

# DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE **FORMULACIÓN**

## Contenido

Principios rectores para el Plan Básico de Ordenamiento Territorial del Municipio de Acacías – Meta .....	8
Objetivos del Plan Básico de Ordenamiento Territorial .....	9
COMPONENTE GENERAL .....	10
Contenido Estratégico.....	10
Visión .....	10
Políticas.....	11
Objetivos y estrategias de mediano y largo plazo de la revisión del PBOT .....	13
CONTENIDO ESTRUCTURAL.....	20
ÁREAS DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN AMBIENTAL .....	21
Estructura Ecológica Principal.....	21
Gestión del riesgo de desastres .....	118
Áreas de amenaza y riesgo.....	119
Áreas con condición de amenaza y condición de riesgo .....	120
Áreas en condición de amenaza .....	120
ÁREAS CON CONDICIÓN DE RIESGO .....	120
Clasificación del suelo.....	120
Infraestructura Básica .....	122
COMPONENTE URBANO .....	166
Modelo de ocupación del suelo urbano y de las áreas de expansión .....	166
Objetivos de ordenamiento del suelo urbano.....	167
Estrategias del Ordenamiento Urbano.....	168
Delimitación de áreas de conservación y protección ambiental.....	169
Rondas hídricas.....	169
Recuperación de la Estructura Ecológica Principal en el sector urbano .....	170
Delimitación de áreas de conservación y protección del patrimonio material.....	171
Gestión del Riesgo de Desastres .....	173
Amenaza por inundación.....	173
Amenaza por movimientos en masa.....	175
Amenaza por avenida torrencial.....	176
Áreas en condición de amenaza y condición de riesgo.....	176
Regulaciones para las zonas de amenaza, condición de amenaza y condición de riesgo .....	181
Usos y Tratamientos para las áreas en condición de amenaza y condición de riesgo .....	182
Acciones para la reducción del riesgo .....	182
Usos del Suelo.....	190
Ruido.....	215
Tratamientos Urbanísticos .....	217
Definición de Tratamientos Urbanos.....	217
Clasificación de los Tratamientos Urbanos .....	217

Criterios de Actuación y Gestión del componente Relación con el entorno y construcción del hábitat .....	259
Programas y proyectos del componente Cobertura y calidad habitacional .....	261
Programas y proyectos del componente Relación con el entorno y construcción del hábitat .....	265
Objetivos .....	287
Equipamientos .....	293
Equipamientos existentes .....	294
DIMENSIÓN FUNCIONAL .....	330
SUSTENTACIÓN DEL NUEVO MODELO DE OCUPACIÓN PARA LA CABECERA URBANA DEL MUNICIPIO DE ACACIAS .....	330
PARTE 3. ....	344
COMPONENTE RURAL .....	344
Apuesta Estratégica del Ordenamiento Rural .....	345
Objetivos del ordenamiento rural .....	345
Vereda .....	348
Suelo de Producción Rural .....	351
Conforme a estos actos administrativos, las UAF para el Municipio son: .....	353
Cartas de paisaje agropecuario con enfoque de desarrollo bajo en carbono y gestión del cambio climático .	359
Infraestructura vial y de transporte .....	360
Servicios públicos y saneamiento básico .....	367
UNIDADES DE PLANIFICACIÓN RURAL .....	370
1. Criterios para la delimitación de Las UPR de Acacías .....	370
1. Estructura ecológica principal .....	371
2. Elementos geográficos .....	372
3.1.2 Funcionalidad de las UPR .....	372
3. Comités de las UPR .....	372
4. Delimitación de las UPR .....	372
Programas y proyectos dirigidos a las Unidades de Planeación Rural .....	390
Áreas de conservación y protección .....	393
Gestión del riesgo de desastres .....	400
Amenaza por inundación .....	400
Amenaza por movimiento en masa .....	401
Amenaza por avenida torrencial .....	403
Amenazas en los centros poblados rurales .....	404
Áreas en condición de amenaza y condición de riesgo .....	408
ÁREAS EN CONDICIÓN DE AMENAZA .....	408
ÁREAS CON CONDICIÓN DE RIESGO .....	411
Usos y Tratamientos para las áreas en condición de amenaza y condición de riesgo .....	420
Actividades y usos de suelo .....	422
Suelo de Desarrollo Restringido .....	422

Equipamientos .....	454
□ Programa de ejecución.....	457
Sistema de planeación, gestión y financiación.....	457
Definición del sistema .....	457
El principio de cargas y beneficios como eje articulador de los instrumentos .....	459
Instrumentos de planificación para el suelo urbano .....	465
El Macroproyecto como instrumento de planificación de escala zonal.....	465
Los planes maestros como instrumentos de planificación de escala intermedia .....	467
Los Planes de Implantación como instrumento de planificación de escala intermedia .....	468
Los planes de Regularización y Manejo .....	470
Los planes parciales y las unidades de actuación urbanística como instrumentos de planificación para la escala local .....	472
Los Planes de legalización y de regularización urbanística como instrumentos de escala local .....	473
El reconocimiento de edificaciones existentes .....	474
Instrumentos de planificación para el suelo rural .....	474
Las Unidades de Planificación Rural como instrumento de planificación de escala intermedia .....	474
Sistema de Gestión.....	477
Afectación por obra pública.....	477
Anuncio del proyecto.....	478
Derecho de preferencia.....	478
Desarrollo prioritario.....	478
Reajuste de tierras e integración inmobiliaria y cooperación entre partícipes .....	479
Bancos Inmobiliarios .....	480
Enajenación voluntaria.....	480
Expropiación judicial y expropiación por vía administrativa .....	481
Sistema de Financiación .....	484
Cesiones urbanísticas.....	487
Contribución de valorización .....	488
Participación en plusvalía.....	488
Aprovechamiento económico del espacio público.....	490
Subsidios para la adquisición de vivienda.....	493
Asociaciones público/privadas .....	494
Sistema general de regalías.....	494
Recursos en el marco de contratos plan.....	495
Observaciones y recomendaciones.....	495
Sistema e instrumentos de gestión ambiental.....	496
Problemática y gestión ambiental.....	496
Gestión ambiental municipal .....	500
Lineamientos generales que involucran al municipio de Acacías .....	502



Articulación de las políticas, estrategias, acciones de carácter nacional, regional y municipal .....	504
---	-----

EN CONCERTACIÓN

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Humedales.....	89
Figura 2 Hidrología .....	96
Figura 3 Zonificación Ambiental POMCA río Acacías – Pajure.....	103
Figura 4 Zonificación POMCA río Guamal.....	107
Figura 5 Zonificación POMCA río Guayuriba.....	110
Figura 6 POMCA Alto Ariari.....	114
Figura 7 Clasificación General del Suelo .....	122
Figura 8 Sistema Vial y de transporte Urbano.....	128
Figura 9 Sistema vial general.....	128
Figura 10. Mapa de amenaza por inundación urbano .....	174
Figura 11. Mapa de amenaza por movimientos en masa urbana .....	175
Figura 12. Mapa de amenaza por avenida torrencial urbana.....	176
Figura 13 Áreas de actividad.....	192
Figura 14 Ruido .....	216
Figura 15 Tratamientos Urbanísticos.....	218
Figura 16 Sistema de espacio público propuesto.....	287
Figura 17 Acueducto .....	300
Figura 18 Alcantarillado .....	309
Figura 19. Mapa de amenaza por inundación rural.....	401
Figura 20. Mapa de amenaza por movimientos en masa rural .....	402
Figura 21. Mapa de Amenaza por avenida torrencial rural .....	403
Figura 22. Mapas de Amenaza Centro Poblado San Isidro de Chichimene.....	404
Figura 23. Mapas de Amenaza Centro Poblado Quebraditas.....	405
Figura 24. Mapas de Amenaza Centro Poblado Dinamarca.....	406
Figura 25. Mapas de Amenaza Centro Poblado Santa Rosa .....	407
Figura 26. Mapas de Amenaza Centro Poblado El Diamante.....	407
Figura 27 Suelo de Desarrollo Restringido .....	423

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Estrategias de mediano y largo plazo .....	24
Tabla 2 Áreas protegidas del Municipio de Acacías. ....	28
Tabla 3 Áreas de Manejo de las cuencas hidrográficas del municipio de acuerdo a los POMCAS (POMCAS Ríos Guayuriba, Guamal y Acacías Pajure - CORMACARENA.....	29
Tabla 4 Usos, criterios de calidad y objetivos de Caño Coalto y Granada .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Tabla 5 Red hídrica municipal – Cuencas de los ríos Guayuriba, Acacías, Ariari y Guamal – Bosques Asociados .....	37
Tabla 6. Objetivos de Calidad para las fuentes hídricas.....	42
Tabla 7 Usos, criterios de calidad y objetivos de la Quebrada el Playón .....	43
Tabla 8 Usos, criterios de calidad y objetivos de Caño Coalto y Granada .....	44
Tabla 9 Lagunas Naturales en el Municipio de Acacías. ....	47
Tabla 10 Lagunas artificiales en el municipio de Acacías.....	47
Tabla 11 Otros Humedales en el Municipio de Acacías. ....	48
Tabla 12 Nacederos y Reservorios del municipio de Acacías. ....	49
Tabla 13 Humedales Acacías Meta .....	61
Tabla 14 Posibles fuentes de contaminación de las aguas subterráneas y superficiales. ....	78
Tabla 15 Red hídrica municipal – Cuencas de los ríos Guayuriba, Acacías, Ariari y Guamal – Bosques Asociados.....	87
Tabla 16 Lagunas Naturales en el municipio de Acacías .....	91
Tabla 17 Lagunas artificiales en el municipio de Acacías.....	92
Tabla 18 Otros humedales en el municipio de Acacías .....	92
Tabla 19 Nacederos y Reservorios en el municipio de Acacías .....	93
Tabla 20 Lagunas presentes en la cuenca del río Acacías- Pajure en el municipio de Acacías .....	93
Tabla 21 Humedales presentes en la cuenca del río Acacías – Pajure .....	94
Tabla 22 Cobertura de los cuerpos lénticos por municipios en la cuenca del río Guayuriba .....	94
Tabla 23 Cuerpos de agua lénticos con área superior a 1 Ha presentes en la cuenca del río Guayuriba .....	94
Tabla 24. Predios adquiridos por el municipio de Acacías. ....	99
Tabla 25. POMCAS y zonificación.....	101
Tabla 26. Zonas Turísticas en la Cuenca del río Acacías Pajure.....	102
Tabla 27. Régimen de uso para Categoría de Manejo Preservación. ....	104
Tabla 28. Régimen de uso para Categoría de Manejo Conservación. ....	105
Tabla 29. Régimen de uso para Categoría de Manejo Restauración.....	105
Tabla 30. Régimen de uso para Categoría de Manejo Zona de Desarrollo Sostenible: Restringido por las zonas de recarga de acuíferos. ....	106
Tabla 31. Régimen de uso para Zona de Conservación y Protección Ambiental. ....	108
Tabla 32. Régimen de uso para Zona de Desarrollo Múltiple Sostenible. ....	108
Tabla 33. Régimen de uso para Humedales.....	110
Tabla 34. Régimen de uso para Categoría de Manejo Conservación.....	112
Tabla 35. Régimen de uso para Categoría de Manejo Preservación.....	112
Tabla 36. Régimen de uso para Categoría de Manejo Restauración.....	112
Tabla 37. Régimen de uso para Categoría de Manejo Recuperación.....	113
Tabla 38. Régimen de uso para Categoría de Manejo Producción Sostenible.....	113
Tabla 39. Régimen de uso Complejo de Páramo Cruz Verde – Sumapaz.....	115
Tabla 40. Régimen de uso Rondas Hídricas.....	116
Tabla 41 Diagnóstico de vías terciarias del municipio .....	127
Tabla 42. Condiciones para la movilidad y paliativos de infraestructura .....	131
Tabla 43. Tipos de ciclistas y características .....	132
Tabla 46. Régimen de usos Rondas Hídricas .....	170
Tabla 47. Bien declarado en el 2009 .....	171
Tabla 48. Lista Indicativa de Candidatos .....	172
Tabla 49. áreas de amenaza por inundación en el suelo urbano.....	174
Tabla 50. áreas de amenaza por inundación en el suelo urbano.....	175
Tabla 51. Áreas de amenaza por avenida torrencial urbana .....	176
Tabla 52 Actividad Residencial.....	193
Tabla 53. Comercial y Servicios de bajo impacto y cobertura zonal .....	195

Tabla 54. Actividad de servicios tipo II.....	200
Tabla 55. Actividades comerciales tipo III.....	202
Tabla 56. Actividades de servicios tipo III.....	203
Tabla 13. Dotacional tipo I.....	204
Tabla 14. Espacio público tipo I.....	205
Tabla 15. Dotacional tipo II.....	206
Tabla 16. Espacio público tipo II.....	206
Tabla 17. Dotacional tipo III.....	207
Tabla 18. Espacio público tipo III.....	207
Tabla 19. Industria tipo I.....	208
Tabla 20. Industria tipo II.....	209
Tabla 57 Cuadro comparativo de densidades netas .....	258
Tabla 58 Cuadro comparativo de densidades netas .....	259
Tabla 62. Programas y proyectos de vivienda, según los componentes de la clasificación del sistema de vivienda .....	261
Tabla 21. Área de influencia y objetivos de las Actuaciones Urbanas Integrales del Parque Lineal del río Acaciñas.....	269
Tabla 60. Equipamientos por UPZ.....	294
Tabla 61. Recomendaciones.....	299
Tabla 63 Población vs Espacio Público Efectivo la cabecera urbana de Acacias .....	333
Tabla 64 Espacio público Efectivo requerido por periodo constitucional.....	333
Tabla 65 NBI DANE .....	337
Tabla 66 Proyectos VIP en Acacias .....	339
Tabla 67 Proyectos de vivienda 2000 – 2018 .....	339
Tabla 68 Planes Parciales aprobados .....	341
Tabla 69. Veredas.....	350
Tabla 70. Régimen de usos Desarrollo Económico.....	357
Tabla 71. Régimen de Usos Desarrollo Socioeconómico Sustentable.....	358
Tabla 72 porcentaje de áreas del suelo suburbano.....	424
Tabla 73 Régimen de usos corredor de Alto Impacto.....	425
Tabla 74 Tratamiento de Consolidación para centros poblados .....	451
Tabla 75 Normas para el tratamiento de Desarrollo en Centros Poblados.....	451
Tabla 76. Aprovechamientos y cesiones Centros Poblados Dinamarca y San Isidro de Chichimene, tratamiento de consolidación .....	452
Tabla 77. Aprovechamientos y cesiones Centros Poblados Dinamarca y San Isidro de Chichimene, tratamiento de consolidación .....	453
Tabla 78. Lista Indicativa de Candidatos .....	455
Tabla 79. Distribución de cargas y beneficios .....	465
Tabla 80. Instrumentos de planificación PBOT .....	477
Tabla 81. Instrumentos de gestión.....	484
Tabla 82. Instrumentos de Financiación .....	486
Tabla 83. Beneficios y costos del aprovechamiento del espacio público .....	492
Tabla 84. Regulación complementaria de instrumentos tributarios y regulatorios .....	493
Tabla 85. Acciones a implementar en ejecución del PBOT .....	496
Tabla 86. Lineamientos generales PGAR.....	503

## **Principios rectores para el Plan Básico de Ordenamiento Territorial del Municipio de Acacías**

### **– Meta**

A continuación, se presentan los principios rectores a partir de los cuales el PBOT de Acacías, delinea conceptual y metodológicamente su propuesta en el marco del cumplimiento de la aplicación de los distintos instrumentos de planificación y de gestión territorial para toma de decisiones y la ordenación del territorio en relación con el entorno inmediato, el departamento y la región.

- **Función social y ecológica de la propiedad:** Los propietarios del suelo deberán asumir las cargas definidas en este Plan Básico de Ordenamiento Territorial. En todo caso, se reconoce que el aprovechamiento y la utilización del suelo se hacen de manera diferencial en todo el contexto del territorio Municipal. Por lo tanto, la administración municipal, deberá definir y reglamentar los mecanismos que garanticen la compensación de los propietarios en aquellos casos que supongan restricciones al derecho de la propiedad, con base en los mecanismos definidos en la ley. La transferencia de derechos de construcción y desarrollo, los beneficios y estímulos tributarios constituyen mecanismos de compensación.
- **Prevalencia del interés general:** Las decisiones que adopten las autoridades municipales deberán estar guiadas por la prevalencia del interés general. Así mismo, la participación activa de los ciudadanos en la construcción colectiva de políticas, programas, proyectos e instrumentos de planificación y de gestión y de manera conjunta con el Municipio de Acacías – Meta deberá estar guiados por principio.
- **Asociatividad Territorial:** El Municipio diseñará y promoverá estrategias, programas y proyectos de asociatividad con los municipios vecinos, con el fin de mejorar la competitividad y sostenibilidad territorial, así como para lograr una mejor administración y manejo del territorio urbano y rural, de los recursos naturales como la prevención del riesgo.

La asociatividad se presenta, como una necesidad de organizar un espacio geográfico determinado para el desarrollo de estrategias conjuntas de manera práctica para la ejecución de programas y proyectos asociados a los planes de ordenamiento y de desarrollo. Para ello, se toma en consideración los enlaces territoriales ambientales de recursos naturales compartidos por entidades territoriales, además del espacio público natural, ecosistemas, cuencas hidrográficas, áreas protegidas, áreas conurbadas, los vínculos con la articulación de ejes o corredores de desarrollo, entre otros, cuya responsabilidad supera los límites político-administrativos de las entidades territoriales locales.

- **Sostenibilidad ambiental:** Las decisiones que adopte el Municipio deberán darle prevalencia a la riqueza hídrica y ambiental del territorio, conforme a la normatividad nacional. Además de la responsabilidad de las autoridades públicas, la comunidad en general y los grupos organizados de la sociedad civil velarán también por la protección del medio ambiente, mediante ejercicios de control ciudadano.
- **Corresponsabilidad y participación ciudadana:** La ejecución de este Plan Básico de Ordenamiento Territorial depende, entre otras cosas, de las acciones conjuntas de la Administración municipal con las comunidades, agremiaciones, academia y demás sector privado, razón por la cual se deberán promover espacios de participación ciudadana que

permitan no solo construir apuestas, políticas, programas y proyectos de manera consensuada, sino también garantizar mecanismos de control ciudadano orientados a la rendición de cuentas de las autoridades municipales con el fin de hacer seguimiento y evaluación a nuevos procesos de inversión.

- **Eficiencia Administrativa:** Los recursos públicos deberán ser invertidos conforme a los objetivos, programas y proyectos definidos en este Plan Básico de Ordenamiento Territorial tanto en el área urbana como rural y serán administrados de manera racional y de manera ética por los funcionarios públicos, a lo largo de la vigencia del PBOT

## **Objetivos del Plan Básico de Ordenamiento Territorial**

### **Objetivos estratégicos**

Los objetivos estratégicos del Plan Básico de Ordenamiento Territorial son los siguientes:

- Consolidar un sistema integrado de reparto de cargas y beneficios como base para guiar, implementar y financiar el ordenamiento territorial bajo los principios de equidad local y gestión asociativa.
- Conservar, recuperar y preservar la estructura ecológica principal y el sistema hídrico del Municipio (rondas hidráulicas, nacimientos de agua, ríos, quebradas y humedales) como elemento estructurante del territorio que permite la adaptación al cambio climático, constituye la base de la vida social y económica del municipio y que da sustento a procesos y funciones ecológicas-naturales esenciales en la zona montaña, en el piedemonte y en la llanura aluvial pertenecientes a la cuenca del Río Orinoco.
- Promover el desarrollo de un territorio resiliente que de prelación a la atención de factores y situaciones de riesgo en áreas de mayor vulnerabilidad social, ambiental y física favoreciendo la implementación de medidas de mitigación, y avanzar en el conocimiento, la reducción, el manejo del riesgo y la adaptación al cambio climático.
- Reducir la vulnerabilidad frente a las amenazas naturales, identificando y garantizando la no ocupación de los suelos expuestos a amenazas de origen hidrológico y geológico, mitigando los impactos ambientales de la urbanización, la actividad industrial, minera y agroindustrial, y orientando el crecimiento urbano hacia los suelos de menor condición de amenaza y mayor aptitud urbanística.
- Construir un modelo de ciudad compacta que permita el desarrollo urbano sostenible, reduzca sus riesgos y se adapta al cambio climático, garantice un uso racional y eficiente del suelo urbano, de prelación a la generación, conservación, articulación y mantenimiento de espacio público verde; recupere las áreas de interés ambiental en la zona urbana y de expansión principalmente las relacionadas con los ecosistemas lóticos y lénticos, así como la vegetación y fauna asociada y las articule al espacio público; y fomenta un sistema de movilidad sostenible que incentive la movilidad peatonal y los medios de transporte no motorizados como las ciclorutas, articulado al uso de transporte público.
- Construir una ciudad equitativa e incluyente que garantice servicios básicos y bienes públicos de proximidad para la población en general y con programas y proyectos específicos para la población más vulnerable. Una ciudad que promueve el acceso a la vivienda digna en los procesos de mejoramiento integral, consolidación y construcción del hábitat sostenible como escenarios de cohesión social para disminuir el déficit cuantitativo y cualitativo de vivienda.

- Promover la generación de espacio público de características naturales y artificiales (parques, plazas, plazoletas, zonas verdes), como uno de los elementos estructurantes del territorio y factor de enriquecimiento de la vida cotidiana y sitio de encuentro de la población.
- Mejorar la conectividad y accesibilidad en el territorio mediante una integración adecuada de los sistemas viales municipal y veredal con el sistema regional y nacional.
- Fortalecer la capacidad institucional y de gestión pública en el municipio y promover mecanismos de asociación y estrategias de articulación con los municipios vecinos, el departamento y la nación, como base para financiar los proyectos.
- Impulsar normas claras.

## COMPONENTE GENERAL

El Plan Básico de Ordenamiento Territorial que se desarrolla inicia a partir de disposiciones que visionan el territorio de manera estratégica y estructural así:

### Contenido Estratégico

En este contenido se definen las políticas, objetivos y estrategias territoriales de largo y mediano plazo por medio de las cuales se concreta el modelo de ocupación del territorio.

### Visión

Acacías (Meta) para el 2034 se consolida como un eje estratégico y competitivo, desarrollado de manera sostenible con sentido social en el cual prevalezca el uso racional y eficiente del suelo urbano y rural bajo una perspectiva de integración regional que propenda por la gestión del riesgo, la recuperación de la Estructura Ecológica Principal y la generación de herramientas de planificación que le permitan a la entidad territorial responder a las nuevas dinámicas de crecimiento de la ciudad.

Para ello será necesario la generación de acciones y dinámicas que promuevan un crecimiento ordenado basado en mayor espacio público como estructurante del ordenamiento territorial, interconexión de transporte y movilidad que fortalezcan las ventajas comparativas de las que goza el municipio.

Gran parte de esta apuesta estratégica se concentrará en una inyección de fortaleza institucional y la construcción de alianzas regionales en torno a la protección del medio ambiente, el fortalecimiento de las finanzas públicas y la consolidación de corredores que permitan una mayor diversificación de la economía.

De igual manera, se hace necesario establecer los criterios pertinentes para el desarrollo del suelo rural del municipio de Acacías de conformidad con la normatividad vigente, definiendo la vocación de uso del mismo y generando estrategias para evitar la proliferación de asentamientos ilegales.

Otro de los elementos estratégicos importantes para lograr un Municipio estratégico y competitivo se centra en promover el acceso y calidad de los servicios públicos domiciliarios en el sector rural y urbano del municipio de Acacías, partiendo de solucionar los déficits existentes que dificultan el crecimiento y desarrollo urbano y rural.



## Políticas

La política siendo una actividad orientada en forma ideológica a la toma de decisiones de un grupo para alcanzar ciertos objetivos, también puede definirse como una manera de ejercer el poder con la intención de resolver o minimizar el choque entre los intereses encontrados que se producen dentro de una sociedad.

Por lo tanto, las políticas que se presentan a continuación se establecen con el ánimo de formular intervenciones específicas que favorezcan los aspectos positivos del entorno urbano y rural y limiten las externalidades negativas que influyen en su desarrollo; fomentando y liderando la unidad del municipio desde su heterogeneidad y consolidándola como nodo central de la región.

- Política de Integración Regional. Por medio de la cual se consolidará al municipio de Acacías como un centro regional y de servicios que bajo una visión que supera lo territorial, comprende y decide en asuntos estratégicos como la estructura ecológica principal, el manejo del recurso hídrico, la interconexión de transporte y movilidad y el turismo. En este orden, el presente documento promueve la generación de proyectos que posicionen sistémicamente al municipio como un eje estratégico para el departamento y la región.
- Política “Consolidación de la Estructura Ecológica Principal” del municipio como elemento de protección y de desarrollo sostenible que permita mantener y potenciar la oferta de servicios ecosistémicos; fortaleciendo la institucionalidad y los principios de coordinación, concurrencia y subsidiariedad.
- Política “Acacías, ciudad compacta y sostenible”. Busca consolidar una ciudad desarrollada de manera sostenible en la cual prevalezca el uso racional y eficiente del suelo urbano donde se propenda por un ordenamiento en armonía con los elementos que constituyen la Estructura Ecológica Principal, para garantizar la oferta de bienes y servicios ecosistémicos, la disminución de la vulnerabilidad a fenómenos de inundación, remoción en masa y avenidas torrenciales y una mejor capacidad de respuesta al cambio climático.
- Política “Gestión del Riesgo de Desastres”. Establecer una base institucional y administrativa apropiada que, ante situaciones de Riesgo de desastre natural o antrópico, permita evitar o reducir la pérdida de vidas y los efectos adversos que puedan afectar los bienes naturales, ambientales y de patrimonio de los habitantes del municipio de Acacías, Meta.
- Política “Espacio Público”. Busca generar una red de espacio público que permita mayor conectividad y calidad de vida en las diferentes Unidades de Planeación de conformidad con los tratamientos urbanísticos y fichas normativas establecidas a través de este Plan Básico de Ordenamiento Territorial.
- Política “Infraestructura y Movilidad Sostenible”. La cual promoverá la consolidación de una infraestructura local y regional que contribuya a generar mayor conectividad, pasando por el desarrollo de una movilidad sostenible en la cual se incentive el uso de transporte no convencional, a través de la cual se pueda constituir como un factor determinante tanto para la productividad económica de la ciudad como para la calidad de vida de sus ciudadanos y el acceso a servicios básicos de salud y educación.

- Política de “Equipamientos”. El Plan Básico de Ordenamiento Territorial establece una política de equipamientos dirigida a prestar servicios básicos fundamentales bajo una perspectiva social que fomente equitativamente la integración comunitaria de conformidad con las dinámicas poblacionales que se generan en las diferentes Unidades de Planeación Zonal y Unidades de Planeación Rural.

Es decir, el presente será un PBOT soportado en la igualdad y en el acceso a oportunidades, cuyo fin no será distinto al de ordenar el territorio entorno a centralidades que faciliten superar el déficit cuantitativo y cualitativo de los equipamientos existentes.

- Política de “Servicios Públicos”. Orientada a mejorar la calidad, eficiencia y cobertura de los servicios públicos con el fin de mejorar el nivel de vida de la población, generando garantías de acceso a los servicios públicos a toda la población urbana y rural en condiciones de calidad y continuidad. Esta Política estará articulada con el crecimiento urbano del municipio y la renovación y mantenimiento de la infraestructura de este sistema.
- Política de “Patrimonio Cultural”. A través de ésta política la cual se busca la consolidación y conservación del inventario patrimonial declarado y por declarar en el municipio, generando incentivos y garantías para su sostenimiento de conformidad con la Ley 397 de 1998.
- Política de “Hábitat y Vivienda Digna”. Se enfoca a generar cobertura total y a promover la vivienda digna con condiciones de asequibilidad. Esto permitirá disminuir el déficit cuantitativo y cualitativo del sector tanto en el área urbana como en el área rural.
- Política ambiental municipal para enfrentar el cambio climático. Coordinar acciones de mitigación y adaptación, orientadas a reducir los riesgos que supone el cambio climático.
- Política para la adaptación del sector agropecuario al cambio climático. La productividad en el uso de la tierra determinará si el municipio es capaz de proveer de alimentos a su población, por tanto, es imperante establecer el límite entre el crecimiento económico y poblacional al interior del municipio y la capacidad que tiene este para enfrentar la acción del cambio climático.

Esto se puede lograr mediante el uso de nuevas tecnologías y enfoques integrales a la administración de suelos y aguas, que mejoren el rendimiento en la producción de alimentos, protegiendo los bosques y mitigando las emisiones derivadas de usos agrícolas.

- Política para la reducción de la vulnerabilidad del territorio ante el cambio climático. Esta política busca detener las acciones que fomentan la desaparición de la cobertura vegetal nativa, la contaminación y la degradación de los ecosistemas, mediante la determinación de las áreas en conflicto de usos y contaminación, la formulación de acciones de monitoreo y control para reducir las acciones que fomentan la pérdida de vegetación nativa, la realización de obras que reduzcan el impacto negativo al medio ambiente y el deterioro de los recursos naturales, y que a la vez incrementen la cobertura forestal

## Objetivos y estrategias de mediano y largo plazo de la revisión del PBOT

- a)** Fortalecer la capacidad institucional y de gestión pública en el municipio con perspectiva regional

Para el cumplimiento de este objetivo se plantean las siguientes estrategias:

- Impulsar un modelo de integración regional que facilite la integración del municipio de Acacías en términos ambientales, socio económicos y funcionales a nivel nacional, regional y subregional; priorizando el corredor Villavicencio – San José del Guaviare y la conexión de Acacías con los municipios del Ariari.
- Articular la estructura ecológica principal municipal con los elementos naturales de carácter regional con el fin de constituir un sistema ambiental integrado armónicamente con las comunidades urbanas y rurales.
- Consolidar la integración regional a través de la conformación de una red de bienes y servicios ambientales y de espacios públicos a través de proyectos estratégicos donde confluya la participación público – privada.

- b)** Consolidación de la Estructura Ecológica Principal – EEP del municipio y su articulación con modelos de integración ambiental de carácter regional.

Para el cumplimiento de este objetivo se plantean las siguientes estrategias:

- Identificación, construcción y mantenimiento de los sistemas de abastecimiento de aguas, saneamiento y energía eléctrica.
- Articulación de las áreas de cesión de espacio público con la estructura ecológica principal que exista en el municipio.
- Respetar la zonificación de los planes de Manejo para las áreas de interés turístico y ecoturístico del municipio, buscando la integración entre el desarrollo económico y el desarrollo sostenible.
- Generar las normas, directrices de uso y ocupación acordes con cada una de las áreas de protección presentes en el municipio.
- Recuperar la ruralidad del municipio como una alternativa que permita el rescate de elementos naturales y la incorporación de un turismo agroecológico, y la generación de zonas productivas sostenibles.
- Consolidación de la Estructura Ecológica Principal del municipio con un modelo de ordenamiento territorial sostenible que responda a la necesidad de equilibrar la oferta ambiental y las actividades económicas.
- Acoger las determinantes ambientales expedidas por la Corporación ambiental en el desarrollo de los diferentes proyectos en el municipio, con el fin de preservar y mantener las áreas de importancia ecosistémica existente dentro de la Estructura Ecológica Principal.
- Protección de zonas hidrográficas y la red hidrológica municipal para favorecer el aprovisionamiento de agua a la población al igual que las actividades productivas; respondiendo a la problemática de escasez del recurso hídrico asociadas a las dinámicas de crecimiento poblacional.

- c) Diseñar un modelo de ciudad compacta y desarrollada de manera sostenible con sentido social en la cual prevalezca el uso racional y eficiente del suelo urbano**

Para el cumplimiento de este objetivo se plantean las siguientes estrategias:

- Definición de una norma urbanística que garantice el desarrollo ordenado del suelo urbano y rural, permitiendo la ocupación del suelo a través de nuevos procesos de construcción y la transformación de las edificaciones existentes.
- Consolidación de una ciudad compacta, que permita procesos de densificación de acuerdo a la capacidad de soporte de la estructura urbana y que privilegie el desarrollo de los suelos urbanos no edificados como oportunidades para completarla y dotarla de nuevos espacios públicos y equipamientos.
- Generación de suelo disponible y apto para la edificación de vivienda nueva que contribuya a disminuir el déficit cuantitativo de este sector; teniendo en cuenta el diseño de espacios adecuados para el desarrollo urbanístico y la disposición de espacios públicos y equipamientos.
- Formulación de una norma urbana sencilla y de fácil aplicación, estructurada por los tratamientos urbanísticos asignados teniendo en cuenta las condiciones propias de cada sector, su potencial de transformación y los lineamientos que permitan preservar la calidad de las condiciones de habitabilidad.

- d) Consolidar un marco institucional y administrativo que permita ante situaciones de riesgo y desastre natural o antrópico evitar o reducir la pérdida de vidas y los efectos que puedan ocasionar sobre los bienes naturales, ambientales, la vida y los bienes de los habitantes del municipio de Acacías.**

Incorporación del concepto de desarrollo del territorio como objetivo del ordenamiento para garantizar la ocupación, transformación y construcción segura del territorio, a través de las siguientes estrategias:

- e) Fortalecer el ordenamiento del territorio a través de la consolidación del Espacio Público Efectivo como elemento estructurante.**

Para el cumplimiento de este objetivo se plantean las siguientes estrategias:

- Articular el espacio público con la estructura ecológica principal, fortaleciendo los espacios verdes y disminuyendo las olas de calor, generadas por los efectos del cambio climático.
- Garantizar la entrega de las áreas de cesión de espacio público, como elemento estructurante del ordenamiento del territorio.
- Buscar la articulación del espacio público entre las diferentes Unidades de Planeación Zonal, convirtiéndolos en nodos y elementos estructuradores en la trama urbana del municipio, enriqueciendo los espacios verdes, la fauna y la flora, como garantes de la defensa frente al cambio climático.

- Disminución del déficit de espacio público garantizando la aplicabilidad de norma urbanística que propenda por mejorar los espacios urbanos y la generación de proyectos de inversión pública y privada que atiendan esta significativa demanda.
  - Conformación de corredores de espacio público que conecten la cabecera municipal con los centros poblados, así como también los espacios ambientales y ecológicos estratégicos de la región.
  - Determinar y desarrollar la regulación de las zonas de espacio público donde se pueda realizar aprovechamiento económico del mismo (parque principal, malecón turístico, entre otros).
  - Proteger la integridad del espacio público y su destinación al uso y beneficio común.
  - Disminuir el déficit de Espacio Público Efectivo en el municipio, con relación a los índices planteados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), siendo esto un criterio de calidad de vida.
  - Crear la cartilla de Espacio Público, en el que se determinen los lineamientos para la construcción y sostenibilidad ambiental y económica en este tipo de espacios, garantizando la accesibilidad, durabilidad, calidad de materiales y acciones frente al cambio climático.
- f) Consolidar una red de infraestructura vial local y regional que integre las diferentes vías y corredores con el fin de mejorar la conectividad y la movilidad en todo el territorio.

Para el cumplimiento de este objetivo se plantean las siguientes estrategias:

- Fortalecimiento de las condiciones para el transporte de pasajeros y de carga que hacen un uso eficiente de los recursos y facilitan un vínculo efectivo entre las personas, los lugares, los bienes, los servicios y las oportunidades económicas.
  - Desarrollo y consolidación de la red vial de la cabecera municipal, siendo un elemento continuo a lo largo del territorio, garantizando el acceso y la movilidad de los habitantes a los sitios de interés dentro del casco urbano.
  - Articulación de los sistemas de movilidad urbana: cercanía a ciclorutas, utilización ejes peatonales, facilidades de parqueo, facilidades de llegada y salida de grandes cantidades de personas, entre otras.
  - Mantenimiento y mejoramiento de la malla vial local y terciaria facilitando la conectividad de los diferentes sectores económicos del municipio y el mejoramiento de las condiciones de movilidad de los habitantes.
  - Incentivar los medios de transporte no motorizado, ampliando la red de andenes accesibles y ciclorutas en el municipio.
  - Garantizar la conectividad vial en el desarrollo de nuevos urbanismos en el municipio.
  - El municipio propenderá por el desarrollo de herramientas de ingeniería verde, análisis de paisaje y estudios de conectividad ecosistémica cuando se lleven a cabo proyectos de infraestructura vial y de transporte.
  - Los proyectos de infraestructura vial deberán garantizar pasos de fauna y generar infraestructura de mitigación de impactos en la fauna silvestre y la cobertura vegetal, ejecutar obras de drenaje que no afecten los cuerpos de agua y optimizar el manejo de materiales.
- g) Propender por equipamientos suficientes y acordes de manera que la comunidad pueda disponer de los tipos de servicios necesarios con una buena accesibilidad, teniendo en cuenta las mínimas

distancias de recorrido al equipamiento, la seguridad, la economía de acceso, y la oportunidad de construir habitabilidad en su entorno.

Para el cumplimiento de este objetivo se plantean las siguientes estrategias:

- Definición de espacios que articulen los elementos de la Estructura Ecológica Principal Municipal con las redes de espacio públicos de los ríos Acacías y Acacitas, potenciándolos como elementos estructuradores del sistema de espacio público municipal.
  - Garantizar la ampliación de la cobertura de equipamientos (educación, salud, recreación, deporte y cultura).
  - Articular los equipamientos colectivos con el sistema de espacio público municipal.
  - Identificación de necesidades y diseño de obras para la reducción del déficit de equipamientos.
- h) Garantizar el acceso de la población urbana y rural a los servicios públicos domiciliarios bajo condiciones de calidad y continuidad.**

Para el cumplimiento de este objetivo se plantean las siguientes estrategias:

- Renovación y desarrollo de infraestructura asociada al sistema de servicios públicos, la cual debe contribuir con las líneas estratégicas del PBOT como son: una ciudad compacta, redensificación y consolidación del perímetro urbano, construcción de espacio público efectivo, renovación urbana recuperando el patrimonio hídrico y paisajístico del municipio, gestión del riesgo y preservación de las zonas de ronda.
- Garantizar la disponibilidad de servicios públicos o factibilidad y/o contar con los respectivos permisos de concesión de aguas y de vertimiento, según sea el caso, para el desarrollo de las actividades en suelo urbano, expansión, suburbano, industrial, agroindustrial, se requiere contar con disponibilidad calidad, eficiencia y acceso a la oferta de los servicios públicos.
- Mejoramiento de la calidad de vida de la población acacireña generando garantías de acceso a la oferta de servicios públicos a toda la población urbana y rural en condiciones de calidad y continuidad.
- Cumplir los objetivos de calidad de las fuentes hídricas establecidos en los respectivos POMCAs, garantizando el disfrute de los recursos naturales, paisajísticos y ambientales del municipio, así como el aprovechamiento del potencial de las áreas aledañas a los cuerpos de agua, como espacios de articulación urbana.
- Cumplir las metas y objetivos propuestos en los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV.

- Propender por la mitigación y gestión del riesgo sobre la infraestructura de servicios públicos.
  - Ejecución de las obras previstas tendientes a asegurar la continuidad en la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado, aseo, gas natural y telecomunicaciones.
  - Articulación del sistema de servicios públicos con los proyectos urbanísticos y con los programas de gestión ambiental, generando compatibilidad entre la infraestructura propia del sistema y la estructura urbana.
  - Protección cuencas abastecedoras a través del uso racional de los recursos naturales y la protección de los valores naturales, paisajísticos y ambientales del municipio.
  - Cumplimiento de los objetivos de calidad del recurso hídrico y la preservación de la estructura ecológica principal de la cual hacen parte las cuencas abastecedoras como ecosistemas estratégicos, el cumplimiento de la normatividad ambiental y la restauración de ecosistemas degradados o vulnerables asociados al sistema de servicios públicos.
- i) Planear y gestionar la conservación de los Bienes de Interés Cultural declarados o que se pretendan declarar como tales a través de acciones necesarias para garantizar su protección y sostenibilidad en el tiempo.
- Facilidad de mecanismos para la recuperación, restauración y sostenibilidad de los bienes de interés cultural
  - Generación de estrategias para propiciar el conocimiento y la apropiación de los habitantes frente a los BIC declarados o por declarar.
  - Promover acciones de carácter preventivo y correctivo para la conservación de los BIC declarados o por declarar.
- j) Disminuir el déficit de vivienda cualitativo y cuantitativo desde una perspectiva social que dignifique los hogares acacireños.
- Generar adecuación de los factores físicos y arquitectónicos de la vivienda, que implica la intervención de pisos, paredes, fachadas, baños, cocinas, ampliaciones y provisión de servicios públicos básicos.
  - Mitigación las condiciones de hacinamiento que se podrían estar formando con el paso del tiempo y por factores ligados a las necesidades sociales y económicas de la población.
  - Gestión de proyectos de inversión público privada en las viviendas de los campesinos más vulnerables.
  - Acciones de generación e identificación del suelo necesario para llevar a cabo los proyectos de vivienda nueva VIS y VIP.
  - Mejoramiento del entorno de las viviendas en sus aspectos ambiental, social y urbanístico, con el fin de crear un tejido residencial sólido. Implica optimizar las tipologías existentes, en especial, la residencial pareada.



- Promover soluciones alternativas de vivienda como arrendamiento social y de ahorro, leasing habitacional y construcción en sitio propio.
- k) Reducir de las emisiones de GEI y aumentar los sumideros de carbono (mitigación) y a evitar o reducir el efecto del cambio climático (adaptación) sobre los sistemas naturales y humanos.**
- Disminuir las causas del cambio climático y reducir sus efectos sobre los sistemas naturales y humanos.
  - Enfrentar los efectos en curso y los efectos futuros inevitables de las emisiones ya generadas, mediante acciones que no vulneren la sostenibilidad ambiental, la integridad humana y el aseguramiento de la provisión alimentaria.
  - Mejorar la red peatonal del municipio para incentivar a los medios de transporte no motorizado disminuyendo los GEI.
  - Garantizar la protección de las áreas de importancia ecosistémica en el desarrollo de proyectos urbanísticos y de infraestructura.
  - Garantizar la articulación del espacio público con las áreas de importancia ecosistémica, buscando la consolidación de espacios verdes que contribuyan a reducir las emisiones GEI y los efectos de islas de calor en el municipio.
  - Declarar como zonas de protección las zonas de amenaza y riesgo alto no mitigable, busca la reforestación de espacios, promoviendo la reducción del cambio climático.
  - Trabajar de manera sinérgica con las diferentes entidades públicas y privadas en el desarrollo y promoción de proyectos que contribuyan a la disminución de gases Efecto Invernadero.
- l) Reducir las vulnerabilidades del sector agropecuario a los cambios en precipitación y temperatura derivados del cambio climático.**
- Uso y fomento de mecanismos de extensión a nivel nacional con universidades como la Universidad Nacional de Colombia, entre otras; para lograr adecuada transferencia de tecnologías a los productores (especialmente pequeños)
  - Para manejar la pérdida de adaptabilidad en cultivos importantes y de pastos para ganadería, se deberá realizar mejoramiento de las variedades actuales de recursos filogenéticos disponibles (germoplasma de pastos con mejor resistencia abiótica).
  - Incorporación de material compostado que sobra de procesos de post cosecha, uso de maquinaria al interior de los terrenos para permitir buena aireación del suelo.
  - Capacitación a los campesinos y agricultores, para el uso eficiente de los recursos naturales, con el fin de aumentar la producción agroalimentaria sin dañar el ambiente.
  - Asesorar a los agricultores del municipio en la implementación de prácticas de agricultura responsable con la naturaleza, tales como la agricultura de conservación, sistemas agrosilvopastoriles, sistemas de riego eficientes, prácticas de manejo integrado de plagas.
  - Gestionar recursos para que los campesinos y productores del municipio puedan hacer uso de tecnologías limpias y alternativas, como la energía solar.
  - Fortalecimiento de las capacidades institucionales para la formación de capacidades locales en la disminución de impactos al medio ambiente por parte de los campesinos y agricultores.

- Conocer y transmitir a las pequeñas y medianas empresas acerca de los gases efecto invernadero, sus vulnerabilidades, las acciones preventivas y de anticipación para adaptación y remediación de los impactos al cambio climático.
  - Incentivar mediante cursos y capacitaciones, a los campesinos y agricultores a la implementación de tecnologías y prácticas climáticas inteligentes, que contribuyan simultáneamente a incrementar la productividad, al tiempo que reducen la vulnerabilidad y/o las emisiones.
  -
- m) Reducir los riesgos asociados a las variaciones del “clima futuro” y promover un desarrollo bajo en carbono y resiliente al clima.**
- Generación de producciones agropecuarias más sostenibles.
  - Restauración de suelos en zonas donde el uso continuo del suelo ha generado un alto grado de degradación.
  - Convertir las superficies productivas agropecuarias que fueron sometidas a un manejo inadecuado hacia unidades productivas de especies agrícolas arbóreas.
  - Promover la participación de los negocios verdes y sostenibles en el territorio municipal.
  - Proteger, conservar y reforestar la estructura ecológica principal del municipio, en adaptación hacia la resiliencia, frente al cambio y variabilidad climática.
  - Buscar convenios interinstitucionales que contribuyan al cuidado y promoción de actividades bajas en carbono, incentivando a prácticas sostenibles y a la reducción de la deforestación en el municipio de Acacias.
  - Vigilar y controlar la deforestación en el municipio, promoviendo la captura y almacenamiento de carbono atmosférico y previniendo la pérdida de carbono presente en vegetación y suelo, reduciendo así las emisiones de gases efecto invernadero (GEI) y permitiendo a la vez preservar hábitats claves para las especies.

**PRINCIPIOS APLICABLES AL MANEJO DE LA (EEP).** Los principios de intervención de la estructura ecológica principal son:

- El reconocimiento de la Estructura Ecológica Principal EEP y de sus Servicios Ecosistémicos, deben favorecer el desarrollo ambiental y sostenible del territorio, procurando el bienestar de la población.
- La consolidación de la Estructura Ecológica Principal EEP permitirá proyectar el desarrollo del municipio hacia un modelo ambientalmente sostenible para su territorio.
- El conocimiento y la potencialización de cada uno de los elementos que conforman la EEP, permitirán enfocar el desarrollo del municipio hacia la oferta de los servicios ambientales que ésta provee naturalmente.
- La conservación y la protección de la EEP permitirá garantizar la provisión de recursos a su población y prestación de los servicios ecosistémicos, como provisión y regulación hídrica, moderación de movimientos en masa y conservación de suelos, preservación de la biodiversidad y sus procesos ecológicos, moderación y adaptación a eventos asociados con la variabilidad climática, paisajísticos y recreativos, entre otros.
- La espacialización de la EEP, permitirá reconocer el gran potencial ambiental que tiene el municipio de Acacias, y orientar su aprovechamiento a partir un desarrollo sostenible, garantizando su monitoreo, mantenimiento y mejoramiento.

- Para el manejo de la Estructura Ecológica Principal — EEP - rige el principio de precaución, en cuanto a la suficiencia de la fundamentación científica de las intervenciones.

## CONTENIDO ESTRUCTURAL

En este apartado se podrá observar el modelo de ocupación del territorio que incluye la estructura urbano-rural y la consolidación de las dinámicas urbanas para el largo plazo. En este sentido, se fija de manera general la localización y distribución espacial de las actividades, se proyectan las infraestructuras necesarias para soportar dichas actividades y al mismo tiempo se proponen los lineamientos para generar la conectividad entre aquellas actividades espacialmente separada. Todo esto a partir de la reglamentación y determinantes establecidos en el artículo 10 de la Ley 388 de 1997.

### *Modelo de Ocupación Territorial (MOT)*

La visión de ordenamiento de largo plazo propone un modelo ciudad compacta que se caracteriza por el uso eficiente del espacio urbano consolidado, por la integración o mezcla de usos, por un entorno urbano que privilegia la provisión del suelo para parques y zonas verdes, por el crecimiento dentro de los límites de la ciudad aumentando las densidades y al mismo tiempo promoviendo los aislamientos entre edificaciones para adaptarse al clima y propiciando el reverdecimiento de la ciudad, por generar un territorio con cercanía y proximidad de servicios y equipamientos, por la reglamentación del instrumento de los Planes Parciales como una estrategia de planificación y gestión de suelo, que permita, mediante el pago de cargas urbanísticas, la construcción efectiva de las infraestructuras públicas de servicios públicos domiciliarios, parques, equipamientos y vías, así como la provisión de suelo para vivienda social, por armonizar los diferentes modos de transporte fomentando alternativas de movilidad no motorizadas, por el uso racional de los recursos hídricos y el ordenamiento urbano alrededor del agua, por la definición de estrategias para la generación y cualificación de vivienda social para la población más vulnerable y facilitando distintas ofertas de vivienda que respondan a las dinámicas poblacionales que se esperan en la vigencia de largo plazo del PBOT, por posicionar al Municipio como plataforma prestadora de servicios administrativos, educativos, de salud y turísticos de alcance regional que lo consoliden como un núcleo urbano competitivo.

La protección de la Estructura Ecológica Principal, el ordenamiento urbano alrededor del agua y la gestión integral del riesgo se concretará en vigencia del PBOT, con la consolidación de la relación río-ciudad a través de la permeabilidad del borde hídrico del Río Acacías. El corredor del Río será objeto de actuaciones urbanas estratégicas (graduales, consensuadas y planificadas) para garantizar su recuperación como corredor ecológico, su papel como conector del tejido urbano y su importancia estratégica para la reducción y mitigación de los riesgos existentes.

Elementos que componen el modelo de ocupación territorial (mot)

1. Las áreas de protección y conservación ambiental
2. Las áreas de conservación del patrimonio material

3. Gestión del riesgo de desastres
4. La clasificación del suelo urbano, rural y de expansión urbana
5. La reglamentación de las áreas de reserva para la infraestructura vial y de transporte, el espacio público, los equipamientos, la infraestructura de servicios públicos domiciliarios, la definición de las áreas potenciales para la localización de la infraestructura para el aprovechamiento, tratamiento y disposición final de residuos sólidos y los equipamientos intermedios, la identificación de las áreas potenciales para la ubicación de infraestructura para el manejo de residuos o desechos peligrosos, la identificación de sitios potenciales para la disposición final de residuos de construcción y de residuos de demolición, la infraestructura para proyectos turísticos especiales.

## ÁREAS DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN AMBIENTAL

### Estructura Ecológica Principal

#### Definición

La Estructura Ecológica Principal (EEP) se entiende como

“el conjunto de elementos bióticos y abióticos que dan sustento a los procesos ecológicos esenciales del territorio, cuya finalidad principal es la preservación, conservación, restauración, uso y manejo sostenible de los recursos naturales renovables, los cuales brindan la capacidad de soporte para el desarrollo socioeconómico de las poblaciones” (Decreto 3600 de 2007).

La EEP del municipio tiene influencia local, regional y nacional, a partir de lo cual se hace necesaria la perspectiva de asociatividad territorial entre municipios, principalmente frente a la protección de las áreas de especial importancia ecosistémica ubicadas en el complejo de paramos Cruz Verde Sumapaz, cuya jurisdicción involucra los municipios de Arbeláez, Bogotá D.C, Cabrera, Chipaque, Choachí, Fosca, Guayabetal, Gutiérrez, La Calera, Pasca, San Bernardo, Sibaté, Soacha, Ubaque, Une y Venecia en el departamento de Cundinamarca, municipios del departamento del Huila y Cubarral, Guamal, Lejanías, Mesetas, Uribe y Acacías en el departamento del Meta (Resolución 1434 del 14 de julio del 2017).

Este complejo de páramos provee del recurso hídrico a varias regiones, razón por la cual la asociatividad territorial se constituye como la principal herramienta para atender en conjunto problemas comunes a través de estrategias como las economías de escala y la protección de áreas ecosistémicas estratégicas comunes (Rodríguez, 2013), razones suficientes para establecer diferentes convenios con la capital del país y demás municipios.

No obstante, también pueden constituirse procesos colectivos no solo a nivel regional sino local, tales como pequeñas asociaciones entre las comunidades organizadas a nivel veredal o comunal, que permitan el desarrollo sostenible en un territorio que cuenta con áreas de importancia ambiental desde la cota de los 575 msnm hasta el área de amortiguación del páramo de Sumapaz en los 2000 msnm, como estrategia y política de conservación.

## Principios aplicables al manejo de la (EEP)

Los principios de intervención de la estructura ecológica principal son:

- El reconocimiento de la Estructura Ecológica Principal EEP y de sus Servicios Ecosistémicos, deben favorecer el desarrollo ambiental y sostenible del territorio, procurando el bienestar de la población.
- La consolidación de la Estructura Ecológica Principal EEP permitirá proyectar el desarrollo del municipio hacia un modelo ambientalmente sostenible para su territorio.
- El conocimiento y la potencialización de cada uno de los elementos que conforman la EEP, permitirán enfocar el desarrollo del municipio hacia la oferta de los servicios ambientales que ésta provee naturalmente.
- La conservación y la protección de la EEP permitirá garantizar la provisión de recursos a su población y prestación de los servicios ecosistémicos, como provisión y regulación hídrica, moderación de movimientos en masa y conservación de suelos, preservación de la biodiversidad y sus procesos ecológicos, moderación y adaptación a eventos asociados con la variabilidad climática, paisajísticos y recreativos, entre otros.
- La espacialización de la EEP, permitirá reconocer el gran potencial ambiental que tiene el municipio de Acacías, y orientar su aprovechamiento a partir un desarrollo sostenible, garantizando su monitoreo, mantenimiento y mejoramiento.
- Para el manejo de la Estructura Ecológica Principal — EEP - rige el principio de precaución, en cuanto a la suficiencia de la fundamentación científica de las intervenciones.

## Política

Gestión de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos del sistema de áreas protegidas con el fin de conservarle a través de la resiliencia en los sistemas socio-ecológicos, para contribuir al mejoramiento del bienestar y la calidad de vida.

## Objetivos

- Fortalecer las capacidades de la institucionalidad y las comunidades respecto al manejo y preservación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas y de aquellas áreas de importancia ecológica o ecosistémica.
- Ejecutar las acciones en materia de áreas protegidas y los sistemas que conforman, derivadas de la Política Pública aplicable.
- Incentivar la conservación con énfasis en la producción sostenible.

## Estrategias de mediano y largo plazo

PROYECTO	ACCIÓN / ACTIVIDAD	INDICADOR	CANTIDAD	PLAZO
Fortalecimiento Institucional y ciudadano	Proceso de sensibilización a la institucionalidad del municipio, juntas de acción comunal, consejo territorial de planeación, concejo municipal, y ciudadanía en general	Actividades realizadas	12	Corto plazo

	en la gestión ambiental y la protección y conservación de la Estructura Ecológica Principal			
	Creación y fortalecimiento en asuntos ambientales de los Comités de Control y Gestión en las UPZ y UPR del municipio	Comités creados	10	Corto plazo
	Consolidación de los Proyectos Ambientales Escolares - PRAES	Proyectos consolidados	13	Corto plazo
Conservación y protección de la Estructura Ecológica Principal del municipio	Adquisición y mantenimiento de áreas de importancia estratégica que abastecen los acueductos municipales	No. de hectáreas adquiridas	200	Corto, mediano y largo plazo
Pago por servicios ambientales	Diseño del modelo de pago por servicios ambientales	Modelo diseñado	1	Corto plazo
	Identificación de los predios que serán objeto de pago por servicios ambientales	Documento formulado	1	Corto plazo
	Implementación del pago por servicios ambientales	Predios identificados/ predios beneficiados	100%	Mediano y largo plazo
	Estrategias de socialización de los procesos liderados por la Corporación Ambiental Cormacarena para implementarlas en este municipio	Estrategias diseñadas	2	Corto plazo
Protección y restauración de las zonas con gran afectación medioambiental del municipio de Acacías	Estudio técnico para la identificación de áreas afectadas por la producción mineroenergética, análisis de los planes de manejo ambiental entregados por las autoridades ambientales.	Estudio realizado	1	Corto plazo
	Recuperar y reforestar de conformidad con las conclusiones del estudio técnico realizado, las zonas afectadas por la producción minero-energética y todo tipo de intervención sobre el suelo	Zonas identificadas/ Zonas intervenidas	1	Corto, mediano y largo plazo
Protección y conservación de la biodiversidad del municipio de Acacías	Estudio de clasificación de la fauna y flora del municipio de Acacías (priorizando un diagnóstico de la especie mono zocay en la vereda San José de las Palomas)	Estudio realizado	1	Corto y mediano plazo



	Diseño e implementación de estrategias para la protección y conservación de la fauna y flora del municipio	Estrategia diseñada e implementada	1	Corto y mediano plazo
Cero deforestación	Formular el Plan de Acción Cero Deforestación	Plan de acción formulado	1	Corto, mediano y largo plazo
Apoyo a la administración, vigilancia y control del Parque Natural Regional Bosque de los Guayupes y del Parque Nacional Natural Sumapaz				
	Elaborar e implementar planes de trabajo en coordinación con las entidades u organizaciones (autoridades ambientales, parques nacionales, fuerza pública, comunidades) con el fin de buscar soluciones conjuntas a los riesgos identificados	Plan de trabajo formulado	1	Corto y mediano plazo
	Incentivar y sensibilizar el apoyo de actores locales y externos en las acciones de monitoreo	Actividades realizadas	12	Corto y mediano plazo
	Vincular a esquemas asociativos con los municipios vecinos como lo son: Guamal, Villavicencio, Castilla la Nueva, San Carlos de Guaroa, Guayabetal y Gutiérrez, estrategias en conjunto para la recuperación y protección de los humedales y áreas protegidas de la región.	Esquema asociativo conformado	1	Corto y mediano plazo
	Fortalecimiento del control urbanístico en las áreas de Parques Naturales	Monitoreos realizados	24	Corto, mediano y largo plazo
	Restringir proyectos u obras de urbanismos en el área de Parques Naturales ni se podrán extender redes de servicios públicos domiciliarios.	Monitoreos realizados	24	Corto, mediano y largo plazo

Tabla 1. Estrategias de mediano y largo plazo

### Criterios de intervención de la (EEP)

Los criterios de intervención de la estructura ecológica principal son:

- Reconocimiento de la Estructura Ecológica Principal Natural y de sus Servicios Ecosistémicos, como eje estructurante y articulador del ordenamiento ambiental del territorio.
- Categorización y zonificación de la Estructura Ecológica Principal Natural para la definición de los criterios de manejo.
- Incorporación de los elementos que conforman la Estructura Ecológica Principal Natural como Áreas de Conservación y Protección Ambiental.
- Clasificación de los Elementos que conforman la Estructura Ecológica Principal Natural en áreas o zonas de manejo especial.
- Potencialización de la oferta de servicios ambientales de la Estructura Ecológica Principal Natural, para el disfrute de su población.
- Regulación de los elementos que conforman la Estructura Ecológica Principal Natural a partir de la oferta de servicios ambientales.



### **Criterios de manejo de la EEP: Régimen de usos para las categorías de protección**

La delimitación de elementos de la EEP de Acacías se basa en el orden natural, acompañado de los principios de conservación de la Biodiversidad y los Servicios Ecosistémicos (según lo propuesto por el IDEAM, 2012) y se articula con la afectación legal del territorio a partir de las áreas protegidas formalmente declaradas.

Para cada una de las Categorías y Elementos que componen la EEP, se establecen los diferentes usos de su territorio, de acuerdo a una clasificación que permite garantizar su sostenibilidad. A continuación, se plantean los diferentes criterios de manejo para las categorías establecidas: Áreas Protegidas, Áreas de Manejo Especial y Áreas de Especial Importancia Ecosistémica. Cada una de estas categorías por ser parte de la EEP, se consideran como Áreas de Conservación y Protección Ambiental de acuerdo a lo contenido en el numeral 1 del artículo 4 del Decreto 3600 de 2007.

La EEP, en el sector occidental del Municipio de Acacías, cuenta con una zona de piedemonte y montaña (Sistema Orográfico) que inicia en el páramo de las Mercedes (Alta Montaña), de la cual una parte ha sido declarada como área de protección del PNN Sumapaz. Siguiendo de oriente a occidente se pasa por algunos ecosistemas de bosque alto andino y subandino (Sistema de Montaña), que en su mayoría poseen altas pendientes y se encuentran en buen estado de conservación, llegando a una zona de piedemonte con características muy especiales, para terminar en el occidente del municipio en una zona de valle aluvial, con sabanas planas y semionduladas aptas para el desarrollo de actividades agropecuarias e industriales con restricciones de uso.

La estructura de las cuencas, sub cuencas y microcuencas del municipio (Sistema Hidrográfico), definen y delimitan claramente espacios geográficos especiales con características particulares que ordenan naturalmente su territorio, se puede decir que la estructura hídrica del municipio permite definir en gran parte la Estructura Ecológica Principal del Municipio.

Al interior de la EEP se cuenta con las cuencas del río Guayuriba, río Acacías, nacimientos del río Guamal y Ariari, y otros tributarios de las cuencas del río Guayuriba como son el río Manzanares, río Sardinata, y los tributarios de la cuenca del río Acacías como son el río Acaciñas, río Orotoy, río Chichimene, río Playón, y todo el Sistema de caños, quebradas y escorrentías que alimentan cada una de estas cuencas.

La finalidad de la Estructura Ecológica Principal es la conservación y recuperación de los recursos naturales y el eje central de esta Estructura son: el sistema hídrico, conformado por toda la red de cuerpos de agua con sus cuencas, sub cuencas y micro cuencas, el río Guayuriba, el río Orotoy, el río Sardinata, el río Acacías, el río Manzanares, el río Acaciñas, el río Chichimene, el río Playón, el Sistema de Caños y Quebradas y Escorrentías que los alimentan, la red de humedales existentes en el suelo Municipal, los nacederos, los lagos, lagunas, esteros, morichales existentes en el territorio municipal; el sistema orográfico conformado por los sistemas de valles, terrazas, piedemonte, montaña y alta montaña, con sus relictos de vegetación nativa y bosques asociados él; el sistema orográfico conformado por los suelos de protección de acuerdo a su vocación; y las áreas de amenaza y vulnerabilidad, de riesgo no mitigable.

## **Clasificación de la Estructura Ecológica Principal**

La estructura ecológica principal de Acacías incluye las siguientes categorías: las áreas protegidas públicas de carácter nacional, regional y local y las áreas protegidas privadas como son las reservas de la sociedad civil.

- Áreas Protegidas. Corresponde a las áreas protegidas públicas de carácter nacional, tales como las áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, regional y local, y las áreas protegidas privadas como son las reservas de la sociedad civil.
- Áreas de Manejo Especial. Comprende a las áreas de protección de las cuencas del Municipio de acuerdo a la zonificación realizada por CORMACARENA en cada uno de los POMCAS de las cuencas de los ríos Guayuriba, Acacías-Pajure, Guamal y Alto ariari.
- Áreas de Especial Importancia Ecosistémica. Comprende las áreas de especial importancia ecosistémica del sistema hídrico, orográfico, edáfico, páramos, subpáramos, sabanas inundables, humedales, zonas de recarga de acuíferos, lagunas, nacimientos de agua, etc.
- Áreas de Interés Estratégico. Las áreas de interés estratégico incluyen los "nodos y enlaces estructurantes de la red de conectividad ecológica" y la "infraestructura ecológica" siendo parte del suelo de protección y del sistema de conectividad. Adicionalmente, las áreas para la conservación del recurso hídrico provenientes de la aplicación del parágrafo 1 del artículo 43 de la ley 99 de 1993.

### Áreas protegidas.

Las Áreas de Reserva y Preservación Ambiental son espacios definidos geográficamente, designados, regulados y administrados con el fin de alcanzar objetivos específicos de conservación (decreto 2372 de 2010), En el decreto 3600 de 2007 las "Áreas de conservación y protección ambiental" incluyen todas las áreas que deben ser objeto de especial protección ambiental de acuerdo con la legislación vigente y las que hacen parte de la estructura ecológica principal, para lo cual en el componente rural del plan de ordenamiento se deben señalar las medidas para garantizar su conservación y protección.

Dentro de esta categoría, se incluyen las establecidas por la legislación vigente, tales como: las áreas del sistema nacional de áreas protegidas, las áreas de reserva forestal, las áreas de manejo especial, y las áreas de especial importancia ecosistémica, tales como páramos y subpáramos, nacimientos de agua, zonas de recarga de acuíferos, rondas hidráulicas de los cuerpos de agua, humedales, pantanos, lagos, lagunas, ciénagas, manglares y reservas de flora y fauna.

### Áreas protegidas existentes.

Las áreas de reserva y preservación ambiental en el municipio de Acacías actuales comprenden dos categorías: las áreas protegidas públicas de carácter nacional y municipal y las áreas protegidas privadas.

Las Áreas Protegidas públicas del nivel nacional corresponden al área declarada dentro de la categoría de manejo del Sistema de Parques Nacionales Naturales como es el Parque Nacional Natural Sumapaz y el Parque Natural Regional Bosque de los Guayupes, cuyo carácter es público.

Los Parques Nacionales Naturales son áreas que permiten su autorregulación ecológica y cuyos ecosistemas no han sido alterados significativamente por la explotación u ocupación humana; en ellos las especies vegetales, animales y las manifestaciones históricas o culturales tienen valor científico, educativo, estético y recreativo nacional. En el país existen 37 Parques Nacionales Naturales.

El 2% del páramo de Sumapaz se encuentra ubicado en el municipio de Acacías, el cual se encuentra dentro de la categoría de protección del SPNN mediante la categoría de Parque Nacional Natural Sumapaz, y el 4% del área en el departamento del Meta. Adicionalmente otra porción de este ecosistema hace parte del territorio del municipio y es denominado como el páramo de las Mercedes, los cuales cumplen con una función primordial de regulación y mantenimiento del equilibrio de las fuentes hídricas y se convierte en refugio para la fauna presente en el territorio, esta otra parte del páramo que no se encuentra dentro de esta categoría, se encuentra ubicada bajo la categoría de Áreas de Especial Importancia Ecosistémica.

#### Las áreas protegidas privadas

Las Reservas Naturales de la Sociedad Civil son áreas que hacen parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas y que, por iniciativa, de quien ostente su propiedad, se destinan de manera libre, voluntaria y autónoma a conservar muestras de ecosistemas naturales bajo los principios de sustentabilidad en el uso de los recursos naturales.

El régimen de usos, para las Reservas Naturales de la Sociedad Civil se encuentra contemplado en los Planes de Manejo aprobados para cada una de ellas, por lo tanto, estos planes quedan automáticamente incorporados al igual que sus cambios al presente Plan Básico de Ordenamiento Territorial, sin que haya necesidad de adelantar un proceso de ajuste y/o modificación del mismo, en caso de que se presenten.

De otro lado, y como resultado de las socializaciones realizadas, se identificó a la Finca Campo Alegre, ubicada en la vereda Santa Teresita como candidata a consolidarse como Reserva Natural de la Sociedad Civil.

#### Parque Nacional Natural Sumapaz.

El régimen de usos, para el Parque Nacional Natural Sumapaz está sujeto al Plan de Manejo ambiental aprobado para estas áreas y estará sujeto a las modificaciones que realice el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, la Unidad de Parques Nacionales Naturales y la CAR, por lo tanto cualquier cambio o modificación para el uso de ésta área realizado por las autoridades competente, queda automáticamente incorporado al presente Plan Básico de Ordenamiento Territorial, sin necesidad de adelantar un proceso de ajuste y/o modificación del mismo.

En caso de que se llegasen a presentar diferencias entre las áreas contenidas en las categorías de manejo, y en su régimen de usos debido a la modificación realizada, se entrará en un proceso de concertación entre el municipio y las entidades competentes o las encargadas de dicha actividad.

#### Parque Natural Regional Bosque de los Guayupes

Declarado como Área Protegida del orden regional y bajo la categoría de Parque Natural Regional en el año 2018 (13 de diciembre), el Bosque de los Guayupes es un globo de terreno compuesto por 18.218,63 Ha y forma parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP).

Esta declaratoria se generó con el fin de mantener la conectividad ecosistémica natural entre los ecosistemas de páramo, bosques andinos y subandinos en el gradiente altitudinal andino-orinoquense con el fin de regular el recurso hídrico de la cuenca del río Guamal y cuenca media del río Guayuriba (afluentes Manzanares y Sardinata) en los municipios de Acacías Guamal.

Áreas protegidas del Municipio de Acacías.

Subcategorías	Tipo	Área Protegida	Declaratoria	Carácter	Área (has).
Áreas Protegidas Públicas	Sistema Nacional de Áreas protegidas	Parque Nacional Sumapaz	Resolución Ejecutiva No. 153 de junio de 1977 y se adicionó área mediante la Resolución 406 del 19 de diciembre de 1977.	Nacional	Total Parque: 212.000 (ha); Acacías: 4.221 (ha)
		Parque Natural Regional Bosque de los Guayupes	Acuerdo No. PS-GJ.1.2.42.2.18.012	Regional	18.218,63 Ha Acacías: 14.330,86

Tabla 2 Áreas protegidas del Municipio de Acacías.

Fuente: Determinantes Ambientales Plan Básico de Ordenamiento Territorial Municipio de Acacías y POMCAS Acacías - Pajure y Guayuriba.

Áreas de manejo especial.

Las Áreas de Manejo Especial se refieren, según la Ley, a las Áreas de Reserva Forestal de Ley 2ª y a las Cuencas Hidrográficas, dentro del territorio municipal no se encuentran áreas contempladas de Reserva Forestal por la Ley 2ª, sin embargo existen a la fecha de revisión del PBOT, 3 POMCAS vigentes a saber: el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Acacías – Pajure (Resolución PS-GJ 1.2.6.012.0316 del 20 de Marzo de 2012), el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Guamal, (Resolución PS-GJ 1.2.6.014.1030 del 23 de Julio de 2014), el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Guayuriba (Resolución Conjunta Número 2 del 4 de Mayo de 2012), y el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Acacías (Resolución 2.6.07.0513 del 6 de Agosto de 2007), es importante mencionar que este último hace parte del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Acacías - Pajure (Resolución PS-GJ 1.2.6.012.0316 del 20 de Marzo de 2012).

La cuenca hidrográfica se entiende como el área de aguas superficiales y subterráneas que vierten a una red hidrográfica natural uno o varios cauces naturales, de caudal continuo o intermitente, que confluyen en un curso mayor que, a su vez, puede desembocar en un río principal, en un depósito natural de aguas, en un pantano o directamente al mar, según el Artículo 3 del Decreto 1640 de 2012. El municipio de Acacías cuenta con parte de cuatro cuencas, la del río Acacías, la del río Guayuriba, río Guamal y río Ariari (Mapa 3. 3), de un gran interés ecosistémico, ya que generan conectividad dentro de su territorio. A continuación, se mencionan los principales tributarios que bañan estas cuatro cuencas, con algunos de sus tributarios mayores.

Tres de ellas Acacías, Guayuriba y Guamal ocupan más del 95% del territorio municipal y están declaradas en ordenación bajo las categorías de zonificación de los POMCAS que se presentan en la figura. El área de nacimiento de la cuenca del río Ariari que se ubica en el municipio, se encuentra protegida bajo la categoría de Parque Nacional Natural Sumapaz.

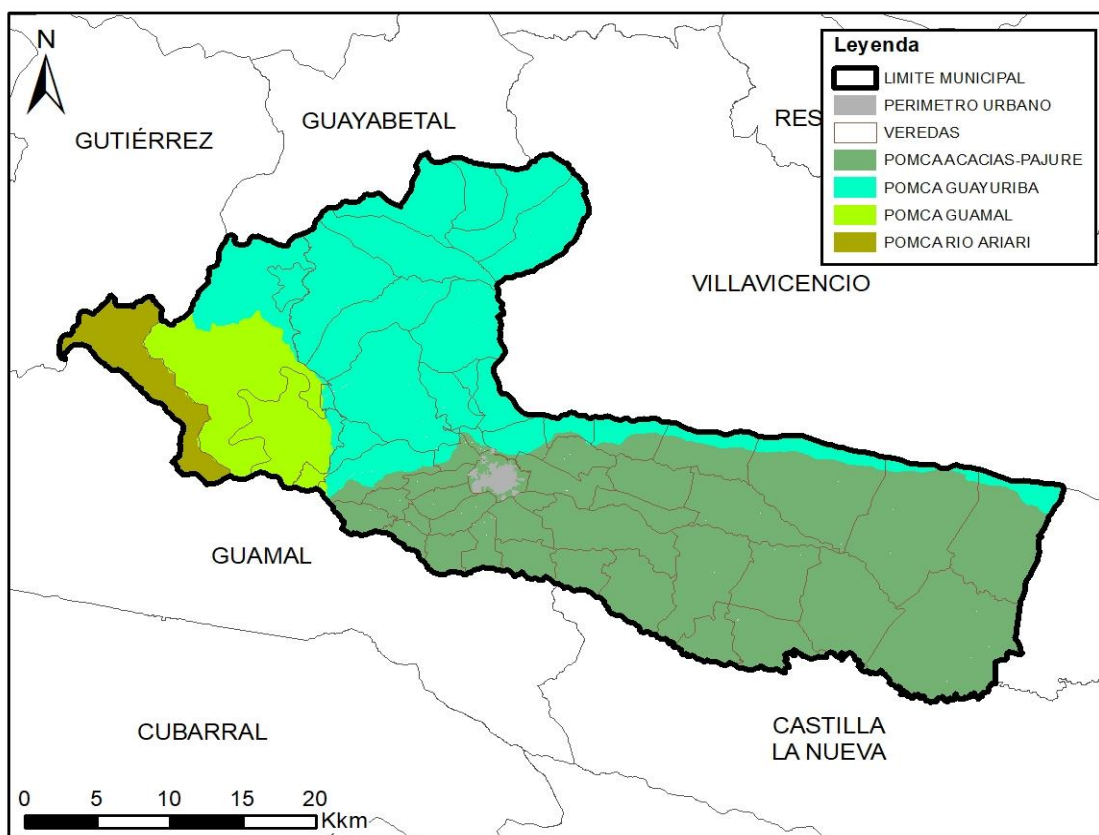


Figura 1 POMCAS Simultáneos

Cobertura de las Categorías de Manejo de los Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas. POMCAS

POMCA	ZONIFICACIÓN	ÁREA (Has)
POMCA Río Guayuriba	Conservación	10.432,22
	Preservación	4.305,89
	Producción Intensiva	98,73
	Producción Sostenible	3.650,60
	Recuperación	3.133,08
	Restauración	18.171,58
POMCA Río Guamal	Conservación y Protección Ambiental	10.300,19

POMCA Acacias - Pajure	Conservación	7.077,24
	Desarrollo Económico	39.330,36
	Preservación	1.837,62
	Restauración	8.364,98
	Zonas Urbanas Consolidadas	1.170,07
POMCA Alto Ariari	PNN Sumapaz	4.319,36

Tabla 3 Áreas de Manejo de las cuencas hidrográficas del municipio de acuerdo a los POMCAS (POMCAS Ríos Guayuriba, Guamal y Acacias Pajure - CORMACARENA  
Fuente: POMCAS.

La cuenca del Acacias cubre un poco más del 51% del territorio municipal y la del Guayuriba abarca casi el 35,5% del mismo. Esta condición determina la importancia de cada una de estas cuencas, sobre la dinámica que se presenta en el territorio del municipio y permite visualizar la importancia que tienen cada una de ellas en la EEP del municipio de Acacias.

Cada una de las cuencas del municipio se alimenta de tributarios, los cuales se convierten a su vez en corredores ecológicos y ejes articuladores de la estructura ecológica principal.

Plan de ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas pomca zonificación río acacias – pajure.

Categoría de Manejo Preservación.

De acuerdo con lo considerado en el POMCA en esta zona se considera relevante el establecimiento de un área protegida, que propenda por un adecuado control a perpetuidad de las actividades que vayan en contra de la importancia ambiental de este sector.

RÉGIMEN DE USOS	DESCRIPCIÓN
Uso Principal	Preservación de cobertura boscosa, relictos de bosque de galería por encima de los 600 m.s.n.m y protección integral de los recursos naturales de esta zona para la provisión de bienes y servicios ambientales.
Uso Compatible	Investigación controlada, recreación pasiva y contemplativa, restauración estricta de los componentes ambientales, manejo de la sucesión vegetal y repoblación de especies silvestres, como hacia áreas adyacentes.
Uso Condicionado	Ecoturismo, extracción de subproductos del bosque, desarrollos forestales protector.
Uso Prohibido	Asentamientos humanos, tala, quema, caza, explotaciones mineras, exploración y explotación de hidrocarburos, Actividades agrícolas y pecuarias, campos de infiltración, desarrollos industriales.

Categoría de Manejo Conservación:

De acuerdo a lo considerado en el POMCA, la referencia conservación hace alusión estructura físico-biótica de la cuenca y particularmente de sus recursos hídricos se entiende como la conservación



del funcionamiento y estructura de los ecosistemas de la cuenca para garantizar la prestación de bienes y servicios de dichos ecosistemas a perpetuidad, particularmente la cantidad y calidad del agua, en un análisis sistémico que permita analizar y evaluar las relaciones entre los componentes del sistema y factores involucrados dentro de contextos mayores o menores desde diversos escenarios.

RÉGIMEN DE USOS	DESCRIPCIÓN
Uso Principal	Conservación de los relictos de bosque en ronda hídrica, que conduzca a la regeneración y restauración de los ecosistemas y las poblaciones de fauna nativa. Zona de protección y conservación de Manantiales y nacimientos de ríos y el área de conservación y protección aferente de 100 metros.
Uso Compatible	Actividades de aislamiento, protección, control y revegetalización o enriquecimiento o repoblación con especies silvestres y manejo de la sucesión vegetal. Investigación, Producción o generación de bienes y servicios ambientales, manejo hacia la conexión de áreas adyacentes. Investigación de aspectos tales como asociaciones que incluyen el establecimiento de especies vegetales nativas o exóticas se presentan a través del tiempo para analizar su composición, riqueza, abundancia, especialmente.
Uso Condicionado	Senderos ecológicos, ecoturismo, aprovechamiento forestal doméstico, aprovechamiento sostenible de recursos no maderables, recreación pasiva y ecoturismo; captaciones para uso residencial, campestre e individual.
Uso Prohibido	Actividades agropecuarias e industriales, aprovechamiento forestal, asentamientos humanos, exploración y explotación minera y de hidrocarburos, infraestructura industrial, tala, quema, caza, rellenos sanitarios, vertimientos.

#### Categoría de Manejo Restauración:

Conforme a lo catalogado por el POMCA, la restauración que implica pasar del nivel de máxima degradación (tierras marginales) hasta lograr ecosistemas productivos, capaces de brindar bienes y servicios a la sociedad, aunque mantenga todavía un nivel alto de vulnerabilidad hacia un nuevo proceso de degradación. En el ámbito de la recuperación no se considera como aspecto central, lograr restablecer la composición o estructura original del ecosistema. La rehabilitación se refiere a la restauración que abarca un intervalo mucho mayor que el anterior, dado que pasa del nivel de máxima alteración (tierras marginales), hasta el nivel de un ecosistema plenamente funcional, en el cual se ha recuperado la capacidad para regenerarse por sí mismo en el tiempo adecuado.

RÉGIMEN DE USOS	DESCRIPCIÓN
Uso Principal	Restauración de vegetación compatible con cuerpos de agua, conservación y protección de recurso flora, fauna, suelo, agua y ecosistemas estratégicos, Preservación de cobertura boscosa para la provisión de bienes y servicios.
Uso Compatible	Investigación sobre la calidad del recurso hídrico para analizar su composición, riqueza, abundancia, especialmente para su cuantificación y control. Pesca de ornamentales, turismo de contemplación Investigación sobre las asociaciones y establecimiento de especies vegetales nativas o exóticas que se presentan a través del tiempo para analizar su composición, riqueza, abundancia, especialmente. Educación piscicultura a escala de sostenimiento.
Uso Condicionado	Extracción de subproductos del bosque Ecoturismo agricultura y ganadería no intensiva, Actividades socioeconómicas de baja escala, desarrolladas



RÉGIMEN DE USOS	DESCRIPCIÓN
	bajo acciones de manejo especiales orientadas a evitar el flujo de contaminantes hacia el recurso hídrico pesca deportiva.
Uso Prohibido	Exploración y explotación minera y de hidrocarburos, captaciones para uso residencial campestre e individual Captaciones para acueductos veredales/municipales actividades agrícolas que requieran uso de agroquímicos, disposición de escombros.

Categoría de Manejo Zona de Desarrollo Económico Sostenible: Restringido por las zonas de recarga de acuíferos.

De acuerdo con lo establecido por el POMCA, Para la cuenca del río Acacías las zonas de recarga de los acuíferos Cuaternarios en los niveles someros, se dan directamente por precipitación en sus zonas de afloramiento y donde se presentan materiales permeables y favorecidos por la topografía, aunque no se conoce la distribución espacial de los niveles permeables, pues estos varían a lo largo de toda la cuenca, se estima que estas zonas se extienden ampliamente en la llanura aluvial de los Llanos Orientales.

Por tanto dado su extensión las variaciones laterales y en profundidad, no se puede determinar con exactitud si esta zonas presentan buena permeabilidad para permitir la infiltración hacia los acuíferos más profundos o si corresponden con zonas acuíferas aprovechadas por los habitantes de la región a través de captaciones someras, por tanto en la zonas establecidas para el desarrollo económico y que se prevé manejaran sustancias potencialmente contaminantes, se deberá realizar un estudio hidrogeológico local para determinar la sensibilidad de los acuíferos a ser contaminados y plantear las medidas de manejo para evitar la afectación sobre la calidad del agua subterránea en estos sitios.

RÉGIMEN DE USOS	DESCRIPCIÓN
Uso Principal	Agricultura y ganadería con restricciones, desarrollos forestales de tipo intensivo a Semiintensivos, modelos agrosilvopastoriles, silvopastoriles y silvoagrícolas, turismo.
Uso Compatible	Agricultura y ganadería con restricciones, desarrollos forestales de tipo intensivo a Semiintensivos, modelos agrosilvopastoriles, silvopastoriles y silvoagrícolas, turismo.
Uso Condicionado	Rellenos sanitarios, cementerios, riego con aguas residuales tratadas, exploración y explotación de hidrocarburos, explotación minera con títulos otorgados y permisos ambientales, infraestructura para el desarrollo industrial, sistemas de tratamiento de aguas residuales.
Uso Prohibido	Vertimiento y/o reúso de agua residual doméstica e industrial sin cumplir con los criterios de calidad.

### **Plan de ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas pomca zonificación POMCA río Guamal.**

#### **Zona de Conservación y Protección Ambiental**

La protección es una estrategia de conservación in situ que aporta a la planeación y manejo de los recursos naturales renovables y al cumplimiento de los objetivos generales de conservación del país como se define en el decreto 2372 de 2010, por lo tanto, las áreas de conservación y protección

ambiental son aquellas destinadas a asegurar la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos natural para mantener la diversidad biológica.

RÉGIMEN DE USOS	DESCRIPCIÓN
Uso Principal	Preservación de cobertura boscosa y protección integral de los recursos naturales de esta zona para la provisión de bienes y servicios.
Uso Compatible	Investigación controlada, recreación contemplativa, restauración estricta de los componentes ambientales, manejo de la sucesión vegetal y repoblación de especies silvestres.
Uso Condicionado	Ecoturismo de muy baja carga, desarrollos Forestales protectores.
Uso Prohibido	Asentamientos humanos, tala, quema, caza, explotaciones mineras, exploración y explotación de hidrocarburos, Actividades agrícolas y pecuarias, campos de infiltración, desarrollos industriales.

### Zona de Desarrollo Múltiple Sostenible

Áreas para la producción y el uso sostenible, con zonas de restauración y recuperación de suelos.

RÉGIMEN DE USOS	DESCRIPCIÓN
Uso Principal	Agricultura ecológica y agroforestal para la preservación de los recursos naturales, conservación de bosques naturales.
Uso Compatible	Plantaciones protectoras, establecimientos institucionales de tipo rural y vivienda rural, investigación, recreación contemplativa y restauración ecológica.
Uso Condicionado	Recreación general, vías de comunicación, infraestructura de servicios, parcelaciones rurales con fines de construcción de vivienda campestre, loteo con fines de construcción de vivienda y captación de aguas.
Uso Prohibido	Agropecuaria mecanizada, minería, hidrocarburos aquellos que generan deterioro de la cobertura vegetal o fenómenos erosivos.

### Plan de ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas POMCA zonificación río Guayuriba.

Categoría de Manejo Conservación.

De acuerdo con el POMCA, constituyen áreas donde la estructura físicobiótica permite el mantenimiento de ecosistemas de importancia ecológica, económica y social para la cuenca, y en donde la gestión y uso de los recursos naturales por parte del hombre, debe garantizar su mantenimiento a largo plazo, es decir sin comprometer la potencialidad para satisfacer las necesidades y aspiraciones de las generaciones futuras.

RÉGIMEN DE USOS	DESCRIPCIÓN
Uso Principal	Establecimiento de plantaciones forestales protectoras, restauración ecológica, recuperación y conservación de flora, fauna y recursos conexos del bosque.
Uso Compatible	Investigación controlada, recreación contemplativa, ecoturismo.
Uso Condicionado	Sistemas de producción de bajo impacto.

Uso Prohibido	Industriales, urbanos, institucionales, minería, y otras que causen deterioro ambiental como talas, quemas, caza y pesca.
---------------	---

#### Categoría de Manejo Preservación

Las zonas de preservación en la cuenca del río Guayuriba constituyen aquellas áreas que, por sus características de integridad, valor paisajístico y biodiversidad, exigen mantener su estado original y por tanto demanda acciones de restricción y protección. De lo anterior se deduce que son áreas cuya función principal es la de actuar como reservas de flora, fauna, agua, suelo y aire, es decir que todas las coberturas forestales actuales deben mantenerse.

RÉGIMEN DE USOS	DESCRIPCIÓN
Uso Principal	Protección.
Uso Compatible	Investigación controlada, restauración ecológica.
Uso Condicionado	Actividades de ecoturismo bajo control estricto.
Uso Prohibido	Inducción de especies exóticas, agropecuaria, industrial, urbana, institucional, minería, hidrocarburos y otras que causen deterioro ambiental como talas, quemas, caza y pesca, así como la extracción y recolección de muestras de flora y fauna.

#### Categoría de Manejo Restauración.

Son áreas que han sufrido procesos de alteración, deterioro o degradación, los cuales han llevado a la pérdida funcional y/o estructural del ecosistema, caracterizados porque la flora, fauna, suelo, hidrología, geomorfología u otros elementos ambientales han sido modificados.

RÉGIMEN DE USOS	DESCRIPCIÓN
Uso Principal	Restauración para la preservación, protección de especies de fauna y flora nativa, reforestación.
Uso Compatible	Investigación y ecoturismo.
Uso Condicionado	Equipamientos de bajo impacto.
Uso Prohibido	Todo aquel que no se relacione con la restauración ecosistémica. Inducción de especies exóticas, agropecuarias, industriales, urbanos, minería, y otras que causen deterioro ambiental como talas, quemas, caza y pesca.

#### Categoría de Manejo Recuperación

Corresponde a las áreas en donde los suelos han sufrido un marcado proceso de deterioro y que justifican su recuperación con el fin de integrarlos a los suelos productivos para la obtención de bienes y servicios ambientales.

RÉGIMEN DE USOS	DESCRIPCIÓN
Uso Principal	Actividades de restauración ecológica.
Uso Compatible	Investigación y educación.

RÉGIMEN DE USOS	DESCRIPCIÓN
Uso Condicionado	Ecoturismo.
Uso Prohibido	Todo aquel que no se relacione con la restauración ecosistémica, agropecuarios, industriales, urbanos, institucionales, minería, hidrocarburos y otras que causen deterioro ambiental como talas, quemas, caza y pesca.

Categoría de Manejo Producción Sostenible.

Constituyen áreas cercanas a coberturas protectoras donde de acuerdo a la aptitud de los suelos se presentan restricciones para las actividades agropecuarias con algún tipo de mecanización.

RÉGIMEN DE USOS	DESCRIPCIÓN
Uso Principal	Agricultura ecológica y agroforestal para la preservación de los recursos naturales, conservación de bosques naturales.
Uso Compatible	Plantaciones protectoras, establecimientos institucionales de tipo rural y vivienda rural, investigación, recreación contemplativa y restauración ecológica.
Uso Condicionado	Recreación general, vías de comunicación, infraestructura de servicios, parcelaciones rurales con fines de construcción de vivienda campestre, loteo con fines de construcción de vivienda y captación de aguas.
Uso Prohibido	Agropecuaria mecanizada, minería, hidrocarburos aquellos que generan deterioro de la cobertura vegetal o fenómenos erosivos.

#### Plan de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas pomca zonificación Río Alto Ariari.

El área que hace parte del POMCA del Río Alto Ariari corresponde al Parque Nacional Natural Sumapaz, ésta área según el Documento de Prospectiva se excluyó de la zonificación de acuerdo con el marco normativo para su planificación y manejo.

#### Áreas de especial importancia ecosistémica

Las Áreas de Especial Importancia Ecosistémica son aquellas áreas que favorecen, aportan y benefician a la regulación del ciclo hidrológico, ayudando en la conservación de los flujos naturales y de los depósitos hídricos subterráneos y superficiales. Las áreas de especial importancia ecosistémica son:

- El Sistema Hidrográfico.
- El Sistema Orográfico.
- El Sistema Edáfico.

El municipio de Acacías cuenta en su territorio con ecosistemas de gran relevancia a nivel local, regional y nacional. Entre ellos se encuentran los ecosistemas de páramo, ecosistemas lóticos y lénticos, los sistemas de montaña piedemonte, llanura y terrazas, los cuales presentan características especiales y permiten la regulación de las funciones ecosistémicas del territorio.

### Sistema hidrográfico.

Este sistema corresponde al conjunto de componentes y elementos que contribuyen a mantener los servicios ecosistémicos de aprovisionamiento y regulación hídrica, a través de la conservación de depósitos y flujos naturales de agua superficial y subterránea; está constituido por el conjunto de elementos naturales, semi Naturales, artificiales, que almacenan y conducen las aguas procedentes del ciclo hidrológico natural, sean lluvias, de escorrentía o subterráneas, a través del territorio.

El sistema hidrográfico, está compuesto por ecosistemas lénticos y por ecosistemas lóticos. Los ecosistemas lénticos se refieren a ecosistemas de aguas quietas o estancadas como lagos, lagunas, estanques, pantanos, chucuas, morichales y/o humedales en general. Los ecosistemas lóticos por el contrario se refieren a las aguas corrientes como ríos, riachuelos, manantiales, arroyos y a todo el sistema de escorrentía que las alimentan.

Todos ellos se refieren a cuerpos de agua, un cuerpo de agua es una masa o extensión de agua, tal como una quebrada, arroyo, humedal, charco, ciénaga, estero, lago, laguna, pantano, pozo, estuario, océano que cubre parte de la Tierra. Algunos cuerpos de agua son artificiales, como los estanques y embalses, aunque la mayoría son naturales. Los ríos, se consideran corrientes naturales de agua que fluyen con continuidad. Poseen un caudal determinado y desembocan en el mar, en un lago o en otro río.

El municipio de Acacías cuenta con un sin número de ríos, quebradas y arroyos, pero los principales son: el río Acacías, con sus principales tributarios Acaciñas, Chichimene, Orotoy y todo el sistema de caños y quebradas que los alimentan; el río Guayuriba con sus principales tributarios ríos Sardinata y Manzanares, caño San Luis, quebradas el Engaño y Borrachero y sus zonas aferentes; el río Guamal parte de su nacimiento se encuentra en el municipio de Acacías., nace con el nombre de Caño la Mamona y aguas abajo toma el nombre de río Guamal. Las aguas del río Acacías que luego se convierte en río Pajure en la confluencia con el río Orotoy, vierte sus aguas a este río antes de la confluencia con el río Guayuriba en donde se forma el Metica. Finalmente, el río Ariari, en donde parte de su nacimiento se encuentra en el municipio de Acacías, nace con el nombre de río Grande, aguas abajo toma el nombre de río Aguas Claras en el municipio de Guamal y posteriormente el de río Ariari. Estos ríos son de gran interés ecosistémica, ya que generan conectividad dentro de su territorio. A continuación, se mencionan los principales tributarios.

CUENCA	SUBCUENCA	TRIBUTARIOS	
Meta	Rio Guayuriba	Quebrada del Estado, Q. San Roque, Q. San Jorge, Q. Estoriaque, Q. Las Minas, Q. El Taurete, Q. San Miguel, Q. Quebraditas, Q. Esperanza, Q. Siberia, Q. Florida, Q. Chupadero, Q. El Intendente, Q. Cascabel y Q. Laberinto. Caños (Chupao, La Esperanza, San Luis).	
		Rio Sardinata	Caños (Brochero y Blanco), Quebrada (Las Blancas, Cristalina, Argentina y el Blanco)

CUENCA	SUBCUENCA	TRIBUTARIOS	
		Rio Manzanares	Q. del Caserio y Q. Esperancita, Caño Candelaria, y Las Quebradas, el Diablo, Guayabal, El Playón y La Pedregosa.
	Rio Acacías	Rio el Playón y los caños Malabrigo, Mojacolas, La Vaina, Palma Quemada, Seco, Colorado, caño Hondo, Cola de Pato, San Gregorio, Jordán, Siete Vueltas, Los Micos, Caño Chocho, La Unión, La Esmeralda y el río Acaciñas, caño Seco, Caño Conejo.	
		Rio Chichimene	Caño Yegua y San José
		Caño Unión	Caños Cornetal, Laureles, Lejía, Raizal.
		Rio Orotoy	Caños, San Luis, Grande, Bijao, Danta, Seco.
Ariari	Rio Grande	Nace en el municipio.	
Metica – Meta	Rio Guamal	Nace en el Municipio.	

Tabla 4 Red hídrica municipal – Cuencas de los ríos Guayuriba, Acacías, Ariari y Guamal – Bosques Asociados

Fuente: Elaboración propia.

#### Objetivos de Calidad para las fuentes hídricas

Respecto a este punto Cormacarena ha manifestado lo siguiente en el anexo 6 de las determinantes ambientales: “El establecimiento de los Objetivos de Calidad para las fuentes hídricas determinadas en la siguiente tabla, condicionan la definición del modelo de ocupación del territorio, teniendo en cuenta que se debe articular los usos potenciales de estas corrientes superficiales con las actividades que se pretenden desarrollar en el territorio, toda vez que se debe garantizar las condiciones de calidad y cantidad requeridas para el sostenimiento de los ecosistemas acuáticos y los usos actuales y potenciales de los cuerpos de agua”:

ACTO ADMINISTRATIVO	CUENCA	FUENTE HÍDRICA	TRAMO		OBJETIVOS DE CALIDAD Y USO DE LA CORRIENTE
			TRAMO	DELIMITACIÓN	USO POTENCIAL
Resolución PS-GJ 1.2.6.12.0866 Del 5 De Julio De 2012	Acacías Pajure	Río Acacías	1	Tramo 1 desde el nacimiento del río Acacías Pajure hasta el puente vía nacional Acacías - Guamal en las	Consumo humano y Doméstico (requiere Tratamiento convencional)

				coordenadas planas: N 0931165 E 1034469.	
			2	Desde el puente vía nacional Acacías – Guamal en las coordenadas N 0931135 E 1034469 hasta 300 metros aguas arriba antes del cabezal de descarga de la PTAR del municipio de Acacías en las coordenadas N 0931889 – E1036223.	Consumo humano y Doméstico (requiere tratamiento convencional)
			3	Desde la terminación del tramo 2 hasta 2 kilómetros aguas abajo del cabezal de descarga de la PTAR del municipio de Acacías en las coordenadas N 0931871- E 1038161	Estético
			4	A partir de la terminación del tramo 3 hasta la desembocadura del río Acacías Pajure en el río Metica en las coordenadas N: 0921037 E: 1107224.	Agrícola restringido
		Río Acaciitas	1	El tramo 1 definido desde el nacimiento del río Acaciitas hasta 100 m aguas debajo de la segunda bocatoma del acueducto del	Consumo humano y Doméstico (requiere tratamiento convencional)



				área urbana de Acacías	
			2	El tramo 2 comienza a partir de la terminación del tramo 1 hasta la confluencia del río Acacías con el río Acacías en las coordenadas N: 931924 – E: 1036659.	Estético
		Río Orotoy	1	Desde el nacimiento del río Orotoy hasta el comienzo de la delimitación de los títulos mineros otorgados por ingeominas en el río Orotoy en las Coordenadas N:923407 – E 1042304 E	Consumo humano y Doméstico (requiere tratamiento convencional)
					Preservación de flora y fauna
			2	Desde la finalización del tramo (1) en las coordenadas 923407N 1042304E hasta la confluencia del río Orotoy con el río Acacías en las coordenadas 919274N y 1076507E.	Agrícola restringido
		Río Chichimene	1	Tramo 1. Desde el nacimiento (936041 N, 1043622 W), hasta 500 metros antes del centro poblado san Cayetano en las coordenadas 934610 N, 1048375 W.	Agrícola restringido
					Preservación de flora y fauna
			2	Tramo 2: 500 metros antes del centro poblado de San Cayetano (934610 N,	Agrícola restringido

				1048375 W), hasta la unión de los caños Yeguas y San José (932282 N, 1054815 W)	
			3	Tramo 3: Desde la unión de los caños Yeguas y San José (932282 N, 1054815 W) hasta el Río Chichimene en el centro poblado de Quebraditas (929685 N, 1063605 W)	Recreativo contacto primario
			4	Tramo 4: Desde el río Chichimene en el centro poblado de Quebraditas (929685 N, 1063605 W), hasta 2,3 KM antes desembocar caño Arrecifes sobre el río Chichimene (921760 N, 1075936 W)	Agrícola restringido
			5	Tramo 5: Sobre caño Arrecifes 2,3 km antes desembocar sobre el río Chichimene (921760 N,1075936 W), hasta la coordenada definida como punto final sobre el río Chichimene (921868 N, 1079977 W)	Recreativo contacto primario
			6	Tramo 6: Sobre el río Chichimene sobre el punto definido como punto inicial del tramo (921868 N, 1079977 W), hasta la	Agrícola restringido

				desembocadura del río Chichimene (920706 N, 1092036 W)	
Resolución No. PSGJ.1.2.6.14.1000 del 22 de Julio de 2014	Acacías-Pajure	Río Chichimene	1	Tramo 1. Desde el nacimiento (936041 N, 1043622 W), HASTA 500 metros antes del centro poblado san Cayetano en las coordenadas 934610 N, 1048375 W.	Agrícola restringido
			2	Tramo 2: 500 metros antes del centro poblado San Cayetano (934610 N, 1048375 W) hasta la unión de los caños Yeguas y San José (932282 N, 1054815 W)	Agrícola restringido
			3	Tramo 3: Desde la unión de los caños Yeguas y San José (932282 N, 1054815 W) hasta el Río Chichimene en el centro poblado de Quebraditas (929685 N, 1063605 W)	Recreativo contacto primario
			4	Tramo 4: Desde el río Chichimene en el centro poblado de Quebraditas (929685 N, 1063605 W), hasta 2,3 KM antes desembocar caño arrecifes sobre el río Chichimene (921760 N, 1075936 W)	Agrícola Restringido

			5	Tramo 5: Sobre caño Arrecifes 2,3 km antes desembocar sobre el río Chichimene (921760N, 1075936 W), hasta la coordenada definida como punto final sobre el río Chichimene (921868N, 1079977 W)	Recreativo concacto primario
			6	Tramo 6: Sobre el río Chichimene sobre el punto definido como punto inicial del tramo (921868 N, 1079977 W), hasta la desembocadura del río Chichimene (920706 N, 1092036 W)	Agrícola restringido
Resolución No PS-GJ 1.2.6.19.2682	Rio Metica	Rio Guayuriba	1	Desde el puente carretera en las coordenadas planas 937646N 1038317W- hasta aproximadamente sesenta kilómetros aguas abajo, en la desembocadura con el Rio Metica en las Coordenadas 923723N 1110239W	Agrícola Restringido e industrial aprovechamiento y material de arrastre

Tabla 5. Objetivos de Calidad para las fuentes hídricas

Número	Tramo	Uso	Criterios de calidad	Unidad	Objetivos de Calidad
1	Desde el nacimiento de la quebrada el playón en las	Consumo humano y	BDO5	Mg/L	5
			DQO	Mg/L	7

	coordenadas: N930810 y E: 1034720 hasta el puente sobre la vía que comunica la vereda el Playón con el área urbana de Acacias en las Coordenadas: N 929989 y E: 1030177	doméstico, requiere tratamiento convencional	PH	U de PH	5,0-9,0
			Oxígeno disuelto	Mg/L	4
			Conductividad eléctrica	US/Cm	1000
			Coliformes fecales	NMP	2000
			Fósforo Total	Mg/L	0,02
			Nitrógeno Nitratos (N-No3)	Mg/L	10
			Nitrogeno amoniacal (N-NH3)	Mg/L	0,5
			Grasas y aceites	Mg/L	N.D
			Fenoles	Mg/L	0,002
			Arsénico	Mg/L	0,05
			Materiales flotantes		A
2	Desde la finalización del tramo (2) en las coordenadas: N929989 y E 1030177 hasta la confluencia de la quebrada el Playón con el río Acacias en las coordenadas 930835N y E1033388	Contacto Primario.	DBO5	Mg/L	5
			DQO	Mg/L	7
			PH	U de PH	5-9
			Oxígeno Disuelto	Mg/L	4
			Temperatura	°C	+/-5
			Coliformes fecales	NMP	200
			Nitrógeno amoniacal (N-NH3)	Mg/L	0,02
			Grasas y aceites	Mg/L	N.D
			Fenoles	Mg/L	0,002
			Materiales flotantes y sedimentables		A

Tabla 6 Usos, criterios de calidad y objetivos de la Quebrada el Playón

Número	Tramo	Uso	Criterios de calidad	Unidad	Objetivos de Calidad
1	Caño Coalto desde el inicio de la actividad piscícola en las coordenadas 931206N 1030255E hasta la confluencia de caño Coalto en la quebrada el Playón en las coordenadas: 930777 y 1031630E.	Piscícola y acuicultura.	DQO	Mg/L	5
			PH	U de PH	4,5-9,0
			Oxígeno disuelto	Mg/L	4
			Coliformes fecales	NMP	1000
			Fósforo Total	Mg/L	0,02
			Nitrogeno amoniacal (N-NH3)	Mg/L	1
			Grasas y aceites	Mg/L	N.D
			Fenoles	Mg/L	0,002
			Arsénico	Mg/L	0,05
			Cromo hexavalente	Mg/L	0,02
			Cadmio	Mg/L	0,012
			Temperatura	°C	+/-3
			Materiales flotantes		A
2	Caño Granada desde el inicio de la actividad piscícola en las coordenadas 931606N 1030648E	Contacto Primario.	DBO5	Mg/L	5
			PH	U de PH	5-9
			Oxígeno Disuelto	Mg/L	4

			Coliformes fecales	NMP	200
			Fósforo total	Mg/L	0,02
			Nitrógeno amoniacal (N-NH3)	Mg/L	1
			Grasas y aceites	Mg/L	N.D
			Fenoles	Mg/L	0,002
			Arsénico	Mg/L	0,02
			Cromo hexavalente	Mg/L	0,1
			Cadmio	Mg/L	0,012
			Temperatura	°C	+/-3
			Materiales flotantes y sedimentables		A

Tabla 7 Usos, criterios de calidad y objetivos de Caño Coalto y Granada

Los criterios de calidad con sus respectivos estándares, establecidos en los artículos que anteceden, serán monitoreados, de acuerdo a las prioridades y condiciones que establezca la corporación, tal manera que se puedan evaluar los instrumentos que puedan incidir en su mejoramiento y recuperación, buscando establecer una relación entre la calidad de los cuerpos de agua y la variación de las cargas contaminantes de DBO5 y SST aportadas por los usuarios de los cuerpos de agua como receptor de vertimientos puntuales.

#### Acciones

- El Municipio deberá delimitar y espacializar cartográficamente, los tramos de los usos potenciales del agua de acuerdo con el Plan de Ordenamiento de Recurso Hídrico.
- El Municipio deberá tener en cuenta los tramos derivados de los objetivos de calidad, al momento de planificar la localización y dimensionamiento de la infraestructura de los sistemas de transporte, de servicios, los equipamientos y las cesiones urbanísticas gratuitas.
- De igual forma se deberán contemplar los usos potenciales de los objetivos de calidad del recurso hídrico, en el marco de la formulación de estrategias de mediano plazo.

En el año 2015, se identificaron y caracterizaron 93 lagunas naturales; 8 lagunas artificiales; 19 humedales, 4 de ellos asociados a palma Moriche (*Mauritia flexuosa*) denominados morichales o cananguchales; 7 asociados a bosque; 7 asociados a vegetación arbustiva y 1 pantano, o lo que se denomina en la región como chucua. Todos estos ecosistemas hacen parte de la red de áreas de especial importancia ecosistémica ya que albergan variedad de especies de fauna y flora, ayudan a regular y prevenir inundaciones y a mitigar el cambio climático. La conservación y protección de estos ecosistemas es prioritaria, no sólo por su importancia como albergue de fauna y preservación de flora, sino por la importancia que estos tienen en la regulación de caudales y como zonas de amortiguación de crecientes.

No.	Tipo de humedal	Coordenadas		Ubicación
1	Laguna	3°58'45.17"	73°46'14.21"	Zona urbana/suburbana
2	Laguna	4° 0'36.56"	73°41'2.47"	Las Margaritas
3	Laguna	3°57'14.84"	73°44'17.83"	El Centro
4	Laguna	3°57'15.98"	73°43'58.74"	El Centro
5	Laguna	3°57'14.12"	73°43'43.14"	La Esmeralda

No.	Tipo de humedal	Coordenadas		Ubicación
6	Laguna	3°54'42.35"	73°39'2.16"	Santa Rosa
7	Laguna	3°54'37.64"	73°38'39.44"	Santa Rosa
8	Laguna/garcero	3°55'53.06"	73°37'58.14"	Santa Rosa
9	Laguna	3°56'16.20"	73°36'48.15"	Santa Rosa
10	Laguna	3°58'9.17"	73°46'44.49"	Rancho Grande
11	Laguna	3°58'3.21"	73°46'53.42"	Rancho Grande
12	Laguna	3°58'3.30"	73°47'1.64"	Rancho Grande
13	Laguna/garcero	3°53'59.55"	73°37'22.08"	El Triunfo
14	Laguna	3°54'0.78"	73°38'5.00"	El Triunfo
15	Laguna	3°53'4.56"	73°36'39.46"	La Primavera
16	Laguna	3°53'16.45"	73°36'39.55"	La Primavera
17	Laguna	3°53'29.76"	73°37'9.36"	La Primavera
18	Laguna	3°53'33.54"	73°36'32.13"	La Primavera
19	Laguna	3°56'7.11"	73°34'59.72"	La Unión
20	Laguna/estero	3°56'6.21"	73°35'10.12"	La Unión
21	Laguna	3°55'59.53"	73°35'45.87"	La Unión
22	Laguna	3°56'7.65"	73°35'58.12"	La Unión
23	Laguna	3°55'48.55"	73°35'45.45"	La Unión
24	Laguna	3°53'1.38"	73°36'13.09"	La Primavera
25	Laguna	4° 0'44.61"	73°44'22.21"	Sardinata
26	Laguna	4° 1'19.18"	73°43'48.57"	El Rosario
27	Laguna	4° 1'21.46"	73°44'23.89"	Sardinata
28	Laguna	4° 1'17.48"	73°44'12.08"	El Rosario
29	Laguna	4° 0'29.02"	73°44'50.24"	Sardinata
30	Laguna/garcero	4° 0'50.96"	73°42'46.17"	El Resguardo
31	Laguna	4° 1'13.90"	73°43'1.57"	El Rosario
32	Laguna	4° 0'16.41"	73°42'15.57"	El Resguardo
33	Laguna	3°59'54.16"	73°41'47.03"	El Resguardo
34	Laguna/estero	3°59'47.53"	73°41'15.20"	Montelíbano
35	Laguna/estero	3°59'42.32"	73°41'13.03"	Montelíbano
36	Laguna/estero	3°59'49.86"	73°41'0.67"	Montelíbano
37	Laguna	4° 0'33.83"	73°45'5.03"	Sardinata
38	Laguna	3°59'9.90"	73°40'53.84"	Montelíbano
39	Laguna	3°59'7.16"	73°41'23.15"	Montelíbano
40	Laguna/estero	3°59'26.75"	73°41'24.00"	Montelíbano



No.	Tipo de humedal	Coordenadas		Ubicación
41	Laguna	4° 1'2.05"	73°41'38.72"	Las Margaritas
42	Laguna/estero	4° 0'50.87"	73°41'21.07"	Las Margaritas
43	Laguna	4° 0'53.87"	73°41'6.37"	Las Margaritas
44	Laguna	4° 0'55.59"	73°40'45.70"	Las Margaritas
45	Laguna/estero	4° 0'55.27"	73°40'37.10"	Las Margaritas
46	Laguna/garcero	3°54'42.99"	73°34'1.66"	Patio Bonito
47	Laguna	3°52'57.85"	73°32'21.65"	Patio Bonito
48	Laguna	3°52'51.29"	73°31'56.68"	Patio Bonito
49	Laguna	3°52'23.43"	73°31'25.39"	Dinamarca
50	Laguna	3°51'58.94"	73°31'46.14"	Dinamarca
51	Laguna	3°51'53.03"	73°31'17.23"	Dinamarca
52	Laguna	3°52'14.49"	73°30'45.82"	Dinamarca
53	Laguna	3°51'25.32"	73°30'22.36"	Dinamarca
54	Laguna/estero	4° 0'37.55"	73°39'32.65"	San Cayetano
55	Laguna	4° 0'24.77"	73°40'4.13"	Caño Hondo
56	Laguna/estero	4° 0'9.83"	73°39'55.74"	Caño Hondo
57	Laguna	4° 0'4.88"	73°39'56.79"	Caño Hondo
58	Laguna/estero	4° 0'25.76"	73°39'26.57"	San Cayetano
59	Laguna	4° 0'43.35"	73°39'42.28"	San Cayetano
60	Laguna	4° 0'51.76"	73°39'20.16"	San Cayetano
61	Laguna	4° 0'30.58"	73°38'59.96"	San Cayetano
62	Laguna	3°58'36.97"	73°34'17.71"	La Loma
63	Laguna	3°58'42.77"	73°33'41.12"	La Loma
64	Laguna	3°58'24.61"	73°33'2.98"	La Loma
65	laguna	3°59'10.85"	73°34'5.12"	La Loma
66	Laguna	3°51'19.02"	73°29'43.19"	Dinamarca
67	Laguna	3°51'42.45"	73°29'37.37"	Dinamarca
68	Laguna	3°52'14.58"	73°29'46.15"	Dinamarca
69	Laguna/estero	3°51'16.07"	73°28'26.31"	Dinamarca
70	Laguna	3°57'55.80"	73°34'19.42"	La Loma
71	Laguna	3°56'57.60"	73°32'33.58"	Quebraditas
72	Laguna	3°56'30.33"	73°30'58.01"	Quebraditas
73	Laguna	3°56'0.32"	73°30'7.00"	Quebraditas
74	Laguna	3°55'27.92"	73°29'58.45"	Dinamarca
75	Laguna	3°54'52.26"	73°28'21.99"	Dinamarca

No.	Tipo de humedal	Coordenadas		Ubicación
76	Laguna	3°53'56.86"	73°27'24.51"	Dinamarca
77	Laguna	3°53'27.47"	73°27'19.31"	Dinamarca
78	Laguna	3°54'0.60"	73°28'29.05"	Dinamarca
79	Laguna	3°54'13.18"	73°29'38.93"	Dinamarca
80	Laguna	3°55'33.51"	73°30'39.92"	Quebraditas
81	Laguna	3°55'40.83"	73°31'6.77"	Quebraditas
82	Laguna	3°57'16.32"	73°26'15.02"	San José de Las Palomas
83	Laguna	4° 2'47.58"	73°47'37.72"	San Pablo
84	Laguna	3°59'54.00"	73°47'50.46"	Las Blancas
85	Laguna	3°58'34.90"	73°48'43.14"	El Playón
86	Laguna	3°58'6.25"	73°49'55.03"	Fresco Valle
87	Laguna	3°59'23.81"	73°44'32.22"	Santa Teresita
88	Laguna/estero	4° 0'36.56"	73°41'2.47"	Las Margaritas
89	Laguna	3°57'52.09"	73°37'12.53"	Caño Hondo
90	Laguna	3°58'37.24"	73°36'26.28"	Caño Hondo
91	Laguna	3°58'8.46"	73°50'0.27"	Fresco Valle
92	Laguna	3°58'5.71"	73°49'52.40"	Fresco Valle
93	Laguna/estero	3°57'30.01"	73°43'34.67"	La Esmeralda

Tabla 8 Lagunas Naturales en el Municipio de Acacías.

Fuente: Elaboración Propia.

No.	Tipo de humedal	Coordenadas		Ubicación
1	Laguna artificial	3°56'58.73"	73°42'0.47"	Santa Rosa
2	Laguna artificial	3°58'42.32"	73°45'26.54"	Zona urbana
3	Laguna artificial	3°59'53.99"	73°41'40.16"	El Resguardo
4	Laguna artificial	3°56'32.28"	73°32'8.61"	Quebraditas
5	Laguna artificial	3°53'31.78"	73°29'37.88"	Dinamarca
6	Laguna artificial	3°58'25.23"	73°43'56.40"	San Nicolás
7	Laguna artificial	3°57'45.54"	73°44'44.47"	El Centro
8	Laguna artificial	3°57'28.15"	73°49'25.15"	San Juanito

Tabla 9 Lagunas artificiales en el municipio de Acacías.

Fuente: Elaboración Propia

No.	Tipo Humedal	Coordenadas		Ubicación
1	Humedal boscoso	3°57'24.11"	73°47'21.14"	Rancho Grande
2	Humedal boscoso	3°53'27.91"	73°39'12.03"	El Triunfo

No.	Tipo Humedal	Coordenadas		Ubicación
3	Humedal arbustivo	3°59'58.34"	73°44'3.56"	El Resguardo
4	Humedal arbustivo	3°55'57.47"	73°45'6.61"	Loma de Tigre
5	Morichal	3°54'53.66"	73°33'4.74"	Patio Bonito
6	Morichal	3°55'10.34"	73°33'26.91"	Patio Bonito
7	Humedal boscoso	3°52'37.53"	73°31'17.39"	Dinamarca
8	Humedal boscoso	3°59'5.87"	73°34'41.54"	La Loma
9	Humedal arbustivo	3°57'52.71"	73°46'47.66"	Rancho Grande
10	Humedal arbustivo	3°57'53.35"	73°47'30.79"	Rancho Grande
11	Humedal arbustivo	3°57'42.26"	73°47'37.03"	Rancho Grande
12	Humedal arbustivo	3°57'16.31"	73°48'33.42"	Rancho Grande
13	Humedal boscoso	3°54'31.54"	73°28'3.08"	Dinamarca
14	Humedal boscoso	3°52'49.90"	73°37'29.81"	La Primavera
15	Humedal arbustivo	3°58'52.91"	73°45'27.84"	Zona urbana/suburbana
16	Humedal boscoso	3°59'1.17"	73°45'12.45"	Zona urbana/suburbana
17	Morichal	3°55'12.52"	73°36'3.02"	La Unión
18	Chucua /pantano	4° 1'2.51"	73°47'1.61"	El Diamante
19	Morichal	3°57'10.45"	73°25'9.79"	San José de Las Palomas

Tabla 10 Otros Humedales en el Municipio de Acacías.

Fuente: Elaboración Propia

#### Nacederos y reservorios

No.	Tipo Humedal	Coordenadas		Ubicación
1	Nacedero	3°53'29.93"	73°38'54.31"	El Triunfo
2	Nacedero	3°53'24.45"	73°38'30.54"	El Triunfo
3	Nacedero	3°53'12.01"	73°38'1.50"	El Triunfo
4	Reservorio	3°55'50.43"	73°34'54.23"	La Unión
5	Reservorio	3°53'0.99"	73°36'27.18"	La Primavera
6	Nacedero	4° 0'24.59"	73°42'13.94"	El Resguardo
7	Nacedero	3°55'31.98"	73°43'51.06"	Monte Bello
8	Nacedero	3°56'21.89"	73°47'40.83"	San José
9	Nacedero	3°55'16.82"	73°42'53.45"	Monte Bello
10	Nacedero	3°59'33.00"	73°44'44.95"	Santa Teresita
11	Nacedero	3°56'16.93"	73°42'53.12"	Monte Bello
12	Nacedero	3°58'44.04"	73°40'28.03"	Montelíbano bajo
13	Nacedero	3°58'29.20"	73°39'45.76"	Montelíbano bajo
14	Nacedero	3°58'27.35"	73°39'35.73"	Montelíbano bajo

No.	Tipo Humedal	Coordenadas		Ubicación
15	Nacedero	3°57'15.37"	73°47'47.29"	Rancho Grande
16	Nacedero	3°52'51.39"	73°37'21.30"	La Primavera
17	Nacedero	3°54'30.57"	73°36'36.69"	La Unión
18	Nacedero	3°54'12.69"	73°36'9.94"	La Unión
19	Nacedero	3°59'50.71"	73°48'18.32"	Alto Acaciñas
20	Nacedero	3°59'20.29"	73°44'33.23"	Santa Teresita
21	Nacedero urbano	3°59'17.54"	73°45'27.38"	Zona urbana Vegas
22	Nacedero urbano	3°59'4.39"	73°45'15.32"	Zona urbana B. Jmellao
23	Nacedero urbano	3°58'52.99"	73°45'41.02"	Zona urbana B. Retorno
24	Nacedero urbano	3°58'56.02"	73°45'32.58"	Zona urbana B. La Unión
25	Nacedero	4° 0'13.59"	73°47'3.94"	El Carmen

Tabla 11 Nacederos y Reservorios del municipio de Acacías.

Fuente: Elaboración Propia.

Recientemente, la Corporación CORMACARENA ha formulado el ATLAS DE HUMEDALES, en el cual se ha manifestado que Acacías presenta impactos asociados a actividades de producción económica, como son la explotación de hidrocarburos, monocultivo de palma de aceite y sabanas ganaderas, cuyo reflejo recae como causal de la pérdida de la biodiversidad y la desertificación de estos ecosistemas.

La gran mayoría de los humedales identificados en campo, se encuentra ubicados cerca de vías terciarias, por lo cual fue el municipio con mayor cantidad de estructuras hidráulicas "Box culvert". Se verificaron en el municipio de Acacías un total de 362 ecosistemas tipo humedal, de los cuales 9 son nuevos, 57 humedales no permitieron el ingreso, se descartaron 66; validando finamente un total de 155 humedales de los cuales 8 son de origen artificial y el restante son de origen natural, estos 155 fueron identificados en el atlas de Humedales formulado por CORMACARENA y 207 fueron identificados por medio de la base de datos IGAC y POMCA.

De este listado, 172 son humedales, 165 pantanos y 25 lagunas.

NOMBRE	UBICACIÓN
Los Yopos	Se localiza en las coordenadas Norte 919490, Este 1060926, vereda Dinamarca, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 325 m.s.n.m. y una extensión aproximada de 17 ha, donde 12,53 ha corresponden al área del humedal y 4,47 ha a ronda de protección.
La Unión	Se localiza en las coordenadas Norte 932702, Este 1039930 vereda Santa Teresita, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 469 m.s.n.m. y una extensión total de 21,24 ha, donde 12,17 ha corresponden al área del humedal y 9,07 ha son ronda de protección.
El Garcero	Se localiza en las coordenadas Norte 919136, Este 1061824, finca La Pradera, vereda Dinamarca en el municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 327 m.s.n.m. y una extensión aproximada de 15,85 ha, donde 10,7 ha corresponden al área del humedal y 5,15 ha es ronda de protección.
Ceilán	Se localiza en las coordenadas Norte 927336, Este 1040264, municipio de Acacías - Meta a una altura promedio de 501 m.s.n.m. y una extensión total de 14,4 ha. de las cuales 8,98 ha corresponden al humedal y 5,46 ha a la ronda de protección.

NOMBRE	UBICACIÓN
La Mezcla	Se localiza en las coordenadas Norte 922976, Este 1048824 veredas El Triunfo y Santa Rosa, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 420 m.s.n.m. extensión total de 15,67 ha, donde 7,95 ha corresponden al área del humedal y 7,72 ha es ronda de protección.
La Luz	Se localiza en las coordenadas Norte 932426, Este 1053447 vereda San Cayetano, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 397 m.s.n.m. y una extensión total de 10,95 ha donde 7,44 ha corresponden al área del humedal y 3,50 ha a la ronda de protección.
Buenos Aires	Se localiza en las coordenadas Norte 930961, Este 1039532 vereda La Esmeralda, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 474 m.s.n.m. y una extensión total de 9,47 ha, donde 6,49 ha corresponden al área del humedal y 2,98 ha es ronda de protección.
El Complique	Se localiza en las coordenadas Norte 932331, Este 1053758 vereda San Cayetano, municipio de Acacías - Meta a una altura promedio de 392 m.s.n.m. y una extensión total de 9,94 ha, donde 5,84 ha corresponden al área del humedal y 4,10 ha a la ronda de protección.
La Vorágine	Se localiza en las coordenadas Norte 935477, Este 1044585 vereda Las Margaritas, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 460 m.s.n.m. y una extensión total de 11,52 ha, donde 5,84 corresponde al área del humedal y 5,69 a la ronda de protección.
El Engaño	Se localiza en las coordenadas Norte 935445, Este 1041581 vereda Las Margaritas, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 480 m.s.n.m. y una extensión total de 9,22 ha, donde 5,79 ha pertenecen al área del humedal y 3,43 ha a la ronda de protección.
El Lote	Se localiza en las coordenadas Norte 929353, Este 1041283 vereda La Esmeralda, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 494 m.s.n.m. y una extensión total de 8,96 ha, donde 5,25ha pertenecen al área del humedal y 3,71 ha a la ronda de protección.
El Lago	Se localiza en las coordenadas Norte 928482, Este 1042262 vereda La Esmeralda, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 493 m.s.n.m. y una extensión total de 8,73 ha, donde 3,45 ha corresponden al área del humedal y 3,47 ha es ronda de protección.
Canaguaro	Se encuentra localizado en las coordenadas Norte 920963, Este 1060676 finca Canaguaro, vereda Patio Bonito, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 325 m.s.n.m. y una extensión total de 8,50 ha, donde 5,25 ha corresponden al área del humedal y 3,25 ha es ronda de protección.
La Musa	Se encuentra localizada en las coordenadas Norte 935726, Este 1046858 vereda San Cayetano, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 435 m.s.n.m. y una extensión total de 8,31 ha, donde 5,13 ha corresponden al área del humedal y 3,18 ha es ronda de protección.
El Pantano	Se encuentra localizado en las coordenadas Norte 929356, Este 1042645 vereda Esmeralda, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 229 m.s.n.m. y una extensión total de 7,04 ha, donde 4,30 ha corresponden al área del humedal y 2,74 ha a la ronda de protección.
El Monte	Se encuentra localizado en las coordenadas Norte 932366, Este 1042997 vereda Montelíbano, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 467 m.s.n.m. y una

NOMBRE	UBICACIÓN
	extensión total de 7,17 ha donde 4,29 ha corresponden al área del humedal y 2,88 ha corresponde a ronda de protección.
El Lucero	Se encuentra localizado en las coordenadas Norte 935671 Este 1045127 vereda Las Margaritas, municipio de Acacías - Meta a una altura promedio de 448 m.s.n.m. y una extensión total de 6,95 ha y donde 3,96 ha pertenecen al área del humedal y 2,99 ha a la ronda de protección.
Pato	Se encuentra localizado en las coordenadas Norte 926165, Este 1061950 vereda Dinamarca, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 320 m.s.n.m. área total aproximada de 7,01 ha, donde su área de ronda de protección es de 3,09 ha y 3,92 ha el área de humedal.
La Jiralda	Se encuentra localizado en las coordenadas Norte 934655, Este 1041539 vereda Resguardo, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 283 m.s.n.m. y una extensión total de 8,12 ha, donde 3,89 ha corresponden al área del humedal y 4,23 ha es ronda de protección.
El Díficil	Se encuentra localizado en las coordenadas Norte 932749, Este 1053411 vereda San Cayetano, municipio de Acacías - Meta a una altura promedio de 394 m.s.n.m. y una extensión total de 6,76 ha donde 3,79 ha pertenecen al área del humedal y 2,98 ha a la ronda de protección.
Las Garzas 1	Se encuentra localizado en las coordenadas Norte 922875, Este 1050497 vereda La Primavera, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 422 m.s.n.m. cuenta con un área total aproximada de 6,83 ha, donde el área del humedal es de 3,76 ha y 3,07 ha es ronda de protección.
El Hueco	Se encuentra localizado en las coordenadas Norte 934741, Este 1038992 vereda El Resguardo, municipio de Acacías - Meta a una altura promedio de 499 m.s.n.m. y una extensión total de 6,89 ha, donde 3,71 ha corresponden al área del humedal y 3,18 ha es ronda de protección.
El Rosarito	Se encuentra localizada en las coordenadas Norte 936085, Este 1039496 vereda Rosario, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 495 m.s.n.m. y una extensión total de 6,33 ha, donde 3,70 ha corresponden al área del humedal y 2,63 ha es ronda de protección.
La Morichera	Se encuentra localizado en las coordenadas Norte 926571, Este 1061850 vereda Dinamarca, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 332 m.s.n.m. un área aproximada de 6,46 ha, donde su área de ronda de protección es de 2,78 ha. y el área del humedal tiene una extensión de 3,69 ha.
El Ternero	Se localiza en las coordenadas, Norte 922192, Este 1064808 vereda Dinamarca, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 318 m.s.n.m. y un área aproximada de 5,93 ha, donde su área de ronda de protección es de 2,38 ha. y el área del humedal tiene una extensión de 3,55 ha.
El Diamante 1	Se localiza en las coordenadas Norte 926842, Este 1054548 finca El Diamante, vereda La Primavera, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 396 m.s.n.m. y una extensión aproximada de 6,32 ha, donde 3,49 ha corresponden al área del humedal y 2,83 ha es ronda de protección.
Palmeras 2	Se encuentra localizado en las coordenadas Norte 918014, Este 1067028 finca el Porvenir (Palmeras del Llano Lote 33), vereda Dinamarca, municipio de Acacías - Meta, a una altura



NOMBRE	UBICACIÓN
	promedio de 303 m.s.n.m. y una extensión aproximada de 5,94 ha, donde 3,45 ha corresponden al área del humedal y 2,49 ha es ronda de protección.
Don Pedro	Se encuentra localizado en las coordenadas Norte 92341, Este 1050832, en la vereda La Primavera, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 416 m.s.n.m. y un área aproximada de 5,93 ha, donde su área de ronda de protección es de 2,7 ha. y el área del humedal tiene una extensión de 3,23ha.
El Cañón	Se localiza en las coordenadas Norte 930940, Este 1044533 vereda Montelíbano, municipio de Acacías - Meta a una altura promedio de 433 m.s.n.m. extensión total de 5,45 ha, donde 3,14 ha corresponden al área del humedal y 2,32 ha a ronda de protección.
La Estación	Se localiza en las coordenadas Norte 922284, Este 1052565, vereda La Primavera, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 405 m.s.n.m. y un área aproximada de 5,66 ha, donde su área de ronda de protección es de 2,54 ha. y el área del humedal tiene una extensión de 3,12ha.
La Chenchena 2	Se localiza en las coordenadas Norte 921361, Este 1051808, vereda La Primavera, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 404 m.s.n.m. y un área aproximada de 5,41 ha y su área de ronda de protección es de 2,33 ha. y el área del humedal tiene una extensión de 3,08 ha.
Naranjos	Se localiza en las coordenadas Norte 933874, Este 1041690 vereda Montebello, municipio de Acacías - Meta a una altura promedio de 479 m.s.n.m. y una extensión total de 5, 11 ha, donde 2,89 ha corresponden al área del humedal y 2,22 ha a ronda de protección.
La Barrialosa	Se localiza en las coordenadas, Norte 924654, Este 1048188 vereda Santa Rosa, municipio de Acacías - Meta a una altura promedio de 418 m.s.n.m. y una extensión total de 6,96 ha, donde 2,84 ha pertenecen al área del humedal y 4,12 ha a la ronda de protección.
Las Botas	Se localiza en las coordenadas Norte 923422, Este 1047430 vereda Santa Rosa, municipio de Acacías - Meta a una altura promedio de 425 m.s.n.m. y una extensión total de 5,27 ha, donde 2,68 ha corresponden al área del humedal y 2,59 ha es ronda de protección.
El Salero	Se localiza en las coordenadas Norte 935303, Este 1043561 vereda Las Margaritas, municipio de Acacías - Meta, con una altura promedio de 267 m.s.n.m. y una extensión total de 5,02 ha, un área de ronda de protección de 2,44 ha y área de humedal de 2,58 ha.
La Jiramita	Se localiza en las coordenadas Norte 932254, Este 1054110 vereda San Cayetano, municipio de Acacías - Meta a una altura promedio de 385 m.s.n.m. una extensión total de 4, 96 ha y un área de ronda de protección de 2,40 ha. y el área del humedal tiene una extensión de 2,56 ha.
El Trio	Se localiza en las coordenadas Norte 926528, Este 1049506 vereda Santa Rosa, municipio de Acacías - Meta, con altura promedio de 423 m.s.n.m. una extensión total de 4,58 ha, un área de ronda de protección de 2,08 ha y un área del humedal de 2,50 ha.
La Babilla	Se localiza en las coordenadas Norte 935773, Este 1043595 vereda Las Margaritas, municipio de Acacías - Meta a una altura promedio de 467 m.s.n.m. y una extensión total de 5,03 ha. Donde 2,42 ha. le pertenece al área del humedal y 2,62 ha. al área de ronda de protección.
El Cubarro	Se localiza en las coordenadas Norte 925310, Este 1057723 vereda La Primavera, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 367 m.s.n.m. un área aproximada de 4,86 ha y su área de ronda de protección es de 2,47 ha. y el área del humedal tiene una extensión de 2,39 ha.



NOMBRE	UBICACIÓN
Morros	Se localiza en las coordenadas Norte 922051, Este 1050060 vereda El Triunfo, municipio de Acacías - Meta a una altura promedio de 420 m.s.n.m. y una extensión total de 7,43 ha, donde 2,24 ha corresponden al área del humedal y 5,19 ha es ronda de protección.
El Diamante 4	Se localiza en las coordenadas Norte 926365, Este 1053503 finca El Diamante, vereda la Primavera, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 403 m.s.n.m. una extensión aproximada de 4,92 ha, donde 2,14 ha corresponden al área del humedal y 2,78 ha es ronda de protección.
El Llano	Se localiza en las coordenadas Norte 930188, Este 1050800 vereda Caño Hondo, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 404 m.s.n.m. y una extensión total de 4,22 ha, donde 2,10 ha corresponden al área del humedal y 2,12 ha y su ronda de protección.
Palmeras 3	Se localiza en las coordenadas Norte 919722, Este 1064644 finca Porvenir (Palmeras del Llano Lote 26), vereda Dinamarca, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 312 m.s.n.m., una extensión aproximada de 3,98 ha, donde 2,08 ha corresponden al área del humedal y 1,90 ha es ronda de protección.
El Junco	Se localiza en las coordenadas Norte 924309, Este 1047467 vereda Santa Rosa, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 422 m.s.n.m. el humedal cuenta con una extensión total de 4,05 ha y un área de ronda de protección de 2,00 ha y un área de humedal de 2,05 ha.
La Escuela	Se localiza en las coordenadas Norte 930602, Este 1027088 vereda Fresco Valle, municipio de Acacías - Meta a una altura promedio de 1.016 m.s.n.m. y una extensión total de 4,04 ha, donde 2,02 ha corresponden al área del humedal y 2,02 ha es ronda de protección.
Las Epífitas	Se localiza en las coordenadas Norte 924694, Este 1058501 vereda la Primavera, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 359 m.s.n.m. un área aproximada de 3,93 ha y su área de ronda de protección es de 1,95 ha y el área del humedal es de 1,98 ha.
Los Manguitos	Se localiza en las coordenadas Norte 935632, Este 1046002 vereda San Cayetano, municipio de Acacías - Meta a una altura promedio de 445 m.s.n.m. una extensión total de 5,08 ha y con un área de ronda de protección de 3,13 ha y 1,95 ha de área de humedal.
Palmeras 4	Se localiza en las coordenadas Norte 918831, Este 1064803 finca El Porvenir (Palmeras del Llano Lote 27), vereda Dinamarca, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 312 m.s.n.m. una extensión aproximada de 3,97 ha, donde 1,93 ha corresponden al área del humedal y 2,04 ha es ronda de protección.
La Torre	Se localiza en las coordenadas Norte 921619, Este 1050606 vereda El Triunfo, municipio de Acacías - Meta a una altura promedio de 417 m.s.n.m. y una extensión total de 3,88 ha, donde 1,92 ha corresponden al área del humedal y 1,96 ha es ronda de protección.
Montebello	Se localiza en las coordenadas Norte 927273, Este 103906 vereda Montebello, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 510 m.s.n.m. y una extensión total de 4,27 ha, donde 1,91 ha corresponden al área del humedal y 2,36 ha es ronda de protección.
El Alambre 1	Se localiza en las coordenadas Norte 935070, Este 1036682 vereda Sardinata, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 520 m.s.n.m. y extensión total de 3,74 ha, donde 1,91 ha corresponden al área del humedal y 1,83 ha es ronda de protección.
Palma Seca	Se localiza en las coordenadas Norte 927013, Este 1051366 vereda Caño Hondo, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 410 m.s.n.m. y extensión total de 3,69 ha donde 1,89 ha corresponden al área del humedal y 1,8 ha es ronda de protección.

NOMBRE	UBICACIÓN
La Embarradera	Se localiza en las coordenadas Norte 924738, Este 1046949 vereda San Isidro, municipio de Acacías - Meta a una altura promedio de 430 m.s.n.m. y extensión total de 3,78 ha, donde 1,85 ha corresponden al área del humedal y 1,93 ha es ronda de protección
El Alba	Se localiza en las coordenadas Norte 922180, Este 1049556 vereda El Triunfo, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 420 m.s.n.m. extensión total de 4,28 ha, donde 1,85 ha corresponden al área del humedal y 2,43 ha es ronda de protección.
El Pozo	Se localiza en las coordenadas Norte 928433, Este 1044787 vereda la Esmeralda, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 478 m.s.n.m. extensión total de 4,06 ha, donde 1,80 ha corresponden al área del humedal y 2,26 ha a la ronda de protección.
Mirla	Se localiza en las coordenadas Norte 922876, Este 1047823 vereda Santa Rosa, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 426 m.s.n.m. y una extensión total de 3,94 ha, donde 1,75 ha corresponden al área del humedal y 2,19 ha es ronda de protección.
Maticas	Se localiza en las coordenadas Norte 961065, Este 1086635 vereda Rosario, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 488 m.s.n.m. cuenta con una extensión total de 3,59 ha, donde 1,74 ha corresponden al área del humedal y 1,86 ha es ronda de protección.
El Bosque	Se localiza en las coordenadas Norte 930351, Este 1054976 vereda Caño Hondo, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 376 m.s.n.m. cuenta con una extensión total de 3,32 ha, donde 1,63 ha corresponden al área del humedal y 1,69 ha es ronda de protección.
Las Garzas 2	Se localiza en las coordenadas Norte 927190, Este 1051471 vereda Caño Hondo, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 314 m.s.n.m. y una extensión total de 3,41 ha, donde 1,62 ha corresponden al área del humedal y 1,78 ha es ronda de protección.
La Gallina	Se localiza en las coordenadas Norte 930948, Este 1035926 vereda Centro, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 529 m.s.n.m. y una extensión total de 3,57 ha, donde 1,59 ha corresponden al área del humedal y 1,98 ha es ronda de protección.
La Mata 1	Se localiza en las coordenadas Norte 933858, Este 1045358 vereda Montelibano, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 458 m.s.n.m. y una extensión total de 3,44 ha, donde 1,59 ha corresponden al área del humedal y 1,85 ha a la ronda de protección.
San Francisco	Se localiza en las coordenadas Norte 935498, Este 1045236 vereda Las Margaritas, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 452 m.s.n.m. y una extensión total de 3,45 ha, donde 1,57 ha corresponden al área del humedal y 1,88 ha a la ronda de protección.
La Mata 2	Se localiza en las coordenadas Norte 930292, Este 1056186 vereda la Quebraditas, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 387 m.s.n.m. y un área aproximada de 3,68 ha, donde su área de ronda de protección es de 2,19 ha y el área del humedal es de 1,49 ha.
Las Piedras	Se localiza en las coordenadas Norte 930529, Este 1027213, vereda de Fresco Valle, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 1002 m.s.n.m. y una extensión total de 3,21 ha, donde 1,48 ha corresponden al área del humedal y 1,73 ha es ronda de protección.
El Diamante 3	Se localiza en las coordenadas Norte 926891, Este 1053164 finca El Diamante, vereda La Primavera, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 405 m.s.n.m. y una extensión aproximada de 3,97 ha, donde 1,42 ha corresponden al área del humedal y 2,55 ha es ronda de protección.

NOMBRE	UBICACIÓN
La Libélula	Se localiza en las coordenadas Norte 925651, Este 1057751 vereda la Primavera, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 168 m.s.n.m. y una extensión aproximada de 4,15 ha, donde 1,41 ha corresponden al área del humedal y 2,73 ha es ronda de protección.
El Perico	Se localiza en las coordenadas Norte 924701, Este 1058588 vereda la Primavera, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 353 m.s.n.m. cuenta con un área aproximada de 3,17 ha y su área de ronda de protección es de 1,78 ha. y el área del humedal tiene una extensión de 1,39 ha.
La Aurora	Se localiza en las coordenadas Norte 935722, Este 1044100 vereda Las Margaritas, municipio de Acacías - Meta a una altura promedio de 463 m.s.n.m. y una extensión total de 3,31 ha. y el área del humedal tiene una extensión de 1,36 ha.
Los Caminos	Se localiza en las coordenadas Norte 933286, Este 1046988 vereda Montelíbano, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 452 m.s.n.m. y una extensión total de 3,35 ha, donde 1,31 ha corresponden al área del humedal y 2,04 ha es ronda de protección.
Pato	Se localiza en las coordenadas Norte 961065, Este 1086635 vereda Rosario, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 491 m.s.n.m. y una extensión total de 7,01 ha, donde 3,29 ha corresponden al área del humedal y 3,09 ha es ronda de protección.
El Platanillo	Se localiza en las coordenadas Norte 932494, Este 1056551 vereda Dinamarca, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 385 m.s.n.m. y un área aproximada de 2,92 ha, donde su área de ronda de protección es de 1,66 ha y el área del humedal es de 1,25 ha.
Laguna	Se localiza en las coordenadas Norte 939211, Este 1031438 predio Laguna, vereda San Pablo, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 874 m.s.n.m. y una extensión total de 2,50 ha, donde 1,25 ha corresponden al área del humedal y 1,25 ha es ronda de protección.
Pantalla	Se localiza en las coordenadas Norte 961065, Este 1086635 vereda El Resguardo, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 507 m.s.n.m. y una extensión total de 3,18 ha, donde 1,25 ha corresponden al área del humedal y 1,93 ha es ronda de protección.
El Tapete	Se localiza en las coordenadas Norte 935047, Este 1047482 vereda San Cayetano, municipio de Acacías - Meta a una altura promedio de 447 m.s.n.m. y una extensión total de 2,74 ha, donde 1,24 corresponden al área del humedal y 1,49 ha a la ronda de protección.
La Venturosa	Se localiza en las coordenadas Norte 923482, Este 1049670 predio Santa Rosa, vereda Santa Rosa, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 415 m.s.n.m. y extensión total de 3,45 ha, donde 1,22 ha corresponden al área del humedal y 2,23 ha es ronda de protección.
La Chenchena 1	Se localiza en las coordenadas Norte 918253, Este 1063454 finca La Pradera, vereda Dinamarca, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 314 m.s.n.m. y una extensión aproximada de 1,77 ha, donde 1,21 ha corresponden al área del humedal y 0,56 ha es ronda de protección.
Portugal 1	Se localiza en las coordenadas Norte 921988, Este 1069038 vereda Dinamarca, municipio de Acacías - Meta a una altura promedio de 297 m.s.n.m. y un área aproximada de 2,86 ha, donde su área de ronda de protección es de 1,66 ha y el área del humedal es de 1,20 ha.
Aurorita	Se localiza en las coordenadas Norte 935796, Este 1044417 vereda Las Margaritas, municipio de Acacías - Meta a una altura promedio de 461 m.s.n.m. y una extensión total

NOMBRE	UBICACIÓN
	de 2,72 ha, donde 1,17 ha corresponden al área del humedal y 1,55 ha a la ronda de protección.
La Cerca 1	Se localiza en las coordenadas Norte 922889, Este 1055543 vereda la Primavera, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 378 m.s.n.m. y un área aproximada de 2,83 ha donde su área de ronda de protección es de 1,67 ha y el área del humedal es de 1,16 ha.
La Guía	Se localiza en las coordenadas Norte 929859, Este 1070141 vereda San José, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 297 m.s.n.m. y un área aproximada de 3,32 ha, donde su área de ronda de protección es de 2,19 ha y el área del humedal es de 1,13 ha.
La Vuelta	Se localiza en las coordenadas, Norte 932678, Este 1039659 vereda Santa Teresita, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 469 m.s.n.m. y una extensión total de 2,58 ha donde 1,12 ha corresponden al área del humedal y 1,46 h es ronda de protección.
Palmera 5	Se localiza en las coordenadas Norte 918076, Este 1064731 finca Porvenir (Palmeras del Llano Lote 22), vereda Dinamarca, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 314 m.s.n.m. y una extensión aproximada de 2,55 ha, donde 1,11 ha corresponden al área del humedal y 1,44 ha es ronda de protección.
La Babilla 2	Se localiza en las coordenadas Norte 931484, Este 1056176 vereda Dinamarca, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 324 m.s.n.m. y una extensión aproximada de 2,89 ha, donde 1,08 ha corresponden al área del humedal y 1,81 ha es ronda de protección.
El Diamante 2	Se localiza en las coordenadas Norte 926714, Este 1053508 finca El Diamante, vereda La Primavera, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 401 m.n.s.m. y una extensión aproximada de 2,97 ha, donde 1,08 ha corresponden al área del humedal y 1,89 ha es ronda de protección.
La Perdida	Se localiza en las coordenadas Norte 929650, Este 1044609 vereda La Esmeralda, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 429 m.s.n.m. y una extensión total de 2,72 ha, donde 1,07 ha corresponden al área del humedal y 1,64 ha es ronda de protección.
La Esfera	Se localiza en las coordenadas Norte 961065, Este 1086635 vereda Montelibano, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 468 m.s.n.m. y una extensión total de 2,83 ha, donde 1,07 ha corresponden al área del humedal y 1,76 ha es ronda de protección.
El Palmar 1	Se localiza en las coordenadas Norte 924253, Este 1048126 vereda Santa Rosa, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 421 m.s.n.m. y una extensión total de 2,57 ha, donde 1,05 ha es área de humedal y 1,52 ha pertenecen a la ronda de protección.
El Olvido	Se localiza en las coordenadas Norte 930213, Este 1051821 vereda Caño Hondo, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 396 m.s.n.m. y una extensión total de 2,82 ha, donde 1,05 ha corresponden al área del humedal y 1,78 ha es ronda de protección.
El Triunfo	Se localiza en las coordenadas Norte 935221, Este 1046480 vereda San Cayetano, municipio de Acacías - Meta, a altura promedio de 449 m.s.n.m. y una extensión total de 3,93 ha, un área de 1,95 ha y un área del humedal de 1,98 ha.
Los Mangos	Se localiza en las coordenadas Norte 933877, Este 1042537 vereda Montelibano, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 474 m.s.n.m. y una extensión total de 2,44 ha, donde 1,03 ha corresponden al área del humedal y 1,41 ha es ronda de protección.

NOMBRE	UBICACIÓN
La Esperanza 1	Se localiza en las coordenadas Norte 936615, Este 1037462 vereda Sardinata, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 508 m.s.n.m. y una extensión total de 2,38 ha, donde 1,01 ha corresponden al área del humedal y 1,37 ha es ronda de protección.
La Silbadora	Se localiza en las coordenadas Norte 930305, Este 103613 vereda El Centro, municipio de Acacías - Meta, a altura promedio de 527 m.s.n.m. y extensión total de 2,38 ha, donde 01,01 ha corresponden al área del humedal y 1,37 ha es ronda de protección.
Pastizal 1	Se localiza en las coordenadas Norte 936472, Este 1037843 vereda Rosario, municipio de Acacías - Meta, a una altura promedio de 506 m.s.n.m. y una extensión total de 2,33 ha, donde 0,97 ha corresponden al área del humedal y 1,36 ha es ronda de protección.
El Canal	Se localiza en las coordenadas Norte 926701, Este 1061286, vereda Dinamarca, municipio de Acacías - Meta, a altura promedio de 343 m.s.n.m. y un área aproximada de 2,40 ha, donde su área de ronda de protección es de 1,44 ha y el área del humedal es de 0,96 ha.
El Coquito	Se localiza en las coordenadas Norte 933897, Este 1042308 vereda Montelibano, municipio de Acacías - Meta, con una altura promedio de 475 m.s.n.m. y una extensión total de 2,28 ha, donde 0,95 ha corresponden al área del humedal y 1,33 ha es ronda de protección.
El Burro	Se localiza en las coordenadas Norte 934983, Este 1038180 vereda El Resguardo, municipio de Acacías - Meta, con altura promedio de 504 m.s.n.m. y extensión total de 2,33 ha, donde 0,91 ha corresponden al área del humedal y 1,42 ha son ronda de protección.
Santa Lucía 1	Se localiza en las coordenadas Norte 929798, Este 1057248 vereda la Quebraditas, municipio de Acacías - Meta, con altura promedio de 389 m.s.n.m. y un área aproximada de 2,23 ha, donde su área de ronda de protección es 1,34 ha y el área del humedal es de 0,90 ha.
Guaduas	Se localiza en las coordenadas Norte 933873, Este 1041079 vereda El Resguardo, municipio de Acacías - Meta, con una altura promedio de 484 m.s.n.m. extensión total de 2,51 ha, donde 0,89 ha corresponden al área del humedal y 1,62 ha es ronda de protección.
El Barbasco	Se localiza en las coordenadas Norte 931671, Este 1057241 vereda Dinamarca, municipio de Acacías - Meta, con altura promedio de 382 m.s.n.m. y un área aproximada de 2,53 ha, donde sus área de ronda de protección es de 1,65 ha y el área del humedal de 0,88 ha.
La Soledad	Se localiza en las coordenadas Norte 929017, Este 1037724 vereda Centro, municipio de Acacías - Meta con altura promedio de 514 m.s.n.m. y una extensión total de 2,2 ha, donde 0,88 ha corresponden al área del humedal y 1,3 ha es ronda de protección.
Montecarlo	Se localiza en las coordenadas Norte 961065, Este 1086635 vereda Montebello, municipio de Acacías - Meta con una altura promedio 471 m.s.n.m. y una extensión total de 2,88 ha, donde 0,88 corresponden al área del humedal y 2,00 ha a la ronda de protección.
Único	Se localiza en las coordenadas Norte 932463, Este 1054128 vereda Caño Hondo, municipio de Acacías - Meta con una altura promedio de 389 m.s.n.m. y extensión total de 2,39 ha donde 0,87 ha corresponden al área del humedal y 1,53 ha es ronda de protección.
La Pequeña	Se localiza en las coordenadas Norte 936346, Este 1038317, vereda Rosario, municipio de Acacías - Meta con una altura promedio 504 m.s.n.m. y una extensión total de 2,48 ha, donde 0,85 ha corresponden al área del humedal y 1,63 ha es ronda de protección.
Verde	Se localiza en las coordenadas Norte 924263, Este 1056754 vereda La Primavera, municipio de Acacías - Meta, con una altura promedio de 372 m.s.n.m. y un área aproximada de 2,29 ha, donde su área de ronda de protección es de 1,45 ha. y 0,84 corresponde al área del humedal.



NOMBRE	UBICACIÓN
La Polla	Se localiza en las coordenadas Norte 933071, Este 1043091 vereda Montelibano, municipio de Acacías - Meta con una altura promedio de 474 m.s.n.m. y una extensión total de 2,16 ha y un área de ronda de 1,35 ha y el área del humedal de 0,81 ha.
El Maraco	Se localiza en las coordenadas Norte 925425, Este 1057430 vereda La Primavera, municipio de Acacías - Meta, con una altura promedio de 370 m.s.n.m. y una extensión aproximada de 2,08 ha, donde 0,80 ha corresponden al área del humedal y 1,29 ha es ronda de protección.
El Enredo	Se localiza en las coordenadas Norte 934117, Este 1044985 vereda San Cayetano, municipio de Acacías - Meta, con altura promedio de 466 m.s.n.m. y una extensión total de 2,30 ha, con una roda de protección de 1,53 ha y un área de humedal de 0,77 ha.
La Parcela	Se localiza en las coordenadas Norte 928493, Este 1038509 vereda la Esmeralda, municipio de Acacías - Meta, con una altura promedio de 512 m.s.n.m. y una extensión total de 2,17 ha, de las cuales 0,74 corresponden al área del humedal y 1,42 ha a la ronda de protección.
La Mancha	Se localiza en las coordenadas Norte 922261, Este 1049521 vereda El Triunfo, municipio de Acacías - Meta, con altura promedio de 420 m.s.n.m. y una extensión total de 2,41 ha, donde 0,74 ha corresponden al área del humedal y 1,68 ha es ronda de protección.
Palmeras 1	Se localiza en las coordenadas Norte 917083, Este 1065243 finca Porvenir (Palmeras del Llano Lote 39), vereda Dinamarca, municipio de Acacías - Meta, con altura promedio de 307 m.s.n.m. y una extensión aproximada de 1,98 ha, donde 0,72 ha corresponden al área del humedal y 1,26 ha es ronda de protección.
El Toro	Se localiza en las coordenadas Norte 928397, Este 1062967 vereda Dinamarca, municipio de Acacías - Meta, con altura promedio de 326 m.s.n.m. y un área aproximada de 3,02 ha, donde su área de ronda de protección es de 2,32 ha y el área del humedal es de 0,70 ha.
Las Dos Torres	Se localiza en las coordenadas Norte 926752, Este 1044325 vereda San Isidro, municipio de Acacías - Meta, con una altura promedio de 477 m.s.n.m. y una extensión total de 2,04 ha, cuenta con 0,69
Las Maraquitas	Se localiza en las coordenadas Norte 924876, Este 1058116 vereda la Primavera, municipio de Acacías - Meta, con altura promedio de 365 m.s.n.m. y un área total de 2,13 ha, donde su área de ronda de protección es de 1,47 ha y el área del humedal es de 0,66 ha.
La Guala	Se localiza en las coordenadas Norte 929041, Este 1038277 vereda El Centro, municipio de Acacías - Meta, con una altura promedio de 504 m.s.n.m. y una extensión total de 1,73 ha, donde 0,60 ha corresponden al área del humedal y 1,13 ha es ronda de protección.
La Bramadera	Se localiza en las coordenadas Norte 924922, Este 1046454 vereda San Isidro, municipio de Acacías - Meta, con una altura promedio de 466 m.s.n.m. una extensión total de 1,94 ha, un área de ronda de 1,40 ha y un área de humedal de 0,54 ha.
Escondido	Se localiza en las coordenadas Norte 933611, Este 1038784 vereda Santa Teresita, municipio de Acacías - Meta, con altura promedio de 498 m.s.n.m. y una extensión total de 1,63 ha donde 0,53 ha corresponden al área del humedal y 1,09 ha es ronda de protección.
La Roja	Se localiza en las coordenadas Norte 934897, Este 1046614 vereda San Cayetano, municipio de Acacías - Meta con una altura promedio de 450 m.s.n.m. y una extensión total de 1,72 ha, cuenta con un área de humedal que corresponde a 0,51 ha y un área de ronda de protección de 1,22 ha.
El Samán	Se localiza en las coordenadas Norte 920982, Este 1051661 vereda La Primavera, municipio de Acacías - Meta, con una altura promedio de 409 m.s.n.m. y un área total de

NOMBRE	UBICACIÓN
	1,89 ha, donde su área de ronda de protección es de 1,42 ha y el área de humedal de 0,47 ha.
El Caballo	Se localiza en las coordenadas Norte 927296, Este 1038472 vereda Montebello, municipio de Acacías - Meta, con una altura promedio de 513 m.s.n.m. y una extensión total de 1,54 ha, con una ronda de protección de 1,07 ha y un área de humedal de 0,47 ha.
El Palmar 2	Se localiza en las coordenadas Norte 931478, Este 1052205 vereda Caño Hondo, municipio de Acacías - Meta, con altura promedio de 391 m.s.n.m. y una extensión total de 1,50 ha, donde 0,45 ha corresponden al área del humedal y 1,05 ha es ronda de protección.
Los Postes	Se localiza en las coordenadas Norte 928220, Este 1044845 vereda la Esmeralda, municipio de Acacías - Meta, con altura promedio de 477 m.s.n.m. y una extensión total de 1,58 ha, cuenta con un área de ronda de protección de 1,15 ha y un área de humedal de 0,43 ha.
La Esperanza 2	Se localiza en las coordenadas Norte 932454, Este 1058778 vereda Dinamarca, municipio de Acacías - Meta, con altura promedio de 366 m.s.n.m. y un área total de 1,61 ha, donde su área de ronda de protección es de 1,20 ha y el área del humedal de 0,41 ha.
Los Sapos	Se localiza en las coordenadas Norte 930256, Este 1058583 vereda Quebraditas, municipio de Acacías - Meta, con altura promedio de 368 m.s.n.m. y un área total de 1,39 ha, donde su área de ronda de protección es de 0,99 ha y el área del humedal de 0,40 ha.
Portugal 2	Se localiza en las coordenadas Norte 922956, Este 1068968 vereda Dinamarca, municipio de Acacías - Meta, con altura promedio de 302 m.s.n.m. y un área total de 1,40 ha, donde su área de ronda de protección es de 1 ha y el área del humedal de 0,39 ha.
La Ida	Se localiza en las coordenadas Norte 929983, Este 1034915 vereda Centro, municipio de Acacías - Meta con una altura promedio de 531 m.s.n.m. y una extensión total de 1,39 ha, donde 0,37 ha corresponden al área del humedal y 1,01 ha es ronda de protección.
El Vuelo	Se localiza en las coordenadas Norte 932518, Este 1040268 vereda Santa Teresita, municipio de Acacías - Meta, con una altura promedio de 485 m.s.n.m. y una extensión total de 1,52 ha, donde 0,37 ha corresponden al área del humedal y 1,15 ha es ronda de protección.
El Alambre 2	Se localiza en las coordenadas Norte 923469, Este 1064801 vereda Dinamarca, municipio de Acacías - Meta, con una altura promedio de 320 m.s.n.m. y un área total de 1,32 ha, donde su área de ronda de protección es 0,97 ha. y el área del humedal tiene una extensión de 0,35 ha.
El Moriche	Se localiza en las coordenadas Norte 925821, Este 1065465 vereda Dinamarca del municipio de Acacías - Meta, con altura promedio de 314 m s.n.m y un área total de 1,46 ha, donde su área de ronda de protección es de 1,12 ha. y el área del humedal tiene una extensión de 0,34 ha.
Árbol Caído	Se localiza en las coordenadas Norte 931331, Este 1058370 vereda Dinamarca, municipio de Acacías - Meta, con una altura promedio de 374 m s.n.m y un área total de 1,46 ha, donde su área de ronda de protección es de 1,12 ha y el área del humedal es de 0,33 ha.
Por la Calle	Se localiza en las coordenadas Norte 933826, Este 1042583 vereda Montelibano, municipio de Acacías - Meta, con una altura promedio de 474 m.s.n.m. y una extensión total de 1,22 ha, donde 0,32 ha corresponden al área del humedal y 0,9 ha es ronda de protección.
Montecarlo 2	Se localiza en las coordenadas Norte 933732, Este 1043758 vereda Montelibano, municipio de Acacías - Meta, con una altura promedio de 468 m.s.n.m. y una extensión total de 1,25 ha, donde 0,31 ha corresponden al área del humedal y 0,94 ha es ronda de protección.



NOMBRE	UBICACIÓN
El Pastizal 2	Se localiza en las coordenadas Norte 931164, Este 1052477 vereda Caño Hondo, municipio de Acacías - Meta con una altura promedio de 383 m.s.n.m. tiene una extensión total de 1,23 ha, donde 0,32 ha corresponden al área del humedal y 0,92 ha es ronda de protección.
La Cerca 2	Se localiza en las coordenadas Norte 929007, Este 1038764 vereda la Esmeralda, municipio de Acacías - Meta, con altura promedio de 508 m s.n.m, una extensión total de 1,22 ha, un área de ronda que corresponde a 0,92 ha y un área de humedal 0,31 ha.
La Fregona	Se localiza en las coordenadas Norte 922220, Este 1052012 vereda la Primavera, municipio de Acacías - Meta con una altura promedio de 417 m.s.n.m. y un área total de 1,23 ha, donde su área de ronda de protección es de 0,93 ha y área del humedal de 0,30 ha.
Montecarlo 3	Se localiza en las coordenadas Norte 933671, Este 1043286, vereda Montelíbano, municipio de Acacías - Meta, con una altura promedio de 469 m.s.n.m. y una extensión total de 1,29 ha, donde 0,30 ha corresponden al área del humedal y 0,99 ha es ronda de protección.
El Taladro	Se localiza en las coordenadas, Norte 921682, Este 1051785 vereda La Primavera, municipio de Acacías - Meta, con altura promedio de 418 m.s.n.m. y un área total de 1,18 ha, donde su área de ronda de protección es de 0,89 ha. y 0,29 corresponde al área del humedal.
La Fuente	Se localiza en las coordenadas Norte 923007, Este 1066942 vereda Dinamarca, municipio de Acacías - Meta, con altura promedio de 315 m.s.n.m. y un área total de 1,22 ha, donde su área de ronda de protección es de 0,93 ha y el área del humedal es de 0,29 ha.
La Mitad	Se localiza en las coordenadas Norte 929473, Este 1038998, vereda la Esmeralda, municipio de Acacías - Meta, con una altura promedio de 506 m.s.n.m. y una extensión total de 1,16 ha y un área de ronda de 0,88 ha y un área de humedal de 0,29 ha.
Alemán	Se localiza en las coordenadas Norte 934176, Este 1038806 vereda El Resguardo, municipio de Acacías - Meta, con una altura promedio de 502 m.s.n.m. extensión total de 1,19 ha, donde 0,27 ha corresponden al área del humedal y 0,93 ha a ronda de protección.
Árbol Torcido	Se localiza en las coordenadas Norte 928212, Este 1062902 vereda Dinamarca, municipio de Acacías - Meta, con altura promedio de 324 m.s.n.m. y un área total de 1,10 ha, donde su área de ronda de protección es de 0,85 ha y el área del humedal es de 0,25 ha.
La División	Se localiza en las coordenadas Norte 928854, Este 1043129 vereda la Esmeralda, municipio de Acacías - Meta, con una altura promedio de 488 m.s.n.m. y una extensión total de 1,12 ha, donde 0,23 ha corresponden al área del humedal y 0,89 ha es ronda de protección.
La Enramada	Se localiza en las coordenadas Norte 931102, Este 1058453 vereda Dinamarca, municipio de Acacías - Meta, con una altura promedio de 366 m.s.n.m. y una extensión total de 1,14 ha, donde 0,21 ha corresponden al área del humedal y 0,93 ha es ronda de protección.
El Ojo	Se localiza en las coordenadas Norte 929540, Este 1040261 vereda La Esmeralda, municipio de Acacías - Meta, con una altura promedio de 502 m.s.n.m. y una extensión total de 0,94 ha, de las cuales 0,76 ha son ronda de protección y 0,18 área de humedal.
Santa Lucía 2	Se localiza en las coordenadas Norte 929850, Este 1057366 vereda Quebradita, municipio de Acacías - Meta, con una altura promedio de 380 m.s.n.m. y un área total de 0,85 ha, donde su área de ronda de protección es de 0,71 ha y el área del humedal de 0,13 ha.
El Balcón	Se localiza en las coordenadas Norte 928930, Este 1041158 en la vereda la Esmeralda, municipio de Acacías - Meta, con altura promedio de 497 m.s.n.m. y una extensión total de 0,69 ha, con un área de humedal de 0,08 ha y una ronda de protección de 0,62 ha.

NOMBRE	UBICACIÓN
El Poste	Se localiza en las coordenadas Norte 921306, Este 1052131 vereda La Primavera, municipio de Acacías - Meta, con altura promedio de 412 m.s.n.m. y un área total de 0,63 ha, donde su área de ronda de protección es de 0,56 ha y el área del humedal es de 0,06 ha.
El Punto	Se localiza en las coordenadas Norte 934796, Este 1047116, vereda San Cayetano, municipio de Acacías - Meta, con altura promedio de 448 m.s.n.m. y una extensión total de 0,45 ha de las cuales 0,02 ha corresponden al área del humedal y 0,43 ha a la ronda de protección.

Tabla 12 Humedales Acacías Meta

Fuente: CORMACARENA - Atlas de Humedales, 2018

No.	NOMBRE HUMEDAL	AREA Has	TIPO HUMEDAL	FUENTE	ORIGEN	COORDENADA X	COORDENADA Y
1	Palmeras 3	2,079	No especificado	Atlas Humedales	de Natural	1.064.555,7060	919.737,4294
2	Los Yopos	12,530	No especificado	Atlas Humedales	de Natural	1.060.972,2640	919.349,8422
3	El Garcero	10,696	No especificado	Atlas Humedales	de Natural	1.061.716,4033	919.003,7578
4	Palmeras 4	1,927	No especificado	Atlas Humedales	de Natural	1.064.868,6353	918.856,6246
5	La Chenchena 1	0,561	No especificado	Atlas Humedales	de Natural	1.063.427,9538	918.280,9040
6	Palmeras 2	3,450	No especificado	Atlas Humedales	de Natural	1.066.992,0461	917.945,1509
7	El Platanillo	1,253	No especificado	Atlas Humedales	de Natural	1.056.553,2221	932.572,8012
8	La Guía	1,128	No especificado	Atlas Humedales	de Natural	1.070.156,6779	929.863,3817
9	La Esperanza 2	0,413	No especificado	Atlas Humedales	de Natural	1.058.754,0329	932.429,2044
10	El Barbasco	0,883	No especificado	Atlas Humedales	de Natural	1.057.259,3063	931.706,0636
11	Árbol Caído	0,335	No especificado	Atlas Humedales	de Natural	1.058.384,0234	931.365,0917
12	El Toro	0,702	No especificado	Atlas Humedales	de Natural	1.062.962,1715	928.487,3997
13	Árbol Torcido	0,251	No especificado	Atlas Humedales	de Natural	1.062.917,8258	928.239,9943
14	El Canal	0,958	No especificado	Atlas Humedales	de Natural	1.061.316,9445	926.661,3840
15	La Morichera	3,688	No especificado	Atlas Humedales	de Natural	1.061.796,7831	926.626,2489
16	La Mata 2	1,489	No especificado	Atlas Humedales	de Natural	1.056.095,8458	930.255,6897
17	Los Sapos	0,396	No especificado	Atlas Humedales	de Natural	1.058.584,9854	930.277,7654
18	Santa Lucía 1	0,895	No especificado	Atlas Humedales	de Natural	1.057.298,4407	929.763,6417
19	Las Garzas 1	3,758	No especificado	Atlas Humedales	de Natural	1.050.464,8917	922.948,0775
20	La Cerca 1	1,159	No especificado	Atlas Humedales	de Natural	1.055.586,1829	922.953,8703

21	La Estación	3,118	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.052.626,2814	922.267,5192
22	La Fregona	0,302	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.052.036,1289	922.217,2524
23	El Taladro	0,293	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.051.799,4442	921.683,5445
24	La Chenchena 2	3,078	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.051.764,5256	921.307,1072
25	El Samán	0,474	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.051.633,8846	920.991,6446
26	Pato	3,916	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.062.049,4136	926.167,6806
27	Portugal 2	0,390	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.068.931,0722	922.904,6320
28	Portugal 1	1,197	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.069.029,8412	922.070,3991
29	La Enramada	0,207	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.058.476,3127	931.153,5110
30	El Poste	0,065	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.052.124,1048	921.317,6501
31	La Babilla 2	1,083	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.056.155,0815	931.538,2317
32	Canaguaro	5,252	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.060.537,3424	920.972,2584
33	El Diamante 3	1,419	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.053.005,0049	926.978,6071
34	El Diamante 1	3,494	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.054.574,7691	926.907,9265
35	El Diamante 2	1,082	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.053.451,8527	926.714,5360
36	La Libélula	1,414	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.057.828,4692	925.518,3421
37	El Maraco	0,797	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.057.392,2813	925.434,0721
38	El Cubarro	2,392	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.057.713,2223	925.231,0619
39	Las Maraquititas	0,656	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.058.054,4760	924.873,2913
40	El Perico	1,388	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.058.662,7026	924.782,8144
41	Las Epífitas	1,984	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.058.391,4077	924.661,8621
42	Verde	0,838	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.056.711,1953	924.326,8030
43	Don Pedro	3,234	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.050.751,5521	923.437,3606
44	Palmera 5	1,109	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.064.676,0860	918.057,6039
45	Santa Lucía 2	0,135	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.057.400,1348	929.865,9507
46	El Moriche	0,343	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.065.479,5441	925.844,1469
47	El Alambre 2	0,353	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.064.774,7793	923.429,2478
48	La Fuente	0,288	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.066.946,4715	923.041,4552
49	El Ternero	3,551	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.064.812,3558	922.110,7371

50	El Diamante 4	2,143	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.053.512,5923	926.340,2092
51	Palmeras 1	0,723	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.065.113,7825	917.062,9924
52	El Palmar 2	0,448	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.052.215,2221	931.519,7702
53	El Pastizal 2	0,315	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.052.520,0469	931.169,1150
54	El Bosque	1,628	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.055.067,8541	930.327,3472
55	El Olvido	1,048	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.051.751,7965	930.191,1459
56	El Llano	2,099	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.050.764,9453	930.103,9981
57	Las Garzas 2	1,623	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.051.540,3998	927.190,0916
58	Palma Seca	1,893	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.051.287,4016	927.026,0015
59	La Gallina	1,592	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.036.004,5161	930.947,0022
60	La Silbadora	0,993	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.036.127,0810	930.256,2403
61	La Soledad	0,877	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.037.673,9488	929.021,1630
62	El Burro	0,907	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.038.194,6705	935.008,7019
63	El Hueco	3,707	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.038.951,5210	934.712,0073
64	La Giralda	3,894	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.041.420,5242	934.538,7348
65	Alemán	0,267	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.038.851,8428	934.147,9213
66	Guaduas	0,889	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.041.063,2108	933.864,9917
67	Pantalla	1,252	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.038.122,5825	934.029,1101
68	La Mezcla	7,952	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.049.001,8172	923.032,9721
69	Morros	2,239	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.050.199,0872	921.957,0889
70	La Torre	1,921	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.050.601,7021	921.668,6511
71	Las Piedras	2,018	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.027.262,1449	930.600,9799
72	La Escuela	1,484	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.027.064,3337	930.633,7497
73	El Lago	5,252	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.042.100,8633	928.503,0154
74	Buenos Aires	3,505	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.039.641,6147	930.831,8201
75	La Perdida	1,074	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.044.531,9375	929.618,5930
76	El Pantano	4,296	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.042.638,7017	929.469,4710
77	El Lote	5,320	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.041.137,2351	929.481,6028
78	El Ojo	0,184	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.040.299,8723	929.522,8673

79	La Cerca 2	0,309	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.038.740,3857	928.987,5222
80	El Balcón	0,075	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.041.182,4986	928.914,0693
81	La Parcela	0,745	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.038.478,3505	928.509,5395
82	El Pozo	1,797	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.044.834,1305	928.446,6037
83	Los Postes	0,430	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.044.895,8791	928.234,1046
84	La Mitad	0,287	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.039.029,8579	929.469,8357
85	La Aurora	1,365	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.044.183,9282	935.787,4524
86	Aurorita	1,168	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.044.475,8032	935.749,4705
87	La Babilla 1	2,415	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.043.557,8333	935.665,7054
88	La Vorágine	5,823	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.044.672,1457	935.337,2702
89	El Engaño	5,785	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.041.679,7584	935.274,9751
90	El Salero	2,579	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.043.667,2484	935.228,5615
91	Ceilán	8,979	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.040.231,8772	927.257,6346
92	El Caballo	0,472	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.038.457,3574	927.276,4461
93	Montebello	1,910	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.038.943,6307	927.261,1329
94	Naranjos	2,886	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.041.693,8133	933.962,5246
95	Montecarlo	0,877	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.043.319,8806	934.012,0108
96	La Mata 1	1,587	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.045.406,4777	933.947,1956
97	Montecarlo 2	0,311	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.043.784,8501	933.748,9070
98	Montecarlo 3	0,302	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.043.308,4060	933.691,4347
99	Los Caminos	1,309	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.046.917,7589	933.296,3629
100	La Polla	0,812	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.043.041,1829	933.073,0659
101	La Esfera	1,070	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.043.937,4979	932.593,7730
102	El Monte	4,290	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.043.039,4081	932.450,4355
103	El Cañón	3,135	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.044.615,3429	931.003,3109
104	Maticas	1,739	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.040.345,3119	936.280,9675
105	Pastizal 1	0,967	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.037.829,1428	936.416,8441
106	La Pequeñita	0,850	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.038.310,7197	936.335,8720
107	Rosarito	3,698	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.039.372,1413	936.035,8241

108	La Musa	5,128	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.046.746,7662	935.754,0850
109	Manguitos	1,948	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.046.143,8414	935.567,9290
110	El Triunfo	1,040	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.046.484,5042	935.251,3684
111	El Tapete - Laguna Roja	1,244	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.047.456,1240	934.996,1314
112	La Roja	0,506	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.046.639,0350	934.860,8826
113	El Punto	0,017	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.047.121,7849	934.793,4746
114	El Enredo	0,770	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.044.963,9775	934.172,2876
115	El Díficil	3,786	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.053.524,7927	932.883,4904
116	El Complicue	5,838	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.053.777,9347	932.485,1761
117	La Luz	7,444	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.053.312,0413	932.389,1743
118	Jiramita	2,562	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.054.163,4384	932.197,0343
119	Las Dos Torres	0,689	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.044.365,6513	926.739,4896
120	La Bramadera	0,543	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.046.468,8901	924.945,7168
121	El Trío	2,500	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.049.439,0617	926.491,1790
122	La Barrialosa	2,844	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.048.077,3371	924.658,5794
123	El Junco	2,046	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.047.456,1036	924.360,1772
124	El Palmar 1	1,051	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.048.147,4656	924.177,3225
125	La Venturosa	1,222	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.049.535,3765	923.535,5054
126	Las Botas	2,679	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.047.380,1006	923.398,8754
127	Mirla	1,753	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.047.895,3396	922.877,5834
128	Laguna	1,253	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.031.481,4003	939.200,8859
129	Escondido	0,531	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.038.759,2839	933.599,0969
130	La Unión	12,165	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.039.857,8421	932.801,5366
131	La Vuelta	1,121	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.039.684,0317	932.607,4293
132	La Esperanza 1	1,014	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.037.477,2851	936.550,7758
133	El Alambre 1	1,905	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.036.701,6004	934.997,7887
134	La Ida	0,373	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.034.917,7589	929.991,6103
135	La División	0,232	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.043.101,8711	928.846,1095
136	Embarradera	1,855	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.046.968,4588	924.635,4379



137	Ánico	0,867	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.054.220,5909	932.451,6025
138	Por La Calle	0,318	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.042.619,5689	933.807,1212
139	La Guala	0,599	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.038.244,9208	929.037,5108
140	La Mancha	0,736	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.049.486,0142	922.308,9085
141	El Alba	1,848	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.049.690,6398	922.124,8810
142	Los Mangos	1,032	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.042.499,4687	933.913,6447
143	El Vuelo	0,370	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.040.224,2638	932.500,7981
144	Coquito	0,947	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.042.347,9549	933.841,9182
145	El Lucero	3,962	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.045.181,4910	935.728,3644
146	San Francisco	1,570	No especificado	Atlas Humedales	de	Natural	1.045.222,6886	935.531,2460
147	Rancho Grande	1,840	No especificado	Identificado campo	en	Natural	1.032.038,5209	929.243,5720
148	El Convento 1	0,179	No especificado	Atlas Humedales	de	Artificial	1.071.101,7370	929.104,3626
149	Agua Clara	0,310	No especificado	Atlas Humedales	de	Artificial	1.056.062,6297	929.342,4193
150	El Convento 2	0,241	No especificado	Atlas Humedales	de	Artificial	1.071.057,2638	929.052,2664
151	El Diamante 5	0,088	No especificado	Atlas Humedales	de	Artificial	1.052.876,9760	925.885,3153
152	El Terraplen	0,191	No especificado	Atlas Humedales	de	Artificial	1.052.186,4264	921.205,8748
153	Rosario	1,290	No especificado	Identificado para el atlas, seleccionado	no	Aún no definido	1.039.992,1081	936.315,3026
154	NN 45	1,682	Pantano	POMCA		Aún no definido	1.052.523,2105	926.324,1647
155	NN 4	0,157	Pantano	POMCA		Aún no definido	1.052.076,1526	926.152,0848
156	NN 6	0,732	Pantano	POMCA		Aún no definido	1.051.724,0608	926.086,9482
157	NN 7	1,218	Pantano	POMCA		Aún no definido	1.052.431,8199	925.996,0375
158	NN 12	0,110	Pantano	POMCA		Aún no definido	1.058.237,4072	932.282,1666
159	NN 30	0,431	Pantano	POMCA		Aún no definido	1.057.178,7282	932.166,1374
160	NN 5	1,051	Pantano	POMCA		Aún no definido	1.060.380,8658	931.476,8546
161	NN 8	1,400	Pantano	POMCA		Aún no definido	1.060.567,2995	931.070,1241
162	NN 9	1,576	Pantano	POMCA		Aún no definido	1.061.116,5561	930.943,1477
163	NN 10	0,485	Pantano	POMCA		Aún no definido	1.060.144,6533	930.930,4575
164	NN 11	0,847	Pantano	POMCA		Aún no definido	1.060.473,0784	930.760,4553
165	NN 13	0,436	Pantano	POMCA		Aún no definido	1.060.751,6654	930.509,8460



166	NN 14	0,848	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.061.142,1698	930.623,6878
167	NN 15	2,073	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.061.330,1279	930.273,8142
168	NN 17	0,329	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.059.135,9449	930.270,5917
169	NN 18	0,846	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.059.700,4945	930.131,8096
170	NN 19	0,936	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.061.921,4515	929.931,8718
171	NN 20	1,512	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.061.757,9195	929.666,4253
172	NN 21	1,466	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.062.286,7840	929.350,9255
173	NN 22	2,332	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.059.533,7881	929.388,2695
174	NN 1	0,857	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.061.001,3182	929.047,8627
175	NN 24	1,471	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.059.241,6384	929.113,1821
176	NN 27	2,214	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.058.746,3028	928.218,8590
177	NN 26	2,297	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.059.449,5348	928.465,2284
178	NN 29	2,076	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.060.204,8230	927.722,5986
179	NN 31	0,363	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.062.326,5019	927.629,0790
180	NN 43	0,189	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.061.732,8385	920.441,4810
181	NN 44	5,211	No especificado	Identificado para el atlas, no seleccionado	Aún no definido	1.062.697,7636	918.172,9804
182	NN 46	0,239	No especificado	Identificado para el atlas, no seleccionado	Aún no definido	1.062.665,4690	927.665,1119
183	NN 47	0,398	No especificado	Identificado para el atlas, no seleccionado	Aún no definido	1.062.948,5464	927.728,7849
184	NN 48	1,773	No especificado	Identificado para el atlas, no seleccionado	Aún no definido	1.060.404,4025	928.061,3510
185	NN 23	2,204	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.057.809,4720	929.945,3761
186	NN 36	0,870	No especificado	Identificado para el atlas, no seleccionado	Aún no definido	1.057.520,8758	929.637,5364
187	NN 41	0,607	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.058.324,4818	929.384,3418
188	NN 49	4,018	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.059.013,3973	928.996,1168
189	NN 3	1,943	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.058.389,4448	928.257,1486
190	NN 2	4,588	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.059.703,9612	921.186,6890
191	NN 50	0,416	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.058.547,4519	928.747,8013
192	NN 16	0,994	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.060.044,5433	925.351,7866

193	NN 25	3,180	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.059.278,6371	928.736,0513
194	NN 32	0,854	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.063.890,3592	926.702,5051
195	NN 51	0,256	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.064.635,6400	926.602,1091
196	NN 33	0,163	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.064.225,0579	926.416,6984
197	NN 34	0,496	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.064.551,8875	926.404,5724
198	NN 35	1,475	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.064.195,8826	925.676,7195
199	NN 37	4,576	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.063.508,4237	925.670,8308
200	NN 38	0,384	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.064.028,2315	925.205,0386
201	NN 39	1,085	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.064.463,6834	925.074,9288
202	NN 40	0,573	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.067.169,5642	924.648,9563
203	NN 42	2,120	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.069.991,2237	920.918,2632
204	NN 28	12,084	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.059.003,9842	928.350,0396
205	Laguna Tembladora	0,338	Laguna	IGAC 25M	Natural	1.031.180,7686	952.781,5962
206	NN 58	0,272	Laguna	IGAC 25M	Natural	1.011.649,5893	940.618,5401
207	NN 56	0,520	Laguna	IGAC 25M	Natural	1.010.033,6670	940.961,4114
208	NN 55	0,325	Laguna	IGAC 25M	Natural	1.009.760,8949	941.237,6894
209	NN 57	0,431	Laguna	IGAC 25M	Natural	1.011.491,2057	941.868,4897
210	NN 60	0,623	Laguna	IGAC 25M	Natural	1.014.205,1125	942.622,4194
211	NN 53	0,598	Laguna	IGAC 25M	Natural	1.010.111,9355	943.128,8464
212	NN 59	0,254	Laguna	IGAC 25M	Natural	1.013.458,8373	943.605,3596
213	NN 54	0,542	Laguna	IGAC 25M	Natural	1.011.071,1763	943.659,0435
214	NN 52	0,391	Laguna	IGAC 25M	Natural	1.008.332,6517	943.791,5238
215	Laguna Grande	1,270	Laguna	IGAC 25M	Natural	1.014.495,7973	945.250,9597
216	NN 61	0,184	Laguna	IGAC 25M	Natural	1.014.713,4783	946.311,2084
217	NN 57	0,648	Pantano	IGAC 25M	Natural	1.045.025,0788	933.608,5356
218	NN 62	0,137	Laguna	IGAC 25M	Natural	1.015.077,1033	946.348,3137
219	NN 63	0,357	Laguna	IGAC 25M	Natural	1.015.433,1267	948.257,2110
220	NN 65	0,120	Laguna	IGAC 25M	Natural	1.049.902,4309	919.814,1921
221	NN 67	0,099	Otros	IGAC 25M	Artificial	1.049.106,6602	919.884,6063
222	NN 122	1,859	Pantano	IGAC 25M	Natural	1.062.083,5671	918.594,4480
223	NN 121	1,263	Pantano	IGAC 25M	Natural	1.062.392,3852	919.077,3927
224	NN 119	0,168	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.062.712,4634	919.823,1752
225	NN 120	0,113	Laguna	IGAC 25M	Natural	1.062.740,8319	919.481,7146
226	NN 66	0,217	Piscícola	IGAC 25M	Artificial	1.047.918,6709	921.910,2025
227	NN 99	1,293	Piscícola	IGAC 25M	Artificial	1.059.179,1940	922.472,7108

228	NN 98	0,149	Piscícola	IGAC 25M	Artificial	1.059.937,6715	923.505,0870
229	NN 68	1,777	Piscícola	IGAC 25M	Artificial	1.051.017,4566	924.282,3246
230	NN 83	0,294	Piscícola	IGAC 25M	Artificial	1.057.827,8982	929.831,4822
231	NN 72	0,641	Piscícola	IGAC 25M	Artificial	1.050.689,8665	929.957,1347
232	NN 71	1,660	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.053.454,8203	922.358,6927
233	NN 74	0,041	Laguna	IGAC 25M	Natural	1.052.876,9372	926.681,0313
234	NN 105	0,586	Pantano	IGAC 25M	Natural	1.059.399,4469	920.193,7925
235	NN 101	1,107	Pantano	IGAC 25M	Natural	1.056.574,0213	920.650,8712
236	NN 104	10,967	Pantano	IGAC 25M	Natural	1.059.250,3703	920.808,1452
237	NN 103	9,249	Pantano	IGAC 25M	Natural	1.057.743,0689	920.940,5184
238	NN 102	14,699	Pantano	IGAC 25M	Natural	1.057.095,6070	921.096,8236
239	NN 95	2,995	Pantano	IGAC 25M	Natural	1.055.957,2933	921.786,3891
240	NN 70	0,738	Pantano	IGAC 25M	Natural	1.050.879,5525	922.073,3435
241	NN 94	0,863	Pantano	IGAC 25M	Natural	1.055.244,6049	922.122,4142
242	NN 96	1,026	Pantano	IGAC 25M	Natural	1.057.344,8085	922.176,8652
243	NN 93	0,983	Pantano	IGAC 25M	Natural	1.056.481,2087	923.116,8122
244	NN 92	1,755	Pantano	IGAC 25M	Natural	1.055.664,2813	923.298,5834
245	NN 91	9,709	Pantano	IGAC 25M	Natural	1.056.134,5643	923.394,4104
246	NN 64	1,368	Pantano	IGAC 25M	Natural	1.045.758,1475	923.679,3497
247	NN 69	4,956	Pantano	IGAC 25M	Natural	1.051.994,2665	924.055,3473
248	NN 90	3,176	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.057.565,3526	924.493,0265
249	NN 85	4,551	Pantano	IGAC 25M	Natural	1.055.844,2226	925.176,7819
250	NN 75	1,214	Pantano	IGAC 25M	Natural	1.053.682,2388	925.430,7716
251	NN 86	1,134	Pantano	IGAC 25M	Natural	1.055.998,8562	925.436,1594
252	NN 89	5,133	Pantano	IGAC 25M	Natural	1.058.887,4611	925.822,6339
253	NN 76	4,914	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.053.583,3804	925.953,5745
254	NN 63	1,316	Pantano	IGAC 25M	Natural	1.045.875,3984	926.835,2925
255	NN 73	0,756	Pantano	IGAC 25M	Natural	1.051.644,6285	927.398,5801
256	NN 77	2,404	Pantano	IGAC 25M	Natural	1.054.628,2605	927.813,7408
257	NN 61	0,483	Pantano	IGAC 25M	Natural	1.045.846,0488	929.964,9029
258	NN 82	0,123	Piscícola	IGAC 25M	Artificial	1.056.341,7224	933.272,5632
259	NN 80	0,544	Piscícola	IGAC 25M	Artificial	1.055.344,3685	933.653,6370
260	NN 78	0,343	Piscícola	IGAC 25M	Artificial	1.052.068,9883	933.857,4707
261	NN 62	4,468	Pantano	IGAC 25M	Natural	1.047.296,1374	930.777,2983
262	NN 81	0,342	Pantano	IGAC 25M	Natural	1.055.436,7194	932.435,7212
263	NN 79	0,706	Pantano	IGAC 25M	Natural	1.054.935,6276	933.796,5559
264	NN 59	0,321	Pantano	IGAC 25M	Natural	1.045.733,0667	934.256,3231
265	NN 58	0,406	Pantano	IGAC 25M	Natural	1.045.752,8678	934.371,9189
266	NN 55	0,110	Pantano	IGAC 25M	Natural	1.045.325,5773	934.394,3131
267	NN 56	0,204	Pantano	IGAC 25M	Natural	1.046.143,6635	935.407,5187

268	NN 84	0,290	Laguna	IGAC 25M	Natural	1.059.408,1516	930.678,4453
269	NN 60	0,029	Laguna	IGAC 25M	Natural	1.047.658,2752	932.924,1525
270	NN 118	0,689	Pantano	IGAC 25M	Natural	1.063.017,5661	920.001,5432
271	NN 108	1,224	Pantano	IGAC 25M	Natural	1.062.580,5444	920.854,6375
272	NN 117	0,200	Pantano	IGAC 25M	Natural	1.065.001,7796	923.022,1742
273	NN 97	1,831	Pantano	IGAC 25M	Natural	1.060.054,1607	923.721,1613
274	NN 115	0,107	Pantano	IGAC 25M	Natural	1.064.934,1014	923.993,6802
275	NN 114	1,330	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.065.177,6975	924.540,3516
276	NN 113	0,970	Pantano	IGAC 25M	Natural	1.064.947,4958	924.771,8507
277	NN 107	0,637	Pantano	IGAC 25M	Natural	1.062.890,5903	925.909,3990
278	NN 112	0,190	Pantano	IGAC 25M	Natural	1.064.367,7687	925.961,9954
279	NN 111	0,202	Pantano	IGAC 25M	Natural	1.065.075,5125	926.158,2434
280	NN 128	0,619	Pantano	IGAC 25M	Natural	1.070.686,9090	927.104,2483
281	NN 88	0,381	Pantano	IGAC 25M	Natural	1.060.044,7603	928.083,4877
282	NN 125	2,605	Pantano	IGAC 25M	Natural	1.068.517,1497	928.700,0368
283	NN 87	4,368	Pantano	IGAC 25M	Natural	1.059.860,5501	928.921,8314
284	NN 127	0,388	Pantano	IGAC 25M	Natural	1.070.399,0880	929.551,8143
285	NN 126	1,089	Pantano	IGAC 25M	Natural	1.071.375,7922	929.827,2948
286	NN 100	2,534	Laguna	IGAC 25M	Natural	1.060.986,3234	922.345,1925
287	NN 116	0,241	Laguna	IGAC 25M	Natural	1.064.555,5110	922.974,7513
288	NN 109	0,138	Laguna	IGAC 25M	Natural	1.063.705,1735	926.610,9253
289	NN 106	0,020	Laguna	IGAC 25M	Natural	1.062.933,8504	929.173,7260
290	NN 124	0,024	Laguna	IGAC 25M	Natural	1.069.513,1533	930.297,2798
291	NN 123	0,114	Laguna	IGAC 25M	Natural	1.069.822,6218	931.585,9625
292	NN 110	0,275	Piscícola	IGAC 25M	Artificial	1.066.681,8016	932.355,7841
293	Zona pantanosa	0,701	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.046.832,6304	935.009,7757
294	Zona pantanosa	0,456	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.040.232,5943	934.975,5630
295	Zona pantanosa	0,402	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.047.147,9340	934.838,8879
296	Zona pantanosa	0,252	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.045.496,3243	934.821,8522
297	Zona pantanosa	0,340	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.037.227,0385	934.733,7458
298	Zona pantanosa	1,714	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.043.076,8700	934.212,8831
299	Zona pantanosa	0,262	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.044.222,0522	934.004,9605
300	Zona pantanosa	0,357	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.037.891,0169	933.972,9394
301	Zona pantanosa	0,301	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.048.932,6153	933.703,7386
302	Zona pantanosa	0,285	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.052.050,5985	933.520,0816
303	Zona pantanosa	0,376	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.051.511,3640	933.423,2306

304	Zona pantanosa	0,254	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.038.285,8774	932.844,9995
305	Zona pantanosa	0,808	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.040.308,3491	932.745,0100
306	Zona pantanosa	1,934	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.050.774,2857	931.916,6619
307	Zona pantanosa	1,097	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.058.636,6873	931.945,6221
308	Zona pantanosa	0,273	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.059.400,0796	931.848,4319
309	Zona pantanosa	0,958	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.059.800,5431	931.819,2824
310	Zona pantanosa	1,118	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.058.657,4003	931.720,7506
311	Zona pantanosa	0,516	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.058.994,5217	931.732,6503
312	Zona pantanosa	0,710	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.058.417,0310	931.682,2395
313	Zona pantanosa	0,572	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.059.480,9681	931.586,6814
314	Zona pantanosa	0,250	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.054.103,6413	931.598,9678
315	Zona pantanosa	1,365	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.059.800,0197	931.129,4763
316	Zona pantanosa	0,357	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.038.868,2169	930.983,8735
317	Zona pantanosa	0,554	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.049.391,5034	930.906,4387
318	Zona pantanosa	1,495	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.035.387,0703	930.647,5168
319	Zona pantanosa	0,538	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.054.237,0825	930.600,1631
320	Zona pantanosa	0,339	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.024.815,9627	930.413,9144
321	Zona pantanosa	0,415	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.051.427,2136	930.187,2971
322	Zona pantanosa	1,362	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.041.291,4579	930.025,5325
323	Zona pantanosa	1,852	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.036.904,7288	929.917,3050
324	Zona pantanosa	0,481	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.050.551,0297	929.752,6214
325	Zona pantanosa	1,180	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.034.865,1825	929.658,5826
326	Zona pantanosa	0,587	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.057.954,6004	929.682,5068
327	Zona pantanosa	0,730	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.040.758,4766	929.536,4866
328	Zona pantanosa	8,808	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.043.492,0604	929.553,1846
329	Zona pantanosa	0,274	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.040.542,5244	929.478,6918
330	Zona pantanosa	0,339	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.034.887,7890	929.315,3194
331	Zona pantanosa	1,818	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.041.081,4642	929.152,6593
332	Zona pantanosa	0,684	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.071.930,7694	929.077,2702



333	Zona pantanosa	0,333	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.041.654,1106	929.099,6457
334	Zona pantanosa	0,669	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.063.034,7561	928.909,3329
335	Zona pantanosa	0,882	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.062.767,0208	928.908,0483
336	Zona pantanosa	0,422	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.039.426,6968	928.552,5820
337	Zona pantanosa	0,470	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.051.386,8938	927.805,8239
338	Zona pantanosa	0,649	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.040.917,8672	927.477,5782
339	Zona pantanosa	0,298	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.040.976,6012	927.325,2406
340	Zona pantanosa	0,421	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.052.298,2109	927.310,3685
341	Zona pantanosa	1,074	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.053.424,8598	926.956,4609
342	Zona pantanosa	0,324	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.053.565,8582	926.842,7478
343	Zona pantanosa	0,693	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.051.096,4781	926.544,6999
344	Zona pantanosa	0,313	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.051.355,0794	926.361,2360
345	Zona pantanosa	1,651	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.053.999,4746	926.229,3449
346	Zona pantanosa	0,559	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.052.883,9410	926.218,7293
347	Zona pantanosa	0,443	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.053.052,6083	926.233,2264
348	Zona pantanosa	0,336	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.052.734,7123	926.126,9131
349	Zona pantanosa	1,509	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.040.996,1631	926.015,3517
350	Zona pantanosa	1,064	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.052.746,1166	925.895,5711
351	Zona pantanosa	0,718	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.053.142,9938	925.851,2238
352	Zona pantanosa	0,530	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.058.116,1072	925.641,7829
353	Zona pantanosa	0,729	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.065.307,9318	925.353,6686
354	Zona pantanosa	2,772	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.057.234,4034	924.411,0187
355	Zona pantanosa	1,177	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.069.630,1156	924.306,6608
356	Zona pantanosa	0,533	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.060.931,1092	920.752,8777
357	Zona pantanosa	3,182	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.062.519,2676	918.685,4195
358	Zona pantanosa	2,582	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.065.040,4536	928.065,7552
359	Zona pantanosa	6,644	Pantano	POMCA	Aún no definido	1.056.274,0048	921.161,0976
360	Ladrillos	0,583		Atlas Humedales de	Artificial	1.032.740,1887	936.716,6233
361	Casetas	0,752		Atlas Humedales de	Artificial	1.040.233,3702	929.982,4245

362	La Colina	0,016		Atlas Humedales	de Artificial	1.027.322,7198	930.555,0421
-----	-----------	-------	--	--------------------	------------------	----------------	--------------

## Zonas de Recarga Hídrica

### Subzona de áreas de importancia ambiental

Los ecosistemas y áreas de importancia ambiental presentes en esta subzona son humedales, zonas de recarga de acuíferos, bosques y tierras identificadas con la clase ocho (8) en capacidad de uso.

Entre las medidas de administración para el desarrollo de actividades de esta área son conservar y proteger el ecosistema o los recursos naturales presentes, solo se permitirá el aprovechamiento de productos no maderables del bosque y desarrollo de investigaciones. Estará limitando para vivienda rural y áreas de “pancoger” y no se podrán desarrollar actividad agrícola (intensivo y semiintensivos), pecuario (intensivo y extensivo), urbano, hidrocarburos, minería, tala, quema, caza y obras hidráulicas para desecación.

De acuerdo con las características hidrológicas, el área de estudio se divide en dos zonas de recarga:

**Zona 1:** Corresponde a la zona de piedemonte donde afloran sedimentitas de edad terciaria y cuaternaria correspondientes a la Formación Caja, Areniscas del Limbo y terrazas de la parte alta y a las sedimentitas de edad cretácica pertenecientes a la Formación Une, y Grupo Palmichal. En este caso la recarga a los acuíferos, es debida principalmente a la porosidad secundaria producto de la diagénesis tectónica que han sufrido las rocas como consecuencia del levantamiento de la Cordillera Oriental. Este incremento en la porosidad de ciertas rocas por tectonismo ha dado lugar a la presencia de nacederos en rocas que se consideran basamento hidrogeológico y que son aprovechados por la comunidad.

**Zona 2:** Corresponde a la zona semiplana del área de estudio, la cual está cubierta por sedimentos de edad reciente producto de la sedimentación de la extensa red hidrográfica que atraviesa toda la zona. En este caso la recarga es a los acuíferos someros, por precipitación directa, y depende única y exclusivamente de la porosidad primaria de los mismos sedimentos, por lo que esta puede variar. Según los resultados de la prospección geofísica, se observa una secuencia grano decreciente en sentido Oeste Este lo que condicionaría una mayor recarga en ese mismo sentido.

### Movimiento del agua subterránea

#### Flujo regional

El agua lluvia que se infiltra en los cerros ubicados al occidente del área principalmente donde afloran las Formaciones de edad cretácica y terciaria de composición principalmente granular (Formación Areniscas del Limbo, Formación Une, Formación Corneta, Grupo Palmichal), viaja a través del macizo rocoso a través del sistema de fracturamiento que ha dado origen a porosidades secundarias, hasta llegar a la zona semi plana en el área compuesta por la Formación Guayabo (Caja) y los depósitos cuaternarios. Por otro lado, y la lluvia que cae sobre la zona plana se infiltrar de forma directa, gracias a la poca cobertura que cubre el acuífero somero y su permeabilidad. El agua entonces infiltrada fluye en sentido Occidente- Oriente y en sentido ascendente hacia la zona de Puerto López, debido al acuífamiento de las unidades litoestratigráficas hacia esta zona. Aun así



teniendo en cuenta el paleoalto de Menegua es posible tener un flujo de menor magnitud en sentido Oriente Occidente por lo menos a nivel de los acuíferos más someros.

#### Flujo local

Debido a la alta variación lateral de facies del acuífero cuaternario y a la presencia de una red de drenaje superficial denso, es posible que se presenten flujos subsuperficiales locales en dirección diferente a la dirección regional esto es, NorOeste- SurEste.

#### Química del agua

De acuerdo con los análisis hidroquímicos para el cuaternario, se observa que la mayor concentración iónica por muestra se presenta en el área de Cumaral-Restrepo, Acacias y Puerto López. Villavicencio tiene una mayor concentración iónica en algunos puntos cercanos al piedemonte y posteriormente la concentración iónica va disminuyendo en un corredor central de dirección occidente oriente. Esta distribución podría ser explicada por el aporte de iones de las rocas que integran la zona montañosa del piedemonte, cuyas aguas viajan en sentido de la pendiente y que posteriormente van siendo diluidas a medida que los acuíferos se van recargando en el área de la planicie siguiendo un recorrido oeste - este.

Este patrón se vería afectado en el área de Puerto López donde de nuevo aumenta la concentración iónica por la posible afluencia de agua subterránea en sentido este oeste desde el alto de Menegua hacia la planicie.

En términos generales, se observa que las muestras con una mayor concentración de iones se ubican hacia el piedemonte donde existiría un tránsito de agua en rocas del Paleógeno. A medida que fluye el agua de occidente a oriente se va presentando una dilución por la recarga de agua lluvia, esto nos indicaría un tránsito rápido del agua subterránea a través de las rocas del cuaternario.

En el caso del Acuífero Guayabo se observa que los pozos que captan este nivel en el área de Villavicencio y Restrepo, tiene una mayor concentración de iones en mg/L, predominando el Ca, Mg y el ion sulfato, al ser el tránsito más lento se enriquecería en estos elementos.

En cuanto a la calidad, el agua encontrada en los aljibes y pozos es de buena calidad química, es un agua dulce, con baja salinidad, como resultado de la infiltración directa del agua lluvia. Algunos aljibes contienen hierro producto, probablemente del lavado de arcillolitas pardo rojizas características de algunas partes de la zona de estudio, el resto de los parámetros analizados cumplen en su mayoría con la normatividad ambiental vigente en materia de calidad del agua.

#### Disponibilidad del recurso

Teniendo como base el área de estudio se realizó una cuantificación del recurso hídrico subterráneo, para esto se calcularon tanto las reservas pasivas como las elásticas para cada acuífero estudiado. Para esto, se tomó un espesor promedio de 50m y una porosidad efectiva del 6%, para el Acuífero Cuaternario, y un espesor promedio de 400m y una porosidad efectiva del 12% para el Acuífero Guayabo. La Tabla 10-1, muestra los resultados obtenidos.

**Tabla 10-1 Reservas totales de agua subterránea estimadas en el área de estudio**

ACUÍFERO	RESERVAS TOTALES (m3)*	RESERVAS TOTALES (Mm3)*
Cuaternario	54.655.147.245.988,20	54655147.25
Guayabo	6.995.858.760.038.250	6995858760

Uso eficiente y manejo del agua Pomca del Río Guamal

Plan de manejo integral del recurso hídrico subterráneo

Mediante el análisis piezométrico no es claro, identificar donde podrían ser las zonas de mayor potencialidad de recarga, aunque se cree que se podría dar hacia el ápice de los abanicos aluviales en el sector oeste, pero no se cuenta con información en este sitio y las líneas piezométricas muestran las zonas de mayor potencialidad de descarga en las zonas de incisión de los abanicos, por donde transcurren los ríos Guamal y Humadea.

La recarga potencial estimada, calculada a partir del modelo lluvia escorrentía calibrado y validado para la cuenca del río Guamal, es de 1030 mm/año, esta recarga corresponde a la lámina de agua necesaria para mantener el flujo base que da forma a los caudales mínimos de la cuenca, es decir la recarga total para el río Guamal, dichos valores no son estáticos y suelen disminuir o aumentar en función de las condiciones del año analizado, posee un ciclo anual semejante al de la precipitación, por lo cual es posible concluir que disminuye de manera considerable entre los meses de enero y febrero y que es abundante desde abril hasta noviembre.

La estimación del flujo de la cuenca del río Guamal, a partir del modelo de tanques, muestra entre otros, el aporte del almacenamiento subterráneo a la escorrentía o Flujo Base, que permite comprender los aportes del río al acuífero y viceversa, para explicar la variabilidad de los caudales, especialmente durante la temporada seca, donde el agua subterránea sustenta entre un 70 y 90% del agua que posee el río Guamal.

La descarga natural se da por los manantiales, de los cuales fueron inventariados que como se mencionó, se inventariaron 39 puntos permanentes, aunque la cifra puede ser mayor, lo cual muestra a un acuífero saturado, donde el agua subterránea tiene muy poca residencia dentro del acuífero, descargándose muy cerca de sus zonas de recarga, muchos de estos forman drenajes, cuyo flujo base proviene del agua subterránea, al igual que el agua que el acuífero cede al flujo base del río Guamal y Humadea. La descarga artificial se da a través de los aljibes y pozos.

Por tanto, las zonas aflorantes de las unidades Cuaternarias se comportan como zonas de recarga hacia los acuíferos infrayacentes, pero también como zonas de descarga a través de los manantiales y flujo base hacia los drenajes, ya que el acuífero se halla saturado y por las condiciones geológicas, geomorfológicas y topográficas, permiten la descarga dentro de la misma área como flujos locales.

El agua de los acuíferos captados por los pozos y aljibes de la zona, es de baja mineralización, blanda a levemente dura y muy dulce, de pH ácidos a básicos y con afectaciones puntuales por turbiedad y hierro, manganeso. Así mismo se encuentran afectadas por coliformes tanto totales como fecales y E. Coli, debido a las actividades antrópicas que se desarrollan alrededor de las captaciones y/o la ausencia de protección sanitaria. Por lo tanto, el agua se debe tratar antes de ser usada para el consumo y el uso doméstico.

La vulnerabilidad de los acuíferos a la contaminación, en la zona de evaluación, determinada con el método GOD, varía de Moderada (53,3%), Alta (20,35%), Baja (16,81%) y Despreciable (9,50%), no se hallan zonas que presenten vulnerabilidad extrema.

La cuenca del río Guamal tiene un buen abastecimiento de agua superficial, la cual es la más usada, no obstante, a futuro el recurso hídrico subterráneo podría tomar mayor uso porque la zona se está convirtiendo en un polo de desarrollo del país y por tanto el Plan de Manejo Integral del Recurso Hídrico Subterráneo será de suma importancia como herramienta para el manejo, garantizando un aprovechamiento sostenible de este recurso.

Los acuíferos presentes en el subsuelo de la cuenca del río Guamal son acuíferos cuaternarios y neógenos, con buenas posibilidades de explotación. Estos acuíferos son de gran importancia, ya que en algunos sectores se constituyen en la única fuente de abastecimiento, también utilizados en la industria; este recurso también cumple un papel importante en el ciclo hidrológico regulando el caudal base de cuerpos de agua superficiales. Los acuíferos están siendo explotados actualmente por medio de pozos y aljibes, aunque se desconoce el caudal extraído, no se tienen monitoreos de niveles para determinar si existe presión del acuífero por sobreexplotación, pero el principal problema radica en que el recurso ha sido contaminado en algunos sectores, disminuyendo su calidad.

#### Vulnerabilidad de acuíferos

El término vulnerabilidad a la contaminación de las aguas subterráneas, fue introducido a fines de los años 60 por Margat (1968), para referirse al hecho de que la zona no saturada del acuífero, el suelo edáfico e incluso las unidades de baja permeabilidad que pueden separar al acuífero, proporcionan normalmente un cierto grado de protección a las aguas subterráneas frente a los contaminantes. Cuando esas unidades “protectoras” son poco potentes, entonces el acuífero será más sensible o susceptible a ver su agua degradada químicamente.

Desde aquellos tiempos el concepto de la vulnerabilidad ha cambiado con el avance en los sistemas computacionales y desarrollo de base tipo SIG, que han permitido de una forma más fácil y eficiente involucrar diferentes variables que pueden incidir en la posible contaminación de un sistema acuífero, aun así y pese a estos avances hoy en día no se ha logrado un consenso a nivel mundial a cerca de una definición clara y precisa de dicho concepto.

Actualmente, existen dos corrientes principales en este sentido, la primera liderada por aquellos que consideran a la vulnerabilidad como una propiedad referida exclusivamente al medio (tipo de acuífero y cobertura, permeabilidad, profundidad, recarga, etc.), sin tener en cuenta la incidencia de las sustancias contaminantes (vulnerabilidad intrínseca) y otra representada por los que sí le otorgan, además del comportamiento del medio, trascendencia al tipo y carga del contaminante (vulnerabilidad específica). Adicionalmente a esto, existe discrepancia acerca de si la vulnerabilidad debe mantenerse en un marco cualitativo o pasar a un escenario de tipo cuantitativo.

#### FUENTES POTENCIALES DE CONTAMINACIÓN

La mayor preocupación sobre la contaminación de agua subterránea se ha centrado en la contaminación asociada con actividades humanas debido al crecimiento de las ciudades. La contaminación de las aguas subterráneas por el hombre está relacionada con la disposición de residuos (residuos de aguas residuales en sistemas privados, residuos sólidos en basureros,

residuos de aguas residuales municipales, depósitos de lodos, depósitos de residuos salinos de la industria petrolera, residuos de la industria minera, emisión de residuos líquidos en pozos profundos, emisión de residuos de animales, residuos radiactivos) o no directamente relacionado con emisión de residuos (accidentes, algunas actividades agrícolas, minería, deshielo de carreteras, lluvia ácida, construcción y mantenimiento inadecuado de edificios, sal en caminos y carreteras).

#### Tipos de fuentes potenciales de contaminación

Se fabrican grandes cantidades de compuestos orgánicos para las industrias, agricultura y municipios. Estos compuestos fabricados por el hombre son de gran preocupación. Los compuestos orgánicos se producen en la naturaleza y pueden provenir de fuentes naturales o de actividades humanas.

Una descripción breve de las fuentes de contaminación son las siguientes:

- **Natural:** El agua subterránea contiene algunas impurezas, incluso si no queda afectado por actividades humanas. Los tipos y concentraciones de impurezas naturales dependen de la naturaleza del material geológico a partir del cual se mueve el agua subterránea, y la calidad del agua de reposición. El agua subterránea que se mueve a través de rocas y suelos sedimentarios puede suceder en grandes cantidades materiales y compuestos como el Magnesio, Calcio y Cloruros. Algunos acuíferos tienen altas concentraciones naturales de constituyentes disueltos como arsénico, boro y Selenio. El efecto de estas fuentes naturales de contaminación en la calidad del agua subterránea depende el tipo de contaminante y su concentración.
- **Agrícola:** Los pesticidas, fertilizantes, herbicidas y residuos de animales son fuentes de contaminación de aguas subterráneas de origen agrícola. Estas fuentes de contaminación agrícola son muy variadas y numerosas: el derrame de fertilizantes y pesticidas durante el manejo, escorrentía por la carga y el lavado de spray de pesticidas u otro equipo de aplicación, el uso de químicos ladera arriba y a unos cuantos cientos de metros de pozos o aguas de alimentación a pozos. La tierra agrícola que no tiene suficiente drenaje se considera por muchos granjeros como tierra que ha perdido su beneficio de producción.

Los pozos de drenaje luego sirven como un conducto directo a las aguas subterráneas de las aguas residuales. El almacenamiento de químicos agrícolas cerca de los conductos de agua subterráneas, como pozos abiertos y abandonados, pozos y depósitos o depresiones de la superficie donde el agua se suele estancar. La contaminación también puede ocurrir cuando se almacenan químicos en áreas no cubiertas, que no se protegen contra el viento y la lluvia, o almacenado en lugares donde el agua subterránea fluye desde el almacenamiento de químicos a los pozos.

- **Industrial:** La fabricación y servicios industriales tienen altas demandas de agua de enfriamiento, aguas de proceso y agua con fines de limpieza. La contaminación de las aguas subterráneas ocurre cuando el agua usada se devuelve al ciclo hidrológico. Las actividades económicas modernas requieren del transporte y almacenamiento de materiales usados en la fabricación, proceso y construcción. En el camino de transporte, parte de este material puede perderse por derrames, fugas o manejo inadecuado. Algunos negocios, normalmente carentes de sistemas de tratamiento de aguas residuales, son dependientes de depósitos estrechos de aguas subterráneas. Pueden utilizar letrinas o agujeros secos, o enviar las aguas subterráneas y tanques sépticos. Cualquiera de estas formas de disposición puede dar lugar a la contaminación de las aguas subterráneas destinadas a consumo. Los agujeros secos y letrinas generan residuos que van directos al suelo.

Los sistemas sépticos no pueden tratar los residuos industriales. Algunos residuos y aguas residuales de industrias y empresas como estaciones de servicios de automóviles, limpiadores en seco, componentes eléctricos o fabricantes de máquinas, foto procesadores, y fabricantes de planchas de metal, pueden generar residuos altamente contaminantes y tóxicos. Otras fuentes de contaminación industrial incluyen la limpieza de tanques o equipos de spray en campo abierto, disposición de residuos en sistemas sépticos y pozos secos, almacenamiento de materiales peligrosos en lugares no protegidos o en lugares sin caminos para drenajes o lugares de recogida o retención. Los tanques de almacenamiento tanto subterráneos como superficiales de productos del petróleo, ácidos, solventes y químicos pueden provocar fugas debido a la corrosión, defectos e instalación inadecuada o fallo mecanizo de tuberías y acoples. La minería de minerales combustibles y no combustibles puede crear oportunidades para la contaminación de las aguas subterráneas.

- **Residencial:** los sistemas de aguas residenciales puede ser una fuente de gran cantidad de contaminantes como bacterias, virus, nitratos, materia orgánica y residuos humanos. Los pozos de inyección usados para disposición de aguas residuales domesticas (sistemas sépticos, letrinas, pozos de drenaje para la recogida de aguas de lluvia, pozos de recarga de aguas subterránea) son de una preocupación particular para la calidad de las aguas subterráneas si se localizan cerca de los pozos que alimentan las aguas de uso para beber. El almacenamiento y disposición inadecuado de químicos domésticos como pinturas, detergentes sintéticos, aceites solventes, medicinas, desinfectantes, químicos de piscinas, pesticidas, baterías, combustibles de gasolina y diesel puede provocar la contaminación de las aguas subterráneas. Cuando se tiran en la basura doméstica, los productos acabaran en las aguas subterráneas debido a los basureros de municipales están equipados para el manejo de materiales peligrosos. De manera similar, los residuos que se echan o entierran en el suelo pueden contaminar el suelo y penetrar a las aguas subterráneas.

La siguiente Tabla muestra una lista donde se resumen las posibles fuentes de contaminación tanto de las aguas superficiales como de las aguas subterráneas:

Tabla 13 Posibles fuentes de contaminación de las aguas subterráneas y superficiales.

<b>Lugar de origen</b>	<b>Fuentes de contaminación potenciales de aguas subterráneas</b>			
	<b>Municipal</b>	<b>Industrial</b>	<b>Agrícola</b>	<b>Individual</b>
<b>Superficiales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contaminación del aire</li> <li>• Disposición en suelos de residuos municipales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• contaminación de aire</li> <li>• químicos: almacén derrames</li> <li>• combustibles: almacén derrames</li> <li>• arrastre en residuos de minas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• contaminación del aire</li> <li>• derrame de químicos</li> <li>• fertilizantes</li> <li>• residuos en granjas almacenamiento, emisión al campo</li> <li>• pesticidas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• contaminación del aire</li> <li>• fertilizantes</li> <li>• casas</li> <li>• limpiadores</li> <li>• detergentes</li> <li>• petróleo</li> <li>• pinturas</li> <li>• pesticidas</li> </ul>

Lugar de origen	Fuentes de contaminación potenciales de aguas subterráneas			
	Municipal	Industrial	Agrícola	Individual
Subterráneas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• basureros y drenaje de líneas de aguas residuales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tuberías de almacenamiento subterráneos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• almacenamiento subterráneo</li> <li>• tanques</li> <li>• pozos: contruidos inadecuadamente o abandonados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sistemas sépticos</li> <li>• pozos: contruidos inadecuadamente o abandonados</li> </ul>

Metodología para análisis de riesgo de contaminación de aguas subterráneas.

En la guía Determinación del Riesgo de Contaminación de Aguas Subterráneas (CEPIS 1991), se propone, de una forma clara y sencilla, una metodología para evaluar el riesgo de contaminación de un acuífero.

Esta metodología consta de varias fases:

- Evaluación de la vulnerabilidad intrínseca de los acuíferos a la contaminación, con la cual se busca identificar las zonas más susceptibles (con menor protección natural) aser contaminadas.
- Evaluación del Peligro Potencial de Contaminación, en el cual se debe realizar un inventario de actividades potencialmente contaminantes, una categorización de las mismas y finalmente una evaluación de la carga contaminante generada en dichas actividades, desde los siguientes aspectos:
  - Clase de contaminante involucrado
  - Intensidad de la contaminación
  - El modo de disposición en el subsuelo
  - El tiempo de aplicación de la carga contaminante

Finalmente, con la interacción de la vulnerabilidad y el peligro potencial, la guía propone evaluar el Riesgo de Contaminación de los acuíferos, es decir, zonas vulnerables que además poseen actividades que generan cargas contaminantes peligrosas Tabla 11-17.

En estas áreas con riesgo de contaminación se deben priorizar los esfuerzos para evitar la degradación de los recursos y se deben realizar estricto monitoreo, seguimiento y control de la calidad de las aguas subterráneas.

Análisis de tipos de fuentes potenciales de contaminación en el área de estudio.

Respecto al tipo de fuente de contaminación Natural, según la legislación nacional “Decreto 478 de 1998 del Ministerio de Salud” por el cual se expiden las normas técnicas de calidad del agua potable, ninguna captación de los puntos muestreados en el área de estudio sobrepasa los límites permisibles para aguas de consumo humano de sulfatos, sodio, hierro, cloruro, alcalinidad total, bario, fenoles, ni concentraciones importantes de alcalinidad total.



Dentro de la fuente de contaminación tipo Agrícola no se detectaron plaguicidas, en los análisis de laboratorio realizados por el laboratorio ANTEK de las 117 muestras de agua para el área de estudio.

Para el tipo de fuente de contaminación Industrial no se presentaron en los análisis de laboratorio hidrocarburos (Hidrocarburos Totales Presentes TPH). Por otro lado, dentro de la contaminación Residencial aún si no se presentaron nitratos en las muestras tomadas por el laboratorio, se presentaron focos puntuales de contaminación que exceden el límite máximo establecido para Coliformes Totales de 0 a 20 m, de 20 a 60 m y a más de 60m, los cuales se muestran en las tablas (Tabla 11-18, Tabla 11-19 y Tabla 11-20).

Además, existe un foco puntual de contaminación que excede el límite máximo establecido para E- Coli de 0 a 20 m el cual se muestran en la Tabla 11-21. Esto posiblemente debido al incremento que se ha venido dando en los últimos años de la población en los municipios, especialmente Villavicencio y así respectivamente el incremento de los residuos sólidos, donde su disposición se hace cada vez más difícil (Rellenos sanitarios).

En las siguientes tablas (Tabla 11-18, Tabla 11-19, Tabla 11-20 y Tabla 11-21) se muestran los puntos de agua que excedieron los límites permitidos por el Decreto 1594/84 del Ministerio de Salud (SAP, tipo de punto, punto de captación, profundidad de la captación y coordenadas) en profundidades de 0 a 20 m, de 20 a 60 m y a más de 60m para Coliformes Totales y E- Coli.

**Tabla 11-18. Puntos de agua entre 0 y 20m que exceden los límites permitidos por el Decreto 1594/84 del Ministerio de Salud**

SAP	ESTE	NORTE	Tipo	Profundidad de la captación	Coliformes totales NMP_100mL
SAP3,1-A-226	1054429	953222	ALJIBE	5,0	26030,0
SAP3,1-A-227	1049095	949905	ALJIBE	12,0	24810,0
SAP3,1-A-253	1054965	955044	ALJIBE		32550,0
SAP3,1-A-200	1050961	948811	ALJIBE	15,5	22240,0
SAP3,1-A-250	1052627	946469	ALJIBE	5,0	61310,0
SAP3,1-A-004	1066837	962766	ALJIBE	13,0	50990,0
SAP3,1-A-011	1063698	956416	ALJIBE	7,4	27550,0
SAP3,1-A-311	1051320	934342	ALJIBE	6,0	24890,0
SAP3,1-A-343	1100476	940229	ALJIBE	12,0	52470,0
SAP3,1-A-039	1053844	946326	ALJIBE	5,3	32820,0
SAP3,1-A-035	1069877	941129	ALJIBE	9,6	61670,0

**Tabla 11-19. Puntos de agua entre 20 y 60m que exceden los límites permitidos por el Decreto 1594/84 del Ministerio de Salud**

SAP	ESTE	NORTE	Tipo	Coliformes totales_NMP_100mL
SAP3,1-P-247	1049567	943459	POZO	72700,0
SAP3,1-P-248	1049028	943725	POZO	26030,0
SAP3,1-P-143	1063848	940185	POZO	75560,0
SAP3,1-P-331	1039079	932337	POZO	34480,0

**Tabla 11-20. Puntos de agua a más de 60m que exceden los límites permitidos por el Decreto 1594/84 del Ministerio de Salud**

SAP	ESTE	NORTE	Tipo	Profundidad de la captación	Coliformes totales_NMP_100m L
SAP3,1-P-232	1047977	949289	POZO	120	60150,0
SAP3,1-P-266	1049618	922672	POZO	80	72150,0
SAP3,1-P-058	1048148	945498	POZO	68	38730,0



**Tabla 11-21. Puntos de agua entre 0 y 20m que exceden los límites permitidos por el Decreto 1594/84 del Ministerio de Salud**

SAP	ESTE	NORTE	Tipo	Profundidad de la captación	E_Coli_NMP_1000 L
SAP3,1-P-331	1039079	932337	POZO	2.31	5001.2

Tomando como base el inventario de puntos de agua, se recopilaron las posibles fuentes de contaminación (lagunas de oxidación, cementerios, centros de salud y hospitales, pozos sépticos, aljibes y pozos abandonados, rellenos sanitarios, estaciones de servicio, lavaderos de carros y cría de semovientes) de dónde se procedió a realizar la clasificación y categorización de posibles fuentes contaminantes de agua subterránea para los municipios de Villavicencio, Acacias, Restrepo, Puerto López y Cumaral.

**Tabla 11-22. Ubicación de los principales focos de contaminación en los municipios de Villavicencio, Acacias, Restrepo, Puerto López y Cumaral.**

ACTIVIDAD	CARACTERÍSTICAS DE LA CARGA CONTAMINANTE				
	Categoría de distribución	Principales tipos de contaminantes	Tipo de contaminación	Forma de contaminación	Inventario
Urbano					
Tratamiento de aguas por lagunas de oxidación	U/R	N/F/R/O/H	P	Lixiviación	16
Cementerios	U/R	N/F/R	P	Lixiviación	3
Centros de salud y hospitales	U/R	N/F/R/O/H	P	Lixiviación y emisiones atmosféricas	15
Fugas de desagüe	U/R	N/F/R/O	P	Lixiviación	-
Pozos sépticos	R	N/F/R/O	P	Lixiviación	11
Botaderos a cielo abierto	R		P-D	Lixiviación y emisiones atmosféricas	-
Saneamiento sin alcantarillado	U/R	N/F/R/O	P	Lixiviación	-
Aljibes y pozos abandonados	U/R	N/F/R/O	P	Lixiviación	4
Rellenos Sanitarios	U	N/F/R/O	P-D	Lixiviación	1
Industrial			P		
Estaciones de servicio	U/R	S/H	P	Lixiviación y emisiones atmosféricas	40
Lavaderos de carros	U/R	S/H	P	Lixiviación	18
Agrícola					
Cultivo del suelo con agroquímicos	R	N/O/H	D	Lixiviación	-
Cría de semovientes	R	N/F/O	P	Lixiviación	6

N: compuestos de nutrientes    F: patógenos fecales    P / D: puntual / difusa  
S: salinidad    U / R: urbano / rural    H: metales pesados  
O: compuestos micro orgánicos y/o carga orgánica

Se puede apreciar que las actividades potencialmente generadoras de contaminación son:

- Tratamiento de aguas por lagunas de oxidación (asociadas a la industria petrolera y de fabricación de aceites).
- Cementerios.
- Centros de Salud y Hospitales.
- Botaderos a cielo abierto
- Lavaderos de carros y estaciones de servicio.

Régimen de usos de las áreas de protección de ecosistemas lénticos o humedales. El uso para estas zonas será principalmente para su recuperación, protección y conservación de los recursos existentes en el área.

El régimen de usos es el que se incluye a continuación:

Usos principales:	a) Conservación, preservación, recuperación de los recursos naturales asociados a los humedales, conservación de la biodiversidad en todas sus escalas (paisaje, comunidades, especies, individuos, genes). Este suelo será considerado de protección y el uso será forestal protector.
Usos complementarios:	b) Restauración ecológica, enriquecimiento o recuperación, con especies nativas de acuerdo con las condiciones de cada área, investigación científica, educación ambiental, infraestructura asociada a redes de monitoreo hidrometereológico y ecológico, a los usos educativos y pedagógicos.
Usos restringidos:	Recreación pasiva o contemplativa y rehabilitación. Usos necesarios para el manejo, administración, recuperación de los corredores ecológicos e hidrológicos municipales y regionales. Se podrán realizar aislamientos con el fin de proteger y favorecer la regeneración natural de dichas áreas. Se podrán realizar actividades como observación de aves, senderismo ecológico peatonal en materiales compatibles con el entorno natural (madera, guadua, piedra, tierra pisada) y actividades que promuevan el uso sostenible de este recurso.
Usos prohibidos:	c) Caza y pesca, plantaciones forestales productoras sea de especies nativas o foráneas, recreación activa, explotaciones agropecuarias, e industriales, minero e industrial de todo tipo, construcción de viviendas, actividades exploratorias y extractivas de recursos naturales no renovables, industrial o agroindustrial, aprovechamiento forestal de especies nativas, residencial de todo tipo, ciclo rutas, alamedas, plazoletas, luminarias, que afecten la avifauna, dotacional salvo los condicionados y los no contemplados como principales, compatibles o condicionados; extracción de materiales de construcción y/o material de río, disposición de residuos sólidos, quema y tala de vegetación nativa, rocería de la vegetación, caza, pesca por métodos destructivos o de pesca masiva, riego excesivo que exceda los niveles para mantenimiento de un caudal ambiental sostenible; también es prohibido acondicionar estos ecosistemas como estanques para piscicultura o como estanques de reserva hídrica para riego agrícola, riego de pastos de ganadería o como aprovechamiento de cualquier otro tipo de actividad productiva o extractiva, y en general

	todos los usos que no son explícitamente contemplados en los principales, complementarios o condicionados.
--	--

Los usos estarán sujetos a los siguientes requisitos básicos:

1. No generar fragmentación de la cobertura vegetal nativa, ni de los hábitats de la fauna nativa.
2. Integrar paisajísticamente la infraestructura presente para uso público o la que se vaya a establecer al entorno natural, la cual debe ser en materiales compatibles con el entorno como piedra, madera, guadua, etc. y su ancho debe ser el que determine la normatividad ambiental o la autoridad ambiental.
3. No propiciar altas concentraciones de personas para lo cual debe ser definida su capacidad de carga por parte de la autoridad ambiental.
4. Los senderos ecológicos tienen como fin los usos peatonal, educativo y contemplativo.
5. Las obras para los usos condicionados deben evitar la afectación de la ronda hidráulica, de los cuerpos de agua y deben estar autorizadas por la autoridad ambiental competente.
6. La autoridad ambiental debe definir el área de ocupación máxima con senderos, infraestructura administrativa y demás ocupaciones, que se desarrollen con fines de manejo y administración de los humedales, que sean definidos como áreas protegidas de uso público.

PARÁGRAFO 1. En caso de que las áreas de conservación y protección ambiental de la categoría de Protección de Ecosistemas Lenticos se crucen o superpongan con alguna de las Áreas de Manejo Especial, prima la zonificación y el régimen de usos contemplada en cada uno de los POMCAS de las cuencas de los Ríos Guayuriba, Acacías-Pajure, GuamaL y Alto Ariari.

PARÁGRAFO 2. El régimen de usos de esta categoría no aplica para estanques o cuerpos de agua artificiales.

Áreas de protección acequias.

Las acequias son elementos artificiales en el terreno para drenar las aguas de escorrentía. Su franja de protección es del doble del ancho de la acequia, donde se debe mantener la cobertura vegetal a lado y lado para evitar erosión de taludes, su tamaño es superior a 50 cm (Resolución No PS-GJ 1.2.6.22.0520)

RONDAS HÍDRICAS.

Son las fajas paralelas a la línea de cauce permanente de ríos y lagos, hasta de treinta metros de ancho. El ancho de la ronda hídrica puede ser más restrictiva si el ente territorial así lo define.

RÉGIMEN DE USOS	DESCRIPCIÓN
Uso Principal	Conservación de suelos y restauración de la vegetación adecuada para la protección de los mismo, conformar la malla ambiental.

RÉGIMEN DE USOS	DESCRIPCIÓN
Uso Compatible	Recreación contemplativa, rehabilitación ecológica e investigación y establecimiento de plantaciones forestales protectoras en áreas desprovistas de vegetación nativa.
Uso Condicionado	Captación de aguas o incorporación de vertimientos siempre y cuando no afecten el cuerpo de agua ni se realicen sobre los nacimientos y humedales., sistemas de tratamiento de aguas residuales, instalaciones e infraestructura temporal "No permanente" necesaria para la extracción de material de arrastre.
Uso Prohibido	Todos los demás que impliquen algún tipo de intervención.

## ÁREAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA ECOSISTEMICA

### Sistema orográfico.

El sistema orográfico constituye la base natural del territorio y del municipio, está conformado por el sistema montañoso o el relieve que se configura en accidentes geográficos como valles, colinas, cerros, terrazas, sierras o cadenas montañosas estructurantes.

En el municipio de Acacías se evidencia una diferencia clara entre la zona de valle aluvial de las cuencas de los ríos Guayuriba y Acacías que cubren la mayor parte del municipio, la zona de piedemonte, montaña zona intermedia en donde se ubican los bosques muy húmedos subandinos y altoandinos y la zona de alta montaña correspondiente a las zonas de páramo y subpáramo.

El sistema de áreas de interés ambiental del Municipio, es el conjunto de espacios con especial valor para el patrimonio natural, cuya conservación resulta imprescindible para el funcionamiento de los ecosistemas y la conservación de la biodiversidad, en beneficio de todos los habitantes. Forman parte de ésta áreas de interés ambiental del municipio las siguientes áreas: Toda el área comprendida entre la cota 575 msnm, y el área de amortización del Parque Natural Sumapaz cota 2000 msnm." (Acuerdo 184 de 2011).

### Sistema edáfico.

El sistema edáfico o suelo, es la capa superficial que se forma en los continentes sobre la que se desarrolla y asienta la cobertura vegetal. Está constituido por una fracción mineral, procedente de la degradación de las rocas, y por una fracción orgánica, originada a partir de restos vegetales y animales. La composición del suelo sumado a factores de precipitación, humedad, temperatura, pendiente y tipo de la roca de donde proceden determinan la capacidad de uso del mismo o su vocación.

En Colombia, el IGAC ha adaptado la clasificación inicial de Klingebiel y Montgomery de acuerdo a las características propias de los suelos en el país. La clasificación comprende 8 clases, en las que, al aumentar el número y tipo de limitaciones, incrementan su valor numérico. Así, los suelos clase I no presentarán restricciones de uso, mientras que los suelos de clase VIII presentan la mayor limitación de uso. En general, las clases I a IV poseen aptitud agropecuaria, la clase V está limitada por factores diferentes al grado de pendiente, las Clases VI y VII tienen limitaciones severas por lo que se destinan a protección y la Clase VIII corresponde a suelos cuyo uso es meramente paisajístico y de recreación.

De acuerdo con lo anterior en el municipio de Acacías se encuentran distribuidos sus suelos dentro de las clases agrológicas IV, V, VI, VII y VIII. Estos suelos presentan las siguientes características:

Clase 4. Suelos con limitaciones muy importantes que restringen la elección de los cultivos, requieren un manejo muy cuidadoso. Uso principal propuesto: Cultivos Transitorios Semiintensivos (CTS), Cultivos Permanentes Intensivos (CPI), Cultivos Permanentes Semiintensivos, (CPS) Pastoreo Intensivo (PIN), Pastoreo Extensivo (PEX), Sistemas Agro silvícolas (AGS,) Sistemas Agrosilvo Pastoriles (ASP), Sistemas Silvo Pastoriles (SPA).

Clase 5: Suelos que tienen limitaciones severas para el uso que son factibles de modificar, disminuir o eliminar, con diferentes grados de dificultad y generalmente con altos costos económicos. Como uso principal tiene: Pastoreo Extensivo (PEX), Sistemas Agrosilvo Pastoriles (ASP), Sistemas Silvo Pastoriles (SPA), Sistemas Forestales Protectores (SFP).

Clase 6: Suelos con limitaciones muy severas que, en términos generales, los hacen aptos únicamente para algunos cultivos semi perennes o perennes, semi densos y densos; también se pueden desarrollar sistemas agroforestales y forestales. La agricultura deberá desarrollarse bajo sistemas de manejo que incluyan prácticas conservación de suelos. Tienen como uso principal: Cultivos Permanentes Intensivos (CPI), Cultivos Permanentes Semiintensivos (CPS), Sistemas Agro silvícolas (AGS), Sistemas Agrosilvo Pastoriles (ASP), Sistemas Silvo Pastoriles (SPA), Sistemas Agro silvícolas (AGS), Sistema Forestal Protector (FPR), Sistema Forestal Productor (FPD).

Clase 7: Suelos con limitaciones muy importantes, impropias para el cultivo, su uso principal es el forestal en el cual el bosque debe tener carácter protector, excepcionalmente se pueden establecer cultivos agroforestales como café. Como uso principal tiene: Sistema Forestal Protector (FPR), Sistema Forestal Productor (FPD), Sistemas Agro silvícolas (AGS).

Clase 8: Suelos que por su vulnerabilidad extrema (áreas muy escarpadas) o por su importancia como ecosistemas estratégicos (páramo) para la regulación del recurso hídrico y por su interés científico, deben destinarse a la conservación de la naturaleza o a su recuperación en el caso de que hayan sido deterioradas. Como uso principal propuesto tiene: Sistema Forestal Protector (FPR), Áreas para la conservación y recuperación de la naturaleza, también recreación (CRE).

Se puede concluir que los suelos del municipio de Acacías presentan altas limitaciones para su uso y deben manejarse con restricciones, los principales usos son silvopasatoriles, agroforestales, forestales, conservación, protección, paisajismo y recreación. Es por ello que se consideran suelos de protección las áreas del municipio que se encuentren dentro de las categorías VI, VII y VIII, su uso será principalmente el de protección y se incorporaran algunos usos. Esta área se proyectará hacia el desarrollo agro-ecoturístico de municipio. Para las categorías IV y V que al igual presentan limitaciones se consideraran suelos para la producción con restricciones, que pueden involucrar diferentes sistemas como los forestales, agroforestales, silvopastoriles y los agrosilvopastoriles, se debe evitar la ganadería extensiva sin ningún tipo de manejo, ya que son susceptibles a la desertificación.

Ríos, Quebradas, Caños y Escorrentías.

Los Ríos, se consideran corrientes naturales de agua que fluyen con continuidad. Poseen un caudal determinado y desembocan en el mar, en un lago o en otro río.

El municipio de Acacías cuenta con un sin número de ríos, quebradas y arroyos, pero los principales son: el río Acacías, con sus principales tributarios Acaciñas, Chichimene, Orottoy y todo el sistema de caños y quebradas que los alimentan; el río Guayuriba con sus principales tributarios ríos Sardinata y Manzanares, caño San Luis, quebradas el Engaño y Borrachero y sus zonas aferentes; el río Guamal parte de su nacimiento se encuentra en el municipio de Acacías., nace con el nombre de Caño la Mamona y aguas abajo toma el nombre de río Guamal. Las aguas del río Acacías que luego se convierte en río Pajure en la confluencia con el río Orottoy, vierte sus aguas a este río antes de la confluencia con el río Guayuriba en donde se forma el Metica. Finalmente, el río Ariari, en donde parte de su nacimiento se encuentra en el municipio de Acacías, nace con el nombre de río Grande, aguas abajo toma el nombre de río Aguas Claras en el municipio de Guamal y posteriormente el de río Ariari.

Estos ríos son de gran interés ecosistémico, ya que generan conectividad dentro de su territorio.

Red hídrica municipal – Cuencas de los ríos Guayuriba, Acacías, Ariari y Guamal – Bosques Asociados.

Cuenca.	Subcuenca.	Tributarios.	
Meta	Rio Guayuriba	Quebrada del Estado, Q. San Roque, Q. San Jorge, Q. Estoriaque, Q. Las Minas, Q. El Taurete, Q. San Miguel, Q. Quebraditas, Q. Esperanza, Q. Siberia, Q. Florida, Q. Chupadero, Q. El Intendente, Q. Cascabel y Q. Laberinto. Caños (Chupao, La Esperanza, San Luis).	
		Rio Sardinata	Caños (Brochero y Blanco), Quebrada (Las Blancas, Cristalina, Argentina y el Blanco)
		Rio Manzanares	Q. del Caserio y Q. Esperancita, Caño Candelaria, y Las Quebradas, el Diablo, Guayabal, El Playón y La Pedregosa.
	Rio Acacías	Rio el Playón y los caños Malabrigo, Mojacolas, La Vaina, Palma Quemada, Seco, Colorado, caño Hondo, Cola de Pato, San Gregorio, Jordán, Siete Vueltas, Los Micos, Caño Chocho, La Unión, La Esmeralda y el río Acaciñas, Caño Seco y Caño Conejo.	

Cuenca.	Subcuenca.	Tributarios.	
		Rio Chichimene	Caño Yegua y San José
		Caño Unión	Caños Cornetal, Laureles, Lejía, Raizal.
		Rio Orotoy	Caños, San Luis, Grande, Bijao, Danta, Seco.
Ariari	Rio Grande	Nace en el municipio.	
Metica – Meta	Rio Guamal	Nace en el Municipio.	

Tabla 14 Red hídrica municipal – Cuencas de los ríos Guayuriba, Acacías, Ariari y Guamal – Bosques Asociados.

#### Bosques de ribera y rondas hídricas.

Los bosques de ribera, de galería o de rondas hídricas, se refieren a las coberturas forestales o boscosas asociadas a corrientes de agua o cuerpos de aguas, que se encuentran a lado y lado de las mismas en diferentes estados sucesionales, las cuales se consideran bosques de protección para la conservación y preservación, por lo tanto, no se les podrá dar ningún uso, más que el de cumplir con su función ecosistémica de proteger la ronda hídrica, y el de contemplación y disfrute pasivo.

Para el municipio de Acacías algunas de estas áreas se conservan, sin embargo, existe una alta fragmentación producto de la expansión de la frontera agropecuaria, principalmente para el establecimiento de pastos, la industria petrolera y el establecimiento de grandes cultivos industriales como la palma que afectan estas zonas.

Otras áreas se encuentran afectadas por la expansión urbana principalmente sobre la cuenca del Acacías y sus tributarios a la cual se deberá dar un tratamiento especial ya que, de acuerdo al Literal d, Artículo 83 del Decreto 2811 de 1974 las rondas hidráulicas de los cuerpos de agua serán áreas de protección y conservación.

#### Nacimientos

Los nacimientos y manantiales, son los afloramientos naturales de agua de la capa freática en un punto de la superficie del terreno. Se pueden distinguir dos modalidades de fuentes de agua; a) fuentes permanentes, que mantienen un cierto caudal durante todo el año y b) fuentes temporales o intermitentes que se secan durante el verano o parte de él, de acuerdo a las determinantes ambientales de CORMACARENA para el Plan Básico de Ordenamiento Territorial del Municipio de



Acacías Meta. En el municipio de Acacías se han identificado 2.639 nacimientos para los cauces lineales y dobles en las cuatro cuencas del municipio, sin tener en cuenta los tributarios que los alimentan.

Humedales.

Los humedales son áreas de alto valor hidrológico, paisajístico, biológico, histórico y social, que, por sus condiciones de localización, accesibilidad, por sus valores biológicos, ecológicos y escénicos asociados, se destinan a la preservación del sistema hídrico. El artículo 1 de la Ley 357 de 1997, los define como aquellas extensiones de marismas, pantanos, turberas o superficies cubiertas de aguas, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros.

1. No generar fragmentación de la cobertura vegetal nativa, ni de los hábitats de la fauna nativa.
2. Integrar paisajísticamente la infraestructura presente para uso público o la que se vaya a establecer al entorno natural, la cual debe ser en materiales compatibles con el entorno como piedra, madera, guadua, etc. y su ancho debe ser el que determine la normatividad ambiental o la Autoridad Ambiental.
3. No propiciar altas concentraciones de personas para lo cual debe ser definida su capacidad de carga por parte de la Autoridad Ambiental.
4. Los senderos ecológicos tienen como fin los usos peatonal, educativo y contemplativo.
5. Las obras para los usos condicionados deben evitar la afectación de la ronda hidráulica, de los cuerpos de agua y deben estar autorizadas por la Autoridad Ambiental competente.
6. La Autoridad Ambiental debe definir el área de ocupación máxima con senderos, infraestructura administrativa y demás ocupaciones, que se desarrollen con fines de manejo y administración de los humedales, que sean definidos como áreas protegidas de uso público.

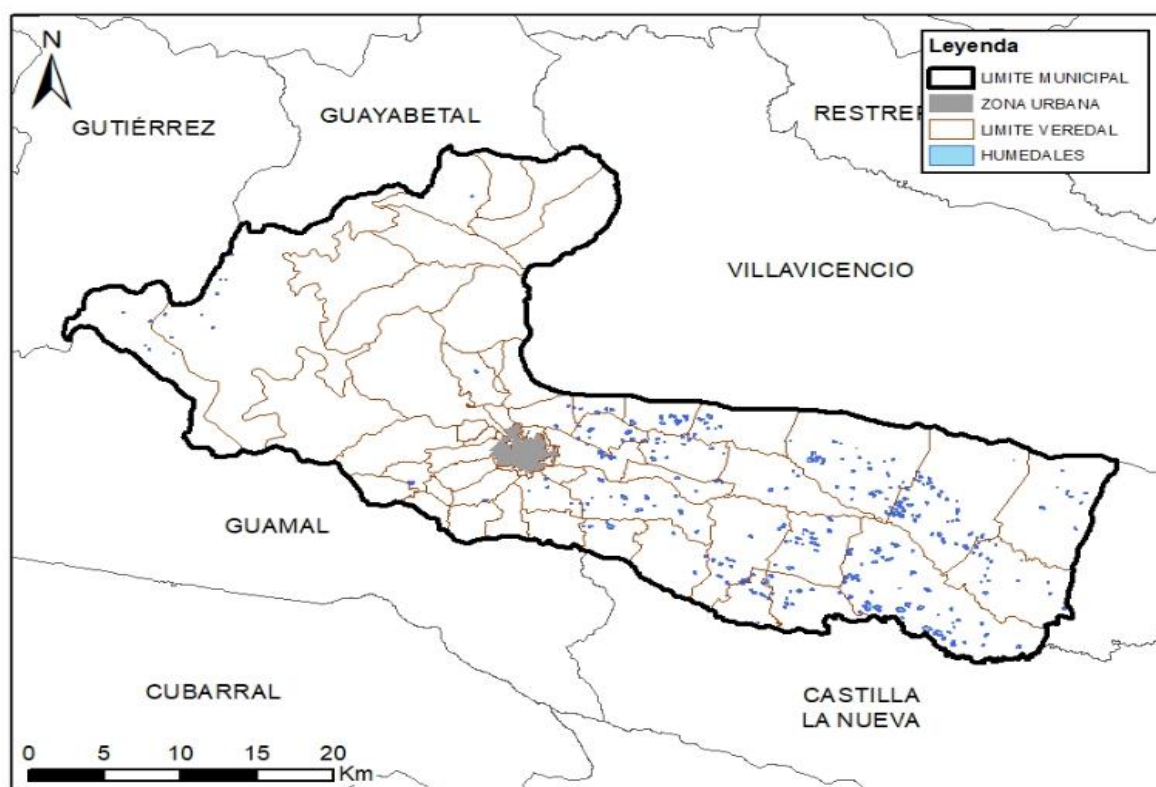


Figura 2 Humedales

#### Lagunas Naturales en el Municipio de Acacías.

Se identificaron y caracterizaron en el año 2015, 93 lagunas naturales; 8 lagunas artificiales; 19 humedales, 4 de ellos asociados a palma Moriche (*Mauritia flexuosa*) denominados morichales o cananguchales; 7 asociados a bosque; 7 asociados a vegetación arbustiva y 1 pantano, o lo que se denomina en la región como chucua. Todos estos ecosistemas hacen parte de la red de áreas de especial importancia ecosistémica ya que albergan variedad de especies de fauna y flora, ayudan a regular y prevenir inundaciones y a mitigar el cambio climático (Tablas 3.9 a la 3.14). La conservación y protección de éstos ecosistemas es prioritaria no sólo por su importancia como albergue de fauna y preservación de flora, sino por la importancia que estos tienen en la regulación de caudales y como zonas de amortiguación de crecientes.

No.	Tipo de Humedal	Coordenadas		Ubicación
1	Laguna	3°58'45.17"	73°46'14.21"	Zona urbana/suburbana
2	Laguna	4° 0'36.56"	73°41'2.47"	4 Las Margaritas
3	Laguna	3°57'14.84"	73°44'17.83	El Centro
4	Laguna	3°57'15.98"	73°43'58.74"	El Centro
5	Laguna	3°57'14.12"	73°43'43.14"	La Esmeralda
6	Laguna	3°54'42.35"	73°39'2.16"	Santa Rosa
7	Laguna	3°54'37.64"	73°38'39.44"	Santa Rosa
8	Laguna/garcero	3°55'53.06"	73°37'58.14"	Santa Rosa

No.	Tipo de Humedal	Coordenadas		Ubicación
9	Laguna	3°56'16.20"	73°36'48.15"	Santa Rosa
10	Laguna	3°58'9.17"	73°46'44.49"	Rancho Grande
11	Laguna	3°58'3.21"	73°46'53.42"	Rancho Grande
12	Laguna	3°58'3.30"	73°47'1.64"	Rancho Grande
13	Laguna/garcero	3°53'59.55"	73°37'22.08"	El Triunfo
14	Laguna	3°54'0.78"	73°38'5.00"	El Triunfo
15	Laguna	3°53'4.56"	73°36'39.46"	La Primavera
16	Laguna	3°53'16.45"	73°36'39.55"	La Primavera
17	Laguna	3°53'29.76"	73°37'9.36"	La Primavera
18	Laguna	3°53'33.54"	73°36'32.13"	La Primavera
19	Laguna	3°56'7.11"	73°34'59.72"	La Unión
20	Laguna/garcero	3°56'6.21"	73°35'10.12"	La Unión
21	Laguna	3°55'59.53"	73°35'45.87"	La Unión
22	Laguna	3°56'7.65"	73°35'58.12"	La Unión
23	Laguna	3°55'48.55"	73°35'45.45"	La Unión
24	Laguna	3°53'1.38"	73°36'13.09"	La Primavera
25	Laguna	4° 0'44.61"	73°44'22.21"	Sardinata
26	Laguna	4° 1'19.18"	73°43'48.57"	El Rosario
27	Laguna	4° 1'21.46"	73°44'23.89"	Sardinata
28	Laguna	4° 1'17.48"	73°44'12.08"	El Rosario
29	Laguna	4° 0'29.02"	73°44'50.24"	Sardinata
30	Laguna/garcero	4° 0'50.96"	73°42'46.17"	El Resguardo
31	Laguna	4° 1'13.90"	73°43'1.57"	El Rosario
32	Laguna	4° 0'16.41"	73°42'15.57"	El Resguardo
33	Laguna	3°59'54.16"	73°41'47.03"	El Resguardo
34	Laguna/garcero	3°59'47.53"	73°41'15.20"	Montelíbano
35	Laguna/garcero	3°59'42.32"	73°41'13.03"	Montelíbano
36	Laguna/garcero	3°59'49.86"	73°41'0.67"	Montelíbano
37	Laguna	4° 0'33.83"	73°45'5.03"	Sardinata
38	Laguna	3°59'9.90"	73°40'53.84"	Montelíbano
39	Laguna	3°59'7.16"	73°41'23.15"	Montelíbano
40	Laguna/garcero	3°59'26.75"	73°41'24.00"	Montelíbano
41	Laguna	4° 1'2.05"	73°41'38.72"	Las Margaritas
42	Laguna/garcero	4° 0'50.87"	73°41'21.07"	Las Margaritas
43	Laguna	4° 0'53.87"	73°41'6.37"	Las Margaritas
44	Laguna	4° 0'55.59"	73°40'45.70"	Las Margaritas
45	Laguna/garcero	4° 0'55.27"	73°40'37.10"	Las Margaritas
46	Laguna/garcero	3°54'42.99"	73°34'1.66"	Patio Bonito
47	Laguna	3°52'57.85"	73°32'21.65"	Patio Bonito
48	Laguna	3°52'51.29"	73°31'56.68"	Patio Bonito
49	Laguna	3°52'23.43"	73°31'25.39"	Dinamarca
50	Laguna	3°51'58.94"	73°31'46.14"	Dinamarca
51	Laguna	3°51'53.03"	73°31'17.23"	Dinamarca
52	Laguna	3°52'14.49"	73°30'45.82"	Dinamarca
53	Laguna	3°51'25.32"	73°30'22.36"	Dinamarca
54	Laguna/garcero	4° 0'37.55"	73°39'32.65"	San Cayetano
55	Laguna	4° 0'24.77"	73°40'4.13"	Caño Hondo
56	Laguna/garcero	4° 0'9.83"	73°39'55.74"	Caño Hondo

No.	Tipo de Humedal	Coordenadas		Ubicación
57	Laguna	4° 0'4.88"	73°39'56.79"	Caño Hondo
58	Laguna/garcero	4° 0'25.76"	73°39'26.57"	San Cayetano
59	Laguna	4° 0'43.35"	73°39'42.28"	San Cayetano
60	Laguna	4° 0'51.76"	73°39'20.16"	San Cayetano
61	Laguna	4° 0'30.58"	73°38'59.96"	San Cayetano
62	Laguna	3°58'36.97"	73°34'17.71"	La Loma
63	Laguna	3°58'42.77"	73°33'41.12"	La Loma
64	Laguna	3°58'24.61"	73°33'2.98"	La Loma
65	Laguna	3°59'10.85"	73°34'5.12"	La Loma
66	Laguna	3°51'19.02"	73°29'43.19"	Dinamarca
67	Laguna	3°51'42.45"	73°29'37.37"	Dinamarca
68	Laguna	3°52'14.58"	73°29'46.15"	Dinamarca
69	Laguna/garcero	3°51'16.07"	73°28'26.31"	Dinamarca
70	Laguna	3°57'55.80"	73°34'19.42"	La Loma
71	Laguna	3°56'57.60"	73°32'33.58"	Quebraditas
72	Laguna	3°56'30.33"	73°30'58.01"	Quebraditas
73	Laguna	3°56'0.32"	73°30'7.00"	Quebraditas
74	Laguna	3°55'27.92"	73°29'58.45"	Dinamarca
75	Laguna	3°54'52.26"	73°28'21.99"	Dinamarca
76	Laguna	3°53'56.86"	73°27'24.51"	Dinamarca
77	Laguna	3°53'27.47"	73°27'19.31"	Dinamarca
78	Laguna	3°54'0.60"	73°28'29.05"	Dinamarca
79	Laguna	3°54'13.18"	73°29'38.93"	Dinamarca
80	Laguna	3°55'33.51"	73°30'39.92"	Quebraditas
81	Laguna	3°55'40.83"	73°31'6.77"	Quebraditas
82	Laguna	3°57'16.32"	73°26'15.02"	San José de Las Palomas
83	Laguna	4° 2'47.58"	73°47'37.72"	San Pablo
84	Laguna	3°59'54.00"	73°47'50.46"	Las Blancas
85	Laguna	3°58'34.90"	73°48'43.14"	El Playón
86	Laguna	3°58'6.25"	73°49'55.03"	Fresco Valle
87	Laguna	3°59'23.81"	73°44'32.22"	Santa Teresita
88	Laguna/garcero	4° 0'36.56"	73°41'2.47"	Las Margaritas
89	Laguna	3°57'52.09"	73°37'12.53"	Caño Hondo
90	Laguna	3°58'37.24"	73°36'26.28"	Caño Hondo
91	Laguna	3°58'8.46"	73°50'0.27"	Fresco Valle
92	Laguna	3°58'5.71"	73°49'52.40"	Fresco Valle
93	Laguna/garcero	3°57'30.01"	73°43'34.67"	La Esmeralda

Tabla 15 Lagunas Naturales en el municipio de Acacías

Lagunas Artificiales en el Municipio de Acacías.

No.	Tipo de Humedal	Coordenadas		Ubicación
1	Laguna artificiales	3°56'58.73"	73°42'0.47"	Santa Rosa
2	Laguna artificiales	3°58'42.32"	73°45'26.54"	Zona urbana
3	Laguna artificiales	3°59'53.99"	73°41'40.16"	73°41'40.16"
4	Laguna artificiales	3°56'32.28"	73°32'8.61"	Quebraditas

No.	Tipo de Humedal	Coordenadas		Ubicación
5	Laguna artificiales	3°53'31.78"	73°29'37.88"	Dinamarca
6	Laguna artificiales	3°58'25.23"	73°43'56.40"	San Nicolás
7	Laguna artificiales	3°57'45.54"	73°44'44.47"	El Centro
8	Laguna artificiales	3°57'28.15"	73°49'25.15"	San Juanito

Tabla 16 Lagunas artificiales en el municipio de Acacías

Otros humedales en el municipio de Acacías

No.	Tipo de Humedal	Coordenadas		Ubicación
1	Humedal boscoso	3°57'24.11"	73°47'21.14"	Rancho Grande
2	Humedal boscoso	3°53'27.91"	73°39'12.03"	El Triunfo
3	Humedal arbustivo	3°59'58.34"	73°44'3.56"	El Resguardo
4	Humedal arbustivo	3°55'57.47"	73°45'6.61"	Loma de Tigre
5	Morichal	3°54'53.66"	73°33'4.74"	Patio Bonito
6	Morichal	3°55'10.34"	73°33'26.91"	Patio Bonito
7	Humedal boscoso	3°52'37.53"	73°31'17.39"	Dinamarca
8	Humedal boscoso	3°59'5.87"	73°34'41.54"	La Loma
9	Humedal arbustivo	3°57'52.71"	73°46'47.66"	Rancho Grande
10	Humedal arbustivo	3°57'53.35"	73°47'30.79"	Rancho Grande
11	Humedal arbustivo	3°57'42.26"	73°47'37.03"	Rancho Grande
12	Humedal arbustivo	3°57'16.31"	73°48'33.42"	Rancho Grande
13	Humedal boscoso	3°54'31.54"	73°28'3.08"	Dinamarca
14	Humedal boscoso	3°52'49.90"	73°37'29.81"	La Primavera
15	Humedal arbustivo	3°58'52.91"	73°45'27.84"	Zona urbana/suburbana
16	Humedal boscoso	3°59'1.17"	73°45'12.45"	Zona urbana/suburbana
17	Morichal	3°55'12.52"	73°36'3.02"	La Unión
18	Chucua /pantano	4° 1'2.51"	73°47'1.61"	El Diamante
19	Morichal	3°57'10.45"	73°25'9.79"	San José de Las Palomas

Tabla 17 Otros humedales en el municipio de Acacías

Fuente: Alcaldía de Acacías, 201

Nacederos y Reservorios Visitados y Caracterizados.

No.	Tipo de Humedal	Coordenadas		Ubicación
1	Nacedero	3°53'29.93"	73°38'54.31"	El Triunfo
2	Nacedero	3°53'24.45"	73°38'30.54"	El Triunfo
3	Nacedero	3°53'12.01"	73°38'1.50"	El Triunfo
4	Nacedero	3°55'50.43"	73°34'54.23"	La Unión
5	Nacedero	3°53'0.99"	73°36'27.18"	La Primavera
6	Nacedero	4° 0'24.59"	73°42'13.94"	El Resguardo
7	Nacedero	3°55'31.98"	3°55'31.98"	Monte Bello
8	Nacedero	3°56'21.89"	73°47'40.83"	San José
9	Nacedero	3°55'16.82"	73°42'53.45"	Monte Bello
10	Nacedero	3°59'33.00"	73°44'44.95"	Santa Teresita

No.	Tipo de Humedal	Coordenadas		Ubicación
11	Nacedero	3°56'16.93"	73°42'53.12"	3Monte Bello
12	Nacedero	3°58'44.04"	73°40'28.03"	Montelíbano bajo
13	Nacedero	3°58'29.20"	73°39'45.76"	Montelíbano bajo
14	Nacedero	3°58'27.35"	73°39'35.73"	Montelíbano bajo
15	Nacedero	3°57'15.37"	73°47'47.29"	Rancho Grande
16	Nacedero	3°52'51.39"	73°37'21.30"	La Primavera
17	Nacedero	3°54'30.57"	73°36'36.69"	La Unión
18	Nacedero	3°54'12.69"	73°36'9.94"	La Unión
19	Nacedero	3°59'50.71"	73°48'18.32"	Alto Acaciñas
20	Nacedero	3°59'20.29"	73°44'33.23"	Santa Teresita.
21	Nacedero urbano	3°59'17.54"	73°45'27.38"	Zona urbana Vegas
22	Nacedero urbano	3°59'4.39"	73°45'15.32"	Zona urbana B.Jmellao
23	Nacedero urbano	3°58'52.99"	73°45'41.02"	Zona urbana B.Retorno
24	Nacedero urbano	3°58'56.02"	73°45'32.58"	Zona urbana B. La Unión
25	Nacedero urbano	4° 0'13.59"	73°47'3.94"	El Carmen

Tabla 18 Nacederos y Reservorios en el municipio de Acacías

Lagunas presentes en la cuenca del río Acacías – Pajure.

LAGUNAS POMCA ACACÍAS PAJURE		
Municipio	Vereda	Área de espejo de agua (ha)
Acacías	Fresco Valle	0,5427
	Fresco Valle	0,5368
	Fresco Valle	0,1566
	La Esmeralda	3,9353
TOTAL, ACACÍAS		5,1714

Tabla 19 Lagunas presentes en la cuenca del río Acacías- Pajure en el municipio de Acacías

Humedales presentes en la cuenca del río Acacías – Pajure.

Por otra parte, en el POMCA del río Guayuriba, se diagnosticó que, en la cuenca, y específicamente para el municipio de Acacías se presentan 24 cuerpos lénticos para un área total de 12,101 hectáreas.

HUMEDALES POMCA ACACÍAS PAJURE			
Municipio	Vereda	Área de humedales (ha)	No. de humedales > 1,5 ha
Acacías	Caño Hondo	3,6	2
	Dinamarca	49,8	16
	Centro	1,9	1
	El Rosario	2,9	1
	El Triunfo	2,4	1
	La Esmeralda	14,44	4
	La Primavera	35,8	10
	Las Margaritas	10,64	4



	Montebello	6	2
	Patio Bonito	1,6	1
	Quebradita	8,1	3
	San Cayetano	2,31	1
	San José de las Palomas	2,6	1
	Santa Rosa	7,5	3
TOTAL, ACACÍAS		149,5	50

Tabla 20 Humedales presentes en la cuenca del río Acacías – Pajure

Área, Cobertura y N° de los cuerpos lénticos por municipios en la cuenca del río Guayuriba

Municipio	Área (ha) cuerpos de Lénticos	Cobertura (%)	No de cuerpos Lénticos
Acacías	12,101	15,737	24
Villavicencio	12,737	16,564	34
San Carlos de Guaroa	9,341	12,148	11
Puerto López	42,717	55,551	8
Total	76,896	100	77

Tabla 21 Cobertura de los cuerpos lénticos por municipios en la cuenca del río Guayuriba

Fuente: POMCA GUAYURIBA, Fase de Diagnóstico - Aspectos biofísicos

Así mismo determinaron cuatro cuerpos mayores a 1 ha en el municipio de Acacías en esta cuenca. TABLA 3.14 Uno de ellos es el ecosistema lentic o denominado complejo laguna de San Pablo con una extensión de 1,2823 hectáreas, el cual cuenta con declaratoria por parte de la Corporación Autónoma Regional (Actualización Agenda Ambiental 2006 - 2018).

Cuerpos de agua lénticos con área superior a 1 Ha presentes en la cuenca del río Guayuriba.

Municipio	Vereda	Área (ha).	Área total cuerpos mayores a 1 (ha) por municipio.
Acacías	San Cristóbal	1,073	5,094
	P.N.N Sumapaz	1,071	
	El Rosario	1,389	
	El Rosario	1,561	

Tabla 22 Cuerpos de agua lénticos con área superior a 1 Ha presentes en la cuenca del río Guayuriba

Fuente: POMCA GUAYURIBA, Fase de Diagnóstico - Aspectos biofísicos, CORMACARENA.

Finalmente, se consolidó la información obtenida por el IGAC, CORMACARENA y el Municipio de Acacías, a partir de lo cual se concluye que existen en el municipio: 2.639 nacederos, 95 lagunas, 363 humedales o pantanos y 550 cuerpos de agua correspondiente principalmente estanques piscícolas, para un total de 3.647 cuerpos de agua. Todos ellos entran a ser parte de los ecosistemas de importancia ecosistémica tal como lo menciona el decreto 3600 de 2007.

RÉGIMEN DE USOS DE LAS ÁREAS DE PROTECCIÓN DE ECOSISTEMAS LÉNTICOS O HUMEDALES. El uso para estas zonas será principalmente para su recuperación, protección y conservación de los recursos existentes en el área.

El régimen de usos es el que se incluye a continuación:

Usos principales:	Conservación, preservación, recuperación de los recursos naturales asociados a los humedales, conservación de la biodiversidad en todas sus escalas (paisaje, comunidades, especies, individuos, genes). Este suelo será considerado de protección y el uso será forestal protector.
Usos complementarios:	Restauración ecológica, enriquecimiento o recuperación, con especies nativas de acuerdo con las condiciones de cada área, investigación científica, educación ambiental, infraestructura asociada a redes de monitoreo hidrometeorológico y ecológico, a los usos educativos y pedagógicos.
Usos restringidos:	Recreación pasiva o contemplativa y rehabilitación. Usos necesarios para el manejo, administración, recuperación de los corredores ecológicos e hidrológicos municipales y regionales. Se podrán realizar aislamientos con el fin de proteger y favorecer la regeneración natural de dichas áreas. Se podrán realizar actividades como observación de aves, senderismo ecológico peatonal en materiales compatibles con el entorno natural (madera, guadua, piedra, tierra pisada) y actividades que promuevan el uso sostenible de este recurso.
Usos prohibidos:	Caza y pesca, plantaciones forestales productoras sea de especies nativas o foráneas, recreación activa, explotaciones agropecuarias, e industriales, minero e industrial de todo tipo, construcción de viviendas, actividades exploratorias y extractivas de recursos naturales no renovables, industrial o agroindustrial, aprovechamiento forestal de especies nativas, residencial de todo tipo, ciclo rutas, alamedas, plazoletas, luminarias, que afecten la avifauna, dotacional salvo los condicionados y los no contemplados como principales, compatibles o condicionados; extracción de materiales de construcción y/o material de río, disposición de residuos sólidos, quema y tala de vegetación nativa, rocería de la vegetación, caza, pesca por métodos destructivos o de pesca masiva, riego excesivo que exceda los niveles para mantenimiento de un caudal ambiental sostenible; también es prohibido acondicionar estos ecosistemas como estanques para piscicultura o como estanques de reserva hídrica para riego agrícola, riego de pastos de ganadería o como aprovechamiento de cualquier otro tipo de actividad productiva o extractiva, y en general todos los usos que no son explícitamente contemplados en los principales, complementarios o condicionados.

Los usos estarán sujetos a los siguientes requisitos básicos:

1. No generar fragmentación de la cobertura vegetal nativa, ni de los hábitats de la fauna nativa.
2. Integrar paisajísticamente la infraestructura presente para uso público o la que se vaya a establecer al entorno natural, la cual debe ser en materiales compatibles con el entorno como piedra, madera, guadua, etc. y su ancho debe ser el que determine la normatividad ambiental o la autoridad ambiental.
3. No propiciar altas concentraciones de personas para lo cual debe ser definida su capacidad de carga por parte de la autoridad ambiental.
4. Los senderos ecológicos tienen como fin los usos peatonal, educativo y contemplativo.
5. Las obras para los usos condicionados deben evitar la afectación de la ronda hidráulica, de los cuerpos de agua y deben estar autorizadas por la autoridad ambiental competente.
6. La autoridad ambiental debe definir el área de ocupación máxima con senderos, infraestructura administrativa y demás ocupaciones, que se desarrollen con fines de manejo y administración de los humedales, que sean definidos como áreas protegidas de uso público.

PARÁGRAFO 1. En caso de que las áreas de conservación y protección ambiental de la categoría de Protección de Ecosistemas Lenticos se crucen o superpongan con alguna de las Áreas de Manejo Especial,

prima la zonificación y el régimen de usos contemplada en cada uno de los POMCAS de las cuencas de los Ríos Guayuriba, Acacías-Pajure, Guamal y Alto Ariari.

PARÁGRAFO 2. El régimen de usos de esta categoría no aplica para estanques o cuerpos de agua artificiales.

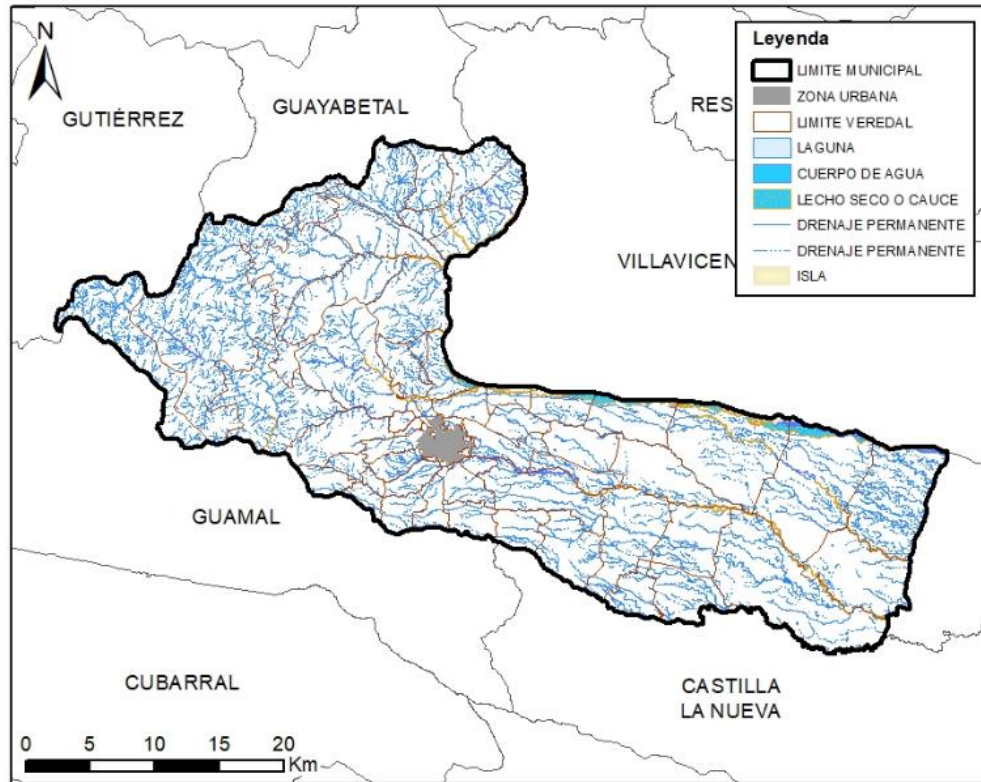


Figura 3 Hidrología

#### Nodos y Enlaces Estructurantes de la Red de Conectividad Ecológica.

La conectividad ecológica es la conexión funcional del hábitat existente en un territorio; puede derivar de una conexión física o estructural o derivada de las habilidades de las especies para moverse por los distintos elementos del paisaje (With et al., 1997). La red de conectividad ecológica busca promover y conservar procesos biológicos, y mantener poblaciones viables de biota en paisaje fragmentados. Contribuye también con el mantenimiento de poblaciones de fauna y de servicios ecosistémicos. Citado por: (Harris, 1984; Wilson, 1988; Saunders y Hobbs, 1991; Alverson et al., 1994; McCullough, 1996; Pickett et al., 1997; Fiel- der y Kareiva, 1998). (Alcaldía de Acacías, 2015, Pág. 75).

La propuesta de red de conectividad ecológica para el municipio de Acacías se fundamenta en criterios de ecológica del paisaje y esta soportada en criterios estructurales del paisaje, lo que implica la necesidad de realizar estudios adicionales como inventarios y niveles detallados de información auto ecológica de especies de interés.

La red de conectividad ecológica para el municipio de Acacías incluye los siguientes elementos:

1. El corredor de protección del río Acacías y sus tributarios (Bosques de galería).

2. Áreas de Protección de Cuencas abastecedoras.
3. Áreas de Protección de Predios Municipales (Los predios adquiridos por el municipio para protección del Recurso Hídrico – Inversión del 1%).
4. Áreas de Producción de Alimentos (seguridad alimentaria para el municipio).
5. Áreas de Prestación de Servicios Agro -Ecoturísticos (sitios de especial interés y valor paisajístico).

El corredor del río Acacías y sus tributarios.

El río Acacías se convierte en el eje articulador del ordenamiento ambiental del municipio dada su importancia ya que ocupa más de la mitad del territorio municipal (51,21 %), y será el eje de intervención prioritario del municipio, atendiendo las directrices de ordenamiento del POMCA del río Acacías – Pajure, (Resolución PS-GJ 1.2.6.012.0316 del 20 de marzo de 2012). Determinantes ambientales CORMACARENA. 2018.

Cuencas abastecedoras.

Las cuencas abastecedoras del recurso hídrico del municipio se convierten en zonas de interés estratégico por tanto dan soporte para el desarrollo de las actividades productivas del municipio y son garantes para la provisión de éste preciado recurso para la población Acacireña. De esta manera entran a ser parte esencial de la reserva hídrica del municipio y se declaran como suelo de protección. Se incorporan como nodos estructurantes, dentro de las áreas de interés estratégico, las áreas circundantes a los nacimientos de las cuencas abastecedoras y sus rondas hídricas, que a su vez se convierten en las áreas prioritarias para recuperación, protección y conservación.

Predios municipales para conservación de recurso hídrico.

Las áreas que la administración ha comprado para conservación de acuerdo al Artículo 111 de la Ley 99 de 1993 teniendo en cuenta la modificación del artículo 210 de la ley 1450 de 2011, se convierten en áreas de interés estratégico para la conservación y protección del recurso hídrico, y hacen parte de la infraestructura ecológica del municipio.

Una vez sean adquiridos estos predios se convierten en áreas de interés estratégico para la conservación y protección del recurso hídrico, y hacen parte de la infraestructura ecológica del municipio.

A continuación, se presentan los predios adquiridos por el municipio, se detallan en la siguiente Tabla:

PREDIO	VEREDA	ÁREA (ha)	ÁREA (m2)	OBSERVACIONES	ESCRITURA	VALOR	CADULA CATASTRAL	MATRÍCULA
LA ESPERANZA	ALTO ACACÍAS	9,854	98543,01794	ADQUIRIDA PARA PROTECCIÓN DE INTERÉS HÍDRICO EN EL ÁREA RURAL.	4913 del 19 de diciembre de 2018	113'893.600	00-01-0009-0021-00	232-5172
LA FORTUNA	SAN CRISTÓBAL	189,793	1897926,982	ÁREA EN PASTO, RONDA DE CAÑOS EN BOSQUE, REPOBLAMIENTO NATURAL.	3584 de Diciembre 12 de 2006.	92'082.320	00-01-0022-0027-000	232-15515

DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE  
REVISIÓN Y AJUSTE DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2022  
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y VIVIENDA  
ACACÍAS, META

PREDIO	VEREDA	ÁREA (ha)	ÁREA (m2)	OBSERVACIONES	ESCRITURA	VALOR	CADULA CATASTRAL	MATRÍCULA
BELLA VISTA	SAN JUANITO	5,241	52406,55759	HAY TRES LOTES EN PASTOS Y EL RESTO EN BOSQUE NATIVO.	3022 de Agosto de 2011.	49'700.000	00-01-0004-0012-000	232-1754
BELLAVISTA	SAN CRISTÓBAL	204,186	2041856,812	FINCA EN PASTO Y EN RONDA DE río Y BOSQUE. REPOBLAMIENTO NATURAL.	3583 de Diciembre 12 de 2006.	124'056.400	00-01-0022-0018-000	232-12303
SANTA HELENA	LA PALMA	1,180	11800,733	ÁREA EN BOSQUES NATIVOS.	2879 De Agosto 15 de 2011.	368'000.000	00-01-0010-0087-000	232-31031
MIRAFLORES	SAN CRISTÓBAL	35,850	358503,0711	ADQUIRIDA PARA PROTECCIÓN DE INTERÉS HÍDRICO EN EL ÁREA RURAL.	6178. Del 30 de Diciembre de 2014.	335'220.000	00-01-0009-0014-000	232-13075
EI ENOJO	SAN CRISTÓBAL	8,755	87547,55731	ADQUIRIDA PARA PROTECCIÓN DE INTERÉS HÍDRICO EN EL ÁREA RURAL.	2347. Del 31 de Julio de 2015.	70'407.052	00-01-0009-0063-000	232-30952
CALAMAR	SAN CRISTÓBAL	46,710	467095,6666	ADQUIRIDA PARA PROTECCIÓN DE INTERÉS HÍDRICO EN EL ÁREA RURAL.	4253. Del 16 de Julio de 2014.	379'933.316	00-01-0009-0062-000	232-22855
LAS BLANCAS	SAN CRISTÓBAL	29,469	294685,2859	ADQUIRIDA PARA PROTECCIÓN DE INTERÉS HÍDRICO EN EL ÁREA RURAL.	2248. Del 24 de Julio de 2015.	152'279.822	00-01-0009-0067-000	232-38814
LOMA LINDA	SAN CRISTÓBAL	13,811	138111,5257	ADQUIRIDA PARA PROTECCIÓN DE INTERÉS HÍDRICO EN EL ÁREA RURAL.	2248. Del 24 de Julio de 2015.	254'664.912	00-01-0009-0068-000	232-38815
LA PRADERA	SAN CRISTOBAL	48,351	483513,6755	ADQUIRIDA PARA PROTECCIÓN DE INTERÉS HÍDRICO EN EL ÁREA RURAL.	4541 del 29 de Diciembre de 2017.	457'971.881	00-01-0009-0001-000	232-20048
LA ILUSIÓN. LOTE RURAL	SAN CRISTÓBAL	2,635	26353,56774	ADQUIRIDA PARA PROTECCIÓN DE INTERÉS HÍDRICO EN EL ÁREA RURAL.	4455 DEL 27 de Diciembre de 2017.	21'925.376	00-01-0022-0026-000	232-13370
SAN ANTONIO	MONTEBELLO	23,928	239281,5281	FINCA ADQUIRIDA PARA LA PROTECCIÓN DE LA BOCATOMA DEL	4812 De 29 de Diciembre de 2011.	151'000.000	00-02-0007-0004-000	232-4982

PREDIO	VEREDA	ÁREA (ha)	ÁREA (m2)	OBSERVACIONES	ESCRITURA	VALOR	CADULA CATASTRAL	MATRÍCULA
				ACUEDUCTO DE LAS CAMELIAS.				
EL VERGEL	FRESCOVALLE	23,242	232420,048	ÁREAS MINIMAS EN PASTO GUINEA, EL RESTO EN BOSQUE NATIVO. EXISTEN TRES LAGUNAS.	4785 de Diciembre 29 de 2011.	122'169.000	00-01-0021-0046-000	232-2375
LA ESPERANZA	SAN CRISTÓBAL	36,764	367636,8017	ADQUIRIDA PARA PROTECCIÓN DE INTERÉS HÍDRICO EN EL ÁREA RURAL.	1525. Del 28 de Mayo de 2015.	277'412.622	00-01-0220-0009-000	232-5091
EL COROZAL	MONTELÍBANO	45,585	455854,3084	FINCA EN PASTO Y PARA DISPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS.	600 de Abril 7 de 1998	282'933.950	00-02-0012-0053-000	232-6654
EL OCASO	SAN CRISTÓBAL	160,599	1605993,7	SE REFORESTÓ POR PARTE DEL DEPTO Y SE PERDIÓ POR FALTA DE MANTENIMIENTO.	3805 de Diciembre 12 de 2006.	143'000.000	00-01-0022-0001-000	232-249
LA MEJORANA	SANTA TERESITA	7,671	76705,25907	FINCA ADQUIRIDA PARA PROTECCIÓN DEL río ACACÍAS.	4253 de Diciembre 24 de 2012.	600'000.000	01-00-0246-0001-000	232-8319
BUENOS AIRES	SAN CRISTÓBAL	70,148	701479,821	ESTÁ EN SU MAYORÍA EN BOSQUE NATIVO Y ALGUNAS ÁREAS EN PASTO.	3129 de Noviembre de 2006.	32'240.625	00-01-0022-0025-000	232-12772

Tabla 23. Predios adquiridos por el municipio de Acacías.

Fuente: Municipio de Acacías 2019

El régimen de usos para estas áreas es el siguiente:

- Usos principales: Conservación, preservación, recuperación de los recursos naturales asociados a estas áreas. Este suelo será considerado de protección y el uso será forestal protector. Se podrán realizar aislamientos con el fin de proteger y favorecer la regeneración natural de dichas áreas.
- Usos complementarios: Restauración ecológica, enriquecimiento o recuperación, con especies nativas de acuerdo con las condiciones de cada área, investigación científica, educación ambiental, infraestructura asociada a redes de monitoreo hidrometeorológico y ecológico, a los usos educativos y pedagógicos.
- Usos restringidos: Recreación pasiva o contemplativa y rehabilitación. Usos necesarios para el manejo, administración, recuperación de los corredores ecológicos e hidrológicos municipales y regionales.



- d) Usos prohibidos: Plantaciones forestales productoras sea de especies nativas o foráneas, recreación activa, explotaciones agropecuarias, e industriales, minero e industrial de todo tipo, construcción de viviendas, actividades exploratorias y extractivas de recursos naturales no renovables, industrial o agroindustrial, aprovechamiento forestal de especies nativas, recreación activa, extracción de materiales de construcción y/o material de río, disposición de residuos sólidos, quema y tala de vegetación nativa, rocería de la vegetación, caza, pesca por métodos destructivos o de pesca masiva, riego excesivo, que exceda los niveles para mantenimiento de un caudal ambiental sostenible, residencial de todo tipo y en general todos los usos que no son explícitamente contemplados en los principales, compatibles o condicionados.

PARÁGRAFO. En caso de que las áreas de conservación y protección ambiental de la categoría de Protección de Predios Municipales se crucen o superpongan con alguna de las Áreas de Manejo Especial, prima la zonificación y el régimen de usos contemplada en cada uno de los POMCAS de las cuencas de los ríos Guayuriba, Acacías-Pajure y Guamal.

Zonificación estratégica para el municipio de Acacías desde lo ambiental.

Área de Conservación	Nombre	Simbología	Área (Has)*
Parque Natural Nacional	PNN Sumapaz		4.306,00 **
Parque Natural Regional	PNR Bosque de los Guayupes		14.330,86 **
Complejo de Páramos	Cruz Verde - Sumapaz		5.853,25 **
POMCA Río Guayuriba	Conservación		10.432,22
	Preservación		4.305,89
	Producción Intensiva		98,73
	Producción Sostenible		3.650,60
	Recuperación		3.133,08
	Restauración		18.171,58
POMCA Río Guamal	Conservación y Protección Ambiental		10.300,19
POMCA Acacías - Pajure	Conservación		7.077,24
	Desarrollo Económico		39.330,36
	Preservación		1.837,62
	Restauración		8.364,98
	Zonas Urbanas Consolidadas		1.170,07
POMCA Alto Ariari	PNN Sumapaz		4.319,36
Ecosistemas Estratégicos	Humedales		574,08 **
Áreas de Infiltración para la Recarga de Acuíferos	Quebrada Las Blancas		3.277,42 **
	Río Acacías		570,12 **

\* Área en jurisdicción del municipio de Acacías, Meta.  
Cálculo de acuerdo a límite IGAC dispuesto en "Colombia en Mapas" Mayo de 2022.  
\*\* Área superpuesta

Tabla 24. Áreas de Especial Importancia Ecosistémica

Áreas de protección para la producción.

Las áreas de protección para la producción, corresponden a la porción del territorio municipal que se encuentra ubicado en las zonas de piedemonte y montaña media, y que se delimitan y definen geográficamente para garantizar la producción agrícola, la seguridad alimentaria y promover actividades acordes como sistemas silvopastoriles, agroforestales, agrosilvopastoriles y algunos cultivos transitorios. Estas áreas son consideradas de interés estratégico para el desarrollo del municipio y para la estabilidad de la estructura ecológica principal. Así mismo, están asociadas al sistema edáfico por lo que el régimen de usos estará condicionado a las características de las clases agrológicas encontradas en el municipio y principalmente serán las áreas ubicadas en las clases 4, 5, 6 y 7, que permitan dichos usos. Para las áreas de producción agrícola en estas clases agrológicas se tendrán restricciones de uso, de acuerdo a las condiciones de cada área, y además porque hacen parte de la zona de reserva hídrica del municipio y serán consideradas áreas estratégicas para el desarrollo agro ecoturístico del municipio.

Áreas de prestación de servicios agro – ecoturísticos.

Las áreas de prestación de servicios ecoturísticos corresponden a las áreas que, por su valor escénico y paisajístico, permiten desarrollar actividades turísticas y ecoturísticas en el municipio dado su potencial. Estas áreas se articulan con las áreas de protección para la producción con el fin de generar valor agregado hacia una cultura del agro ecoturismo.

De acuerdo con el artículo 18 de la Ley 300 de 1996 (modificado por la Ley 1558 de 2012) establece que los Concejos Distritales o Municipales, con previo visto bueno del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo o a solicitud de este Ministerio, podrán establecer las Zonas de Desarrollo Turístico Prioritario. En el presente documento se detallan los lineamientos para el desarrollo del turismo en Acacías y se determinan los sitios de interés con el fin de definir las zonas que serán impulsadas para el desarrollo turístico en Acacías.

Zonas y sitios turísticos en la Cuenca del río Acacías Pajure.

Entre las zonas de interés turístico se destacan los siguientes: Mirador de Loma del Pañuelo; Mirador Antigua vía Guamal; Mirador de Santa Rosa; Mirador de Chichimene; Mirador de la Palma; Cerro de La Cruz, Cascadas en Fresco Valle, Malecón turístico de Acacías, Pozo Azul -Rio Orotoy en la vereda Santa Bárbara, Balneario sobre el río Orotoy sobre la vía antigua que conducía de Acacías a Guamal, Caño Colepato Balneario en la vía antigua Acacías Guamal sobre el puente, Balneario sobre el río Acacías en la vereda Rancho Grande, Balneario sobre Caño Chocho en la vereda Montelibano, playas del río Acacías en época de verano en la Vereda Surimena, entre otros. Así mismo en el POMCA del río Acacías Pajure se relacionan los siguientes sitios y zonas turísticas:

Nombre	Atributos Naturales	Ubicación.
Cascada Natural Cobalto	Cascadas Naturales – Agua	Vereda El Playón
Nacimiento del río Acacías	Lagunas naturales	Vereda Fresco Valle
Zona pantanosa	Zona Pantanosa- Agua, Flora, Fauna	Vereda El Rosario
Bosque Natural	Bosque Natural Fragmentado, flora, fauna	Vereda Giramena

Bosque de Galería	Bosque, fauna, aves, mico nocturno.	Vereda Patio Bonito
Bosque de Galería	Bosque, río, fauna: Oso Hormiguero – Palmero	Vereda Sabanas del Rosario
Bosque de Galería	Pantanos, refugio de fauna, reservas de flora y Elementos paisajísticos.	Vereda San Nicolás
Bosque de Galería	Pantanos, flora, fauna, agua	Vereda Surimena
Bosque Natural	Bosque Natural Fragmentado, flora, fauna	Vereda Alto Acaciñas
Bosque Natural	Bosque Natural Fragmentado, bosque nativo, Fauna mono Titi, Babilla.	Vereda El Retiro
Bosque Natural	Bosque Natural Fragmentado, nacimiento de Agua, aves	Vereda La Primavera
Bosque Natural Fragmentado	Bosque Natural Fragmentado	Vereda San Juanito
Bosque de Galería	Bosque, río, fauna	Vereda Santa Bárbara
Bosque de Galería	Fauna, bosque, río	Vereda La Esmeralda

Tabla 25. Zonas Turísticas en la Cuenca del río Acacías Pajure.  
Fuente: POMCA Acacías – Pajure.

Plan de Ordenamiento y Manejo de cuencas Hidrográficas POMCA Zonificación río Acacías – Pajure.

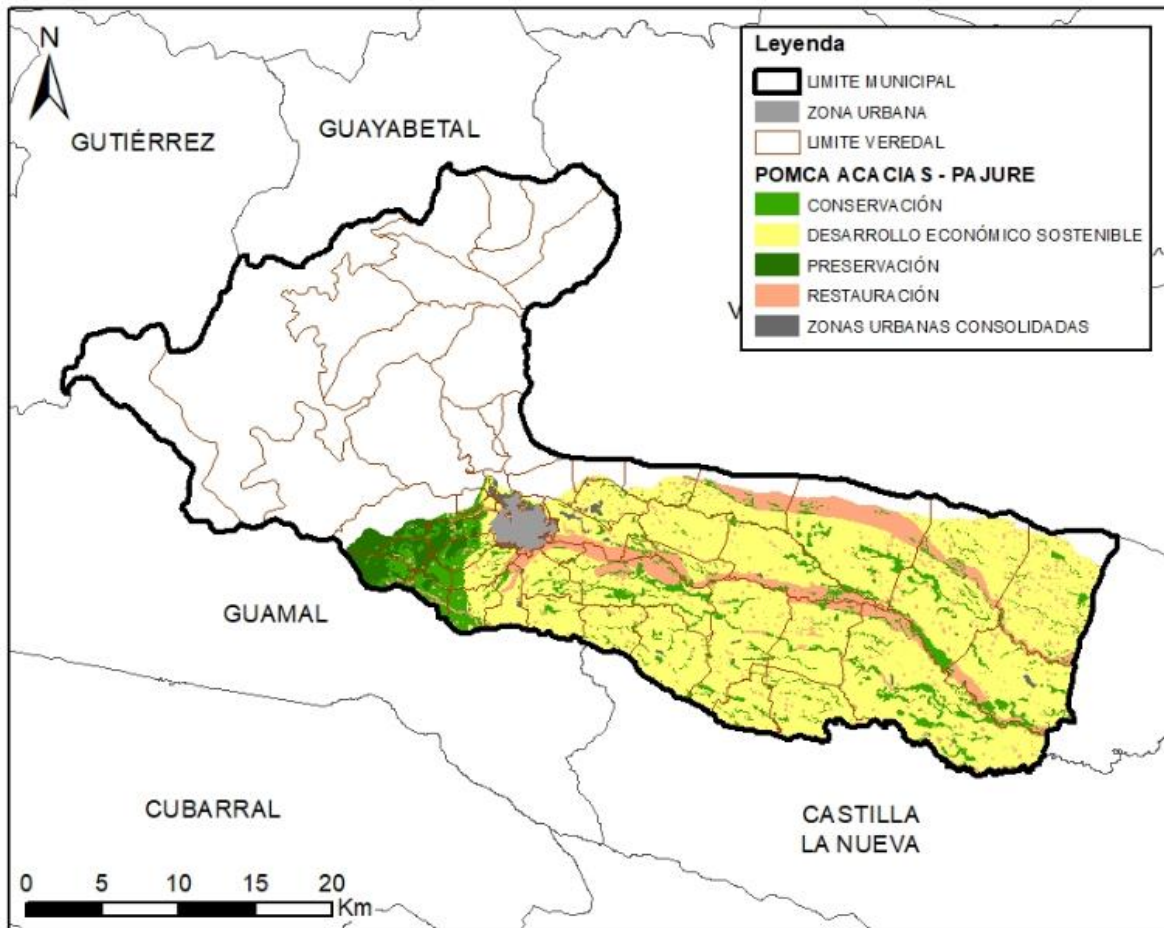


Figura 4 Zonificación Ambiental POMCA río Acacías – Pajure

**Zona de Conservación**

Zonas que se orientan al manejo de tierras en las cuales se debe prologar los valores ambientales que son el soporte de la productividad primaria del ecosistema en procura de favorecer la prestación de servicios ambientales, armonizando los usos orientados a la conservación.

**Zona de Preservación**

Tierras que por sus características no permiten ninguna intervención más que la protección absoluta para garantizar el equilibrio del medio natural mediante la estabilidad y permanencia de los ecosistemas nativos.

**Zona de Restauración**

Tierras en las cuales se deberá realizar el restablecimiento de las propiedades y características perdidas en razón de su alto deterioro como consecuencia de inadecuados usos y manejos principalmente y en donde este deterioro genera focos que crecerán afectando ecosistemas aledaños.

### Zona de Desarrollo Económico Sostenible

Zonas para la agricultura y ganadería, desarrollos forestales de tipo intensivo a semintensivo, modelos agrosilvopastoriles, silvopastoriles y silvoagrícolas, turismo; con restricciones por zonas de recarga y descarga de acuíferos.

### Categoría de Manejo Preservación.

De acuerdo con lo considerado en el POMCA en esta zona se considera relevante el establecimiento de un área protegida, que propenda por un adecuado control a perpetuidad de las actividades que vayan en contra de la importancia ambiental de este sector.

RÉGIMEN DE USOS	DESCRIPCIÓN
Uso Principal	Preservación de cobertura boscosa, relictos de bosque de galería por encima de los 600 m.s.n.m y protección integral de los recursos naturales de esta zona para la provisión de bienes y servicios ambientales.
Uso Compatible	Investigación controlada, recreación pasiva y contemplativa, restauración estricta de los componentes ambientales, manejo de la sucesión vegetal y repoblación de especies silvestres, como hacia áreas adyacentes.
Uso Condicionado	Ecoturismo, extracción de subproductos del bosque, desarrollos forestales protector.
Uso Prohibido	Asentamientos humanos, tala, quema, caza, explotaciones mineras, exploración y explotación de hidrocarburos, Actividades agrícolas y pecuarias, campos de infiltración, desarrollos industriales.

Tabla 26. Régimen de uso para Categoría de Manejo Preservación.

Fuente: Elaboración propia.

### Categoría de Manejo Conservación:

De acuerdo a lo considerado en el POMCA, la referencia conservación hace alusión estructura físico-biótica de la cuenca y particularmente de sus recursos hídricos se entiende como la conservación del funcionamiento y estructura de los ecosistemas de la cuenca para garantizar la prestación de bienes y servicios de dichos ecosistemas a perpetuidad, particularmente la cantidad y calidad del agua, en un análisis sistémico que permita analizar y evaluar las relaciones entre los componentes del sistema y factores involucrados dentro de contextos mayores o menores desde diversos escenarios.

RÉGIMEN DE USOS	DESCRIPCIÓN
Uso Principal	Conservación de los relictos de bosque en ronda hídrica, que conduzca a la regeneración y restauración de los ecosistemas y las poblaciones de fauna nativa. Zona de protección y conservación de Manantiales y nacimientos de ríos y el área de conservación y protección aferente de 100 metros.
Uso Compatible	Actividades de aislamiento, protección, control y revegetalización o enriquecimiento o repoblación con especies silvestres y manejo de la sucesión vegetal. Investigación, Producción o generación de bienes y servicios ambientales, manejo hacia la conexión de áreas adyacentes. Investigación de aspectos tales como asociaciones que incluyen el establecimiento de especies

RÉGIMEN DE USOS	DESCRIPCIÓN
	vegetales nativas o exóticas se presentan a través del tiempo para analizar su composición, riqueza, abundancia, especialmente.
Uso Condicionado	Senderos ecológicos, ecoturismo, aprovechamiento forestal doméstico, aprovechamiento sostenible de recursos no maderables, recreación pasiva y ecoturismo; captaciones para uso residencial, campestre e individual.
Uso Prohibido	Actividades agropecuarias e industriales, aprovechamiento forestal, asentamientos humanos, exploración y explotación minera y de hidrocarburos, infraestructura industrial, tala, quema, caza, rellenos sanitarios, vertimientos.

Tabla 27. Régimen de uso para Categoría de Manejo Conservación.

Fuente: Elaboración propia.

#### Categoría de Manejo Restauración:

Conforme a lo catalogado por el POMCA, la restauración que implica pasar del nivel de máxima degradación (tierras marginales) hasta lograr ecosistemas productivos, capaces de brindar bienes y servicios a la sociedad, aunque mantenga todavía un nivel alto de vulnerabilidad hacia un nuevo proceso de degradación. En el ámbito de la recuperación no se considera como aspecto central, lograr restablecer la composición o estructura original del ecosistema. La rehabilitación se refiere a la restauración que abarca un intervalo mucho mayor que el anterior, dado que pasa del nivel de máxima alteración (tierras marginales), hasta el nivel de un ecosistema plenamente funcional, en el cual se ha recuperado la capacidad para regenerarse por sí mismo en el tiempo adecuado.

RÉGIMEN DE USOS	DESCRIPCIÓN
Uso Principal	Restauración de vegetación compatible con cuerpos de agua, conservación y protección de recurso flora, fauna, suelo, agua y ecosistemas estratégicos, Preservación de cobertura boscosa para la provisión de bienes y servicios.
Uso Compatible	Investigación sobre la calidad del recurso hídrico para analizar su composición, riqueza, abundancia, especialmente para su cuantificación y control. Pesca de ornamentales, turismo de contemplación Investigación sobre las asociaciones y establecimiento de especies vegetales nativas o exóticas que se presentan a través del tiempo para analizar su composición, riqueza, abundancia, especialmente. Educación piscicultura a escala de sostenimiento.
Uso Condicionado	Extracción de subproductos del bosque Ecoturismo agricultura y ganadería no intensiva, Actividades socioeconómicas de baja escala, desarrolladas bajo acciones de manejo especiales orientadas a evitar el flujo de contaminantes hacia el recurso hídrico pesca deportiva.
Uso Prohibido	Exploración y explotación minera y de hidrocarburos, captaciones para uso residencial campestre e individual Captaciones para acueductos veredales/municipales actividades agrícolas que requieran uso de agroquímicos, disposición de escombros.

Tabla 28. Régimen de uso para Categoría de Manejo Restauración.

Fuente: Elaboración propia.

Categoría de Manejo Zona de Desarrollo Económico Sostenible: Restringido por las zonas de recarga de acuíferos.

De acuerdo con los establecido por el POMCA, Para la cuenca del río Acacías las zonas de recarga de los acuíferos Cuaternarios en los niveles someros, se dan directamente por precipitación en sus zonas de afloramiento y donde se presentan materiales permeables y favorecidos por la topografía, aunque no se conoce la distribución espacial de los niveles permeables, pues estos varían a los



largo de toda la cuenca, se estima que estas zonas se extienden ampliamente en la llanura aluvial de los Llanos Orientales.

Por tanto dado su extensión las variaciones laterales y en profundidad, no se puede determinar con exactitud si esta zonas presentan buena permeabilidad para permitir la infiltración hacia los acuíferos más profundos o si corresponden con zonas acuíferas aprovechadas por los habitantes de la región a través de captaciones someras, por tanto en la zonas establecidas para el desarrollo económico y que se prevé manejaran sustancias potencialmente contaminantes, se deberá realizar un estudio hidrogeológico local para determinar la sensibilidad de los acuíferos a ser contaminados y plantear las medidas de manejo para evitar la afectación sobre la calidad del agua subterránea en estos sitios.

RÉGIMEN DE USOS	DESCRIPCIÓN
Uso Principal	Agricultura y ganadería con restricciones, desarrollos forestales de tipo intensivo a Semiintensivos, modelos agrosilvopastoriles, silvopastoriles y silvoagrícolas, turismo.
Uso Compatible	Agricultura y ganadería con restricciones, desarrollos forestales de tipo intensivo a Semiintensivos, modelos agrosilvopastoriles, silvopastoriles y silvoagrícolas, turismo.
Uso Condicionado	Rellenos sanitarios, cementerios, riego con aguas residuales tratadas, exploración y explotación de hidrocarburos, explotación minera con títulos otorgados y permisos ambientales, infraestructura para el desarrollo industrial, sistemas de tratamiento de aguas residuales.
Uso Prohibido	Vertimiento y/o reúso de agua residual doméstica e industrial sin cumplir con los criterios de calidad.

Tabla 29. Régimen de uso para Categoría de Manejo Zona de Desarrollo Sostenible: Restringido por las zonas de recarga de acuíferos.

Fuente: Elaboración propia.

Plan de Ordenamiento y Manejo de cuencas Hidrográficas POMCA Zonificación POMCA río Guamal.

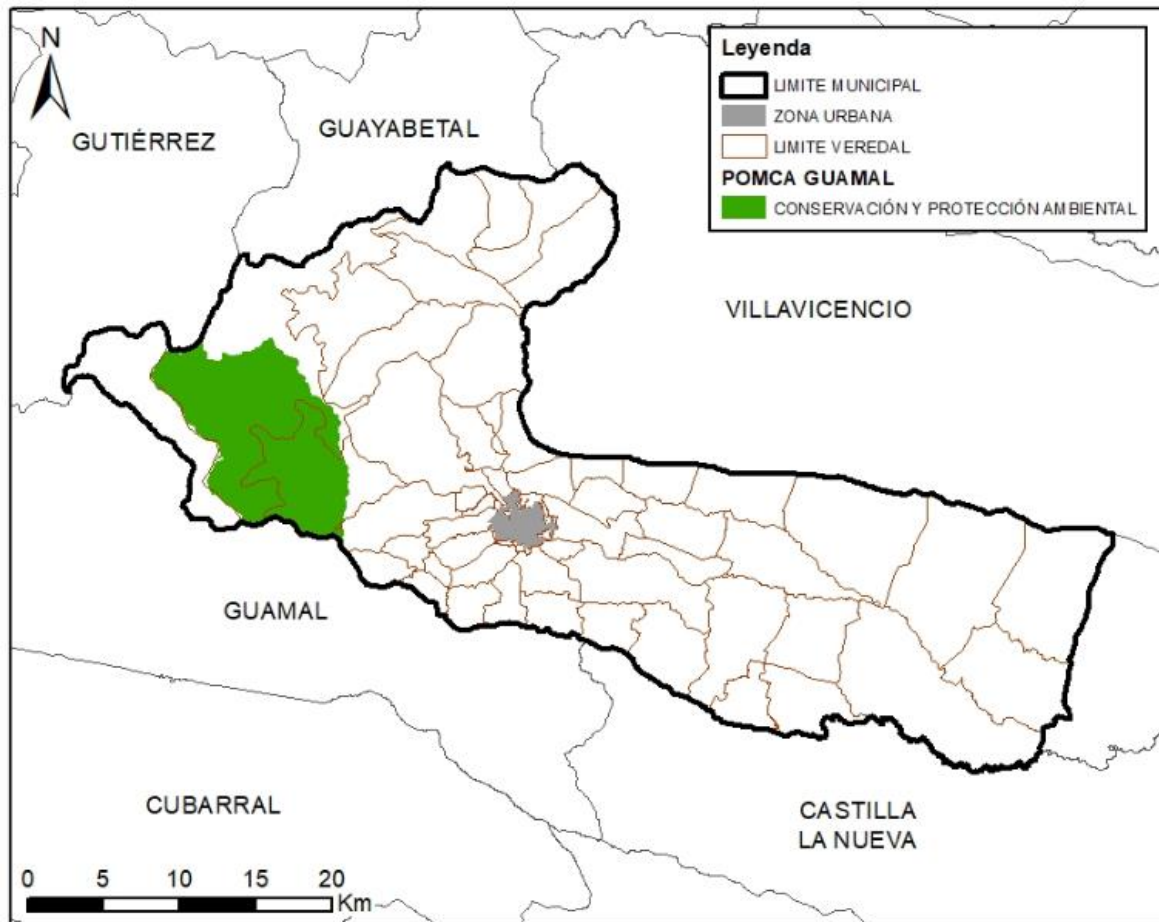


Figura 5 Zonificación POMCA río Guamal.

Zona de Conservación y Protección Ambiental.

Áreas de conservación y protección ambiental son aquellas destinadas a: asegurar la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos naturales para mantener la diversidad biológica, garantizar la oferta de bienes y servicios ambientales esenciales para el bienestar humano, garantizar la permanencia del medio natural, o de algunos de sus componentes, como fundamento para el mantenimiento de la diversidad cultural del país y de la valoración social de la naturaleza.

Zona de Desarrollo Múltiple Sostenible.

Áreas para la producción y el uso sostenible, con zonas de restauración y recuperación de suelos.

Zona de Conservación y Protección Ambiental

La protección es una estrategia de conservación in situ que aporta a la planeación y manejo de los recursos naturales renovables y al cumplimiento de los objetivos generales de conservación del país como se define en el decreto 2372 de 2010, por lo tanto, las áreas de conservación y protección ambiental son aquellas destinadas a asegurar la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos natural para mantener la diversidad biológica.

RÉGIMEN DE USOS	DESCRIPCIÓN
Uso Principal	Preservación de cobertura boscosa y protección integral de los recursos naturales de esta zona para la provisión de bienes y servicios.
Uso Compatible	Investigación controlada, recreación contemplativa, restauración estricta de los componentes ambientales, manejo de la sucesión vegetal y repoblación de especies silvestres.
Uso Condicionado	Ecoturismo de muy baja carga, desarrollos Forestales protectores.
Uso Prohibido	Asentamientos humanos, tala, quema, caza, explotaciones mineras, exploración y explotación de hidrocarburos, Actividades agrícolas y pecuarias, campos de infiltración, desarrollos industriales.

Tabla 30. Régimen de uso para Zona de Conservación y Protección Ambiental.

Fuente: Elaboración propia.

### Zona de Desarrollo Múltiple Sostenible

Áreas para la producción y el uso sostenible, con zonas de restauración y recuperación de suelos.

RÉGIMEN DE USOS	DESCRIPCIÓN
Uso Principal	Agricultura ecológica y agroforestal para la preservación de los recursos naturales, conservación de bosques naturales.
Uso Compatible	Plantaciones protectoras, establecimientos institucionales de tipo rural y vivienda rural, investigación, recreación contemplativa y restauración ecológica.
Uso Condicionado	Recreación general, vías de comunicación, infraestructura de servicios, parcelaciones rurales con fines de construcción de vivienda campestre, loteo con fines de construcción de vivienda y captación de aguas.
Uso Prohibido	Agropecuaria mecanizada, minería, hidrocarburos aquellos que generan deterioro de la cobertura vegetal o fenómenos erosivos.

Tabla 31. Régimen de uso para Zona de Desarrollo Múltiple Sostenible.

Fuente: Elaboración propia.

### Humedales

Los humedales son áreas de alto valor hidrológico, paisajístico, biológico, histórico y social, que, por sus condiciones de localización, accesibilidad, por sus valores biológicos, ecológicos y escénicos asociados, se destinan a la preservación del sistema hídrico. El artículo 1 de la Ley 357 de 1997, los define como aquellas extensiones de marismas, pantanos, turberas o superficies cubiertas de aguas, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros.

RÉGIMEN DE USOS	DESCRIPCIÓN
Uso Principal	Conservación, preservación, recuperación de los recursos naturales asociados a los humedales, conservación de la biodiversidad en todas sus escalas (paisaje, comunidades, especies, individuos, genes), este suelo será considerado de protección y el uso será forestal protector.
Uso Compatible	Restauración ecológica, enriquecimiento o recuperación, con especies nativas de acuerdo con las condiciones de cada área, investigación científica, educación ambiental, infraestructura asociada a redes de

RÉGIMEN DE USOS	DESCRIPCIÓN
	monitoreo hidrometeorológico y ecológico, a los usos educativos y pedagógicos.
Uso Condicionado	Recreación pasiva o contemplativa y rehabilitación. Usos necesarios para el manejo, administración, recuperación de los Corredores Ecológicos e Hidrológicos Municipales y Regionales. Se podrán realizar aislamientos con el fin de proteger y favorecer la regeneración natural de dichas áreas. Se podrán realizar actividades como observación de aves, senderismo ecológico peatonales en materiales compatibles con el entorno natural (madera, guadua, piedra, tierra pisada), y actividades que promuevan el uso sostenible de este recurso. Los usos estarán sujetos a los siguientes requisitos básicos:
	1. No generar fragmentación de la cobertura vegetal nativa, ni de los hábitats de la fauna nativa.
	2. Integrar paisajísticamente la infraestructura presente para uso público o la que se vaya a establecer al entorno natural, la cual debe ser en materiales compatibles con el entorno como piedra, madera, guadua, etc. y su ancho debe ser el que determine la normatividad ambiental o la Autoridad Ambiental.
	3. No propiciar altas concentraciones de personas para lo cual debe ser definida su capacidad de carga por parte de la Autoridad Ambiental.
	4. Los senderos ecológicos tienen como fin los usos peatonal, educativo y contemplativo.
	5. Las obras para los usos condicionados deben evitar la afectación de la ronda hidráulica, de los cuerpos de agua y deben estar autorizadas por la Autoridad Ambiental competente.
	6. La Autoridad Ambiental debe definir el área de ocupación máxima con senderos, infraestructura administrativa y demás ocupaciones, que se desarrollen con fines de manejo y administración de los humedales, que sean definidos como áreas protegidas de uso público.
Uso Prohibido	<p>Caza y pesca, plantaciones forestales productoras sea de especies nativas o foráneas, recreación activa, explotaciones agropecuarias, e industriales, minero e industrial de todo tipo, construcción de viviendas, actividades exploratorias y extractivas de recursos naturales no renovables, industrial o agroindustrial, aprovechamiento forestal de especies nativas, residencial de todo tipo, ciclo rutas, alamedas, plazoletas, luminarias, que afecten la avifauna, dotacional salvo los condicionados y los no contemplados como principales, compatibles o condicionados; extracción de materiales de construcción y/o material de río, disposición de residuos sólidos, quema y tala de vegetación nativa, rocería de la vegetación, caza, pesca por métodos destructivos o de pesca masiva, riego excesivo, que exceda los niveles para mantenimiento de un caudal ambiental sostenible, también es prohibido acondicionar estos ecosistemas como estanques para piscicultura o como estanques de reserva hídrica para riego agrícola, riego de pastos de ganadería o como aprovechamiento de cualquier otro tipo de actividad productiva o extractiva, y en general todos los usos que no son explícitamente contemplados en los principales, compatibles o condicionados.</p> <p>En el caso de que las áreas de conservación y protección ambiental de la categoría de Protección de Ecosistemas Lénticos o Humedales, se crucen con alguna de las Áreas de Manejo Especial, prima la zonificación y el régimen de usos contemplada en cada uno de los POMCAS de las cuencas</p>

RÉGIMEN DE USOS	DESCRIPCIÓN
	de los ríos, Guayuriba, Acacías-Pajure y Guamal. Así mismo este tratamiento no aplicará para cuerpos de agua artificiales.

Tabla 32. Régimen de uso para Humedales.

Fuente: Elaboración propia.

#### Acciones

- No generar fragmentación de la cobertura vegetal nativa, ni de los hábitats de la fauna nativa.
- Integrar paisajísticamente la infraestructura presente para uso público o la que se vaya a establecer al entorno natural, la cual debe ser en materiales compatibles con el entorno como piedra, madera, guadua, etc. y su ancho debe ser el que determine la normatividad ambiental o la Autoridad Ambiental.
- No propiciar altas concentraciones de personas para lo cual debe ser definida su capacidad de carga por parte de la Autoridad Ambiental.
- Los senderos ecológicos tienen como fin los usos peatonal, educativo y contemplativo.
- Las obras para los usos condicionados deben evitar la afectación de la ronda hidráulica, de los cuerpos de agua y deben estar autorizadas por la Autoridad Ambiental competente.
- La Autoridad Ambiental debe definir el área de ocupación máxima con senderos, infraestructura administrativa y demás ocupaciones, que se desarrollen con fines de manejo y administración de los humedales, que sean definidos como áreas protegidas de uso público.

#### Plan de Ordenamiento y Manejo de cuencas Hidrográficas POMCA Zonificación río Guayuriba.

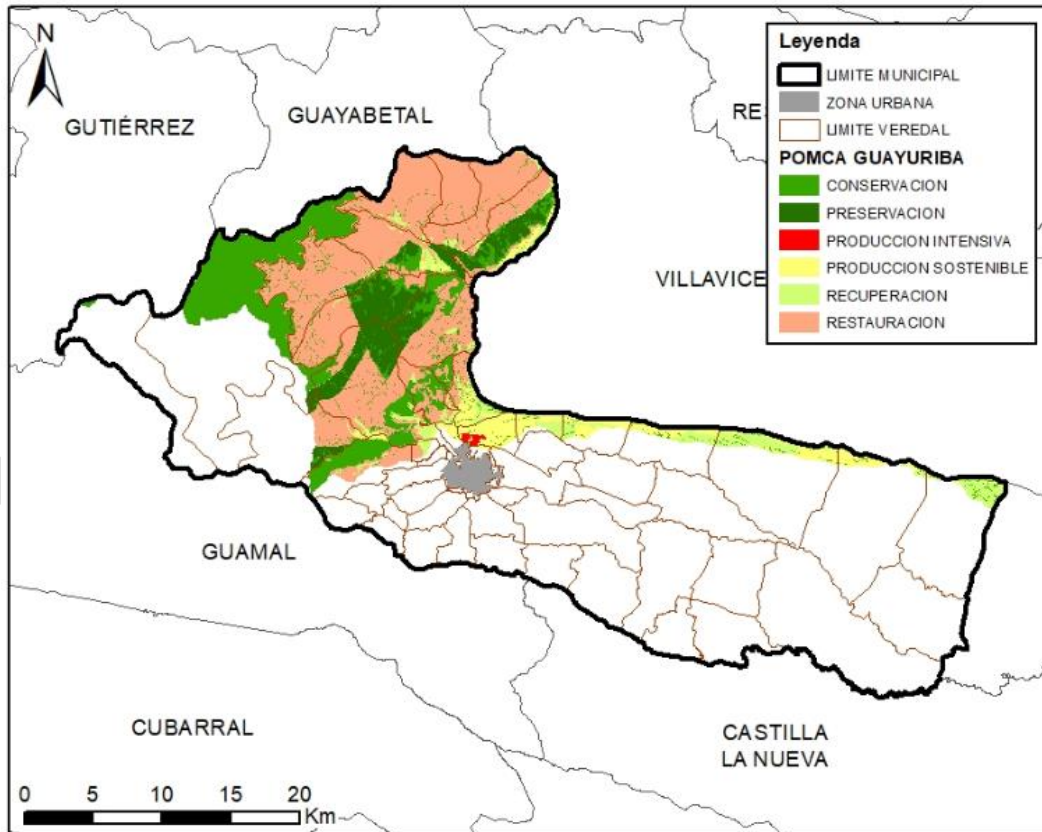


Figura 6 Zonificación POMCA río Guayuriba.

### Zonas de Conservación

Constituyen áreas donde la estructura físico-biótica permite el mantenimiento de ecosistemas de importancia ecológica, económica y social para la cuenca, y en donde la gestión y uso de los recursos naturales por parte del hombre, debe garantizar su mantenimiento a largo plazo, es decir sin comprometer la potencialidad para satisfacer las necesidades y aspiraciones de las generaciones futuras.

### Zonas de Preservación

Las zonas de preservación en la cuenca del río Guayuriba constituyen aquellas áreas, que, por sus características de integridad, valor paisajístico y biodiversidad, exigen mantener su estado original y por tanto demanda acciones de restricción y protección. De lo anterior se deduce que son áreas cuya función principal es la de actuar como reservas de flora, fauna, agua, suelo y aire, es decir que todas las coberturas forestales actuales deben mantenerse.

### Zonas de Restauración

Son áreas que han sufrido procesos de alteración, deterioro o degradación, los cuales han llevado a la pérdida funcional y/o estructural del ecosistema, caracterizados porque la flora, fauna, suelo, hidrología, geomorfología u otros elementos ambientales han sido modificados. Estas áreas deben destinarse a la restauración de los ecosistemas con el fin de que se restablezcan sus atributos estructurales y funcionales.

### Zonas de Recuperación

Corresponde a las áreas en donde los suelos han sufrido un marcado proceso de deterioro y que justifican su recuperación con el fin de integrarlos a los suelos productivos para la obtención de bienes y servicios ambientales. Una vez lograda la recuperación de estas áreas, a través de un manejo adecuado se puede reconvertir nuevos usos bajo el criterio de desarrollo sostenible, en cuyo caso serán denominadas de acuerdo a la categoría que le corresponda.

### Zonas de Producción Sostenible.

Zonas que poseen condiciones biofísicas que varían relieves planos a fuertemente inclinados con suelos moderadamente profundos a superficiales, con fertilidad moderada. Estas áreas presentan vocación agropecuaria restringido pero que, mediante la implementación de prácticas de producción ecológica, agroforestería como cercas vivas, barreras cortavientos, árboles forrajeros, fertilización bajo criterios técnicos, reducir la movilización del suelo para la siembra, implementación de sistemas modulares de producción.

### Categoría de Manejo Conservación.

De acuerdo con el POMCA, constituyen áreas donde la estructura físicobiótica permite el mantenimiento de ecosistemas de importancia ecológica, económica y social para la cuenca, y en donde la gestión y uso de los recursos naturales por parte del hombre, debe garantizar su mantenimiento a largo plazo, es decir sin comprometer la potencialidad para satisfacer las necesidades y aspiraciones de las generaciones futuras.



RÉGIMEN DE USOS	DESCRIPCIÓN
Uso Principal	Establecimiento de plantaciones forestales protectoras, restauración ecológica, recuperación y conservación de flora, fauna y recursos conexos del bosque.
Uso Compatible	Investigación controlada, recreación contemplativa, ecoturismo.
Uso Condicionado	Sistemas de producción de bajo impacto.
Uso Prohibido	Industriales, urbanos, institucionales, minería, y otras que causen deterioro ambiental como talas, quemas, caza y pesca.

Tabla 33. Régimen de uso para Categoría de Manejo Conservación.

Fuente: Elaboración propia.

#### Categoría de Manejo Preservación

Las zonas de preservación en la cuenca del río Guayuriba constituyen aquellas áreas que, por sus características de integridad, valor paisajístico y biodiversidad, exigen mantener su estado original y por tanto demanda acciones de restricción y protección. De lo anterior se deduce que son áreas cuya función principal es la de actuar como reservas de flora, fauna, agua, suelo y aire, es decir que todas las coberturas forestales actuales deben mantenerse.

RÉGIMEN DE USOS	DESCRIPCIÓN
Uso Principal	Protección.
Uso Compatible	Investigación controlada, restauración ecológica.
Uso Condicionado	Actividades de ecoturismo bajo control estricto.
Uso Prohibido	Inducción de especies exóticas, agropecuaria, industrial, urbana, institucional, minería, hidrocarburos y otras que causen deterioro ambiental como talas, quemas, caza y pesca, así como la extracción y recolección de muestras de flora y fauna.

Tabla 34. Régimen de uso para Categoría de Manejo Preservación.

Fuente: Elaboración propia.

#### Categoría de Manejo Restauración.

Son áreas que han sufrido procesos de alteración, deterioro o degradación, los cuales han llevado a la pérdida funcional y/o estructural del ecosistema, caracterizados porque la flora, fauna, suelo, hidrología, geomorfología u otros elementos ambientales han sido modificados.

RÉGIMEN DE USOS	DESCRIPCIÓN
Uso Principal	Restauración para la preservación, protección de especies de fauna y flora nativa, reforestación.
Uso Compatible	Investigación y ecoturismo.
Uso Condicionado	Equipamientos de bajo impacto.
Uso Prohibido	Todo aquel que no se relacione con la restauración ecosistémica. Inducción de especies exóticas, agropecuarias, industriales, urbanos, minería, y otras que causen deterioro ambiental como talas, quemas, caza y pesca.

Tabla 35. Régimen de uso para Categoría de Manejo Restauración.

Fuente: Elaboración propia.

### Categoría de Manejo Recuperación

Corresponde a las áreas en donde los suelos han sufrido un marcado proceso de deterioro y que justifican su recuperación con el fin de integrarlos a los suelos productivos para la obtención de bienes y servicios ambientales.

RÉGIMEN DE USOS	DESCRIPCIÓN
Uso Principal	Actividades de restauración ecológica.
Uso Compatible	Investigación y educación.
Uso Condicionado	Ecoturismo.
Uso Prohibido	Todo aquel que no se relacione con la restauración ecosistémica, agropecuarios, industriales, urbanos, institucionales, minería, hidrocarburos y otras que causen deterioro ambiental como talas, quemas, caza y pesca.

Tabla 36. Régimen de uso para Categoría de Manejo Recuperación.  
Fuente: Elaboración propia.

### Categoría de Manejo Producción Sostenible.

Constituyen áreas cercanas a coberturas protectoras donde de acuerdo a la aptitud de los suelos se presentan restricciones para las actividades agropecuarias con algún tipo de mecanización.

RÉGIMEN DE USOS	DESCRIPCIÓN
Uso Principal	Agricultura ecológica y agroforestal para la preservación de los recursos naturales, conservación de bosques naturales.
Uso Compatible	Plantaciones protectoras, establecimientos institucionales de tipo rural y vivienda rural, investigación, recreación contemplativa y restauración ecológica.
Uso Condicionado	Recreación general, vías de comunicación, infraestructura de servicios, parcelaciones rurales con fines de construcción de vivienda campestre, loteo con fines de construcción de vivienda y captación de aguas.
Uso Prohibido	Agropecuaria mecanizada, minería, hidrocarburos aquellos que generan deterioro de la cobertura vegetal o fenómenos erosivos.

Tabla 37. Régimen de uso para Categoría de Manejo Producción Sostenible.  
Fuente: Elaboración propia.

### Plan de Ordenamiento y Manejo de cuencas Hidrográficas POMCA Zonificación río Alto Ariari

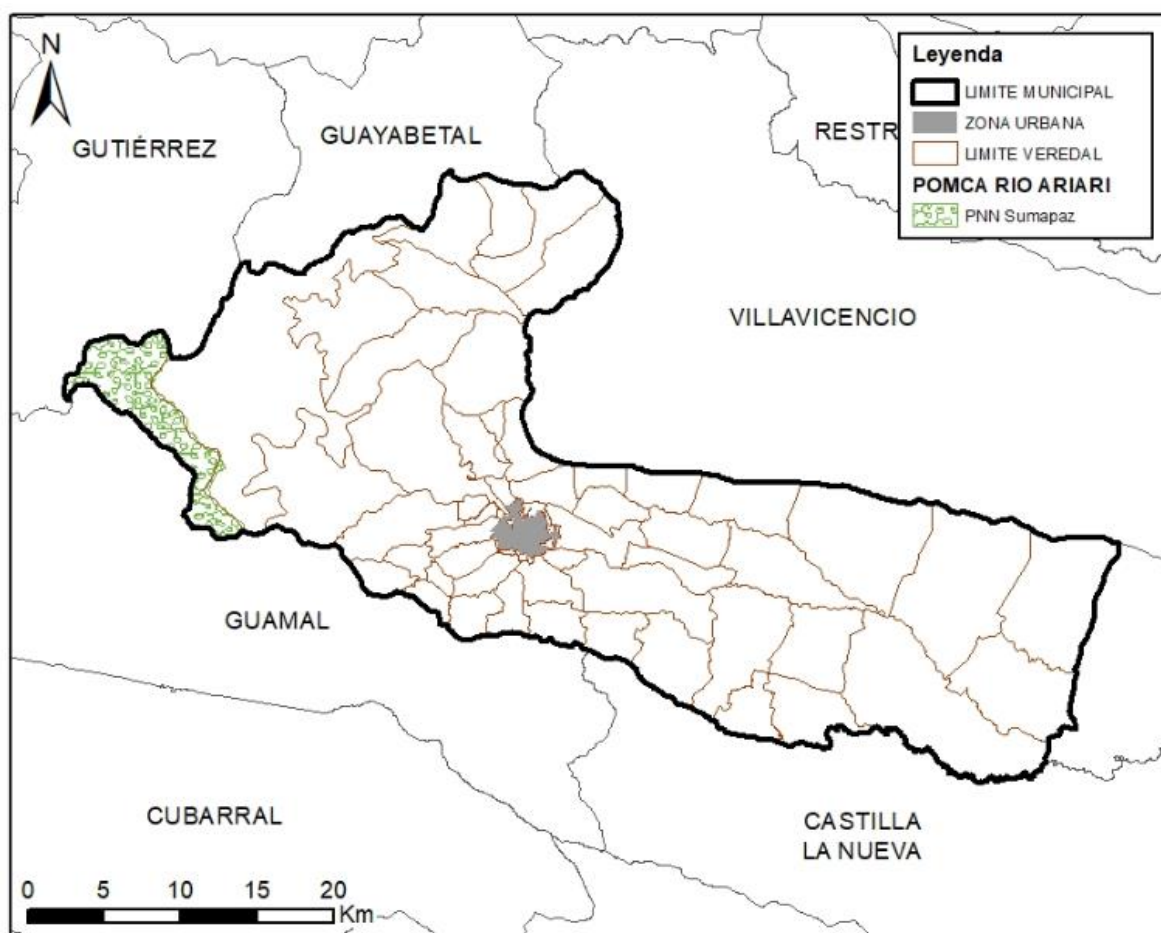


Figura 7 POMCA Alto Ariari

El área que hace parte del POMCA del Río Alto Ariari corresponde al Parque Nacional Natural Sumapaz, ésta área según el Documento de Prospectiva se excluyó de la zonificación de acuerdo con el marco normativo para su planificación y manejo.

#### Complejo de Páramo Cruz Verde – Sumapaz.

El Páramo Cruz Verde Sumapaz se ubica en la cordillera oriental de los Andes colombianos al sureste del departamento de Cundinamarca, al noroeste del Meta y al norte del Huila (CEERCC0, 2015). Veinticinco municipios y tres departamentos tienen jurisdicción sobre esta área del páramo, la cual, tiene 315.065,7 ha (IAvH, 2015).

Tres municipios: Choachí, Guayabetal y la Calera tienen jurisdicción en Cruz Verde Sumapaz y en el páramo de Chingaza.

Este paramo está comprendido por 7 polígonos, el de mayor área conocido como paramo de Sumapaz, con un total de 308.888,8 ha (98%), ubicado en los municipios de Arbeláez, Bogotá D.C., Cabrera, Chipaque, Choachí, Fosca, Guayabetal, Gutiérrez, La Calera, Pasca, San Bernardo, Sibaté, Soacha, Ubaque, Une, y Venecia en el departamento de Cundinamarca, en el municipio de

Colombia en el Departamento del Huila y Acacías, Cubarral, Guamal, Lejanías, Mesetas, y Uribe en el departamento del Meta.

El ecosistema de paramo para la cordillera oriental se encuentra a partir de los 3.000 msnm, donde la vegetación se encuentra dominada por pajonales, plantas en almohadón y frailejones; acorde a lo que establece el POMCA del río Guayuriba. El Páramo de Cruz Verde – Sumapaz, se considera como el páramo de mayor área en el mundo, y es uno de los más estudiado en el país, actualmente el sistema de información de biodiversidad (SIB, 2015), se reporta como uno de los páramos de mayor información, 20% de las plantas vasculares de los páramos del país, han sido colectadas en esta área, con 670 especies pertenecientes a 71 géneros y 41 familias, si se incluyen especies de musgos, líquenes y hepáticas, el número se eleva a 860 especies de 372 géneros y 139 familias (Franco & Betancur, 1.999). Allí se han reportado gran variedad de especies endémicas y migratorias, así como especies de categoría de amenazas (Instituto Humboldt 2015).

La resolución 1434 de 2017 fija los lineamientos para la conservación y el manejo, así como los aspectos bióticos, físicos y socioeconómicos que lo caracterizan, se evidencian diferentes situaciones del páramo Cruz Verde - Sumapaz orientadoras a la gestión del páramo, las cuales, se enmarcan en los lineamientos dados por el artículo 173 de la Ley 1753 de 2015 y la sentencia C-035 de 2016, expedida por la Corte Constitucional para la protección de los páramos. La resolución también dicta directrices para el desarrollo de actividades económicas ni de explotación ni exploración de recurso naturales no renovables, ni construcción de refinerías de Hidrocarburos. El Área del Páramo Cruz Verde – Sumapaz se traslapa parcialmente con el parque Nacional Natural Sumapaz. Por su importancia se establece el siguiente régimen de usos.

RÉGIMEN DE USOS	DESCRIPCIÓN
Uso Principal	Protección.
Uso Compatible	Investigación controlada, restauración ecológica.
Uso Condicionado	Actividades de ecoturismo bajo control estricto.
Uso Prohibido	Inducción de especies exóticas, agropecuaria, industrial, urbana, institucional, minería, hidrocarburos y otras que causen deterioro ambiental como talas, quemas, caza y pesca, así como la extracción y recolección de muestras de flora y fauna.

Tabla 38. Régimen de uso Complejo de Páramo Cruz Verde – Sumapaz.

Fuente: Elaboración propia.

#### Rondas Hídricas

corresponde a la faja paralela a la línea de cauce permanente de ríos y lagos, hasta de treinta (30) metros de ancho. El ancho de la ronda hídrica puede ser más restrictivo si el ente territorial así lo define.

RÉGIMEN DE USOS	DESCRIPCIÓN
Uso Principal	Conservación de suelos y restauración de la vegetación adecuada para la protección de los mismo, conformar la malla ambiental.
Uso Compatible	Recreación contemplativa, rehabilitación ecológica e investigación y establecimiento de plantaciones forestales protectoras en áreas desprovistas de vegetación nativa.
Uso Condicionado	Captación de aguas o incorporación de vertimientos siempre y cuando no afecten el cuerpo de agua ni se realicen sobre los nacimientos y humedales.,

RÉGIMEN DE USOS	DESCRIPCIÓN
	sistemas de tratamiento de aguas residuales, instalaciones e infraestructura temporal "No permanente" necesaria para la extracción de material de arrastre.
Uso Prohibido	Todos los demás que impliquen algún tipo de intervención.

Tabla 39. Régimen de uso Rondas Hídricas

Fuente: Elaboración propia.

### Zona de Protección Cota 575 msnm con zona de amortiguación hasta la zona 525

La zona definida entre la cota 575 msnm y 2000 msnm, la cual incluye las áreas de piedemonte, montaña media y alta montaña se consolida como un área de protección en la cual está totalmente prohibido todo tipo de actividad minera, minero-energética, de exploración y explotación de hidrocarburos y demás actividades industriales de alto impacto, dada su importancia estratégica en áreas de recarga hídrica para la soberanía alimentaria, la subsistencia de la población y los riesgos por inundación, deslizamientos y remoción en masa a los cuales se encuentra expuesta esa zona.

También se prohíben los usos extractivos en las áreas de protección, preservación y conservación ambiental, en la zona urbana, en los centros poblados rurales, en las áreas suburbanas rurales, y en general en todo el territorio municipal que se encuentre por encima de la cota 575 msnm; y sólo permite la actividad extractiva como un uso condicionado en el suelo productivo del municipio que se encuentra en la zona llana del mismo, siempre y cuando estas actividades cumplan con las restricciones y condicionamientos que el régimen de uso establezca, así como con las medidas de mitigación de impacto ambiental que hayan sido pactadas en los planes de manejo ambiental, durante y después de la realización de dicha actividad.

Todo lo anterior de acuerdo a la Ley 99 de 1993 Literal 6 que establece "principio de precaución conforme al cual, cuando exista peligro de daño grave e irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente.

No obstante, es deber para la administración municipal y la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, registrar que en la mayor parte de las mesas de participación ciudadana se manifestó el interés de parte de la ciudadanía de consolidar una cota de 525 msnm.

La cota 575, debe ser objeto de protección en razón a que se esata protegiendo el yacimiento de fuentes hídricas que ha sido objeto de múltiples intervenciones por la comunidad y de las autoridades ambientales del orden nacional cuyo fin último es proteger que las comunidades, la fauna y flora no sea privada de el valioso líquido.

#### Áreas de protección acequias

Las acequias son elementos artificiales en el terreno para drenar las aguas de escorrentía. Su franja de protección es del doble del ancho de la acequia, donde se debe mantener la cobertura vegetal a lado y lado para evitar erosión de taludes, su tamaño es superior a 50 cm (Resolución No PS-GJ 1.2.6.22.0520)

#### Infraestructura ecológica

La infraestructura ecológica se refiere a aquella que permite obtener los servicios ambientales de los ecosistemas como son la provisión del recurso hídrico, el disfrute de los atributos del paisaje y su belleza escénica, la prestación de los servicios públicos básicos, la articulación de sectores estratégicos y la distribución de los recursos.

### Áreas de Protección para la Prestación de Servicios Culturales y Turísticos

Se declaran suelos de protección, las áreas de la zona urbana y sub urbana que se consoliden como áreas verdes o espacio público en el municipio, las cuales son áreas de interés estratégico y corresponden a elementos integradores y articuladores de la EEP, y serán consideradas como zonas de protección urbana, suburbana y rural. Dentro de ellos se encuentra todas las áreas que contengan infraestructura para la recreación, esparcimiento, ocio, diversión y encuentro ciudadano, como parques lineales (parkway), corredores ambientales como ciclo rutas y senderos temáticos, bosques urbanos, humedales urbanos, nacimientos urbanos, parques inundables o de protección del riesgo, miradores, y drenajes e infraestructura de servicios. Cada una de ellas en el componente urbano, específicamente en el sistema de espacio público estará identificada y contendrá la reglamentación de usos.

Así mismo se consideran áreas de Protección para la Prestación de Servicios Culturales las áreas que contengan infraestructura para el desarrollo agroecoturístico en el municipio y se consolidan como zonas de protección urbana y rural.

En el caso de que las áreas de conservación y protección ambiental de la categoría de Protección para la Prestación de Servicios Culturales y Turísticos, se crucen con alguna de las Áreas de Manejo Especial, prima la zonificación y el régimen de usos contemplada en cada uno de los POMCAS de las cuencas de los ríos, Guayuriba, AcacíasPajure y Guamal.

### Áreas de protección del sistema de servicios públicos domiciliarios

Hacen parte de las áreas de protección del sistema de servicios públicos en el área urbana la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) y la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) incluyendo las distancias mínimas definidas en el artículo 183 del Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico - RAS.

### Áreas de Protección del Corredor Acacías - Manzanares - Guayabetal

Se declaran suelos de protección las áreas que conforman el Corredor Vial que conduce de Acacías por Manzanares hacia Guayabetal. Este corredor se configura como un eje de desarrollo para el municipio de Acacías y permite una conexión directa entre la cabecera del municipio de Guayabetal y la cabecera del municipio de Acacías. Así mismo se considera un potencial eje de desarrollo ambiental para la promoción de los servicios ambientales y como corredor ecoturístico del municipio, debido a la infraestructura existente, por lo que se configura como un eje estructural de conectividad tanto para el casco urbano, como del sector rural, principalmente para la integración del sector conocido como Manzanares. El régimen de usos de este territorio estará sujeto a las áreas de protección relacionadas en cada uno de las áreas de manejo de la EEP.

En el caso de que las áreas de conservación y protección ambiental de la categoría de Protección del Corredor Acacías a Manzanares a Guayabetal, se crucen con alguna de las Áreas de Manejo Especial, prima la zonificación y el régimen de usos contemplada en cada uno de los POMCAS de las cuencas de los ríos, Guayuriba, AcacíasPajure y Guamal.

### Áreas de Protección de los Distritos de Riego del Municipio

Se declaran suelos de protección, las áreas que sean destinadas a Distritos de Riego y en donde se desarrolle infraestructura en el municipio para tal fin, tanto presente como futuro. En el municipio se cuenta con dos distritos de riego Asoguanía y AsosanJose (minidistritos, vereda Cruce San José y Sanjuanito), y se encuentra proyectado uno en el Río Guayuriba. Igualmente se incorporaran todas



las áreas que se creen en el municipio con este fin, sin realizar un ajuste el presente PBOT. En el caso de que las áreas de conservación y protección ambiental de la categoría de Protección de los Distritos de Riego del Municipio, se crucen con alguna de las Áreas de Manejo Especial, prima la zonificación y el régimen de usos contemplada en cada uno de los POMCAS de las cuencas de los ríos, Guayuriba, Acacías, Pajure y Guamal.

#### Áreas de conservación del patrimonio material

Actualmente el municipio cuenta con un (01) bien declarado como de Interés Cultural, el cual corresponde a la Casa Patrimonial de la Familia Baquero, ubicada en la Carrera 15 No. 14-73.

Sin embargo, en el año 2018 la Alcaldía Municipal en articulación con Vigías del Patrimonio de Acacías, realizó el inventario de patrimonio cultural, en el cual se incluyen once (11) candidatos de bienes de interés cultural en trámite ante el Ministerio de Cultura, adicionales al bien de la Casa Patrimonial de la familia Baquero declarado en el año 2009.

Lo anterior se incorpora al componente general sin desmedro de ampliar su contenido en el componente urbano y rural al cual correspondan cada uno de estos bienes inmuebles.

No obstante, se debe considerar para el mediano y largo plazo, además de las estrategias ya mencionadas líneas arriba, la consolidación de cada uno de estos elementos

Los inmuebles candidatos a ser bienes de interés cultural identificados en el presente plan básico de ordenamiento territorial deberán ser declarados según lo establecido por la Ley 1150 de 2008, y demás normatividad que le modifique o adicione.

Asimismo, la entidad territorial deberá elaborar Planes Especiales del Manejo del Patrimonio como instrumento de planeación y gestión para la protección y conservación de los BIC declarados o que se pretendan declarar como tales, por medio del cual se establecen las acciones necesarias para garantizar su protección y sostenibilidad en el tiempo.

Los PEMP deben determinar:

1. Las condiciones para la articulación del BIC en su contexto físico y entorno socio-cultural, partiendo del principio de que hay que conservar sus valores, mitigar sus riesgos y aprovechar sus potencialidades.
2. Las acciones de carácter preventivo y/o correctivo para su conservación.
3. Las condiciones para su mantenimiento y conservación.
4. Los mecanismos para su recuperación y sostenibilidad.
5. Las estrategias para propiciar el conocimiento y la apropiación social del BIC por la comunidad.

#### Gestión del riesgo de desastres

El artículo 10 de la ley 388 de 1997, establece como determinantes de superior jerarquía “las disposiciones que reglamentan el uso y funcionamiento de las áreas que integran el sistema de parques nacionales naturales y las reservas forestales nacionales”.

De igual manera en el artículo 40 de la Ley 1523 de 2012 se hace alusión a la incorporación de la gestión del riesgo en la planificación del territorio. “En particular, incluirán las previsiones de la Ley 9ª de 1989 y de la Ley 388 de 1997, o normas que la sustituyan, tales como los mecanismos para el inventario de asentamientos en riesgo, señalamiento, delimitación y tratamiento de las zonas expuestas a amenaza derivada de fenómenos naturales, socio naturales o antropogénicas no intencionales, incluidos los mecanismos de reubicación de asentamientos; la transformación del uso asignado a tales zonas para evitar reasentamientos en alto riesgo; la constitución de reservas de tierras para hacer posible tales reasentamientos y la utilización de los instrumentos jurídicos de adquisición y expropiación de inmuebles que sean necesarios para reubicación de poblaciones en alto riesgo, entre otros”.

El decreto 1807 de 2014 compilado en el decreto único reglamentario 1077 de 2015 estableció las condiciones y escalas de detalle para incorporar de forma gradual la gestión del riesgo en la revisión de los planes de ordenamiento territorial. Además, invoca el principio de gradualidad que se encuentra en la ley 1523 de 2012 para definir la realización de estudios básicos para la revisión de contenidos de mediano y largo plazo y definir dentro del programa de ejecución de los planes de ordenamiento los estudios detallados.

De acuerdo con el decreto 1077 de 2015 los estudios básicos deben contener como mínimo

- La delimitación y zonificación de las áreas de amenaza
- La delimitación y zonificación de las áreas con condición de amenaza en las que se requiere adelantar los estudios detallados
- La delimitación y zonificación de las áreas con condición de riesgo en las que se requiere adelantar los estudios detallados
- La determinación de las medidas de intervención, orientadas a establecer restricciones y condicionamientos mediante la determinación de normas urbanísticas.

El artículo 5 del decreto 1807 hace referencia a las escalas de trabajo tanto para estudios básicos como para estudios detallados. Para los estudios básicos en el marco de la incorporación de la gestión del riesgo en los planes de ordenamiento territorial las escalas de trabajo son: suelo urbano escala 1: 5.000; centros poblados rurales escala 1:5.000; suelo rural escala 1: 25.000.

El municipio de Acacias cuenta con los estudios básicos de amenaza para el suelo rural y al igual que los estudios básicos de amenaza para el suelo urbano y de expansión que hacen parte integral de presente PBOT como anexo 1 del documento de diagnóstico.

Dichos estudios son los insumos principales de la incorporación de la gestión del riesgo en el plan básico de ordenamiento territorial (PBOT) del municipio y fueron realizados con las escalas de trabajo y metodologías definidas en el decreto 1077 de 2015.

La delimitación y zonificación de las áreas de amenazas y las áreas con condición de riesgo se encuentran dentro del documento de Diagnóstico

La delimitación y zonificación de las áreas con condición de amenaza, la delimitación y zonificación de las áreas con condición de riesgo y la determinación de las medidas de intervención se encuentran en el componente urbano y el componente rural del documento técnico de Formulación y del proyecto de acuerdo.

#### Áreas de amenaza y riesgo

Las Áreas de amenaza y riesgo son aquellas que presentan un alto riesgo para la localización de asentamientos humanos por amenazas o riesgos naturales o por condiciones de insalubridad

(Artículo 4 del Decreto Nacional 3600 de 2007). Para el municipio de Acacías dentro de esta categoría fueron incorporadas las áreas que como resultado de los estudios básicos de gestión del riesgo realizados en el municipio (Anexo del documento de Diagnostico), a partir de las áreas de amenaza fueron categorizadas las zonas condición de amenaza, condición de riesgo, al igual que las zonas +donde deben realizarse estudios detallados.

Áreas con condición de amenaza y condición de riesgo

Áreas en condición de amenaza

De acuerdo con el Decreto 1807 de 2014 (compilado por el Decreto 1077 de 2015) las áreas con condición de amenaza son las zonas o áreas del territorio municipal zonificadas como de amenaza alta y media en las que se establezca en la revisión o expedición de un nuevo POT la necesidad de clasificarlas como suelo urbano, de expansión urbana, rural suburbano o centros poblados rurales para permitir su desarrollo.

Para el municipio de Acacías con el fin de determinar las áreas con condición de amenaza se realiza el cruce de las áreas que se encuentran localizadas en el suelo urbano en los polígonos propuestos como suelo expansión urbana y las áreas propuesta con tratamiento de desarrollo, así como las localizadas en Centros Poblados, mientras que en el suelo rural fueron tenidas en cuenta las áreas propuestas como polígonos de vivienda campestre, suelo industrial suburbano, suelo residencial suburbano y el corredor vial suburbano, con las áreas categorizadas como de amenaza alta y media por movimientos en masa e inundación y avenidas torrenciales.

Estas zonas serán de especial atención ya que solo pueden desarrollarse cuando sean realizados los estudios de riesgo detallados que determinen la categoría de riesgo en la que se encuentran y las medidas de intervención que permitan reducirlo.

## ÁREAS CON CONDICIÓN DE RIESGO

Según lo define el Decreto 1807 de 2014 las áreas con condición de riesgo corresponden a las áreas del territorio municipal clasificadas como de amenaza alta que estén urbanizadas, ocupadas o edificadas, así como en las que se encuentren elementos del sistema vial, equipamientos (salud, educación, otros) e infraestructura de servicios públicos. Teniendo en cuenta lo anterior y luego de realizar la zonificación de las amenazas por remoción en masa, inundación, avenidas torrenciales e incendios forestales, fueron elaborados los mapas de áreas con condición de riesgo. Estas zonas serán de especial atención en todos contenidos del documento técnico de soporte del Esquema de Ordenamiento Territorial y su respectivo acuerdo, ya que es necesario priorizar la realización de estudios de riesgo detallados con el fin determinar las medidas de mitigación que permitan la reducción del riesgo.

Clasificación del suelo

La clasificación del suelo supone la aptitud de un suelo para ser urbanizado o no y, como tal, lo vincula a un régimen determinado de derechos y deberes. El suelo del municipio de Acacías se clasifica en urbano, expansión urbana y rural.

Suelo urbano: es aquel territorio que está destinado a ser lugar de asentamientos humanos

concentrados, en los cuales la población se dedica a actividades no agrícolas (sectores secundario, terciario y cuaternario de la economía). Se caracteriza por disponer de unas infraestructuras y servicios dotacionales adecuados para el desarrollo de las actividades mencionadas.

El suelo urbano del Municipio está conformado por las áreas de terreno definidas en el anterior PBOT como suelo urbano, adicionando las áreas incorporadas al perímetro urbano mediante planes parciales, así como las áreas libres que se incorporan al perímetro urbano con la adopción del presente Plan, con el fin de homogenizar su geometría facilitando el seguimiento y control institucional.

Suelo de expansión urbana: es el territorio rural contiguo a las áreas urbanas que se reserva y delimita para garantizar la localización futura de actividades residenciales, económicas y servicios urbanos, para lo cual requiere del proceso de construcción y adecuación de infraestructuras que permitan el desarrollo eficiente de dichas actividades y servicios.

Suelo rural: es el territorio que no cuenta con las condiciones necesarias para el desarrollo de usos urbanos en virtud a sus características de localización y oportunidad, en el cual las actividades humanas existentes se relacionan generalmente con sus características físicas o ambientales particulares o usos agrícolas, ganaderos, forestales y similares y/o a la explotación de los recursos naturales (sector primario de la economía). A su interior, es posible que se presenten zonas donde se mezclen los usos del suelo y las formas de vida del campo y la ciudad, y que pueden ser objeto de desarrollo con restricciones de uso, intensidad y de densidad (categoría de suelos suburbanos)

Las áreas de las clases de suelo en el municipio de Acacías son: 112191,99

CLASE DE SUELO	ÁREA (Ha)	% de Área
Suelo Urbano	870,73	0,78
Suelo de expansión urbana	344,77	0,31
Suelo Rural	110.976,50	98,92

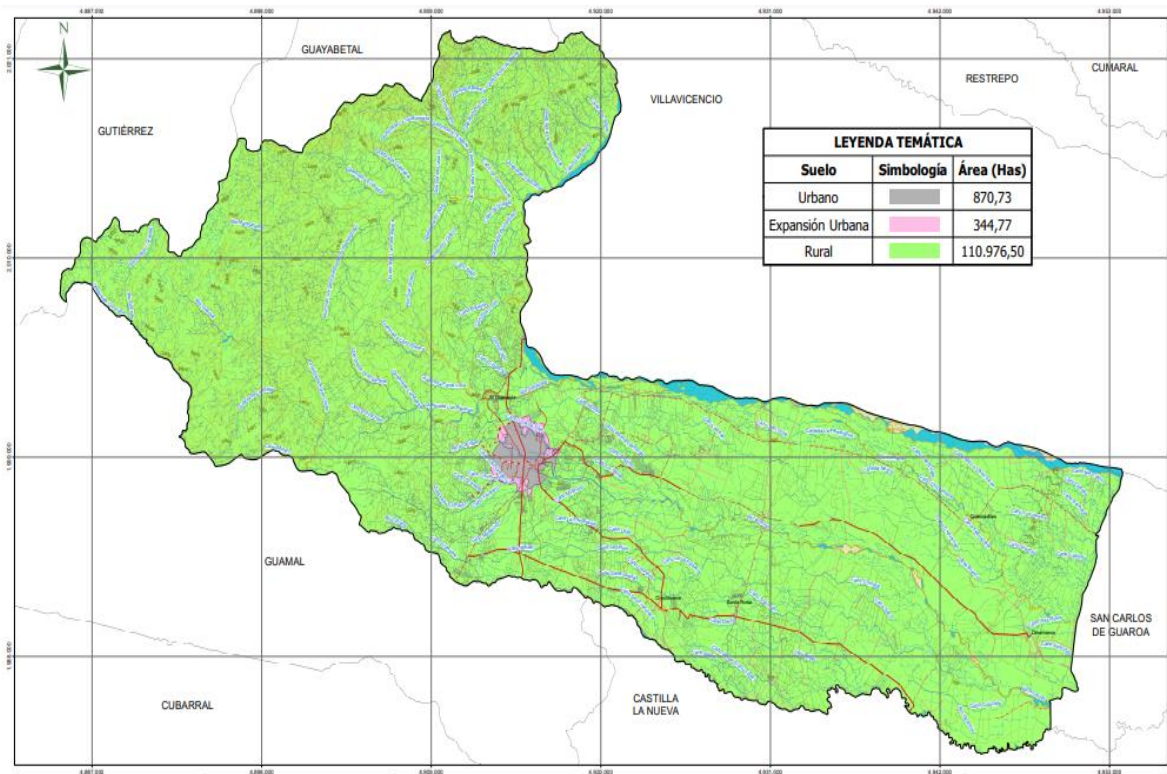


Figura 8 Clasificación General del Suelo

## Infraestructura Básica

### Infraestructura vial y de transporte

El subsistema de movilidad e infraestructura vial se considera como elemento estructurante y articulador de la estructura urbana, cuyos fines se enmarcan en garantizar la accesibilidad y conectividad a todos los habitantes. De manera que, esta definición se encuentra orientada hacia la inclusión y la articulación de la red vial con los sistemas de transporte público, privado, de carga, redes peatonales y ciclorutas.

El sistema de movilidad es el conjunto de infraestructuras, modos de transporte, procesos y acciones de regulación orientadas a movilizar, eficaz y eficientemente a los ciudadanos en su campo de acción y de acuerdo con sus necesidades. El sistema de movilidad constituye uno de los ejes estructurantes del ordenamiento urbano y regional, que posibilita desde su ámbito de acción, la solución estructural de los principales requerimientos de movilidad de pasajeros y de carga en la zona urbana, de expansión y rural orientado a integrar diferentes componentes del ordenamiento físico que propicie la sostenibilidad ambiental, la equidad social y la productividad económica

La movilidad debe entenderse como el conjunto de acciones y proyectos que permiten a los habitantes de un territorio, un desplazamiento cómodo, seguro, oportuno y al menor costo posible. En este sentido, los componentes de la movilidad son: a) el sistema vial –infraestructuras viales- por el cual se desplazan los diferentes modos de transporte; b) los operadores de transporte de pasajeros y mercancías (sistemas motorizados y no motorizados) y c) la regulación de los operadores.

#### Clasificación del subsistema

Los elementos del Subsistema de movilidad se clasifican en las siguientes categorías: 1. Infraestructura de Movilidad; 2. Los operadores de del Sistema; y 3. El Sistema de Gestión y Control del Tránsito y Transporte.

<b>PBOT Acacías 2015</b> <b>COMPONENTE FUNCIONAL</b> <b>SUBCOMPONENTE MOVILIDAD</b> <b>TABLA SINTÉTICA DE PROYECTOS PBOT</b> <small>En las columnas, los componentes del Sistema</small> <small>En las filas, los componentes de la Ley 388/97, que son también las vigencias de revisión</small> <b>Acacías, Septiembre 2015</b> <b>NOTA: TP= Transporte Público</b>					
<b>Componentes de ley 388/97 del PBOT</b>					
			<b>componente general</b>	<b>componente urbano</b>	<b>componente rural</b>
<b>COMPONENTES DEL SISTEMA DE MOVILIDAD</b>	<b>infraestructura</b>	<b>Motorizada</b>	Doble calzada	Ampliación perfiles viales de la red vehicular según su jerarquía	Ampliación vía Chichimene-Acacías
				Plan estacionamiento centro	Plan de estacionamiento regulado de tractomulas y vehículos pesados a lo largo de dos ejes
				Culminación red vial vehicular	Variante de carga normativizada
		<b>No motorizada</b>	Ciclovía río Acacías	Red ciclovías	Ciclorutas de montaña
				Culminar red	
		<b>Otros</b>	Funicular Acacías-		Red de senderos turísticos de montaña, pueden ser con caballo
	<b>Operadores</b>	<b>Motorizada TP</b>			Ruta tipo lanzadera Acacías-
		<b>No motorizada</b>	ITTA		Ruta tipo lanzadera Acacías-
	<b>Regulación</b>	<b>Motorizada TP</b>	<b>ITTA y joint ventures con operadores turísticos con experiencia en este tipo de proyectos</b>		
		<b>No motorizada</b>			

#### Objetivos

Los objetivos de la política de movilidad son los siguientes:

- Armonizar y articular los ejes viales y las políticas nacionales de movilidad con los requerimientos municipales.
- Preparar al sistema de movilidad, en todas las dimensiones del ordenamiento (general, rural y urbano), y en todos los componentes (infraestructura, operadores, y regulación), para afrontar los retos adicionales del impacto de la bonanza petrolera, y para sobrevivir a ella.
- Diseñar políticas de estacionamiento multimodal en todo el territorio municipal para afrontar las demandas de la actividad petrolera, controlar el desorden que acarrea el crecimiento acelerado de las motocicletas, y anticiparse al auge de la movilidad no motorizada.
- Fomentar el transporte sostenible no motorizado, peatonal y en bicicleta, mediante la construcción de una red peatonal y de ciclorrutas que complemente el sistema de transporte, y articule las zonas de producción, los equipamientos urbanos, las zonas de recreación y las zonas residenciales de la ciudad.



- Reorganizar y mantener las rutas de transporte público existentes a nivel urbano y el tráfico sobre ejes viales que permitan incrementar la movilidad y bajar los niveles de contaminación
- Generar espacios que permitan un disfrute ambiental, y que por su belleza motive a la población acacireña a caminar a través de ellos dejando de lado las emisiones de sus autos

#### Estrategias y criterios de manejo

Los criterios de actuación en Movilidad son los siguientes

Una movilidad mejor articulada e integrada con el sistema vial y las políticas nacionales

Un primer criterio de actuación es diferenciar los flujos de carga y pasajeros nacionales, e interregionales que pasan por el casco urbano, para desviar los de carga. Es importante garantizar que los flujos de Ecopetrol (las entradas de insumos y las salidas de productos) pasen por el municipio sin producir traumatismo. Para lograr el desvío de flujo de carga y petróleo por el caso urbano se habilitarán tramos de la red veredal-municipal con el fin de generar una ruta alterna que permita el flujo norte sur de la carga sin pasar por el caso urbano. Se libera así la carrera 23 de todo el requerimiento de carga.

Una movilidad integrada a los otros sectores o elementos del desarrollo territorial y económico en el municipio

La planeación de transporte debe plantearse como integrada o articulada a otros sectores o elementos del desarrollo territorial y económico. Hay varios tipos de integración y/o articulación que deben ser consideradas en el momento de definir políticas, planes y programas en materia de movilidad y transporte:

- a) la integración con el proyecto urbano y los usos del suelo (hacia donde crece la ciudad, donde se densifica, usos del suelo, tratamientos, la morfología urbana y tipos de crecimiento); la integración con la dinámica poblacional (como crece la población, las características –edad, discapacidades, nivel educativo-);
- b) la integración con las actividades económicas, apuestas productivas y empleo (los polos de actividad y su carácter, sector productivo –clusters-, empleo);
- c) La integración con el desarrollo social y la equidad (zonas marginalizadas, proximidad y accesibilidad);
- d) integración con los aspectos ambientales (zonas de riesgo, de protección y de recuperación, redes ecológicas).

Una movilidad sostenible.

Una movilidad que de espacio para cada tipo de transporte.

Un nuevo modelo de gestión de movilidad.

#### Programas y proyectos

Programa 1. Adoptar y actualizar el Plan de Movilidad.

Los proyectos de este programa son los siguientes:

Actualización del Plan de movilidad.

Programa 2. Programa de articulación de la malla vial con el sistema de equipamientos existentes y previstos.

Este programa contiene los siguientes proyectos:

Modificación de anillos viales que figuran en los PBOT del 2000 y 2011 y diseño de una retícula jerarquizada de vías primarias y secundarias que se articula con la red municipal de movilidad y conecta los perímetros de expansión con el casco urbano

Programa 3. Programa de mejoramiento, recuperación y ampliación de vías.

Este programa tiene los siguientes proyectos:

Proyecto de ampliación y pavimentación Vías urbanas.

Ampliación de los siguientes tramos de vías según la jerarquización consignada en este PBOT:

Vías principales urbanas:

Calle 14 desde el río Acaciñas hasta el caño Cola de Pato.

Carrera 18 desde la intersección del camino cobalto con la carrera 23 pasando por la plaza del mercado, cruzando todo el casco urbano de sur a norte hasta su intersección con la futura calle 37.

Carrera 37 desde el río Acaciñas hasta la intersección con la carrera 23 después del cruce del río Acaciñas.

Vías arteriales urbanas:

Carrera 17 desde el río Acaciñas hasta la intersección con la futura calle 37

Carrera 25

Construcción del anillo vial que inicia en la UNAD y finaliza en el sector denominado Chiguiros en la vía nacional.

Programa 4. Programa estacionamientos.

Este programa contiene los siguientes proyectos:

Proyecto de Estacionamiento en vías y edificaciones adecuadas

Proyecto de regulación de los Estacionamiento Público fuera de vía y Privado

Una política de parqueaderos para la zona de renovación y otra para los centros poblados y la zona de desarrollo

Programa 5. Programa de movilidad no motorizada.

Se desarrollan dos acciones: el primero, el proyecto de peatonalización y el segundo el programa de ciclorutas.

Proyecto de peatonalización.

Este proyecto consiste en, primer lugar, unificar la red de andenes existente y, segundo completar la red.

Proyecto de ciclo rutas

Diseño y construcción de una red de ciclorutas urbanas a lo largo de los ríos. Esta red longitudinal está conectada por una red transversal que articula una parrilla funcional.

Los proyectos son:

a) Ciclorutas a lo largo de los siguientes ríos y quebradas: río Acaciñas, río Acaciñas y río Caño Cola de pato, quebrada Caño seco norte.

b) Ciclorutas transversales que unen los ríos a lo largo de las siguientes carreras:

- Cicloruta de va de la carrera 17 desde el río Acaciñas hasta el Caño Cola de pato,
- Cicloruta que va de la carrera 23 desde el río Acacías hasta el Caño Cola de Pato.
- Cicloruta de la carrera 31 desde el río Acacías hasta el río Acaciñas.

Programa 6. Programa de Mejora del Marco Institucional y Legal.

Realizar una política de Integración del Instituto de tránsito y trasportes de Acacías con el conjunto de dependencia municipales

Programa 7. Programa de cargas y beneficios para financiar ejes viales.

Programa de parqueaderos de transporte de Carga de Ecopetrol

#### Vías terciarias

No. RUTA	NOMBRE DE LA VEREDA	LONG KMS	LONG Mts
1	ACACÍAS - DINAMARCA	34.345	34345.263
2	ACACÍAS - VEREDA EL CENTRO	4.515	4515.477
3	VIA NACIONAL - VEREDA EL CENTRO	0.750	749.868
4	CRUCE YE DE GRANADA - VILLAVICENCIO - VIA	0.611	611.111997
5	VIA LA CECILITA - VEREDA EL CENTRO	0.894	893.972312
6	VIA ANTIGUA GUAMAL - SAN JUANITO	4.800	4800.1
7	VIA SAN JUANIA	1.802	1801.824
8	ACACÍAS - PALOMAS	40.789	40789.492
9	QUEBRADITAS - CRUCE VIA DINAMARCA	4.944	4944.391
10	LADRILLERA - SAN PAULO	7.671	7671.262
11	ACACÍAS - ALTO ACACÍITAS	4.732	4731.893
12	ACACÍAS - CRUCE SAN TERESITA	2.323	2322.958
13	ACACÍAS - FRESCOVALLE	7.211	7211.051
14	ACACÍAS - LA PALMA	3.809	3808.765
15	ACACÍAS - SAN ISIDRO DE CHICHIMENE	11.932	11932.243
16	ACACÍAS - SARDINATA BAJO	3.004	3003.524
17	BRISAS DEL GUAYURIBA - EL PAÑUELO	5.018	5018.338

No. RUTA	NOMBRE DE LA VEREDA	LONG KMS	LONG Mts
18	CRUCE SAN JOSE - RANCHO ALEGRE	32.242	32242.39
19	DINAMARCA - PATAGONIA	3.569	3569.162
20	EL RESGUARDO - EL ROSARIO	2.535	2535.243
21	EL RESGUARDO - MONTELIBANO	12.895	12894.792
22	EL RESGUARDO - MONTELIBANO BAJO	1.405	1405.408
23	PORTACHUELO - VIA MANZANARES	13.879	13878.747
24	PUENTE SARDINATA - VISTA HERMOSA	19.740	19740.012
25	QUEBRADITAS - DINAMARCA	9.726	9725.556
26	SAN ISIDRO DE CHICHIMENE - CASTILLA	2.712	2712.176
27	VIA ANTIGUA GUAMAL	7.348	7347.853
28	PATIO BOITO - VÍA EL TRIUNFO	2.787	2787.378
28-1	RAMAL PATIO BOITO - VÍA EL TRIUNFO	0.850	849.704079
29	VÍA INTERNA - VEREDA UNIÓN	2.622	2622.477
29-1	RAMAL VÍA INTERNA - VEREDA UNIÓN	0.782	781.790646
30	VÍA INTERNA - VEREDA SANTA ROSA	3.931	3931.289
30-1	RAMAL VÍA INTERNA - VEREDA SANTA ROSA	6.318	6317.975
31	VÍA PUERTO CANECAS A LA PRIMAVERA	5.971	5971.428
32	VÍA VEREDA RANCHO GRANDE	1.854	1853.991
33	VÍA VEREDA LAS BLANCAS	3.894	3893.83
TOTAL		274.213	274,212.735

Tabla 40 Diagnóstico de vías terciarias del municipio  
Fuente: Secretaría de Infraestructura, 2017.

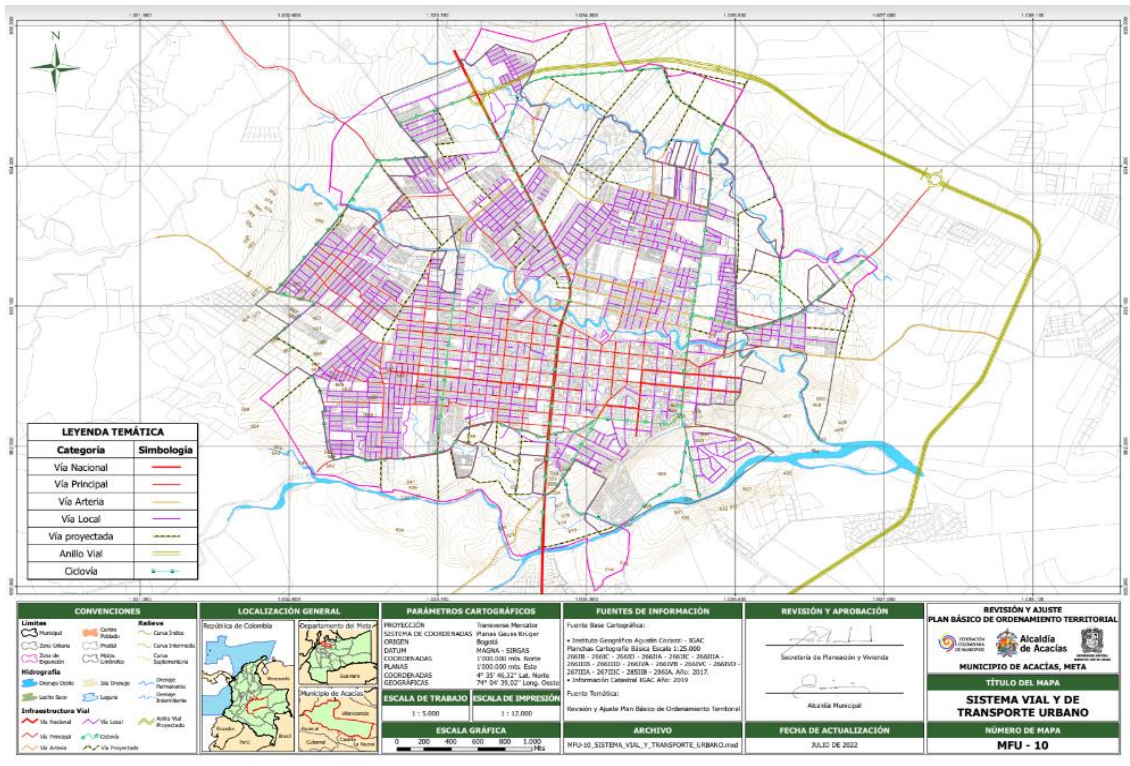


Figura 9 Sistema Vial y de transporte Urbano

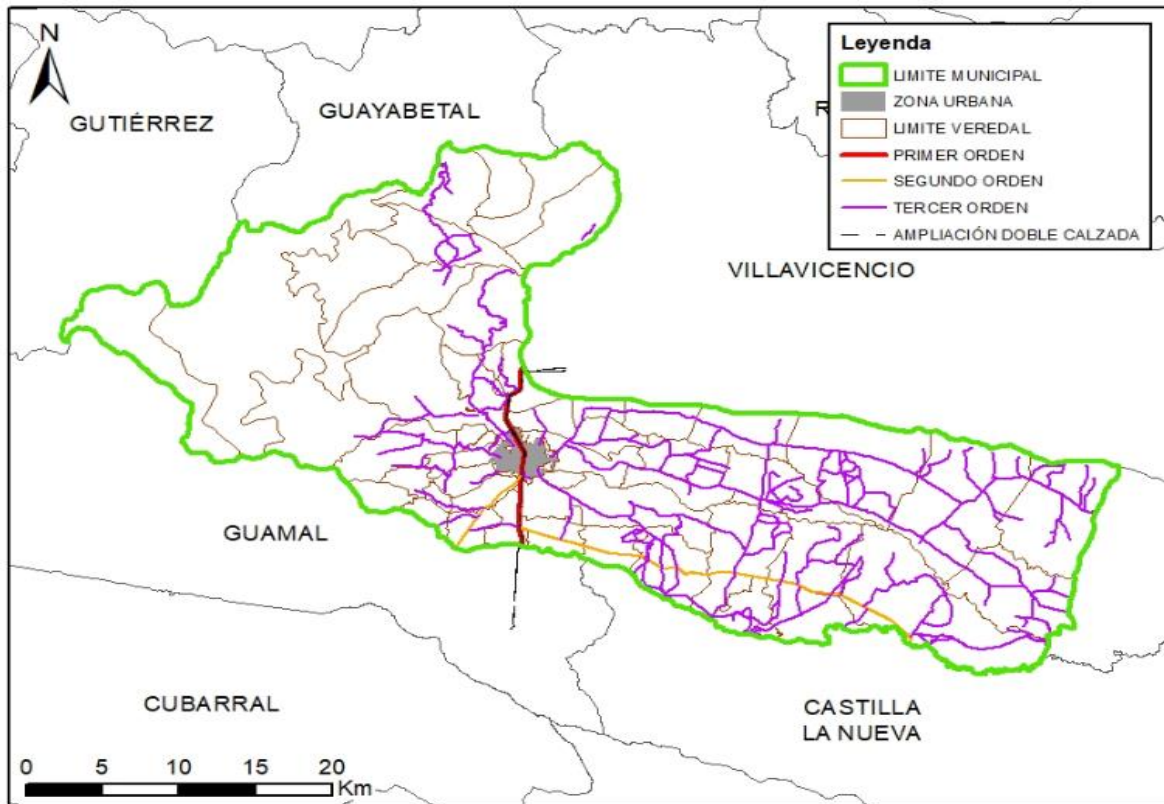


Figura 10 Sistema vial general



Ahora bien, con respecto al sector urbano, es menester mencionar que el crecimiento demográfico y la generación de nuevas urbanizaciones a lo largo y ancho del territorio, ha generado la necesidad de intervenir algunas vías con procesos de rehabilitación y mejoramiento, situación que sigue siendo una demanda latente en el municipio.

Con relación al sector rural, aún existen deficiencias en la conectividad, principalmente en los sectores de la parte alta del municipio, los cuales aún no han sido tenidos en cuenta para grandes proyectos de infraestructura vial que generen una mejor conexión entre el casco urbano y ellos.

El corredor Manzanares – Acacías sigue siendo una vía necesaria desde el punto de vista geoestratégico y social. Este sector, afectado por el conflicto armado, requiere de una intervención urgente para recuperarlo, la cual debe pasar necesariamente por el mejoramiento de los caminos y vías existentes, así como también por la generación de dicho corredor.

#### Movilidad y Transporte Intermunicipal e Interdepartamental

Actualmente el municipio de Acacías presenta una problemática territorial y jurídica de gran importancia que debe ser considerada en el presente documento de formulación. Esta situación corresponde a la Acción Popular No. 500064089001-2015-00605-00 instaurada en contra del Municipio de Acacías y el Concejo Municipal, cuyo origen radica en el funcionamiento de Agencias de Transporte con paraderos intermunicipales e interdepartamentales en un sector que no se encuentra adaptado para ello, dada su localización y área de actividad definida en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial del año 2011.

Problemática que se acentúa con mayor gravedad si se tiene en cuenta que el ejercicio de esta actividad ha afectado la zona residencial del sector, el espacio público y el libre tránsito vehicular y peatonal sobre la Calle 14 y las carreras 20 y 21.



Ilustración 1 Ubicación Agencias y paraderos de transporte intermunicipal e interdepartamental

Fuente: Elaboración propia. Google Earth



De manera que, producto de este accionar, se le ha ordenado al municipio de Acacías, Meta, iniciar todos los trámites y gestiones tendientes para erradicar de manera inmediata la situación expuesta, ordenándose reubicación de los paraderos. De la misma forma, se ordenó el estudio y destinación de recursos para que se construya un terminal de transporte de acuerdo las exigencias de urbanismo y desarrollo del municipio, en un sitio donde no afecte la tranquilidad, el sueño, el bienestar de los ciudadanos y se le brinde las comodidades de seguridad y bienestar para los usuarios del transporte.

Producto de lo anterior, el Instituto de Tránsito y Transporte de Acacías – ITTA llevó a cabo un estudio de factibilidad para la construcción de un terminal satélite de transporte que lograra solventar la problemática ya mencionada.

De conformidad con este estudio, el presente Plan Básico de Ordenamiento Territorial proyecta la gestión público-privada para la construcción de un Terminal de Transporte en la localización proyectada en el plano MR04.

De igual manera, ha de considerarse el desarrollo de estudios y proyecciones para que los diseños y las obras a realizar en torno al Anillo Vial propuesto en el año 2014, no afecten al Barrio Villa Manuela, para lo cual será necesario desplazar este tramo hacia el norte.

#### Movilidad sostenible

Ciclorutas: En el estricto sentido de la política planteada cabe hacer una reflexión sobre la deficiente articulación entre el componente de movilidad peatonal y el transporte en bicicleta.

En este contexto, la infraestructura juega un papel esencial para generarle un mayor atractivo e incentivo al uso de la bicicleta como medio de transporte alternativo. Como paso previo se ha evidenciado que en el municipio de Acacías el diseño y construcción de esta infraestructura, ha sido precario; situación que se ha visto agravada por el uso cada vez mayor de motocicletas.

Por este motivo, es necesario que bajo la Guía de Ciclo-infraestructura para ciudades colombianas expedida en el año 2016 por el Ministerio de Transporte, el Plan Básico proyecte una ciudad ciclo-inclusiva en la cual cualquier persona puede utilizar la bicicleta de manera segura y cómoda para todos sus desplazamientos.

CONDICIONANTES PARA LA MOVILIDAD CICLISTA	PALIATIVOS A TRAVÉS DE CICLO-INFRAESTRUCTURA
Pendientes	El trazado de las redes ciclistas pueden atenuar el efecto disuasorio de la topografía
Clima	La ciclo-infraestructura puede incluir protección frente a factores meteorológicos adversos como exceso de asoleamiento, sequedad, viento o precipitaciones.
Calidad ambiental	La ciclo-infraestructura puede contribuir a reducir la contaminación atmosférica y el ruido, mejorando también el atractivo del paisaje urbano
Tipologías urbanísticas y edificabilidad. Distancias a recorrer	No se puede afrontar mediante ciclo-infraestructura
Diseño y gestión de las vías	La ciclo-infraestructura puede contribuir a que el diseño y la gestión de las vías atienda a todas las necesidades de las personas y a todos los modos de transporte
Redes de transporte público	La ciclo-infraestructura debe reforzar y dar accesibilidad al transporte colectivo
Seguridad ciudadana	No se puede afrontar mediante ciclo-infraestructura
Seguridad vial	La mejora general de la seguridad de las vías es uno de los propósitos principales de la ciclo-infraestructura
Culturales	La ciclo-infraestructura puede generar un efecto de legitimación cultural del uso de la bicicleta
Económicos	No se puede afrontar mediante ciclo-infraestructura directamente.

Tabla 41. Condiciones para la movilidad y paliativos de infraestructura  
Fuente: Ministerio de Transporte, 2016

Para esto también deben tenerse en cuenta que, según esta Guía, los ciclistas no constituyen un grupo homogéneo, más bien, se diferencian de acuerdo con sus diversas motivaciones.

#### Tipos de usuarios

**Usuario cotidiano:** que se desplaza por motivo trabajo, escuela u otros motivos y que puede emplear bicicletas convencionales o de carga.

**Usuario recreativo o de paseo:** emplea la bicicleta básicamente como forma de ocio, recorriendo parques o caminos o aprovechando las ciclo-vías recreativas.

**Cicloturista:** emplea la bicicleta como medio de transporte recreativo y turístico, generalmente en recorridos largos y de varios días de duración.

**Ciclista deportivo de carretera /ruta:** este es un usuario que usa la bicicleta con un fin deportivo y generalmente en carreteras interurbanas.

Ciclista deportivo de montaña: utiliza la bicicleta con un fin deportivo, pero en rutas fuera de las vías pavimentadas (en trochas y caminos) (Ministerio de Transporte, 2016).

TIPO DE CICLISTA	MOTIVO PRINCIPAL DE VIAJE	LONGITUD DEL RECORRIDO TÍPICO	MODALIDAD DEL VIAJE	VELOCIDAD MEDIA DE VIAJE
Urbano cotidiano	Trabajo, escuela, compras, relaciones personales, etc.	3-8 km en cada viaje de ida o de vuelta	Viajes en solitario	15-20 km/h
Urbano cotidiano de carga	Bicicleta de carga como vehículo de trabajo	3-8 km	Viaje con carga como propósito principal de viaje	10 km/h
Recreativo de paseo	Ejercicio saludable	5-12 km	Viajes en parejas o pequeños grupos	10-15 km/h
Recreativo de días festivos	Acceso y disfrute de la naturaleza y al medio rural	20-40 km	Viajes familiares o en pequeños grupos	10-15 km/h
Cicloturista	Turismo de "mochilero", disfrute de la naturaleza y el patrimonio cultural.	40-80 km	Viajes en solitario, parejas o pequeños grupos	15 - 25 km/h
Deportivo de carretera /ruta	Ejercicio intenso al aire libre	50-120 km	Viajes en solitario, pequeños grupos o pelotones	30 - 35 km/h
Deportivo de montaña	Ejercicio intenso en la naturaleza	30-50 km	Viajes sobre todo en pequeños grupos	Muy variable en función de las pendientes

Tabla 42. Tipos de ciclistas y características

Fuente: Ministerio de Transporte, 2016

Según la Guía, la escala para la cual se diseña la ciclo-red de un municipio o ciudad debe considerar los destinos habituales más importantes para la movilidad ciclista (y para los demás modos de transporte), a saber:

- Centros urbanos o zonas de actividad terciaria.
- Centros comerciales y de ocio.
- Concentraciones de empleo, tales como empresas grandes o parques empresariales.
- Edificios gubernamentales y otros con una función pública importante.
- Centros de estudio, colegios, institutos y universidades.
- Equipamientos deportivos: piscinas, campos de deporte, áreas recreativas.
- Otros grandes equipamientos como hospitales y centros culturales.
- Nodos principales de transporte público (ferrocarril, bus, tranvía etc.).
- Enlaces con ciclorredes en el entorno regional o de los municipios colindantes.
- Parques y monumentos.

Partiendo del contexto urbano anterior, se plantea lo siguiente:

### Tipología de vías

La clasificación de las vías parte del reconocimiento de la traza vial existente, es consecuente al diagnóstico de funcionalidad y estado vial, en donde se define la capacidad vial del municipio de Acacías y tiene como efecto la calificación de optimas en los corredores principales asociados al transporte intermunicipal y de carga, más define una insuficiencia en la conexión rural lejana. Para ello se propone la implementación de la tipología con base a la función dentro de la apuesta estratégica de la ruralidad y la capacidad municipal para establecer un Plan Maestro de Movilidad y conexión regional que sea acorde a las UPR y las necesidades de la ruralidad municipal. La tipología se define de la siguiente manera:

- Conexión Nacional
- Conexión Intermunicipal
- Circuito Rural
- Interconexión Rural

#### Alternativas de Conexión Rural

- Teleférico multipropósito
- Teleférico Turístico
- Ferrocarril de conexión rural

#### Elementos estructurantes de la política

- Accesibilidad
- Sostenibilidad ambiental
- Competitividad y sostenibilidad económica
- Integración Municipal y Regional
- Prioridad a la movilidad alternativa sostenible

#### Conexión Nacional

Esta tipología constituye el eje principal de conexión entre la región con la nación y comprende el trazo vial de calzada completa y de carácter nacional correspondiente a la vía Villavicencio - Acacías – San José del Guaviare identificada como la vía nacional número 65. Esta vía se configura como el corredor principal de conexión regional con la ruralidad con el municipio.

#### Conexión Intermunicipal

Las vías de conexión intermunicipal se caracterizan por estar asociadas a establecer vínculos entre los municipios vecinos y el paso tanto por el centro urbano como los centros poblados urbano. Es por ello que se definen como tipología de conexión intermunicipal, las siguientes vías:

Antigua vía Acacías – Guamal: Paralela a la vía de conexión nacional y ubicada en el corredor suburbano de la antigua vía a Guamal. La Administración Municipal deberá implementar medidas de mejoramiento vial en función de la actividad de ecoturismo y la oferta de servicios hacia dicha

actividad. Esta vía ha de estar acompañada de una traza y diseño de perfil vial consciente del espacio rural y la creación de espacios públicos consecuentes al senderismo, ciclismo turístico y paisajismo.

Nueva paralela salida a Villavicencio: Vía propuesta en la vereda Sardinata dando continuidad a la vía que lleva del centro urbano a San Cayetano sobre el tramo de la primera curva. La propuesta vial incluye también la construcción de un puente sobre el río Guayuriba, constituyéndose en la salida y conexión con el norte y centro del país. En esta vía se deberá implementar un plan complementario de estudio de traza sobre el río que reduzca los impactos sobre la comunidad y el ambiente.

Vía cruce Cecilita – Chichimene: Esta vía deberá cumplir con el objetivo de conectar con el centro poblado de Chichimene y la conexión intermunicipal con el Municipio de Castilla la Nueva. En esta vía deberán adelantarse acciones de mantenimiento y estructuración de mecanismos de control al tráfico pesado, así como medidas de seguridad y responsabilidades asociadas a los riesgos del transporte de servicios asociados a la actividad de hidrocarburos.

Vía conexión La Esmeralda – Chichimene – Castilla la Nueva: Esta vía complementa el sistema de conexión intermunicipal desde el centro urbano - Centro poblado Chichimene - Castilla la Nueva. Se configura como eje del transporte de servicios y productos desde y hacia el centro urbano con relación a las comunidades localizadas en el eje y el transporte y servicios de la actividad de hidrocarburos. En esta vía se hace necesario complementar el sistema vial con la implementación del corredor de ciclo ruta identificado que permita una alternativa de movilidad sostenible.

Vía Centro Poblado Chichimene – Santa Rosa – Dinamarca – San Carlos de Guaroa: Esta vía constituye la conexión intermunicipal central de la apuesta rural-regional. Se configura como el gran eje de fortalecimiento de la ruralidad con conexión en las centralidades de Chichimene y Dinamarca y la conexión del centro urbano de Acacías con San Carlos de Guaroa.

En esta vía se presentan dos tramos: el tramo desde San Isidro Chichimene hasta la salida hacia Castilla la Nueva por la Vereda Patio Bonito en donde la vía se encuentra en óptimas condiciones y el segundo asociado a un proceso de potencialización o mejoramiento vial de la traza existente y la propuesta de conexión mediante el diseño y construcción de un punto de paso sobre el río Acacías con destino al centro poblado Dinamarca. Este eje configura la traza vial sur del municipio y garantiza la conexión de la ruralidad del municipio con los municipios del oriente.

Conexión Interveredal e Intermunicipal: Con el fin de generar mayor conexión entre veredas y con el municipio de Castilla La Nueva, se proyectan los siguientes puentes:

- Puente sobre el río Orotoy (Vereda El Triunfo)
- Puente sobre el río Orotoy (San Isidro de Chichimene – Castilla La Nueva)
- Puente sobre el caño Berlín (Vereda Quebraditas)
- Puente sobre río Chichimene que comunica las veredas Quebraditas y San José de las Palomas.

Corresponde al municipio la construcción y mejoramiento de los puentes que sean necesarios para la conectividad y la movilidad rural en el municipio.

Corredores históricos

Conforme a la proyección ecológica y turística del municipio, se identificó de parte de los representantes de las veredas y del sector cultura y turismo, la existencia de corredores o senderos históricos que deben ser reconocidos y potencializados para preservar la cultura y memoria del municipio en observancia de la política de turismo.

#### Circuito rural

Este circuito tiene como propósito la conexión de las comunidades rurales que tradicionalmente y espacialmente se encuentran dispersas, por lo que se proponen como parte del modelo funcional de movilidad el circuito de vías rurales, en atención de dichas comunidades y el fortalecimiento de los medios de comunicación destinada a la productividad rural y de servicios de bienestar social con relación a los nodos y centralidades. El Plan de Movilidad Rural deberá potencializar los siguientes corredores:

**Corredor Rancho Grande:** Correspondiente a las vías rurales terciarias existentes en la vereda Rancho Grande, el corredor se configura como la apuesta hacia los servicios de ecoturismo – agroturismo que permite el desarrollo de estas actividades y sus complementarias. En dicho eje se establecerá un mecanismo de actuación de mejoramiento vial y potencialización del espacio con destinación a las actividades propias de la UPR 4 y la ubicación de vivienda campestre que ha de ser acompañado de un plan de ciclo rutas rurales contemplativas.

**Corredor Las Blancas y El Carmen:** Correspondiente a las vías rurales complementarias que parten desde el centro urbano con destino al piedemonte de la vereda las Blancas. Este corredor se configura, como uno de los objetos de recorridos contemplativos asociados a ciclo rutas rurales que permitan aumentar el potencial de la UPR – 5. En esta vía se deberá implementar un plan de mejoramiento vial y adaptación a las necesidades de espacio público y contemplativo propio de las actividades ecoturísticas y de conexión con la red de espacio público del centro urbano. También se deberá establecer la apertura del corredor faltante entre la vereda El Carmen y la Vereda La Palma.

**Corredor Alto Acacías – La Palma:** El cual deberá realizarse por parte de la administración municipal una vez se tengan los estudios correspondientes, cuyo contenido indicará las coordenadas exactas y la proyección de un corredor ecológico que conserve el nivel paisajístico del entorno.

**Corredor El Resguardo:** Corresponde a la vía rural existente de conexión con la Vereda Montelibano, articulándose al sistema de propuesta estratégica de agroecoturismo, ofreciendo la infraestructura vial necesaria para la potencialidad de las actividades derivadas de la apuesta. En esta vía se deberá adelantar un plan de mejoramiento y mantenimiento de la malla vial existente, así como el condicionamiento con vistas a la actividad determinada.

**Corredor Centro Urbano – Patio Bonito:** Corredor correspondiente a dos tramos según las medidas de actuación. El primero correspondiente a la vía actual bajo el río Acacías, entre el Centro Urbano y Santa Rosa que tiene paso por las veredas San Nicolás, La Esmeralda y Santa Rosa; este corredor corresponde a la vía que permite la articulación paralela del campo en la UPR 1. Como medida de actuación se contempla el mantenimiento y potencialización de dicha vía que se encuentra en un aceptable estado vial y la adaptación de espacios para la articulación con las comunidades y las actividades de carretera.

**Corredor Centro Urbano – Dinamarca:** Deberá consolidarse el trazado correspondiente a la salida por la vereda Santa Teresita y con paso por las veredas Montelibano bajo, Montelibano, Caño Hondo,



La Loma y Quebraditas. Así mismo, deberán adelantarse acciones de mantenimiento y conservación de la vía hacia la parte alta del Río, dado que articula el paso horizontal más importante del municipio y proporciona conexión a las comunidades de la UPR 2, 3 y 1

Corredor El Rosario - Quebraditas – Dinamarca: Deberá priorizarse la construcción y mejoramiento de la vía de conexión más al norte y paralela al río Guayuriba, eje de las actividades de las UPR 3 y 2. Este eje configura la apuesta de articulación del nodo Municipal, Nodo rural San Cayetano, Nodo rural Quebraditas y Centralidad Dinamarca. La oferta de productividad del Municipio por la vocación y apuesta estratégica de las UPR está condicionada a la efectiva intervención de esta vía.

Corredor Quebraditas – San José de las Palomas: Este corredor de la vía Centro Poblado Quebraditas con destino a San José de las Palomas, corresponde a la necesidad de potencializar y mejorar la única vía de conexión con salida a San Carlos de Guaroa.

#### Interconexión rural

El trazado vial no contempla suficientes mecanismos viales de conexión sentido sur – norte y norte – sur, es por ello que, en consecuencia, con la funcionalidad rural, se hace necesario trazar la conexión en estos sentidos de la ruralidad implicando el cruce del río Acacías. Para garantizar esta conexión se proponen las siguientes vías:

Interconexión rural Piedemonte: vías correspondientes a planes de mejoramiento de placa huella que permitan la inserción de la comunidad en las partes altas de la UPR 1.

Interconexión rural río Negro – Guayuriba: A través de esta interconexión se pretende generar una conexión geoestratégica entre las veredas ubicadas en la parte alta del municipio y el centro urbano. Lo anterior se enmarca en procesos de habilitación de vías y de senderos que permitan tanto el desarrollo económico y turístico de estas zonas.

Esta vía se contempla desde la Vereda San Pablo, pasando por la Vereda Vista Hermosa hasta llegar a la Vereda Manzanares, considerando los caminos y vías que la misma comunidad ha realizados con esfuerzo propio.

- Estudios, diseños, construcción y mejoramiento del puente que permite el acceso a la vereda Líbano.
- Mejoramiento de la infraestructura vial necesaria que permita el acceso a la vereda Líbano.
- Estudios y Diseños para la construcción y mejoramiento de puente peatonal que permite el acceso a la vereda Los Pinos.
- Construcción y mejoramiento de puente peatonal que permite el acceso a la vereda Los Pinos.
- Estudios y diseños para habilitar un sistema alternativo de transporte para el acceso a la vereda los Pinos desde la vía nacional Villavicencio – Bogotá D.C.

Interconexión rural Planicie sur – Planicie Norte: Dada la condición orográfica de llanura de inundación, los ríos y las quebradas correspondientes a la EEP, cumplen un papel trascendental en

la configuración vial de estas zonas. En cabeza del río mayor Acacías – Pajure, el trazado vial de esta zona corresponde a paralelas al río, más el modelo de interconexión rural busca la implementación de conexiones puntuales por partes estrechas del río que puedan articular la parte norte y sur del municipio. En estas vías la unidad de actuación vial corresponde a la de mejoramiento y proyección de vías con vital importancia en dos tipos de conexión:

- Puentes sobre río Acacías: Se configuran tres pasos sobre el río Acacías, como ejes de conexión Sur – Norte, estos pasos ubicados en las veredas Montelibano – Esmeralda, Santa Rosa – Caño Hondo, Patio Bonito - Quebraditas y Patio Bonito – Dinamarca. Estos puentes han de contemplar la estructura ecológica y los suelos de protección definidos en POMCA Acacías – Pajure.
- Variante San Isidro Chichimene: Como respuesta al paso de transporte pesado asociado a la actividad y servicios del sector de hidrocarburos por el centro poblado San Isidro Chichimene y en concordancia con la zona industrial de esta zona, se propone la implementación de una variante por el sur-occidente de este Centro Poblado, que garantice la seguridad vial y desincentive el paso y tráfico de dicho transporte por el centro poblado. La construcción de esta vía deberá incorporar la Estructura Ecológica Principal y las decisiones de manejo que defina la autoridad ambiental.

#### Interconexión Sardinata

- Construcción de puente sobre el río Sardinata.

#### Alternativas de conexión rural

##### Teleférico Multipropósito

Como parte de las alternativas a la productividad y la protección en el área de la UPR 6, se propone la construcción de teleférico multipropósito que contempla una línea gruesa hacia el sector de Manzanares y que permita el transporte de mercancía en largas distancias con impacto minimizado y ofreciendo una oferta turística importante para la zona y las comunidades.

Este proyecto debe ser realizado previo estudio de consultoría y teniendo en cuenta la conexión terrestre que ya se ha venido estableciendo en el sector.

##### Teleférico turístico

Se establece bajo la necesidad de crear una oferta ecoagroturística, para lo cual se proyecta la construcción de una línea de teleférico con destino a la Vereda Alto Acacítas, no obstante, éste planteamiento debe iniciar por estudios técnicos que le soporten.

#### Ferrocarril de conexión rural

De conformidad con lo planteado en el Acuerdo 184 de 2011 (Ferrocarril de los Llanos), se plantea este proyecto regional con el fin de generar una alternativa de transporte que movilice el intercambio de productos como eje central de la economía. Este planteamiento se encuentra ligado a la proyección realizada por la Región Central (RAPE) en el marco de su estrategia Promover la reactivación de los corredores ferroviarios.

## Proyecto de Plan Maestro de Movilidad y conexión regional

Se propone el estudio e implementación de un plan maestro de movilidad que contemple las disposiciones en temas funcionales del presente documento.

### Ciclorutas rurales

Serán vías destinadas para la movilización exclusivamente de ciclas y peatones:

- Ciclorutas que conectan los centros poblados: Estas ciclorutas no solo servirán para la comunicación de los habitantes de los centros poblados y veredas aledañas; sino también como un recorrido con sentido turístico y ambiental. Tendrán un diseño del perfil vial.
- Cicloruta ambiental y paisajística alrededor del río Acacítas: Tendrá una motivación ambiental y paisajística, de modo que conecte los humedales, drenajes y nacederos; exaltando los lugares naturales de la zona rural de Acacías. Tendrán un diseño del perfil vial.
- Ciclorutas rurales: Ciclorutas rurales: La red de ciclorutas rurales servirán como conectores del territorio rural con la red de espacio público urbano.

Es fundamental contar un mejoramiento en la malla vial que favorezca la movilidad y con ello la disminución de la contaminación generada.

Adicionalmente es necesaria la implementación de ciclorutas y redes peatonales para complementar el sistema de transporte, generando alternativas de movilidad y constituyéndose como una medida que reduciría los Gases Efecto Invernadero.

### Parámetros para la incorporación de la infraestructura de transporte de hidrocarburos en el Ordenamiento Territorial de Acacías

En aras de la armonización del ordenamiento territorial del municipio de Acacías y la industria de exploración, explotación y transporte de hidrocarburos, así como lo previsto en los sustentos legales establecidos en la primera y segunda parte del presente documento, en el sentido de la concepción de dicha actividad como de utilidad pública y servicio público, su incorporación en el ordenamiento territorial o sus instrumentos reglamentarios debe partir de la plena identificación y delimitación cartográfica de las líneas presentes en el territorio municipal.

Sumado a lo anterior, para que esta incorporación resulte efectiva, es pertinente prever los condicionamientos normativos necesarios, que permitan el amparo y protección del derecho de vía y las áreas colindantes, de manera que se cuente con una regulación urbanística adecuada que armonice los usos y ocupaciones del territorio con la operación de Ecopetrol S.A, para lograr un respeto mutuo.

Para ello, resulta importante establecer áreas de terreno sobre las cuales se determinen condiciones especiales de ordenamiento, referidas a la ocupación del territorio, en virtud de la presencia de la infraestructura de hidrocarburos.

En ese marco, se sugiere contar con la denominada franja del derecho de vía (DDV) de conformidad como se explica a continuación:

### Franja del derecho de vía

La actividad asociada a los hidrocarburos es considerada como una actividad primordial para el desarrollo nacional, es así como el Código de Petróleos (Decreto 1056 de 1953) dispuso en el artículo 9, la necesidad de incorporar servidumbres petroleras- derecho de vía, para el funcionamiento de la infraestructura de transporte en la que se incorpore el área de terreno suficiente para las dependencias necesarias para la operación de la infraestructura, de esta manera, el artículo 9 del referido Decreto dispone:

“Artículo 9º. Las disposiciones de los Capítulos XII, XIII y XIV del Código de Minas, sobre "servidumbres establecidas, en favor de las minas", "indemnización a que son obligados los mineros" y "aguas para las minas" se aplicarán a falta de disposiciones especiales, a la industria del petróleo.

Además, en favor de la explotación de petróleo se consagra el derecho de establecer la servidumbre de oleoductos, comprendiendo en ella el terreno suficiente para las estaciones de bombeo y demás dependencias necesarias para el funcionamiento de los oleoductos, y el de establecer muelles, cargaderos y tuberías submarinas y subfluviales todo esto previo el cumplimiento de las formalidades establecidas en el artículo 54 de este Código.” (Subrayado fuera de texto)

Así mismo, el artículo 96 de la norma citada, señala las consideraciones sobre las servidumbres petroleras, identificando además una franja de terreno, en predios de la Nación, en la que puedan desarrollarse las actividades necesarias para el transporte de hidrocarburos.

En este orden de ideas, resulta necesario que las previsiones normativas, tendientes a definir la incorporación de la infraestructura de transporte de hidrocarburos en el ordenamiento territorial, contengan disposiciones referidas a reforzar el establecimiento de servidumbres petroleras, así como a reconocer la vocación que le ha otorgado la ley a éstas, para restringir las actividades que se pueden desarrollar sobre esos suelos.

En consecuencia, esa franja de terreno necesaria y suficiente para la operación de las estaciones de bombeo y demás dependencias necesarias para el funcionamiento de los ductos, se constituye en el denominado derecho de vía, servidumbres, que no son otra cosa que el terreno que se establece para la debida construcción, mantenimiento, etc., de la infraestructura, de acuerdo con las necesidades y exigencias de la misma, y demás servicios complementarios de ésta.

Deben entonces las disposiciones de orden municipal, tener presente que sobre esta franja solamente se permiten las actividades relacionadas con la construcción, mantenimiento y operación de la infraestructura de transporte de hidrocarburos. Adicionalmente, se considera necesario que se reconozca que sobre la misma no se pueden implantar actividades tendientes a la siembra de árboles o cultivos de raíz profunda, ni construcción de edificaciones temporales y/o permanentes que no guarden relación con las actividades necesarias para el transporte de hidrocarburos, todo ello por disposición legal.

Ahora bien, la regulación de los usos de suelo que Constitucionalmente corresponde a las entidades territoriales, resulta el escenario indicado y se convierte en el mecanismo idóneo y eficaz, para que compatibilice la disposición legal de estas franjas de terreno, con los usos y ocupación de las áreas aledañas a las mismas, con la finalidad de regular las actividades adyacentes a la infraestructura y compatibilizar la existencia y disposición de servidumbres petroleras, con las actividades que pueden implantarse en áreas contiguas a ellas, sin perder de vista que sobre las primeras, las únicas

actividades que se pueden adelantar se relacionan exclusivamente con la operación y el mantenimiento de la infraestructura de transporte de hidrocarburos.

La localización de la infraestructura y las actividades asociadas al transporte de hidrocarburos en los diferentes suelos del municipio de Acacías, se regirá por lo establecido en las licencias y autorizaciones ambientales debidamente otorgadas por las autoridades competentes en la materia.

#### Derecho de vía

El derecho de vía de la infraestructura de transporte de hidrocarburos, o servidumbre, es la franja de terreno constituida para su construcción y mantenimiento, conforme con las dimensiones y condiciones establecidas en las servidumbres petroleras. La constitución de los derechos de vía se encuentra a cargo de las empresas operadoras de transporte de hidrocarburos y se regirán por lo establecido en el Decreto 1056 de 1953, Ley 1274 de 2009 o la norma que la modifique, complemente o sustituya.

#### Actividades permitidas en los derechos de vía

Sobre la franja de terreno que constituye el derecho de vía, sólo se permitirán las actividades relacionadas con la construcción, mantenimiento y operación de la infraestructura de transporte de hidrocarburos, siempre que se encuentren debidamente autorizadas por las autoridades ambientales competentes, en los diferentes instrumentos y/o autorizaciones ambientales.

Se prohíbe, expresamente, sobre el derecho de vía la siembra de árboles o cultivos de raíz profunda, así como la construcción de edificaciones temporales y/o permanentes que no guarden relación con las actividades necesarias para el transporte de hidrocarburos, que hayan sido autorizadas por las autoridades ambientales competentes.

En caso de cruce, paralelismo o interferencia de infraestructura de transporte de hidrocarburos surgidos con ocasión del desarrollo de proyectos de infraestructura vial, de servicios públicos domiciliarios, de telecomunicaciones u otros similares, se requerirá previa aprobación técnica, jurídica y financiera de los propietarios y operadores de las infraestructuras involucradas, con el fin de llegar a acuerdos o convenios que garanticen que las mismas puedan coexistir y compartir los respectivos derechos de vía.

Cualquiera de las intervenciones señaladas, que se requiera realizar sobre el derecho de vía deberá ser consultada, adecuada técnicamente y aprobada previamente al desarrollo de cualquier actividad o intervención, por parte de la empresa operadora de transporte de hidrocarburos.

#### Compatibilidad entre la infraestructura de transporte de hidrocarburos y zonas de protección ambiental

En las áreas en las que exista cruce entre la infraestructura de transporte de hidrocarburos y zonas de protección ambiental, delimitadas y definidas en el PBOT, se autorizan como usos condicionados a las autorizaciones y obligaciones derivadas del plan de manejo ambiental, las actividades de operación, mantenimiento, adecuación, protección, vigilancia y las demás asociadas al transporte de hidrocarburos, con el objetivo de que se logre una armonía entre las actividades permitidas y la vocación del ecosistema.

Espacio público. definición. El espacio público constituye el elemento articulador y estructurante fundamental del espacio en el Municipio, así como el regulador de las condiciones ambientales.

La definición del espacio público se hace a partir de tres categorías: dos categorías de espacio público general (EP natural y construido) y una categoría de espacio público efectivo (Ley 9 de 1989 art 5, decreto 1504 de 1998 art 2, Conpes 3718 del 2012).

Espacio público natural Son las Áreas para la conservación y preservación del sistema orográfico o de montañas, tales como: cerros, montañas y colinas; así mismo, dentro del espacio público natural se encuentran las áreas para la conservación y preservación del sistema hídrico, conformados por:

- i) Elementos naturales, relacionados con corrientes de agua, tales como: cuencas y microcuencas, manantiales, ríos, quebradas, arroyos, playas fluviales, rondas hídricas, zonas de manejo, zonas de bajamar y protección ambiental, y relacionados con cuerpos de agua, tales como mares, playas marinas, arenas y corales, ciénagas, lagos, lagunas, pantanos, humedales, rondas hídricas, zonas de manejo y protección ambiental;
- ii) Elementos artificiales o construidos, relacionados con corrientes de agua, tales como: canales de desagüe, alcantarillas, aliviaderos, diques, presas, represas, rondas hídricas, zonas de manejo y protección ambiental, y relacionados con cuerpos de agua tales como: embalses, lagos, muelles, puertos, tajamares, rompeolas, escolleras, rondas hídricas, zonas de manejo y protección ambiental;

c. Áreas de especial interés ambiental, científico y paisajístico, tales como:

i) Parques naturales del nivel nacional, regional, departamental y municipal; y ii) Áreas de reserva natural, santuarios de fauna y flora. (Decreto 1504 de 1998 (agosto 4), por el cual se reglamenta el manejo del espacio público en los planes de ordenamiento territorial).

Parques locales o barriales.

Los parques locales o barriales en el municipio de Acacías serán espacios destinados a la recreación al aire libre, que abastecen a la población de forma local, pero que tendrán siempre como elemento destacable el contacto con la naturaleza, y por lo tanto habrá presencia de vegetación y en su conjunto con otros elementos del espacio público, prestarán servicios ambientales fundamentales para la ciudad; predominando los valores paisajísticos y naturales en el territorio a intervenir.

Plazas.

Las Plazas según el Decreto 798 del 2010 y el Conpes 3784 coinciden en definirlas como espacios libres, tratados como zonas duras, de uso colectivo y que se destinan al uso cotidiano al servir de soporte a eventos cívicos. Es lugar de encuentro y relaciones entre los ciudadanos, en este, predominan los elementos arquitectónicos sobre los paisajísticos naturales y el peatón tiene una condición prioritaria. En términos de sus dimensiones espaciales, las plazas son espacios intermedios entre los parques y las plazoletas.

Las plazas del casco urbano de Acacías son lugares públicos, resultantes de una agrupación de edificios en torno a un espacio libre. La plaza tiene una connotación morfológica unitaria de espacio libre construido, donde predominan elementos arquitectónicos sobre los naturales. Se caracterizan por ser los espacios públicos de mayor representatividad, bien sea por sus características singulares de localización, por su peso en la conformación de la estructura del desarrollo territorial o por los valores culturales que contienen o representan.

Plazoletas. Las plazoletas son espacios públicos libres similares a las plazas, tratadas como zonas duras y de uso colectivo, destinadas a usos cotidianos para eventos cívicos; pero son espacios de menor tamaño.

En el municipio de Acacías las plazoletas son espacios libres, con un tratamiento principalmente como zona dura que no posee una connotación de uso masivo. Se caracteriza por ser espacios



públicos con elementos arquitectónicos, pero de menor escala que la plaza; cuyas relaciones con los edificios, las personas y el mismo espacio público son mucho más próximas. Aparece asociada generalmente a espacios barriales o pequeños espacios de centralidades, actúa como generatriz del espacio público y prolongación de las actividades de las edificaciones circundantes.

#### Zonas verdes.

Según el Decreto 798 del 2010, las zonas verdes son espacio de carácter permanente, abierto y empedrado, de dominio o uso público, que hace parte del espacio público efectivo y destinado al uso recreativo. Según el Conpes 3784 las zonas verdes son áreas libres públicas, constituidas por franjas predominantemente arborizadas, empedradas y/o ajardinadas, que complementan el sistema de movilidad y contribuyen a la preservación de los valores paisajísticos y ambientales de la ciudad. Para su cuantificación se tendrán en cuenta aquellas áreas que garanticen su accesibilidad y que estén habilitadas para el uso, goce y disfrute público, como malecones, alamedas, o glorietas.

Se debe tener en cuenta que las zonas verdes son aquellas planificadas para la recreación, donde predominan vegetación relacionada con árboles, arbustos y cobertura de piso, combinada para uso de jardines, con una mínima proporción de pisos duros y amueblamientos urbano necesarios para su apropiación y disfrute en función de la recreación pasiva/contemplativa, de manera que se garantice su accesibilidad y vinculación a la malla urbana. Deberán aportar además a la consolidación de la estructura verde en el paisaje urbano.

No hacen parte de esta categoría las zonas verdes asociadas a la sección pública de las vías, ni las zonas verdes que hacen parte de las zonas de inundación. Las zonas verdes recreacionales hacen parte de la contabilización del espacio público efectivo de la ciudad de Acacías, de conformidad con las disposiciones nacionales. Las zonas verdes podrán contribuir (según su tamaño, en especial aquellos mayores de 6400 metros cuadrados), con funciones ecológicas y ambientales tales como la mitigación del ruido, la disminución de temperatura ambiental, la absorción de partículas contaminantes en el aire, y la infiltración del agua; así como también a la biodiversidad representativa del territorio municipal.

Las zonas verdes identificadas por la Secretaría de Planeación y Vivienda se encuentran en el Anexo de Zonas Verdes.

Estrategias y criterios de manejo. Las estrategias en materia de espacio público son:

- a) Incorporación de zonas de protección ambiental y de riesgo del río Acacías al espacio público urbano.
- b) Generación de nuevas áreas para espacio público efectivo como eje del ordenamiento.
- c) Articulación y conectividad del Espacio público para garantizar un urbanismo de proximidad.
- d) Mejoramiento y recuperación de los espacios públicos efectivos mediante titularización, equipamiento y amueblamiento; y mediante la naturalización y reverdecimiento de la ciudad.
- e) Generación y fortalecimiento de los instrumentos para la gestión y financiación del espacio público.
- f) Gestión del conocimiento y la información para el desarrollo de actuaciones en el espacio público

Sobre los elementos del Sistema se llevarán a cabo un conjunto de actuaciones encaminadas a cubrir el déficit cualitativo y cuantitativo del espacio público a nivel urbano. Estas actuaciones son las siguientes: a) incorporación; b) generación; c) conectividad y articulación; d) mejoramiento y recuperación; y e) mantenimiento.

### Incorporación

Este tipo de actuación se refiere a las acciones orientadas a incorporar zonas de la ronda de protección y de riesgo del río Acaciñas al espacio público.

Se busca aprovechar el potencial representado por el río Acaciñas que atraviesa el casco urbano para contribuir a la generación de espacios públicos de escala de ciudad; ampliar y enriquecer el sistema de espacio público de esparcimiento y mejorar la calidad ambiental y paisajística.

En el caso específico del río Acaciñas, se desarrollarán un conjunto de acciones orientadas a garantizar que el corredor de este río sea el eje del ordenamiento urbano. Incluye, como mínimo, cuatro acciones: a) La incorporación efectiva al espacio público de elementos del sistema orográfico e hidrográfico y zonas de riesgo no mitigables; b) La concertación de estas incorporaciones con la autoridad ambiental del nivel regional, b) La implementación de los instrumentos de gestión, planificación y financiación necesarios para garantizar la factibilidad del proyecto y, d) La realización de una planeación estratégica de corto, mediano y largo plazo para consolidar el río como el espacio público articulador más importante.

También serán objeto de incorporación al espacio público las áreas definidas por los planes parciales reconocidas por el presente PBOT.

### Generación

La generación de espacio público hace referencia a un conjunto de acciones orientadas a crear espacios públicos que aseguren condiciones urbanísticas adecuadas de accesibilidad, conectividad y apropiación por parte de la colectividad.

- Generación en suelos con tratamiento de desarrollo a través de las cesiones urbanísticas producto de los planes parciales que se ejecuten en estas áreas.
- Generación en suelos con tratamiento de renovación urbana en el Área del Proyecto del Parque Lineal del río Acaciñas, mediante las cesiones urbanísticas producto de los planes parciales que se ejecuten en el área.
- Se realizará la declaratoria de desarrollo prioritario de los predios identificados
- El uso de las compensaciones a propietarios mediante el mecanismo de reparto de cargas y beneficios

Los criterios para la generación de espacios públicos son:

- La caracterización demográfica de la población, su pirámide poblacional influye sobre las especificaciones para los proyectos y el macroproyecto del río. Acacías es un municipio con una pirámide poblacional de base muy ancha lo cual perfila una demanda de espacio público basada en servicios para una población infantil y parejas recién casadas con uno o dos niños pequeños. De esta forma, la demanda demográfica establece el tipo de oferta predominante de espacio público y de equipamientos.
- La reubicación de los asentamientos subnormales en zonas de riesgo es un requisito previo para incorporar áreas ocupadas con viviendas para la generación de espacio público.
- Los instrumentos de gestión, planificación y financiación priorizaran los sectores urbanos con los indicadores más bajos o mayor déficit de espacio público.

- La generación de nuevas áreas destinadas a espacio público constituye un elemento importante para consolidar las nuevas centralidades en la plaza mayor existente y en la zona de alta densidad alrededor del barrio de la independencia.
- Las áreas asociadas a las zonas de alto riesgo no mitigable, con previos procesos de reasentamiento, y luego de los estudios técnicos de riesgo, podrán adoptarse como espacios públicos de esparcimiento.
- Las nuevas áreas de espacio público deberán estar debidamente conectadas a los sistemas de movilidad existentes y propuestos.
- En el caso de requerirse la adecuación para espacio público de áreas previamente ocupadas será necesario la elaboración de un plan de reasentamiento para los hogares y actividades económicas; de un plan de adecuación de la zona para que pueda ser de nuevo zona verde y de una normativa que la sustente.

### Conectividad y articulación

La conectividad hace referencia a que las zonas verdes seleccionadas tienen que estar convenientemente conectadas a los sistemas de movilidad urbana: cercanía a ciclorutas, utilización ejes peatonales, facilidades de parqueo, facilidades de llegada y salida de grandes cantidades de personas, entre otras. La conectividad hace referencia a un urbanismo de proximidad que significa que cualquier zona urbana tendrá acceso a un espacio público en un radio de no más de 500 mts, garantizando de esta forma el acceso peatonal.

La articulación hace referencia a que en cualquier parte de la ciudad las personas tienen acceso a un espacio público de cualquier tipo y jerarquía. La distribución de la red de espacios públicos cuenta con elementos de conectividad vial como: sobre-anchos de vías con corredores arborizados que conecten las zonas de mayor densidad con las zonas de parques y los parques entre sí; vías peatonales y ciclovías que garantizan el acceso.

### Mejoramiento y recuperación

Este tipo de actuación está orientada a la recuperación de los espacios públicos existentes. Esto encierra como mínimo tres tipos de acciones: a) titularización, lo que implica amojonarlos y alinearlos previamente, reconstruir sus escrituras y tradiciones históricas; b) naturalización y reverdecimiento y c) equipamiento y amueblamiento.

La naturalización y reverdecimiento implica mantener el que existe y ampliar el número de hectáreas arborizadas y con vegetación natural e intervenida. Implica aumentar el número de árboles sembrados por hectárea en las zonas verde y aumentar la variedad de la vegetación lo que contribuye a la variedad de la fauna urbana. La renaturalización busca recuperar espacios barriales abandonados, con uso incorrecto por parte de la comunidad y/o bajo apropiación ilegal de las zonas por parte de los habitantes y comerciantes, a través de la plantación de árboles y otras plantas y de instalación de mobiliarios verdes, así como de físicos. El equipamiento y amueblamiento implica incluir los elementos de mobiliario y señalización establecidos en el artículo 5 del decreto 1504 de 1998.

### Mantenimiento

Este tipo de actuación está relacionado con las siguientes tres intervenciones: a) el desarrollo de instrumentos de monitoreo y seguimiento con el fin de hacer seguimiento y control; b) la identificación

clara de las dependencias y funciones requeridas para la gestión y mantenimiento del espacio público en el municipio, y una mayor articulación entre ellas; y c) el desarrollo de una política orientada a estimular la generación de eventos públicos y privados en los espacios públicos de forma que se incentive el uso y la apropiación colectiva de los mismos.

Todas las actuaciones tendrán por finalidad el mejoramiento de la calidad urbanística de los espacios y la disminución del déficit, con el fin de obtener en el largo plazo un indicador de espacio público efectivo urbano de por lo menos 7 m<sup>2</sup>/habitante; buscando lograr la equidad en el ámbito territorial.

programas y proyectos. Los programas definidos para el sistema de espacio público de esparcimiento y encuentro son los siguientes.

Generación de nuevas áreas para espacio público efectivo como eje del ordenamiento.

- Incorporación y generación de áreas de espacio público a lo largo de la ronda hídrica del río Acacías acogiendo los usos definidos por el POMCA. Esto implica la generación de espacio público a través de la incorporación efectiva de elementos del sistema orográfico e hidrográfico y zonas de riesgo no mitigables.
- Creación de espacio público verde mediante las cesiones públicas de ley en las zonas de desarrollo urbanístico (ver listado).
- Destinación de lotes para generación y uso de espacio público verde, lotes asociados a las nuevas centralidades (proyecto de centro de atención integral al ciudadano y el proyecto de recuperación del centro tradicional).
- Identificación y separación de zonas de reserva dentro del perímetro urbano o de expansión que como parte del modelo de ciudad sean definidas como nuevas áreas de espacio público. Se priorizan la definición de zonas en la nueva área de expansión del borde norte y sur de la ciudad.
- La generación de espacio público mediante la aplicación de los instrumentos de gestión y financiación de la ley 388 de 1997 (planes parciales para comprar manzanas construidas, demolerlas y renaturalizarlas).

Mejoramiento y recuperación de los espacios públicos efectivos mediante titularización, equipamiento y amueblamiento; y mediante la naturalización y reverdecimiento de la ciudad.

- Titularización de los espacios públicos de Acacías, lo que implica amojonarlos y alinderarlos previamente, reconstruir sus escrituras y tradiciones históricas; clasificarlos, nombrarlos y listarlos
- Proyecto de naturalización y reverdecimiento de la ciudad de formar que se promueva el urbanismo centrado en la naturaleza vegetal y un equilibrio entre los seres humanos y su entorno ecosistémico.

Las acciones que se proponen son las siguientes: a) acciones en el espacio público: arborizar las medias cuadras urbanas, utilizar los sobre anchos de andes y los separadores de vías para generar corredores verdes ambientales; b) acciones en el espacio privado: incentivar la construcción de cubiertas planas donde se pueda sembrar vegetación en materas o hidropónica lo que contribuye a disminuir la refracción solar urbana; incentivar el reverdecimiento de antejardines y patios interiores; c) acciones en equipamientos públicos o privados: incentivar la ampliación de coberturas vegetales en los diferentes tipos de equipamientos: “colegios verdes”, “hospitales verdes”, “puentes verdes”.

El proyecto de naturalización favorece la ampliación de las coberturas vegetales de la ciudad usando tecnologías de techos y pantallas verdes, muros y mobiliario verde, densificando con árboles y jardinería espacios verdes existentes y recuperando zonas endurecidas, estimula la agricultura urbana y los jardines agro-ecológicos.

- El equipamiento y amoblamiento del espacio público.

Articulación y conectividad del Espacio público para garantizar un urbanismo de proximidad.

- Plan de compra de lotes para anchar el perfil de las vías públicas y permitir la siembra lineal de árboles y en sobre ancho de andes y separadores viales y garantizar el desarrollo de corredores verdes equipados que articulan la red de espacios públicos.

Generación y fortalecimiento de los instrumentos para la gestión y financiación del espacio público.

- a) La utilización de instrumentos para la financiación y el aprovechamiento económico del espacio público. Aprovechamiento económico del espacio público. La Secretaría Administrativa y Financiera y la Secretaria de Planeación y Vivienda podrán contratar, acordar y reglamentar la realización de actividades temporales con motivos y beneficios económicos mediante el uso de instrumentos o mecanismos de regulación adoptados en este Plan.

Gestión del conocimiento y la información para el desarrollo de actuaciones en el espacio público.

- La elaboración el Manual Verde del Municipio. Listado de arborización georreferenciado.
- Sistema de seguimiento y monitoreo

Reverdecimiento del casco urbano de Acacías

#### 1. Proyectos en el espacio público

- Reverdecimiento en andenes: siembra de árboles en cada cuadra por lo menos en las cuatro esquinas y mitades de cuadra.
- Reverdecimiento en ejes viales: siembra de árboles o palmas apropiadas para su función. Se intenta aumentar al menos en un 10% la cantidad de árboles sembrados a lo largo de los separadores.

#### 2. Proyectos en espacio privado

Antejardines. Siembra de árboles en el 50% de los antejardines estimados en el casco urbano. Los antejardines son, por ley, espacios privados que hacen parte del espacio público. La naturaleza de los antejardines, su original razón de ser, fue proporcionar mayor amplitud visual a la calle, y crear una zona de amortiguación entre los espacios interiores de la vivienda y espacio público de la calle.

Centros de manzana. Aumento del verde en los interiores de los nuevos manzaneos. El urbanismo tradicional, con sus grandes manzanas de 100 metros de lado, y sus loteos de grandes patios traseros producía generosos jardines arborizados en los centros de las manzanas. Esas grandes masas verdes influían positivamente en el microclima urbano, atemperando los calores extremos. La ocupación de esos centros de manzana ha reducido

grandemente las masas de vegetación en el interior del tejido urbano. Por otro lado, la aparición del urbanismo de los patios internos redujo ese espacio verde interior. Las nuevas manzanas contemplan lotes mucho más pequeños, en su mayoría loteos de 6 metros de ancho por 12 metros de fondo. La normativa propuesta aumenta el tamaño mínimo del lote, y lo pone en 84 metros cuadrados. Por otro lado, acaba con el patio como la única solución aireada interna y lo reemplaza con el retroceso de toda la fachada posterior. Esto permite generar mayor superficie verde al interior de la manzana, y también permite interconectar los retrocesos posteriores, generando una gran zona verde homogénea.

La arquitectura influye tanto en la sensación de confort, como en los medios para lograrlo. En la normatividad del PBOT 2019 se reglamentan dimensiones mínimas para los espacios interiores en viviendas.

Equipamientos. definición.

El Subsistema de Equipamientos Colectivos son elementos espaciales de propiedad pública o privada que conforman la estructura urbana y que están destinados a la satisfacción de las necesidades básicas de la población, pero que a su vez cumplen un papel imprescindible en la integración social de los ciudadanos; ya que son espacios que permiten la comunicación de los miembros de la sociedad en el ámbito de la vida cotidiana. Dichos equipamientos y espacios de varia índole que se crean alrededor de ellos, permiten además la interacción, comunicación y vida social de barrio a los diferentes grupos poblacionales, además que son un medio de participación en el espacio vecinal, local y regional para el mejoramiento de la prestación del servicio del equipamiento. Los equipamientos colectivos cumplen hoy en día un papel importante en la integración física y social de los más necesitados.

Clasificación.

Los equipamientos colectivos se clasifican según el tipo de servicio que prestan y se agrupan de la siguiente manera:

- a. Básicos sociales
- b. Básicos comunitarios
- c. De seguridad y convivencia
- d. De infraestructura
- e. Institucionales y administrativos

Equipamientos básicos sociales — definición y alcance.

Estos equipamientos se caracterizan por prestar servicios que están dirigidos por el Estado, con el fin de disminuir las desigualdades sociales. Se subdividen de la siguiente manera:

1. Educación: Preescolar, básica y media y superior.
2. Salud: Primer, segundo y tercer nivel de atención, ordenados respectivamente por el grado de tecnología que requieren y su nivel de complejidad.
3. Recreación y deportes: Unidad deportiva, equipamientos recreativos y escenarios deportivos-recreativos.
4. Culturales: Centros de promoción y divulgación cultural y artística; de exposiciones y convenciones; de desarrollo cultural y bibliotecas; de salvaguarda del patrimonio y la memoria y de innovación, ciencia y tecnología.



Equipamientos básicos comunitarios — definición y alcance. Los equipamientos básicos comunitarios fortalecen las redes de ciudadanía, permitiendo la reunión de los habitantes en espacios físicos determinados. Se clasifican de la siguiente manera:

1. Culto: Aquellas que albergan la práctica de los diferentes cultos y espacios de congregaciones y formación religiosa, así como sus servicios complementarios como despacho parroquial, áreas de ceremonia fúnebre, aulas de catequesis y conexos. Incluyen instalaciones religiosas que cuenten con espacios de dormitorio individual.
2. Asistencia social: Atención y recuperación física y social y albergues.

Equipamientos de seguridad y convivencia — definición y alcance. Los equipamientos de seguridad y convivencia permiten y garantizan la seguridad local y nacional. Se agrupan en las siguientes categorías:

1. Fuerza pública: Equipamientos militares y de policía.
2. Administración de justicia: Administrativos, apoyo técnico a la justicia y centros de reclusión.
3. Prevención y atención de desastres: Bomberos, defensa civil y Cruz Roja.

Equipamientos de infraestructura — definición y alcance. Los equipamientos de infraestructura están compuestos por aquellos inmuebles en los que se prestan servicios públicos. También se incluyen en esta categoría aquellas construcciones para el almacenamiento y distribución de productos primarios. Se clasifican de la siguiente manera:

1. Transporte: Aéreo, público colectivo y masivo, ferroviario y bicicleta.
2. Almacenamiento y distribución: Plazas de mercado y de acopio.
3. Sanitarios: Cementerios y morgues.

Equipamientos institucionales y administrativos — definición y alcance. Los equipamientos institucionales y administrativos buscan garantizar el funcionamiento administrativo por parte del Estado. Son aquellos edificios que representan instituciones oficiales y que idealmente deben ubicarse en locaciones centrales para facilitar el acceso y permitir la eficiencia en los procesos y trámites necesarios.

Los equipamientos existentes y propuestos se encuentran en el Mapa MFU-05 y MFR-05.

Criterios de actuación. Los criterios de manejo se proponen con relación a los siguientes aspectos:

- a) Escala o ámbito de prestación, el cual corresponde al tipo de equipamiento con relación a su dimensión física y capacidad.
- b) Cobertura, que se refiere a la potencialidad del equipamiento para satisfacer las necesidades de la población y garantizar los servicios en el entorno en el que se localiza.
- c) Eficiencia y justicia espacial, que se refiere al acceso de toda la población del Municipio a los servicios ofrecidos por los equipamientos, disminuyendo los tiempos de desplazamiento.

Criterios de actuación- escala o ámbito de prestación. Se refiere a la escala de atención que prestará el servicio, es decir, el ámbito de actuación de dicho equipamiento, el cual está directamente

relacionado con la dimensión física, la cantidad de plazas o puestos a ofrecer, la localización estratégica, y la jerarquía del mismo. El criterio para definir el ámbito de prestación del equipamiento es la localización en predios cercanos a vías principales, arteriales o secundarias.

La escala podrá ser regional, municipal o zonal (local).

Criterios de actuación- cobertura. Los equipamientos colectivos deben considerar la demanda de población para garantizar la cobertura de sus necesidades. Es importante para este criterio tener en cuenta la densidad de la población en las zonas de expansión para así dimensionar sus necesidades y los equipamientos requeridos.

La cobertura está directamente relacionada con la localización óptima de los equipamientos, ya que, de la buena localización de los equipamientos, depende la cobertura que pueda prestar a la comunidad. Es una relación directa entre la oferta (equipamiento) y la demanda (población necesitada).

La propuesta está encaminada a fortalecer la red de equipamientos públicos urbanos, proponiendo la instalación de nuevos equipamientos en zonas carentes de servicios básicos y cuya densidad poblacional amerita la localización de ellos. Y en el suelo de expansión también se proponen áreas para equipamientos que satisfagan las nuevas zonas de desarrollo. La buena cobertura de equipamientos se logra a partir de la localización óptima de equipamientos, en la que se evalúa la situación de la oferta disponible y se buscan nuevas localizaciones (óptimas) para los centros de oferta. En ese sentido, las brechas entre la demanda y la oferta, se harían lo mínimas posible para que los servicios puedan alcanzar a todos los conglomerados poblacionales.

Criterios de actuación-eficiencia y justicia espacial. Los equipamientos colectivos deben ubicarse estratégicamente para garantizar el acceso de la población.

Idealmente, deben situarse en centralidades construidas en suelos que no presenten ningún riesgo para los habitantes. Además, los equipamientos colectivos deben contar con fácil acceso desde los diferentes medios y modos de transporte. El objetivo principal es crear una red de equipamientos que abastezca todo el territorio municipal de la manera más equitativa posible.

Para la localización óptima de los equipamientos propuestos y su conexión con los existentes, es conveniente aplicar factores como la eficiencia y justicia espacial. Estos factores tienen que ver con la mínima distancia recorrida por el usuario al equipamiento, de modo que garantiza unos menores costos físicos, económicos, sociales y ambientales, para así obtener un mejoramiento de calidad de vida.

## PROGRAMAS Y PROYECTOS.

### Equipamientos de culto

#### Consolidación de equipamientos de culto

- Localizar equipamientos en usos y tratamientos compatibles con la actividad del culto según su escala.

- Aplicación de instrumentos de gestión del suelo para la articulación de los equipamientos de culto con los procesos de renovación urbana, conservación y consolidación y los planes de reordenamiento.
- Construcción de mecanismos entre los sectores público y privado para la conservación del patrimonio cultural e histórico de los diferentes equipamientos de culto.
- La Administración Municipal ejercerá control sobre las emisiones de ruido de conformidad con la Resolución 8321 de 1983, y considerando las actividades que se desarrollen en el área de influencia.

#### Equipamientos de cultura

##### Consolidación de equipamientos culturales y de patrimonio cultural

Además de los proyectos planteados en el programa de ejecución, para el sector urbano, se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Construcción de las siguientes megaobras:
  - Estudios y diseños y posterior construcción de la Casa de la Cultura
  - Estudios y diseños y posterior construcción del Museo Regional de Memoria Histórica
  - Construcción de complejo para la de integración del deporte y la cultura llanera en el predio de la Manga de Coleo "Palma Real".
  - Consolidación del espacio público ubicado en el sector frente a la Nueva Plaza de Mercado con el fin de constituirlo como un articulador de eventos y actividades culturales y artísticas de mediana escala.
- Consolidación y conservación de los caminos ancestrales
- Consolidación y conservación del inventario patrimonial declarado y por declarar en el municipio, generando incentivos y garantías para su sostenimiento de conformidad con la Ley 397 de 1998
- Consolidar la Biblioteca Municipal a partir de la ampliación y mejoramiento de su infraestructura.
- Generar infraestructura que permita el mejoramiento de accesibilidad y conectividad a la Biblioteca Pública Municipal Carlos María Hernández Rojas. Lo que sugiere la gestión de parte de la Administración Municipal para la construcción de un Puente Peatonal y una red de Ciclo Rutas para la Cultura.

#### Equipamientos deportivos

##### Escenarios deportivos y recreativos para la gente

Además de los proyectos planteados en el programa de ejecución, para el sector urbano, se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Rehabilitación de escenarios deportivos que fomenten la integración comunitaria, barrial y sectorial.
- Generación de espacios deportivos y recreativos en áreas que no cuenten con esta infraestructura.
- Construcción de Complejo Deportivo en el predio denominado Villa Olímpica con cédula catastral No. 50006010000220001000.

## Equipamientos Educativos

### Mejoramiento de calidad y cobertura e infraestructura educativa

- Mejoramiento de la infraestructura instalada de las instituciones educativas oficiales, permitiendo una mayor permanencia y disminuyendo los niveles de deserción escolar; fortaleciendo los espacios recreativos y lúdicos al interior de las instituciones.
- Materializar un proyecto de sensibilización para que las comunidades accedan a las centralidades educativas de cada unidad de planeación zonal.
- El municipio deberá coordinar y gestionar con instituciones de educación superior y entidades del orden departamental, regional y nacional la infraestructura necesaria para lograr consolidarse como el segundo municipio con un Centro de Educación Superior principalmente orientado al fortalecimiento académico del sector agrícola, pecuario, turístico y ambiental.

## SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS

### Objetivos

El sistema de servicios públicos debe suscitar la construcción de un territorio competitivo y sostenible, que garantice el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes a partir del acceso en condiciones de igualdad y calidad a la oferta de los servicios públicos domiciliarios.

En consecuencia el PBOT propenderá por la reducción en la vulnerabilidad del sistema de servicios públicos, la renovación y adaptación de sus componentes y empresas prestadoras así como por la correcta articulación a los planes de expansión y crecimiento de las áreas urbanas y centros poblados, apoyando las estrategias del modelo de ordenamiento que buscan la consolidación urbana, la construcción de espacio público y la preservación de los recursos naturales, paisajísticos y ambientales del municipio.

Áreas de protección del sistema de servicios públicos domiciliarios. Hacen parte de las áreas de protección del sistema de servicios públicos en el área urbana la Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) y la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) incluyendo las distancias mínimas definidas en el artículo 183 del Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico - RAS.

A continuación, se relacionan los predios y las coordenadas de localización de la infraestructura de servicios del municipio de Acacias:

### Planta de Tratamiento de Agua Potable (PTAP)

CÓDIGO	CÓDIGO ANTERIOR	LOCALIZACIÓN	X	Y
500060001000000080178000000000	50006000100080178000	PTAP BLANCAS LAS	1.031.788,2891	935.218,4932
			1.031.791,5963	935.059,0814
			1.031.754,2377	935.067,0374
			1.031.750,7526	935.058,2880
			1.031.734,9421	935.063,6183
			1.031.725,6817	935.066,5949

DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE  
REVISIÓN Y AJUSTE DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2022  
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y VIVIENDA  
ACACÍAS, META

			1.031.714,1061	935.074,8633
			1.031.706,8301	935.078,5013
			1.031.697,5697	935.079,4934
			1.031.683,6790	935.081,1471
			1.031.671,7727	935.079,1627
			1.031.642,3377	935.077,5090
			1.031.690,2034	935.147,6155
			1.031.720,3660	935.141,2655
			1.031.727,5097	935.164,2844
			1.031.727,5097	935.169,4437
			1.031.726,7160	935.176,5874
			1.031.708,0628	935.200,0031
			1.031.699,3316	935.210,3219
			1.031.691,0782	935.218,1910
			1.031.701,8671	935.228,5651
			1.031.788,2891	935.218,4932
500060002000000190222000000 000	5000600020019022 2000	PTAP DINAMARCA	1.067.159,9938	923.337,4626
			1.067.197,3000	923.345,4002
			1.067.222,7014	923.304,1248
			1.067.188,5701	923.284,2810
			1.067.159,9938	923.337,4626
500060001000000100014000000 000	5000600010010001 4000	PTAP ACACIITAS	1.032.582,3586	933.762,6807
			1.032.543,4647	933.681,7180
			1.032.434,7208	933.702,6202
			1.032.427,9984	933.703,9122
			1.032.478,0496	933.782,7427
			1.032.582,3586	933.762,6807
500060001000000100093000000 000	5000600010010009 3000	PTAP EL PLAYON	1.031.782,7880	932.291,2084
			1.031.833,5881	932.264,2208
			1.031.815,0672	932.242,5249
			1.031.806,0714	932.235,1166
			1.031.802,8964	932.229,8248
			1.031.798,1338	932.221,8873
			1.031.793,9006	932.204,9540
			1.031.783,8464	932.195,4290

			1.031.761,6213	932.195,9581
			1.031.730,4004	932.205,4832
			1.031.708,7045	932.213,9498
			1.031.690,1837	932.226,6499
			1.031.682,2461	932.238,2916
			1.031.747,8629	932.308,6709
			1.031.782,7880	932.291,2084

Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR)

500060011000002490003000000000	50006001102490003000	PTAR CASCO URBANO	1.036.293,1450	931.993,8104
			1.036.067,9635	932.124,0113
			1.036.202,6108	932.227,9849
			1.036.306,9517	932.050,6341
			1.036.293,1450	931.993,8104

500060002000000190206000000000	50006000200190206000	PTAR DINAMARCA	1.067.909,6902	922.342,7531
			1.068.103,5319	922.108,0580
			1.068.181,8476	922.152,5083
			1.068.291,9149	921.919,6746
			1.067.996,6401	921.594,7652
			1.067.949,0150	921.288,9064
			1.067.793,4388	921.302,6651
			1.067.828,4074	921.701,7432
			1.067.843,3110	922.181,3844
			1.067.834,5334	922.307,9075
			1.067.859,0327	922.366,4639
			1.067.909,1113	922.343,0241
			1.067.909,6902	922.342,7531

Dadas las condiciones del predio donde se localiza la PTAR del municipio de Acacias, se podrán realizar ampliaciones, modificaciones y nuevas construcciones que tengan que ver con la prestación de servicios públicos, siempre y cuando se cumpla con las normas y regulaciones de orden nacional y Regional, así como los respectivos permisos por la Corporación ambiental del Área de Manejo Especial La Macarena.



#### Objetivos del sistema de acueducto

El sistema de acueducto para el municipio de Acacías debe asegurar la prestación del servicio a toda la población urbana y rural en condiciones de calidad y continuidad, cumpliendo con los estándares técnicos establecidos en la normatividad colombiana, para lo cual se fijan los siguientes objetivos:

1. Uso racional del recurso agua mediante la reducción del consumo, la reducción de pérdidas en el sistema y un sistema tarifario basado en el consumo de cada usuario.
2. Brindar soporte a las estrategias de ordenamiento relacionadas con crecimiento del área urbana, consolidación y redensificación del perímetro urbano existente, la construcción de espacio público efectivo y la preservación de las zonas de ronda y áreas declaradas en condición de amenaza.
3. Asegurar que el servicio de acueducto cumpla con la presión mínima (147,2 kPa ó 15 mca) y máxima (588,6 kPa ó 60 mca) mediante la ejecución de obras de optimización y la sectorizar la operación de la red de distribución.
4. Reducción de la vulnerabilidad de la infraestructura y equipamiento ante procesos de inestabilidad y remoción en masa propios del territorio acacireño.
5. Apoyar las estrategias de renovación y adaptación de las empresas prestadoras, equipamientos e infraestructura del sistema de abastecimiento de agua para consumo humano y doméstico a nivel urbano y rural, tendientes a la sostenibilidad del sistema y la mejora en la calidad del servicio.

#### Objetivos del sistema de alcantarillado

Más allá de la evacuación de las aguas pluviales y residuales, el sistema de alcantarillado del municipio de Acacías aportará decididamente a la tutela, preservación y restauración de los recursos naturales, paisajísticos y ambientales del municipio, así como al disfrute sano y seguro del espacio público, siendo objetivos del sistema de alcantarillado los siguientes:

1. Cumplir los objetivos de calidad de las fuentes hídricas establecidos en los respectivos POMCAs, garantizando el disfrute de los recursos naturales, paisajísticos y ambientales del municipio, así como el aprovechamiento del potencial de las áreas aledañas a los cuerpos de agua, como espacios de articulación urbana.
2. Cumplir las metas y objetivos propuestos en los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV.
3. Correcto tratamiento y disposición del 100% de las aguas residuales producidas en el área urbana y los centros poblados, corrigiendo los impactos negativos que se han causado sobre las fuentes hídricas y los ecosistemas asociados, aportando así a la descontaminación y restauración de las fuentes de agua.

#### Objetivos del sistema público de aseo

El sistema público de aseo propenderá por una solución integral para el manejo de los residuos sólidos urbanos que asegure la sostenibilidad ambiental y el cumplimiento de la normatividad ambiental, así como por el disfrute sano y seguro del espacio público, para lo cual se fijan los siguientes objetivos:

1. Garantizar una solución integral para la recolección, transporte, aprovechamiento, valorización, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos; la recolección, aprovechamiento y disposición final de escombros; y la recolección, transporte y disposición final de lodos, desde una perspectiva regional.
2. Mejorar el estado de conservación del espacio público mediante el barrido de calles, limpieza de áreas públicas, corte de césped en vías públicas, poda de árboles y preservación de las zonas de ronda.
3. Involucrar a la población como agentes activos del sistema público de aseo, concibiendo a la población no solo como beneficiaria, sino como gestora y responsable en el desarrollo y sostenimiento del sistema mediante labores de separación en la fuente, así como la preservación y saneamiento del espacio público como un bien colectivo.

#### Objetivos del servicio de energía y alumbrado público

Bajo criterios de eficiencia, calidad y economía aportar a la consolidación de las estrategias de ocupación del territorio, a la competitividad regional y a la mejora en la calidad de vida, para lo cual se formulan los siguientes objetivos:

1. Prestación del servicio de energía y expansión de las redes de distribución en concordancia con las estrategias de crecimiento urbano planteadas por el PBOT.
2. Crecimiento urbano y desarrollo de infraestructura y equipamientos respetando las zonas de retiro y servidumbres a las líneas de transmisión establecidas en el RETIE.
3. Garantizar condiciones de seguridad y acceso a los bienes de uso público mediante un adecuado sistema de alumbrado público, ampliando la cobertura a los principales corredores rurales y suburbanos con tránsito vehicular o peatonal.

#### Objetivos del servicio de gas natural

Velar por la expansión de las redes de transporte y distribución de gas acorde con las estrategias de ocupación del territorio, respetando las zonas de servidumbre, preservando los recursos naturales y minimizando el riesgo sobre la infraestructura. Lo anterior, priorizando el sector rural.

#### Objetivos del sistema de telecomunicaciones

Con el propósito de satisfacer las necesidades de los usuarios y especialmente de la población escolar, de acceso efectivo a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, la administración municipal propenderá por la dotación y preservación de los recursos e instalaciones apropiados para tal fin a nivel urbano y rural.

#### Estrategias y criterios de manejo

Los criterios que rigen los programas y proyectos del sistema de servicios públicos son:

- Consolidación del modelo de ocupación del territorio.
- La renovación y desarrollo de infraestructura asociada al sistema de servicios públicos debe contribuir con las líneas estratégicas del PBOT como son: una ciudad compacta, redensificación y consolidación del perímetro urbano, construcción de espacio público efectivo, renovación urbana recuperando el patrimonio hídrico y paisajístico del municipio, gestión del riesgo y preservación de las zonas de ronda.

- Para el desarrollo de las actividades en suelo urbano, expansión, suburbano, industrial, agroindustrial, se requiere contar con disponibilidad de servicios públicos o factibilidad y/o contar con los respectivos permisos de concesión de aguas y de vertimiento, según sea el caso.
- Calidad, eficiencia y acceso a la oferta de los servicios públicos.  
Mejoramiento de la calidad de vida de la población acacireña generando garantías de acceso a la oferta de servicios públicos a toda la población urbana y rural en condiciones de calidad y continuidad.
- Mitigación y gestión del riesgo sobre la infraestructura de servicios públicos.  
Ejecución de las obras previstas tendientes a asegurar la continuidad en la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado, aseo, gas natural y telecomunicaciones.
- Estructuración y fortalecimiento de los bienes de uso público.  
El sistema de servicios públicos deberá articularse con los proyectos urbanísticos y con los programas de gestión ambiental, generando compatibilidad entre la infraestructura propia del sistema y la estructura urbana, así como propiciando un cambio de cultura que favorezca la preservación del espacio público, de los bienes colectivos y de los recursos naturales.
- Uso racional de los recursos naturales y la protección de los valores naturales, paisajísticos y ambientales del municipio. Protección cuencas abastecedoras  
Considerando la preservación de los recursos naturales, paisajísticos y ambientales del municipio como un elemento clave en la construcción de un territorio competitivo y sostenible, se buscara el cumplimiento de los objetivos de calidad de los cuerpos de agua, la preservación de la estructura ecológica principal de la cual hacen parte las cuencas abastecedoras como ecosistemas estratégicos, el cumplimiento de la normatividad ambiental y la restauración de ecosistemas degradados o vulnerables asociados al sistema de servicios públicos.

#### PROGRAMAS Y PROYECTOS.

##### Acueducto y Alcantarillado

##### ALCANTARILLADO

La Planta de Tratamiento de Agua Residual del municipio de Acacias se localiza en el predio identificado con cédula catastral 50006001102420001000 y se denomina según el geoportal del IGAC como PATIO BONITO.

Este predio se define en el presente PBOT como suelo de protección para la provisión de servicios públicos en el que se podrá construir, ampliar y acondicionar todo lo relacionado a los servicios públicos, siempre y cuando se cumpla con las normas nacionales y regionales.

Por otro lado, para el sector urbano se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Aislamientos exigidos por la normatividad nacional:

Planta de Tratamiento de Aguas Residuales: la Resolución 0330 de 2017 para una PTAR con filtro percolador de alta tasa requiere de 100 m de distancia. Actualmente, el permiso de vertimientos se encuentra en evaluación en CORMACARENA de acuerdo con el radicado 016960 del 23 de agosto de 2019.

La Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Acacías se encuentra a una distancia del predio más cercano del área urbana a 127.55 metros, medidos desde el cerramiento de la misma hasta el lindero con dicho predio.

La PTAR Acacías cuenta con un cerramiento en malla con una longitud total de 419 metros y un área de 7863 m2 aproximadamente.

#### Proyectos

Alcantarillado	Monitoreo y seguimiento a los parámetros establecidos en el POMCA del Río Acacías - Pajure, Guamal y Guayuriba para verificación de objetivos de calidad (uso potencial AGRÍCOLA RESTRINGIDO): DBO5, DQO, Ph, OD, grasas y aceites, coliformes totales y coliformes fecales, especialmente en el río Acacías aguas abajo del punto de vertimiento de la PTAR y en el río Acacías en el tramo correspondiente al parque lineal
	Ejecución de los proyectos establecidos en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) referentes al sistema de alcantarillado
	Separación del sistema de alcantarillado en aguas residuales y pluviales
	Monitoreo y control de vertimientos de aguas residuales hacia cuerpos de agua superficiales localizados en el área urbana de Acacías, con el fin de eliminarlos e incorporarlos a los sistemas de tratamiento aprobados por Cormacarena.
	Ampliación de la capacidad de la PTAR de tal manera que se depure el 100% del agua residual producida en el área urbana de Acacías
	Formulación del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) para posibilitar la construcción de una nueva infraestructura de PTAR en el casco urbano principal y el Centro Poblado El Diamante.
	Articular el alcance del Plan Básico de Ordenamiento Territorial con el PSMV aprobado (Casco Urbano y Centros Poblados Dinamarca, Quebraditas y San Isidro de Chichimene), así como los que sean adoptados posterior a la aprobación del PBOT.
	Ejecución de los proyectos establecidos en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) aprobados del casco urbano, Dinamarca, San Isidro de Chichimene y Quebraditas: Proyecto de Agua Residual -PAR1 (optimización de la res de alcantarillado), Proyectos de Tratamiento de Agua residual - PTAR1 y PTAR2 (optimización del sistema de tratamiento de aguas residuales, incluyendo el nuevo módulo de la Planta de Tratamiento de Agua Residual de Acacías).

	Separación del sistema de alcantarillado en aguas residuales y pluviales con el fin de evitar el sobredimensionamiento de la planta de tratamiento de aguas residuales y permitir el tratamiento de un caudal efectivo para las aguas negras, especialmente en aquellas zonas del área urbana donde se adelanten desarrollos futuros.
	Respecto al área rural dispersa se debe controlar y vigilar la autoprestación de servicios públicos con el fin de contrarrestar posibles contaminaciones a fuentes hídricas
	Ampliación de la capacidad de las redes de alcantarillado sanitario
	Formulación del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) para posibilitar la construcción de un sistema de tratamiento de aguas residuales para los Centros Poblados el Diamante, La Cecilita, Santa Rosa y los demas que no cuenten con este instrumento.
	Actualizar el PSMV del casco urbano y culminar el trámite de obtención del permiso de vertimiento al Río Acacías.
	Formulación de los PSMV para los Centros Poblados que aún no cuentan con esta herramienta de planificación, donde se proyecten inversiones en el área de alcantarillado y tratamiento de agua residual, así como el respectivo permiso de vertimiento (previo inicio de obras relacionadas con la PTAR).
	Las construcciones de obras para el tratamiento de aguas residuales deberán llevarse a cabo en usos de suelo que no sean de protección ambiental y se evite la localización de receptores sensibles.
	Toda construcción que se proyecte para tratamiento de aguas residuales deberá reportar las disposiciones del artículo 183 de la Resolución 330 de 2017 y el protocolo para el control y monitoreo de olores ofensivos.

#### Planeación del sistema de acueducto y sistema de alcantarillado

- Elaboración de catastro de redes del municipio de Acacías.
- Formulación del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado.

#### Reducción del consumo de agua doméstica y reducción de pérdidas en el sistema de abastecimiento

- Reducción de las pérdidas en el sistema de abastecimiento de agua del área urbana de Acacías, con lo cual se alcanzan beneficios complementarios como son el aumento de presiones en la red y menor requerimiento de infraestructura para potabilización.
- Control permanente del caudal de agua potabilizada mediante la instalación, calibración y operación continua del sistema de macromedición en todas las Plantas de Tratamiento de Agua Potable (PTAP) y mediante una cobertura del 100% en la instalación y operación de micromedición en el área urbana.

- Implementación de un régimen tarifario basado en el consumo de cada usuario y micromedición.
- Adquisición e instalación de un sistema de macromedición con telemetría para las plantas de tratamiento de agua potable: Las Blancas, Acaciñas, El Playón y Dinamarca
- Garantizar la legalidad del recurso hídrico para los acueductos y bocatomas a cargo de la ESPA.

Desarrollo de Obras de infraestructura necesarias para la prestación del servicio.

- Diseño y ejecución de obras tendientes a permitir la adecuada prestación del servicio de acueducto en la zona central donde se proyecta una redensificación, así como hacia la zona norte y sur donde se ubican las áreas de expansión, dando prioridad a las zonas para desarrollo de vivienda de interés social -VIS.
- Ampliación progresiva de las redes de distribución acorde con el perímetro urbano y de expansión definido en el PBOT, evitando el crecimiento urbano hacia las zonas altas en los barrios Las Colinas, Florida, Balcones de San Diego y Los Sauces, donde las bajas presiones no permiten asegurar una adecuada prestación del servicio.
- Ampliación de las redes de distribución únicamente en zonas que no tengan restricciones por condición de amenaza o por estar consideradas como suelo de protección.
- Formulación de proyectos de ingeniería para la identificación de nuevas fuentes de abastecimiento de agua, proyección de sistemas de almacenamiento de grandes capacidades tipo reservorios, redes matrices de aducción y la proyección de una planta de tratamiento de agua potable que cumplan con las capacidades de demanda de caudal de acuerdo a la proyección de la población del municipio de Acaciñas en un horizonte de 25 años, conforme lo estipula la Resolución 330 de 2017, para establecer inversión en acueducto de una manera consistente.
- Construcción y puesta en marcha de pozos profundos en las Plantas de Tratamiento de Agua Potable de El Playón, Acaciñas y Las Blancas.
- Construcción de un laboratorio microbiológico y fisicoquímico en la PTAP Acaciñas
- Ampliación y optimización de la red de conducción del sistema de acueducto del municipio de Acaciñas.
- Ampliación y mejoramiento de la Planta de Tratamiento de Agua Potable en la Quebrada Las Blancas.

Optimización y la sectorización la operación de la red de distribución buscando el cumplimiento de estándares de calidad en la prestación del servicio de acueducto.

- Ejecución de obras de optimización de la red de distribución de acueducto de acuerdo a los planteamientos establecidos en el plan maestro de acueducto y alcantarillado del cual trata el presente PBOT, para el fortalecimiento de los circuitos y redes que permitirá el correcto suministro con las velocidades y presiones requeridas por la normatividad y que atienda la demanda para una proyección de población de 25 años.

Reducción de la vulnerabilidad de la infraestructura y equipamiento del sistema de abastecimiento

- Ejecución de las obras de mitigación ante procesos de inestabilidad y remoción en masa en la bocatoma y línea de conducción de la quebrada Las Blancas.



- Fortalecimiento de la capacidad técnica del personal de operación y de mantenimiento de la ESPA, mediante la gestión de programas de capacitación en sistemas de calidad, herramientas de análisis, software especializado y normatividad, entre otros.

#### Cumplimiento de los objetivos de calidad de las fuentes hídricas

- Monitoreo y seguimiento a los parámetros establecidos en POMCA del río Acacías – Pajure mediante Resolución PS.GJ.1.2.6.012.0316 de 2012 para verificación de los objetivos de calidad (uso potencial AGRÍCOLA RESTRINGIDO): DBO5, DQO, pH, OD, grasas y aceites, coliformes totales y coliformes fecales, especialmente en el río Acacías aguas abajo del punto de vertimiento de la PTAR y en el río Acaciítas en el tramo correspondiente al parque lineal del río Acaciítas.

#### Cumplimiento de las metas y objetivos propuestos en los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV.

- Articular el alcance del plan básico de ordenamiento territorial con el PSMV aprobado (Casco Urbano y Centros Poblados Dinamarca, Quebraditas y San Isidro de Chichimene), así como los que sean adoptados posterior a la aprobación del PBOT.
- Ejecución de los proyectos establecidos en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) aprobados del casco urbano, Dinamarca, San Isidro de Chichimene y Quebraditas: Proyecto de Agua Residual -PAR1 (optimización de la res de alcantarillado), Proyectos de Tratamiento de Agua residual - PTAR1 y PTAR2 (optimización del sistema de tratamiento de aguas residuales, incluyendo el nuevo módulo de la Planta de Tratamiento de Agua Residual de Acacías).
- Separación del sistema de alcantarillado en aguas residuales y pluviales con el fin de evitar el sobredimensionamiento de la planta de tratamiento de aguas residuales y permitir el tratamiento de un caudal efectivo para las aguas negras, especialmente en aquellas zonas del área urbana donde se adelanten desarrollos futuros.
- Actualizar el PSMV del casco urbano y culminar el trámite de obtención del permiso de vertimiento al Río Acacías.
- Formulación de los PSMV para los Centros Poblados que aún no cuentan con esta herramienta de planificación, donde se proyecten inversiones en el área de alcantarillado y tratamiento de agua residual, así como el respectivo permiso de vertimiento (previo inicio de obras relacionadas con la PTAR).

#### Uso de protección de infraestructura para la provisión de servicios públicos.

- Toda construcción que se proyecte para tratamiento de aguas residuales deberá reportar las disposiciones del artículo 183 de la Resolución 330 de 2017 y el protocolo para el control y monitoreo de olores ofensivos.
- Las construcciones de obras para el tratamiento de aguas residuales deberán llevarse a cabo en usos de suelo que no sean de protección ambiental y se evite la localización de receptores sensibles.

PARÁGRAFO. Los proyectos que impliquen abastecimiento de agua, construcción de bocatomas, perforación de pozos profundos, construcción de PTARs, requieren la obtención de los permisos ambientales, concesión de aguas, ocupación de cauce y permiso de vertimiento, según sea el caso.

#### Sistema de energía y alumbrado público

Prestación del servicio de energía y expansión de las redes de distribución dentro del perímetro urbano

- En coordinación con la empresa prestadora del servicio (Empresa Electrificadora del Meta) y con urbanizadores, formular y desarrollar un plan de expansión de las redes de distribución acorde con las estrategias de ocupación del territorio y consolidación del perímetro urbano.
- Verificación de zonas de retiro y servidumbres a las líneas de transmisión establecidas en los siguientes reglamentos: Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas –RETIE y Reglamento de Técnico de Iluminación y Alumbrado Público, en todos los procesos de licenciamiento urbanístico y desarrollo de infraestructura y equipamientos.
- En coordinación con la Empresa Luz del Llano verificar y fomentar en las nuevas construcciones o urbanizaciones el uso de luminarias de calidad y con las especificaciones técnicas establecidas en el RETILAP.

Consolidación del sistema de alumbrado público municipal.

- Ampliación de la cobertura de alumbrado público de calles y espacio público dando especial énfasis en parques, alamedas, ciclorutas.

Sistema de gas natural

Expansión de las redes de transporte y distribución de gas en armonía con los recursos naturales y minimizando el riesgo sobre la infraestructura.

- En coordinación con las empresas prestadoras del servicio, formular y desarrollar un plan de expansión de las redes de distribución acorde con las estrategias de ocupación del territorio y consolidación del perímetro urbano.
- Verificar en todos los procesos de licenciamiento urbanístico y desarrollo de infraestructura y equipamientos, las zonas de retiro y servidumbres a las líneas de transmisión establecidas en la normatividad nacional.

Acceso efectivo a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

- Recuperación y mantenimiento de equipos e instalaciones previstas para el acceso a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la población escolar.
- Gestionar la ampliación de la red de infraestructura necesaria para el acceso a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones con énfasis en los centros poblados y en el parque lineal del río Acaciñas.

Condiciones para la instalación de antenas y estaciones radioeléctricas. Se permitirá la ubicación de estaciones radioeléctricas según las disposiciones establecidas en el Decreto Nacional 195 de 2005, en la Resolución 1645 de 2005 del Ministerio de Comunicaciones, en el Decreto Municipal No. 149 de 2020, y demás normas que las complementen, modifiquen o sustituyan, cumpliendo las siguientes condiciones:

1. No se permite la ubicación de antenas en zonas de riesgo, rondas hidráulicas, zonas verdes públicas, antejardines, ni en estaciones de combustible.
2. Se deberán ubicar en concordancia con lo que disponga la Nación y el Municipio de Acacías para las zonas de influencia de los bienes de interés cultural.

3. En el suelo de consolidación se podrán instalar antenas de Telecomunicaciones al interior de los lotes de tal forma que no se altere la fachada de las edificaciones y se mantenga el paramento continuo.
4. La distancia entre torres de telefonía móvil y las viviendas, instituciones educativas, hospitales y hogares geriátricos y los demás que se consideren necesarios, serán los establecidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
5. De acuerdo con el tipo de servicio se deberán cumplir con las condiciones de accesibilidad definidas en la Resolución 1645 de 2005.
6. Quienes presten los servicios y/o actividades de telecomunicaciones deben asegurar que, en las distintas zonas de exposición a campos electromagnéticos, el nivel de emisión de sus estaciones no exceda el límite máximo de exposición definido en el Decreto Nacional 195 de 2005 y demás normas que lo complementen, modifiquen o sustituyan.
7. Toda estación radioeléctrica que se pretende localizar en espacio público deberá solicitar la correspondiente licencia de ocupación e intervención del espacio público, según lo establecido en los artículos 11°, 12° y 13° del Decreto Nacional 1469 de 2010.

#### LA DEFINICIÓN DE LAS ÁREAS POTENCIALES PARA LA LOCALIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PARA EL APROVECHAMIENTO, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

##### Recolección, transporte, aprovechamiento, valorización, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos desde una perspectiva regional.

- Puesta en funcionamiento de la Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos para el aprovechamiento de material orgánico y del material de reciclaje.
- Aprovechamiento y valorización de los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos, asegurando su reincorporación a distintos ciclos productivos.
- Adquisición de maquinaria y vehículos para garantizar la prestación del servicio público de aseo.
- Localización de la escombrera municipal prioritariamente en áreas cuyo paisaje se encuentre degradado, tales como minas y canteras abandonadas, entre otros, con la finalidad principal de que con la utilización de estos materiales se contribuya a su restauración ambiental.
- Conservación del espacio público y preservación de las zonas de ronda.
- Optimización del servicio de barrido y limpieza, incorporando micro rutas de limpieza y corte de césped de calles y áreas públicas, poda de árboles y preservación de zonas de ronda.
- Formulación e implementación del plan de ornato y embellecimiento del municipio de Acacías.

##### Construcción de cultura ciudadana en torno al sistema público de aseo.

- Implementación de un programa de selección en la fuente y rutas de recolección selectivas involucrando a todos los sectores generadores de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos.

- Implementación de campañas pedagógicas tendientes al fomento de una cultura de preservación del espacio público, de los bienes colectivos y de los recursos naturales.
- Fomento de programas institucionales de capacitación en aprovechamiento de residuos y cultura de separación en la fuente.
- Fomentar las políticas de la nación frente a los mecanismos de reciclaje y separación en la fuente.

**ÁREAS POTENCIALES PARA LA LOCALIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA PARA EL APROVECHAMIENTO, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS.**

El municipio de Acacías señala las siguientes coordenadas de los predios donde se localizará la infraestructura para el aprovechamiento, tratamiento y disposición final de residuos sólidos.

El predio se denomina Corozal y se identifica con el siguiente número catastral: 500060002000000120053000000000.

COORDENADA X	COORDENADA Y
1.047.491,7706	933.099,5819
1.047.522,8933	933.095,7917
1.047.563,1100	933.087,7484
1.047.585,1234	933.080,5517
1.047.596,1301	933.075,0484
1.047.611,3701	933.065,7350
1.047.619,8368	933.052,6116
1.047.641,8502	933.023,4016
1.047.646,9302	933.016,6282
1.047.659,2069	933.014,5116
1.047.670,2136	933.012,8182
1.047.680,3736	933.011,9716
1.047.690,9570	933.011,5482
1.047.708,3137	933.011,1249
1.047.721,4370	933.008,5849
1.047.732,4437	933.005,6216
1.047.768,0886	932.998,0775
1.047.765,2368	932.986,9554
1.047.765,0383	932.986,1813
1.047.738,4510	932.882,4908

1.047.711,9926	932.691,9904
1.047.695,0592	932.642,2487
1.047.644,2591	932.509,9567
1.047.568,4558	932.344,0362
1.047.424,2576	932.394,3071
1.047.391,8461	932.642,0899
1.047.495,7394	932.636,5601
1.047.491,7706	933.099,5819

### DISPOSICIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN

La escombrera municipal y Zodmes será la ubicada en el predio identificado con código catastral 50-006-0011- 02450001000 con un área de 5Ha 1300 m2. La forma final de la escombrera no será una pirámide, sino una ladera aterrazada, cuya lógica constructiva empieza de la base de la ladera hacia arriba, en el curso de los años se irán compactando las terrazas una sobre otra, de tal manera que el nivel de la terraza final coincida con el de la carrera 10°, conformando así una gran plaza- mirador desde donde se podrá contemplar la confluencia de los ríos Acacías y Acaciítas. Adicionalmente, teniendo en cuenta que el área seleccionada se encuentra en zona de amenaza media por inundación, la cual es considerada como mitigable, es preciso que en el proceso de licenciamiento ambiental se determinen las obras y medidas de mitigación a que haya lugar. La conformación de la escombrera se realizará mediante terrajeo en capas compactadas de tal forma que a futuro este predio pueda acondicionarse como espacio público mediante un tratamiento paisajístico, subdrenajes, manejo de aguas de escorrentía y adecuación morfológica. La capacidad de dicha escombrera se estima en 173.030 m3, para una vida útil de entre 21 y 27 años.

Una segunda escombrera que incluye una planta de aprovechamiento y valorización de escombros, localizada en la zona sanitaria de la vereda Montelibano, donde actualmente se localiza la PTRS, la cual incluye la recepción, clasificación, separación y modificación de las características de los residuos sólidos, incrementando las posibilidades de reutilización y minimizando los impactos ambientales y riesgos sobre la salud. En este sitio pueden disponerse escombros incluyendo concretos reforzados, tierra suelta, hierros y muebles viejos.

### Coordenadas

COORDENADA X	COORDENADA Y
1047765,60810000000	933714,79500000000
1047777,51460000000	933641,37310000000
1047812,18380000000	933373,70540000000
1047805,12610000000	933135,43300000000
1047780,78440000000	933047,59110000000
1047768,08860000000	932998,07748400000

1047732,44372000000	933005,62155400000
1047721,43703000000	933008,58489300000
1047708,31367000000	933011,12489800000
1047690,95697000000	933011,54823300000
1047680,37361000000	933011,97156700000
1047670,21359000000	933012,81823500000
1047659,20691000000	933014,51157200000
1047646,93021000000	933016,62824300000
1047641,85020000000	933023,40159000000
1047619,83683000000	933052,61164800000
1047611,37014000000	933065,73500800000
1047596,13011000000	933075,04836000000
1047585,12342000000	933080,55170400000
1047563,11005000000	933087,74838500000
1047522,89330000000	933095,79173400000
1047491,77060000000	933099,58190000000
1047352,68770000000	933129,98250000000
1047335,75430000000	933181,84100000000
1047351,62940000000	933269,68280000000
1047382,32110000000	933455,94990000000
1047403,48780000000	933574,48340000000
1047419,36280000000	933662,32530000000
1047419,17495000000	933688,65195300000
1047432,37500000000	933680,25000000000
1047469,43790000000	933672,87470000000
1047506,49980000000	933650,62480000000
1047536,12500000000	933650,62480000000
1047562,06250000000	933691,37540000000
1047595,37530000000	933709,87510000000
1047680,56220000000	933724,68730000000
1047764,92248000000	933724,68730000000
1047765,60810000000	933714,79500000000

ÁREA DE RESTRICCIÓN Y AMORTIGUACIÓN DE LA PTAR DEL ÁREA URBANA DE ACACÍAS.



Alrededor de la planta de tratamiento de agua residual del área urbana del Municipio se constituye un área de amortiguación de 100 metros conforme a lo establecido en Resolución 0330 de 2017.

## COMPONENTE URBANO

### Modelo de ocupación del suelo urbano y de las áreas de expansión

La visión de ordenamiento de largo plazo propone un modelo ciudad compacta que se caracteriza por el uso eficiente del espacio urbano consolidado, por la integración o mezcla de usos, por un entorno urbano que privilegia la provisión del suelo para parques y zonas verdes, por el crecimiento dentro de los límites de la ciudad aumentando las densidades y al mismo tiempo promoviendo los aislamientos entre edificaciones para adaptarse al clima y propiciando el reverdecimiento de la ciudad, por generar un territorio con cercanía y proximidad de servicios y equipamientos, por la reglamentación del instrumento de los Planes Parciales como una estrategia de planificación y gestión de suelo, que permita, mediante el pago de cargas urbanísticas, la construcción efectiva de las infraestructuras públicas de servicios públicos domiciliarios, parques, equipamientos y vías, así como la provisión de suelo para vivienda social, por armonizar los diferentes modos de transporte fomentando alternativas de movilidad no motorizadas, por el uso racional de los recursos hídricos y el ordenamiento urbano alrededor del agua, por la definición de estrategias para la generación y cualificación de vivienda social para la población más vulnerable y facilitando distintas ofertas de vivienda que respondan a las dinámicas poblacionales que se esperan en la vigencia de largo plazo del PBOT, por posicionar al Municipio como plataforma prestadora de servicios administrativos, educativos, de salud y turísticos de alcance regional que lo consoliden como un núcleo urbano competitivo.

La protección de la Estructura Ecológica Principal, el ordenamiento urbano alrededor del agua y la gestión integral del riesgo se concretará en vigencia del PBOT, con la consolidación de la relación río-ciudad a través de la permeabilidad del borde hídrico del Río Acacías. El corredor del Río será objeto de actuaciones urbanas estratégicas (graduales, consensuadas y planificadas) para garantizar su recuperación como corredor ecológico, su papel como conector del tejido urbano y su importancia estratégica para la reducción y mitigación de los riesgos existentes.

## SUELO URBANO

Constituyen el suelo urbano, las áreas del territorio distrital o municipal destinadas a usos urbanos por el plan de ordenamiento, que cuenten con infraestructura vial y redes primarias de energía, acueducto y alcantarillado, posibilitándose su urbanización y edificación, según sea el caso. Podrán pertenecer a esta categoría aquellas zonas con procesos de urbanización incompletos, comprendidos en áreas consolidadas con edificación, que se definan como áreas de mejoramiento integral en los planes de ordenamiento territorial. Las áreas que conforman el suelo urbano serán delimitadas por perímetros y podrán incluir los centros poblados de los corregimientos. En ningún caso el perímetro urbano podrá ser mayor que el denominado perímetro de servicios públicos o sanitarios.

Las coordenadas del suelo urbano se agregarán en la carpeta Anexos.

## SUELO DE EXPANSIÓN URBANA

Constituido por la porción del territorio municipal destinada a la expansión urbana, que se habilitará para el uso urbano durante la vigencia del plan de ordenamiento, según lo determinen los Programas de Ejecución. La determinación de este suelo se ajustará a las previsiones de crecimiento de la ciudad y a la posibilidad de dotación con infraestructura para el sistema vial, de transporte, de servicios públicos domiciliarios, áreas libres, y parques y equipamiento colectivo de interés público o social. Dentro de la categoría de suelo de expansión podrán incluirse áreas de desarrollo concertado, a través de procesos que definan la conveniencia y las condiciones para su desarrollo mediante su adecuación y habilitación urbanística a cargo de sus propietarios, pero cuyo desarrollo estará condicionado a la adecuación previa de las áreas programadas.

Las coordenadas del suelo de expansión urbana se agregarán en la carpeta Anexos.

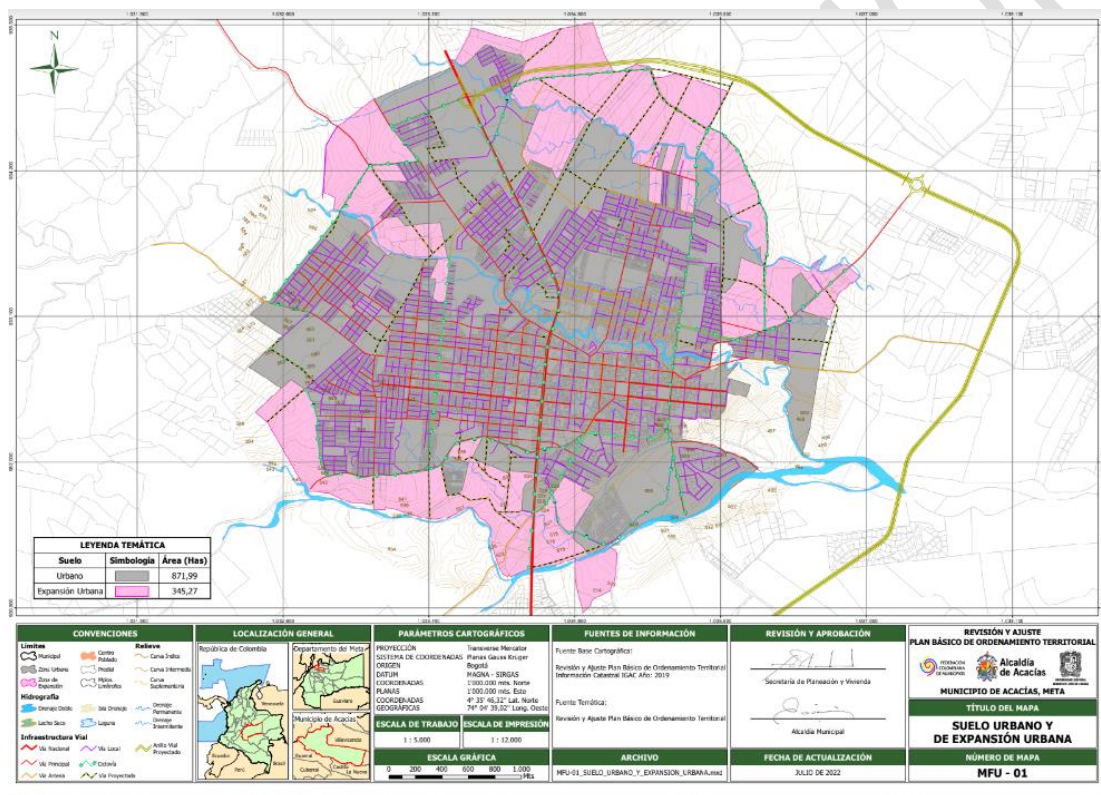


Ilustración 2 Clasificación del suelo

Objetivos de ordenamiento del suelo urbano.

Son objetivos que guían las intervenciones en el suelo urbano del Municipio:

- Promover una ciudad en la que se consolide la estructura ecológica principal urbana y se articule con la estructura ecológica principal rural.
- Incentivar una ciudad con la estructura funcional con capacidad de adaptarse a la actividad de hidrocarburos, a las nuevas demandas de turismo regional y a las tendencias conurbadoras regionales.

- Construir una ciudad articulada a una visión de ciudad-región.
- Construir una ciudad equitativa e incluyente que garantice servicios básicos y bienes públicos para la población en general y con programas y proyectos específicos para la población más vulnerable.
- Construir una ciudad compacta, sostenible y adaptada al cambio climático.
- Promover una ciudad que reduce sus riesgos y se adapta al cambio climático.
- Garantizar una ciudad bien administrada, con capacidad institucional y de gestión.
- Construir una ciudad en la que se promueva la cultura ciudadana y la participación ciudadana en todas las etapas de los procesos de planeación y gestión territorial.
- Propender por la reducción en la vulnerabilidad del sistema de servicios públicos, la renovación y adaptación de sus componentes y empresas prestadoras, así como por la correcta articulación a los planes de expansión y crecimiento de las áreas urbanas.

#### Estrategias del Ordenamiento Urbano.

Son estrategias que contribuyen al logro de la apuesta estratégica de largo plazo y de los objetivos del suelo rural definidos en los artículos anteriores, las siguientes:

- Generación, mejoramiento y recuperación del espacio público como eje del ordenamiento urbano.
- Adopción del Plan de Movilidad.
- Articulación de la malla vial con el sistema de equipamientos existentes y previstos.
- Impulso a programas de movilidad no motorizada.
- Ampliación de la cobertura y calidad habitacional de la vivienda social.
- Mejoramiento del entorno y construcción del hábitat.

#### CATEGORÍA DE SUELO DE PROTECCIÓN EN SUELO URBANO Y DE EXPANSIÓN URBANA.

El suelo de protección está constituido por las zonas y áreas de terreno localizados dentro de cualquiera clase de suelo, incluido el suelo urbano y de expansión urbana, que por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales, o por formar parte de las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras para la provisión de servicios públicos domiciliarios o de las áreas de amenazas y riesgo no mitigable para la localización de asentamientos humanos, tiene restringida la posibilidad de urbanizarse.

Hacen parte del Suelo de Protección:

1. Áreas de la Estructura Ecológica Principal.
2. Zonas para la localización de infraestructuras para la provisión de servicios públicos domiciliarios, que incluye las Plantas de Tratamiento de Agua Potable PTAP, las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Urbanas y de Centros Poblados Urbanos PTAR, el área sanitaria del sector de Montelibano y la escombrera municipal.
3. Las áreas sin ocupar zonificadas en los estudios básicos como amenaza alta, en las que la información sobre intensidad y recurrencia o registros históricos de los fenómenos por movimientos en masa, avenidas torrenciales o inundación evidencian que las determinaciones de las medidas de reducción son insuficientes en el tiempo para garantizar el desarrollo de procesos de urbanización.

4. Las áreas zonificadas como riesgo alto no mitigable en suelo urbano, de expansión urbana y rural, de acuerdo con los estudios detallados, cuando se cuente con ellos.
5. Rondas hídricas. Áreas en las que se los intercambios de agua, sedimentos y nutrientes que sustentan la interacción de diferentes procesos físicos, químicos y biológicos a lo largo de las cuencas hidrográficas.

PARÁGRAFO 1. Los suelos de protección en suelo urbano y de expansión urbana quedarán espacializados en el plano MFU-07.

#### Delimitación de áreas de conservación y protección ambiental

Son las áreas de terreno que presentan una importancia estratégica municipal y de soporte cuya finalidad es la preservación, restauración o uso sostenible de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos. Para la zona urbana del municipio de Acacías, las áreas de conservación ambiental con mayor relevancia corresponden al río Acacías y el Río Acacías, los cuales no cuentan con estudio de acotamiento de ronda.

Adicionalmente, hacen parte de las áreas de conservación y protección ambiental, las rondas hídricas de los cuerpos identificados en el Mapa MFU-07.

De acuerdo con el artículo 83 del decreto 2811 de 1974 en el literal d) son bienes inalienables e imprescriptibles del estado entre otros la “faja paralela a la línea de mareas máximas o a la del cauce permanente de ríos y lagos, hasta de treinta metros de ancho” (Decreto 2811, 1974). En el artículo 206 (rondas hídricas) del decreto 1450 de 2011 se menciona que “corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, los Grandes Centros Urbanos y los Establecimientos Públicos Ambientales efectuar, en el área de su jurisdicción y en el marco de sus competencias, el acotamiento de la faja paralela a los cuerpos de agua a que se refiere el literal d) del artículo 83 del Decreto-ley 2811 de 1974 y el área de protección o conservación aferente, para lo cual deberán realizar los estudios correspondientes, conforme a los criterios que defina el Gobierno Nacional”.

#### Rondas hídricas

Áreas en las que se los intercambios de agua, sedimentos y nutrientes que sustentan la interacción de diferentes procesos físicos, químicos y biológicos a lo largo de las cuencas hidrográficas.

#### Usos: Protección y conservación

Únicamente se permite un manejo ambiental que permita orientar aprovechamientos sostenibles de los recursos naturales renovables y evitar la generación de condiciones de riesgo, así como la exposición de personas, bienes y servicios en dichas áreas que, en general, son frecuentemente inundables.

Usos en zonas de ronda	
Uso Principal	Bosque protector con especies nativas, conservación de suelos y restauración de la vegetación adecuada para la protección, mantenimiento de los suelos adyacentes al cuerpo de agua y protección de las áreas de inundación y desbordamiento.



Usos Compatibles	Reforestación protectora, recreación contemplativa.
Usos Condicionados	Previo a las consideraciones legales de la Corporación: Captación de aguas, incorporación de vertimientos, infraestructura de apoyo, puentes, obras de adecuación y desagües, extracción de material de arrastre y tratamientos de aguas residuales evitando impactos negativos para la población aledaña.
Usos Prohibidos	Todos los que no estén contemplados en los anteriores usos.

Tabla 43. Régimen de usos Rondas Hídricas

El acotamiento de las rondas hídricas se constituye como norma de superior jerarquía y determinante ambiental según Decreto 1076 de 2015, artículo 2.2.3.2.3A.1, modificado por el Decreto 2245 de 2017.

El municipio de Acacias gestionará el acotamiento de las rondas hídricas que se prioricen durante la ejecución del presente plan básico de ordenamiento territorial ante la Corporación Ambiental CORMACARENA.

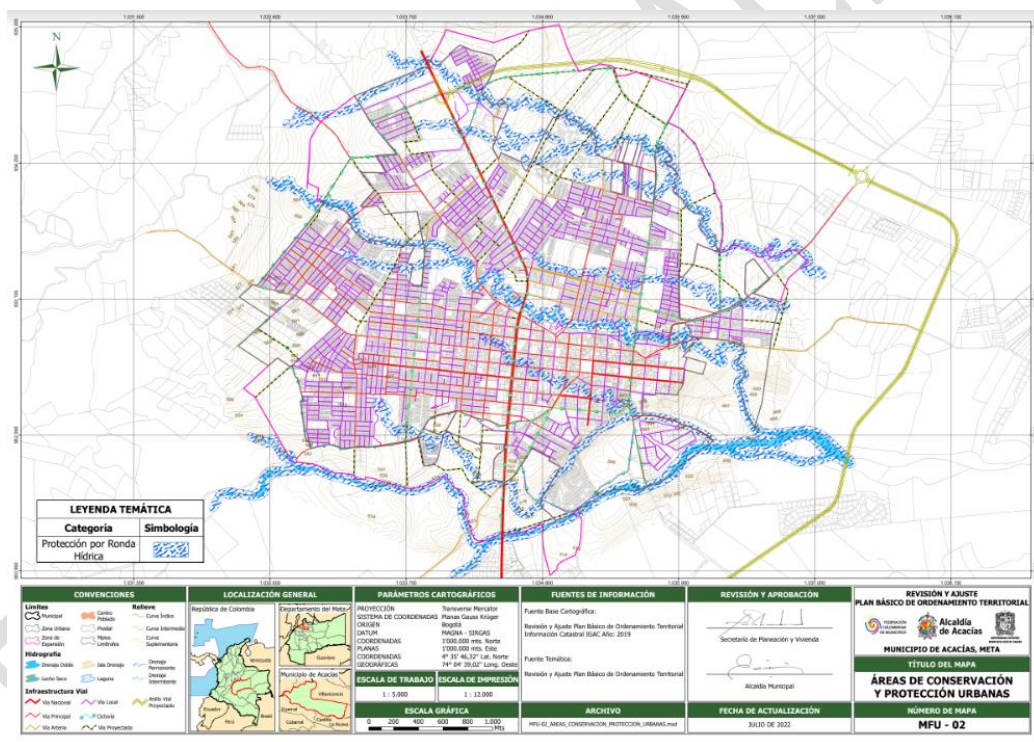


Ilustración 3 Áreas de conservación y protección urbanas

### Recuperación de la Estructura Ecológica Principal en el sector urbano

Para este fin se deberá adelantar:

- Gestionar los estudios técnicos de acotamiento de ronda del río Acaciñas, río Acacias, Caño Conejo, Caño Seco (UPZ1), Caño Seco (UPZ 4), Caño Naranjales ante la Autoridad Ambiental.

- Mantenimientos periódicos, verificación, control y seguimiento a las rondas de los cuerpos hídricos identificados mediante este Plan Básico de Ordenamiento Territorial.

#### Delimitación de áreas de conservación y protección del patrimonio material

En lo relacionado con patrimonio cultural, en el año 2009 fue declarado como Bien de Interés Cultural la Casa Patrimonial de la Familia Baquero, ubicada en la Carrera 15 No. 14-73 (UPZ 3)

UNIDAD DE PLANEACIÓN	DE BIEN	NOMBRE	BARRIO
UPZ 3	Casa Patrimonial	Casa de la familia Baquero	Centro

Tabla 44. Bien declarado en el 2009

Fuente: Elaboración Propia con datos Secretaría Social de Educación Cultura y Deportes Acacías 2018

De otro lado, el año 2018 la Alcaldía Municipal en Articulación con Vigías del Patrimonio de Acacías, realizó el inventario de patrimonio cultural, en el cual se incluyen candidatos de bienes de interés cultural en trámite ante el Ministerio de Cultura, adicionales al bien de la Casa Patrimonial de la familia Baquero declarado en el año 2009.

Los predios en lista indicativa de candidatos, no declarados ni inventariados aún y el bien declarado en el 2009, se ubican en las siguientes unidades de planeación:

UNIDAD DE PLANEACIÓN	BIEN	NOMBRE	PROPIETARIO O COMISIONADO	AÑO CONS T	USO ORIGINAL	BARRIO
UPZ 1	Parroquia Nuestra señora del Carmen	PARROQUIA NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN	Padre Miguel Patiño	1937 a 1945 aprox	Mixto: Religioso - Habitacional	Centro
UPZ 1	Vivienda familia López de Rey	LOPEZ REY LAURA STELLA	Laura Estella López de Rey	Aprox 1940	Mixto: Habitacional - Educativo	Centro
UPZ 1	Vivienda familia Rafael Cantor	CANTOR CARRILLO RAFAEL	Rafael Cantor	AÑO 1958	Industrial	Centro
UPZ 1	Cafetería el Rincón de los viejitos	PADIAN S EN C S	Yesid García Yesika Gallo	Casa 1938	Habitacional	Centro
UPZ 1	Parque principal de Acacías	MUNICIPIO ACACÍAS	Alcaldía de Acacías	1920	Institucional	Centro



UNIDAD DE PLANEACIÓN	BIEN	NOMBRE	PROPIETARIO O COMISIONADO	AÑO CONSTITUCIÓN	USO ORIGINAL	BARRIO
UPZ 2	Manga de coleo palma Real	MUNICIPIO ACACÍAS	Alcaldía de Acacías	1993	Recreativo - deportivo	Bella Suiza
UPZ 2	Monumento de la Virgen del Carmen	PARROQUIA DEL SAGRADO CORAZON DE JESUS	Padre Luis Carlos Escobar Parroquia Santiago Apóstol	1948	Religioso	Pablo Sexto
UPZ 4	Biblioteca Municipal Carlos María Carlos María Hernández	MUNICIPIO ACACÍAS - escritura 1732-30/09/2012	Alcaldía de Acacías	2003	Institucional	Guaratara
UPR 1	Vivienda Luz Estella Mondragón	LUZ ESTELLA MONDRAGON PARDO	Luz Estella Mondragón	1938	Mixto: Habitacional - Industrial - Educativo	San Isidro de Chichimene
UPR 4	Casa finca Katay	LOPEZ VDA DE MILKES BELEN	Belén López Jackeline Poveda López	1918 a 1924	Habitacional	Vereda Rancho Grande
UPR 5	Colonia penitenciaria - la Central	INSTITUTO NACIONAL PENINTENCIARIO Y CARCELARIO INPEC	Director Cap.® Oswald Vidales Méndez	1922-1930	Institucional	Vereda las Blancas

Tabla 45. Lista Indicativa de Candidatos

Fuente: Elaboración Propia con datos Secretaría Social de Educación Cultura y Deportes Acacías 2018

Los inmuebles candidatos a ser bienes de interés cultural identificados en el presente Plan Básico de Ordenamiento Territorial deberán ser declarados según lo establecido por la Ley 1150 de 2008, y demás normatividad que le modifique o adicione.

Asimismo, la entidad territorial deberá elaborar Planes Especiales del Manejo del Patrimonio como instrumento de planeación y gestión para la protección y conservación de los BIC declarados o que se pretendan declarar como tales, por medio del cual se establecen las acciones necesarias para garantizar su protección y sostenibilidad en el tiempo.

Los PEMP deben determinar:

1. Las condiciones para la articulación del BIC en su contexto físico y entorno socio-cultural, partiendo del principio de que hay que conservar sus valores, mitigar sus riesgos y aprovechar sus potencialidades.

2. Las acciones de carácter preventivo y/o correctivo para su conservación.
3. Las condiciones para su mantenimiento y conservación.
4. Los mecanismos para su recuperación y sostenibilidad.
5. Las estrategias para propiciar el conocimiento y la apropiación social del BIC por la comunidad.

Programa: Consolidación de equipamientos culturales y de patrimonio cultural

Proyectos:

Construcción de las siguientes megaobras:

- Estudios y diseños y posterior construcción de la Casa de la Cultura
- Estudios y diseños y posterior construcción del Museo Regional de Memoria Histórica
- Construcción de complejo para la de integración del deporte y la cultura llanera en el predio de la Manga de Coleo "Palma Real".
- Consolidación del espacio público ubicado en el sector frente a la Nueva Plaza de Mercado con el fin de constituirlo como un articulador de eventos y actividades culturales y artísticas de mediana escala.
- Consolidación y conservación de los caminos ancestrales
- Consolidación y conservación del inventario patrimonial declarado y por declarar en el municipio, generando incentivos y garantías para su sostenimiento de conformidad con la Ley 397 de 1998
- Consolidar la Biblioteca Municipal a partir de la ampliación y mejoramiento de su infraestructura.
- Generar infraestructura que permita el mejoramiento de accesibilidad y conectividad a la Biblioteca Pública Municipal Carlos María Hernández Rojas. Lo que sugiere la gestión de parte de la Administración Municipal para la construcción de un Puente Peatonal y una red de Ciclo Rutas para la Cultura.

#### Gestión del Riesgo de Desastres

Como resultado de los estudios básicos de gestión del riesgo del municipio de acacias se concluye que para el suelo urbano se identificaron amenazas por inundación, movimientos en masa y avenidas torrenciales, a partir de los resultados de los mapas de amenaza mencionados fueron realizados los cruces correspondientes para determinar las áreas en condición de amenaza y condición de riesgo por inundación y movimientos en masa, como la amenaza por avenida torrencial es baja en todo el suelo urbano, no se tienen áreas en condición asociadas a este evento.

Las áreas en condición de amenaza y riesgo en el suelo urbano y de expansión urbana se presentan a continuación:

#### Amenaza por inundación

El casco urbano del municipio de Acacías presenta un 7.8% del territorio en amenaza por inundación alta, y corresponde principalmente al modelado fluvial ríos, Acacías, Acaciitas, el caño Colepato, y demás afluentes. El 8.44% del municipio presenta amenaza media a inundación y corresponde a las partes más distales de los cauces donde hay poca recurrencia de eventos históricos y más alejada

de las zonas inmediatas de los cauces de los ríos y el 85.75% del municipio presenta amenaza baja debido a que su morfología es principalmente ondulada y elevadas.

En la siguiente figura se observa la amenaza por inundación.

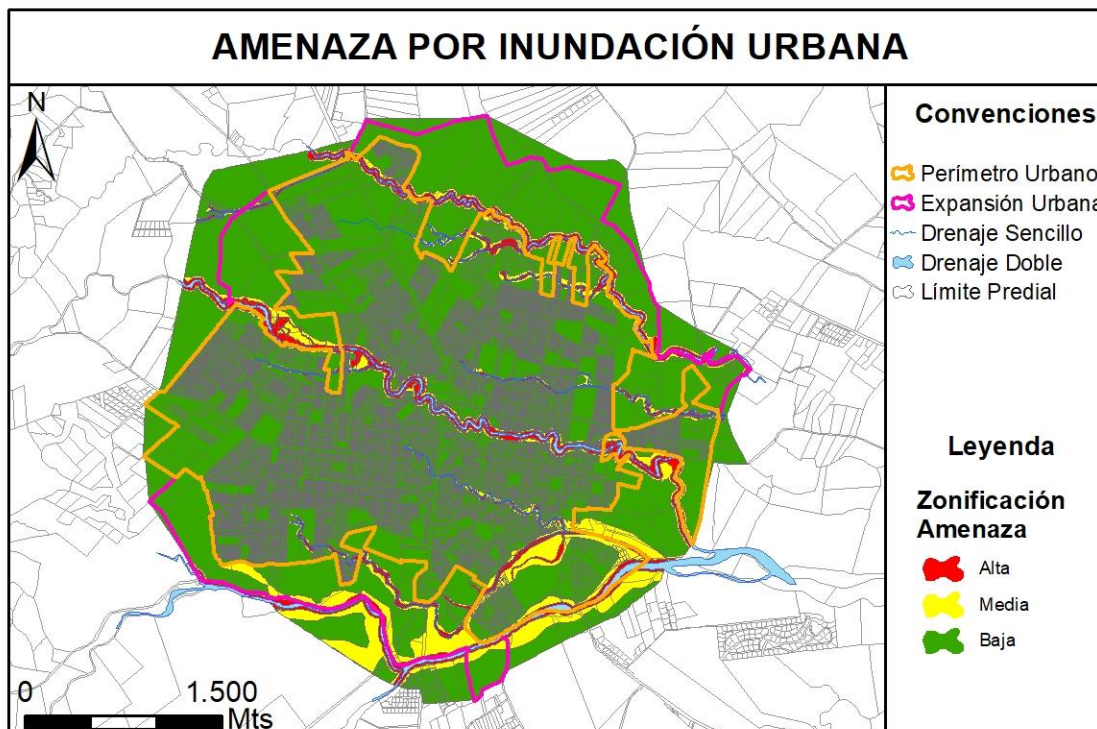


Figura 11. Mapa de amenaza por inundación urbano

Tabla 46. áreas de amenaza por inundación en el suelo urbano

Zonificación	Descripción	Área (Has)
Alta	Corresponde a áreas donde predominan las pendientes bajas, cauces aluviales, cuerpos de agua, planos de inundación.	113,90
Media	La mayor parte de este nivel se localiza en cercanías de los ríos, y se presenta en geoformas aluviales como los planos de inundación y las terrazas aluviales, las cuales se encuentran más distales que las zonas de amenaza alta.	123,14
Baja	Se localiza hacia la parte distal de los cauces, de morfología ondulada, asociada a geoformas de mayor elevación con pendientes suaves.	1.221,01

#### Amenaza por movimientos en masa

El casco urbano del municipio de Acacías presenta un 0.9% del territorio en amenaza por movimientos en masa alta, con factores de seguridad inferiores a 1.1 y corresponde principalmente a escarpes de terraza de fuertes pendientes, muchas de las cuales presentan procesos morfodinámicos activos asociados a fenómenos de erosión y movimientos en masa. El 2.6% del municipio presenta amenaza media a movimientos en masa y corresponde a zonas cercanas a las terrazas con procesos morfodinámicos intermitentes, y el 96.4% del casco urbano presenta amenaza baja debido a que su factor de seguridad supera 1.5, con zonas de pendiente suave.

En la siguiente figura se observa la amenaza por movimientos en masa.

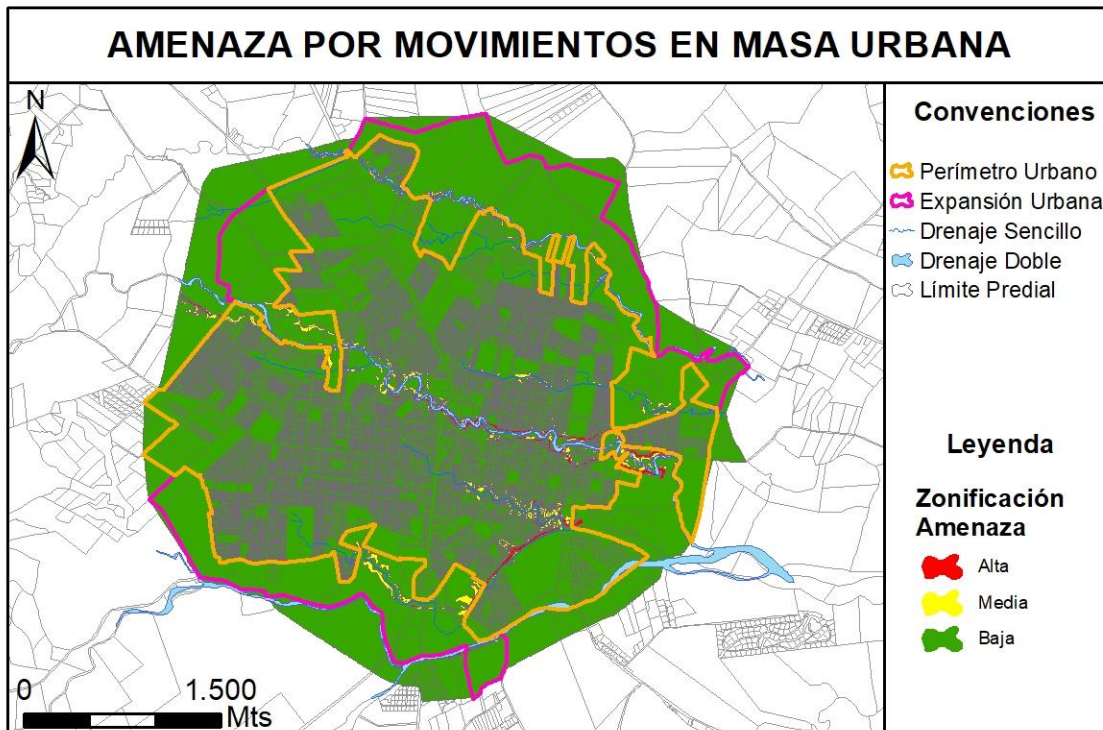


Figura 12. Mapa de amenaza por movimientos en masa urbana

Tabla 47. áreas de amenaza por inundación en el suelo urbano

Zonificación	Descripción	Área (Has)
Alta	Áreas de morfología abrupta a escarpada, con procesos morfodinámicos activos, y geotécnicamente muy inestable	13,74
Media	Áreas de morfología inclinada a abrupta, con procesos morfodinámicos intermitentes, y parcialmente inestable	38,33
Baja	Áreas de morfología suave, sin procesos morfodinámicos, y geotécnicamente estable	1.405,98



### Amenaza por avenida torrencial

El casco urbano del municipio de Acacías presenta un 100% del territorio en amenaza por avenidas torrenciales baja, esto corresponde a la poca probabilidad de iniciación de este evento debido a que los cauces aluviales existentes son de baja pendiente, disminuyendo así su capacidad de transporte.

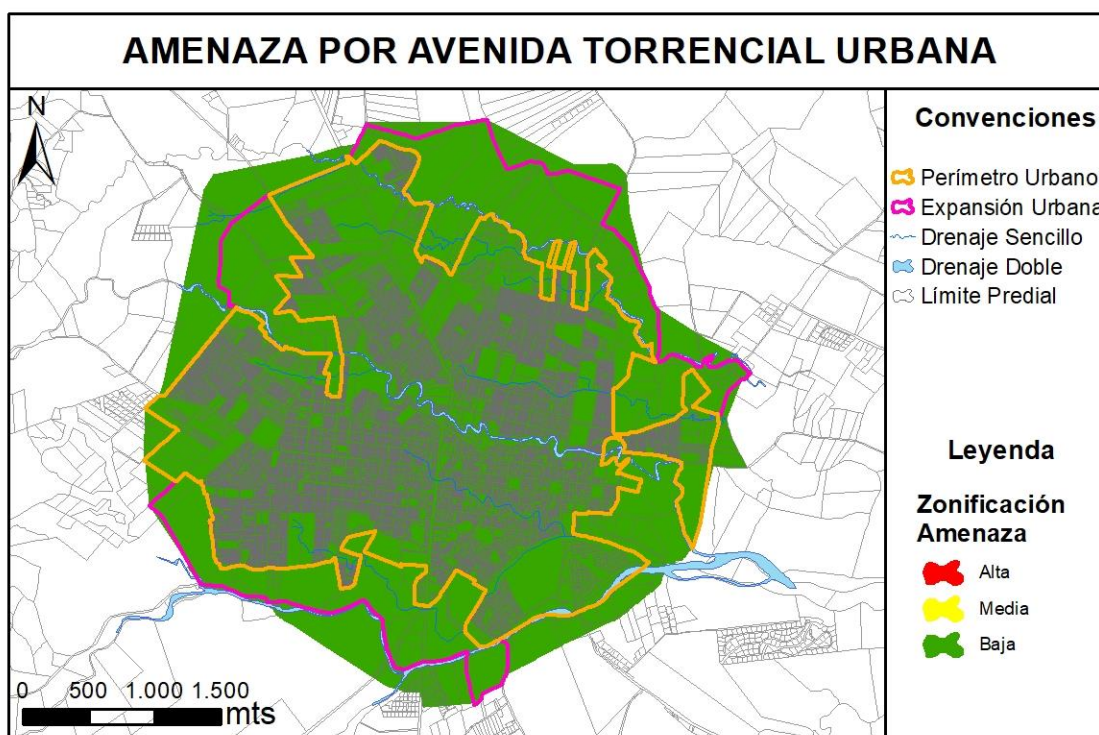


Figura 13. Mapa de amenaza por avenida torrencial urbana

Tabla 48. Áreas de amenaza por avenida torrencial urbana

Amenaza Av. Torrencial Urbano	
Zonificación	Área (Has)
Baja	1457,89

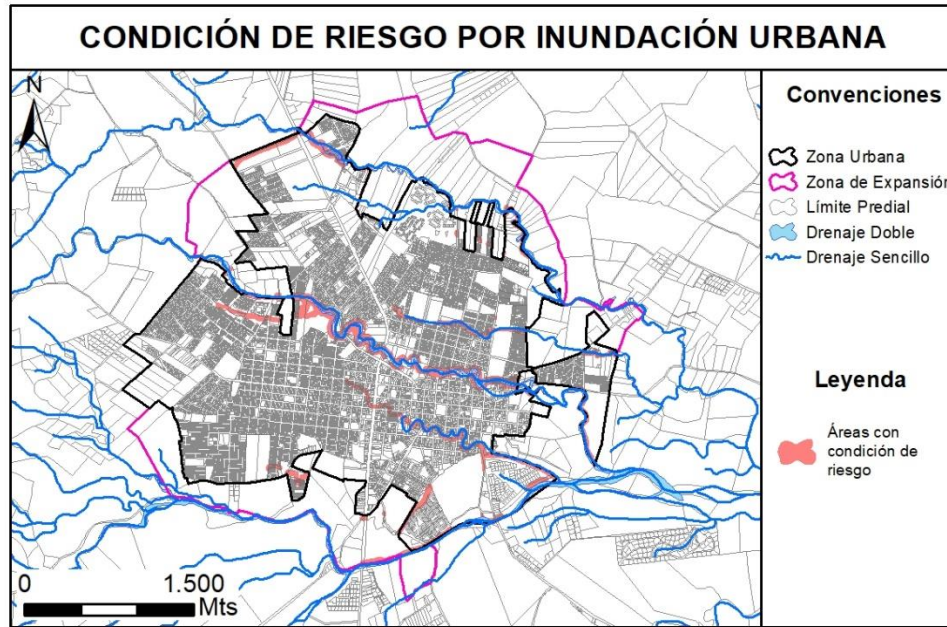
### Áreas en condición de amenaza y condición de riesgo

#### Suelo Urbano

A continuación, se presentan las áreas con condición de Riesgo Urbano para Inundación, Movimientos en masa y Avenida Torrencial.

Condición de Riesgo por Inundación:

Las áreas con condición de Riesgo por Inundación fueron espacializadas en el Mapa MFU-17 Condición de riesgo por Inundación urbano,



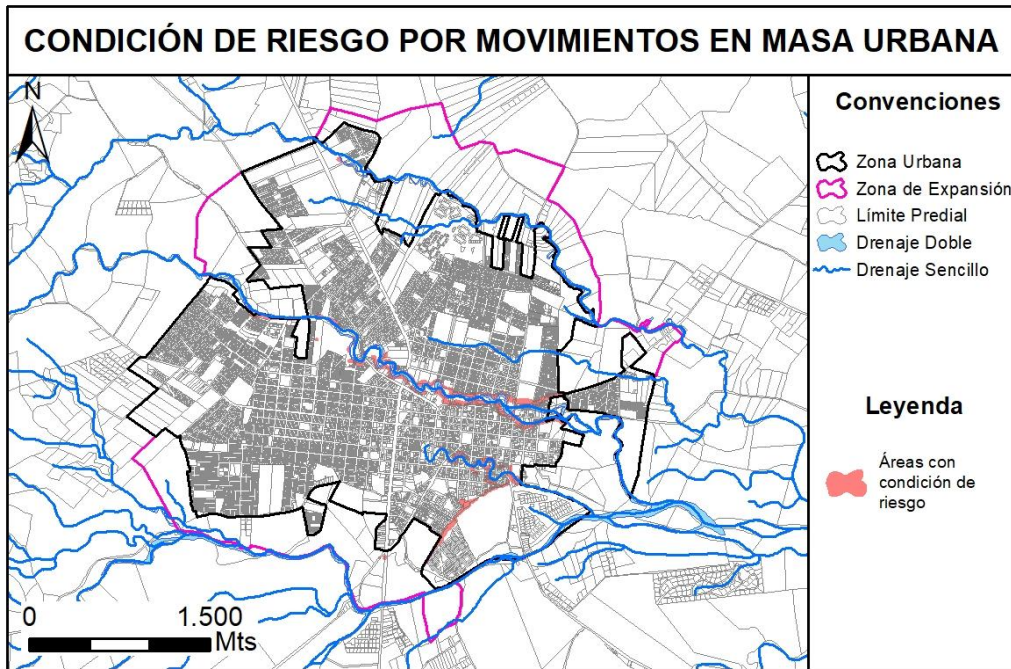
Fuente: Elaboración propia

ÁREAS CON CONDICIÓN DE RIESGO - INUNDACIÓN		
Simbología	Descripción	Área (Has)
	Zonas o áreas con existencia de elementos expuestos, de áreas urbanizadas, ocupadas o edificadas así como de aquellas en las que se encuentren edificaciones indispensables y líneas vitales, y que hayan sido zonificadas como de amenaza alta.	25,01

Condición de Riesgo por Movimientos en Masa Urbano:

Las áreas con condición de Riesgo por Movimientos en Masa Urbano fueron espacializadas en el Mapa MFU-18 Condición de riesgo por Movimientos en Masa Urbano





Fuente: Elaboración propia

ÁREAS CON CONDICIÓN DE RIESGO - MOVIMIENTOS EN MASA		
Simbología	Descripción	Área (Has)
	Zonas o áreas con existencia de elementos expuestos, de áreas urbanizadas, ocupadas o edificadas así como de aquellas en las que se encuentren edificaciones indispensables y líneas vitales, y que hayan sido zonificadas como de amenaza alta.	6,52

### 1.3 ÁREAS PRIORIZADAS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTUDIOS DETALLADOS

Según lo señalado en el artículo 12 del Decreto 1807 de 2014 compilado en el decreto 1077 de 2015, con base en la delimitación y zonificación de amenazas, se delimitan y zonifican las áreas con condición de riesgo, a fin de priorizar las áreas en las cuales se deben realizar estudios detallados. La identificación de las áreas con condición de riesgo se realizará a partir del análisis de las áreas zonificadas como de amenaza alta en los estudios básicos, con la información cartográfica (predial o catastral, entre otras) disponible que permita identificar la existencia de elementos expuestos, de áreas urbanizadas, ocupadas o edificadas, así como de aquellas en las que se encuentren edificaciones indispensables y líneas vitales.

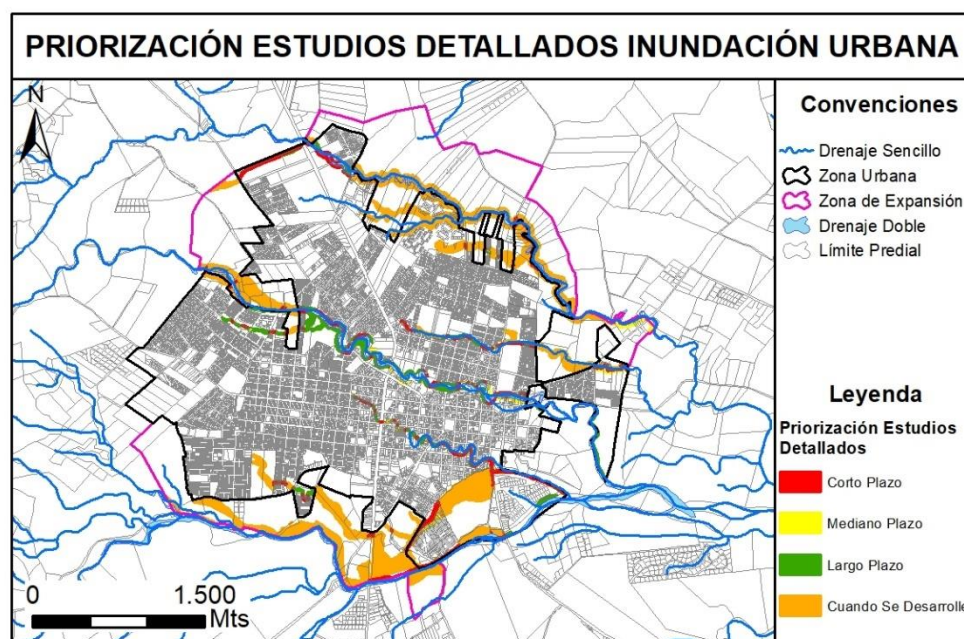
Teniendo en cuenta lo anterior, se elaboraron los mapas con la delimitación y zonificación de las áreas con condición de riesgo y se establecen los criterios para la caracterización y delimitación de las unidades de análisis para cada uno de los eventos estudiados y la priorización para la realización de los estudios detallados que permitirán categorizar el riesgo.

Priorización de áreas para estudios detallados en el suelo Urbano

A continuación, se presentan los criterios definidos para la priorización de estudios detallados por movimientos en masa e inundación corto, mediano y largo plazo para el suelo urbano.

CALIFICACIÓN PARA SUELO URBANO Y DE EXPANSIÓN URBANA		
INDICADOR	PRIORIZACIÓN	PLAZO
URBANIZACIONES, ÁREAS OCUPADAS O EDIFICADAS (No. DE CONSTRUCCIONES)	más de 10	Corto
	1 a 10	Mediano
EQUIPAMIENTOS	Todos los equipamientos	Corto
ELEMENTOS DEL SISTEMA VIAL	más de 30 m <sup>2</sup>	Corto
	11 a 30 m <sup>2</sup>	Mediano
	1 a 10 m <sup>2</sup>	Largo
INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS PÚBLICOS	Todas las construcciones	Corto
	Red de infraestructura (ml)	Mediano

En la siguiente figura es posible observar los sitios priorizados para realizar estudios detallados por inundación urbana.

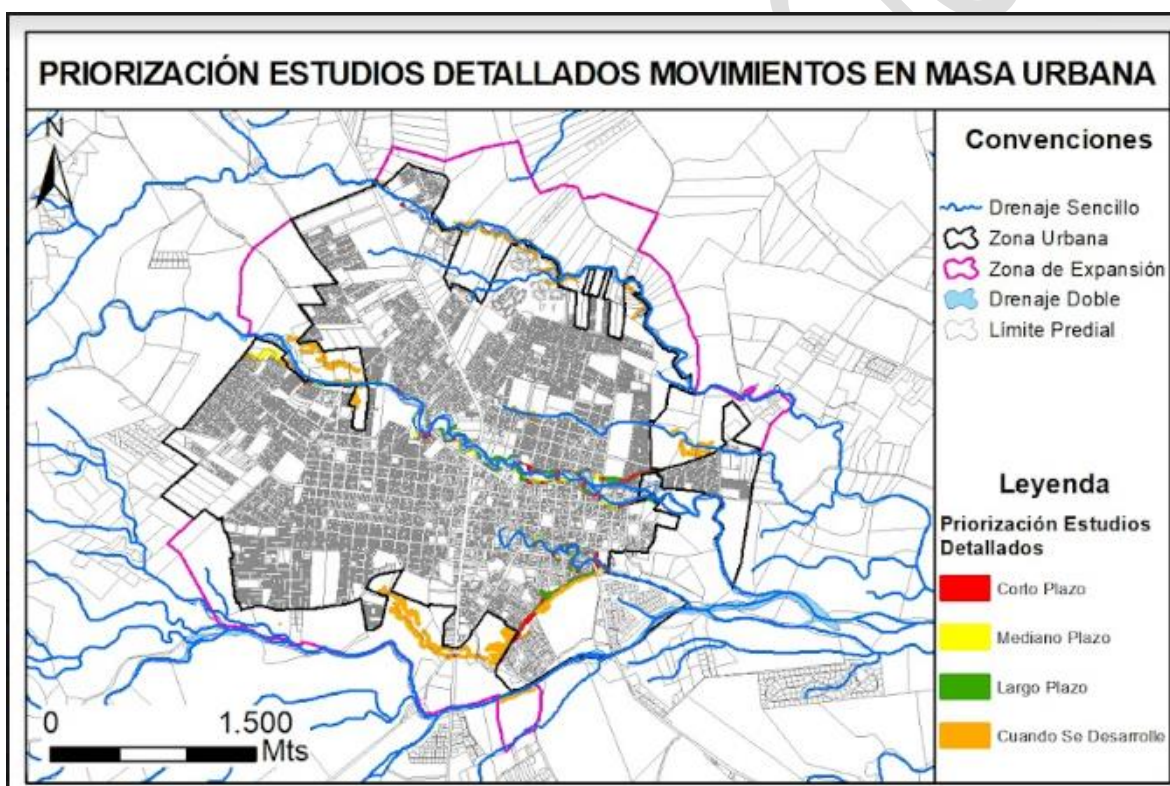


En la siguiente tabla se observan los indicadores utilizados para las priorizaciones realizadas en el suelo urbano.

Fenómeno	Indicador	M2	Suelo	Priorización / Plazo
Inundación	Urbanizaciones, Áreas ocupadas o Edificaciones	302,11	Urbano	Corto Plazo
		20.512,74	Urbano	Mediano Plazo
		128.495,04	Urbano	Largo Plazo
	Indicador	m2	Suelo	Priorización / Plazo
	Sistema Vial	70004,5	Urbano	Corto Plazo
		162,0	Urbano	Mediano Plazo

		12,5	Urbano	Largo Plazo
		10146,3	Expansión	Corto Plazo
		61,8	Expansión	Mediano Plazo
	Indicador	m2	Suelo	Priorización / Plazo
AREAS DESARROLLAR A		311916,7	Urbano	Cuando se Desarrolle
		634302,2	Expansión	Cuando se Desarrolle
	Indicador	m2	Suelo	Priorización / Plazo
Equipamientos		20.391,91	Urbano	Corto Plazo

En la siguiente figura es posible observar los sitios priorizados para realizar estudios detallados por movimientos en masa urbana.



Fuente: Elaboración propia

En la siguiente tabla se observan los indicadores utilizados para las priorizaciones realizadas en el suelo urbano.

Fenómeno	Indicador	M2	Suelo	Priorización / Plazo
Movimientos Masa en	Urbanizaciones, Áreas ocupadas o Edificaciones	14795,9	Urbano	Mediano Plazo
		30229,5	Urbano	Largo Plazo
	Indicador	m2	Suelo	Priorización / Plazo



	Sistema Vial		17221,2	Urbano	Corto Plazo
			165,1	Urbano	Mediano Plazo
			117,3	Urbano	Largo Plazo
			112,2	Expansión	Corto Plazo
			4,1	Expansión	Largo Plazo
	Indicador		m2	Suelo	Priorización / Plazo
	AREAS DESARROLLAR	A	29303,8	Urbano	Cuando se Desarrolle
			98510,1	Expansión	Cuando se Desarrolle
	Indicador		m2	Suelo	Priorización / Plazo
	Equipamientos		2.490,96	Urbano	Corto Plazo

Fuente: Elaboración propia

#### Regulaciones para las zonas de amenaza, condición de amenaza y condición de riesgo

- Los Suelos de Protección por riesgo se entenderán como los suelos donde se presentan áreas con condición de riesgo, al igual que las áreas de riesgo alto, argumento que imposibilita la ubicación de asentamientos humanos, equipamientos, espacio público e infraestructura; en el municipio, estos suelos se refieren a las áreas que están ubicadas en suelos donde se han identificado la probabilidad de ocurrencia de movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales apartir de la realización de estudios de riesgo detallados. En este tipo de zonas se establece la prohibición de ubicar viviendas, redes para servicios básicos domiciliarios, equipamientos colectivos, entre otros.
- Desestimar o prohibir la urbanización en terrenos inestables o inundables como una de las acciones de planificación más efectivas para evitar pérdida de vidas humanas y daños materiales en bienes.
- Las viviendas que actualmente están construidas sobre las áreas que sean señaladas como de protección por riesgo en el área urbana o rural no podrán ser ampliadas por sus propietarios y los cultivos agrícolas deberán sustituirse por vegetación nativa.
- Se deben emprender las acciones correspondientes para reubicar las viviendas en localizada en las áreas de riesgo alto por los fenómenos de movimientos en masa, inundaciones y avenidas torrenciales identificados luego del desarrollo de estudios detallados.
- Para evitar la nueva ocupación, garantizar la rehabilitación y el cambio de uso de las zonas desocupadas en desarrollo del proceso de reasentamiento por alto riesgo, deberán efectuarse las acciones antes relacionadas y que contribuyen a la gestión del desarrollo territorial.
- Condicionar el desarrollo de las áreas que se encuentran en condición de amenaza y condición de riesgo a la realización de estudios detallados que determinen las acciones de mitigación necesarias para reducir los riesgos existentes.

### Usos y Tratamientos para las áreas en condición de amenaza y condición de riesgo

En la siguiente tabla se presentan los usos principales, prohibidos y condicionados para las áreas con condición de amenaza y condición de riesgo en el suelo urbano.

Tabla. Usos para el suelo Urbano y Centros Poblados

Área	Principal	Condicionado	Prohibido	Tratamientos
Con condición de riesgo por inundación	Recreación pasiva, forestal-protector, Obras de mitigación asociadas a revegetalización de las márgenes de ríos y quebradas, senderos ecológicos, recolección y manejo de aguas lluvias y escorrentía).	Residencial, comercial, industrial y dotacional. (Condicionado a la elaboración de estudios detallados y a la ejecución de las obras de mitigación definidas en estos, para las áreas caracterizadas como de alto riesgo).	Los demás	Consolidación / Mejoramiento integral / Protección
Con condición de riesgo por remoción en masa	Recreación pasiva, forestal-protector, Obras de mitigación asociadas a revegetalización y/o reconfiguración de taludes y recolección y manejo de aguas lluvias y escorrentía).	Residencial, comercial, industrial y dotacional. (Condicionado a la elaboración de estudios detallados y a la ejecución de las obras de mitigación definidas en estos, para las áreas caracterizadas como de alto riesgo).	Los demás	Consolidación / Mejoramiento integral / Conservación Ambiental
Con condición de amenaza por inundación	Recreación pasiva, forestal-protector.	Residencial, comercial, industrial y dotacional. (Condicionado a la elaboración de estudios detallados y a la ejecución de las obras de mitigación definidas en estos, para las áreas caracterizadas como de alto riesgo).	Los demás	Desarrollo / Conservación Ambiental
Con condición de amenaza por remoción en masa	Recreación pasiva, forestal-protector.	Residencial, comercial, industrial y dotacional. (Condicionado a la elaboración de estudios detallados y a la ejecución de las obras de mitigación definidas en estos, para las áreas caracterizadas como de alto riesgo).	Los demás	Desarrollo / Conservación Ambiental

### Acciones para la reducción del riesgo

- Adecuación paisajística: consiste en la recuperación parcial o total de los terrenos que han sido afectados por eventos de remoción en masa y donde las estructuras se han visto

dañadas. La adecuación paisajística busca que, bajo la normatividad de uso del suelo vigente, se establezca un mejoramiento integral de las zonas afectadas.

La recuperación de la morfología consiste en la conformación del terreno que ha sido modificado natural o antrópicamente. Está enfocada hacia la conformación de los cauces naturales y de las zonas erosionadas, así a la recuperación de la forma anterior del terreno en los casos de los deslizamientos.

- Restricción de uso del suelo: para las zonas con amenaza alta donde las condiciones morfológicas para el desarrollo urbano son desfavorables, al igual que las áreas con condición de amenaza y condición de riesgo, se plantea la restricción del uso del suelo, de tal forma que no se generen nuevas condiciones detonantes. Esta situación se presenta en el suelo urbano y rural y se marca un área de pendiente fuerte con problemas incipientes de inestabilidad donde el uso debe restringirse a cultivos o zonas de pastoreo.
- Información pública: incluye la divulgación y socialización de los planes de gestión del riesgo, de tal forma que las entidades, empresas, comunidades el público en general entienda y haga parte de su implementación.
- Fortalecimiento de la capacidad institucional: consiste en el establecimiento de medidas que permitan reducir el riesgo, tales como la ampliación y mejora en dotación de servicios hospitalarios y organismos de socorro. Desarrollo e implementación de planes municipales de gestión de riesgos, promoción de la formación en temas de prevención en instituciones educativas, etc.
- El aseguramiento: consiste en contar con fondos especiales de seguros para atender emergencias de diferente magnitud, de tal manera que en caso de siniestro el municipio tenga recursos disponibles rápidamente para actuar y se puedan reducir los posibles efectos negativos sobre la población. El tema de los seguros es también muy importante en términos de resiliencia, es decir en las etapas de recuperación en caso de un evento crítico.

## SECCIÓN 1. UNIDADES DE PLANEACIÓN ZONAL

### (UPZ)

Son instrumentos de planificación y de gestión territorial para desarrollar una norma urbanística en el nivel de detalle que requiere la Cabecera Municipal de Acacías debido a las grandes diferencias que existen entre unos sectores y otros, convirtiéndose en la escala intermedia de planificación urbana entre los barrios.

La planificación a esta escala, además de ser la base para la definición de la norma específica, que se concreta en las fichas normativas de cada UPZ, permite hacer una mejor inversión de los recursos, buscando el beneficio colectivo. Vistas así, las UPZ son también el espacio propicio para la participación, la convivencia, el trabajo y el encuentro ciudadano.

### UNIDADES DE PLANEACIÓN ZONAL. IDENTIFICACIÓN.



Con el fin de contar con un instrumento de planeación y gestión del territorio urbano, se adoptan como unidades de planeación zonal, las establecidas en el Acuerdo No. 184 de 2011, a saber:

- a) Unidad de Planeación Zonal No. 1 (UPZ 1)
- b) Unidad de Planeación Zonal No. 2 (UPZ 2)
- c) Unidad de Planeación Zonal No. 3 (UPZ 3)
- d) Unidad de Planeación Zonal No. 4 (UPZ 4)

Las UPZ del municipio de Acacías se pueden identificar en el plano MDU 14.

#### UNIDAD DE PLANEACIÓN ZONAL No. 1 (UPZ 1).

Esta Unidad de Planeación Zonal se encuentra localizada entre la Carrera 23 (Avenida Nacional) y el límite del perímetro urbano (al occidente), entre la calle 14 (al norte) y las calles 5, 6 y 8 (al sur). Este se encuentra conformado por una zona de usos mixtos, compuesta por actividad residencial, comercial, dotacional e industrial y los Tratamientos Urbanos de Consolidación 1 y 2 y Mejoramiento Integral. Se destacan como vías principales, la calle 11, la calle 14, la carrera 31 y la carrera 36.

Puede evidenciarse una actividad económica en auge que se consolida como principal abastecedor de bienes y servicios para la UPZ 1 y 2 donde se pueden encontrar restaurantes, panaderías, ferreterías, bares, hoteles, aparta hoteles, moteles, talleres, lava autos, talleres para vehículos y motocicletas, bodegas, y otros de similar actividad económica.

Sin embargo, en su interior se presentan diferentes dinámicas y contextos que permiten observar de un lado la necesidad de fortalecer los sectores que por su desarrollo ya se han consolidado, pero también, de otro lado, se requiere de la intervención estatal para el mejoramiento integral de sectores que aún no han logrado presenciar un desarrollo equilibrado que refleje las normas urbanísticas y la satisfacción de servicios públicos de primera necesidad.

Es por esta razón, que esta zona obliga a la generación de mayor espacio público, procesos de arborización y mejoramiento integral de algunos barrios, de tal manera que para el año 2031 se cuente con una Unidad de Planeación Zonal No. 1 mucho más compacta y organizada.

En materia de equipamientos pueden localizarse allí Instituciones Educativas Oficiales y No Oficiales que permiten atender la demanda de la población allí ubicada, no obstante, éstas presentan un déficit en áreas recreativas. También esta zona cuenta con un puesto de salud y un centro de atención a la población en condición de discapacidad que presenta una oferta de servicios amplia en esta materia. Existen también tres (03) equipamientos de culto en este sector.

#### UNIDAD DE PLANEACIÓN ZONAL NO. 2 (UPZ 2).

Esta Unidad de Planeación Zonal se encuentra localizada entre la Carrera 23 (Avenida Nacional) y el límite del perímetro urbano (al occidente), entre la calle 41A (al norte) y la calle 14 (al sur). Se encuentra conformada por una zona de usos mixtos, compuesta por actividad residencial, comercial, dotacional e industrial y los Tratamientos Urbanos de Consolidación 1 y 2, Desarrollo, Renovación Urbana y Mejoramiento Integral. Se destacan como vías principales, la calle 14, la Diagonal 15 y la carrera 31.

En este sector prevalece la actividad económica mixta donde se pueden encontrar tiendas de barrio, restaurantes, panaderías, ferreterías, estaciones de servicio, hoteles, aparta hoteles, moteles, talleres, lava autos, talleres para vehículos y motocicletas, bodegas, bares, supermercados.

De igual manera como ocurre con la UPZ 1, existen diferentes tratamientos urbanos que le obligan al municipio a intervenir fortaleciendo los sectores consolidados, pero también mejorando de manera

integral los sectores que por sus características aún no cuentan con vías de calidad, servicios públicos domiciliarios, espacio público y equipamientos.

Lo anterior, teniendo en cuenta que esta zona se ha venido constituyendo recientemente como un área que ubica los principales equipamientos del municipio, si se considera la ubicación del Hospital Municipal, de los dos Megacolegios (I.E. Juan Humberto Baquero y Escuela Normal Superior), las nuevas instalaciones de la Plaza de Mercado y la conexión con infraestructuras de seguridad como la Colonia Penal de Oriente y la Penitenciaría de Mediana y Alta Seguridad.

No obstante, lo anterior, se requiere que el municipio fortalezca la infraestructura vial del sector y consolide el inicio del Proyecto “Parque Lineal sobre el río Acaciñas”, de manera que se pueda consolidar un mayor espacio público y mejor movilidad.

#### UNIDAD DE PLANEACIÓN ZONAL No. 3 (UPZ 3).

Esta unidad de planeación se caracteriza por presentar en la mayor parte de su territorio una consolidación y conservación urbana principalmente en los sectores históricamente fundacionales del municipio (barrios localizados en el centro histórico y cultural del municipio). No obstante, allí también pueden observarse tratamientos urbanos de mejoramiento integral en sectores aledaños al sector de Caño Seco, la zona delimitada por la carrera 18 y carrera 22, el occidente de la carrera 13 entre calles 12 y 14.

Las áreas de actividad que en este sector se interrelacionan son del tipo residencial, comercial, dotacional e industrial, las cuales se representan en la coexistencia del sistema habitacional, restaurantes, hoteles, droguerías, centros de abastecimiento, cafeterías, veterinarias, funerarias, instituciones prestadoras de salud, instituciones educativas, molinos de arroz, sedes administrativas, entre otras actividades.

Estas actividades consolidan a la UPZ 3 como el principal sector al cual la población del sector urbano y rural acude para la prestación de servicios y la adquisición de bienes comerciales.

Este sector también encuentra una relación relevante con el proyecto “Parque Lineal “del río Acaciñas, y una necesidad de ampliar el espacio público, mejorar la arborización y generar mantenimiento y mejoramiento de vías dentro del sector.

#### UNIDAD DE PLANEACIÓN ZONAL No. 4.

Corresponde a la Unidad de Planeación menos consolidada del centro urbano del municipio de Acacías. Pueden observarse importantes áreas de desarrollo que deben ser analizadas bajo los criterios establecidos en la sección de Tratamientos Urbanos, y en las fichas normativas. Junto a éstas áreas, se han localizado también tratamientos de consolidación (y de mejoramiento integral).

No obstante, esta UPZ se enfrenta a un reto significativo ante la proyección de expansión urbana; situación frente a la cual se debe intervenir este sector a través del mejoramiento de la infraestructura vial, el espacio público y la generación de equipamientos que atiendan la futura demanda hacia este sector.

Actualmente, la zona cuenta con equipamientos educativos, recreativos y de culto, y sus actividades se centran en residencial y comercial (principalmente en las calles principales del sector).

El parque lineal del río Acaciñas, exige en este sector un esfuerzo importante por volver la mirada a este afluente hídrico como herramienta de autogestión y desarrollo urbanístico.

## PROYECTO: CONSOLIDACIÓN DE LAS UNIDADES DE PLANEACIÓN ZONAL COMO HERRAMIENTA PARA LA GESTIÓN DEL TERRITORIO

- a) Creación de Comités de Gestión y Control Territorial, cuya finalidad será la de gestionar proyectos que beneficien su respectiva UPZ, así como también la de ejercer veeduría sobre el cumplimiento del Plan Básico de Ordenamiento Territorial.

Su conformación estará a cargo de la Asociación de Juntas de Acción Comunal del Municipio de Acacías.

- b) Intervención por parte del municipio a través de proyectos que se relacionen directamente con los Tratamientos Urbanos y las Fichas Normativas ya establecidas en el presente Acuerdo.
- c) Consolidar tratamientos y áreas de actividad a través de la planeación y el control urbano.
- d) Los planes maestros de servicios públicos domiciliarios, espacio público y movilidad deberán basarse en los diferentes tratamientos y la conformación de las Unidades de Planeación Zonal aquí reconocidas.
- e) La política de equipamientos se basará especialmente en la delimitación y diagnóstico de estas Unidades de Planeación, tal como se estableció en los respectivos documentos técnicos.

## SECCIÓN 2. APROVECHAMIENTOS

**APROVECHAMIENTOS. DEFINICIÓN.** Los Aprovechamientos se definen como el potencial constructivo a partir de la cantidad de metros cuadrados autorizados para ser edificados, en función de índices de ocupación y construcción, así como de normas volumétricas como paramentos, aislamientos, antejardines, retrocesos, alturas. Todo ello suma la edificabilidad permitida de un predio o terreno, es decir, su aprovechamiento inmobiliario permitido bajo estas normas, las cuales en conjunto promueven la lógica de lo colectivo sobre lo individual, sin que ello vaya en detrimento del derecho a edificar que tiene todo propietario sobre su predio. También está regulado por las cesiones u obligaciones urbanísticas.

La edificabilidad se mide por el Índice de Ocupación, el Índice de Construcción (que determina la altura del inmueble) y la densidad de ocupación de unidades de vivienda por hectárea. Estos indicadores se miden sobre el área del terreno, sin incluir el cauce o las rondas de cuerpos de agua de la estructura ecológica principal, los suelos de protección por riesgo y las servidumbres de servicios públicos.

Las siguientes definiciones forman parte de los Aprovechamientos:

**Área Bruta:** Es el área total del predio, previo a cualquier descuento por aprovechamientos u obligaciones urbanísticas.

**Área Neta Urbanizable:** Es al área resultante de descontar del área bruta, las áreas para la localización de la infraestructura para el sistema vial y de transporte, las redes primarias de servicios públicos domiciliarios y las áreas de conservación y protección de los recursos naturales y paisajísticos.

**Área Útil:** Es el área resultante del área neta urbanizable con el descuento de las obligaciones urbanísticas (cesiones para vías vehiculares, espacios públicos y equipamientos propios del proceso de urbanización).

**Área Total Construida:** Es el área total cubierta de una edificación, sin importar el material de construcción. Para la medición de este indicador, se excluyen las proyecciones de voladizos y aleros sobre el primer piso con suelo verde permeable.

**CLASIFICACIÓN DE LOS APROVECHAMIENTOS.** Los aprovechamientos se traducen en normas de:

**Densidad:** Es la cantidad máxima de unidades de vivienda por hectárea que se define para un territorio y se fija de manera diferencial para cada polígono. Se aplica sobre área neta. Se expresa como el cociente del número de unidades de vivienda dividido por el área indicada del lote, según el caso.

**Índice de Ocupación:** Corresponde a la porción del área neta urbanizable del predio que puede ser ocupada por el inmueble en primer piso, por suelo construido en cualquier material y/o suelo verde permeable cubierto. Se expresa como el cociente del área que puede ser ocupada dividido el área total del lote.

**Índice de Construcción:** Es el número máximo de veces que la superficie de un lote puede convertirse por definición normativa en área construida, y se expresa por el cociente que resulta de dividir el área permitida de construcción por el área del lote. Se calcula sobre área bruta.

**Altura:** Corresponde al resultado en niveles de la aplicación del Índice de Ocupación y Construcción para las edificaciones. Se puede expresar en número de pisos o en metros lineales.

**Aislamiento:** Es el desplazamiento de la edificación hacia el interior del lote con respecto a los linderos laterales y posterior, colindantes a predios vecinos (con edificaciones o sin construir) o contra elementos que hacen parte de la infraestructura urbana. Esto con el objetivo de garantizar la habitabilidad de los espacios, suministrando iluminación y ventilación natural adecuada para las edificaciones y al entorno.

**Retroceso (Antejardín):** Es el desplazamiento del paramento de la edificación con respecto al lindero frontal, entendido como la transición entre el espacio público y el proyecto.

**Espacio libre y vacío (Patios):** Constituye un elemento volumétrico al interior de las edificaciones y entre construcciones del mismo proyecto para proveer a los diferentes espacios del programa arquitectónico con iluminación y ventilación natural, garantizando un ambiente interno salubre y seguro.

**Cerramiento:** Constituye un elemento volumétrico construido sobre el área neta urbanizable para delimitar las zonas verdes libres del proyecto contra el espacio público.

**Sótano:** Son los espacios de una edificación que se ubican completamente debajo del nivel natural del terreno, determinado por el nivel del andén y al nivel de acceso ( $\pm 0,00$  metros) del proyecto. Se puede usar de referencia el nivel de acceso de las construcciones vecinas.

**Semisótano:** Es el espacio de una edificación que sobresale del nivel natural del terreno no más de la mitad de la altura permitida por piso. A diferencia del sótano, sólo puede haber un único nivel de semisótano.

Estacionamiento: Exigencia de cantidad de estacionamientos de vehículos privados por unidad de vivienda construida. Es diferencial en cuanto a su indicador, ya sea por tratamientos, actividad o tipo de vivienda.

**OBJETIVOS DE LOS APROVECHAMIENTOS.** Los Aprovechamientos Urbanísticos buscan definir el potencial constructivo con el fin de regular el crecimiento de la ciudad, tomando en consideración las expectativas de crecimiento de la población, la capacidad de soporte de los sectores del casco urbano, y las oportunidades que se presentan por localización. Teniendo en cuenta lo anterior, para la cabecera municipal de Acacías se consideran los siguientes objetivos:

- Promover un modelo de ciudad compacta a través del aumento de densidad constructiva al interior del perímetro urbano, en concordancia con las expectativas de crecimiento poblacional para los doce años y el modelo de ocupación del territorio de este PBOT.
- Dar prevalencia a la ocupación de los predios y terrenos disponibles dentro del suelo urbano, antes de intervenir el suelo de expansión urbana, con el fin de aprovechar la infraestructura de las redes de servicios públicos, de espacio público, vías, y equipamientos actuales.
- Restringir la ocupación de alta densidad en suelo de expansión urbana que esté en el área de influencia de los cuerpos de agua como el río Acacías, río Acaciñas, Caño Conejo, Caño Cola de Pato y zonas de humedales, para prevenir las situaciones de amenaza por inundación. Además, se deben considerar los riesgos antrópicos por la infraestructura sensible, la infraestructura de hidrocarburos y las líneas de energía eléctrica.
- Incentivar la renovación del borde del río Acaciñas en las zonas de intervención, otorgando beneficios a quienes busquen la recuperación urbanística y ambiental a partir de actividades económicas compatibles y complementarias al uso residencial, promocionando la mezcla de usos que genere convivencia y turismo.
- Garantizar la habitabilidad de los espacios interiores construidos, siendo fundamental la ventilación e iluminación natural de éstos, especialmente en climas cálidos. La excepción se dará en casos donde por la actividad o el funcionamiento que se lleve a cabo no lo requiera.

#### CRITERIOS PARA ASIGNACIÓN DE NORMA DE LOS APROVECHAMIENTOS.

- Determinar los aprovechamientos según las características y necesidades urbanas y ambientales definidas por los tratamientos urbanísticos asignados y los usos y actividades del suelo.
- Apoyar el modelo de ciudad compacta que propone este PBOT, priorizando la ocupación de los lotes y terrenos disponibles en el interior del suelo urbano para aprovechar la capacidad de soporte de los sistemas del componente funcional ya instalados en la ciudad, y potenciar el desarrollo económico y social de la ciudad ya construida. De igual manera, se asignarán las cesiones urbanísticas a los proyectos de urbanización y en suelo de expansión urbana.
- Generar beneficios urbanísticos en las áreas de intervención del río Acaciñas con el objetivo de incentivar la renovación de los bordes del cuerpo de agua.
- Los aislamientos, los espacios libres y los vacíos de las edificaciones deben cumplir con medidas mínimas que garanticen que todos los espacios interiores sobre estos elementos arquitectónicos tengan iluminación y ventilación natural, teniendo en cuenta el clima cálido y evitando servidumbre física o visual.
- Los retrocesos y los cerramientos deben tener como prioridad el beneficio general, antes del beneficio particular. A razón de ello, estos elementos arquitectónicos deben permitir la

relación público-privada, ya sea por aspecto físico o visual, garantizando la transición entre la edificación y el espacio público.

- Regular la altura y volumetría de las construcciones con el fin de caracterizar la estética arquitectónica hacia el exterior, por medio de una relación armónica frente a la implantación y el entorno, las construcciones vecinas y el espacio público.
- Determinar los estacionamientos de manera diferencial según tipos de vivienda: Vivienda de precio libre, Vivienda de interés social, vivienda de interés prioritario.

PARÁGRAFO. Todo desarrollo urbanístico deberá contar con disponibilidad de servicios públicos o factibilidad y/o contar con los respectivos permisos de concesión de aguas y de vertimiento, según sea el caso.

#### DENSIDADES DEFINIDAS PARA EL MUNICIPIO DE ACACIAS.

Densidad	Máximo de viviendas por ha
Alta	220
Media	160
Baja	120

PARÁGRAFO 1. La densidad en suelo urbano dependerá de la prestación de los servicios públicos.

#### DENSIDADES DEFINIDAS PARA EL SUELO DE EXPANSIÓN.

El suelo de expansión se definió en tres polígonos así:

1. Polígono 1: Zona Norte del municipio
2. Polígono 2: Zona occidental
3. Polígono 3: Zona sur

A estos polígonos se les define la siguiente densidad teniendo en cuenta la Disponibilidad de los servicios públicos en el municipio de Acacías.

Densidad	Polígono de suelo de expansión 1	Polígono de suelo de expansión 2	Polígono de suelo de expansión 3
Alta	x		
Media	x		x
Baja		x	

#### DEFINICIÓN DE USOS Y ACTIVIDADES.

Se entiende como "Uso" la destinación asignada al suelo de conformidad con las actividades que se puedan desarrollar sobre el mismo.



Los usos del suelo constituyen la distribución espacial de las actividades que se pueden desarrollar en las distintas zonas del municipio, conforme a sus dinámicas. Además, permiten regular la utilización y ocupación del suelo, reducir costos en infraestructuras de urbanización y fomentar relaciones socioeconómicas, que garantizan la calidad de vida de los habitantes, y la sostenibilidad económica y ambiental de la cabecera municipal.

Los usos en suelo urbano y de expansión urbana se determinan por Intensidad así: uso principal, uso compatible, uso complementario, uso restringido o uso prohibido. Éstos se pueden graduar en tres escalas: urbana, zonal y vecinal.

La destinación asignada al suelo se entiende como Área de Actividad. Es primordial que las actividades correspondan a las características del territorio y atiendan sus necesidades; esto con el fin de evitar conflicto en los usos del suelo. Las áreas de actividad son: Residencial, Comercial y de Servicios, Industrial, Dotacional e Institucional.

**CLASIFICACIÓN DE USOS.** Para este Plan Básico de Ordenamiento Territorial, se adoptan los siguientes usos del suelo:

**Usos Principales:** Son aquellos predominantes que caracterizan una zona. Se permite en toda el área objeto de reglamentación.

**Usos Complementarios:** Son aquellos que se admiten en una zona en la medida que complementan el uso principal, apoyan su funcionamiento y puede potencializar la actividad y la productividad del suelo.

**Usos Restringidos:** Aquellos que no son requeridos para el funcionamiento del uso principal, pero que, en determinadas condiciones, puede permitirse. Tiene cierto nivel de incompatibilidad urbanística y/o ambiental, pero puede mitigarse por medio de regulaciones que presenten las normas urbanísticas o ambientales.

**Usos Prohibidos:** Son aquellos que no pueden admitirse en una zona porque son molestos, nocivos, insalubres o peligrosos. Se entiende que, cuando un uso no haya sido clasificado bajo alguna de las cuatro anteriores, está prohibido.

## Usos del Suelo

En materia de formulación, en este documento se tomarán las definiciones y clasificación de usos y de áreas de actividad establecida en el año 2015. No obstante, se procederá a realizar una actualización de conformidad al análisis previamente realizado, cuyo origen se centra en el diagnóstico y en las mesas de participación realizadas.

## SECCIÓN 3. ÁREAS DE ACTIVIDAD EN SUELO URBANO

### Áreas de Actividades

El presente Plan Básico de Ordenamiento Territorial señala para el municipio de Acacias las siguientes actividades en suelo urbano: Residencial, Comercial, Dotacional e industrial, las cuales a su vez se categorizan así:

ACTIVIDAD	TIPO			
	I	II	III	IV
RESIDENCIAL	Uso residencial con presencia de actividad económica en la vivienda. El porcentaje permitido es hasta el 30% del área bruta para comercio y servicios o actividad productiva de medio impacto (Comercio y Servicios tipo 1).	Uso residencial con presencia de actividad económica en la vivienda. El porcentaje permitido es hasta el 30% del área bruta para comercio y servicios (Comercio y Servicios tipo 1 y Dotacional Tipo 1).	Uso residencial con presencia de actividad económica en la vivienda. El uso residencial predominante es el multifamiliar con mezcla de los otros tipos de residencial (unifamiliar, bifamiliar y agrupada). El porcentaje permitido es hasta el 30% del área bruta para comercio y servicios o actividad productiva de bajo y medio impacto (Comercio y Servicios tipo I y II, Dotacional Tipo I y II, Industrial Tipo I).	Uso residencial que permite una presencia de hasta el 50% del área bruta para Comercio y servicios de bajo y medio impacto (Comercio y Servicios tipo I, y II). Este tipo de Residencial se caracteriza por estar localizado en la vía de doble calzada o sobre la vía nacional.
COMERCIAL	Comercial y Servicios de bajo impacto y cobertura zonal	Comercial y de Servicios de mediano impacto y cobertura zonal o urbana	Comercial y de Servicios de alto impacto y cobertura regional	Comercial y de servicios de alto impacto (lenocinio) y servicios afines.
DOTACIONAL	Escala vecinal y zonal	Urbana	Regional	N/A
INDUSTRIAL	Industrial de bajo impacto y cobertura zonal	Industrial de mediano impacto y cobertura urbana	N/A	N/A

**PARÁGRAFO.** En aquellos sectores reglamentados con Actividad Residencial Tipo III y IV se podrán llevar a cabo las actividades económicas relacionadas con el expendio y/o el consumo de bebidas embriagantes, juegos de suerte y azar localizados, concursos, o donde se ejecute por cualquier medio, música o ruidos que afecten la tranquilidad, en zonas que estén a 180 metros o más de la ubicación de hospitales, hospicios, centros de salud, centros que ofrezcan el servicio educativo en los niveles de preescolar, básica, media, superior o de educación para el trabajo y desarrollo humano, o centros religiosos.

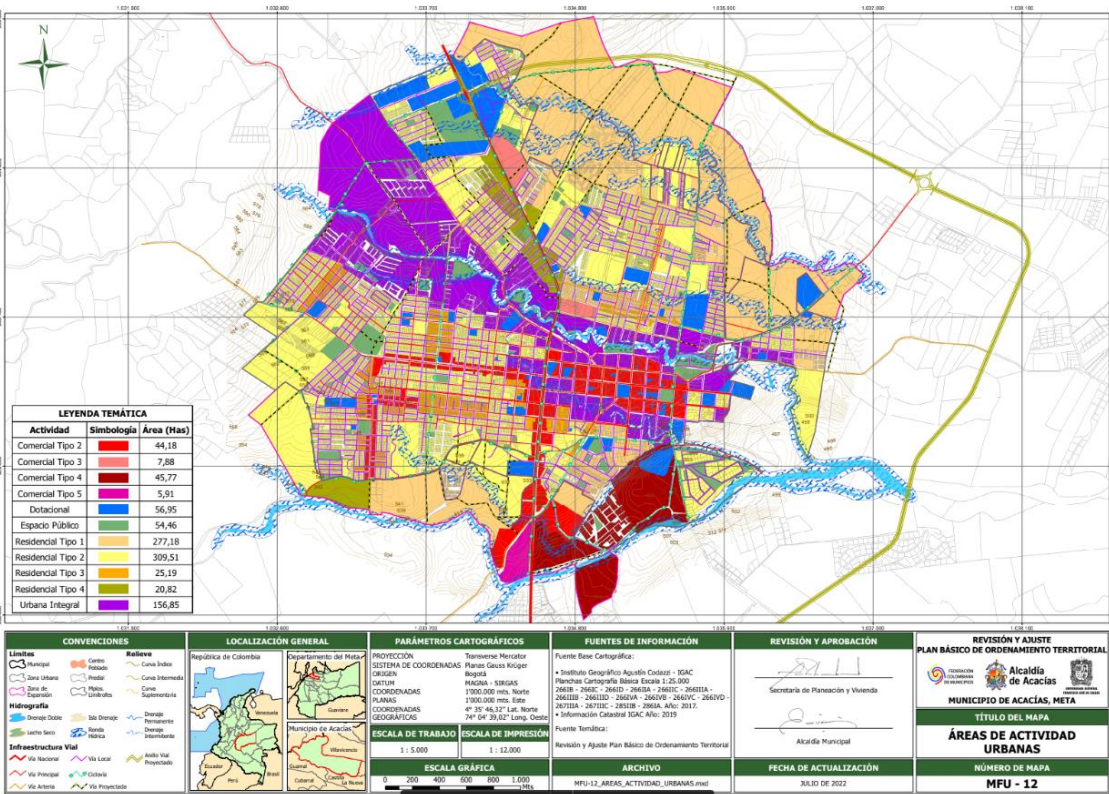


Figura 14 Áreas de actividad

Área de Actividad Residencial: Es la destinación a la actividad de vivienda, entendida como el inmueble donde habitan de forma permanente las personas. El desarrollo urbanístico residencial se puede generar en cualquier sector del suelo urbano y de expansión, con excepción de las zonas que la norma urbanística y/o ambiental lo dicen expresamente. En esta actividad se presentan tres tipos de vivienda:

- **Vivienda unifamiliar:** Corresponde a aquella diseñada y construida como una unidad arquitectónica para albergar a un único grupo familiar, dotada de manera autónoma de espacios aptos para la preparación de alimentos, el aseo personal, el descanso y el intercambio social.
- **Vivienda bifamiliar:** Corresponde a aquella en la cual cada lote de terreno corresponde a dos unidades prediales que comparten en común y proindiviso la propiedad del terreno, así como ciertos elementos de la edificación, áreas de acceso y aislamientos, y que se rige por reglamentos de copropiedad.
- **Vivienda multifamiliar:** Es la unidad arquitectónica que tiene más de dos viviendas en un mismo lote, que están segregadas predialmente y sometidas a régimen de propiedad horizontal, compartiendo áreas comunes, pero disfrutando de áreas privadas.
- **Vivienda en conjuntos o agrupación:** Es aquella, producto del diseño y ejecución de proyectos concebidos bajo un mismo concepto urbanístico y arquitectónico, conformado por tres o más unidades de vivienda unifamiliar y/o multifamiliar, en el cual los bienes de uso público y de dominio privado están subordinados a un reglamento de propiedad horizontal (para el caso de los multifamiliares o agrupaciones cerradas)

En esta área de actividad se identifican las siguientes zonas:

- Residencial I
- Residencial II
- Residencial III
- Residencial IV

Los polígonos clasificados como Áreas de Actividad Residencial se clasifican como Zona B “Tranquilidad y ruido moderado” de conformidad con lo reglamentado en la Resolución 0627 de 2006 del Ministerio de Vivienda, Ambiente y Desarrollo Territorial. Se aplicarán los estándares máximos permisibles de niveles de emisión de ruido y ruido ambiental, expresados en decibeles DB(A) definidos en esta resolución

Los suelos de expansión con tratamiento de desarrollo tienen asignado el área de actividad residencial I. En todo caso, podrán desarrollarse conforme a la normatividad urbanística de las Áreas de Actividad Residencial II, III, y IV

Subcategoría	Actividad Específica
Residencial I	Uso residencial con presencia de actividad económica en la vivienda. El porcentaje permitido es hasta el 30% del área bruta para comercio y servicios o actividad productiva de medio impacto (Comercio y Servicios tipo 1).
Residencial II	Uso residencial con presencia de actividad económica en la vivienda. El porcentaje permitido es hasta el 30% del área bruta para comercio y servicios (Comercio y Servicios tipo 1 y Dotacional Tipo 1).
Residencial III	Uso residencial con presencia de actividad económica en la vivienda. El uso residencial predominante es el multifamiliar con mezcla de los otros tipos de residencial (unifamiliar, bifamiliar y agrupada). El porcentaje permitido es hasta el 30% del área bruta para comercio y servicios o actividad productiva de bajo y medio impacto (Comercio y Servicios tipo I y II, Dotacional Tipo I y II, Industrial Tipo I).
Residencial IV	Uso residencial que permite una presencia de hasta el 50% del área bruta para Comercio y servicios de bajo y medio impacto (Comercio y Servicios tipo I, y II). Este tipo de Residencial se caracteriza por estar localizado en la vía de doble calzada o sobre la vía nacional.

Tabla 49 Actividad Residencial

**Nota:** En aquellos sectores reglamentados con Actividad Residencial Tipo III y IV se podrán llevar a cabo las actividades económicas relacionadas con el expendio y/o el consumo de bebidas embriagantes, juegos de suerte y azar localizados, concursos, o donde se ejecute por cualquier medio, música o ruidos que afecten la tranquilidad, en zonas que estén a 180 metros o más de la ubicación de hospitales, hospicios, centros de salud, centros que ofrezcan el servicio educativo en los niveles de preescolar, básica, media, superior o de educación para el trabajo y desarrollo humano, o centros religiosos.

Área de Actividad Comercial y de Servicios: Es la destinación a la actividad económica comprendida por el intercambio de bienes y a la oferta de servicios. Este tipo de uso es de carácter complementario o restringido; por ende, la actividad comercial se podrá desarrollar dependiendo de sus características e impactos urbanísticos y ambientales. De igual manera, la oferta de servicios, siendo una actividad de apoyo a la producción y al intercambio comercial, se podrá desarrollar dependiendo de la dimensión física y las variables de aforo. En esta actividad se identifican las siguientes zonas:

- Tipo I: Comercial y Servicios de bajo impacto y cobertura zonal
- Tipo II: Comercial y de Servicios de mediano impacto y cobertura zonal o urbana
- Tipo III: Comercial y de Servicios de alto impacto y cobertura regional
- Tipo IV: Comercial y de servicios de alto impacto (lenocinio) y servicios afines.

Área de actividad Dotacional: Esta área de actividad se compone de la siguiente clasificación:

- Tipo I: Escala vecinal y zonal
- Tipo II. Escala Urbana
- Tipo III. Escala Regional

Área de Actividad Industrial: Esta área de actividad se compone de la siguiente clasificación:

- Tipo I. Industrial de bajo impacto y cobertura zonal
- Tipo II. Industrial de mediano impacto y cobertura urbana

## ACTIVIDADES COMERCIALES SEGÚN EL TIPO

Tipo I: Comercial y Servicios de bajo impacto y cobertura zonal

ACTIVIDADES COMERCIALES TIPO I
Elaboración de productos de panadería
Comercio al por menor en establecimientos no especializados con surtido compuesto principalmente por alimentos, bebidas o tabaco*
Comercio al por menor en establecimientos no especializados, con surtido compuesto principalmente por productos diferentes de alimentos (víveres en general), bebidas y tabaco*.
Comercio al por menor de libros, periódicos, materiales y artículos de papelería y escritorio, en establecimientos especializados
ACTIVIDADES DE SERVICIOS TIPO I
Expendio de comidas preparadas en cafeterías
Alquiler de videos y discos
Fotocopiado, preparación de documentos y otras actividades especializadas de apoyo a oficina



Peluquería y otros tratamientos de belleza
Otras actividades de servicios personales n.c.p.

Tabla 50. Comercial y Servicios de bajo impacto y cobertura zonal

\* El comercio minorista de bebidas cuando se trate de bebidas embriagantes, podrá ser solo y exclusivamente para su expendio y no para consumo ligado a una estancia prolongada.

Tipo II: Comercial y de Servicios de mediano impacto y cobertura zonal o urbana

ACTIVIDADES COMERCIALES TIPO II	SECTOR DE EMISIÓN DE RUIDO
Comercio al por menor de productos agrícolas para el consumo en establecimientos especializados.	zona C
Comercio al por menor de leche, productos lácteos y huevos, en establecimientos especializados.	zona C
Comercio al por menor de carnes (incluye aves de corral), productos cárnicos, pescados y productos de mar, en establecimientos especializados.	zona C
Comercio al por menor de otros productos alimenticios n.c.p., en establecimientos especializados.	zona C
Comercio al por menor de productos farmacéuticos y medicinales, cosméticos y artículos de tocador en establecimientos especializados.	zona C
Comercio de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores	zona C
Comercio al por menor de artículos de plástico, pasta y desechables	zona C
Comercio al por menor de bebidas y productos del tabaco, en establecimientos especializados (No se permite el consumo en el establecimiento ni localización de barras, mesas, sillas u otros elementos que inciten al consumo en sitio o la ocupación del espacio público)	zona C
Comercio al por menor de lubricantes (aceites, grasas), aditivos y productos de limpieza para vehículos automotores	zona C
Comercio al por menor de computadores, equipos periféricos, programas de informática y equipos de telecomunicaciones en establecimientos especializados	zona C
Comercio al por menor de artículos y utensilios de uso doméstico	zona C
Comercio al por menor de otros artículos domésticos en establecimientos especializados	zona C
Comercio al por menor de artículos deportivos, en establecimientos especializados	zona C
Propagación de plantas (actividades de los viveros, excepto viveros forestales)	zona C
Comercio al por menor de otros artículos culturales y de entretenimiento n.c.p. en establecimientos especializados	zona C



ACTIVIDADES COMERCIALES TIPO II	SECTOR DE EMISIÓN DE RUIDO
Comercio al por menor de prendas de vestir y sus accesorios (incluye artículos de piel) en establecimientos especializados	zona C
Comercio al por menor de todo tipo de calzado y artículos de cuero y sucedáneos del cuero en establecimientos especializados	zona C
Comercio al por menor de otros productos nuevos en establecimientos especializados	zona C
Comercio al por menor de artículos de segunda mano.	zona C
Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados. (Se deberán proporcionar soluciones adecuadas para la mitigación y prevención de impactos ambientales por aumento de temperatura, olores, material particulado y ruido que se puedan generar, tanto dentro de las edificaciones como en el exterior de las mismas. Adicionalmente el desarrollo de la actividad deberá realizarse únicamente al interior del predio y deberá propiciar un manejo adecuado de residuos sólidos)	zona C
Comercio al por menor de equipos y aparatos de sonido y de video, en establecimientos especializados	zona C
Comercio al por menor de productos textiles en establecimientos especializados.	zona C
Comercio al por menor de tapices, alfombras y cubrimientos para paredes y pisos en establecimientos especializados	zona C
Actividades de impresión.	zona C
Comercio al por mayor de bebidas y tabaco (No se permite el consumo en el establecimiento ni localización de barras, mesas, sillas u otros elementos que inciten al consumo en sitio o la ocupación del espacio público)	zona C
Comercio al por mayor de desperdicios, desechos y chatarra (En restricciones de actividad dentro de polígono de actividad principal y solamente localizado en el área de la avenida principal - Carrera 23)	zona C
Comercio al por mayor de prendas de vestir	zona C
Comercio al por mayor de calzado	zona C
Comercio al por mayor de aparatos y equipo de uso doméstico	zona C
Comercio al por mayor de productos farmacéuticos, medicinales, cosméticos y de tocador	zona C
Comercio al por menor de electrodomésticos y gasodomésticos de uso doméstico, muebles y equipos de iluminación.	zona C
Comercio al por mayor no especializado	zona C
Actividades de juegos de azar y apuestas (Referido exclusivamente a puesto de chance o venta de lotería impresa, lotería instantánea y lotería en línea)	zona C
Comercio de vehículos automotores nuevos	zona C
Comercio de vehículos automotores usados	zona C

ACTIVIDADES COMERCIALES TIPO II	SECTOR DE EMISIÓN DE RUIDO
Comercio de motocicletas y de sus partes, piezas y accesorios	zona C

ACTIVIDADES DE SERVICIOS TIPO II	SECTOR DE EMISIÓN DE RUIDO
Actividades de servicios relacionados con la impresión	zona C
Actividades de mensajería	zona C
Alojamiento en apartahoteles	zona B
Otros tipos de alojamiento n.c.p (1)	zona B
Expendio a la mesa de comidas preparadas	zona C
Expendio por autoservicio de comidas preparadas	zona C
Otros tipos de expendio de comidas preparadas n.c.p.	zona C
Catering para eventos	zona C
Actividades de otros servicios de comidas	zona C
Edición de libros	zona C
Edición de directorios y listas de correo	zona C
Edición de periódicos, revistas y otras publicaciones periódicas	zona C
Otros trabajos de edición	zona C
Procesamiento de datos, alojamiento (hosting) y actividades relacionadas	zona C
Portales web	zona C
Otras actividades de servicio de información n.c.p.	zona C
Actividades de las compañías de financiamiento	zona C
Banca de segundo piso	zona C
Actividades de las cooperativas financieras	zona C
Fideicomisos, fondos y entidades financieras similares	zona C
Fondos de cesantías	zona C
Leasing financiero (arrendamiento financiero)	zona C
Actividades financieras de fondos de empleados y otras formas asociativas del sector solidario	zona C
Actividades de compra de cartera o factoring	zona C
Otras actividades de distribución de fondos	zona C

ACTIVIDADES DE SERVICIOS TIPO II	SECTOR DE EMISIÓN DE RUIDO
Instituciones especiales oficiales	zona C
Otras actividades de servicio financiero, excepto las de seguros y pensiones n.c.p.	zona C
Seguros generales	zona C
Seguros de vida	zona C
Reaseguros	zona C
Capitalización	zona C
Servicios de seguros sociales de salud	zona C
Servicios de seguros sociales de riesgos profesionales	zona C
Régimen de prima media con prestación definida (RPM)	zona C
Régimen de ahorro individual (RAI)	zona C
Corretaje de valores y de contratos de productos básicos	zona C
Otras actividades relacionadas con el mercado de valores	zona C
Actividades de las casas de cambio	zona C
Actividades de los profesionales de compra y venta de divisas	zona C
Otras actividades auxiliares de las actividades de servicios financieros n.c.p.	zona C
Actividades de agentes y corredores de seguros	zona C
Evaluación de riesgos y daños, y otras actividades de servicios auxiliares	zona C
Actividades inmobiliarias realizadas con bienes propios o arrendados	zona C
Actividades inmobiliarias realizadas a cambio de una retribución o por contrata	zona C
Actividades de contabilidad, teneduría de libros, auditoría financiera y asesoría tributaria	zona C
Actividades de administración empresarial	zona C
Actividades de consultaría de gestión	zona C
Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	zona C
Ensayos y análisis técnicos	zona C
Investigaciones y desarrollo experimental en el campo de las ciencias naturales y la ingeniería	zona C
Investigaciones y desarrollo experimental en el campo de las ciencias sociales y las humanidades	zona C
Publicidad	zona C
Estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública	zona C

ACTIVIDADES DE SERVICIOS TIPO II	SECTOR DE EMISIÓN DE RUIDO
Actividades especializadas de diseño	zona C
Actividades de fotografía	zona C
Otras actividades profesionales, científicas y técnicas n.c.p.	zona C
Actividades veterinarias	zona C
Alquiler y arrendamiento de equipo recreativo y deportivo	zona C
Alquiler y arrendamiento de otros efectos personales y enseres domésticos n.c.p.	zona C
Alquiler y arrendamiento de otros tipos de maquinaria, equipo y bienes tangibles n.c.p.	zona C
Arrendamiento de propiedad intelectual y productos similares, excepto obras protegidas por derechos de autor	zona C
Actividades de agencias de empleo	zona C
Actividades de agencias de empleo temporal	zona C
Otras actividades de suministro de recurso humano	zona C
Actividades de las agencias de viaje	zona C
Actividades de operadores turísticos	zona C
Otros servicios de reserva y actividades relacionadas	zona C
Actividades de detectives e investigadores privados	zona C
Actividades combinadas de apoyo a instalaciones	zona C
Limpieza general interior de edificios	zona C
Otras actividades de limpieza de edificios e instalaciones industriales	zona C
Actividades de paisajismo y servicios de mantenimiento conexos	zona C
Actividades combinadas de servicios administrativos de oficina	zona C
Actividades de centros de llamadas (Call center)	zona C
Organización de convenciones y eventos comerciales	zona C
Actividades de agencias de cobranza y oficinas de calificación crediticia	zona C
Actividades de envase y empaque	zona C
Otras actividades de servicio de apoyo a las empresas n.c.p.	zona C
Reparación de calzado y artículos de cuero	zona C
Lavado y limpieza, incluso la limpieza en seco, de productos textiles y de piel	zona C
Servicio de parqueadero de vehículos livianos y/o medianos.	zona C

ACTIVIDADES DE SERVICIOS TIPO II	SECTOR DE EMISIÓN DE RUIDO
Pompas fúnebres: Sólo se permite lo siguiente: La preparación de los muertos para el entierro o la cremación, el embalsamamiento y los servicios mortuorios y el alquiler de espacios en funerarias y salas de velación.	zona C
Alojamiento en hoteles con área construida hasta de 3.000 mts <sup>2</sup>	zona B
Actividades postales nacionales	zona C
Comercio al por menor de combustible para automotores.	zona C
Actividades de grabación de sonido y edición de música	zona C
Actividades de programación y transmisión en el servicio de radiodifusión sonora	zona C
Actividades de programación y transmisión de televisión	zona C
Actividades de agencias de noticias	zona C
Otras actividades de servicio de información n.c.p.	zona C
Banco Central	zona C
Bancos comerciales	zona C
Actividades de las corporaciones financieras	zona C
Actividades jurídicas	zona C
Actividades de seguridad privada	zona C
Actividades de servicios de sistemas de seguridad	zona C
Mantenimiento y reparación especializado de productos elaborados en metal (2)	zona C
Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo (2)	zona C
Mantenimiento y reparación especializado de equipo electrónico y óptico	zona C
Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)	zona C
Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	zona C
Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	zona C
Mantenimiento y reparación de computadores y de equipo periférico	zona C
Mantenimiento y reparación de equipos de comunicación	zona C
Mantenimiento y reparación de aparatos electrónicos de consumo	zona C

Tabla 51. Actividad de servicios tipo II

Nota: En aquellos sectores reglamentados con Actividad Comercio y Servicios Tipo II se podrán llevar a cabo las actividades económica relacionadas con expendio y/o consumo de bebidas embriagantes, juegos de suerte y azar localizados, concursos, o donde se ejecute por cualquier

medio, música o ruidos que afecten la tranquilidad, en zonas que estén a 180 metros o más de la ubicación de hospitales, hospicios, centros de salud, centros que ofrezcan el servicio educativo en los niveles de preescolar, básica, media, superior o de educación para el trabajo y desarrollo humano, o centros religiosos.

Tipo III: Comercial y de Servicios de alto impacto y cobertura regional

ACTIVIDADES COMERCIALES TIPO III	SECTOR DE EMISIÓN DE RUIDO
Comercio al por mayor de bebidas y tabaco (El comercio de bebidas cuando se trate de bebidas embriagantes, podrá ser para expendio y para consumo moderado en el sitio con restricciones al ruido, horario y música)	zona C
Comercio al por menor en establecimientos no especializados con surtido compuesto principalmente por alimentos, bebidas o tabaco (El comercio de bebidas cuando se trate de bebidas embriagantes, podrá ser para expendio y para consumo moderado en el sitio con restricciones al ruido, horario y música)	zona C
Mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico	zona C
Alquiler y/o Gestión de instalaciones deportivas	zona C
Comercio al por menor de equipos y aparatos de sonido y de video, en establecimientos especializados	zona C
Comercio al por menor de productos textiles en establecimientos especializados.	zona C
Comercio al por menor de tapices, alfombras y cubrimientos para paredes y pisos en establecimientos especializados	zona C
Comercio de vehículos automotores nuevos	zona C
Comercio de vehículos automotores usados	zona C
Comercio al por mayor de desperdicios, desechos y chatarra. (En restricciones de actividad dentro de polígono de actividad principal)	zona C
Comercio de motocicletas y de sus partes, piezas y accesorios	zona C
Comercio al por mayor a cambio de una retribución o por contrata	zona C
Comercio al por mayor de productos alimenticios	zona C
Comercio al por menor de combustible para automotores. (En el caso de ubicarse esta actividad como complementaria de la Residencial tipo III y tipo IV, se deberá contemplar aislamientos de 3 metros)	zona C
Mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico	zona C
Comercio al por mayor de productos textiles, productos confeccionados para uso doméstico	zona C
Comercio al por mayor de otros utensilios domésticos n.c.p.	zona C



ACTIVIDADES COMERCIALES TIPO III	SECTOR DE EMISIÓN DE RUIDO
Comercio al por mayor de computadores, equipo periférico y programas de informática	zona C
Centros Comerciales de 5.000 m2 en adelante de área construida (no incluye aquellas áreas destinadas al estacionamiento de vehículos).	zona C
Expendio de bebidas alcohólicas para el consumo dentro del establecimiento.	zona C
Comercio al por mayor de equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones	zona C
Actividades de juegos de azar y apuestas (Referido exclusivamente a puesto de chance o venta de lotería impresa, lotería instantánea y lotería en línea)	zona C

Tabla 52. Actividades comerciales tipo III

ACTIVIDADES DE SERVICIOS TIPO III	SECTOR DE EMISIÓN DE RUIDO
Comercio al por mayor de otros productos n.c.p.	zona C
Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados.	zona C
Comercio al por menor de artículos de plástico, pasta y desechables	zona C
Edición de programas de informática (software)	zona C
Actividades de distribución de películas cinematográficas, videos, programas, anuncios y comerciales de televisión	zona C
Otras actividades de telecomunicaciones	zona C
Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)	zona C
Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas	zona C
Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos	zona C
Mantenimiento y reparación de computadores y de equipo periférico	zona C
Mantenimiento y reparación de equipos de comunicación	zona C
Mantenimiento y reparación de aparatos electrónicos de consumo	zona C
Mantenimiento y reparación de aparatos y equipos domésticos y de jardinería	zona C
Reparación de muebles y accesorios para el hogar	zona C

ACTIVIDADES DE SERVICIOS TIPO III	SECTOR DE EMISIÓN DE RUIDO
Mantenimiento y reparación de otros efectos personales y enseres domésticos	zona C
Actividades de exhibición de películas cinematográficas y videos	zona C
Actividades de telecomunicaciones alambicas	zona C
Actividades de telecomunicaciones inalámbricas	zona C
Actividades de telecomunicación satelital	zona C
Mantenimiento y reparación especializado de equipo de transporte, excepto los vehículos automotores, motocicletas y bicicletas	zona C
Mantenimiento y reparación de vehículos automotores	zona C
Mantenimiento y reparación de motocicletas y de sus partes y piezas	zona C
Mantenimiento y reparación de otros tipos de equipos y sus componentes n.c.p.	zona C
Instalación especializada de maquinaria y equipo industrial	zona C
Otras actividades recreativas y de esparcimiento n.c.p.	zona C
Mantenimiento y reparación especializado de productos elaborados en metal	zona C
Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo	zona C
Servicio de bodegaje y/o edificaciones destinadas exclusivamente al almacenamiento de productos y/o insumos	zona C
Servicios tales como billares, campos de tejo, galleras y afines (El comercio de bebidas cuando se trate de bebidas embriagantes, podrá ser para expendio y para consumo moderado en el sitio con restricciones al ruido, horario y música)	zona C

Tabla 53. Actividades de servicios tipo III

ACTIVIDADES COMERCIALES TIPO III	SECTOR DE EMISIÓN DE RUIDO
Alojamiento en hoteles con área construida superior a 3.000 m2	zona B
Comercio al por menor de bebidas y tabaco	zona C
Comercio al por mayor de bebidas y tabaco (El comercio de bebidas cuando se trate de bebidas embriagantes, podrá ser para expendio y para consumo moderado en el sitio con restricciones al ruido y música)	zona C
Actividades de juegos de azar y apuestas	zona C

ACTIVIDADES DE SERVICIOS TIPO III	SECTOR DE EMISIÓN DE RUIDO
Expendio de bebidas alcohólicas para el consumo dentro del establecimiento.	zona C
Servicios tales como billares, campos de tejo, galleras y afines.	zona C
Venta de productos pirotécnicos y/o venta de pólvora y en general de cualquier material susceptible de deflagrar y/o explotar.	zona C
Servicio por horas (alojamiento en moteles)	zona B

Nota: En el caso donde la actividad principal sea Residencial III o Urbana Integral, sólo serán permitidas plataformas o centros comerciales de hasta 5.000m<sup>2</sup> (pequeños centros comerciales)

DOTACIONAL TIPO I	
Actividad Específica	Sector de Emisión de Ruido
Educación de la primera infancia	zona A
Educación preescolar	zona B
Educación básica primaria	zona B
Enseñanza cultural	zona B
Creación literaria	zona B
Creación teatral	zona B
Creación audiovisual	zona B
Artes plásticas y visuales	zona B
Actividades teatrales	zona B
Salas Cunas	zona A
Guarderías	zona A
Hogares Comunitarios	zona A
Comedores Comunitarios	zona B
Polideportivos	zona B
Centros de Atención Inmediata (CAI)	zona C

Tabla 54. Dotacional tipo I

ESPACIO PÚBLICO TIPO I	
Actividad Específica	Sector de Emisión de Ruido
Plazoletas de los Sistemas de Movilidad y Equipamientos	zona B
Parques de bolsillo, parques barriales y parques zonales	zona B
Áreas verdes acompañamiento inmobiliario, áreas verdes al interior de conjuntos residenciales, complejos comerciales, equipamientos, fábricas e industrias	zona B

Tabla 55. Espacio público tipo I

DOTACIONAL TIPO II	
Actividad Específica	Sector de Emisión de Ruido
Educación básica secundaria	zona B
Educación media académica	zona B
Educación media técnica y de formación laboral	zona B
Educación técnica profesional	zona B
Educación tecnológica	zona B
Formación académica no formal	zona B
Educación de instituciones universitarias o de escuelas tecnológicas	zona B
Educación de universidades	zona B
Otros tipos de educación n.c.p.	zona B
Actividades de apoyo a la educación	zona B
Actividades de la práctica médica, sin internación	zona B
Actividades de la práctica odontológica	zona B
Actividades de apoyo diagnóstico	zona B
Actividades de apoyo terapéutico	zona B
Actividades de atención residencial medicalizada de tipo general	zona A
Actividades de atención en instituciones para el cuidado de personas mayores y/o discapacitadas	zona A
Actividades de asistencia social sin alojamiento para personas mayores y discapacitadas	zona B
Otras actividades de asistencia social sin alojamiento	zona B
Centros de Salud	zona B

DOTACIONAL TIPO II	
Juntas Administradoras Locales	zona C
Inspecciones de Policía	zona C
Subestaciones de Policía	zona C
Puntos de orientación turística	zona C
Casas de Justicia	zona C
Actividades de planes de seguridad social de afiliación obligatoria	zona C
Establecimientos que combinan diferentes niveles de educación	zona B
Actividades de defensa	zona C
Orden público y actividades de seguridad	zona C
Administración de justicia	zona C
Enseñanza deportiva y recreativa	zona B
Actividades de bibliotecas y archivos	zona A
Gestión de instalaciones deportivas	zona C
Actividades de clubes deportivos	zona B
Otras actividades deportivas	zona B
Actividades de los otros órganos de control	zona C
Cámara De Comercio	zona C
Sedes administrativas de las Empresas de Servicios Públicos, Cajas de Compensación Familiar	zona C
Actividades de asociaciones religiosas	zona B

Tabla 56. Dotacional tipo II

ESPACIO PÚBLICO TIPO II	
Actividad Específica	Sector de Emisión de Ruido
Plaza Central	zona B
Parques ambientales de quebradas, Parque de Borde Urbano (Contención), parques temáticos, parques urbanos, Jardines-Cementerios)	zona B
Bosques Urbanos, parques ambientales de quebradas, áreas verdes de acompañamiento de vías urbanas, red de antejardines verdes.	zona B

Tabla 57. Espacio público tipo II

DOTACIONAL TIPO III	
Actividad Específica	Sector de Emisión de Ruido
Educación de instituciones universitarias o de escuelas tecnológicas	zona B
Educación de universidades	zona B
Actividades de hospitales y clínicas, con internación	zona A
Actividades de atención residencial, para el cuidado de pacientes con retardo mental, enfermedad mental y consumo de sustancias psicoactivas	zona A
Otras actividades de atención en instituciones con alojamiento	zona A
Actividades y funcionamiento de museos, conservación de edificios y sitios históricos	zona B
Actividades de jardines botánicos, zoológicos y reservas naturales	zona B
Actividades de parques de atracciones y parques temáticos	zona B
Actividades ejecutivas de la administración pública	zona C
Generación de energía eléctrica	zona C
Recuperación de materiales	zona C
Otras actividades complementarias al transporte.	zona C
Actividades de organizaciones y entidades extraterritoriales	zona C
Centrales de Abastecimiento de alimentos	zona C
Tratamiento y disposición de desechos no peligrosos	zona C
Actividades de defensa	zona C
Orden Público y Actividades de Seguridad	zona C

Tabla 58. Dotacional tipo III

ESPACIO PÚBLICO TIPO III	
Actividad Específica	Sector de Emisión de Ruido
Parque del río Acaciñas, parques de protección, zoológicos	zona B
Áreas verdes de acompañamiento de vías municipales, departamentales y nacionales en suelo urbano.	zona B
Malecón Turístico del río Acacías	zona C

Tabla 59. Espacio público tipo III

Nota: De conformidad con los compromisos adquiridos en el momento de la construcción de las nuevas instalaciones de la Plaza de Mercado, el traslado del comercio que allí se desarrolla deberá hacerse siempre y cuando existan óptimas condiciones sociales y económicas para desempeñar en



ese lugar la actividad económica que actualmente se lleva a cabo en el centro de la ciudad. Este proceso se dará en el largo plazo previsto para el presente PBOT de acuerdo con la normatividad vigente. Los establecimientos objeto de dicho traslado serán aquellos cuya actividad económica coincida con la planeada para las nuevas instalaciones.

INDUSTRIA TIPO I	
Actividad Específica	Sector de Emisión de Ruido
Manufactura artesanal de productos, con métodos manuales o equipos caseros y baja generación de empleo. Espacio productivo al interior de la vivienda que no ocupa más del 30% de ésta y no generen olores, ruidos, emisiones de partículas y/o efluentes contaminantes. Autoempleo.	
Elaboración de comidas y platos preparados	zona C
Fabricación de otros artículos textiles n.c.p.	zona C
Confección de prendas de vestir	zona C
Fabricación de artículos de punto y ganchillo	zona C
Confección de artículos con materiales textiles, excepto prendas de vestir	zona C
Producción de copias a partir de grabaciones originales	zona C
Fabricación de artículos de piel	zona C
Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares elaborados en cuero, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería.	zona C
Fabricación de otros tipos de calzado excepto calzado de cuero y piel.	zona C
Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares; artículos de talabartería y guarnicionería elaborados en otros materiales.	zona C
Fabricación de joyas, bisutería y artículos conexos	zona C

Tabla 60. Industria tipo I

INDUSTRIA TIPO II	
Actividad Específica	Sector de Emisión de Ruido
Abastecimiento de materias primas y transporte de productos terminados mediante vehículos livianos.	
Fabricación de tapetes y alfombras para pisos	zona C
Fabricación de cuerdas, cordeles, cables, bramantes y redes	zona C
Fabricación de calzado de cuero y piel, con cualquier tipo de suela.	zona C
Fabricación de partes del calzado	zona C
Fabricación de formas básicas de plástico	zona C
Fabricación de artículos de plástico n.c.p.	zona C
Tratamiento y revestimiento de metales; mecanizado	zona C

INDUSTRIA TIPO II	
Actividad Específica	Sector de Emisión de Ruido
Fabricación de artículos de cuchillería, herramientas de mano y artículos de ferretería	zona C
Fabricación de relojes	zona C
Fabricación de instrumentos ópticos y equipo fotográfico.	zona C
Fabricación de medios magnéticos y ópticos para almacenamiento de datos	zona C
Fabricación de aparatos de uso doméstico	zona C
Fabricación de colchones y somieres	zona C
Fabricación de instrumentos musicales	zona C
Fabricación de artículos y equipo para la práctica del deporte	zona C
Fabricación de juegos, juguetes y rompecabezas	zona C
Fabricación de partes y piezas de madera, de carpintería y ebanistería para la construcción	zona C
Aserrado, acepillado e impregnación de la madera	zona C
Otras industrias manufactureras n.c.p.	zona C

Tabla 61. Industria tipo II

**REGULACIÓN DE SERVICIOS DE ALTO IMPACTO (LENOCINIO) Y SERVICIOS AFINES.** Los inmuebles en los que se presten servicios de alto impacto (lenocinio) y actividades afines, deberán cumplir con las siguientes condiciones:

1. Contar con la respectiva licencia de construcción autorizando el uso en el inmueble.
2. Desarrollar y localizar la actividad y sus servicios complementarios, incluidos los estacionamientos, exclusivamente al interior del predio.

Conforme con lo dispuesto en artículo 2 del Decreto 4002 de 2004, no se podrán establecer como permitidos los usos que comprendan servicios de alto impacto referidos a la prostitución y áreas afines, en las áreas en donde se prevea el uso residencial o cualquier tipo de uso dotacional educativo.

De igual manera, no se permitirán estos usos en los radios de acción establecidos en este PBOT, es decir, en zonas que estén a 180 metros o menos de la ubicación de hospitales, hospicios, centros de salud, centros que ofrezcan el servicio educativo en los niveles de preescolar, básica, media, superior o de educación para el trabajo y desarrollo humano, o centros religiosos.

No obstante, y teniendo en cuenta que el ejercicio de la prostitución es practicado por una población históricamente marginada y de especial protección para quien deberá serle garantizado el derecho a la igualdad y al trabajo (conforme lo establece la Corte Constitucional a través de la Sentencia T736/15), se le otorgará a estos establecimientos que actualmente están en funcionamiento en el sector de la calle 16, carrera 18 y carrera 19 un uso del suelo de carácter transitorio hasta tanto no se desarrolle proyecto alguno orientado a la renovación urbana planeada para este sector.

Adicionalmente, considerando lo reglamentado en el Decreto 4002 de 2004, se establece como límite máximo para esta relocalización, el segundo periodo constitucional que abarca el presente Plan Básico de Ordenamiento Territorial.

Los establecimientos objeto de este permiso transitorio serán los ubicados en las siguientes direcciones:

Carrera 19 No. 15-51
Carrera 19 No. 15-65
Carrera 19 No. 15-56
Carrera 19 No. 15-62
Carrera 19 No. 15-60
Carrera 18 No. 15-85
Carrera 18 No. 15-75
Carrera 18 No. 15-67
Carrera 18 No. 15-51
Carrera 18 No. 15-85
Calle 16 No. 17-71
Calle 16 No. 17-65
Calle 16 No. 17-40/48

PARÁGRAFO 1. Para la relocalización de dichas actividades en el momento en que entren en conflicto con los usos de suelo asignados por este PBOT, se priorizará el sector ubicado en el polígono de Comercio y Servicios Tipo IV, localizado del otro lado del río Acacías a una distancia no inferior de 200 m a partir del área de la ronda del río Acacías.

PARÁGRAFO 2. Será obligación de la Administración Municipal tomar las medidas de control y seguimiento en materia de seguridad, ruido, salubridad e higiene que la ley le imparta frente a estos establecimientos.

#### **RÉGIMEN DE USOS PARA LAS ÁREAS DE ACTIVIDAD.**

	TIPO 1	TIPO 2	TIPO 3	TIPO 4
Principal	Vivienda unifamiliar, Bifamiliar.	Vivienda unifamiliar, Bifamiliar, comercio y servicios tipo I, Dotacional Tipo I.	Vivienda unifamiliar, Bifamiliar, multifamiliar, Comercio y servicios tipo I y II, Dotacional tipo I y II.	Vivienda Bifamiliar, multifamiliar, vivienda en conjuntos o agrupación, Comercial tipo III, Dotacional tipo III, Industrial tipo II.
Complementario	Comercio y servicios tipo I, Dotacional Tipo I.	Comercio y servicios tipo II, Dotacional II.	Vivienda en conjuntos o agrupación, Comercio y servicios tipo III, industria de bajo impacto.	Vivienda unifamiliar, Comercio tipo II, Dotacional Tipo II, industrial tipo I.
Restringido	Comercio y servicios tipo II.	Industrial de bajo impacto	Industria de mediano impacto.	Comercial tipo I.
Prohibido	Los demás.	Los demás.	Los demás.	Los demás.

PARÁGRAFO 1. La actividad comercial señalada sobre ejes viales se precisará a partir de la línea medianera de manzana cuando se solicite la licencia de funcionamiento y/o permanencia, y sólo será permitida en predios que tengan fachada sobre dicho eje vial.

PARÁGRAFO 2: Para obtener licencia de construcción y/o funcionamiento, la actividad comercial y de servicios tipo III deberá cumplir con las siguientes normas:

PARÁGRAFO 3. Localización: De acuerdo con el área señalada en el MAPA MFU-12 ÁREAS DE ACTIVIDAD URBANAS, los predios que realicen el tipo de actividad comercial tipo III y IV, deberán estar localizados a una distancia mínima de 180 ml de hospitales, hospicios, centros de salud, centros que ofrezcan el servicio educativo en los niveles de preescolar, básica, media, superior o de educación para el trabajo y desarrollo humano, o centros religiosos.

PARÁGRAFO 4. Espacio Público: Las actividades comerciales y de servicios Tipo III no podrán ocupar andenes, antejardines y patios. Es decir, espacios públicos y privados al aire libre con sillas, toldos, cubiertas, etc., para evitar que se propague el ruido en áreas colindantes.

PARÁGRAFO 5. Estacionamientos: las zonas localizadas en actividad comercial y servicios tipo IV se regirá por las normas establecidas para este tratamiento.

PARÁGRAFO 6. Ruido (insonorización): Los polígonos asignados como Comercio y Servicios Tipo III se clasifican como Sector C de “ruido intermedio restringido”, de acuerdo con la Resolución 0627 de 2006 del Ministerio de Vivienda, Ambiente y Desarrollo Territorial, por lo que los interesados deberán realizar proyectos de insonorización auditiva.

PARÁGRAFO 7. Los polígonos clasificados como Áreas de Actividad Industrial se clasifican como Zona C “Ruido intermedio y restringido” de conformidad con lo reglamentado en la Resolución 0627

de 2006 del Ministerio de Vivienda, Ambiente y Desarrollo Territorial. Se aplicarán los estándares máximos permisibles de niveles de emisión de ruido y ruido ambiental, expresados en decibeles DB(A) definidos en esta resolución.

**ÁREA DE ACTIVIDAD URBANA INTEGRAL.** Es el área destinada a la combinación armónica de actividades Residencial tipo I y II, Comercio y Servicio de Tipo I, II y III y el Dotacional Tipo I, II y III; con el objeto de configurar áreas urbanas que propicien la diversidad y vitalidad urbana que actualmente no existe en los sectores donde se aplica.

Se resalta que esta actividad está específicamente desarrollada para las áreas de influencia del río Acaciñas y Caño Conejo, cuyo tratamiento urbanístico es la Renovación Urbana. Por tanto, los usos principales (residenciales) y los compatibles (Comercio y Servicios Tipo I, II y III y Dotacional Tipo I, II y III) no tendrán ningún tipo de uso restringido; y todos los demás usos serán prohibidos.

Áreas de Actividad				
Clasificación de la Actividad	Impacto Tipo	Cobertura	Subcategoría	Ejemplo
Actividad Urbana Integral	Bajo y medio	Zonal y urbana	Tipo 1	Intervención del suelo con tratamiento de Renovación Urbana en influencia del río Acaciñas y caño Conejo.

ÁREA ACTIVIDAD URBANA INTEGRAL	
USOS	
Uso Principal	Residencial Multifamiliar
Usos Complementarios	Residencial Unifamiliar, bifamiliar y agrupada, Comercio y Servicios Tipo I, II y III, Dotacional Tipo I, II y III.
Usos Restringidos	Ninguno
Usos Prohibidos	Los demás.

**ACCIONES FRENTE A LAS ACTIVIDADES CON USO RESTRINGIDO.** Las diferentes actividades tienen asignados los usos principal, complementario, Restringido y prohibido. Para poder ser localizado un uso restringido en la Actividad en estudio, es necesario cumplir algunas condiciones para que pueda ser aprobada la licencia de construcción:

TODAS LAS ACTIVIDADES	<p>Para todas las actividades que requieran cargue y descargue de productos, deberán cumplir con un plan de horarios, duración, medidas de manejo de tráfico, entre otros.</p> <p>Todas las actividades que manipulen materiales que produzcan lixiviados, podrán coexistir con otras actividades residenciales e industriales; bajo las siguientes condiciones de restricción:</p>
-----------------------	---

	<p>-Ser bodegas de menor área o centros de acopio básico, dedicadas a la separación, clasificación, embalaje y almacenamiento temporal y/o comercialización; con un área entre 40 y 149 metros cuadrados.</p> <p>-Para la localización de bodegas de reciclaje en sectores de interés cultural, se deberá contar con concepto favorable del Instituto de Patrimonio Cultural del municipio o el que haga sus veces.</p> <p>-Las bodegas de reciclaje no podrán implantarse ni regularizarse en áreas pertenecientes a la estructura ecológica principal de acuerdo con las disposiciones establecidas en el Plan de Ordenamiento Territorial. De igual manera se prohíbe en las zonas clasificadas como suelo de protección por riesgo de acuerdo con las disposiciones establecidas en el PBOT.</p> <p>-Las condiciones de accesibilidad a cada una de las bodegas de reciclaje deberán presentar correspondencia con lo establecido en el PBOT.</p>
DOTACIONAL II Y III	Todas las actividades dotacionales tipo II y III deberán plegarse a las normas técnicas y/o legislación aplicable a cada una de ellas.
INDUSTRIA I Y II	Protocolo de manejo de residuos líquidos y sólidos, incluyendo reciclaje, reúso y producción más limpia
	Cumplimiento de los límites establecidos en la resolución 0631 de 2015 respecto a vertimientos al alcantarillado público
	Manejo de emisiones y plan de reducción de impactos de olores según resolución 1541 de 2013 en los casos que aplique
	Ductos y/o dispositivos que aseguren la dispersión de las emisiones molestas, de acuerdo a lo establecido en la Resolución 909 de 2008 y el Decreto 948 de 1995
	Insonorización de acuerdo con la resolución 0627 de 2006
	Acta de colindantes en la que se manifieste el interés y aprobación de la localización de la actividad
COMERCIAL Y SERVICIOS TIPO II	Para expendio de bebidas embriagantes no se permitirá el consumo y la permanencia. Las normas de control de ruido deben hacerse cumplir por parte de la administración.
	Para comercio de alimentos perecederos no agrícolas (cárnicos, lácteos, carnes incluyendo aves, peces y mariscos), se debe hacer control en el manejo, refrigeración y conservación de alimentos por parte de la Secretaría de Salud o quien haga sus veces.
	Para comercio al por menor de combustible para automotores, cuando ésta actividad sea complementaria a la Residencial tipo III y tipo IV, se deberá contemplar aislamientos de 3 metros)
COMERCIAL Y DE SERVICIOS TIPO III	Para expendio y consumo de bebidas embriagantes se permitirá de manera moderada y con las debidas restricciones al ruido, horario y música. Las normas de control de ruido deben hacerse cumplir por parte de la administración.
	Para comercio de productos químicos agropecuarios se debe aplicar el respectivo plan de saneamiento.

**RÉGIMEN DE TRANSICIÓN PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE USO RESTRINGIDO.** Una vez adoptado el presente Plan, la Administración Municipal tendrá en cuenta el siguiente criterio para solucionar los posibles conflictos en los usos del suelo que se presenten con las actividades que no cumplan con los requisitos de uso restringidos definidos en el artículo anterior:

Aquellos predios que a pesar de localizarse en áreas de actividad en las que no se cumpla con los requisitos de usos restringidos definidos en el artículo 262 podrán permanecer siempre y cuando adelanten acciones de insonorización y mitigación de impactos en el espacio público consistente en no ocupar andenes, antejardines y/o patios con sillas, toldos, cubiertas etc., para evitar que se propague el ruido en áreas colindantes. La Oficina de Control Físico de la Secretaría de Gobierno o quien haga sus veces, reglamentará estas condiciones en un plazo no mayor a los dos (2) meses de



adoptado el presente Plan y ejercerá el control policivo para el cumplimiento de este requisito, imponiendo las sanciones que correspondan.

#### MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DEL AIRE POR PARTE DE PROYECTOS, OBRAS O ACTIVIDADES.

El monitoreo y seguimiento de la calidad del aire por parte de los proyectos, obras o actividades, deberá realizarse mínimo en los siguientes casos:

1. Como insumo para la elaboración de estudios de impacto ambiental en el marco del licenciamiento ambiental.
2. Como actividad periódica o fija de monitoreo establecida en el plan de manejo ambiental.
3. Ordenada por las autoridades ambientales competentes mediante acto administrativo cuando estas adviertan que los proyectos, obras o actividades que no sean objeto de licenciamiento ambiental, generan impactos negativos en la calidad del aire.

PARÁGRAFO. El monitoreo deberá realizarse de acuerdo con los métodos, frecuencias y demás lineamientos contenidos en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire.

#### NIVELES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES.

El municipio de Acacias de conformidad con la resolución 2254 de 2017, señala los niveles máximos permisibles de contaminación criterio aire.

CONTAMINANTE	NIVEL MÁXIMO PERMISIBLE ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	TIEMPO DE EXPOSICIÓN
PM10	50	Anual
	100	24 Horas
PM2.5	25	Anual
	50	24 Horas
SO <sub>2</sub>	50	24 Horas
	100	1 hora
NO <sub>2</sub>	60	Anual
	200	1 Hora
O <sub>3</sub>	100	8 Horas
CO	5.000	8 Horas
	35.000	1 Hora

PARÁGRAFO 1. Los niveles máximos permisibles de PM10 y PM2.5 para un tiempo de exposición 24 horas serán de 75 Mg/m<sup>3</sup> respetivamente.

PARÁGRAFO 2. Para verificar el cumplimiento de los niveles máximos permisibles establecidos en la Tabla 1, concentración de los contaminantes del aire deberá evaluarse por cada punto de monitoreo. El promedio de concentraciones de diferentes puntos de monitoreo no será válido para evaluar el cumplimiento de dichos niveles.

PARÁGRAFO 3. La Corporación ambiental deberá realizar la medición de los contaminantes establecidos en el presente artículo, de acuerdo con los procedimientos, frecuencias y metodologías establecidas para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire.

**NIVELES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINANTES TÓXICOS AL AIRE.** Se establecen los niveles máximos permisibles a condiciones de referencia para contaminantes tóxicos del aire, teniendo en cuenta sus efectos adversos en la salud humana y el ambiente.

CONTAMINANTE	NIVEL MÁXIMO PERMISIBLE ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	TIEMPO DE EXPOSICIÓN
Benceno	5	Anual
Plomo y sus Compuestos	0,5	Anual
Cadmio	0,005	Anual
Mercurio Inorgánico (vapores)	1	Anual
Tolueno	260	1 semana
	1000	30 minutos
Níquel y sus compuestos	0,180	30 minutos
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos expresados como Benzo (a) pireno	0,001	Anual

#### Ruido

Según la Resolución 627 de 2006 define ruido acústico como “todo sonido no deseado por el receptor, incluidas las características del ruido y las psicofisiológica del receptor, un subproducto indeseable de las actividades normales diarias de la sociedad”. De igual manera, se define norma de ruido ambiental como aquel valor establecido por la autoridad ambiental competente para mantener un nivel permisible de presión sonora, según las condiciones y características de uso del sector, de manera tal que protejan la salud y el bienestar de la población expuesta, dentro de un margen de seguridad.

En atención a lo anterior, es necesario incorporar la determinante ambiental del ruido con el fin de identificar las zonas que, por sus características de desarrollo comercial, industrial, recreacional y domésticas, puedan ocasionar un aumento en las emisiones de ruido y ruido ambiental que superen los límites permisibles, generando un impacto negativo en las condiciones de salud y bienestar de la población.

Identificación de zonas generadoras de aumento en emisiones de ruido:

- Carrera 36 entre calle 8 y calle 9
- Calle 11 entre carreras 33 y 36
- Carrera 31 entre calles 15 y calle 16
- Transversal 31 entre Diagonal 15 y límite con río Acaciñas
- Calle 16 entre carrera 17 y carrera 20
- Carrera 19 entre calle 15 y calle 16
- Carrera 18 entre calle 15 y calle 16
- Calle 15 entre carrera 16 y carrera 20
- Calle 14 entre carrera 16 y carrera 21

- Plaza de Mercado Central (Calle 14 y Calle 13 entre carrera 17 y carrera 18)
- Carrera 17 entre río Acaciñas y Calle 18
- Calle 18 entre carrera 16 y carrera 18
- Calle 18 entre carrera 14 y carrera 15
- Malecón Turístico

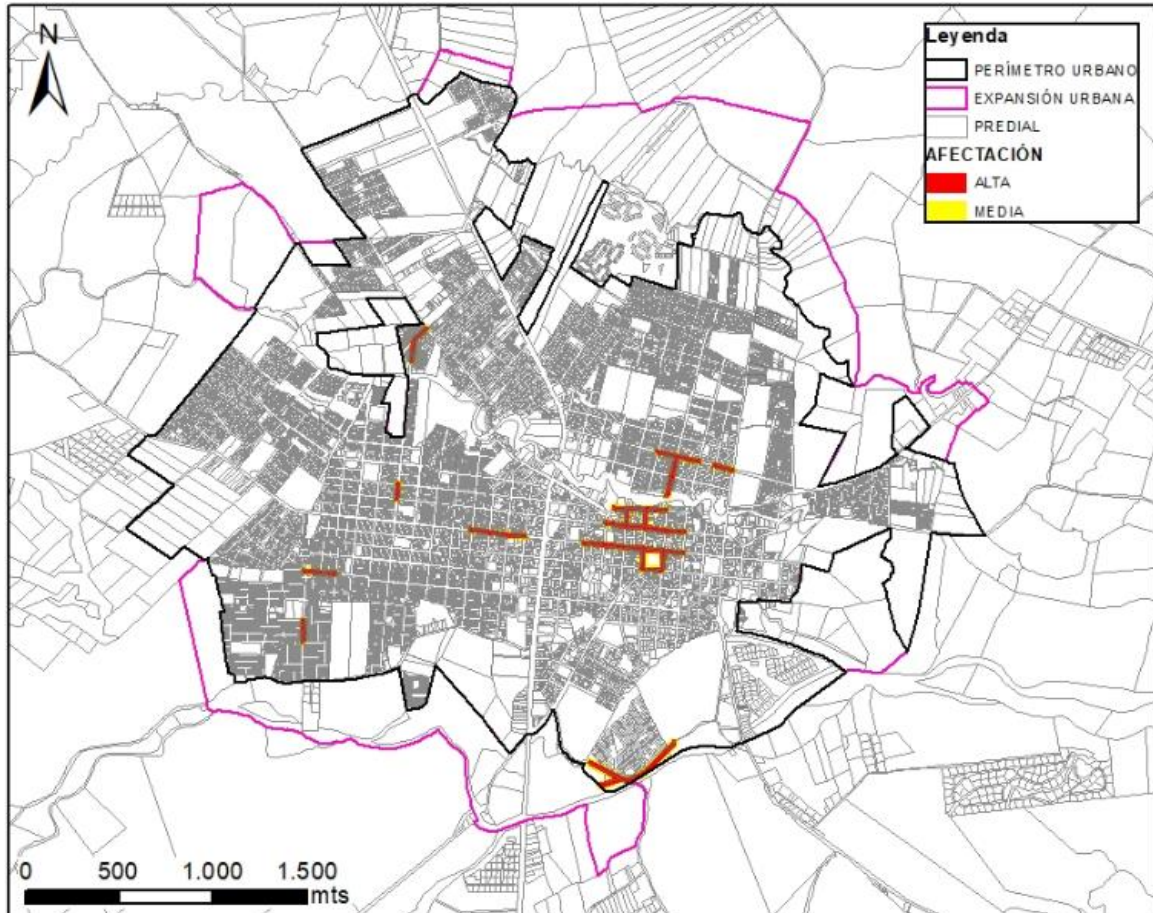


Figura 15 Ruido

Una vez identificados estos puntos de emisiones se ha planteado un radio de acción de alto impacto para una distancia de 15 metros y un impacto medio para una distancia de 25 metros.

#### Medidas a adoptar

- Actualización de los mapas de identificación de zonas generadoras de altas emisiones ruido.
- Monitoreo, seguimiento y control del cumplimiento de las áreas de actividad establecidas por el presente Plan Básico de Ordenamiento Territorial.

## Tratamientos Urbanísticos

### Definición de Tratamientos Urbanos

Los Tratamientos Urbanos son un conjunto de determinaciones que orientan los procesos de actuación urbanística de manera diferenciada, respondiendo a las características y condiciones existentes del suelo urbano y de expansión urbana. Esto permite establecer responsabilidades y normas urbanísticas aplicables a través de identificación de Zonas Homogéneas, en función del modelo de ocupación del territorio, de los objetivos de desarrollo, de la dirección en la gestión y de la capacidad de soporte financiero de forma equilibrada.

Se entiende como Zonas Homogéneas aquellos polígonos que incorporan manzanas, barrios y sectores que comparten características físicas y condiciones de la infraestructura pública, de acuerdo con las siguientes situaciones:

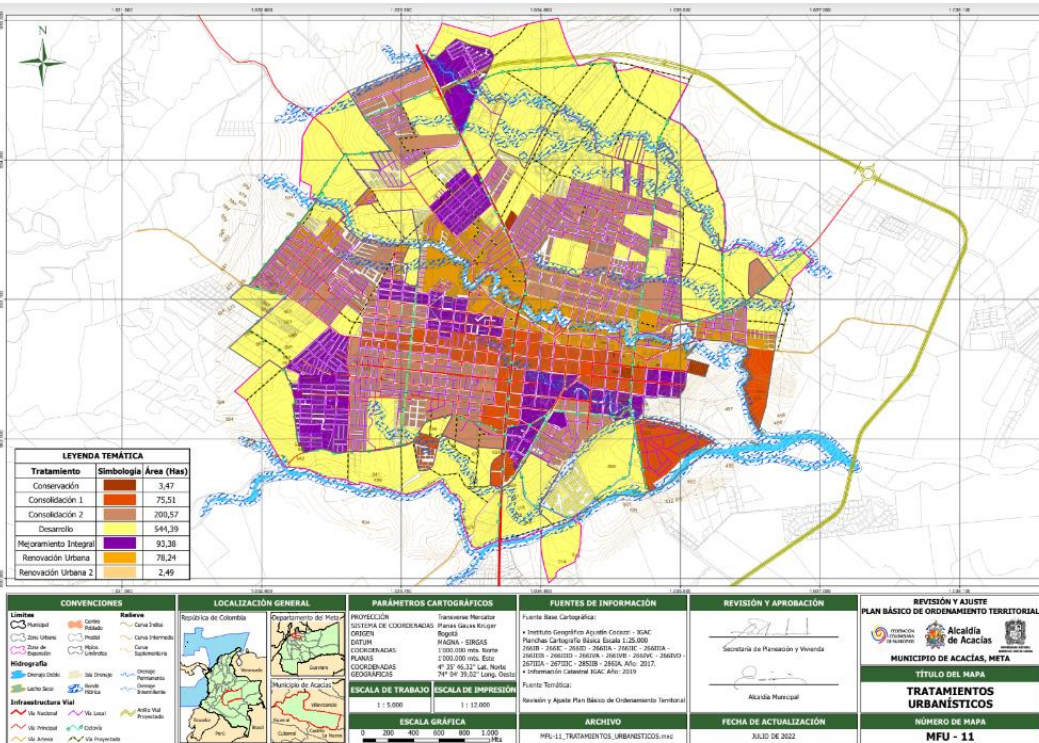
- Zonas con valor patrimonial o con potencial de conservación histórica, urbana o ambiental.
- Zonas con desarrollo adecuado y estable
- Zonas con desarrollo inadecuado o incompleto
- Zonas de oportunidad por localización o por deterioro.
- Zonas desarrollables

### Clasificación de los Tratamientos Urbanos

Según la capacidad de soporte, la densidad poblacional, las dotaciones públicas, la morfología y tipología de las edificaciones, y las diferentes configuraciones urbanas identificadas en el Municipio de Acacías, se determinan las siguientes clases de tratamientos urbanos, los cuales orientarán el desarrollo del suelo urbano y el suelo de expansión urbana.

- Conservación.
- Consolidación.
- Mejoramiento Integral.
- Renovación Urbana en la modalidad de Reactivación
- Desarrollo.





### Figura 16 Tratamientos Urbanísticos

- Definición de tratamiento de conservación. Este tratamiento urbanístico se aplica a las Zonas Homogéneas con un valor patrimonial, ya sea natural o construido, con el fin de regular las actuaciones urbanísticas de transformación y desarrollo en bienes y áreas que cuenten con valores ambientales, urbanísticos y/o arquitectónicos. Las intervenciones que se realicen en éstas áreas de tratamiento de conservación deben permitir la preservación, protección y recuperación de la identidad y memoria colectiva por medio de la integración en el desarrollo urbano.
- Definición de tratamiento de consolidación. Este tratamiento urbanístico corresponde a las Zonas Homogéneas con un desarrollo estable o definitivo, donde existe un equilibrio entre la infraestructura pública de soporte urbano y los espacios edificados privados. De igual modo, establece que estas áreas están orientadas a consolidar los usos del suelo y reducir el déficit que afecte su adecuado funcionamiento. Dentro de las zonas bajo este tratamiento, se podrán desarrollar los predios de manera individual, teniendo en cuenta los aprovechamientos, los alcances y objetivos del espacio público, los equipamientos, la movilidad y las cesiones.
- Definición de tratamiento de mejoramiento integral. Este tratamiento urbanístico es asignado a las Zonas Homogéneas con altos déficits en infraestructura vial, servicios públicos domiciliarios, equipamientos y espacio público, en los cuales se concentra la población marginada y segregada, con niveles críticos de pobreza y asentada en zonas de baja edificabilidad, producto del desarrollo informal. Los predios y las urbanizaciones de origen formal, legalizados o regularizados, sin importar el uso del suelo, no están exentas de recibir este tratamiento si se encuentran en las condiciones antes descritas.

- Definición de tratamiento de renovación urbana. Este tratamiento urbanístico corresponde a las Zonas Homogéneas urbanizadas que presenten conflicto funcional y altos niveles de deterioro físico o aquellas que por su localización representan oportunidades de desarrollo urbanístico. Este tratamiento busca estimular procesos de redensificación por medio de la transformación de los usos del suelo para el aprovechamiento intensivo del suelo, sustitución de las estructuras urbanas, reconfiguración predial y generación de espacio público, mediante procesos de reurbanización, que garanticen la permanencia y participación de los habitantes y propietarios residentes en estas áreas. Se define aplica un sub-tratamiento de renovación urbana para aquellas zonas ubicadas en el área de los 30m de la zona de ronda del Río Acaciitas, caracterizadas por la localización de construcciones informales o deterioradas. Estas zonas con tratamientos de renovación urbana serán intervenidas con el objetivo de reasentar a la población localizada en zonas de alto riesgo no mitigable y para la construcción de espacios públicos.
- Definición de tratamiento de desarrollo: Este tratamiento urbanístico se asigna al suelo no urbanizado tanto en Suelo Urbano como en Suelo de Expansión Urbana. Este tratamiento tiene como objetivo incorporar estas zonas desarrollables a la estructura urbana por medio de la articulación de la malla vial, la generación de nuevo espacio público y la dotación de equipamientos públicos. Adicionalmente, se debe garantizar la conexión y redes de servicios públicos domiciliarios.

**OBJETIVOS DE LOS TRATAMIENTOS URBANOS.** La asignación de tratamientos urbanísticos se apoya en los objetivos del plan de ordenamiento territorial, teniendo en cuenta:

- Consolidar el borde urbano-rural, con el fin de garantizar que el suelo urbano sea continuo, con características físico espaciales coherentes.
- Promover un modelo de ocupación urbana compacta, siendo prioritario el desarrollo de proyectos en lotes y terrenos que se ubiquen en suelo urbano, disponibles para ser ocupados.
- Suscitar un territorio consciente de las áreas de riesgo, con el objetivo de tomar acciones y medidas de mitigación pertinentes para atender la población de mayor vulnerabilidad social.
- Incentivar la renovación en el centro y a lo largo del Río Acaciitas para crear un nuevo eje ambiental, turístico y comercial dentro del casco urbano, que sea un soporte activo del centro de la ciudad.
- Desarrollar y consolidar la red vial de la cabecera municipal, siendo un elemento continuo a lo largo del territorio, garantizando el acceso y la movilidad de los habitantes a los sitios de interés dentro del casco urbano.
- Desarrollar y consolidar el espacio público a través de la estructura ecológica principal, con el fin de dotar a los ciudadanos con sitios para el encuentro y la recreación pasiva y activa, enriqueciendo la calidad de vida de los habitantes.
- Fortalecer los planes de desarrollo municipales para la intervención adecuada en los diferentes sectores del municipio en consideración de las características y necesidades que en este documento se plantean.

## CRITERIOS DE LA ASIGNACIÓN DE LOS TRATAMIENTOS URBANOS

**Criterios de Asignación del Tratamiento de Conservación:** Teniendo en cuenta la importancia que tiene la protección del Patrimonio Cultural en Colombia, y la posible desaparición paulatina que se puede presentar de algunos bienes y espacios que deben valorarse y mantenerse en el tiempo como parte de la identidad cultural del municipio de Acacías, el tratamiento de conservación se designa bajo tres situaciones que se convierten en modalidades:



- Conservación Patrimonial: Esta modalidad aplica para las zonas con inmuebles declarados como Bienes de Interés Cultural o que tienen el potencial de ser declarados, los cuales cuentan con valores paisajísticos, urbanísticos y/o arquitectónicos que sean significativos o representativos del progreso cultural e histórico del municipio. Bajo este tratamiento se establecen las condiciones que permitan su preservación, protección y/o restauración, y la integración sostenible con las dinámicas y exigencias de la cabecera municipal.
- Conservación Urbanística: Esta modalidad regula las zonas que circundan la plaza principal y que contienen valores urbanísticos que dentro de su morfología reflejan un equilibrio funcional entre los espacios públicos y privados, con capacidad de soporte a la densidad de ocupación actual.
- Conservación Ambiental: Esta modalidad aplica para las zonas de importancia ecosistémica especial y que comprendan los procesos ecológicos esenciales. El objetivo de esta modalidad es la preservación, la restauración y el uso sostenible de las zonas con valor ambiental, por medio de actividades dirigidas al mantenimiento y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables.

**CRITERIOS DE ASIGNACIÓN DEL TRATAMIENTO DE CONSOLIDACIÓN.** Este tratamiento se aplica áreas urbanizadas, con un desarrollo formal, estable o definitivo, que no tienen mayores carencias en vías, espacios públicos y equipamientos colectivos, y que se han consolidado totalmente o parcialmente. La prioridad en este tratamiento es mantener la calidad urbana o ambiental existente, conservar las características espaciales dominantes, y garantizar la coherencia entre usos y actividades, en concordancia con la política de ciudad compacta y sostenible del presente Acuerdo.

Así, las intervenciones estarán dirigidas a darle continuidad a un proceso de desarrollo urbano sin deficiencias físicas o funcionales bajo las siguientes condiciones:

- Densificar en concordancia con la capacidad de soporte de la infraestructura
- Mantener la cantidad de área de espacio libre privado (patios) en consonancia con la necesidad de iluminación y ventilación natural de los espacios habitables.
- Mantener aspectos urbanísticos y arquitectónicos predominantes y que le otorgan calidad de vida urbana tales como el paramento de fachada, los antejardines, las dimensiones de patios interiores, la altura, así como promover la mezcla de usos.
- Mejoramiento de vías, nivelación de andenes, conservación y ampliación de la arborización existente y fortalecimiento del espacio público.

De acuerdo con las condiciones diferenciales de estas áreas, este tratamiento tiene dos modalidades:

- Consolidación nivel 1: Se aplica a áreas urbanizadas que han cumplido con las normativas durante su proceso de desarrollo y que tienen aspectos físicos que se deben conservar pues le otorgan calidad espacial. La prioridad de esta modalidad es mantener aspectos urbanísticos como el trazado urbano, la mezcla de actividades de escala urbana, la arborización existente, y aspectos arquitectónicos como el paramento de fachada, y el área libre privada (patios) de existir actualmente. En este tipo de tratamiento se busca la recuperación del centro de manzana como

espacio libre privado que implica la liberación de patios interiores hoy construidos, de modo que en su conjunto dichos espacios aporten al mejoramiento de las condiciones habitacionales y climáticas del centro de Acacías. Se presenta especialmente a lo largo de la calle 14 entre carreras 34ª y 13, y la zona de la carrera 23.

- Consolidación nivel 2: Se aplica a áreas urbanizadas que, aunque que han cumplido con las normativas durante su proceso de desarrollo, tienen carencias en su capacidad de soporte en cuanto a infraestructura vial, espacio público y equipamientos colectivos, pero que no están en situación crítica para ser considerados bajo el tratamiento de mejoramiento integral. La prioridad de esta modalidad es suplir las carencias locales a partir del mantenimiento y la dotación de lo público, manteniendo algunos aspectos urbanísticos y arquitectónicos predominantes.

Las acciones específicas que se pueden presentar en este tratamiento son referentes a:

- Aumento del índice de construcción.
- Aumento de espacios internos y por tanto disminuir el índice de ocupación.
- Detener la ocupación alta del primer piso y liberar patios interiores
- Recuperación de antejardines para liberar espacio público privado.
- Mejoramiento de vías, nivelación de andenes, conservación y ampliación de la arborización existente y fortalecimiento del espacio público.

**CRITERIOS DE ASIGNACIÓN DEL TRATAMIENTO DE MEJORAMIENTO INTEGRAL:** Las Zonas Homogéneas susceptibles de incluirse en este tratamiento son aquellas que cumplen alguna condición de cada categoría, que definen las características físico-espaciales (Si se llega a cumplir una condición de la categoría de “Riesgo / Amenaza”, la zona será considerada como de Mejoramiento Integral):

CATEGORÍA	CONDICIÓN
<b>1. Amenaza / Riesgo</b>	1.1. Deterioro crítico del medio ambiente.
	1.2. Ubicación de población en bordes de cuerpos de agua y zonas de alto riesgo no mitigable.
	1.3. Áreas en riesgo alto o medio por remoción en masa que no estén clasificadas como suelo de protección.
	1.4. Áreas en riesgo medio de inundación por desbordamiento.
<b>2. Tenencia del Suelo</b>	2.1. Irregularidad en la tenencia de la tierra.
	2.2. Ocupación y Construcción irregular de barrios informales.
<b>3. Calidad de la Vivienda</b>	3.1. Baja calidad estructural de las viviendas y condiciones inadecuadas de habitabilidad.
	3.2. Áreas con más de dos hogares por vivienda por déficit de la misma, donde haya hacinamiento e insalubridad.
<b>4. Servicios Públicos, Espacio Público y Equipamientos</b>	4.1. Desarticulación a los sistemas urbanos estructurantes y sus redes de servicios.
	4.2. Zonas fuera de las áreas de influencia peatonal (500m) medida desde el borde de los corredores de transporte público.
	4.3. Áreas con carencia en vías de acceso, conectividad y una reducida movilidad.
	4.4. Carencias en servicios públicos domiciliarios.
	4.5. Áreas con déficit de redes locales y secundarias de servicios públicos domiciliarios en acueducto y/o alcantarillado pluvial y sanitario.
	4.6. Carencia y/o baja calidad del espacio público.
	4.7. Zonas fuera de las áreas de influencia peatonal (500m) de la cobertura de parques construidos por la Alcaldía Municipal.
	4.8. Carencias en equipamientos colectivos.
	4.9. Zonas fuera de las áreas de influencia peatonal (500m) medida desde los equipamientos que presten por los menos uno de los servicios de educación, salud o integración social (cultura, recreación y deporte).

**CRITERIOS DE ASIGNACIÓN DEL TRATAMIENTO DE RENOVACIÓN.** La asignación de este tratamiento se da por la existencia de dos situaciones: a) Deterioro físico, social o ambiental,

conflictos de uso y/o de movilidad con su entorno inmediato., y b) Potencial de transformación que se convierte en estratégico al formar parte del modelo de ocupación del territorio. En este sentido, las zonas a las que se le asigna este tratamiento corresponderán con aquellas en que sea necesario generar un nuevo espacio urbano, por tanto, se permite la sustitución total o parcial del trazado, del espacio público y del espacio edificado, así como la introducción de nuevos usos y un potencial constructivo mayor. En definitiva, con esta modalidad se busca transformar la configuración actual del tejido urbano. Esta modalidad se aplica al área de influencia del río Acaciñas y de Caño Conejo, a su paso por el área central del municipio, con el fin de protegerlos e incorporarlos a la estructura de espacio público, y al tiempo generar nuevo espacio urbano que incentivará el turismo y el comercio de bajo impacto, incidiendo directamente en la sostenibilidad y productividad de la cabecera municipal.

En el tratamiento de Renovación Urbana se presenta un su tratamiento que estará caracterizado por aquellas zonas construidas informales o muy deterioradas, localizadas dentro del área de Afectación (30 metros). Dichas zonas serán intervenidas bajo el tratamiento de Renovación Urbana, pero corresponderán a intervenciones de demolición, reasentamiento de la población y la construcción únicamente de espacios públicos que sean permeables entre el río y la estructura urbana.

Las zonas de Renovación urbana bajo el Subtratamiento, implica la generación de programas de reasentamiento que serán detallados y explicados específicamente en el Sistema de Habitabilidad.

**CRITERIOS DE ASIGNACIÓN DEL TRATAMIENTO DE DESARROLLO:** Este tratamiento orienta la urbanización de predios urbanizables aún sin desarrollar, por tanto, se debe asegurar la correcta dotación de infraestructura, equipamientos y generación de espacio público de acuerdo con las densidades permitidas. A su vez, deben cumplir con todas las obligaciones derivadas de los procesos de legalización según lo estipulado en relación con los instrumentos de planeación y financiación de esta revisión de PBOT. En suma, este tratamiento busca que todo predio que aún no ha sido desarrollado lo haga a través de un proceso de construcción completo, con el fin de no generar déficit de calidad urbanística hacia futuro. Incluye también aquellas áreas localizadas en el área de Influencia del río Acaciñas, donde se dará un especial proyecto de construcción, teniendo en cuenta los aspectos ambientales y de interconexión con los espacios públicos y la cercanía con el río.

Estos predios pueden estar en suelo urbano o en suelo de expansión urbana y tendrán que integrarse a la malla urbana consolidada y/o proyectada, cumplir con las normas para garantizar la capacidad de soporte de la estructura funcional de espacio público, equipamientos y vías. Bajo este tratamiento se presentan dos modalidades:

- Desarrollo por urbanización. Se aplica a los predios localizados al interior del perímetro urbano o de la zona de expansión urbana donde no existen aún condiciones para el uso urbano. Una vez que el urbanizador entrega los terrenos de cesión y los correspondientes a las afectaciones impuestas y construye las obras necesarias y los equipamientos comunales exigidos, los predios pasan a ser “urbanizados” y se convierten en predios edificables a los que aplica el tratamiento de desarrollo por construcción. El instrumento de planeamiento es Plan Parcial o Unidad de Actuación Urbanística según el área del predio.
- Desarrollo por construcción: Se aplica a lotes edificables no edificados y consiste en el levantamiento de edificaciones para los diferentes usos permitidos en este tratamiento, para lo cual se deben tener en cuenta normas urbanísticas generales, disponibilidad de servicios

públicos y hacer las cesiones correspondientes. Se tramita a través de licencia de urbanismo y licencia de construcción.

## ASIGNACIÓN DE NORMA A LOS TRATAMIENTOS URBANOS

### ASIGNACIÓN DE NORMA DE TRATAMIENTO DE CONSERVACIÓN

El tratamiento de conservación busca proteger el patrimonio construido existente en el área urbana, para asegurar su preservación y el disfrute como bienes de interés cultural y símbolos de identidad para la población. Se aplicará a las áreas e inmuebles de interés patrimonial, urbanístico y ambiental, así:

Conservación Patrimonial: Este tratamiento corresponde a los bienes inmuebles que hacen parte del inventario patrimonial realizado por el municipio en el año 2018, cuyo contenido está en proceso de aprobación por parte del Ministerio de Cultura. En este tratamiento se permiten modificaciones medianas al interior, pero conservando la estructura espacial, la cubierta y la fachada. Las obras permitidas son: mantenimiento, consolidación, liberación, reconstrucción, reintegración, adecuación funcional, subdivisión, ampliación, remodelación y demolición parcial. Se debe mantener el uso dotacional. Se aplica a los siguientes polígonos:

- CONV\_01: Esta zona se ubica en la esquina nororiental del cruce la Carrera 10 con la Calle 14. Ésta enmarca el Cementerio Municipal, el cual, por su valor histórico y su ubicación potencial, se cataloga como Conservación Arquitectónica. Se formula la restauración del cementerio, tanto física como espacialmente, para que éste sea un ícono de la ciudad y haga parte de la red de equipamientos de la ciudad, bajo la consideración de Jardín-cementerio.
- CONV\_02: Esta zona contempla la Iglesia de Nuestra Señora del Carmelo. Se ubica en el costado occidental de la Carrera 15, entre la Calle 14 y la Calle 13; frente al Parque Central. Siendo la Iglesia Principal de la Cabecera Municipal, se cataloga como Bien de Interés Cultural. Su valor histórico y fundacional hacen de esta iglesia un ícono de la ciudad, por lo cual debe mantenerse y que reciba un refuerzo estructural y una restauración estética que respete su identidad, para conglomerar la población que hace uso de este equipamiento urbano.
- CONV\_03: Hace parte de este tipo de conservación la casa de la Familia Baquero, declarada como Bien de Interés Patrimonial en el año 2009 por su valor arquitectónico. Dirección: Carrera 15 No. 14-73
- CONV\_04: En este sector se ubica la casa de la Familia López de Rey, inventariada en el año 2018 dado su valor arquitectónico. Dirección: Carrera 16 No. 15-39-41-45
- CONV\_06: Allí se localiza la Casa de la Familia Cantor Carrillo, inventariada en el año 2018 dado su valor arquitectónico. Dirección: Carrera 12 No. 14-17-21
- CONV\_07: En este sector se ubica la casa de la Familia Olaya; inventariada en el año 2018 dado su valor arquitectónico. Dirección: Calle 14 No. 13-46-48-52-54

- CONV\_08: Se ubica la Cafetería El Rincón de los Viejitos, inventariada en el año 2018 dado su valor arquitectónico e histórico, y constituida como un ícono social del municipio. Dirección: Calle 13 No 16 -84-86, Carrera 17 No 13-02-04-06
- CONV\_09: Ubicado en la Manga de Coleo “Palma Real”, inventariada en el año 2018, dado su valor histórico y cultural del deporte llanero. Dirección: Avenida 23 No 36 10
- CONV\_10: Ubicado en el Monumento a la Virgen del Carmen, inventariado en el año 2018, dado su valor religioso, cultural e histórico para el municipio, constituyéndose como un elemento de particular recordación en tanto que desde los primeros años de conformación de Acacías, se consideraba punto de ingreso al municipio. Dirección: Diagonal 15 No. 26-160
- CONV\_11: Biblioteca Municipal Carlos María Hernández, inventariada en el año 2018, y constituida como elemento patrimonial por su valor y aporte cultural al municipio.

#### ASIGNACIÓN DE NORMA DE TRATAMIENTO DE CONSOLIDACIÓN

El tratamiento de Consolidación se aplica de manera diferencial de acuerdo con dos modalidades:

##### Consolidación Nivel 1:

Las intervenciones en esta modalidad deben mantener las características en cuanto al trazado urbano existente (perfiles viales, paramentación, arborización, área libre privada) y en cuanto a volumetría (aislamientos, paramentos, retrocesos, antejardines, patios y demás elementos). De igual manera se mantendrán las actividades existentes promoviendo la permanencia de la mezcla de usos de escala urbana. Sin embargo, se permitirá un aumento en altura e índices de construcción con el objetivo de aumentar la edificabilidad y promover una ciudad compacta, y se promoverá la liberación de patios interiores hoy construidos, de acuerdo con la ficha de normas urbanísticas generales para tratamiento de consolidación nivel 1.

Esta modalidad se asignará a los siguientes polígonos:

- CON1\_01: Es la zona céntrica de la Cabecera Municipal. Está dentro de los bordes que genera la Carrera 13 en el costado oriental, la Carrera 22 sobre el occidente, la Calle 15 en el norte y como límite sur la Calle 12. La zona se caracteriza por su estructura urbana tradicional, con un tejido reticular continuo. Es un sector de usos mixtos, donde se presenta la actividad residencial, comercio, institucional e industrial. Las edificaciones tienen una altura predominante de dos (2) y tres (3) pero también encontramos edificaciones de cuatro (04) y cinco (05) pisos. En la zona se ubican el Palacio Municipal, el Parque Central, la Plaza de Mercado, el Edificio de la Cultura, las Secretarías Municipales, Oficina de Registro de Instrumentos Públicos, el Palacio de Justicia y las principales entidades financieras.

La vía principal de la zona es la Calle 14 donde, entre la Carrera 14 y la Carrera 23, el comercio y los servicios que se desarrollan son de escala urbana y alcanza a tener un impacto municipal, debido al alto flujo de población flotante proveniente de los centros poblados y las veredas. En este eje vial se puede encontrar locales comerciales como tiendas de ropa, restaurantes, panaderías, bares y estanquillos, papelerías, misceláneas, el Mercado Principal, supermercados, jugueterías, floristerías, droguerías, tiendas de electrodomésticos, ferreterías, joyerías, casas de empeño y compraventas, sucursales bancarias, laboratorios clínicos, servicios médicos especializados y odontología, peluquerías y centros de estética, veterinarias, gimnasios, centros de servicio al cliente de telefonía móvil, hoteles y apartahoteles,

parqueaderos, funerarias y centros de educación técnica. En el periodo 2014-2015 se ejecutó la obra denominada “Cielos Libres” mediante la cual se mejoraron las vías y se construyeron andenes en estas calles principales.

Sobre estas dos vías, entre la Carrera 14 y la Carrera 15 se ubica el Parque Central. Este espacio para la recreación pasiva fue remodelado en el 2007, como parte del proyecto del corredor turístico que va desde la Calle 15 hasta el Malecón Turístico que actualmente se ubica sobre el río Acacias. El Parque Central ha presentado una transformación económica y urbanística, pasando de ser un lugar en el cual se generaban conflictos de uso por la presencia de bares y discotecas a ser un lugar que recoge la oferta comercial, gastronómica e institucional. Aunque aún prevalecen un (01) estanquillo, una (01) discoteca y un (01) bar.

La Plaza de Mercado se ubica en esta zona, entre la Calle 13 y la Calle 14, sobre la Carrera 17 y la Carrera 18. Estas vías presentan congestión vehicular y peatonal, debido a que las áreas de parqueo establecidas no son suficientes y no existen zonas de descarga, lo que genera que los vehículos particulares y de carga se estacionen en las vías perimetrales o los andenes. A pesar de los problemas de movilidad, el potencial de la Plaza de Mercado es su localización estratégica y con la cercanía las entidades bancarias y a las agencias de transporte, lo que permite una integración económica entre las actividades conformadas en la zona central. Uno de los principales problemas es la contaminación auditiva por el tráfico, tanto vehicular como peatonal, y las condiciones de la infraestructura que no permiten la descarga eficiente en el mercado popular campesino, que tiene su mayor impacto sobre la Carrera 17. Además de la contaminación auditiva y visual, la Plaza de Mercado no cuenta con una infraestructura adecuada para el tratamiento de aguas servidas y residuales, lo que produce contaminación ambiental. No hay red independiente de alcantarillado para las aguas lluvias y las carnicerías y pescaderías no cuentan con redes para el manejo de aguas, lo que produce problemas de higiene y salubridad, además de los malos olores en el área de influencia. De igual manera, la edificación presenta problemas arquitectónicos y estructurales, ya que no hay un sistema de iluminación y ventilación natural que garantice la habitabilidad de la construcción y la estructura no ha recibido mantenimiento, siendo un riesgo para la comunidad ante un sismo. Otro problema para los usuarios y los residentes del sector es la inseguridad que se presenta en horas de la noche, ya que la Plaza de Mercado no cuenta con alumbrado público suficiente, ni personal de seguridad y equipos electrónicos de vigilancia.

Es importante resaltar que las agencias de transporte tienen sus instalaciones en esta zona del sector central, lo que propicia el tránsito de vehículos de pasajeros por la Calle 13, la Calle 14, la Carrera 23 y la Diagonal 15, aumentando el tráfico vehicular en estas vías con un perfil inadecuado para este tipo de movilidad pesada o de carga. En adición, los locales comerciales y los vehículos privados invaden el espacio público, dificultando la movilidad de los peatones en la zona, obligándolos a caminar debajo del sardinel, poniéndose en riesgo por los vehículos pesados que circulan por el sector (para mayor profundidad en este tema, consultar el Sistema de Infraestructura y Movilidad)

- CON1\_02: Zona de usos mixtos, compuesta por la actividad residencial, comercial, dotacional e industrial. Predominan las edificaciones de uno (1) dos (2) pisos, pero se pueden encontrar construcciones de tres (3) y cuatro (4) niveles. La zona está conformada dentro de los límites establecidos como la Carrera 22 hacia el oriente, la Carrera 35, Carrera



24 y Carrera 25 y en el occidente, en el norte la calle 15 y la Calle 8 en el costado sur. El comercio es el uso más activo en la zona y se desarrolla a lo largo de la Carrera 23 y la Calle 14. La Carrera 23 es la vía de acceso a la Cabecera Municipal, siendo la puerta de bienvenida a toda la población flotante. Esta condición le otorga a este corredor vial gozar de una ubicación privilegiada, donde se muestra la cara de Acacías, pero al mismo tiempo es una gran responsabilidad. En la actualidad, la Carrera 23, por ser una vía de escala nacional, recibe todo el flujo vehicular, tanto liviano como pesado, proveniente de Villavicencio y el norte del país, y que se dirige hacia Guamal, San Martín y Granada. Al ser una vía de paso intermunicipal, en él se concentra el comercio dirigido a los vehículos de pasajeros y carga, por ende, se pueden encontrar restaurantes, panaderías, tiendas de colchones y muebles, moteles, hoteles y apartahoteles, estaciones de servicio público, ferreterías, centros de venta de vehículos y motocicletas, talleres, lavaautos y montallantas, bodegas, almacenes de construcción y parqueaderos. Pero las condiciones espaciales y arquitectónicas son insuficientes para el tipo de dinámicas que se desarrollan a lo largo de este eje vial. El perfil cumple con las dimensiones adecuadas, pero no hay sardineles, andenes ni arborización, lo que permite que los vehículos invadan el espacio público. Así mismo, los locales comerciales cubren sus antejardines para ampliar o permiten que se estacionen los vehículos, complicando el tráfico vehicular de la zona. La Calle 14, entre las Carreras 23 y la Carrera 35, conserva su carácter comercial, más su impacto es de una escala zonal y no urbana como la Carrera 23, lo que indica que los establecimientos comerciales están dirigidos a los habitantes permanentes. En este tramo del eje vial se pueden encontrar restaurantes, panaderías, billares, papelerías, misceláneas, supermercados, droguerías, ferreterías, bodegas, almacenes de construcción, servicios médicos generales y especializados, peluquerías, veterinarias, hoteles y apartahoteles, parqueaderos y centro educativos. Aun así, a través de este corredor vial, no hay espacio público de calidad, con andenes estrechos y en condiciones deficientes -cambios de materialidad y de nivel-. No hay arborización, fundamental para el clima de Acacías, ni ciclorutas que permitan otros medios de movilidad. También se encuentran muchos lotes baldíos y edificaciones con baja calidad estructural y en condiciones críticas de habitabilidad.

**ASIGNACIÓN DE LA NORMA URBANÍSTICA A TRATAMIENTO DE CONSOLIDACIÓN NIVEL 1.**  
Los suelos con Tratamiento de Consolidación Nivel 1 se regirán por las siguientes disposiciones:

TRATAMIENTO DE CONSOLIDACIÓN NIVEL 1					
NORMAS URBANÍSTICAS GENERALES					
ÁREA DE ACTIVIDAD MIXTA					
		Vivienda Unifamiliar <sup>1</sup> / Multifamiliar	Vivienda multifamiliar con comercio y/o servicios	Dotacional	Comercio
A	Área mínima del lote	84 m2	150m2	200m2	140m2
P	Frente mínimo del lote	7 ml	11ml	10ml	10ml
R	Índice Máximo de Ocupación	80%	80%	80%	80%

O V E C H A M I E N T O S	Índice Máximo de Construcción	4.5	4.5	4	4
	Altura máxima en número de pisos	5	5	5	5
	Altura libre mínima entre pisos	2,80m	2,80m	3m	3m
	Altura primer piso	3	3,5	3,5	3,5
	Retroceso	NA	NA	NA	NA
	Aislamiento lateral	NA	NA	NA	NA
	Aislamiento Posterior Mínimo	2	2	5	5
	Voladizo	1m	1m	1m	1m
	Balcones	Se permite alineado con paramento de fachada a partir de segundo piso			
	Área mínima de patio (posterior)	21m2	30m2	NA	NA
	Lado mínimo de patio (posterior)	3	3	NA	NA
	Cerramientos (altura máxima)	No están permitidos	No están permitidos	No están permitidos	No están permitidos
	Estacionamientos residentes	1 por cada vivienda	1 por 5 viviendas	NA	NA
	Estacionamientos visitantes	1 por cada 5 vivienda <sup>2</sup>	1 por cada 20 viviendas	NA	NA
	Sótanos	Máximo 1 <sup>3</sup> nivel	Máximo 1 nivel	Máximo 1 nivel	Máximo 1 nivel
	Semisótanos	No están permitidos	No están permitidos	No están permitidos	No están permitidos

## CONSOLIDACIÓN NIVEL 2:

Las intervenciones en esta modalidad deben mantener las normas originales de los sectores en cuanto a dimensionamiento y características de aislamientos, patios y antejardines. Aunque predomine la actividad residencial, se promoverá la mezcla de usos de bajo impacto (ACTIVIDAD TIPO I) y escala zonal, y se permitirá un aumento en altura e índices de construcción con el objetivo de aumentar la edificabilidad en concordancia con la política de ciudad compacta y sostenible del presente Acuerdo. Las normas se encuentran en la ficha de normas urbanísticas generales para tratamiento de consolidación nivel 2.

El municipio, a través de la Secretaría de Planeación y Vivienda y la Secretaría de Infraestructura, tendrán a su cargo la formulación y ejecución de un programa de creación y mejoramiento la red vial, espacio público y equipamientos colectivos en cuanto a:

- Creación y dotación de espacio público: Creación de parques locales con mobiliario y arborización y alumbrado público, pavimentación y arborización de vías vehiculares y peatonales, recuperación y mantenimiento de andenes.
- Construcción y dotación de equipamiento colectivo de cobertura local: Educación, salud, bienestar social, recreación, deporte y cultura.
- Construcción de vías de acceso vehicular, andenes para peatones, ciclorutas y arborización e iluminación pública de andenes.

Esta modalidad se asignará a los siguientes polígonos:

- CON2\_01: Zona residencial con vivienda productiva disgregada ubicada entre la Carrera 30 y la Carrera 35 entre calles 14A y 16A. El sector está compuesto por edificaciones de uno (1) y dos (2) pisos de altura, y construcciones que habilitan locales comerciales. En el sector se prestan los servicios públicos domiciliarios y las vías vehiculares se encuentran pavimentadas, a excepción de la Carrera 32. No hay andenes homogéneos ni definidos, obligando a los transeúntes utilizar los antejardines o la vía vehicular para movilizarse. Por tal motivo, se formula la construcción de andenes en las vías donde el perfil lo permita o, en dado caso que las dimensiones no se cumplen, homogenizar los antejardines con previa autorización y acuerdo con los residentes. Este sector no está plenamente ocupado, pero ofrece a sus los residentes un equilibrio entre la estructura pública y las edificaciones privadas; y a los propietarios de los predios sin ocupar una oportunidad para densificar la zona ya que cuenta con conexión a los servicios públicos y un sistema de equipamientos, que consta de un (1) equipamiento institucional (Instituto de Tránsito y Transporte de Acacías-ITTA), (2) equipamientos de culto barrial. Las vías principales de acceso a la zona son la Calle 15, la Calle 16 y la Carrera 31.
- CON2\_02: Zona de usos mixtos, que incluye vivienda y vivienda productiva, comercio y dotacional, con edificaciones de uno (1) y dos (2) niveles de altura en predios apareados con dimensiones cercanas a los seis (6) metros de frente por quince (15) metros de profundidad. La zona está comprendida entre la Carrera 42 y la Carrera 50, y en el costado norte limita con la Calle 21 y sobre el costado sur con la Calle 14 -Vía a Alto Acaciñas. La Calle 14 está pavimentada, con la señalización adecuada y con andenes en buenas condiciones físicas en ambos costados de la vía y con arborización. A lo largo de este corredor vial, al ser de carácter municipal, se desarrolla el uso dotacional; la Institución Educativa 20 de Julio (sede Lilia Castro), equipamiento de escala urbana, también un equipamiento administrativo de escala municipal, en el cual funcionan las oficinas de "Vive Digital" del Ministerio TIC, dos (2) equipamientos de culto de escala barrial y, por último, un (1) equipamiento deportivo. Dado lo anterior, el sector cuenta con una fortaleza en los equipamientos, mas no se puede dejar de lado el interés municipal por su mantenimiento. La zona cuenta con dos (2) corredores viales principales, con diferentes características; la Carrera 45 concentra las nuevas urbanizaciones formales del sector, con viviendas unifamiliares de dos (2) pisos de altura. La otra vía principal es la Carrera 46, donde se focaliza la vivienda productiva y el comercio. En el sector hay conexión de los servicios públicos a todos los domicilios, y muchos lotes disponibles por urbanizar.
- CON2\_03: Zona de usos mixtos, que incluye vivienda y vivienda productiva, y dotación, con edificaciones de tipología apareada de uno (1) y dos (2) niveles de altura. Las vías bordes de la zona son la Manga de Coleo en el costado oriental, la Diagonal 15 -Antigua Vía a Villavicencio- en costado occidental, la Carrera 40A en el norte, y la Carrera 35A sobre el sur. Sobre la Diagonal 15, en el costado norte de la zona, se ubican tres (3) urbanizaciones de vivienda unifamiliar –Villa Aurora I y II- y Los Cedros, cada uno con edificaciones de dos (2) pisos de altura. Villa Aurora I es un conjunto abierto que genera andenes sobre la Vía a

la Colonia Penal. De igual modo, dentro del conjunto, las vías vehiculares están pavimentadas y los andenes son homogéneos, tanto en materialidad como en nivelación, y arborizados. Además, cuenta con dos (2) parques barriales y un (1) salón comunal. En el caso de Villa Aurora II, el cual no es un conjunto cerrado, las vías internas no están pavimentadas y no se cuenta con andenes, así mismo, la urbanización tiene un parque barrial, pero no recibe mantenimiento y sus condiciones son de mala calidad. Los Cedros cuenta con viviendas de uno (1) y dos (2) pisos de 7m por 18m de fondo, vías sin pavimentar y un parque con una cancha que requiere intervención.

Sobre el costado sur de la zona se ubica el barrio Bella Suiza, está conformado por viviendas entremedianeras de dos (2) pisos de altura en predios de seis (6) metros por doce (12) metros, en una estructura de manzana reticular. Las vías internas no están pavimentadas, pero todas las viviendas cuentan con servicios públicos domiciliarios básicos. También cuenta con un parque barrial, el cual está equipado con mobiliario urbano y andenes, pero los habitantes hacen mal uso de éste, haciendo de él un espacio para tender sus pertenencias. Entre ambas urbanizaciones previamente descritas, se ubican dos equipamientos, uno educacional que actualmente es objeto de intervención para constituirse como Megacolegio.

- CON2\_04: Zona comercial e institucional, con dos (2) equipamientos educacionales, una (1) Central de Abastos y el Complejo Ganadero de Acacías. De los equipamientos, se encuentra la Escuela Normal Superior de Acacías, con nuevas instalaciones y conexión total a los servicios públicos. La vía de acceso es la Avenida 23 –Vía a Villavicencio- pero ésta no dispone de una red completa de andenes ni cicloruta que facilite la movilidad de los estudiantes. Lo mismo ocurre con la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) que, a pesar de estar sobre la Avenida 23, los estudiantes no disponen de un sistema de transporte que provea los medios para reducir los tiempos de recorrido. El mismo problema se replica sobre la Central de Abastos que, siendo una nueva instalación con una infraestructura moderna y acople a los servicios públicos urbanos, no tiene la misma afluencia que la Plaza de Mercado en el Centro por su lejanía. El Complejo Ganadero comparte la Carrera 40A con la UNAD, vía de acceso al barrio Villa Manuela, pero ésta no está pavimentada y tampoco tiene andenes de calidad. En concordancia con lo mencionado previamente, se formula el fortalecimiento de la movilidad del sector por medio de la adecuación de andenes, ciclorutas y transporte público que subsane el déficit en los mecanismos de transporte. En el costado sur de la zona.
- CON2\_05: Zona residencial, con predominancia de conjuntos cerrados de viviendas unifamiliares de uno (1) y dos (2) pisos de altura. Ubicado en el sector que limita por el occidente con la carrera 19, por el oriente carrera 17 y 18, por el norte con la calle 22 y al sur con la calle 20. En el sector se prestan los servicios domiciliarios por parte de las entidades municipales. Las vías están pavimentadas, a excepción de la Calle 22. Por ende, se plantea que, aprovechando el perfil vial, se adecue para la generación de andenes, arborización, y su debida pavimentación para el flujo vehicular, y de esta manera garantizar el acceso a los conjuntos residenciales. En esta zona se ubica el Polideportivo del Colegio La Sabiduría, el cual debe protegerse de que sus cerramientos cumplan con la normativa que permita la visual de las zonas verdes interiores, y no un muro que bloquee la visual y, al mismo tiempo, refleje inseguridad sobre la calle.

- CON2\_06: Zona de usos mixtos, con predominancia residencial. A lo largo de la Calle 18, entre la Carrera 13 y la Carrera 20, se caracteriza por la concentración de comercio de escala zonal, donde se encuentran carnicerías, centros de atención de telefonía móvil, droguerías, ferreterías, montallantas, panaderías, peluquerías, restaurantes, supermercados y tiendas de ropa (comercio y servicio de escala zonal). De igual manera, hay presencia de un (1) equipamiento educacional de escala zonal, la Institución Educativa Enrique Daniels y un (1) equipamiento de culto, la parroquia de María Auxiliadora. Entre la Carrera 20 y la Carrera 23, siguiendo por la Calle 18, se desarrolla el uso mixto con mayor presencia de equipamientos y edificaciones con usos institucionales. De escala municipal, se encuentra la Defensa Civil, y de escala zonal, dos (2) jardines infantiles; uno (1) de carácter privado y el otro, comunitario. Sobre la carrera 19 se ubica la cancha deportiva que actualmente es objeto de intervención y también se cuenta con el equipamiento deportivo de escala urbana Villa Olímpica. Por último, se ubican dos (2) equipamientos de culto de escala barrial. En la Carrera 14 se concentran las edificaciones de tres (3) y cuatro (4) pisos de altura y a medida que se avanza hacia la Carrera 23, el índice de construcción de los edificios actuales se va reduciendo gradualmente hasta llegar a estructuras de un (1) solo nivel. En el sector hay cobertura total de los servicios públicos domiciliarios y las vías vehiculares están pavimentadas y en buenas condiciones, exceptuando la Calle 17A y la Calle 18A. A pesar de la existencia de andenes, estos no son homogéneos, ni en materialidad y ni en nivelación, que deben ser considerados por parte del municipio para su intervención y adecuación. De igual manera, hay un (1) parque barrial en la Calle 18, en buenas condiciones y con mobiliario urbano de calidad.
- CON2\_07: Zona residencial, con dos (2) conjuntos residenciales de viviendas unifamiliares de tipología entremedianera, de dos (2) pisos de altura. La Avenida 23, la misma Vía a Villavicencio, es la única vía de acceso a las urbanizaciones. Este corredor vial nacional está pavimentado, pero no dispone de una red de andenes ni cicloruta que facilite el desplazamiento de los habitantes del sector. La urbanización Orquídea Real es un conjunto cerrado y sus vías internas están pavimentadas, acompañadas de andenes homogéneos y con las dimensiones pertinentes. De igual manera, la Ciudadela Los Ángeles, tiene las vías pavimentadas y andenes adecuados y diferenciados de los antejardines por medio de vegetación, aportando calidad al espacio público. Ambas urbanizaciones cuentan con áreas de equipamiento de las cuales solo la que hace parte de Orquídea Real se encuentra consolidada. Hay cobertura total por parte de los servicios públicos domiciliarios. En contraposición, la zona no cuenta con equipamientos de educación, salud o integración social cercanos.
- CON2\_08: Zona de uso residencial, que incluye vivienda y vivienda productiva de tipologías unifamiliar y bifamiliar. Las edificaciones no superan los dos (2) pisos de altura y los lotes tienen dimensiones promedio de seis (6) metros por doce (12) metros. Los bordes de la zona son la Carrera 23 y 22 en el costado oriental, la Carrera 27 en el costado occidental, la Calle 25 en el norte, y la Avenida 23 -Vía a Villavicencio- sobre el sur. El sector tiene dos (2) vías de acceso: la Carrera 23, la Carrera 25 y la Calle 22, ambas pavimentadas. Cuenta con andenes que deben ser nivelados. Por consiguiente, el municipio debe exigir cesiones para recuperar los andenes y el espacio público, primando el interés general ante el particular. El

sector tiene un (1) parque de escala zonal, (1) salón comunal y un (1) equipamiento religioso. Por otro lado, en la Calle 23A con Carrera 24 se ubica la Institución Educativa Rafael Pombo, un equipamiento de educación de escala urbana.

- CON2\_09: Zona residencial, con viviendas unifamiliares de dos (2) pisos de altura de tipología entremedianera en lotes de seis (6) metros por diez (10) metros. Sus bordes, y al mismo tiempo sus vías de acceso, son la Carrera 15 en el costado oriental, la Carrera 17Bis en el costado occidental, Calle 31 en el norte, y la Calle 28 sobre el sur. La Calle 28 es la vía principal de acceso a la zona, pero ésta no tiene pavimento, ni andenes. En adición, la zona no cuenta con vías pavimentadas internas ni una continuidad adecuada para el flujo vehicular, lo que refleja una urbanización realizada de manera improvisada. Simultáneamente, tampoco hay andenes homogéneos ni con la nivelación continúa adecuada, lo que dificulta la movilidad de los habitantes de la zona, sus tiempos de traslado y su calidad de vida. Aun así, el sector tiene conexión total a los servicios públicos domiciliarios. En la zona se encuentra la Ciudadela Constructor, la cual es la encargada de la urbanización, y el proyecto contempla la construcción de una Capilla, un Polideportivo, un Salón Comunal, un Parque Infantil, amplias zonas verdes y vías pavimentadas, pero en la actualidad no hay ningún equipamiento privado en servicio a la comunidad. De igual manera, en la zona no se encuentran equipamientos de educación, salud o integración social cercanos y no cuenta con parques ni espacio público de calidad. Esto da evidencia de la falta de cumplimiento por parte de los urbanizadores en cumplir con las cesiones impuestas por la ley, aun así, puede ser considerados como una oportunidad para el municipio exigir el cumplimiento de las cesiones y redestinarlos para que la zona encuentre el equilibrio entre la infraestructura pública de soporte urbano y los espacios edificados privados.
- CON2\_10: Zona de uso residencial, con tipología de vivienda unifamiliar y bifamiliar. Predominan las edificaciones de uno (1) y dos (2) pisos en lotes de seis (6) metros de frente y doce (12) de profundidad. Las vías de acceso y bordes de la zona son la Carrera 14 en el costado oriental, la Carrera 23 en el costado occidental, la Calle 28 en el norte, y la Calle 18 sobre el sur. La Carrera 14 está pavimentada, pero con un deterioro evidente, asimismo, a lo largo de este tramo no se cuenta con andenes de calidad, homogéneos y nivelados. La red vial del interior de la zona, a pesar de seguir un entramado reticular, no es continuo. Al mismo tiempo, las vías en su mayoría están pavimentadas y hay presencia de andenes. Las vías principales pavimentadas que presentan el perfil adecuado para el desarrollo de andenes, ciclorutas y arborización son la Carrera 17 y la Calle 22. Cuenta con cobertura del 100% de los servicios públicos domiciliarios. En la zona se pueden encontrar un (1) polideportivo en el Barrio Morichal (2) parques públicos barriales, ubicados en el barrio la Alborada y en el barrio Guaratara, más el escenario deportivo del Barrio El Trébol. En el sector, hay dos (2) equipamientos de culto de escala barrial.
- CON2\_11: Zona residencial con poca presencia de vivienda productiva, con edificaciones de una (1) y dos (2) plantas, con conexión a los servicios públicos domiciliarios básicos. La vía de acceso a la zona es la Carrera 14, la cual no cuenta con andenes ni arborización. Las vías internas se encuentran pavimentadas, pero no cuentan con andenes homogéneos y los peatones hacen uso de la misma vía o de los antejardines para caminar. El municipio debe, entonces, destinar sus cesiones a la construcción de una red de andenes dentro de la zona,



que cumplan con las dimensiones adecuadas y, al mismo tiempo, respete el flujo vehicular particular y de carga liviana. El sector está equipado con un parque de escala zonal y un escenario deportivo, mobiliario urbano y una gruta de la Virgen.

- CON2\_12: Zona residencial con vivienda productiva dispersa, con edificaciones de un (1) piso de altura. Las vías vehiculares están pavimentadas, mas no hay una delimitación clara entre el antejardín de los predios y el andén público. De igual manera, los antejardines están en buenas condiciones, permitiendo el flujo peatonal. El perfil vial no permite la adecuación de andenes. El sector cuenta con dos (2) parques, uno (1) de bolsillo y otro de escala barrial. Ambos en buenas condiciones y con mobiliario público adecuado. Dentro de la zona está un equipamiento de culto, el cual es la Parroquia de Nuestra Señora de la Misericordia. Además, el sector es vecino a la Villa Olímpica, equipamiento para la Recreación y el Deporte. La zona tiene conexión a los servicios públicos domiciliarios y las vías de acceso son la Calle 18, la Carrera 11 y la Carrera 13.
- CON2\_13: Zona institucional, con equipamientos a lo largo de la Vía a Dinamarca. El sector se caracteriza por dos (2) equipamientos de escala urbana: uno (1) educativo, Institución Educativa Juan Rozo; y un (1) equipamiento de culto, Parroquia Jesús El Buen Pastor. La vía vehicular hacia Dinamarca está en buenas condiciones, acompañada de un andén con arborización y una cicloruta, paralelos a la vía sobre el costado norte. La cicloruta comienza desde la Villa Olímpica (en la Carrera 14) y termina en la Institución Educativa Juan Rozo.
- CON2\_14: Zona de usos mixtos, que incluye vivienda y vivienda productiva, comercio e institución, con predominancia residencial de tipo unifamiliar y edificaciones de uno (1) y dos (2) plantas. Las vías de acceso de la zona, y al mismo tiempo sus bordes, son la Carrera 4 en el costado oriental, la Carrera 9 en el costado occidental, en el norte con la Vía a Dinamarca, y la Calle 17 sobre el sur. Todas las vías están pavimentadas, cuentan con andén, cicloruta y arborización (Vía a Dinamarca). Así mismo, las vías internas están pavimentadas, pero sin andenes de calidad. Por el contrario, los andenes perimetrales al equipamiento de educación son homogéneos y están en buena calidad. De igual modo, en el sector se ubican tres (3) equipamientos, localizados en el barrio Popular: la Escuela Pablo VI, siendo un (1) equipamiento educacional de escala zonal y un (1) puesto de salud.
- CON2\_15: Zona residencial, con un (1) conjunto cerrado de viviendas unifamiliares con tipología aislada de dos (2) pisos de altura. La vía de acceso al sector es la Carrera 14 -Vía a San Isidro Chichimene- está pavimentada y cuenta, desde la Calle 12, con un andén homogéneo en el costado occidental y una cicloruta, paralela a la vía, sobre el costado oriental. Las vías internas están pavimentadas, con separadores arborizados y andenes homogéneos, diferenciados de los antejardines de los predios. De igual manera, dentro la urbanización, hay un corredor verde que comunica el acceso del conjunto residencial hasta el río Acacías. Frente a la zona, se ubica el Colegio Santo Domingo Savio, equipamiento educativo de escala urbana. El sector cuenta con acople a los servicios públicos domiciliarios y actualmente hay disponibles predios libres para ocupar.

- CON2\_16: Zona residencial, con edificaciones de dos (2) pisos de altura. Las vías están pavimentadas con andenes homogéneos, diferenciados de los antejardines de los predios. Tiene tres (3) parques de escala barrial, en buenas condiciones, y dos (2) equipamientos para la educación, el Colegio María Montessori y el Colegio Niño Jesús. También un (1) equipamiento de culto de escala zonal, la Parroquia del Divino Niño. De igual manera, aledaño a la zona, hay equipamiento deportivo (Coliseo Omar Armando Baquero Soler). El sector cuenta con servicios públicos domiciliarios y sus vías de accesos principales son la Carrera 18 y la Calle 11.
- CON2\_17: Zona residencial con vivienda productiva focalizada a lo largo de la Calle 11. El sector se compone principalmente por edificaciones de una (1) y (2) plantas, pero se puede encontrar edificios puntuales con tres (3) y cuatro (4) niveles. Cabe aclarar que hay conexión total de la zona a los servicios públicos domiciliarios básicos. Las vías están pavimentadas y en buenas condiciones, mas no hay una red de andenes homogéneos. Los peatones hacen uso de los antejardines de los predios, los cuales están en buenas condiciones y arborizados, pero se presentan desniveles y cambios de material de piso a través de los predios. Aun así, las vías principales de acceso (la Calle 11 y la Calle 12) tienen el perfil adecuado para la creación de nuevas aceras peatonales. Dentro del sector se puede encontrar una pequeña red de espacio público, compuesta por un (1) parque zonal y dos (2) parques barriales en centros de manzana. Estos están a cargo del vecindario que los mantiene en buen estado y con su respectivo mobiliario urbano. De igual manera, dos (2) equipamientos de educación urbano, el colegio COFREM y la Escuela El Dorado. Además, se pueden encontrar tres (3) equipamientos de culto.,
- CON2\_18: Zona de uso residencial, con tipología de vivienda y vivienda productiva unifamiliar y bifamiliar. Predominan las edificaciones de uno (1) y dos (2) piso en lotes de seis (6) metros de frente y diez (10) de profundidad. Los bordes de la zona son la Carrera 25 en el costado oriental, la Carrera 31A en el costado occidental, la Calle 10A en el norte, y la Calle 8 sobre el sur. La vía de acceso principal es la Calle 10, la cual no se encuentra pavimentada, ni cuenta con andenes de calidad y los peatones se ven obligados a utilizar la vía vehicular. De igual manera, el perfil vial de esta calle cuenta con las dimensiones adecuadas para el flujo de doble vía, y la construcción de andenes de calidad. Sobre esta calle se focaliza la vivienda productiva, donde se encuentran principalmente tiendas de barrio. La red vial del interior de la zona, a pesar de seguir un entramado reticular, no es continuo. Al mismo tiempo, las vías no están pavimentadas, no hay andenes uniformes. Cuenta con cobertura de servicios públicos. La zona cuenta con un parque de escala barrial. En adición, dentro de la zona homogénea se ubica un equipamiento barrial de culto.
- CON2\_19: Zona de usos mixtos, que incluye vivienda y vivienda productiva y comercio, con edificaciones de uno (1) y dos (2) niveles de altura en predios apareados con dimensiones cercanas a los seis (6) metros de frente por quince (15) metros de profundidad. La zona está comprendida entre la Carrera 31A y la Carrera 35A, y en el costado norte limita con la Calle 14, calle 13 y calle 12 y sobre el costado sur con la Calle 6 -Vía a Cobalto-. Las Calles 14, 13 y 12 se encuentran en buenas condiciones, ya que cuentan con pavimentación, señalización adecuada y con andenes en condiciones físicas de calidad en ambos costados de la vía, con arborización. A lo largo de este corredor vial, al ser de carácter municipal, se

desarrolla la vivienda productiva. Por el contrario, la Calle 6 no está pavimentada, no tiene andenes ni cicloruta, y no cumple con el perfil vial adecuado. La zona cuenta con dos (2) corredores viales principales, con diferentes características. La Calle 11 concentra gran parte del área comercial de la zona; un (1) equipamiento de escala urbana, el Centro de Discapacidad, un (1) equipamiento de escala urbana de salud, cual fue remodelado en el 2014.

**ASIGNACIÓN DE LA NORMA URBANÍSTICA A TRATAMIENTO DE CONSOLIDACIÓN NIVEL 2.**  
Los suelos con Tratamiento de Consolidación Nivel 2 se regirán por las siguientes disposiciones:

TRATAMIENTO DE CONSOLIDACIÓN NIVEL 2					
NORMAS URBANÍSTICAS GENERALES					
ÁREA DE ACTIVIDAD MIXTA					
		Vivienda Unifamiliar <sup>4</sup> / Multifamiliar	Vivienda multifamiliar comercio con y/o servicios	Dotacional	Comercio
A P R O V E C H A M I E N T O S	Área mínima del lote	72 m2	200m2	200m2	140m2
	Frente mínimo del lote	6ml	15ml	10ml	10ml
	Índice Máximo de Ocupación	80%	80%	70%	80%
	Índice Máximo de Construcción	3,5	3,5	3	3
	Altura máxima en número de pisos	4	4	3	3
	Altura libre mínima entre pisos	2,80m	2,80m	3m	3m
	Altura primer piso	3	3,5	3,5	3,5
	Retroceso (antejardín)	De acuerdo con el que predomine a lo largo de la vía	De acuerdo con el que predomine a lo largo de la vía	NA	NA
	Aislamiento lateral	NA	NA	NA	NA
	Aislamiento Posterior Mínimo <sup>5</sup>	3	4	4	4
	Voladizo	1m	1m	1m	1m
	Balcones	Se permite alineado con paramento de fachada a partir de segundo piso			
	Área mínima de patio (posterior)	18m2	24m2	NA	NA
	Lado mínimo de patio (posterior)	3	4	NA	NA
	Cerramientos (altura máxima)	0,6	0,6	0,6	0,6
	Estacionamientos residentes	1 por cada vivienda	1 por 5 viviendas	NA	NA
	Estacionamientos visitantes	1 por cada 5 vivienda <sup>6</sup>	1 por cada 20 viviendas	NA	NA
	Sótanos	Máximo 17 nivel	Máximo 1 nivel	Máximo 1	Máximo 1

<sup>4</sup> En los casos en los cuales se genere vivienda productiva se aplicarán estas mismas condiciones

<sup>5</sup> Este aislamiento debe ser continuo a partir del segundo piso

				nivel	nivel
	Semisótanos	Si están permitidos	Si están permitidos	Si están permitidos	Si están permitidos

#### ASIGNACIÓN DE NORMA DE TRATAMIENTO DE MEJORAMIENTO INTEGRAL

El tratamiento de Mejoramiento Integral es aplicable en sectores de desarrollo incompleto. Consiste en la acción coordinada entre la administración y la comunidad, tendiente a reordenar, regularizar y dotar las viviendas de los servicios públicos mínimos, de los servicios sociales básicos, del equipamiento colectivo y del acceso vehicular y de transporte público, mediante un desarrollo gradual hasta alcanzar los niveles normales de infraestructura física del municipio. Con ello, se busca generar intervenciones encaminadas a elevar la calidad de vida de la población que habita en dichas áreas de desarrollo incompleto, mediante acciones en diferentes elementos urbanos que permitan equiparar las condiciones en el Municipio.

El municipio, a través de la Secretaría de Planeación, tendrá a su cargo la formulación y ejecución de un programa de mejoramiento de estos sectores para garantizar la calidad de vida urbana. De igual manera, establecerá de manera prioritaria en cada sector en el que se asigne este tratamiento:

- La recuperación de la estructura ecológica de estas áreas
- La red de servicios públicos, el sistema vial y el sistema de espacio público y equipamientos colectivos.

En este tratamiento las intervenciones serán sobre:

- Adecuación de los factores físicos y arquitectónicos de la vivienda, que implica la intervención de pisos, paredes, fachadas y baños; así como el mejoramiento de otras condiciones precarias de la vivienda que hacen referencia al hacinamiento y falta de condiciones bioclimáticas que mejoren la calidad de vida de los habitantes; tal y como se describe en los programas de vivienda de mejoramiento integral.
- Creación y dotación de espacio público: Creación de parques locales con mobiliario y arborización y alumbrado público, pavimentación y arborización de vías vehiculares y peatonales, recuperación y mantenimiento de andenes.
- Construcción y regularización de la red de servicios públicos: Acueducto, Alcantarillado, Electricidad, Gas, Alumbrado público, Fibra Óptica.
- Construcción y dotación de equipamiento colectivo de cobertura local: Educación, salud, bienestar social, recreación, deporte y cultura.
- Construcción de vías de acceso vehicular y transporte público.

Este tratamiento asignará a los siguientes polígonos:

- MI\_01: Zona de usos mixtos, englobando la actividad residencial, comercial, institucional e industrial. Predominan las edificaciones de uno (1) y dos (2) pisos. El comercio está determinado por la vivienda productiva, dándole un carácter de escala barrial. La poca industria que se encuentra en el sector está dedicada al bodegaje. Los bordes de la zona

son la Carrera 24 en el costado oriental, que está pavimentada pero no dispone de andenes. La Carrera 30 en el costado occidental, es la vía de acceso principal; la Calle 16D en el norte, y la Calle 15, pavimentada y con andenes sobre el sur. Las vías principales de la zona son la Calle 16, la Calle 15, las dos vías pavimentadas, y la Carrera 30, en malas condiciones físicas. Ninguna cuenta con andenes adecuados, por los cambios de nivel abruptos y el cambio de materialidad. En la zona hay cobertura total de los servicios públicos domiciliarios básicos. Por el otro lado, la red vial del interior de la zona, a pesar de seguir un entramado reticular, no es continuo. Al mismo tiempo, las vías no están pavimentadas y no tienen andenes, pero el perfil vial cumple con las dimensiones adecuadas para dotar el sector con una red de aceras continua y uniforme. En la zona se pueden encontrar. En el sector hay un (1) equipamiento de escala urbana, la Institución Educativa Juan Humberto Baquero Soler.

- MI\_02: Zona de uso residencial, que contiene vivienda y vivienda productiva de tipología unifamiliar. Las edificaciones no superan los dos (2) pisos de altura y los lotes tienen dimensiones promedio de seis (6) metros por doce (12) metros. Los bordes de la zona son la Carrera 30 sobre el costado oriente, la Carrera 34 hacia el occidente, la Calle 16E en el norte, y la Calle 16A sobre el sur. Se formula que la Carrera 31, siendo la vía principal de acceso, le sean construidos andenes y señalizadas ciclorutas, que facilite la movilidad de los habitantes del sector. Sobre el costado occidental de la Carrera 30, perteneciente a esta zona, no se está construyendo nueva vivienda. Se estipula, entonces, que las vías al interior sean pavimentadas y cuenten con andenes. Sobre la carrera 34 se requiere de intervención para darle continuidad al flujo vehicular. De igual manera, sobre esta Carrera, se están conformando senderos improvisados transversales hacia la Urbanización San Diego y sus alrededores. Pero, con el mejoramiento de la Carrera 33 se logrará cubrir con el flujo de la Carrera 34, aun así, no se puede dejar de lado debido que de su mejoramiento depende la seguridad del barrio. Por otro lado, hay cobertura de los servicios públicos domiciliarios básicos. En adición, la zona cuenta con dos (2) equipamientos de culto.
- MI\_03: Zona de uso residencial, que incluye vivienda y vivienda productiva de tipología unifamiliar. Las edificaciones no superan los dos (2) pisos de altura y los lotes tienen dimensiones promedio de seis (6) metros por doce (12) metros. Los bordes de la zona son la Vía a Villavicencio sobre el costado oriente, la Vía a la Colonia Penal hacia el occidente, la Carrera 27C en el norte, y la Diagonal 15 sobre el sur. La Avenida 23, por ser una vía de carácter nacional, desarrolla el comercio de la zona, pero en una escala más reducida y en vivienda productiva. Se pueden encontrar restaurantes, ferretería, tienda de barrio y bares, con un aislamiento de la vía que permite berma y parqueadero improvisado para los clientes, pero no tiene andenes. Sobre la Vía a la Colonia Penal, que se encuentra pavimentada pero que no cuenta con andenes homogéneos, también se desarrolla actividad comercial en vivienda productiva. El sector solo dispone de una vía de acceso pavimenta, la Carrera 27A. Por lo mencionado previamente, se formula la pavimentación y la adecuada señalización de las vías interiores de la zona, y que éstas estén adecuadas con andenes, arborización y mobiliario, lo que protege a los transeúntes de caminar por la calle. Por otro lado, en la Calle 23A con Transversal 25 se están conformando senderos peatonales improvisados, lo que está generando vivienda informal e inseguridad a lo largo de los mismos. En la zona no se cuenta con un (01) equipamiento de culto y un parque barrial. Dicho esto, las cesiones deben destinarse a la Dotación Pública.

- MI\_04: Zona de usos mixtos, que contiene vivienda y vivienda productiva, comercio e industria, con edificaciones de uno (1) y dos (2) niveles de altura en predios apareados con dimensiones cercanas a los seis (6) metros de frente por doce (12) metros de profundidad. La zona está comprendida entre la Vía a Villavicencio y la Vía a la Colonia Penal, y en el costado norte limita con la Carrera 33 y sobre el costado sur con la Carrera 28. La Avenida 23 -Vía a Villavicencio- está pavimentada y con la señalización adecuada, aun así, se formula la construcción de andenes y la adecuación de cicloruta, lo que facilita el desplazamiento de los habitantes del sector a los diferentes puntos de interés del casco urbano de Acacías. A lo largo de este corredor vial, al ser de carácter nacional, se desarrolla el comercio de escala zonal, que incluye restaurantes, hoteles y posadas, y estaciones de servicio. De este modo, dado el caso de la construcción de espacio público para los peatones, se potenciaría el comercio local. La Antigua Vía a Villavicencio, la misma que la de la Colonia Penal, está pavimentada y no cuenta con andenes de buena calidad. Aunque también se encuentran locales comerciales, pero en vivienda productiva, le da una caracterización más barrial. La Carrera 33 no está pavimentada y no es de uso vehicular por las malas condiciones que presenta actualmente. Esta calle improvisada está rigiendo las nuevas construcciones informales de vivienda que se están dando en la zona, y se conecta con la Urbanización Villa Castilla por medio de un sendero peatonal que llega hasta la Calle 18 con Carrera 32. Las demás vías barriales del sector no están pavimentadas y son de perfiles muy estrechos que representa una problemática para gestionar andenes que cumplan con los estándares de calidad. En el barrio Asociación de Amigos se encuentran dos (2) parques de escala barrial, en malas condiciones físicas por falta de mantenimiento y dos (2) equipamientos de la misma escala, uno (1) dedicado al culto. En el sector no hay conexión de los servicios públicos a todos los domicilios por las nuevas dinámicas informales que se están presentando, por ende, la zona queda bajo el tratamiento de Mejoramiento Integral.
- MI\_05: Zona de usos residencial e institucional, con vivienda unifamiliar de interés social. Predominan las edificaciones entremedianeras de un (1) piso de altura. Los bordes de la zona son: los límites del casco urbano en el costado oriental, la Vía a Villavicencio en el costado occidental, donde termina el perímetro urbano en el norte, y la Carrera 37 sobre el sur. La única vía de acceso es la Carrera 41, formulada para ser pavimentada y equipada con andenes y arborización. De igual modo, las vías internas tampoco tienen pavimento, y estas no cuentan con andenes homogéneos, nivelados y continuos, lo que dificulta la generación espacio público. Así mismo, hay dos (2) parques en la zona, uno contiguo a la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), que recibe características de Protección Ambiental por la presencia del Caño Cola de Pato, y otro sobre la Carrera 41, el cual no dispone de las condiciones físicas adecuadas para la recreación pasiva. La Universidad Nacional Abierta y a Distancia, siendo un equipamiento de escala municipal, está ubicado en zona de riesgo que, a pesar de la construcción de unos diques en el caño, puede que cause inundaciones en el barrio Villa Manuela por el desvío fluvial. Cercano a la zona, cruzando la Avenida 23, se encuentra la Escuela Normal Superior de Acacías, equipamiento educacional de escala urbana. Para otorgarle a todos los residentes del casco urbano facilidades para acceder al equipamiento de educación ubicado en la zona, se formula una



red de espacio público y transporte para garantizar la conexión de la Escuela Normal con el resto de la cabecera municipal.

- MI\_06: Zona de usos mixtos, que incluye vivienda y vivienda productiva, comercio, institución e industria, con edificaciones de uno (1) y dos (2) niveles de altura en manzana de tipología tradicional. Las vías bordes de la zona son la Carrera 10 en el costado oriental, la Carrera 13 en costado occidental, la Calle 14 en el norte, y la Calle 10 sobre el sur. Se proyecta la pavimentación y adecuación de andenes de la Calle 10 y la Calle 11, con el fin de habilitarlas para el uso vehicular por las malas condiciones que presentan actualmente. De igual modo, se deben realizar controles sobre el desarrollo de vivienda informal a lo largo de estos corredores improvisados. Por otro lado, la Calle 13 y la Calle 14 sí están pavimentadas, con separadores arborizados, y los andenes, perimetrales al equipamiento de educación, son homogéneos y de buena calidad. Los demás andenes del sector deben de ser construidos. De igual manera, las viviendas informales ubicadas sobre la Calle 12 y la Carrera 13 no cuentan con todos los servicios públicos básico, por ende, debe garantizarse que las viviendas sean acopladas a los servicios. En el sector se ubican tres (3) equipamientos de escala municipal: el Cementerio Central, el Colegio Municipal Luis Carlos Galán Sarmiento y el Hogar San José.
- MI\_07: Zona de usos mixtos con predominancia de vivienda productiva y comercio, y edificaciones de uno (1) y dos (2) pisos de altura, conformando un tejido urbano de tipología tradicional. Las vías de acceso, y al mismo tiempo sus bordes, son la Carrera 14 en el costado oriental, la Carrera 23 en costado occidental, la Calle 13 en el norte, y la Calle 10 y Carrera 18 sobre el sur. La Carrera 14 está pavimentada, cuenta con andén, cicloruta y arborización. La Carrera 23 -Vía a Villavicencio- es de doble calzada, pavimentada y con señalización vial, pero no hay calidad física del espacio público, permitiendo que los vehículos invadan las aceras y las utilicen como estacionamientos de los locales comerciales a lo largo de esta vía. Las Calles 10 y 11, paralelas entre sí, están pavimentadas y no cuentan con andenes homogéneos. Por otro lado, las calles internas tampoco cuentan con andenes homogéneos, obligando a los peatones a utilizar los antejardines. La zona cuenta con cobertura total de los servicios públicos domiciliarios. En el sector se ubican varios equipamientos de escala barrial, entre ellos educacionales, como Jardines Infantiles, y de culto. A lo largo de la Carrera 23 se ubican locales comerciales dedicados al mantenimiento del sector automotriz, entre ellos lavaautos, montallantas y talleres mecánicos, debido al flujo de vehículos pesados sobre esta arteria vial de la cabecera municipal.
- MI\_08: Zona con predominancia de uso residencial. Esta zona se caracteriza por tener alto viviendas principalmente apareadas con dimensiones cercanas a los seis (6) metros de frente por quince (15) metros de profundidad. La zona está comprendida entre la Carrera 36 y la Carrera 40 y transversal 42, y por el norte la calle 14 y por el sur la calle 5. Son viviendas que principalmente tiene alto índice de ocupación, se presencia en muchas de ellas condiciones de hacinamiento ya sea para comercio local como para residencia (garajes).

ASIGNACIÓN DE LA NORMA URBANÍSTICA A TRATAMIENTO DE MEJORAMIENTO INTEGRAL.  
Los suelos con Tratamiento de Mejoramiento Integral se regirán por las siguientes disposiciones:

TRATAMIENTO DE MEJORAMIENTO INTEGRAL					
NORMAS URBANÍSTICAS GENERALES					
ÁREA DE ACTIVIDAD RESIDENCIAL					
		Vivienda Unifamiliar <sup>8</sup>	Vivienda multifamiliar con o sin comercio/servicios	Dotacional	Comercio
A P R O V E C H A M I E N T O S	Área mínima del lote	98m <sup>2</sup>	140m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	140m <sup>2</sup>
	Frente mínimo del lote	7ml	10ml	10ml	10ml
	Índice Máximo de Ocupación	80%	80%	70%	80%
	Índice Máximo de Construcción	2	2,5	2,5	2,5
	Altura máxima en número de pisos	2	3	3	3
	Altura libre mínima entre pisos	2,80m	2,80m	3m	3m
	Altura primer piso	2,80m	3	3,5	3,5
	Retroceso (antejardín)	NA	NA	NA	NA
	Aislamiento lateral	NA	NA	NA	NA
	Aislamiento Posterior Mínimo <sup>9</sup>	3	3	4	4
	Voladizo	1m	1m	1m	1m
	Balcones	Se permite alineado con paramento de fachada a partir de segundo piso			
	Lado mínimo de patio (posterior)	3	3	NA	NA
	Estacionamientos residentes	1 por cada vivienda	1 por 5 viviendas	NA	NA
	Sótanos	NA	Máximo 1 nivel	Máximo 1 nivel	Máximo 1 nivel
	Semisótanos	NA	Si están permitidos	Si están permitidos	Si están permitidos

PARÁGRAFO 1: Para todos los casos, el aislamiento lateral no aplica, salvo en las excepciones en que la norma sismo-resistente lo exija.

PARÁGRAFO 2: Para todos los casos, los sótanos y semisótanos no suman como área construida dentro del índice de construcción.

PARÁGRAFO 3: El área mínima para estacionamientos será de 11.25 m<sup>2</sup> (2.50 ml \* 4.50 ml).

### ASIGNACIÓN DE NORMA DE TRATAMIENTO DE RENOVACIÓN

El tratamiento de renovación se aplicará al área de influencia del río Acaciñas, (señalada en el mapa de tratamientos urbanísticos) entendida ésta como el área de amortiguación entre el área de afectación (zona de 30 metros) o de reserva ambiental del río al interior del perímetro urbano, y el resto del tejido urbano a ambos costados del río. Esta área de afectación tiene un potencial estratégico dentro del modelo de ordenamiento municipal, no solo por la necesidad de preservarlo ambientalmente sino también por su papel estructurante como espacio público recuperado para la ciudad, así como también, por reasentar dichas viviendas para el mejoramiento de la calidad de vida de dicha población.

En este sentido, la asignación de este tratamiento implica para esta área su transformación física y funcional, en la medida en que:

- La ronda del río pasará a formar parte del sistema de espacio público del municipio, por tanto, deberá configurarse como espacio recreativo para el acceso general de la población.
- Se promoverá la configuración de una nueva pieza urbana con características de ciudad abierta y compacta.
- Se podrá cambiar el dominio del suelo público y /o privado ya que se permitirá la modificación del tejido urbano existente. Las directrices de ordenamiento de esta área se encuentran en las fichas normativas especiales para esta intervención.
- Se promoverá la ocupación intensiva mediante la mezcla de vivienda y comercio, así como un aprovechamiento edificatorio más alto mediante el aumento de los índices de construcción.

El instrumento de planeamiento será el plan parcial de renovación o de desarrollo según sea el caso, de acuerdo con lo establecido en las fichas normativas especiales, incluidas en el presente acuerdo.

El tratamiento de Renovación se asignará a los siguientes polígonos:

- RU\_01: El tratamiento de renovación urbana se aplica en un área de influencia definida y demarcada alrededor del río (ver mapa Tratamientos Urbanísticos), que atraviesa de oriente a occidente del casco urbano, conforme al cauce del río Acaciñas; para la cual se han eliminado las áreas que corresponden a las condicionantes de amenazas. Corresponde a varios polígonos enmarcados en el área de influencia del río, entre el límite del perímetro urbano (por el oriente) y la carrera 50 por el occidente. La zona contiene usos mixtos, con presencia de actividad residencial y comercial. Predominan las edificaciones de un (1) piso, pero se pueden encontrar construcciones de dos (2) y tres (3) niveles. Uno de los polígonos se desarrolla a lo largo Calle 15, entre las carreras 15 y 21, sobre la calle 14 entre las carreras 10 y 15, sobre la calle 16 entre las carreras 21 y 24 y sobre la calle 16A entre las carreras 24 y 27 y sobre la calle 16C entre Carreras 27 y 28 y Carreras 29 y 30.

Este polígono en confluencia con la carrera 23, se presentan actividades de tipo comercial, donde hay presencia de locales comerciales como montallantas, lavaautos, hoteles, apartahoteles y posadas para la población flotante de los vehículos de carga. De igual manera, se ha identificado a lo largo de la Calle 16 establecimientos como bares y discotecas, donde se concentra la prostitución. Por otro lado, entre la Calle 16 y el río Acaciñas, así como en otras

zonas que bordean de oriente a occidente el río Acaciñas, se ha ubicado población vulnerable, ocupando áreas con irregularidad en la tenencia de la tierra y en riesgo medio de inundación por desbordamientos. Este tipo de ocupación es de origen informal y presenta déficit en la oferta de los servicios públicos domiciliarios básicos y baja calidad estructural de las viviendas y condiciones inadecuadas de habitabilidad. La poca industria que se encuentra en el sector está dedicada a la carpintería y el bodegaje. Existe un (1) equipamiento de salud –Hospital Municipal ESE- y un (1) equipamiento educativo

Bajo estas condiciones, se plantea el tratamiento de Renovación Urbana, con el fin de ser intervenido de manera estratégica con otro tipo de actividades que alimenten el turismo del sector. La cercanía del río Acaciñas al Parque Central ofrece una oportunidad para desarrollar un Malecón Turístico y una zona hotelera y comercial de mejores calidades espaciales y arquitectónicas. Simultáneamente se buscaría una solución a los habitantes en zona de riesgo, que viven en condiciones críticas, sin calidad de vida.

RU\_02: El su tratamiento de renovación urbana es aquel caracterizado por una serie de polígonos alrededor de la zona de afectación (zona de ronda 30m) caracterizados por zonas construidas en deterioro, localizadas en los dos bordes del río Acaciñas con población vulnerable, muchas veces caracterizados por ser zonas irregulares en la tenencia de la tierra, ocupados de manera informal y que presentan déficit en la oferta de servicios públicos domiciliarios básicos y baja calidad estructural de las viviendas y condiciones inadecuadas de habitabilidad.

Se propone el reasentamiento de las familias allí ubicadas y la generación de obras estructurales de mitigación sobre este sector.

ASIGNACIÓN DE LA NORMA URBANÍSTICA A TRATAMIENTO DE RENOVACIÓN URBANA. Los suelos con Tratamiento de Renovación Urbana se registrarán por las siguientes disposiciones:

TRATAMIENTO DE RENOVACIÓN				
NORMAS URBANÍSTICAS GENERALES				
ÁREAS MÍNIMAS DE EJECUCIÓN	Plan parcial		A partir de 6.500m <sup>2</sup>	
	Unidad de Actuación Urbanística		Entre 2.500 y 6.500m <sup>2</sup>	
	Desarrollo por construcción		Hasta 2.499m <sup>2</sup>	
		Vivienda multifamiliar con o sin comercio y/o servicios en primer piso	Dotacional	Comercio
A P R O V E C H	Área máxima de manzana		6.500m <sup>2</sup>	8.000m <sup>2</sup>
	Área mínima de lote		100 m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>
	Frente mínimo de lote		10ml	20ml
	Índice Máximo de Ocupación		80%	70%
	Índice Máximo de Construcción		4,5	4
	Altura Máxima en número de pisos		8	5
H		Altura libre mínima entre pisos	3m	3,5m

A M I E N T O S	Altura primer piso	3,5	3,5	3,5
	Retroceso	5	NA	2,5
	Aislamientos laterales a partir del tercer piso	2.5	NA	NA
	Aislamiento Posterior Mínimo	5	5	5
	Voladizo	1m	1m	1m
	Balcones	Se permite alineado con paramento de fachada a partir de segundo piso		
	Área mínima de patio (posterior)	12 m2	NA	NA
	Lado mínimo de patio (posterior)	4	NA	NA
	Cerramientos (altura máxima)	No están permitidos	No están permitidos	No están permitidos
	Estacionamientos residentes	1 por cada vivienda	NA	NA
	Estacionamientos visitantes	1 por cada 15 viviendas	1 por cada 300m2 construidos	1 por cada 300m2 construidos
	Sótanos	Máximo 1 nivel	Máximo 1 nivel	Máximo 1 nivel
	Semisótanos	Si están permitidos	Si están permitidos	Si están permitidos
C E S I O N E S *	Cesiones A espacio público	Mínimo 20%	NA	Mínimo 30%
	Cesiones A equipamientos colectivos	Mínimo 5%	NA	Mínimo 10%
	Cesiones A vías sistema local	Las requeridas por el plan vial y/o las fichas normativas especiales		
	Cesiones B (sobre área neta urbanizable)	Mínimo 5%	NA	NA

#### ASIGNACIÓN DE NORMA DE TRATAMIENTO DE DESARROLLO

El tratamiento de desarrollo es aplicable a terrenos urbanizables no urbanizados (en áreas de expansión) y a lotes edificables no edificados en áreas de expansión o bien al interior del perímetro urbano. En el primer caso se trata de desarrollo por urbanización y en el segundo de desarrollo por construcción.

Todo proyecto urbanístico, y, por consiguiente, su respectiva licencia, debe contemplar los siguientes aspectos:

##### - Afectaciones

La determinación de áreas de afectación tales como áreas de reserva ambiental o correspondientes a la red vial principal, se hará a partir de los perfiles indicados en el presente Acuerdo. Los espacios para la circulación peatonal hacen parte integrante de las áreas de reserva vial.

Los predios ubicados dentro del perímetro urbano o de la zona de expansión urbana para cuyo desarrollo sea aplicable el tratamiento de desarrollo por urbanización, deberán delimitar y entregar a título gratuito al Municipio o a la entidad competente, los terrenos de reserva para las vías de la red vial principal, una vez que las obras viales hayan sido realizadas, conforme al proyecto aprobado.

##### - Conformación de la red de servicios públicos

Para todo proyecto urbanístico en este tratamiento, la Secretaría de Planeación y Vivienda establecerá las especificaciones técnicas que deben cumplir las obras de infraestructura vial, los servicios públicos y las obras de desarrollo de las áreas de recreación y equipamiento comunal público.

No se otorgará licencia de urbanización sin el concepto previo de la empresa de servicios públicos o quien haga sus veces, sobre la factibilidad de extensión de las redes maestras de acueducto y alcantarillado al área propuesta. En este concepto se deberá contemplar la responsabilidad de la empresa y/o el municipio y la del urbanizador en el costo de las obras correspondientes. Las redes locales siempre estarán a cargo del urbanizador.

- Conformación de la red vial local.

Todas las vías, principales o locales, deben ser diseñadas y construidas de acuerdo con las normas del presente Acuerdo, otras normas municipales que competan, o, en su defecto, normas departamentales.

El urbanizador presentará, junto con la solicitud de licencia y los planos de la urbanización, la propuesta de sección transversal de las vías locales, la cual deberá contener todos los aspectos de estructura y adecuación, mobiliario y arborización.

Las vías públicas no podrán ser encerradas en forma tal que se prive a la ciudadanía de su uso y libre tránsito, salvo para fines de control y seguridad y siempre de forma temporal, por parte de las autoridades municipales, debidamente autorizados por la Secretaría de Planeación y Vivienda.

Las áreas requeridas para la conformación de la red vial local de uso público deberán ser cedidas a título gratuito por el urbanizador, teniendo en cuenta la malla vehicular continua, los accesos de las vías locales a las zonas verdes y comunales y soluciones integradas para el tráfico (vehicular, peatonal, ciclovías, alamedas u otros).

- Conformación de Espacio público y equipamientos colectivos de escala local.

Las áreas recreativas de uso público están constituidas por los parques, plazas y zonas verdes, las cuales conforman el espacio público efectivo de la urbanización. Podrán formar parte de ellas los campos deportivos abiertos. Las cesiones para espacio público están definidas en la tabla de normas urbanísticas para tratamiento de desarrollo.

Los parques y zonas verdes de uso público no podrán ser encerradas en forma tal que se prive a la ciudadanía de su uso y/o disfrute visual, salvo por razones de mantenimiento, mejoramiento paisajístico, ordenamiento de distintas formas de recreación activa y/o seguridad. En cualquier caso, la transparencia del cerramiento será de un 90% como mínimo.

De acuerdo a las características del proyecto y al área de actividad en donde este se localice, los equipamientos comunales deben corresponder a los usos dotacionales definidos en este Acuerdo.



Las cesiones para equipamientos están definidas en la tabla de normas urbanísticas para tratamiento de desarrollo.

- Delimitación de área útil para aprovechamiento privado.

Esta delimitación consiste en la subdivisión en manzanas y lotes del área útil que será destinada para aprovechamiento privado, es decir, para edificar.

Las manzanas tendrán una dimensión máxima establecida en la tabla de normas urbanísticas para tratamiento de desarrollo, deben estar delimitadas totalmente por vías locales vehiculares de uso público, o parcialmente por otros bienes de uso público, salvo en circunstancias especiales en que, por razones de riesgo geotécnico o hidrológico o por limitar con zonas de preservación del sistema orográfico o hídrico, no sea posible la delimitación por vías vehiculares por alguno de los costados, a juicio de la Secretaría de Planeación y Vivienda.

La subdivisión de las manzanas en lotes se hará teniendo en cuenta los siguientes criterios: El loteo no debe interferir con las especificaciones, diseños y trazados de las redes de servicios públicos aprobados por la empresa correspondiente, los lotes tendrán acceso inmediato a una o más vías de uso público, los lotes deben ser claramente deslindables de los lotes o predios vecinos y de las áreas de uso público.

Las normas volumétricas y otras disposiciones se definen en la tabla sobre normas urbanísticas para tratamiento de desarrollo.

El tratamiento de desarrollo se asignará a los siguientes polígonos:

- DES\_01: En el tratamiento de desarrollo se incluyen todos los polígonos libres o vacantes en todo el casco urbano, donde aún no ha habido ninguna ocupación constructiva.
- DES\_02: En este tratamiento se presenta una serie de polígonos libres que están ubicados en el área de influencia del río Acacías, que se encuentran libres y, por ende, serán intervenidos con el tratamiento de desarrollo, teniendo en cuenta para ello, todas las condiciones predispuestas para su desarrollo.

**ASIGNACIÓN DE LA NORMA URBANÍSTICA A TRATAMIENTO DE DESARROLLO.** Los suelos con Tratamiento de Desarrollo se regirán por las siguientes disposiciones:

TRATAMIENTO DE DESARROLLO								
NORMAS URBANÍSTICAS GENERALES								
ÁREAS MÍNIMA S DE EJECU CIÓN	Plan parcial	A partir de 5 hectáreas						
	Unidad de Actuación Urbanístic a	Entre 2,5 y 4,99 hectáreas						
		Vivienda Unifamiliar	Vivienda Bifamiliar	Vivienda Multifamiliar	Vivienda multifamiliar o agrupación	Dotaciona l	Comerci o	Industri a

					con comercio y/o servicios			
APROV ECHAM IENTOS	Área máxima de manzana	4.000m <sup>2</sup>	5000m <sup>2</sup>	6.500m <sup>2</sup>	6.500m <sup>2</sup>	8.000m <sup>2</sup>	8.000m <sup>2</sup>	8.000m <sup>2</sup>
	Área mínima de lote	72m <sup>2</sup>	100 m <sup>2</sup>	140m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	200m <sup>2</sup>	200 m <sup>2</sup>
	Frente mínimo de lote	6ml	10 m	7ml	10ml	10ml	10ml	10ml
	Índice Máximo de Ocupació n	85%	80%	80%	80%	70%	80%	70%
	Índice Máximo de Construcc ión	2	2	<u>5.0</u>	<u>5.0</u>	4	4	2
	Altura Máxima en número de pisos	2	2	<u>5</u>	<u>5</u>	5	5	2
	Altura libre mínima entre pisos	2,80m	2,80m	2,80m	2.8m	3,0	3,0	4
	Altura primer piso	2,80	2,80	3,0	3	3,5	3,5	4
	Retroceso (antejardí n) *No es obligatori o	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	Aislamien to lateral	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	Aislamien to Posterior Mínimo	3	2	3	4	5	5	5
	Voladizo	1m	1m	1m	1m	1m	1m	1m
	Balcones	Se permite alineado con el voladizo				Se permite alineado con la fachada		
	Área mínima de patio (posterior)	9m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup>	21m <sup>2</sup>	24m <sup>2</sup>	NA	NA	NA
	Lado mínimo de patio	3	3	3	3.5	NA	NA	NA

	(posterior)							
	Cerramientos (altura máxima)	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,9	0,9
	Estacionamientos residentes	1 por cada vivienda	1 por cada vivienda bifamiliar	1 por 5 viviendas	1 por 5 viviendas	NA	NA	NA
	Estacionamientos visitantes	1 por cada 10 viviendas	1 por cada 10 viv. Bif.	1 por cada 20 viviendas	1 por cada 20 viviendas	1 por cada 300m2	1 por cada 300m2	1 por cada 300m2
	Sótanos	Máximo 1 nivel	Máximo 1 nivel	Máximo 1 nivel	Máximo 1 nivel	Máximo 1 nivel	Máximo 1 nivel	Máximo 1 nivel
	Semisótanos	Si están permitidos	Si están permitidos	Si están permitidos	Si están permitidos	Si están permitidos	Si están permitidos	Si están permitidos
CESIONES*	Cesiones A espacio público	Mínimo 20%	Mínimo 20%	Mínimo 20%	Mínimo 20%	NA	Mínimo 30%	Mínimo 30%
	Cesiones A equipamientos colectivos	Mínimo 5%	Mínimo 5%	Mínimo 5%	Mínimo 5%	NA	Mínimo 10%	Mínimo 10%
	Cesiones A vías sistema local	Las requeridas por el plan vial y/o las fichas normativas especiales						
	Cesiones B (sobre área neta urbanizable)	NA	NA	Mínimo 5%	Mínimo 5%	NA	NA	NA

#### LICENCIA DE SUBDIVISIÓN EN SUELO URBANO.

Es la autorización para dividir materialmente uno o varios predios urbanizables no urbanizados ubicados en suelo urbano. Para efectos de lo dispuesto en el artículo 2.2.2.1.4.1.4 del presente decreto, solamente se podrá expedir esta modalidad de licencia cuando se presente alguna de las siguientes situaciones:

- Se pretenda dividir la parte del predio que esté ubicada en suelo urbano de la parte que se localice en suelo de expansión urbana o en suelo rural;
- Existan reglas especiales para subdivisión previa al proceso de urbanización contenidas en el plan de ordenamiento territorial: En el municipio de Acacias se podrán subdividir predios localizados en suelo urbano siempre y cuando tengan un área inferior a 800 m2, de lo contrario tendrán que presentar la correspondiente licencia de urbanismo. El área de los predios a subdividir no debe ser inferior a las áreas establecidas en los tratamientos urbanísticos y debe corresponder al respectivo tratamiento donde se localice el predio.
- Se pretenda dividir el área urbanizable no urbanizada de un predio urbano, del área clasificada como suelo de protección ambiental o de aquellas que se encuentren afectadas en virtud de lo dispuesto en el artículo 37 de la Ley 9 de 1989, dentro del mismo predio.

## SECCIÓN 5. CESIONES

Las cesiones son obligaciones o deberes urbanísticos que debe asumir un propietario de suelo como contraprestación a la aprobación de un proceso de urbanización y a los beneficios urbanísticos otorgados en los aprovechamientos. Comprenden las áreas de terreno destinadas a la construcción de redes secundarias y domiciliarias de servicios públicos, vías locales, equipamientos colectivos y espacio público para parques y zonas verdes de escala local, que se deben transferir al municipio para que se incorporen al suelo público. Estas cesiones son diferentes a las Afectaciones o Zonas de Reserva.

### CLASIFICACIÓN DE LAS CESIONES.

Cesión tipo A: Las cesiones públicas son destinadas a tres subsistemas del componente funcional como apoyo a la capacidad de soporte de los diferentes sectores del suelo urbano y suelo de expansión.

- Cesión para vías públicas: Esta carga local está destinada para el desarrollo de la malla vial local para el flujo vehicular, y la creación de andenes y senderos para los flujos peatonales de la zona. Esta cesión garantizará que el inmueble proyectado este articulado plenamente a la red de vías urbanas de Acacías.
- Cesión para espacio público: Esta carga local está destinada para el desarrollo de la red de espacio público, para el esparcimiento y el encuentro. Esta cesión responde a la necesidad urgente de Acacías por una red articulada de espacio público, la cual le otorgará mejor calidad de vida a los habitantes, estimulará el comercio de bajo impacto y atraerá el turismo.
- Cesión para equipamientos: Esta carga local está destinada para la construcción de equipamiento básico social o comunitario, según las necesidades que presente el sector en cuanto a carencia de algún servicio dotacional o bien a la población existente y esperada.

Cesión tipo B: Las cesiones privadas corresponden a la responsabilidad del propietario en suplir a los nuevos habitantes del proyecto con espacios comunales de dominio privado en el interior de un proyecto de urbanización o agrupación residencial cobijados por el régimen de propiedad horizontal. Estas cesiones aplican para suelo urbano y suelo de expansión.

- Cesión para zonas comunales construidas: Se refiere a los equipamientos comunales cubiertos, que promueven la convivencia de los habitantes y fortalece la funcionalidad y la habitabilidad al interior de la urbanización.
- Cesión para zonas comunales libres: Corresponde a los parques, zonas verdes y jardines de uso común, vías vehiculares, senderos peatonales y zonas de estacionamiento privado de uso comunal del proyecto o urbanización.

### OBJETIVOS DE LAS CESIONES

Las cesiones garantizan que la ciudad esté en la capacidad de ofrecer mejor calidad de vida a sus habitantes; por ende, sin estas obligaciones, la cabecera municipal se rezagaría en los servicios básicos para los ciudadanos, perdiendo potencial social, económico y sostenible.

- 1) Promover la construcción futura de la ciudad en condiciones adecuadas, evitando el aumento del déficit de espacio público, vías y equipamientos a través de nuevos desarrollos incompletos.
- 2) Garantizar que todos los habitantes tengan acceso a la red vial vehicular y peatonal, a vías de primer orden y a servicios públicos.
- 3) Aumentar los indicadores de metros cuadrados de espacio público y equipamientos por habitante en la ciudad. De igual manera, garantizar que estos puntos de interés y afluencia de la población cuenten con las condiciones físicas y estructurales correspondientes a la capacidad actual y futura a causa del proyecto urbanístico.
- 4) Promover la construcción de parques y edificios dotacionales de carácter privado que sirvan a la comunidad de los nuevos proyectos urbanísticos, ofreciendo una alternativa local a los sitios de encuentro y recreación pública.

#### CRITERIOS PARA LA ASIGNACIÓN DE NORMA DE LAS CESIONES

- a. La asignación de cesiones atiende los principios fundamentales del ordenamiento territorial señalados en la Ley 388 de 1997 como son la función social y ecológica de la propiedad, la prevalencia del interés general sobre el particular, la distribución equitativa de las cargas y los beneficios y la función pública del urbanismo.
- b. Garantizar los derechos ciudadanos a tener vías de acceso directo a las edificaciones, a la movilidad vehicular y peatonal adecuada, a tener acceso al transporte público y a diferentes medios de movilidad en su entorno inmediato, a tener espacios públicos suficientemente dotados (alumbrado, arborización, mobiliario) para su disfrute, a gozar de una copropiedad completa con áreas verdes libres, servicios públicos domiciliarios, vías internas de acceso peatonal y vehicular, que se requieren para la sana convivencia, funcionalidad y habitabilidad de urbanizaciones, conjuntos cerrados y todo tipo de nuevos constructivos.
- c. Consolidación de una red de espacio público y equipamientos en el municipio, que por una parte incremente los indicadores por habitante de movilidad, espacio público y de equipamiento, y por otra, aumente la calidad de vida urbana en todo el territorio municipal.
- d. Contribución a la consolidación de los Subsistemas de Espacio Público y Equipamientos Colectivos, a través de la concreción de las cesiones resultantes de cesiones en suelo y en construcción, y su articulación a la red que este plan propone en el componente funcional.
- e. Aplicación diferencial sobre el territorio de las obligaciones de suelo a ceder para espacio público de esparcimiento y encuentro y equipamientos, así como para la construcción de equipamiento público, dependiendo del tipo de desarrollo y su localización. Con ello se evitará el aumento del déficit en estos aspectos que son determinantes para la calidad de vida urbana.
- f. No se admitirán cesiones como espacios residuales, dispersos o discontinuos, pues en estas condiciones poco aportan a la conformación de un sistema de espacio público efectivo.
- g. Ninguna categoría de cesión podrá localizarse en zonas de amenaza media o alta.

#### OBLIGACIONES POR PARTE DEL URBANIZADOR A LA HORA DE ENTREGAR LAS CESIONES

Cesiones tipo A.

Estas cesiones deben cumplir con los siguientes requisitos:

- Por lo menos el 50% del área de cesión debe quedar en un solo globo de terreno.
- Se debe procurar integrar las cesiones a las de las otras urbanizaciones vecinas.
- Se deben integrar con los demás elementos del espacio público, de tal forma que constituyan un conjunto armónico y continuo.
- Se deben ubicar sobre vías vehiculares
- No pueden tener cerramientos.
- No se permite que coincidan con afectaciones tales como zonas de reserva vial, de servicios públicos u otras reservas o áreas de protección.
- No se permite que correspondan a zonas de riesgo o terrenos que por pendientes mayores al 16%, inundabilidad u otros limitantes no permitan el desarrollo de las infraestructuras de uso público. No se aceptará en particular su localización sobre humedales y rondas de quebradas.
- El porcentaje de esta cesión en proyectos cuya área sea menor a 2.500 M<sup>2</sup><sup>10</sup>, podrá ser compensado en dinero o canjeado por predios localizados en lugar diferente al proyecto. La estimación de dicha compensación se realizará sobre el valor del avalúo comercial del predio objeto del proyecto. El avalúo será contratado por el Municipio y su valor cancelado por el titular del proyecto, responsable de hacer la cesión, como parte del trámite de entrega formal de la cesión al Municipio.
- Las proporciones establecidas para estas cesiones se encuentran en la tabla sobre normas urbanísticas generales para el tratamiento de desarrollo.

#### Cesiones Tipo B.

Se exigirán en todos los proyectos urbanísticos cobijados por el régimen de propiedad horizontal, independientemente del uso, en las proporciones establecidas en la tabla sobre normas urbanísticas generales para el tratamiento de desarrollo.

PARÁGRAFO. Las cesiones se podrán evidenciar en las tablas de de los diferentes tratamientos.

## SECCIÓN 6. SISTEMA HABITACIONAL

El sistema habitacional es el conjunto organizado de todos los actores que intervienen en la política pública de vivienda, en el que a través de un proceso coordinado se articulan los elementos para llevar a cabo los objetivos, criterios de actuación y de gestión, programas, proyectos, metas e indicadores. El sistema habitacional será coordinado por la Administración municipal de manera que se elaboren procesos de ejecución, control, seguimiento, evaluación y rendición de cuentas, con el fin de mejorar la calidad de vida de la población a través del derecho a la vivienda digna.

El sistema habitacional del municipio de Acacías será humano integral sostenible, abierto, participativo y dinámico, de modo que se pueda articular a las diferentes escalas de intervención con las demás actividades sectoriales y con los actores involucrados. Se considera a la vivienda como

---

Se aplica a lotes edificables no edificados ubicados en el área de influencia del río Acacías, y consiste en el levantamiento de edificaciones para los diferentes usos permitidos en este tratamiento, para lo cual se deben tener en cuenta normas urbanísticas generales, disponibilidad de servicios públicos y hacer las cesiones correspondientes. Se tramita a través de licencia de urbanismo y licencia de construcción.



el elemento estructural del sistema habitacional de ordenamiento y desarrollo territorial, la cual cumple un papel importante en el desarrollo de las necesidades humanas vitales y existenciales, y es además la que dinamiza las actividades productivas y la expresión material de la cultura, identidad y arraigo.

## OBJETIVOS GENERALES

Los objetivos generales del sistema habitacional se refieren a las acciones que el PBOT propone para atender la demanda municipal de vivienda, tanto en cobertura como en calidad, en los diferentes niveles socioeconómicos, escalas territoriales y tipos de intervención.

### Generales

- Generar soluciones VIS y VIP en suelo urbano o de expansión que permitan reducir el déficit cuantitativo.
- Mejorar la vivienda con el fin de minimizar el déficit cualitativo.
- Promover la recualificación del suelo urbano incluyendo el de expansión, de acuerdo con la capacidad de soporte del territorio y utilizando las diferentes figuras de planeamiento, como Planes Parciales, unidades de Actuación, Planes Maestros u otros para generar suelo destinado a vivienda de interés social.
- Ejecutar un sistema integrado de reparto equitativo de cargas y beneficios, compuesto por instrumentos de planificación, de intervención del suelo y de financiación para mejoramiento y generación de vivienda nueva.
- Aplicar planes de reasentamiento urbanístico para las zonas que presentan riesgos o amenazas en la vivienda y que de alguna manera están afectando el entorno natural urbano.
- Promover hogares que garanticen la eficiencia y reduzca consumos innecesarios mediante una planificación que permita reducir impactos y mitigue emisiones de gases de efecto invernadero, en coherencia con el Plan de Acción Sectorial de Mitigación de Vivienda y Desarrollo Territorial.
- Generar un desarrollo urbanístico acorde con lo propuesto con el Plan de Acción Sectorial de Mitigación de Vivienda y Desarrollo Territorial.

### Ámbito Municipal Urbano

- Identificar y Priorizar las áreas para la construcción de vivienda nueva de interés social (VIS) y prioritario (VIP), que contribuyan a la densificación y recualificación urbana específicamente en suelo cuyo tratamiento urbanístico sea Desarrollo; y dando continuidad y consolidación a estrategias ya iniciadas. Con esto se espera contribuir al acceso de la primera vivienda en propiedad para la población más vulnerable.
- Impulsar programas de mejoramiento integral de vivienda, de modo que contribuya a garantizar su calidad y a disminuir el déficit cualitativo de la misma. Este mejoramiento se llevará a cabo en suelo de tratamiento urbanístico Conservación, Mejoramiento integral y renovación.
- Consolidar los barrios urbanos a través del mejoramiento del entorno de las viviendas en sus aspectos ambiental, social y urbanístico, con el fin de crear un tejido residencial sólido.
- Garantizar que los proyectos de generación y mejoramiento de vivienda estén acordes con la capacidad de soporte y ordenación del territorio, en cuanto a la densificación e interacción con los espacios libres planificados, accesibilidad y capacidad de los equipamientos públicos dotacionales.

#### Borde río Acacías

- Generar programas para la renovación urbana en el área de intervención del río Acacías, mediante la asignación de cargas urbanísticas que cumplan con esta finalidad.
- Adelantar proyectos de reasentamiento de las viviendas en condición de vulnerabilidad que se encuentran en el área de delimitación del Proyecto, en razón de su ubicación en áreas de amenazas de remoción en masa o inundación.
- Configurar un entorno habitable sostenible alrededor de río Acacías, generando una relación directa con las redes de espacio público.
- Consolidar el hábitat de los barrios emergentes, con claros criterios de un urbanismo ecológico, mediante la densificación moderada y la responsable mezcla de usos en las áreas del borde del río y las zonas protegidas del casco urbano.

**VIVIENDA:** La vivienda digna o adecuada debe cumplir con condiciones de habitabilidad, durabilidad y asequibilidad, localización en sitio apto y accesible, prestación de los servicios públicos domiciliarios y de saneamiento ambiental, iluminación y ventilación, seguridad en la estructura, espacio adecuado al tamaño del grupo familiar y seguridad jurídica de la tenencia (POT Medellín, pp.72). La vivienda digna requiere espacios, materiales, distribución y dimensiones que sean adecuadas al clima y a las condiciones ambientales. Adicionalmente, contribuye a la interacción social, la comunicación y la participación en la vida pública, por lo que debe articularse con los sistemas de movilidad, espacio público, servicios públicos y equipamientos.

**HÁBITAT.** El hábitat, entendido como asentamientos humanos, es una unidad de interrelaciones entre la vivienda, su entorno y sus contornos. El hábitat implica una relación entre la vivienda y el entorno.

**ASENTAMIENTOS HUMANOS.** Los asentamientos humanos son una configuración físico-espacial que se generan por las dinámicas diferenciales de distribución de la población. Los asentamientos humanos en el municipio son urbanos y rurales, representados por los barrios, los centros poblados y veredas y, se interrelacionan con las dinámicas de los municipios aledaños.

Los asentamientos humanos en condiciones precarias, son aquellos en circunstancias de desarrollo incompleto o inadecuado, donde vive la población en situación de pobreza y vulnerabilidad, expuesta a los fenómenos de la informalidad, al margen de las oportunidades y del acceso efectivo a los bienes y servicios públicos esenciales, generando condiciones de exclusión social y baja calidad de vida de la población. (POT Medellín, pp 72).

ONU-Hábitat define “hogar de asentamiento precario” como un grupo de personas que vive bajo el mismo techo en una zona urbana que carece de una o más de las siguientes condiciones:

1. Una vivienda durable de naturaleza permanente que proteja contra condiciones climáticas adversas.
2. Un espacio vital suficiente, lo que significa que no más de tres personas compartan una habitación.

3. Acceso fácil a agua potable en cantidad suficiente y a un precio razonable.
4. Acceso a saneamiento adecuado: letrina privada o pública compartida con una cantidad razonable de personas. Tenencia segura para evitar los desalojos forzados.

No todos los asentamientos son homogéneos y no todos los habitantes de los asentamientos precarios sufren el mismo grado de privación. Este depende de cuántas de las cinco condiciones mencionadas anteriormente se dan en el hogar. Ante la dificultad de encontrar palabras que satisfagan las diversas sensibilidades culturales, los organismos internacionales usan de forma indiscriminada los términos “asentamientos precarios”, “tugurios” y “barrios marginales”.

**CLASIFICACIÓN DEL SISTEMA HABITACIONAL.** La clasificación del sistema habitacional consiste en dos componentes, que en su desarrollo estarán estrechamente relacionados entre sí para generar los programas, proyectos metas e indicadores necesarios en el cumplimiento de los objetivos del sistema. Los componentes son:

1. Cobertura y calidad habitacional
2. Relación con el entorno y construcción del hábitat

#### EL COMPONENTE COBERTURA Y CALIDAD HABITACIONAL:

La cobertura habitacional determina el déficit cuantitativo de vivienda, que hace referencia a los hogares que no cuentan con vivienda propia en el municipio. Así mismo, se tiene en cuenta aquellos hogares que cuenta con vivienda, pero que no cumple con los estándares mínimos de habitabilidad, lo que se define dentro del déficit cualitativo de vivienda y para lo cual el gobierno municipal construirá programas y proyectos que contribuyan a disminuir estos déficits.

**EL COMPONENTE DE LA RELACIÓN CON EL ENTORNO Y CONSTRUCCIÓN DEL HÁBITAT.** Hace referencia a las estrategias y acciones para garantizar al ciudadano no solo un lugar digno donde vivir, referido al cumplimiento de condiciones básicas de materialidad, servicios y redes públicas domiciliarias en la vivienda; sino también las condiciones de conectividad con el entorno para la satisfacción de necesidades sociales y culturales, y la accesibilidad desde su vivienda a los equipamientos públicos que eleven la calidad de vida de la población.

La cobertura y calidad habitacional vincula seguridad de la vivienda y el entorno, a través de programas de enfoque territorial, integral y sistémico, en la perspectiva del desarrollo humano integral sostenible. Igualmente, el hábitat se convierte en un aspecto fundamental del entorno de la vivienda e implica su relación con los siguientes aspectos: tejido social, sistema ambiental, factores físico-espaciales, condiciones económicas, sociales, culturales y político-institucionales; que se determina principalmente en el desarrollo cotidiano de la vida de barrio.

#### CRITERIOS DE ACTUACIÓN Y DE GESTIÓN

La definición de los criterios de actuación estratégica se enmarca dentro de los componentes de la clasificación del sistema habitacional: a) Cobertura y calidad habitacional; y b) relación con el entorno y construcción del hábitat; y en el marco de las estrategias de cada uno de estos componentes.

Las estrategias que se plantean en cada uno de los componentes del sistema habitacional son las siguientes:

#### Estrategias del Componente “Cobertura y calidad habitacional”

- Estrategia de mejoramiento, renovación y reconversión
- Estrategia de nuevos desarrollos habitacionales

#### Estrategias del componente de “Relación con el entorno y construcción del hábitat”

- Estrategia de mejoramiento y consolidación de barrios
- Estrategia de construcción de hábitat y consolidación del entorno
- Estrategia de reasentamiento integral de la población

#### CRITERIOS DE ACTUACIÓN DEL COMPONENTE COBERTURA Y CALIDAD HABITACIONAL.

Criterios de actuación que deben ser tenidos en cuenta en los programas de la Estrategia de mejoramiento:

- Apuesta por el uso y manejo consciente y razonable de los recursos naturales. Los programas de vivienda deben garantizar el uso sostenible de los recursos naturales. Esto hace referencia a los siguientes aspectos: a) uso adecuado de agua que implica ahorro en el consumo, reciclaje y aprovechamiento de aguas lluvias; b) uso eficiente de energía; c) construcción de viviendas seguras; y d) adecuado aprovechamiento y disposición de los residuos sólidos.
- Uso de los principios de bioclimática para aumentar la productividad habitacional en el mejoramiento de la calidad de la vivienda y el hábitat. En el diseño arquitectónico de los proyectos de vivienda hay que tener en cuenta los aspectos relacionados con el clima y bioclimática. Es importante considerar las condiciones climáticas del territorio en el diseño urbanístico y arquitectónico. El municipio de Acacías goza de dos tipos de clima, un clima súper húmedo alto y un clima súper húmedo medio. En clima cálido húmedo se debe disminuir la incidencia del sol en el interior de las viviendas y aumentar la exposición a los vientos frescos.
- Considerar los diseños urbanísticos y arquitectónicos con criterios de sostenibilidad en forma integral: durabilidad, costos, mantenimiento y operación del Subsistema habitacional, adaptabilidad al medio y armonización con el entorno.
- Promover desarrollos y mejoramientos habitacionales con calidad y seguridad, bajo procesos de autogestión y autoconstrucción, de manera que puedan cubrirse mediante procesos de adición, siempre y cuando estén certificados técnicamente
- Disponer de la información técnica, actualizada y adecuada respecto a los elementos de sismoresistencia para aplicar en las construcciones del municipio de Acacías.
- Garantizar el derecho a una vivienda adecuada. Según la Guía de Asistencia Técnica para Vivienda de Interés Social del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, una vivienda adecuada incluye las siguientes características: seguridad jurídica de la tenencia, disponibilidad de servicios, materiales e infraestructuras; gastos de vivienda soportables, vivienda habitable, vivienda asequible, lugar y adecuación cultural.

Criterios que deben ser considerados en la Estrategia de nuevos desarrollos habitacionales:

- Disponer de suelo regulado y asequible para el desarrollo de proyectos habitacionales de interés social orientados a la población en situación de pobreza y vulnerabilidad.

- Aplicación de los instrumentos de planeación complementaria al POT, en la reducción de la vulnerabilidad de los asentamientos humanos, como los planes parciales, los Planes de Legalización y Regularización Urbanística y las Unidades de Planificación Rural.
- Aplicación de instrumentos e incentivos que promuevan el desarrollo de vivienda social en áreas calificadas para su localización, que contribuyan a la disminución de los déficits habitacionales.
- Los porcentajes mínimos para la construcción de VIP y VIS, serán obligaciones urbanísticas de los desarrollos inmobiliarios en tratamientos de Renovación Urbana y Desarrollo, contribuirán a financiar parte la demanda urbana de vivienda en estratos 1, 2 y 3.
- Promover desarrollos integrales de alta calidad urbanística e innovadores en modalidades del habitar coherentes a las dinámicas poblacionales y las formas de organización familiar.
- Definición de estándares urbanísticos, usos del suelo, densidades habitacionales, movilidad y conectividad, características de los elementos estructurales, equipamientos, servicios, espacio público y soporte a las actividades productivas en proporción adecuada a las necesidades y expectativas colectivas.

**VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL. DEFINICIÓN.** De conformidad con el artículo 91 de la Ley 388 de 1997, la vivienda de interés social (VIS) es aquella que se desarrolla para garantizar el derecho a la vivienda de los hogares de menores ingresos.

En aspectos generales, el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio ha diferenciado la vivienda de carácter social de la siguiente manera:

#### Vivienda de Interés Social (VIS)

Es aquella que reúne los elementos que aseguran su habitabilidad, estándares de calidad en diseño urbanístico, arquitectónico y de construcción cuyo valor máximo es de ciento treinta y cinco salarios mínimos legales mensuales vigentes (180 SMLM).

#### Vivienda de Interés Social Prioritaria(VIP)

Es aquella vivienda de interés social cuyo valor máximo es de setenta salarios mínimos legales mensuales vigentes (90 SMLM). (Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio)

El municipio de Acacías deberá aunar esfuerzos por constituir y ejecutar proyectos de vivienda de interés prioritario, considerando que la Ley 617 de 2000 establece que las entidades territoriales que financien vivienda en los municipios de categorías 3, 4, 5 y 6 sólo podrán hacerlo en Vivienda de Interés Social Prioritaria.

#### HÁBITAT.

Criterios de la Estrategia de mejoramiento y consolidación de barrios:

- Considerar los factores socioculturales y socioeconómicos en la contribución a la seguridad humana, la convivencia y a la productividad.
- Promover el acceso al suelo y a la habitabilidad en viviendas en propiedad, como en alquiler.
- Propender por los bienes y servicios de alta calidad, coherentes con las prácticas y condiciones tanto ambientales como culturales de las diferentes comunidades y sus formas de habitar para garantizar una vida sana, segura y productiva.

- Construir vivienda y hábitat bajo los principios de construcción de ciudad, tejido social y cultura democrática y participativa: la vivienda está inserta dentro de un sistema ambiental, físico-espacial, económico, social, cultural y político institucional; que se determina principalmente en el desarrollo cotidiano de la vida de barrio.

#### Criterios de la Estrategia de construcción de hábitat y consolidación del entorno

- Integración socio territorial, mediante la mezcla razonable de estratos sociales, incorporando la vivienda social en las distintas zonas de desarrollo de la ciudad
- Privilegiar el modelo de crecimiento hacia adentro, para densificar las zonas libres y aprovechando la capacidad instalada en infraestructura y el potencial de desarrollo de los diferentes territorios de la ciudad ya construidos.
- Amparar y actuar conforme a los principios de la función social y ecológica de la propiedad, la prelación del interés general sobre el particular y la función pública del urbanismo que implica un reparto equitativo de cargas y beneficios del desarrollo, así como la declaratoria de desarrollo prioritario para la vivienda social VIS y VIP.
- Propender por la accesibilidad universal del derecho a la vivienda, como uno de los factores de transformación de la ciudad que opera de manera transversal en todas las demás políticas públicas (Revisión Plan General Madrid, 2013).
- Fomentar una estructura urbana policéntrica, generando un modelo de ciudad en el que las condiciones de accesibilidad universal, especialmente el acceso a la vivienda, encuentren un tejido favorable.

#### Criterios de la Estrategia de reasentamiento integral de la población

- Promover instrumentos e incentivos en la vivienda social para el reasentamiento de la población que habita en zonas de alto riesgo no mitigable, mediante el establecimiento de un sistema de reparto de las cargas y beneficios, como instrumento de equidad e inclusión social.
- Declarar como suelos de protección los predios localizados en zonas de alto riesgo no mitigable e iniciar proyectos de reforestación para evitar el reasentamiento, además con el objetivo de que sirvan como medidas de protección y contribuyan a la disminución de los gases efecto invernadero y el cambio climático.
- Llevar al ámbito del río y a las zonas seleccionadas de intervención, desarrollos habitacionales que garanticen la mezcla de tipologías de vivienda VIP, VIS y No VIS; como soporte a la cohesión social y territorial.
- Establecer protocolos de reasentamiento regidos por los análisis de impacto ambiental, social, económico y cultural singulares para cada población, garantes de la protección a moradores.
- Reasentamiento integral desde la protección contra los desalojos y el aseguramiento del patrimonio familiar, orientando el restablecimiento de las condiciones de los hogares y la protección del derecho a morar y la morada.
- Promover actividades productivas que contribuyan al mejoramiento de las condiciones de vida y a la generación de ingresos, en un proceso de lucha contra la inequidad.

#### PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL SISTEMA HABITACIONAL.

COMPONENTE	PROGRAMAS	PROYECTOS
	Programa de mejoramiento integral de la vivienda	Mejoramiento de Vivienda Precaria en el sector urbano y rural



Cobertura y calidad habitacional		Inversión a los barrios clasificados con el tratamiento de mejoramiento integral, embelleciendo el entorno, el espacio público común y las redes de servicios públicos.
	Programa de vivienda nueva de interés social y prioritario	Realizar construcción de vivienda de interés prioritario conforme al déficit cuantitativo que existe en el municipio
	Programa de vivienda para alquiler	Estudios y formulación de política para vivienda de alquiler
		Implementación del proyecto Vivienda para alquiler
	Construcción en sitio propio	Realizar diagnóstico y diseños de vivienda para construcción en sitio propio
		Realizar construcción de las viviendas en sitio propio conforme al diagnóstico
Componente Relación con el entorno y construcción del hábitat	Programa de mejoramiento y consolidación de barrios y construcción del hábitat	Proyecto de planificación integral de la vivienda desde la perspectiva de barrio
		Proyecto de consolidación del hábitat en torno a los barrios emergentes
	Programa de reasentamiento de familias en vulnerabilidad	Proyecto de reasentamiento habitacional del borde del río Acacías
	Programa de regularización de asentamiento informales	Proyecto de regularización de asentamientos informales en el borde del río Acacías.
	Programa de reubicación de asentamientos localizados en zonas de alto riesgo no mitigable	Proyecto de reubicación a las familias que se localicen en zonas de alto riesgo no mitigable, definidos mediante los estudios detallados de Gestión del Riesgo.
		Las zonas determinadas como alto riesgo no mitigable serán declaradas como zonas de protección y serán reforestadas para evitar el reasentamiento de las familias y a su vez cumplan como medida de mitigación y disminución de los efectos del cambio climático.

#### Plan Nacional de Desarrollo 2019-2022

El gobierno Nacional a través del Plan Nacional de Desarrollo “Pacto por Colombia, pacto por la equidad” impulsará acciones para reducir el déficit de vivienda en el país pasando del 5.22% al 3,09% mediante programas como Mejoramiento de vivienda y Barrios, la implementación del programa de arrendamiento social y de ahorro, la ampliación del crédito para segmentos de ingresos más bajos y el fomento a la Vivienda de Interés Social Rural.

Otros Criterios que deben ser considerados en la Estrategia de nuevos desarrollos habitacionales.

En las siguientes líneas se presentan criterios adicionales de actuación que deben ser considerados por la estrategia de nuevos desarrollos habitacionales (o programas de vivienda nueva de interés social): a) las necesidades, aspiraciones y características de las familias beneficiarias de VIS; b) los criterios para la selección de los terrenos; y c) los aspectos relacionados con el diseño arquitectónico de la vivienda.

- a) Necesidades, aspiraciones y características de las familias beneficiarias de VIS.

Para asegurar una gestión de calidad en la vivienda de interés social (VIS) se debe tener en cuenta las necesidades, aspiraciones y condiciones económicas de las familias. De esta manera el diseño urbanístico y arquitectónico del proyecto debe considerar los siguientes aspectos: la composición de los grupos familiares y las funciones básicas que se desarrollan en la vivienda.

La estructura espacial de las áreas privadas y comunitarias de los proyectos de vivienda deben tener en cuenta la composición familiar: familia nuclear, familia extensa, personas solas, adultos mayores sin hijos, parejas informales, entre otros.

Un segundo criterio de carácter poblacional que hay que tener en cuenta en el diseño arquitectónico y urbanístico es el relacionado con las funciones básicas y complementarias de los miembros del hogar (psicosociales, generación de ingresos, ocupación y vocación). En Acacías existe una demanda considerable de vivienda temporal para la población flotante de la industria petrolera y palmera, población víctima del conflicto armado y población venezolana (dada la coyuntura actual), quienes en general son adultos.

Es importante que la política de vivienda tenga en cuenta este segmento del mercado.

b) Los criterios para la selección de los terrenos.

Los programas de vivienda deben tener en cuenta variables relacionados con la selección del terreno. En esta dirección los aspectos para considerar son los siguientes:

- Orientación y topo-clima,
- Usos y tratamientos del terreno
- Usos del entorno inmediato
- Focos de contaminación
- Tipo de suelo
- Pendiente del terreno
- Vegetación
- Hidrología
- Afectaciones geológicas
- Disponibilidad de servicios públicos
- Evacuación de basuras
- Sistema vial
- Transporte público
- Servicios comunitarios (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2011)

A lo anterior debe sumarse la disponibilidad de recursos financieros para la respectiva compra de predios por parte del municipio.

En este orden, estos requisitos deberán ser considerados para la generación de nuevos proyectos, los cuales se ubicarán en las UPZ 1, 2 y 4 del municipio de Acacías, según el mapa “Demanda de VIS y VIP” PE-2 que se relaciona a continuación, con un particular énfasis en aquellos predios que se consideran de Tratamiento de Desarrollo. No obstante, la selección de estos terrenos dependerá del análisis de costo y estudios de suelo que se realicen con relación a este asunto.

c) Los aspectos relacionados con el diseño arquitectónico de la vivienda.

En el diseño arquitectónico de los proyectos de vivienda hay que tener en cuenta otros aspectos adicionales: densidad neta habitacional, índices de ocupación y construcción, espacio público, circulación peatonal y vehicular, equipamiento comunitario, accesibilidad para discapacidad, infantes, tercera edad y mujeres gestantes y fachada urbana.

#### Densidad neta habitacional

La densidad neta es la relación entre el número de viviendas planeadas y/o construidas y el área urbanizable del predio en hectáreas, es decir, la superficie del terreno que queda luego de excluir el trazado vial, de servicios públicos, equipamientos comunitarios y el área destinada a zonas verdes<sup>11</sup>.

La guía de asistencia técnica para vivienda de interés social presenta la siguiente tabla comparativa de densidades netas para efectuar los análisis de densidades habitacionales:

CUADRO COMPARATIVO DE DENSIDADES NETAS			
Número de Pisos	Densidad Baja Vivienda/Ha	Densidad Media Vivienda/Ha	Densidad Alta Vivienda/Ha
1	hasta 63	de 64 a 115	más de 115
1.5	de 63 a 79	de 80 a 154	más de 154
2	de 79 a 90	de 91 a 180	más de 180
2.5	de 90 a 101	de 102 a 213	más de 213
3	de 101 a 110	de 111 a 236	más de 236
4	de 110 a 120	de 121 a 270	más de 270
5	de 120 a 126	de 127 a 300	más de 300
6	de 126 a 134	de 135 a 335	más de 335

Tabla 62 Cuadro comparativo de densidades netas

La situación de Acacías en lo que se refiere a densidades netas poblacionales se caracteriza por estar en los niveles de las densidades bajas, lo que muestra que tiene una capacidad de albergar población y aumentar sus densidades.

#### Índice de ocupación (IO)

En los programas de vivienda se requiere dar preferencia a proyectos con índice de ocupación bajos y medios, dado que ofrecen la posibilidad de mayores cantidades de zonas libres para el disfrute de los beneficiarios de los programas. El índice de ocupación se refiere a la relación entre el área construida cubierta en el primer piso y el área neta del predio, expresada en porcentaje (%).

La guía de asistencia técnica para vivienda de interés social propone la siguiente tabla comparativa de índices de ocupación.

<sup>11</sup>Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2011). Serie Guía de Asistencia Técnica para Vivienda de Interés Social. No.1. Calidad en la vivienda de interés social / Díaz Reyes, Carlos Alberto; Ramírez Luna, Julia Aurora (Eds.), Aincol (textos). Bogotá, Colombia. Pp 35.

CUADRO COMPARATIVO DE DENSIDADES NETAS			
Número de Pisos	Ocupación Baja	Ocupación Media	Ocupación Alta
1	$\leq 0.63$	entre 0.64 y 0.76	$\geq 0.76$
1.5	$\leq 0.53$	entre 0.54 y 0.68	$\geq 0.68$
2	$\leq 0.46$	entre 0.47 a 0.62	$\geq 0.62$
2.5	$\leq 0.40$	entre 0.41 a 0.56	$\geq 0.56$
3	$\leq 0.36$	entre 0.37 a 0.52	$\geq 0.52$
4	$\leq 0.30$	entre 0.31 a 0.45	$\geq 0.45$
5	$\leq 0.25$	entre 0.26 a 0.40	$\geq 0.40$
6	$\leq 0.20$	entre 0.21 a 0.35	$\geq 0.35$

Fuente: FNA-CENAC 1997.

Tabla 63 Cuadro comparativo de densidades netas  
Circulación peatonal y vehicular

La circulación peatonal y vehicular deben ser factores que se desarrollan bajo los criterios de la red de espacios públicos propuestos para Acacías, que tienen a su vez la obligación que ir acorde con los futuros proyectos urbanísticos; controlando los impactos negativos generados por estos y permitiendo un entorno de vida saludable. La construcción de los elementos de la circulación peatonal y vehicular debe contemplar factores que minimicen las barreras arquitectónicas, para que la accesibilidad a los mismos sea para todos los tipos de ciudadanos. Dentro de los elementos a incluir en la red peatonal y vehicular se deben tener en cuenta: las rampas para discapacitados con cambios de nivel en andenes y cruces con vías vehiculares, alumbrado público, bancas, canecas, perfiles generosos para las vías peatonales, acabados antideslizantes.

Por su parte las vías vehiculares deben estar ajustadas a especificaciones que cumplan con criterios medioambientales en cuanto al material (flexibles) y capacidad de carga, y que sean acordes con la interacción con el ciudadano (materiales suaves, aislantes al calor, colores acordes, otros). Se debe tener especial atención los elementos de accesibilidad de los distintos tipos de población, ya sean discapacitados, infantes, tercera edad y mujeres gestantes; ya que cada uno de ellos tiene unas necesidades particulares que deben ser estudiadas y tenidas en cuenta en los diferentes proyectos urbanísticos. Esto incluye la preparación de ambientes libres de barreras, materiales con texturas no deslizantes y aptas para tráfico peatonal intenso; que, si se consideran desde la etapa de diseño, no debería implicar mayores costos de construcción

Criterios de Actuación y Gestión del componente Relación con el entorno y construcción del hábitat:

Criterios de la Estrategia de mejoramiento y consolidación de barrios:

- Considerar los factores socioculturales y socioeconómicos en la contribución a la seguridad humana, la convivencia y a la productividad.
- Promover el acceso al suelo y a la habitabilidad en viviendas en propiedad, como en alquiler.
- Propender por los bienes y servicios de alta calidad, coherentes con las prácticas y condiciones tanto ambientales como culturales de las diferentes comunidades y sus formas de habitar para garantizar una vida sana, segura y productiva.
- Construir vivienda y hábitat bajo los principios de construcción de ciudad, tejido social y cultura democrática y participativa: la vivienda está inserta dentro de un sistema ambiental, físico-espacial, económico, social, cultural y político institucional; que se determina principalmente en el desarrollo cotidiano de la vida de barrio.

#### Criterios de la Estrategia de construcción de hábitat y consolidación del entorno

- Integración socio territorial, mediante la mezcla razonable de estratos sociales, incorporando la vivienda social en las distintas zonas de desarrollo de la ciudad
- Privilegiar el modelo de crecimiento hacia adentro, para densificar las zonas libres y aprovechando la capacidad instalada en infraestructura y el potencial de desarrollo de los diferentes territorios de la ciudad ya construidos.
- Amparar y actuar conforme a los principios de la función social y ecológica de la propiedad, la prelación del interés general sobre el particular y la función pública del urbanismo que implica un reparto equitativo de cargas y beneficios del desarrollo, así como la declaratoria de desarrollo prioritario para la vivienda social VIS y VIP.
- Propender por la accesibilidad universal del derecho a la vivienda, como uno de los factores de transformación de la ciudad que opera de manera transversal en todas las demás políticas públicas (Revisión Plan General Madrid, 2013).
- Fomentar una estructura urbana policéntrica, generando un modelo de ciudad en el que las condiciones de accesibilidad universal, especialmente el acceso a la vivienda, encuentren un tejido favorable.

#### Criterios de la Estrategia de reasentamiento integral de la población

- Promover instrumentos e incentivos en la vivienda social para el reasentamiento de la población que habita en zonas de alto riesgo no mitigable, mediante el establecimiento de un sistema de reparto de las cargas y beneficios, como instrumento de equidad e inclusión social.
- Llevar al ámbito del río y a las zonas seleccionadas de intervención, desarrollos habitacionales que garanticen la mezcla de tipologías de vivienda VIP, VIS y No VIS; como soporte a la cohesión social y territorial.
- Establecer protocolos de reasentamiento regidos por los análisis de impacto ambiental, social, económico y cultural singulares para cada población, garantes de la protección a moradores.
- Reasentamiento integral desde la protección contra los desalojos y el aseguramiento del patrimonio familiar, orientando el restablecimiento de las condiciones de los hogares y la protección del derecho a morar y la morada.
- Promover actividades productivas que contribuyan al mejoramiento de las condiciones de vida y a la generación de ingresos, en un proceso de lucha contra la inequidad.

PROYECTO	ACCIÓN / ACTIVIDAD
mejoramiento integral de vivienda	Mejoramiento de Vivienda Precaria en el sector urbano y rural
	Inversión a los barrios clasificados con el tratamiento de mejoramiento integral, embelleciendo el entorno, el espacio público común y las redes de servicios públicos.

Programa de mejoramiento y consolidación de barrios y construcción del hábitat	Proyecto de planificación integral de la vivienda desde la perspectiva de barrio
	Proyecto de consolidación del hábitat en torno a los barrios emergentes
Regularización de asentamientos informales	Proyecto de regularización de asentamientos informales en el borde del río Acaciñas.
Generación de vivienda para alquiler	Estudios y formulación de política para vivienda de alquiler
	Implementación del proyecto Vivienda para alquiler
Programa de construcción en sitio propio	Realizar proyecto de vivienda para las familias que cuentan con un lote pero no tienen los recursos para su construcción en suelo rural y urbano
Construcción de vivienda de interés prioritario	Realizar construcción de las viviendas en sitio propio conforme al diagnóstico
	Realizar diagnóstico y diseños de vivienda para construcción en sitio propio
Reasentamiento familias en situación de vulnerabilidad y riesgo	Proyecto de reubicación a las familias que se localicen en zonas de alto riesgo no mitigable, definidos mediante los estudios detallados de Gestión del Riesgo.
	Las zonas determinadas como alto riesgo no mitigable serán declaradas como zonas de protección y serán reforestadas para evitar el reasentamiento de las familias y a su vez cumplan como medida de mitigación y disminución de los efectos del cambio climático.

Tabla 64. Programas y proyectos de vivienda, según los componentes de la clasificación del sistema de vivienda

#### Programas y proyectos del componente Cobertura y calidad habitacional

##### Programa de mejoramiento integral de la vivienda:

El programa de mejoramiento de la vivienda es un programa de articulación público-privada en la cual se genere la adecuación de los factores físicos y arquitectónicos de la vivienda, que implica la intervención de pisos, paredes, fachadas, baños, cocinas, ampliaciones y provisión de servicios públicos básicos. Los proyectos propuestos dentro del programa de mejoramiento integral de la



vivienda están enfocados a la minimización del déficit cualitativo de la vivienda. En ese sentido, incluye proyectos que serán ejecutados en determinados plazos ya sean a corto, mediano y largo plazo, determinadas localizaciones urbanas relacionadas directamente con el tratamiento urbanístico de “Mejoramiento integral”, y determinadas condiciones y requerimientos de las viviendas para ser intervenidas.

Los tres proyectos de mejoramiento integral de la vivienda que se exponen a continuación, estarán condicionados a los esquemas de subsidio diseñados para tal fin por la administración municipal, en los que la composición y la capacidad adquisitiva del núcleo familiar y las condiciones precarias de las viviendas, son los factores que primarían en la selección de los beneficiarios de los subsidios.

Proyecto de mitigación de condiciones de hacinamiento:

Este proyecto interviene las zonas urbanas que tienen actualmente no solo altas densidades poblacionales; sino que también las condiciones individuales de la vivienda son precarias, cuya alta ocupación del predio estaría eliminando casi que por completo las zonas libres privadas como los patios y antejardines. La intervención de las viviendas a través de este proyecto ayuda a mitigar las condiciones de hacinamiento que se podrían estar formando con el paso del tiempo y por factores ligados a las necesidades sociales y económicas de la población. Las acciones del presente proyecto estarían encaminadas a favorecer algunas zonas del suelo en Consolidación:

- Aumento del índice de construcción en altura de la vivienda.
- Aumento de espacios internos para disminuir el índice de ocupación de las viviendas.
- Ocupación alta del primer piso para liberar patios y espacios posteriores privados de la vivienda.
- Recuperación de antejardines para liberar espacio público privado.

Proyecto de mejoramiento de la vivienda precaria:

El proyecto está propuesto a generar acciones orientadas a la adecuación física y arquitectónica de la vivienda, cuyas condiciones precarias evidencian mayores deterioros y que están afectando directamente la calidad de vida de sus habitantes. Las acciones implican intervenir especialmente los elementos constitutivos de la vivienda como los pisos, paredes, fachadas, cocina, baños y redes de servicio básicas; así como actuar frente a la optimización de las condiciones climáticas de las viviendas, con el ánimo de disminuir el consumo excesivo eléctrico en la ventilación, por ejemplo.

Estas últimas se refieren al mejoramiento de las viviendas utilizando para ello aspectos de la arquitectura bioclimática que no son otra cosa que intervenir la vivienda con estructuras y procesos ecológicos que sean responsables con el medio ambiente y que a lo largo del tiempo de vida de la construcción sean utilizados de manera eficiente. Implica utilizar las condiciones propias del lugar y aquellas que se pueden transformar o aprovechar del entorno. La vivienda mejoraría sus condiciones en cuanto al aprovechamiento y adecuación de circunstancias como:

- Acondicionamientos de la vivienda con ayudas constructivas para aprovechar la ventilación y enfriamiento natural: Ventilación con el aire de la noche, respiraderos de techo y ático, patios de control climático, flujos de aire a través de ventanas o materiales para el aislamiento al calor.
- Diseñar paredes, fachadas o terrazas verdes que ayuden a la refrigeración de la vivienda.

- Uso de materiales que ayuden al mejoramiento de las condiciones climáticas de la vivienda, como el ladrillo de bloque hueco, recuperación de recursos tradicionales como las persianas o dinteles de puerta huecos.
- La integración de la casa con el lugar, aprovechando la vegetación autóctona como parte primordial del desarrollo de la vivienda; y con ello, su protección frente al medio que la rodea.
- Generar planes de actualización antisísmica, con condiciones sismoresistentes avaladas y adecuadas al territorio en estudio. Se requerirán estudios específicos de sismoresistencia dependiendo de la zona a intervenir y el tipo de construcción.

#### Proyecto de Mejoramiento de Vivienda Rural

El programa de mejoramiento integral también se orienta al sector rural, a través de la gestión de proyectos de inversión público privada en las viviendas de los campesinos más vulnerables.

La intervención será realizada especialmente sobre los elementos constitutivos de la vivienda como los pisos, paredes, fachadas, cocina, baños y redes de servicio básicas

#### Programa de vivienda nueva de interés social

El programa de nuevos desarrollos habitacionales incluye acciones de generación e identificación del suelo necesario para llevar a cabo los proyectos de vivienda nueva VIS y VIP, y acciones ya de intervención proyectual, ejecución y gestión del suelo para los desarrollos constructivos en mención; llevados a cabo a través de la movilización de los instrumentos de planeación, gestión y financiación del desarrollo urbano y territorial.

#### Proyecto de identificación/generación del suelo para vivienda VIS y VIP:

Este proyecto se refiere a la identificación de suelos urbanos vacantes que podrían ser intervenidos para la construcción de vivienda VIS y VIP, en suelo con tratamientos de Consolidación, Desarrollo, Renovación y Mejoramiento.

La identificación del suelo necesario para los proyectos de construcción de vivienda nueva VIS y VIP, dependerán de la localización actual de proyectos aprobados por la Secretaría de Planeación y Vivienda, planes parciales aprobados y suelo vacante con precios más bajos. En el siguiente mapa esquemático se identifican los suelos posibles para la localización de proyectos de vivienda nueva VIS y VIP; que ascienden a 43 Ha, 1994,02m<sup>2</sup>, distribuidas de la siguiente manera: UPZ 1: 10Ha, 9647m<sup>2</sup>; UPZ 2: 17 Ha, 2039,22m<sup>2</sup>; UPZ 4: 15 Ha, 307,8m<sup>2</sup>.

Las 43 Ha, 1994,02m<sup>2</sup> Ha estarían disponibles para la intervención de nuevos desarrollos especialmente de VIS y VIP, con el fin de dar cumplimiento con la generación de vivienda para los sectores menos favorecidos, a través de cargas urbanísticas en cualquier iniciativa o unidad de actuación urbanística que se tramite.

Proyecto de intervención del suelo para desarrollos VIP o VIS: Este proyecto hace referencia a la intervención directa del suelo identificado para construcción de vivienda VIS y VIP, a través de la figura de planeamiento más adecuada para su desarrollo. Implica la elaboración de estudios de diseño, económico, ejecución y gestión de los proyectos constructivos en los suelos con tratamientos específicos identificados en el anterior proyecto de generación de suelo para vivienda VIS y VIP.

Se definirá el porcentaje mínimo de suelo que se destinará para vivienda de interés social o prioritario. Según el artículo 170 del Acuerdo 184 de 2011 que modificó el artículo 472 del Acuerdo 021 se definió que en toda unidad de actuación urbanística se debe reservar un mínimo del 15% de las unidades para vivienda prioritaria.

Esta contribución permitiría la adjudicación de vivienda social a familias, de modo que exista una relación de uno a uno entre el número de viviendas adecuadas y el número de hogares. Con ello, se contribuye a la reducción de la precariedad de la vivienda y aumentaría la cobertura de la misma en las zonas urbanas y rurales (centros poblados) del municipio.

#### Programa de vivienda para alquiler

Este programa tiene como objetivo principal el fomento de la creación de un parque de vivienda que esté disponible para el alquiler sobre suelos o edificios ya sean públicos o de inversión privada, en la zona urbana o rural (centros poblados). Este programa impulsaría a la generación de renta, a la rehabilitación y al fomento del alquiler para el acceso a una vivienda digna y adecuada con especial atención a los sectores más vulnerables.

La destinación de dichas viviendas en alquiler podría ser a:

- Población cuya motivación es temporal, ligada al trabajo, al ocio o la recreación.
- Población flotante dedicada a trabajos en el sector palmero y petrolero.
- Personas de bajos recursos que no han podido acceder a vivienda social en propiedad (con ciertos beneficios en el precio de alquiler).

Proyecto de generación de renta a través de la vivienda para alquiler:

El proyecto de generación de renta implica la disponibilidad de viviendas para alquiler, ya sea vivienda de nueva construcción o procedente de la rehabilitación de casas/aptos públicos o privados; el cual favorecería los ingresos económicos del municipio. Si bien los recursos del proyecto pueden provenir de fuentes privadas o públicas, la gestión y las ganancias deberán ser coordinadas entre las partes implicadas; es decir, la entidad territorial a cargo debe establecer las cargas y beneficios obtenidos del presente proyecto.

El proyecto implica la elaboración y puesta en marcha de una serie de requisitos:

- Superficie útil máxima
- Plazo mínimo y máximo de disfrute en régimen de alquiler
- Requerimientos de los beneficiarios (ingresos, soportes, etc.)
- Tipos de vivienda: nueva construcción o rehabilitación/adecuación

Proyecto de vivienda de alquiler para familias vulnerables:

Este proyecto podría fomentar el alquiler para facilitar el acceso a la vivienda a los ciudadanos de los sectores más vulnerables, a tenor de sus rentas disponibles; y con una orientación de cambio cultural que favorezca la movilidad y el empleo, generando además un cambio en las condiciones de los tejidos urbanos ya existentes, la seguridad, habitabilidad y sostenibilidad de las viviendas y edificaciones.

Este proyecto ayudaría a atender las nuevas necesidades residenciales surgidas como consecuencia de los cambios económicos, sociales y demográficos ya sean de largo alcance, u otros más coyunturales, como pueda ser las necesidades derivadas por los reasentamientos u otras situaciones emergentes.

#### Programas y proyectos del componente Relación con el entorno y construcción del hábitat

Los programas del componente de relación con el entorno y construcción del hábitat, se desarrollan bajo los siguientes programas:

##### Programa de mejoramiento y consolidación de barrios y construcción del hábitat:

El programa de consolidación de barrios implica el mejoramiento del entorno de las viviendas en sus aspectos ambiental, social y urbanístico, con el fin de crear un tejido residencial sólido. Implica optimizar las tipologías existentes, en especial, la residencial pareada. Este programa refuerza la importancia del uso residencial sobre el espacio privativo de la vivienda; se debe reconocer a la vivienda como parte integral de la cohesión social donde el barrio cumple un papel importante en el desarrollo habitacional urbana. Para ello, es preciso habilitar procedimientos de evaluación global de la habitabilidad residencial, basados en parámetros y exigencias mínimas para la vivienda, que aborden tanto los aspectos físicos y espaciales como los aspectos sociales, económicos y culturales que confluyen en la realidad de los ciudadanos. Este tipo de evaluación se constituye en una herramienta básica para la determinación de la infravivienda y la base de partida para las estrategias de erradicación de la misma, distinguiendo los parámetros exigibles a la vivienda existente frente a la de nueva construcción.

Proyecto de planificación integral de la vivienda desde la perspectiva de barrio: Este proyecto requiere planificar las actuaciones desde la perspectiva de una planificación estratégica integral del barrio. Esto implica un análisis global de las dotaciones de nivel básico, su distribución espacial y la accesibilidad a las viviendas, para evitar que se produzcan más desigualdades derivadas de la intervención según parámetros de actuación únicamente temporales y no de una planificación previa. El análisis dinámico y complementario de todos los factores que contribuyen a la habitabilidad será una herramienta de modernidad acorde a los nuevos modos de planificación.

Proyecto de consolidación del hábitat en torno a los barrios emergentes: Basado principalmente en los criterios de un urbanismo ecológico, mediante la densificación moderada y la responsable mezcla de usos en las áreas del borde del río y las zonas protegidas del casco urbano.

##### Programa de reasentamiento y regularización de familias en vulnerabilidad

Este programa interviene las viviendas que se encuentran ubicadas en zonas de vulnerabilidad, específicamente al borde del río Acaciñas y los caños Conejo, Seco oriente, Seco occidental, Naranjal y Cola de Pato. Implica reubicar las viviendas formalizadas (barrio las Vegas), informales o ilegales que se encuentran en áreas de riesgo o amenaza aledañas específicamente al río Acaciñas y a los caños; con el fin de generar mayor calidad de vida a sus habitantes y aportar a la protección del entorno ambiental del río.

Proyecto de reasentamiento habitacional del borde del río Acaciñas: Será un proyecto que beneficiaría las viviendas legalmente constituidas en las áreas del borde del río Acaciñas que se encuentran en riesgo por inundación o remoción en masa.

Dichas viviendas tendrán la oportunidad de ser reubicadas en otros sectores del municipio, con el fin de reestablecer una vida normal, bajo premisas de acceso a una vivienda digna y de calidad. Se espera que este proyecto además contribuya a la recuperación y configuración de un entorno sostenible alrededor de río Acaciñas, en el que intervenga una relación directa con las redes de espacio público en la protección del medio ambiente.

Proyecto de regularización de asentamientos informales en el borde del río Acaciñas: Este proyecto está enfocado a reasentar las zonas o asentamientos informales e ilegales que se encuentran en el borde del río Acaciñas y de los caños; con el fin de evitar la expansión informal y liberar dicho espacio con miras a la protección y recuperación de del entorno del río.

Regularizar los asentamientos informales del borde del río Acaciñas implica la realización de estudios específicos para conocer la situación particular de las viviendas en amenaza o riesgo y tomar las decisiones pertinentes sobre su normalización y reasentamiento de suelos municipales que así lo disponga el ente encargado.

## SECCIÓN 8.

### ESPACIO PÚBLICO Y EQUIPAMIENTOS

El espacio público constituye el elemento articulador y estructurante fundamental del espacio en el Municipio, así como el regulador de las condiciones ambientales. La definición del espacio público se hace a partir de tres categorías: dos categorías de espacio público general (EP natural y construido) y una categoría de espacio público efectivo (Ley 9 de 1989 art 5, decreto 1504 de 1998 art 2, Conpes 3718 del 2012).

Por otro lado, el Subsistema de Equipamientos Colectivos son elementos espaciales de propiedad pública o privada que conforman la estructura urbana y que están destinados a la satisfacción de las necesidades básicas de la población, pero que a su vez cumplen un papel imprescindible en la integración social de los ciudadanos; ya que son espacios que permiten la comunicación de los miembros de la sociedad en el ámbito de la vida cotidiana. Dichos equipamientos y espacios de varia índole que se crean alrededor de ellos, permiten además la interacción, comunicación y vida social de barrio a los diferentes grupos poblacionales, además que son un medio de participación en el espacio vecinal, local y regional para el mejoramiento de la prestación del servicio del equipamiento. Los equipamientos colectivos cumplen hoy en día un papel importante en la integración física y social de los más necesitados.

**ESPACIO PÚBLICO NATURAL.** Son las Áreas para la conservación y preservación del sistema orográfico o de montañas, tales como: cerros, montañas y colinas; así mismo, dentro del espacio público natural se encuentran las áreas para la conservación y preservación del sistema hídrico, conformados por:

- iii) Elementos naturales, relacionados con corrientes de agua, tales como: cuencas y microcuencas, manantiales, ríos, quebradas, arroyos, playas fluviales, rondas hídricas, zonas de manejo, zonas de bajamar y protección ambiental, y relacionados con cuerpos de agua, tales como mares, playas marinas, arenas y corales, ciénagas, lagos, lagunas, pantanos, humedales, rondas hídricas, zonas de manejo y protección ambiental;

- iv) Elementos artificiales o contruidos, relacionados con corrientes de agua, tales como: canales de desagüe, alcantarillas, aliviaderos, diques, presas, represas, rondas hídricas, zonas de manejo y protección ambiental, y relacionados con cuerpos de agua tales como: embalses, lagos, muelles, puertos, tajamares, rompeolas, escolleras, rondas hídricas, zonas de manejo y protección ambiental;

c. Áreas de especial interés ambiental, científico y paisajístico, tales como:

- i) Parques naturales del nivel nacional, regional, departamental y municipal; y ii) Áreas de reserva natural, santuarios de fauna y flora. (Decreto 1504 de 1998 (agosto 4), por el cual se reglamenta el manejo del espacio público en los planes de ordenamiento territorial).

ESPACIO PÚBLICO EFECTIVO. corresponde al espacio público de carácter permanente, conformado por zonas verdes, parques, plazas y plazoletas. Para efectos de su medición, se estableció un indicador de espacio público por habitante y un índice mínimo de EPE de 15 m<sup>2</sup> (Decreto 1504 de 1998).

#### LOS ELEMENTOS CONSTITUTIVOS ARTIFICIALES O CONTRUIDOS.

son aquellos diseñados y desarrollados por el hombre, para facilitar la actividad propia de la ciudad y se clasifican según su naturaleza y funcionalidad, y según el sistema del que hagan parte. Bajo esta definición la norma incluye como elementos constitutivos artificiales del espacio público de Acacías los siguientes:

- a) las áreas integrantes de los sistemas de circulación peatonal y vehicular. Dentro de estos están los componentes de los perfiles viales y los componentes de los cruces o intersecciones;
- b) las áreas articuladoras del espacio público de esparcimiento y encuentro (parques urbanos, zonas de cesión, plazas, plazoletas, zonas verdes, escenarios deportivos, escenarios culturales y de espectáculos al aire libre);
- c) las áreas para la conservación y preservación de las obras de interés público y los elementos urbanísticos, arquitectónicos, históricos, culturales, recreativos, y artísticos (sectores de ciudad, manzanas, costados de manzanas, inmuebles individuales, monumentos nacionales, murales, esculturales, fuentes ornamentales y zonas arqueológicas o accidentes geográficos);
- d) las áreas y elementos arquitectónicos espaciales y naturales de propiedad privada que por su localización y condiciones ambientales y paisajísticas, sean incorporadas como tales en los planes de ordenamiento territorial y los instrumentos que lo desarrollen (tales como cubiertas, fachadas, paramentos, pórticos, antejardines, cerramientos);
- e) los corredores y sistemas de movilidad (sistema vial, de transporte y movilidad);
- f) las áreas libres para el esparcimiento y encuentro que hace parte del suelo destinado al equipamiento y que cumplen con las siguientes características: propiedad y dominio público, libre tránsito y acceso, espacios de permanencia, y recreación activa y pasiva.

#### CLASIFICACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO SEGÚN SU FUNCIÓN Y ESCALA.

Corresponde a espacios clasificados según su valor de uso o actividades a las cuales se destinan, y que poseen un carácter multifuncional. Serán destinadas al uso común o servicio público, cuyo uso



pertenece a todos los habitantes del territorio y tienen el carácter de ser bienes inalienables, imprescriptibles e inembargables.

Los Espacios Públicos a nivel urbano según la función y escala son:

- Parques
- Plazas
- Plazoletas
- Zonas verdes

#### PARQUES. DEFINICIÓN Y CATEGORÍAS

Los parques según el Decreto 798 del 2010 son espacios verdes, de uso colectivo que actúan como reguladores del equilibrio ambiental. Es un elemento del patrimonio natural y se destina para recreación y ocio de los ciudadanos. Según el Conpes 3784, son áreas libres públicas, predominantemente arborizadas y/o ajardinadas que se encuentran localizadas en suelo urbano, y están destinadas a la recreación, esparcimiento y el ocio, así como a la generación y preservación de los valores paisajísticos ambientales.

En el Municipio de Acacías además de los parques ya existentes, se definen las siguientes subcategorías:

- Parque lineal de río (Ríos Acaciñas, Acacías y Cola de Pato)
- Parques locales o barriales
- Parque lineal de río.
- 

El término parque lineal está asociado al término en inglés *greenway*, (*Green*: cinturón verde, *parkway*: avenida). Se define como un largo y estrecho pedazo de tierra, donde se fomenta la vegetación y es administrado para la recreación pública y el disfrute de los peatones. Se diferencia de los corredores verdes, en que los *greenways* tienen como objetivo principal la conexión entre áreas de hábitat conservado para el uso de la fauna silvestre, no son manejados necesariamente como parques para uso recreativo y pueden no incluir servicios como senderos públicos.

El parque lineal de río es la ronda de protección ambiental que protege a la ciudad de las fluctuaciones del río. Cumple, además otras funciones, parque inundable, jarillones para prevenir inundaciones, senderos contemplativos, aulas ecológicas al aire libre, reservas de fauna y flora, etc. Se respetarán y acogerán los usos definidos por el POMCA.

Este parque lineal corresponde a la ronda de protección ambiental del río Acaciñas acogiendo los usos definidos por el POMCA. Dentro del parque lineal se distinguen dos categorías del suelo:

- El espacio adecuado que corresponde es aquella área dentro de la ronda del Río, donde las amenazas de inundación son más espaciadas, y es posible adecuarlos mediante intervenciones blandas (puentes colgantes, plataformas elevadas sobre palafitos, techos templados de lona, etc.), y se pueden esculpir escalinatas en las laderas, etc.
- El espacio no adecuado es el lecho del río propiamente.

A nivel municipal se constituye en un corredor ambiental que conecta la zona montañosa con la llanura del Municipio. Cumple otras funciones de parque inundable, jarillones para prevenir inundaciones, senderos contemplativos, aulas ecológicas al aire libre, reservas y corredores de fauna y flora, entre otros.

#### PARQUE LINEAL DE RIO.

El término parque lineal está asociado al término en inglés greenway, (Green: cinturón verde, parkway: avenida). Se define como un largo y estrecho pedazo de tierra, donde se fomenta la vegetación y es administrado para la recreación pública y el disfrute de los peatones. Se diferencia de los corredores verdes, en que los greenways tienen como objetivo principal la conexión entre áreas de hábitat conservado para el uso de la fauna silvestre, no son manejados necesariamente como parques para uso recreativo y pueden no incluir servicios como senderos públicos.

El parque lineal de río es la ronda de protección ambiental que protege a la ciudad de las fluctuaciones del río. Cumple, además otras funciones, parque inundable, jarillones para prevenir inundaciones, senderos contemplativos, aulas ecológicas al aire libre, reservas de fauna y flora, etc. Se respetarán y acogerán los usos definidos por el POMCA.

A través del presente proceso de revisión y ajuste del Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio de Acacías (Meta) se adoptará el componente de “Proyecto de Parque Lineal de la ronda del río Acacías”, en tanto se considera de gran importancia para el desarrollo urbano sostenible del municipio al convertirse en un elemento articulador del Espacio Público y la Estructura Ecológica Principal.

#### ÁREA DE INTERVENCIÓN ESTRATÉGICA PARQUE LINEAL RIO ACACIITAS

El área de influencia de estas intervenciones, así como los objetivos que deben guiar la planeación, gestión y financiación de los programas y proyectos para cada una de estas zonas, son los que se identifican en la siguiente tabla:

Actuación Urbana Integral	Área de Influencia	Objetivos
Actuación Urbana Integral Parque Lineal río Acacías	<p>El proyecto se divide en seis tramos:</p> <p><u>Tramo 1:</u> Entre el límite del perímetro urbano y la Carrera 30A.</p> <p><u>Tramo 2:</u> Entre el puente de la Carrera 30A hasta el puente de la Diagonal 15.</p> <p><u>Tramo 3:</u> De la Diagonal 15 entre el Puente del Hospital y el Puente de la Carrera 23.</p> <p><u>Tramo 4:</u> Entre el Puente sobre la Carrera 23 hasta futuro puente sobre la Carrera 19.</p> <p><u>Tramo 5:</u> Entre la Carrera 19 y la Carrera 14 (Polideportivo).</p> <p><u>Tramo 6:</u> Entre la Carrera 14 (Polideportivo) hasta la salida a Dinamarca dentro del perímetro urbano.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conectar la estructura ecológica principal del Piedemonte con la Llanura.</li> <li>- Conservar y recuperar la zona de ronda del Río.</li> <li>- Reubicar la población en áreas en condición de riesgo por susceptibilidad a las amenazas de remoción en masa e inundación y que los configura como población vulnerable.</li> <li>- Dotar de espacio público al Municipio mediante la definición de áreas receptoras y generadoras de cesiones para vías, equipamientos y espacio público en general.</li> <li>- Mejorar la conectividad urbana.</li> <li>- Ordenar y recuperar la trama urbana.</li> </ul>

Tabla 65. Área de influencia y objetivos de las Actuaciones Urbanas Integrales del Parque Lineal del río Acacías

#### INSTRUMENTOS.

Con el fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos para cada una de las Áreas de Intervención Estratégica, la Administración Municipal hará uso de reglamentaciones urbanísticas específicas para cada una de estas zonas, que en el presente Plan tienen la denominación de fichas normativas.

Las fichas normativas son instrumentos de planeación en el área de influencia de las Áreas de Intervención Estratégica que podrán utilizarse de manera conjunta con los instrumentos de planeación, gestión y financiación definidos también en este Plan o con los que se establezcan en la normatividad complementaria. Las fichas no podrán contravenir lo dispuesto en el componente general y urbano del Plan.

Los lineamientos generales de las fichas se incluyen en el articulado, con el fin de que, con posterioridad a la adopción del presente Plan, la Secretaría de Vivienda y Planeación proceda a realizar la formulación definitiva de la reglamentación urbanística específica para cada una de las Áreas de Intervención Estratégica. La adopción de las fichas normativas la hará el Alcalde mediante decreto, previa concertación de asuntos ambientales con la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial La Macarena – Cormacarena, con el propósito de asegurar la coherencia del proyecto con los objetivos establecidos en el POMCA del río Acacias – Pajure aprobado mediante Resolución PS.GJ.1.2.6.012.0316 del 20 de marzo de 2012, o aquella que la modifique.

#### PARQUE LINEAL DE LA RONDA DEL RIO ACACIITAS.

Este proyecto tiene como propósito fundamental permear física y funcionalmente la barrera existente entre el río y la ciudad, para lo cual se formulan cinco ejes temáticos:

- Calidad de vida
- Movilidad
- Gestión del riesgo
- Cambio climático
- Servicios del agua
- Recreación y cultura – nuevos usos: ciclorutas, parques, restaurantes, alamedas

Articulados adecuadamente con las siguientes cuatro estrategias:

- Reencuentro de la ciudad con el río Acaciítas
- Acceso fácil y rápido e integración de los habitantes; conectividad de malla vial y barrios
- Elemento articulador entre la estructura urbana, la estructura ecológica principal y generador de nuevo espacio público
- Recuperación ambiental y exaltación de la riqueza hídrica
- Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero

#### Caracterización tramos o unidades de paisaje del río Acaciítas en el área de intervención del parque lineal

##### Tramo 1. Entre el límite del perímetro urbano y la Carrera 30A.

Corresponde con una longitud aproximada de 700 m con un paisaje suburbano en proceso de desarrollo, con evidencia de mayor desarrollo en el costado sur del río donde se localizan los barrios Las Colinas y Balcones de San Diego, mientras que en el costado norte a excepción de la urbanización Nuevo Horizonte no se observa ningún desarrollo adicional.

El lecho del río Acaciñas se caracteriza por el arrastre de rocas y gravas medianas, conserva en su mayoría el bosque de galería, así como la zona de ronda, sin embargo, se observa deterioro en la calidad del agua, según la comunidad ocasionado por el vertimiento de aguas residuales desde unas marraneras localizadas hacia aguas arriba.

La urbanización del costado sur se compone de viviendas unifamiliares de una y dos plantas estrato 3, con lotes de 6 x 15m y manzaneo lineal en doble pacha, con servicios de alcantarillado pluvial, redes eléctricas y alumbrado público. La vía existente constituye el boceto de una vía perimetral que puede servir de límite con la zona de ronda. En el costado norte, existe una terraza de baja altura que corresponde con un valle de inundación con actual cobertura de pastos.



En este sector se propone un desarrollo mediante planes parciales a caballo del río Acaciñas, es decir, proyectos que involucren conjuntamente predios disponibles en las dos márgenes del río Acaciñas para proyectos urbanísticos residenciales, incluyendo obras de conectividad como puentes peatonales, senderos peatonales y ciclorutas.

Cabe destacar que al inicio de este tramo se proyecta la construcción de un puente vehicular entre las carreras 45 y 50, el cual permitirá la intercomunicación entre habitantes de las dos márgenes del río.

#### Tramo 2. Puente de la Carrera 30A hasta Puente de la Diagonal 15

El cauce del río alcanza una longitud de 680 m comprendidos entre el puente de la Carrera 30A y el puente de la Diagonal 15 localizado en proximidad del Hospital Municipal de Acacías. En este tramo el río muestra ampliación del lecho y depositación de gravas y arenales en las márgenes y lecho del río, en su recorrido se han construido varias estructuras de estabilización lateral y control morfológico incluyendo muros en concreto, muros de gavión y diques en tierra.

Como aspecto de relevancia, sobre el costado norte se identificó la invasión de la zona de ronda en condiciones de riesgo por inundación, por parte de viviendas estrato uno y dos, construidas en materiales diversos que van desde madera y zinc hasta ladrillos en cemento. Estas viviendas carecen de sistemas de saneamiento y realizan el vertimiento de las aguas residuales directamente al río Acacías mediante canales y mangueras.

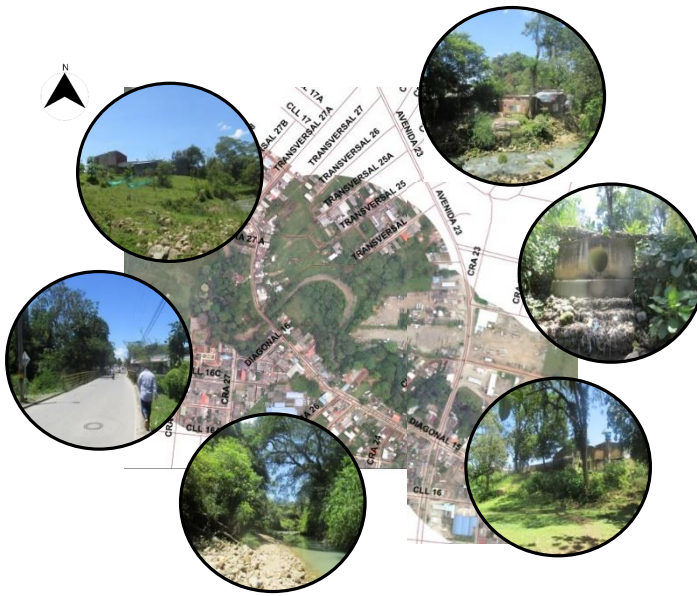


En este tramo se propone la implementación de programas de saneamiento, la recuperación de la ronda de 30 m a través de la reubicación de la población que construyó sus viviendas en zonas de riesgo, así como dar continuidad a los planes parciales actualmente aprobados.

### Tramo 3. Diagonal 15 entre el Puente del Hospital y el Puente sobre la Carrera 23.

Aunque en línea recta tan solo se trata de una distancia de 400 m, este tramo de río se caracteriza por un trazado meándrico alcanzando los 600 m de cauce, con presencia de amplias planicies de inundación en forma de media luna localizadas entre meandros. En el costado sur se encuentran construidas viviendas e incluso un colegio, mientras que en costado norte se observan invasiones y lotes de parqueadero, dando lugar a vertimientos puntuales sobre el río, acumulación de residuos sólidos y la aparición de culatas de viviendas hacia las márgenes del río, es decir, desde este sector Acacías empieza a desarrollarse de espaldas a su cauce.





Aprovechando precisamente los meandros del río Acacías, se proyecta como tratamiento el desarrollo de áreas estructurantes del espacio público, del encuentro entre Acacireños y de construcción de cultura en contacto con el medio ambiente, para lo cual específicamente se propone la construcción de zonas blandas, plazoletas y teatros al aire libre o anfiteatros de escala municipal, contruidos con materiales resistentes a inundaciones estacionales, trayendo a colación estrategias adelantadas en el contexto nacional en ciudades como Armenia y Montería.



Parque de la Vida. Armenia, Quindío.  
<http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=383386>





Parque de la Vida. Armenia, Quindío  
<http://fincasquindioya.com/parque-vida-armania-paraiso-ciudad/>



Parque lineal Ronda del Sinú. Montería, Córdoba  
<http://www.colombiapasajes.com/lugares-turisticos/lugares-turisticos-de-monteria/>

#### Tramo 4. Puente sobre la Carrera 23 hasta futuro Puente sobre la Carrera 19

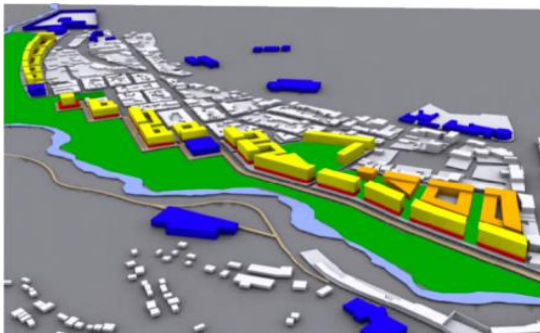
En este sector el río Acaciñas constituye un cañón de difícil acceso, al igual que en el tramo 3 se observan meandros, pero incrustados dentro de un cañón de aproximadamente 6 m de profundidad con taludes empinados cubiertos por la vegetación ribereña.

Sobre el costado sur, aunque las casas se construyeron de espaldas al río, la Diagonal 15 fue desarrollada con doble calzada, ofreciendo condiciones apropiadas para un futuro malecón que concentre a su alrededor diversidad de usos del suelo, espacio público y alternativas de transporte multimodal. Por su parte el costado norte se compone por culatas de casas y lotes de parqueadero.



En estas áreas se proponen los siguientes tratamientos: una alameda o parque lineal, mezcla de usos comerciales y residenciales, construcción de vivienda en altura (cinco pisos), ciclorrutas en ambos costados del río Acaciñas y la construcción de un proyecto comercial de alto impacto que opere como ancla. Ofreciendo alternativas de conformación de espacio público amigables con el medio ambiente ribereño que rescaten conceptos desarrollados por la Universidad Nacional en el

proyecto de “Intervención de bordes hídricos a partir del diseño urbano sostenible, eje ambiental río Sangoyaco en Mocoa-Putumayo”, “Formulación del Plan Maestro de Ejes Ambientales para Ciudades Amazónicas” y al proyecto adelantado por en la ciudad de Montería del “Parque Lineal Ronda del río Sinú”.



Variedad de usos al borde del río. UNAL, 2012. Intervención de bordes hídricos a partir del diseño urbano sostenible, eje ambiental río Sangoyaco en Mocoa-Putumayo.

En este tramo la variedad de usos y la densificación mediante la construcción en altura constituyen



el instrumento para la sostenibilidad económica del proyecto. Parque lineal Ronda del río Sinú. Montería, Córdoba

<http://www.viajeros.com/destinos/monteria/fotos/2168605>,  
<http://www.colombianparadise.com/destinos/monteria.html>,

<http://www.cordoba.gov.co/v1/galeria/index.html>,

#### Tramo 5. Carrera 19 a Carrera 14 (Villa Olímpica)

En este sector el río Acacías continúa sobre un cañón profundo, pero desarrolla un alineamiento casi recto que permite la construcción varios puentes vehiculares existentes, constituyendo así un sector clave para la conectividad del municipio entre los costados norte y sur.





Actualmente existe intervención urbanística en ambas márgenes del río con predominio de culatas de casas que rematan contra el río.

Como alternativa se propone el desarrollo de planes parciales de renovación urbana con fachadas en altura frente al río, mezcla de usos y transporte multimodal. En el sentido Norte-Sur continua la fuerte conectividad mediante puentes vehiculares la cual se complementa en el sentido Oriente – Occidente a través de ciclorutas y senderos peatonales que hacen parte del parque lineal del río Acaciñas. De esta manera se recupera la fachada del río y se incorporan los cierres de vía y culatas de casas con el sistema de movilidad.

#### Tramo 6. Carrera 14 (Villa Olímpica) hacia la salida a Dinamarca dentro del perímetro urbano

Este último tramo constituye la llanura de inundación del río Acaciñas, en la cual el lecho del río se amplía progresivamente hacia los dos costados en la medida que se aproxima a la confluencia con el río Acacías, de igual forma se observan amplios meandros.

Estas zonas bajas fueron aprovechadas para la construcción de barrios de invasión en el sector de Las Vegas, el cual ha sufrido en varias ocasiones inundaciones, por lo cual su reubicación se constituye en el proyecto prioritario del río Acaciñas en el área urbana.



En cuanto a movilidad se propone la conexión de las futuras ciclorutas del parque lineal con la cicloruta existente de la vía a Dinamarca, así como el empate con la red de ciclorutas de la Carrera 14 y de la zona central del municipio.

Finalmente se propone la constitución de un Parque Urbano de Protección por Riesgo en las zonas más bajas, en inmediaciones de la Planta de Tratamiento de Agua Residual, aprovechando el predio “La Mejorana” propiedad del municipio. Para su incorporación como espacio público se propone la construcción de caminos elevados en madera y materiales que se mimeticen con el paisaje, dando lugar a una especie de bosque urbano inundable con estructuras blandas resistentes a la inundación.



Puente de madera en selva inundada  
<http://es.dreamstime.com/im%C3%A1genes-de-archivo-libres-de-regal%C3%ADas-puente-de-madera-en-selva-image24263319>



Senderos peatonales sobre humedales  
<https://loslibrosdeteresa.wordpress.com/2014>



Pista de ciclismo en el Guayaquil Country Club.  
<http://afueravives.com/foto/pista-de-ciclismo-en-el-guayaquil-country-club/>

### Diseños, aprobación y ejecución

Con posterioridad a la adopción de las fichas normativas por el Alcalde, la Administración Municipal realizará un concurso de proyectos para el diseño urbanístico del Parque lineal del río Acacías, con el fin de materializar los distintos elementos que conforman cada tramo y se garantice el cumplimiento de las restricciones de tipo ambiental y urbanístico.

### PARQUES LOCALES O BARRIALES

Los parques locales o barriales en el municipio de Acacías serán espacios destinados a la recreación al aire libre, que abastecen a la población de forma local, pero que tendrán siempre como elemento destacable el contacto con la naturaleza, y por lo tanto habrá presencia de vegetación y en su conjunto con otros elementos del espacio público, prestarán servicios ambientales fundamentales para la ciudad; predominando los valores paisajísticos y naturales en el territorio a intervenir.

### PLAZAS

Las Plazas según el Decreto 798 del 2010 y el Conpes 3784 coinciden en definir las como espacios libres, tratados como zonas duras, de uso colectivo y que se destinan al uso cotidiano al servir de soporte a eventos cívicos. Es lugar de encuentro y relaciones entre los ciudadanos, en este,

predominan los elementos arquitectónicos sobre los paisajísticos naturales y el peatón tiene una condición prioritaria. En términos de sus dimensiones espaciales, las plazas son espacios intermedios entre los parques y las plazoletas.

Las plazas del casco urbano de Acacías son lugares públicos, resultantes de una agrupación de edificios en torno a un espacio libre. La plaza tiene una connotación morfológica unitaria de espacio libre construido, donde predominan elementos arquitectónicos sobre los naturales. Se caracterizan por ser los espacios públicos de mayor representatividad, bien sea por sus características singulares de localización, por su peso en la conformación de la estructura del desarrollo territorial o por los valores culturales que contienen o representan.

#### PLAZOLETAS

Las plazoletas son espacios públicos libres similares a las plazas, tratadas como zonas duras y de uso colectivo, destinadas a usos cotidianos para eventos cívicos; pero son espacios de menor tamaño.

En el municipio de Acacías las plazoletas son espacios libres, con un tratamiento principalmente como zona dura que no posee una connotación de uso masivo. Se caracteriza por ser espacios públicos con elementos arquitectónicos, pero de menor escala que la plaza; cuyas relaciones con los edificios, las personas y el mismo espacio público son mucho más próximas. Aparece asociada generalmente a espacios barriales o pequeños espacios de centralidades, actúa como generatriz del espacio público y prolongación de las actividades de las edificaciones circundantes.

#### ZONAS VERDES

Según el Decreto 798 del 2010, las zonas verdes son espacio de carácter permanente, abierto y empedrado, de dominio o uso público, que hace parte del espacio público efectivo y destinado al uso recreativo. Según el Conpes 3784 las zonas verdes son áreas libres públicas, constituidas por franjas predominantemente arborizadas, empedradas y/o ajardinadas, que complementan el sistema de movilidad y contribuyen a la preservación de los valores paisajísticos y ambientales de la ciudad. Para su cuantificación se tendrán en cuenta aquellas áreas que garanticen su accesibilidad y que estén habilitadas para el uso, goce y disfrute público, como malecones, alamedas, o glorietas.

Se debe tener en cuenta que las zonas verdes son aquellas planificadas para la recreación, donde predominan vegetación relacionada con árboles, arbustos y cobertura de piso, combinada para uso de jardines, con una mínima proporción de pisos duros y amueblamientos urbano necesarios para su apropiación y disfrute en función de la recreación pasiva/contemplativa, de manera que se garantice su accesibilidad y vinculación a la malla urbana. Deberán aportar además a la consolidación de la estructura verde en el paisaje urbano.

No hacen parte de esta categoría las zonas verdes asociadas a la sección pública de las vías, ni las zonas verdes que hacen parte de las zonas de inundación. Las zonas verdes recreacionales hacen parte de la contabilización del espacio público efectivo de la ciudad de Acacías, de conformidad con las disposiciones nacionales. Las zonas verdes podrán contribuir (según su tamaño, en especial aquellos mayores de 6400 metros cuadrados), con funciones ecológicas y ambientales tales como la mitigación del ruido, la disminución de temperatura ambiental, la absorción de partículas contaminantes en el aire, y la infiltración del agua; así como también a la biodiversidad representativa del territorio municipal.

Las zonas verdes identificadas por la Secretaría de Planeación y Vivienda son las siguientes:



BARRIO	DIRECCION ZONA VERDE	AREA (M²)
NUEVO HORIZONTE	ZONA COMUNAL URB NUEVO HORIZONTE V	2296
	ZONA VERDE 1 URB NUEVO HORIZONTE V	3383
	ZONA CONSERVACION RIO URB NUEVO HO	4969
	SECTOR ZONA VERDE 7 URB NUEVO HORI	307
	ZONA VERDE 4 URB NUEVO HORI	102
	SECTOR ZONA VERDE 6 URB NUEVO HORI	66
	SECTOR ZONA VERDE 8 URB NUEVO HORI	38
	SECTOR ZONA VERDE 2 URB NUEVO HORI	107
BALCONES DE SAN DIEGO	T 31 16B 35 PARQUE BALCONES DE SAN	1856
	ZONA VERDE V-12 (1) BALCONES DE SA	412
	ZONA VERDE V-12 (3) BALCONES DE SA	30
	ZONA VERDE V-12 (5) BALCONES DE SA	124
	ZONA VERDE V-12 (1) BALCONES DE SA	30
	ZONA VERDE V-12 (5) BALCONES DE SA	52
	ZONA VERDE V-12 (2) BALCONES DE SA	264
	ZONA VERDE V-12 (4) BALCONES DE SA	52
	ZONA VERDE V-12 (1) BALCONES DE SA	264
	ZONA VERDE V-12 (5) BALCONES DE SA	52
	ZONA VERDE V-12 (3) BALCONES DE SA	264
	ZONA VERDE V-12 (4) BALCONES DE SA	52
	ZONA VERDE V-12 (2) BALCONES DE SA	264
	ZONA VERDE V-12 (3) BALCONES DE SA	412
CIUDADELA EL CONSTRUCTOR	K 17A 29 37 ZONA VERDE 2	342
	K 17A 30 11 ZONA VERDE 3 URB CUIDA	41
	K 17A 30 04 ZONA VERDE 4	52
	K 17 19 136 ZONA VERDE 5 EL CONSTR	62
	MZ C ZONA VERDE 10 URB EL CONSTRUC	410
	MZ A ZONA VERDE 10 URB CUIDADELA E	179
	MZ D ZONA VERDE 10 EL CONSTRUCTOR	164
	K 17 29 23 ZONA VERDE 6 EL CONSTRU	217
	K 17 29 23 ZONA VERDE 6 EL CONSTRU	130
	MZ E ZONA VERDE 10 EL CONSTRUCTOR	135
	K 17 28 02 ZONA VERDE 8 EL CONSTRU	34
	MZ F ZONA VERDE 10 EL CONSTRUCTOR	296
	MZ B ZONA VERDE 10 URB CUIDADELA E	210
	K 17A 28 04 ZONA VERDE 9 EL CONSTR	111
	K 17A 28 05 ZONA VERDE 1 URB CUIDA	48
CONDADO NUEVO MILENIO	K 16 28 120 ZONA VERDE 6 NUEVO MIL	52
	K 16 28 120 ZONA VERDE 1 NUEVO MIL	27

	K 16 28 120 PARQUE NUEVO MILENIO	152
	K 16 28 120 ZONA VERDE 3 NUEVO MIL	99
	K 16 28 120 ZONA VERDE 4 NUEVO MIL	99
	K 16 28 120 ZONA VERDE 2 NUEVO MIL	8
	K 16 28 120 ZONA VERDE 7 NUEVO MIL	8
	K 16 28 120 ZONA VERDE 8	313
URBANIZACION SANTA ANA	C 28 C 29 K 12B ZONA VERDE 2 URB S	937
URBANIZACION LA ESPERANZA	ZONA VERDE URB LA ESPERANZA	178
BARRIO VILLA ALEJANDRA	SECTOR ZONA VERDE 01 Br VILLA ALEJ	418
	SECTOR ZONA VERDE 2 Br VILLA ALEJA	116
	SECTOR ZONA VERDE 03 Br VILLA ALEJ	106
URBANIZACION EL BAMBU	C 23 11 02 Lo B BAMBU	24
	C 21A 11A 30 ZONA VERDE URB EL BAM	1050
	K 12A 20B 15 ZONA VERDE EL BAMBU	1179
BARRIO MORICHAL	C 23 13 11 ZONA VERDE	344
VILLA TERESA	ZONA VERDE URB VILLA TERESA	448
	ZONA VERDE MZ P URB VILLA TERESA	118
GUARATARA	C 25 14 16 ZONA VERDE 3 GUARATARA	99
	ZONA VERDE 2 URB GUARATARA	223
	K 18B 24 58 ZONA VERDE 1 URB GUARA	651
	C 27A 14 135 MZ G LO PARQUE ST C U	361
EL TREBOL	ZONA VERDE 8 URB EL TREBOL	25
	ZONA VERDE ANDENES MZ D URB EL TRE	35
	AREA ZONA VERDE 9 URB EL TREBOL	83
	C 24A 21 48 AREA ZONA VERDE 6 URB	13
	C 24A 21 52 MZ C ZONA VERDE ANDENE	37
	ZONA VERDE ANDENES MZ D C 24 URB E	37
	ZONA VERDE ANDEDES MZ E C 24 URB E	54
	ZONA VERDE ANDENES MZ E P VIAL URB	58
	ZONA VERDE MZ G P VIAL G H URB EL	80
	AREA ZONA VERDE 10 URB EL TREBOL	42
	AREA ZONA VERDE 12 URB EL TREBOL	28
	AREA ZONA VERDE 11 Ur EL TREBOL	284
	ZV ANDENES MZ F P VIAL URB EL TREB	63
	ZONA VERDE 1 Y ANDENES URB EL TREB	933
	AREA ZONA VERDE 2 URB EL TREBOL	68
	ZONA VERDE ANDEN MZ A URB EL TREBO	67
	ZONA VERDE ANDENES MZ A URB EL TRE	91
	AREA ZONA VERDE 4 URB EL TREBOL	18
	AREA ZONA VERDE 5 URB EL TREBOL	18

	C 24A 21 22 MZ C CS 5 URB EL TREBO	72
PALMAR DE JERUSALEM	ZONA VERDE NORTE BLOQUE 4 PALMAR D	35
	ZONA VERDE ORIENTE BLOQUE 4 PALMAR	42
	ZONA VERDE SUR BLOQUE 4 PALMAR DE	165
	ZV BQ 2 3 PALMAR DE JERUSALEM	338
	ZV BQ 2 SUR PALMAR DE JERUSALEM	121
	ZV BQ 3 SUR PALMAR DE JERUSALEM	70
	ZV BQ 3 URB PALMAR DE JERUSALEM	79
	ZV BQ 3 URB PALMAR DE JERUSALEM	48
	ZV BQ 1 2 URB PALMAR DE JERUSALEM	330
	ZV BQ 6 SUR URB PALMAR DE JERUSALE	31
	ZV BQ 5 SUR URB PALMAR DE JERUSALE	51
	ZV BQ 5 6 URB PALMAR DE JERUSALEM	223
	ZV BQ 6 URB PALMAR DE JERUSALEM	167
	ZV BQ 6 URB PALMAR DE JERUSALEM	196
LAS HELICONIAS	ZONA VERDE 3 LAS HELICONIAS CONJUN	579
	ZONA VERDE 4 CONJ CERRADO LAS HELI	568
	ZONA VERDE 4 CONJ CERRADO LAS HELI	925
	ZONA VERDE 5 CONJ CERRADO LAS HELI	205
	ZONA VERDE 2 LAS HELICONIAS CONJUN	783
CIUDADELA LOS ANGELES	ZONA VERDE B1 CIUDADELA LOS ANGELE	70
	ZV B2 URB CIUDADELA LOS ANGELES ET	40
	ZONA VERDE B3 CIUDADELA LOS ANGEL	9
	C 25 28A 24 ZV C CIUDADELA LOS ANG	642
	ZONA VERDE D C 25 29 36 CIUDADELA	977
	ZONA VERDE A' CIUDADELA LOS ANGELE	450
	C 25 29 99 ZONA VERDE A CIUDADELA	344
POPULAR	C 16A 4 89 C 16 4 90 ZONA VERDE RE	628
	ZONA VERDE Br POPULAR	3013
LA HORMIGA	C 17 2 20 ZONA VERDE PARQUE LA HOR	882
VILLA MANUELA	ZONA DE CONSERVACION I URB VILLA M	452
	ZONA VERDE 16 Ur VILLA MANUELA	143
	ZONA VERDE 15 URB VILLA MANUELA	140
	ZONA VERDE 14 URB VILLA MANUELA	141
	ZONA VERDE 20 URB VILLA MANUELA	283
	ZONA VERDE K 35A 28 06 URB VILLA M	264
	ZONA VERDE 11 URB VILLA MANUELA	123
	ZONA VERDE 17 URB VILLA MANUELA	195
	ZONA VERDE 10 URB VILLA MANUELA	193
	ZONA VERDE 9 URB VILLA MANUELA	807

	ZONA VERDE 22 URB VILLA MANUELA	2037
	ZONA VERDE K 35A 28 132 URB VILLA	238
	ZONA VERDE 7 URB VILLA MANUELA	592
	ZONA VERDE LO 6 URB VILLA MANUELA	643
	ZONA VERDE 05 URB VILLA MANUELA	599
	ZONA VERDE 4 URB VILLA MANUELA	542
	ZONA VERDE 3 Ur VILLA MANUELA	494
	ZONA COMUNAL I URB VILLA MANUELA	424
	ZONA VERDE 12 URB VILLA MANUELA	240
	ZONA VERDE 13 URB VILLA MANUELA	240
	ZONA VERDE 2 URB VILLA MANUELA	2818
	ZONA VERDE 18 URB VILLA MANUELA	1264
	ZONA VERDE 01 URB VILLA MANUELA	703
VILLAS DEL MEDITERRANEO	ZONA VERDE 2 URB VILLAS DEL MEDITE	2264
	ZONA VERDE 1 VILLAS DEL MEDITERRAN	210
VILLA COLONIAL	ZONA VERDE CONJ VILLA COLONIAL	3816
VILLA AURORA	ZONA VERDE 2 URB VILLA AURORA	534
	D 15 ZONA VERDE VILLA AURORA	803
	K 40 17 55 ZONA VERDE 4 VILLA AURO	140
	K 40A 17 49 ZONA VERDE 5 VILLA AUR	60
	K 40 17 60 ZONA VERDE 3 VILLA AURO	106
	K 39 15 03 ZONA VERDE 1 VILLA AURO	95
	K 39A D 15 ZONA VERDE 2 URB VILLA	140
URB LOS CEDROS	ZONA VERDE 2 URB LOS CEDROS	1588
	ZONA VERDE 1 URB LOS CEDROS	372
AIRES DE ACACIAS	ZONA VERDE 1 AIRES	37
	ZONA VERDE 2 AIRES DE ACACIAS	131
	ZONA VERDE 3 AIRES DE ACACIAS	125
	ZONA VERDE 4 AIRES	427
	ZONA VERDE 5 URB AIRES DE ACACIAS	192
	ZONA VERDE 7 AIRES DE ACACIAS	65
	ZONA VERDE 6 AIRES DE ACACIAS	680
VILLA DEL SOL	ZONA VERDE 1 VILLA DEL SOL	363
	D 15 30B 15 K 31 ZONA VERDE 2 VILL	216
URB LA ORQUIDEA	ZONA VERDE 2 Urb LA ORQUIDEA	130
	ZONA VERDE 1 Urb LA ORQUIDEA	98
	ZONA VERDE 3 Urb LA ORQUIDEA	20
	ZONAVERDE 4 Urb LA ORQUIDEA	29
	ZONA VERDE Mz B Urb LA ORQUIDEA	105
	ZONA VERDE Mz A Urb LA ORQUIDEA	120

	ZONA VERDE Mz C Urb LA ORQUIDEA	98
	ZONA VERDE D Urb LA ORQUIDEA	108
	ZONA VERDE Mz E Urb LA ORQUIDEA	61
	ZONA VERDE Mz F Urb LA ORQUIDEA	199
	ZONA VERDE Mz G Urb LA ORQUIDEA	98
URB EL CIMARRON	C 16 K 45B ZONA VERDE 4 URB EL CIM	1168
	C 16 K 45A ZONA VERDE 5 URB EL CIM	491
	C 16 K 45 ZONA VERDE 1 URB EL CIMA	829
VILLA ZULLY	C 16BIS B K 42 ZONA VERDE VILLA ZU	132
	C 16BIS B K 42 ZONA VERDE	349
URB LOS ANDES	ZONA VERDE NUMERO 3 Urb LOS ANDES	170
	ZONA VERDE NUMERO 2 Urb LOS ANDES	185
	ZONA VERDE NUMERO 1 Urb LOS ANDES	1248
URB PRADOS DEL NORTE	C 18A K 33B C 18B K 33 ZONA VERDE	1564
LA INDEPENDENCIA	K 40 13 25 Mz C Cs 5 URB INDEPENDENCIA	1281
	K 42 10D 06 22 Mz CH ZONA VERDE	881
	K 39A C 2 ZONA VERDE	1349
	K 39A 12 16 ZONA VERDE URB INDEPENDENCIA	469
	ZONA VERDE 13A URB INDEPENDENCIA	1113
	K 34 6 04 ZONA VERDE URB INDEPENDENCIA	126
	ZONA VERDE 13B BR INDEPENDENCIA	340
	ZONA VERDE Br LA INDEPENDENCIA	234
	ZONA VERDE Br LA INDEPENDENCIA	69
BELLA SUIZA	C 17A K 36 ZONA VERDE BELLA SUIZA	782
	ZONA VERDE URB BELLA SUIZA	42
	ZONA VERDE URB BELLA SUIZA	28
ALTOS DE COVICOM	ZONA RECREATIVA C 2 MZ B ALTOS COV	1344
	ZONA COMUNAL C 1 ALTOS DE COVICOM	1588
	R - LOTE URBANIZABLE NO URBANIZADO	327
PANORAMA II	Mz J Lo 6 Ur PANORAMA II	559
PANORAMA	K 31 9 18 ZONA VERDE 1 URB PANORAMA	1297
	K 31 7 29 30 ZONA VERDE URB PANORAMA	846
VDA SANTA ROSA	ZONA VERDE 2 VDA SANTA ROSA	232
	ZONA VERDE 5 VDA SANTA ROSA	1099
	ZONA VERDE 4 VDA SANTA ROSA	99
	ZONA VERDE 3 VDA SANTA ROSA	96
	ZONA VERDE 1 VDA SANTA ROSA	282
RINCON DE BACHUE	C 16D 33 78 C 16E 33 65 ZONA VERDE	155
ASOVIVIENDA	ZONA SERVICIOS 1 URB ASOVIVIENDA	119

	ZONA SERVICIOS 2 URB ASOVIVIENDA	146
	ZONA RESERVADA 2 URB ASOVIVIENDA	69
LLANO MAR	C 6 16 51 URB LLANO MAR	3451
	ZONA VERDE	517
CIUDADELA SAN ANTONIO	ZONA VERDE 1 Ur CIUDADELA SAN	714
	ZONA VERDE 2 Ur CIUDADELA SAN	1869
	ZONA VERDE 3 Ur CIUDADELA SAN	206
	ZONA VERDE 4 Ur CIUDADELA SAN	96
	ZONA VERDE 5 Ur CIUDADELA SAN	85
	ZONA VERDE 6 Ur CIUDADELA SAN	95
	ZONA VERDE 7 Ur CIUDADELA SAN	45
	ZONA VERDE 8 Ur CIUDADELA SAN	69
	ZONA VERDE 9 Ur CIUDADELA SAN	69
	ZONA VERDE 10 Ur CIUDADELA SAN	39
	ZONA VERDE 11 Ur CIUDADELA SAN	69
	ZONA VERDE 12 Ur CIUDADELA SAN	85
	ZONA VERDE 13 Ur CIUDADELA SAN	24
	ZONA VERDE 14 Ur CIUDADELA SAN	27
	ZONA VERDE 15 Ur CIUDADELA SAN	22
	ZONA VERDE 16 Ur CIUDADELA SAN	25
	ZONA VERDE 17 Ur CIUDADELA SAN	59
	ZONA VERDE 18 Ur CIUDADELA SAN	20
LAS PALMAS	LOTE ZONA EQUIPAMINETO MZ V LAS PA	245
	LOTE ZONA DE EQUIPAMIENTO MZ W LAS	277
	LOTE ZONA EQUIPAMIENTO MZ X LAS PA	272
FRENTE A JUAN HUMBERTO K 29	Mz C Mz A ZONA VERDE	94
	Mz B ZONA VERDE	68
VILLA LUCRECIA	ZONA VERDE 1 CESION TIPO A VILLA	10
	ZONA VERDE 2 CESION TIPO A VILLA	24
	ZONA VERDE 3 CESION TIPO A VILLA	472
LA ESTRELLA	C 22 30 03 Br LA ESTRELLA	216
NUEVA JERUSALEM	ZONA VERDE 4J 4N 4O URB NUEVA JERU	214
LA CIGARRA	ZONA VERDE 2 LA CIGARRA	1122
SANTA ISABEL	K 17A ZONA VERDE SANTA ISABEL	931
	ZONA VERDE BR SANTA ISABEL	1080
URB LAS BRISAS	K 19 5A 44 ZONA VERDE URB LAS BRIS	34
BR PABLO	K 19 7A 13 INT ZONA VERDE 4 BR PAB	9
	K 19 7A 21 ZONA VERDE 9 BR PABLO	32
	K 19 7A 13 INT ZONA VERDE 1 BR PA	3
	K 19 7A 13 INT ZONA VERDE 2 BR PAB	6



	K 19 7A 13 INT ZONA VERDE 8 BR PAB	6
	K 19 7A 13 INT ZONA VERDE 3 BE PAB	5
	K 19 7A 13 INT ZONA VERDE 7 BR PAB	6
	K 19 7A 13 INT ZONA VERDE 6 BR PAB	10
	K 19 7A 13 INT ZONA VERDE 5 BE PAB	8
EVEREST	C 9 24 60 LOTE 2 ZONA VERDE URB EV	788
CENTRO	C 16 C 15A K 15 ZONA VERDE BR CENT	72
URB EL LAGO	C 16A 26 10 ZONA VERDE 3 URB EL LA	99
	C 16A 26 06 ZONA VERDE 2 URB EL LA	47
	C 16A 26 01 ZONA VERDE 1 URB EL LA	51
	C 16 26 06 ZONA VERDE 4 URB EL LAG	414
ARAGUANAY	ZONA VERDE 02 URB ARAGUANAY	882
	ZONA VERDE 05 URB ARAGUANAY	90
	ZONA VERDE 06 URB ARAGUANAY	73
	ZONA VERDE 07 URB ARAGUANAY	76
	ZONA VERDE 08 URB ARAGUANAY	102
	ZONA VERDE 09 URB ARAGUANAY	89
	ZONA VERDE 4 URB ARAGUANAY	80
	ZONA VERDE 10 URB ARAGUANAY	86
URB LA TIZA	ZONA VERDE K 23 21A 44 URB LA TIZA	140
URB LA CAROLINA	K 26 15 24 ZONA VERDE BR LA CAROLI	1377
NUEVA VICTORIA	C 11A K 39 ZONA VERDE 1 NEEVA VICT	637
	C 11 K 37A ZONA VERDE 4 NUEVA VICT	240
	C 10E K 41 C 10F ZONA VERDE 2 LA N	149
	C 10C K 39B ZONA VERDE 5 NUEVA VIC	62
EL SAMAN	C 10C 35 19 ZONA VERDE URB EL SAMA	27
LA PRIMAVERA	ZONA VERDE Mz E URB LA PRIMAVERA I	98
	ZONA VERDE Mz A URB LA PRIMAVERA I	112
	ZONA VERDE Mz B URB LA PRIMAVERA I	48
BRISAS DEL PLAYON	ZONA VERDE MZ C URB EL PLAYON	737
	C 14 42B 60 ZONA VERDE CIUDELA C	1447
EL ROSAL	C 9B 40 33 ZONA VERDE URB EL ROSAL	114
LOS LAURELES	C 9 C 9A K 37A K 38 ZONA VERDE COM	1368
EVEREST II	K 25 8 11 ZONA VERDE 1 PARQUE URB	937
SAN ISIDRO DE CHICHIMENE	C 7 5 46 ZONA VERDE SAN ISIDRO DE	190
DINAMARCA	VILLA KATHY DINAMARCA	2811,64
TOTAL ZONA VERDES		117584,64

La clasificación del espacio público según su función y según su escala, así como la propuesta planteada se plasma en el siguiente plano que recoge el sistema de espacio público urbano:

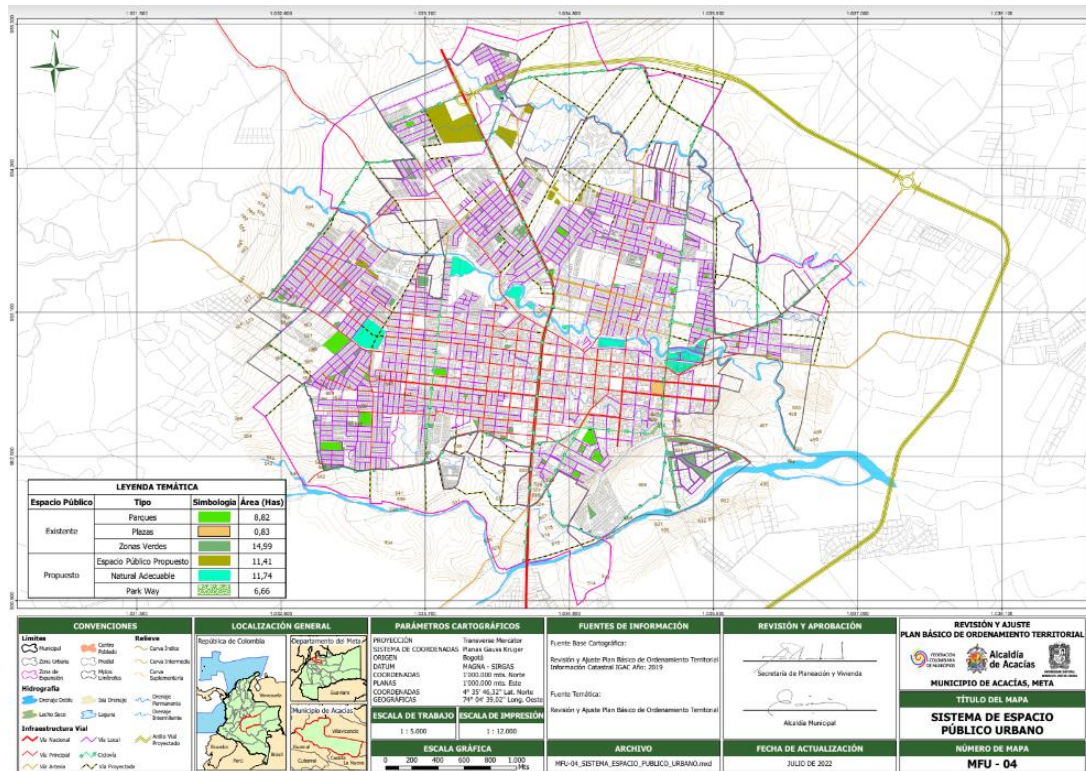


Figura 17 Sistema de espacio público propuesto

Fuente Elaboración Propia (SIG 2019)

## Objetivos

- Generar nuevos y mejores espacios públicos y adecuar los existentes
- Conformar un sistema integrado de espacio público que articule los elementos naturales con los elementos artificiales existentes y planeados para ampliar la oferta de espacio público efectivo con el fin de asegurar que todos los habitantes del casco urbano tengan acceso peatonal a áreas para la recreación, esparcimiento, ocio y encuentro ciudadano y que pueden ser activas o pasivas.
- Aprovechar el potencial representado por el río Acaciñas que atraviesa el casco urbano para contribuir a la generación de espacio público natural (adecuado) de escala de ciudad (acogiéndolo los usos definidos por el POMCA); y para ampliar y enriquecer el sistema de espacio público de esparcimiento y mejorar la calidad ambiental y paisajística del desarrollo urbanístico.
- Equilibrar las diferentes zonas de la ciudad de Acacias en materia de accesibilidad a espacio público efectivo mediante la recuperación del río Acaciñas como espacio público, la utilización de las áreas verdes de las rondas hidráulicas de los ríos Caño cola de pato por el

norte y del río Acacías por el sur (acogiendo los usos del POMCA); la conexión entre ellas mediante ensanchamientos viales y el conjunto de parques existentes en el casco urbano.

- Promover proyectos de recuperación y mejoramiento del espacio público ocupado (ventas ambulantes, cerramientos no permitidos, etc.) a fin de consolidar una red continua de espacios verdes y/o arborizados mediante la recuperación de andenes
- Implementar estrategias de paisajismo, arborización y señalización que permitan configurar una imagen urbana que enfatice y visibilice la importancia de las áreas verdes a nivel urbano
- Garantiza la articulación del sistema integrado de Espacio Público con los demás sistemas estructurantes, en particular con la Estructura ecológica principal y con el sistema de movilidad.
- Incentivar procesos de articulación institucional que promuevan una cultura y un comportamiento ciudadano de mantenimiento y respeto por el espacio público de la ciudad.

#### Estrategias y criterios de manejo

Las estrategias en materia de espacio público son:

- g) Incorporación de zonas de protección ambiental y de riesgo del río Acaciñas al espacio público urbano.
- h) Generación de nuevas áreas para espacio público efectivo como eje del ordenamiento.
- i) Articulación y conectividad del Espacio público para garantizar un urbanismo de proximidad.
- j) Mejoramiento y recuperación de los espacios públicos efectivos mediante titularización, equipamiento y amueblamiento; y mediante la naturalización y reverdecimiento de la ciudad.
- k) Generación y fortalecimiento de los instrumentos para la gestión y financiación del espacio público.
- l) Gestión del conocimiento y la información para el desarrollo de actuaciones en el espacio público

Sobre los elementos del Sistema se llevarán a cabo un conjunto de actuaciones encaminadas a cubrir el déficit cualitativo y cuantitativo del espacio público a nivel urbano. Estas actuaciones son las siguientes: a) incorporación; b) generación; c) conectividad y articulación; d) mejoramiento y recuperación; y e) mantenimiento.

#### - Incorporación

Este tipo de actuación se refiere a las acciones orientadas a incorporar zonas de la ronda de protección y de riesgo del río Acaciñas al espacio público.

Se busca aprovechar el potencial representado por el río Acaciñas que atraviesa el casco urbano para contribuir a la generación de espacios públicos de escala de ciudad; ampliar y enriquecer el sistema de espacio público de esparcimiento y mejorar la calidad ambiental y paisajística.

En el caso específico del río Acaciñas, se desarrollarán un conjunto de acciones orientadas a garantizar que el corredor de este río sea el eje del ordenamiento urbano. Incluye, como mínimo, cuatro acciones: a) La incorporación efectiva al espacio público de elementos del sistema orográfico e hidrográfico y zonas de riesgo no mitigables; b) La concertación de estas incorporaciones con la autoridad ambiental del nivel regional, b) La implementación de los instrumentos de gestión, planificación y financiación necesarios para garantizar la factibilidad del proyecto y, d) La realización

de una planeación estratégica de corto, mediano y largo plazo para consolidar el río como el espacio público articulador más importante.

También serán objeto de incorporación al espacio público las áreas definidas por los planes parciales reconocidas por el presente PBOT.

- Generación

La generación de espacio público hace referencia a un conjunto de acciones orientadas a crear espacios públicos que aseguren condiciones urbanísticas adecuadas de accesibilidad, conectividad y apropiación por parte de la colectividad.

- Generación en suelos con tratamiento de desarrollo a través de las cesiones urbanísticas producto de los planes parciales que se ejecuten en estas áreas.
- Generación en suelos con tratamiento de renovación urbana en el Área del Proyecto del Parque Lineal del río Acacías, mediante las cesiones urbanísticas producto de los planes parciales que se ejecuten en el área.
- Se realizará la declaratoria de desarrollo prioritario de los predios identificados
- El uso de las compensaciones a propietarios mediante el mecanismo de reparto de cargas y beneficios

Los criterios para la generación de espacios públicos son:

- La caracterización demográfica de la población, su pirámide poblacional influye sobre las especificaciones para los proyectos y el macroproyecto del río. Acacías es un municipio con una pirámide poblacional de base muy ancha lo cual perfila una demanda de espacio público basada en servicios para una población infantil y parejas recién casadas con uno o dos niños pequeños. De esta forma, la demanda demográfica establece el tipo de oferta predominante de espacio público y de equipamientos.
  - La reubicación de los asentamientos subnormales en zonas de riesgo es un requisito previo para incorporar áreas ocupadas con viviendas para la generación de espacio público.
  - Los instrumentos de gestión, planificación y financiación priorizarán los sectores urbanos con los indicadores más bajos o mayor déficit de espacio público.
  - La generación de nuevas áreas destinadas a espacio público constituye un elemento importante para consolidar las nuevas centralidades en la plaza mayor existente y en la zona de alta densidad alrededor del barrio de la independencia.
  - Las áreas asociadas a las zonas de alto riesgo no mitigable, con previos procesos de reasentamiento, y luego de los estudios técnicos de riesgo, podrán adoptarse como espacios públicos de esparcimiento.
  - Las nuevas áreas de espacio público deberán estar debidamente conectadas a los sistemas de movilidad existentes y propuestos.
  - En el caso de requerirse la adecuación para espacio público de áreas previamente ocupadas será necesario la elaboración de un plan de reasentamiento para los hogares y actividades económicas; de un plan de adecuación de la zona para que pueda ser de nuevo zona verde y de una normativa que la sustente.
- Conectividad y articulación

La conectividad hace referencia a que las zonas verdes seleccionadas tienen que estar convenientemente conectadas a los sistemas de movilidad urbana: cercanía a ciclorutas, utilización ejes peatonales, facilidades de parqueo, facilidades de llegada y salida de grandes cantidades de personas, entre otras. La conectividad hace referencia a un urbanismo de proximidad que significa que cualquier zona urbana tendrá acceso a un espacio público en un radio de no más de 500 mts, garantizando de esta forma el acceso peatonal.

La articulación hace referencia a que en cualquier parte de la ciudad las personas tienen acceso a un espacio público de cualquier tipo y jerarquía. La distribución de la red de espacios públicos cuenta con elementos de conectividad vial como: sobre-anchos de vías con corredores arborizados que conecten las zonas de mayor densidad con las zonas de parques y los parques entre sí; vías peatonales y ciclovías que garantizan el acceso.

- Mejoramiento y recuperación

Este tipo de actuación está orientada a la recuperación de los espacios públicos existentes. Esto encierra como mínimo tres tipos de acciones: a) titularización, lo que implica amojonarlos y alinearlos previamente, reconstruir sus escrituras y tradiciones históricas; b) naturalización y reverdecimiento y c) equipamiento y amueblamiento.

La naturalización y reverdecimiento implica mantener el que existe y ampliar el número de hectáreas arborizadas y con vegetación natural e intervenida. Implica aumentar el número de árboles sembrados por hectárea en las zonas verde y aumentar la variedad de la vegetación lo que contribuye a la variedad de la fauna urbana. La renaturalización busca recuperar espacios barriales abandonados, con uso incorrecto por parte de la comunidad y/o bajo apropiación ilegal de las zonas por parte de los habitantes y comerciantes, a través de la plantación de árboles y otras plantas y de instalación de mobiliarios verdes, así como de físicos. El equipamiento y amueblamiento implica incluir los elementos de mobiliario y señalización establecidos en el artículo 5 del decreto 1504 de 1998.

- Mantenimiento

Este tipo de actuación está relacionado con las siguientes tres intervenciones: a) el desarrollo de instrumentos de monitoreo y seguimiento con el fin de hacer seguimiento y control; b) la identificación clara de las dependencias y funciones requeridas para la gestión y mantenimiento del espacio público en el municipio, y una mayor articulación entre ellas; y c) el desarrollo de una política orientada a estimular la generación de eventos públicos y privados en los espacios públicos de forma que se incentive el uso y la apropiación colectiva de los mismos.

Todas las actuaciones tendrán por finalidad el mejoramiento de la calidad urbanística de los espacios y la disminución del déficit, con el fin de obtener en el largo plazo un indicador de espacio público efectivo urbano de por lo menos 7 m<sup>2</sup>/habitante; buscando lograr la equidad en el ámbito territorial.

## Programas y Proyectos

Los programas definidos para el sistema de espacio público de esparcimiento y encuentro son los siguientes.

Generación de nuevas áreas para espacio público efectivo como eje del ordenamiento.



- Incorporación y generación de áreas de espacio público a lo largo de la ronda hídrica del río Acacías acogiendo los usos definidos por el POMCA. Esto implica la generación de espacio público a través de la incorporación efectiva de elementos del sistema orográfico e hidrográfico y zonas de riesgo no mitigables.
- Creación de espacio público verde mediante las cesiones públicas de ley en las zonas de desarrollo urbanístico (ver listado).
- Destinación de lotes para generación y uso de espacio público verde, lotes asociados a las nuevas centralidades (proyecto de centro de atención integral al ciudadano y el proyecto de recuperación del centro tradicional).
- Identificación y separación de zonas de reserva dentro del perímetro urbano o de expansión que como parte del modelo de ciudad sean definidas como nuevas áreas de espacio público. Se priorizan la definición de zonas en la nueva área de expansión del borde norte y sur de la ciudad.
- La generación de espacio público mediante la aplicación de los instrumentos de gestión y financiación de la ley 388 de 1997 (planes parciales para comprar manzanas construidas, demolerlas y renaturalizarlas).

Mejoramiento y recuperación de los espacios públicos efectivos mediante titularización, equipamiento y amueblamiento; y mediante la naturalización y reverdecimiento de la ciudad.

- Titularización de los espacios públicos de Acacías, lo que implica amojonarlos y alinearlos previamente, reconstruir sus escrituras y tradiciones históricas; clasificarlos, nombrarlos y listarlos
- Proyecto de naturalización y reverdecimiento de la ciudad de formar que se promueva el urbanismo centrado en la naturaleza vegetal y un equilibrio entre los seres humanos y su entorno ecosistémico.

Las acciones que se proponen son las siguientes: a) acciones en el espacio público: arborizar las medias cuadras urbanas, utilizar los sobre anchos de andes y los separadores de vías para generar corredores verdes ambientales; b) acciones en el espacio privado: incentivar la construcción de cubiertas planas donde se pueda sembrar vegetación en materas o hidropónica lo que contribuye a disminuir la refracción solar urbana; incentivar el reverdecimiento de antejardines y patios interiores; c) acciones en equipamientos públicos o privados: incentivar la ampliación de coberturas vegetales en los diferentes tipos de equipamientos: “colegios verdes”, “hospitales verdes”, “puentes verdes”.

El proyecto de naturalización favorece la ampliación de las coberturas vegetales de la ciudad usando tecnologías de techos y pantallas verdes, muros y mobiliario verde, densificando con árboles y jardinería espacios verdes existentes y recuperando zonas endurecidas, estimula la agricultura urbana y los jardines agro-ecológicos.

- El equipamiento y amoblamiento del espacio público.

Articulación y conectividad del Espacio público para garantizar un urbanismo de proximidad.

- Plan de compra de lotes para anchar el perfil de las vías públicas y permitir la siembra lineal de árboles y en sobre ancho de andes y separadores viales y garantizar el desarrollo de corredores verdes equipados que articulan la red de espacios públicos.

Generación y fortalecimiento de los instrumentos para la gestión y financiación del espacio público.



- b) La utilización de instrumentos para la financiación y el aprovechamiento económico del espacio público. Aprovechamiento económico del espacio público. La Secretaría Administrativa y Financiera y la Secretaría de Planeación y Vivienda podrán contratar, acordar y reglamentar la realización de actividades temporales con motivos y beneficios económicos mediante el uso de instrumentos o mecanismos de regulación adoptados en este Plan.

Gestión del conocimiento y la información para el desarrollo de actuaciones en el espacio público.

- La elaboración el Manual Verde del Municipio. Listado de arborización georreferenciado.
- Sistema de seguimiento y monitoreo

Reverdecimiento del casco urbano de Acacías

### 3. Proyectos en el espacio público

- Reverdecimiento en andenes: siembra de árboles en cada cuadra por lo menos en las cuatro esquinas y mitades de cuadra.
- Reverdecimiento en ejes viales: siembra de árboles o palmas apropiadas para su función. Se intenta aumentar al menos en un 10% la cantidad de árboles sembrados a lo largo de los separadores.

### 4. Proyectos en espacio privado

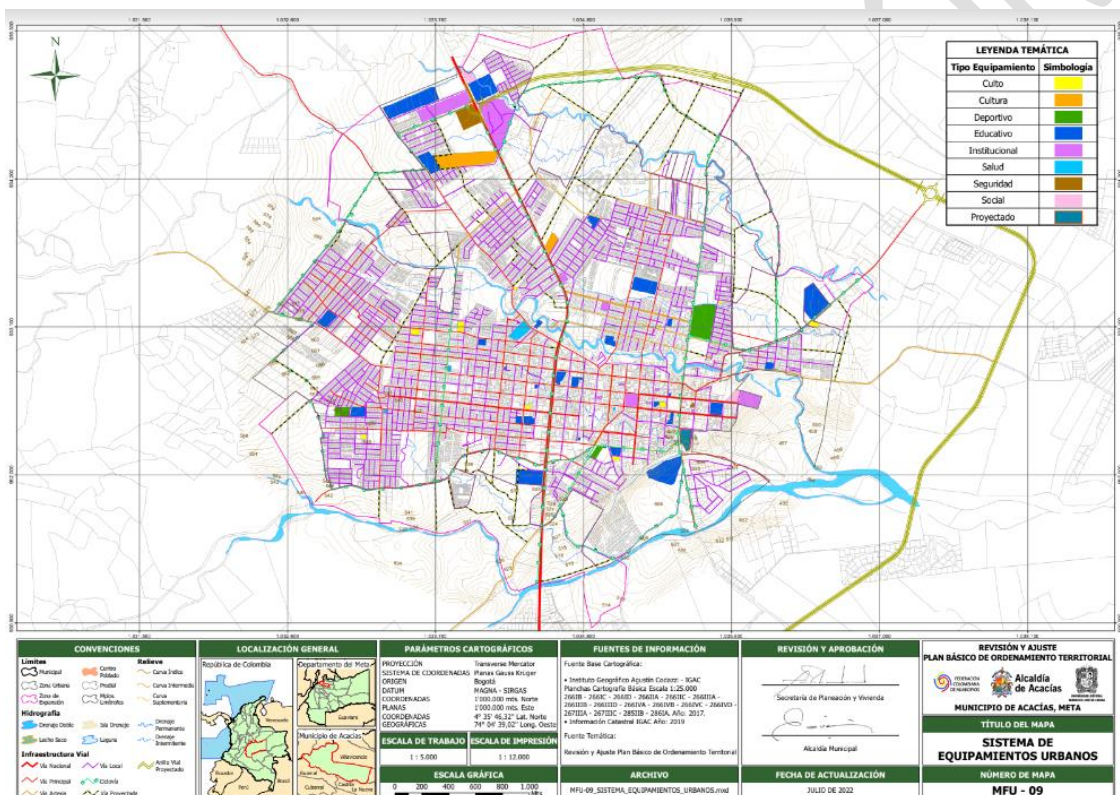
Antejardines. Siembra de árboles en el 50% de los antejardines estimados en el casco urbano. Los antejardines son, por ley, espacios privados que hacen parte del espacio público. La naturaleza de los antejardines, su original razón de ser, fue proporcionar mayor amplitud visual a la calle, y crear una zona de amortiguación entre los espacios interiores de la vivienda y espacio público de la calle.

Centros de manzana. Aumento del verde en los interiores de los nuevos manzaneos. El urbanismo tradicional, con sus grandes manzanas de 100 metros de lado, y sus loteos de grandes patios traseros producía generosos jardines arborizados en los centros de las manzanas. Esas grandes masas verdes influían positivamente en el microclima urbano, atemperando los calores extremos. La ocupación de esos centros de manzana ha reducido grandemente las masas de vegetación en el interior del tejido urbano. Por otro lado, la aparición del urbanismo de los patios internos redujo ese espacio verde interior. Las nuevas manzanas contemplan lotes mucho más pequeños, en su mayoría loteos de 6 metros de ancho por 12 metros de fondo. La normativa propuesta aumenta el tamaño mínimo del lote, y lo pone en 84 metros cuadrados. Por otro lado, acaba con el patio como la única solución aireada interna y lo reemplaza con el retroceso de toda la fachada posterior. Esto permite generar mayor superficie verde al interior de la manzana, y también permite interconectar los retrocesos posteriores, generando una gran zona verde homogénea.

La arquitectura influye tanto en la sensación de confort, como en los medios para lograrlo. En la normatividad del PBOT 2019 se reglamentan dimensiones mínimas para los espacios interiores en viviendas.

## Equipamientos

El Subsistema de Equipamientos Colectivos son elementos espaciales de propiedad pública o privada que conforman la estructura urbana y que están destinados a la satisfacción de las necesidades básicas de la población, pero que a su vez cumplen un papel imprescindible en la integración social de los ciudadanos; ya que son espacios que permiten la comunicación de los miembros de la sociedad en el ámbito de la vida cotidiana. Dichos equipamientos y espacios de varia índole que se crean alrededor de ellos, permiten además la interacción, comunicación y vida social de barrio a los diferentes grupos poblacionales, además que son un medio de participación en el espacio vecinal, local y regional para el mejoramiento de la prestación del servicio del equipamiento. Los equipamientos colectivos cumplen hoy en día un papel importante en la integración física y social de los más necesitados.



## Diagnóstico

El Acuerdo 021 de 2000 y el Acuerdo 184 de 2011 plantearon un sistema de equipamientos poco desarrollado, cuya definición se limitó únicamente a la clasificación y conceptualización básica de los mismos.

Producto de esto, el municipio de Acacias durante la implementación de estos instrumentos de planificación del territorio, no tuvo líneas claras sobre las cuales generar estos espacios de integración y de servicios al ciudadano. De manera que, actualmente se evidencia un ejercicio que obedece a proyectos formulados de manera individual gobierno tras gobierno, los cuales han tenido un particular desarrollo en ciertas zonas más que en otras; dejando de lado las dinámicas sociales y poblacionales que se han venido acentuando en el municipio.

## Equipamientos existentes

Con el fin de abordar este asunto, se debe partir de la clasificación previa, en consideración de una revisión detallada de los equipamientos actuales (2019), concluyendo de la siguiente manera:

### Equipamientos de culto

Lugar a través del cual se garantiza el ejercicio al derecho de profesar de manera individual y colectiva libremente la religión y sus actividades relacionadas. Su identificación permite que se garantice el acceso de los feligreses mediante una distribución equilibrada de los mismos de acuerdo con su demanda y ubicación en determinadas áreas (Secretaría de Planeación, Bogotá, 2019)

En el municipio de Acacías existen diecinueve (19) equipamientos colectivos de culto distribuidos de manera equitativa en el territorio a los cuales se puede acceder fácilmente en las diferentes UPZ del casco urbano. Sin embargo, debe aclararse que existen centros de culto religioso flotantes; es decir, continuamente se están trasladando de lugar a través del casco urbano y rural.

<b>UPZ 1</b>  Iglesia Cristo Rey (1) Iglesia Sagrado Corazón de Jesús (9) Movimiento Misionero Mundial (18) Iglesia de Dios Ministerial de Jesucristo Internacional (19)	<b>UPZ 2</b>  Iglesia Nuestra Señora de la Paz (2) Iglesia Asamblea de Dios (3) Iglesia Santa Marta (4) Iglesia Santiago Apóstol (5) Iglesia Santa Lucía (6) Monumento a la Virgen del Carmen (7) Salón del Reino de los Testigos de Jehová (8) Iglesia Testigos de Jehová (10)
<b>UPZ 3</b>  Iglesia Divino Niño (11) Iglesia Pentecostal Unida de Colombia (12) Iglesia Nuestra Señora del Carmen (13)	<b>UPZ 4</b>  Iglesia María Auxiliadora (14) Iglesia Nuestra Señora de Guadalupe (15) Iglesia Nuestra Señora de la Misericordia (16) Iglesia Jesús El Buen Pastor (17)

Tabla 66. Equipamientos por UPZ

### Consolidación de equipamientos de culto

- Localizar equipamientos en usos y tratamientos compatibles con la actividad del culto según su escala.
- Aplicación de instrumentos de gestión del suelo para la articulación de los equipamientos de culto con los procesos de renovación urbana, conservación y consolidación y los planes de reordenamiento.
- Construcción de mecanismos entre los sectores público y privado para la conservación del patrimonio cultural e histórico de los diferentes equipamientos de culto.
- La Administración Municipal ejercerá control sobre las emisiones de ruido de conformidad con la Resolución 8321 de 1983, y considerando las actividades que se desarrollen en el área de influencia.

## Equipamientos de cultura

Se definen como espacios pensados para el encuentro ciudadano, donde se puedan desarrollar las diferentes manifestaciones culturales del ser humano. Las artes, la música, la lectura, el conocimiento y muchas otras expresiones les dan a los equipamientos un toque especial y único, desde el momento mismo que se conciben hasta el momento que se entregan y empiezan a ser disfrutados por la comunidad (Empresa de Desarrollo Urbano de Medellín).

Se pudo evidenciar que en el municipio existe un déficit de espacios culturales que fomenten el desarrollo de capacidades en esta área. Con este fin, sólo se cuenta con los siguientes equipamientos:

UPZ 2: Manga de Coleo Palma Real

UPZ 4: Biblioteca Municipal Carlos María Hernández Rojas

### Consolidación de equipamientos culturales y de patrimonio cultural

Además de los proyectos planteados en el programa de ejecución, para el sector urbano, se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Construcción de las siguientes megaobras:

Estudios y diseños y posterior construcción de la Casa de la Cultura

Estudios y diseños y posterior construcción del Museo Regional de Memoria Histórica

Construcción de complejo para la de integración del deporte y la cultura llanera en el predio de la Manga de Coleo "Palma Real".

Consolidación del espacio público ubicado en el sector frente a la Nueva Plaza de Mercado con el fin de constituirlo como un articulador de eventos y actividades culturales y artísticas de mediana escala.

- Consolidación y conservación de los caminos ancestrales
- Consolidación y conservación del inventario patrimonial declarado y por declarar en el municipio, generando incentivos y garantías para su sostenimiento de conformidad con la Ley 397 de 1998
- Consolidar la Biblioteca Municipal a partir de la ampliación y mejoramiento de su infraestructura.
- Generar infraestructura que permita el mejoramiento de accesibilidad y conectividad a la Biblioteca Pública Municipal Carlos María Hernández Rojas. Lo que sugiere la gestión de parte de la Administración Municipal para la construcción de un Puente Peatonal y una red de Ciclo Rutas para la Cultura.

## Equipamientos deportivos

El municipio de Acacías cuenta con presencia de escenarios deportivos y recreativos en la totalidad del territorial de manera equitativa en todas las UPZ. No obstante, éstos espacios han sido

construidos de manera aislada sin consideración de unos objetivos a mediano y largo plazo que orienten la planeación en torno a las dinámicas sociales de los diferentes sectores.

#### Escenarios deportivos y recreativos para la gente

Además de los proyectos planteados en el programa de ejecución, para el sector urbano, se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Rehabilitación de escenarios deportivos que fomenten la integración comunitaria, barrial y sectorial.
- Generación de espacios deportivos y recreativos en áreas que no cuenten con esta infraestructura.
- Construcción de Complejo Deportivo en el predio denominado Villa Olímpica con cédula catastral No. 50006010000220001000.

#### Equipamientos Educativos

Se refiere a aquellas infraestructuras orientadas a prestar el servicio de educación preescolar, primaria, secundaria, bachillerato, educación, técnica, tecnológica y universitaria.

Estos equipamientos deben ser consolidados como un elemento estructurante del territorio, generando un sistema integral y sostenible para la inclusión social y el fortalecimiento del capital humano acacireño.

#### Mejoramiento de calidad y cobertura e infraestructura educativa

- Mejoramiento de la infraestructura instalada de las instituciones educativas oficiales, permitiendo una mayor permanencia y disminuyendo los niveles de deserción escolar; fortaleciendo los espacios recreativos y lúdicos al interior de las instituciones.
- Materializar un proyecto de sensibilización para que las comunidades accedan a las centralidades educativas de cada unidad de planeación zonal.
- El municipio deberá coordinar y gestionar con instituciones de educación superior y entidades del orden departamental, regional y nacional la infraestructura necesaria para lograr consolidarse como el segundo municipio con un Centro de Educación Superior principalmente orientado al fortalecimiento académico del sector agrícola, pecuario, turístico y ambiental.

#### CLASIFICACIÓN DE LO EQUIPAMIENTOS

equipamientos colectivos se clasifican según el tipo de servicio que prestan y se agrupan de la siguiente manera:

- f. Básicos sociales
- g. Básicos comunitarios
- h. De seguridad y convivencia
- i. De infraestructura
- j. Institucionales y administrativos

#### EQUIPAMIENTOS BÁSICOS SOCIALES — DEFINICIÓN Y ALCANCE.



Estos equipamientos se caracterizan por prestar servicios que están dirigidos por el Estado, con el fin de disminuir las desigualdades sociales. Se subdividen de la siguiente manera:

1. Educación: Preescolar, básica y media y superior.
2. Salud: Primer, segundo y tercer nivel de atención, ordenados respectivamente por el grado de tecnología que requieren y su nivel de complejidad.
3. Recreación y deportes: Unidad deportiva, equipamientos recreativos y escenarios deportivos-recreativos.
4. Culturales: Centros de promoción y divulgación cultural y artística; de exposiciones y convenciones; de desarrollo cultural y bibliotecas; de salvaguarda del patrimonio y la memoria y de innovación, ciencia y tecnología.

**EQUIPAMIENTOS BÁSICOS COMUNITARIOS — DEFINICIÓN Y ALCANCE.** Los equipamientos básicos comunitarios fortalecen las redes de ciudadanía, permitiendo la reunión de los habitantes en espacios físicos determinados. Se clasifican de la siguiente manera:

1. Culto: Aquellas que albergan la práctica de los diferentes cultos y espacios de congregaciones y formación religiosa, así como sus servicios complementarios como despacho parroquial, áreas de ceremonia fúnebre, aulas de catequesis y conexos. Incluyen instalaciones religiosas que cuenten con espacios de dormitorio individual.
2. Asistencia social: Atención y recuperación física y social y albergues.

**EQUIPAMIENTOS DE SEGURIDAD Y CONVIVENCIA — DEFINICIÓN Y ALCANCE.** Los equipamientos de seguridad y convivencia permiten y garantizan la seguridad local y nacional. Se agrupan en las siguientes categorías:

1. Fuerza pública: Equipamientos militares y de policía.
2. Administración de justicia: Administrativos, apoyo técnico a la justicia y centros de reclusión.
3. Prevención y atención de desastres: Bomberos, defensa civil y Cruz Roja.

**EQUIPAMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA — DEFINICIÓN Y ALCANCE.** Los equipamientos de infraestructura están compuestos por aquellos inmuebles en los que se prestan servicios públicos. También se incluyen en esta categoría aquellas construcciones para el almacenamiento y distribución de productos primarios. Se clasifican de la siguiente manera:

1. Transporte: Aéreo, público colectivo y masivo, ferroviario y bicicleta.
2. Almacenamiento y distribución: Plazas de mercado y de acopio.
3. Sanitarios: Cementerios y morgues.

**EQUIPAMIENTOS INSTITUCIONALES Y ADMINISTRATIVOS — DEFINICIÓN Y ALCANCE.** Los equipamientos institucionales y administrativos buscan garantizar el funcionamiento administrativo por parte del Estado. Son aquellos edificios que representan instituciones oficiales y que idealmente deben ubicarse en locaciones centrales para facilitar el acceso y permitir la eficiencia en los procesos y trámites necesarios.

Los equipamientos existentes y propuestos se encuentran en el Mapa MFU-05 y MFR-05.

**CRITERIOS DE ACTUACIÓN.** Los criterios de manejo se proponen con relación a los siguientes aspectos:

- a) Escala o ámbito de prestación, el cual corresponde al tipo de equipamiento con relación a su dimensión física y capacidad.



b) Cobertura, que se refiere a la potencialidad del equipamiento para satisfacer las necesidades de la población y garantizar los servicios en el entorno en el que se localiza.

c) Eficiencia y justicia espacial, que se refiere al acceso de toda la población del Municipio a los servicios ofrecidos por los equipamientos, disminuyendo los tiempos de desplazamiento.

**CRITERIOS DE ACTUACIÓN- ESCALA O ÁMBITO DE PRESTACIÓN.** Se refiere a la escala de atención que prestará el servicio, es decir, el ámbito de actuación de dicho equipamiento, el cual está directamente relacionado con la dimensión física, la cantidad de plazas o puestos a ofrecer, la localización estratégica, y la jerarquía del mismo. El criterio para definir el ámbito de prestación del equipamiento es la localización en predios cercanos a vías principales, arteriales o secundarias.

La escala podrá ser regional, municipal o zonal (local).

**CRITERIOS DE ACTUACIÓN- COBERTURA.** Los equipamientos colectivos deben considerar la demanda de población para garantizar la cobertura de sus necesidades. Es importante para este criterio tener en cuenta la densidad de la población en las zonas de expansión para así dimensionar sus necesidades y los equipamientos requeridos.

La cobertura está directamente relacionada con la localización óptima de los equipamientos, ya que, de la buena localización de los equipamientos, depende la cobertura que pueda prestar a la comunidad. Es una relación directa entre la oferta (equipamiento) y la demanda (población necesitada).

La propuesta está encaminada a fortalecer la red de equipamientos públicos urbanos, proponiendo la instalación de nuevos equipamientos en zonas carentes de servicios básicos y cuya densidad poblacional amerita la localización de ellos. Y en el suelo de expansión también se proponen áreas para equipamientos que satisfagan las nuevas zonas de desarrollo. La buena cobertura de equipamientos se logra a partir de la localización óptima de equipamientos, en la que se evalúa la situación de la oferta disponible y se buscan nuevas localizaciones (óptimas) para los centros de oferta. En ese sentido, las brechas entre la demanda y la oferta, se harían lo mínimas posible para que los servicios puedan alcanzar a todos los conglomerados poblacionales.

**CRITERIOS DE ACTUACIÓN-EFICIENCIA Y JUSTICIA ESPACIAL.** Los equipamientos colectivos deben ubicarse estratégicamente para garantizar el acceso de la población.

Idealmente, deben situarse en centralidades construidas en suelos que no presenten ningún riesgo para los habitantes. Además, los equipamientos colectivos deben contar con fácil acceso desde los diferentes medios y modos de transporte. El objetivo principal es crear una red de equipamientos que abastezca todo el territorio municipal de la manera más equitativa posible.

Para la localización óptima de los equipamientos propuestos y su conexión con los existentes, es conveniente aplicar factores como la eficiencia y justicia espacial. Estos factores tienen que ver con la mínima distancia recorrida por el usuario al equipamiento, de modo que garantice unos menores costos físicos, económicos, sociales y ambientales, para así obtener un mejoramiento de calidad de vida.

#### Equipamiento comunitario

Los equipamientos comunitarios o dotacionales deberán ser suficientes y acordes con las condiciones socioeconómicas del conglomerado ciudadano que habita la zona; de manera que la comunidad pueda disponer de los tipos de servicios necesarios con una buena accesibilidad,

teniendo en cuenta las mínimas distancias de recorrido al equipamiento, la seguridad, la economía de acceso, y la oportunidad de construir habitabilidad en su entorno. La buena disposición de los equipamientos comunitarios, en cuanto a localización, capacidad y servicios ofrecidos; aportará calidad de vida a los habitantes y ayudará a construir identidad y apropiación de su entorno. En la siguiente tabla se exponen las distancias mínimas que cada conglomerado urbano debería recorrer, con estándares de accesibilidad a los diferentes equipamientos de servicio dotacional.

RECOMENDACIONES	
Actividad	Distancia en Metros Lineales
Jardín infantil	400
Educación primaria	800
Educación secundaria	2000
Centro social	1000
Recreación niños	400
Recreación adolescentes	800
Recreación adultos mayores	400
Recreación regional	3500
Comercio local	400
Comercio regional	3500

Fuente: SCHJETNAN, Mario, CALVILLO, Jorge, PENICHE, Manuel, "Principios de Diseño Urbano/ Ambiental"., Árbol Editorial, SA de CV. 1.997. p. 99.

Tabla 67. Recomendaciones

## Sección 9

### Servicios públicos domiciliarios

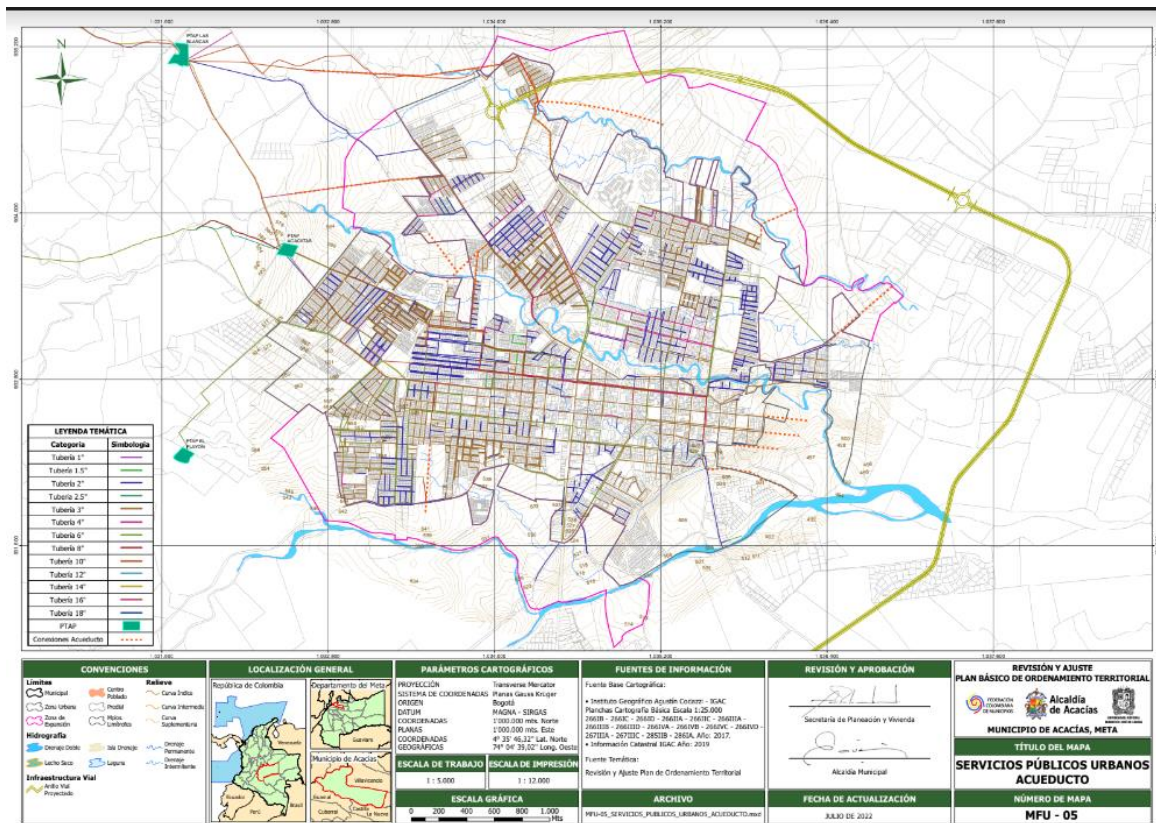
El servicio público domiciliario es aquel que reciben las personas en su domicilio o lugar de trabajo y sirven para satisfacer las necesidades básicas de la población, los cuales son y de conformidad con el artículo 1º. De la Ley 142 de 1994 los servicios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, distribución de gas combustible, telefonía pública básica conmutada y la telefonía local móvil del sector rural. La prestación de estos servicios está bajo la regulación que sobre cada sector realizan las Comisiones de Regulación y la inspección vigilancia y control que sobre la prestación de estos servicios realiza la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.

#### Sistema de acueducto

El sistema de acueducto es el encargado de transportar el agua desde un punto específico (PTAP), hasta un lugar de consumo final, como una vivienda, equipamiento o espacio público.

En Acacías, la empresa encargada de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo es la EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACIAS E.S.P (ESPA), la cual cuenta con tres Plantas de Tratamiento de Agua Potable (PTAP), para el suministro de los habitantes que residen en la cabecera urbana, estas PTAP suministran el servicio de agua apta para consumo humano según Resolución 2115 de 2007 a 24.332 usuarios.

A continuación, se muestra el plano de las redes de acueducto de la cabecera urbana del municipio de Acacías.



**4. Reducción de la vulnerabilidad de la infraestructura y equipamiento ante procesos de inestabilidad y remoción en masa propios del territorio acacireño.**

Apoyar las estrategias de renovación y adaptación de las empresas prestadoras, equipamientos e infraestructura del sistema de abastecimiento de agua para consumo humano y doméstico a nivel urbano y rural, tendientes a la sostenibilidad del sistema y la mejora en la calidad del servicio.

**PROYECCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO EN LA ZONA URBANA DE ACACÍAS.**

En el casco urbano en el municipio de Acacías, Meta la cobertura es del 100% con un total de 24.332 usuarios matriculados; para la ampliación de la cobertura en la zona urbana y/o expansión urbana se debe tener en cuenta el índice de agua no contabilizada (IANC) o índice de pérdidas por usuario facturado (IPUF) las cuales están sobre el 45% y que según diagnostico técnico del operador están siendo asumidas por pérdidas técnicas y comerciales, las cuales no se han podido superar por falta de un diseño de sectorización con el cual se podría controlar consumos ilegales y fugas en redes; disminuyendo el IPUF operaría el sistema de manera eficiente logrando proyectar expansión de redes y generar una mayor cobertura.

Según la concesión vigente de aguas superficiales, de las fuentes QUEBRADA LAS BLANCAS y RIO ACACIITAS la cual se incrementará gradualmente cada 5 años, otorgada por la corporación para el desarrollo sostenible del área de manejo especial la macarena “CORMACARENA” así;

AÑO	POBLACION	CAUDA CAPTAR (L/s)	CAUDA CAPTAR QUEBRADA LAS BLANCAS (L/s) (todo el año)	CAUDA A CAPTAR RIO ACACIITAS (ALTO ACACIITAS) (L/s) (todo el año)
2015	54.007	210,0	189,0	21,0
2019	59.855	232,8	209,5	23,3
2024	67.822	263,8	237,4	26,4
2029	77.037	299,6	269,6	30,0
2034	88.061	342,6	308,3	34,3
2039	100.554	391,0	351,9	39,1
2044	114.763	446,3	401,7	44,6

En la actualidad estamos en el periodo comprendido a partir del año 2019 con un caudal a captar aprobado de 232.8 (L/s), es así que, por el nivel de complejidad por número de habitantes y de acuerdo con lo estipulado en el Ras título A, corresponde a nivel ALTO tal como lo muestra el siguiente cuadro;

Nivel de complejidad	Población en la zona urbana (1) (habitantes)	Capacidad económica de los usuarios (2)
BAJO	< 2500	Baja
MEDIO	2501 a 12500	Baja

MADIO ALTO	12501 a 60000	Media
ALTO	> 60000	Alta

Así mismo, de acuerdo con lo establecido en la resolución No 2320 de diciembre de 2009 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, tabla A 3.1 (Asignación del nivel de complejidad), la dotación de agua de acuerdo a la complejidad y a la ubicación del usuario-clima, para el municipio de Acacias corresponde a Alto, por lo cual la distribución deberá ser de 150L/s.

Nivel de complejidad del sistema	Dotación neta máxima para poblaciones con Clima Frio o Templado (L/hab-día)	Dotación neta máxima para poblaciones con Clima Cálido (L/hab-día)
BAJO	90	100
MEDIO	115	125
MADIO ALTO	125	135
ALTO	140	150

Es decir que, con base a la información anterior en lo referente a la prestación del servicio de acueducto, con base al volumen de agua captado tenemos que;

$$232,8 \text{ (L/s)} * 60 \text{ seg} * 60 \text{ min} * 24 \text{ horas} = 20.113.920 \text{ (L) día}$$

Una vez revisada la base de datos actualizada de los usuarios matriculados para el caso urbano se cuenta con;

$$24.396 \text{ usuarios} * 3.7 \text{ habitantes por vivienda} = 90.265 \text{ habitantes}$$

$$90.265 \text{ habitantes} * 150 \text{ (L/hab- día)} = 13.539.780 \text{ (L/hab- día)}$$

En la actualidad los 24.396 usuarios por el numero de 3.7 de personas por vivienda según los datos DANE, del número de personas por hogar, nos daría un consumo de 13.539.780 L/hab- día), es decir tenemos una producción mayor de agua 6.574.140 (L/hab- día), de las cuales 2.051.136 (L/hab- día) equivale a perdidas, en consecuencia con el saldo de 4.523.004 (L/hab- día) se puede atender en la actualidad aproximadamente 30.153 habitantes o 8.150 nuevos usuarios.

Así las cosas, en este momento el perímetro urbano cuenta con

567,01 hectáreas	Actual perímetro urbano
871,99 hectáreas	Perímetro Urbano total proyectado:
304,97 hectáreas	Aumento área urbana

Con la información anterior podemos deducir; que, teniendo como base el actual perímetro urbano y con lo proyectado con el área de expansión, se calcula que el numero de usuarios se incrementaría en 13.000 más aproximadamente, sin embargo, es de aclarar que este incremento en usuarios está determinado por la formulación de cada proyecto de vivienda presentado y aprobado por la OFICINA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL.

Ilustración 4 Red de acueducto en la zona urbana



La ampliación perímetro urbano esta enmarcada en la formulación del nuevo PBOT, el cual tiene una vigencia de 12 años desde el momento de la adopción y como se ha nombrado anteriormente y con base en la estadística nacional y municipal, estos instrumentos alcanzan un periodo de hasta 20 años. No obstante, se prevé que para los 12 años o tres periodos constitucionales establecidos en la ley 388 de 1997, se presentaría un incremento gradual en la concesión de agua superficial de 232.8 L/s a 342.6 L/s teniendo una diferencia de 109,8 L/s que con el análisis realizado con anterioridad este volumen de agua se refleja en el aumento de la prestación del servicio de acueducto para 11.000 usuarios más aproximadamente, más el saldo de la concesión actual para 8.150 usuarios se tiene un total de 19.150 teniendo una diferencia de 6,150 de usuarios con un volumen de agua aproximado de 3.400.000 (L/hab- día) que estaría proyectado en perdidas técnicas de operación.

Es así que, el incremento de estos usuarios esta programado con base en los planes parciales concertados en la Corporación ambiental y adoptados en la OFICINA DE PLANEACIÓN MUNICIPAL. Adicionalmente, de acuerdo a la formulación del presente PBOT el desarrollo de las zonas de expansión se dará por periodo de ejecución, es decir, la zona 1: se prevé un desarrollo para el corto plazo, la zona 2: mediano plazo y la zona 3: largo plazo.

Además, es de aclarar que, dentro de las actividades de mejora que tiene LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE ACACIAS ESP para optimizar la prestación de servicio se tienen que realizar actividades como:

- Reducción de perdidas; ya que, desde las plantas de tratamiento de agua potable, en los procesos de sedimentación, filtración y desinfección, se presentan perdidas técnicas, las cuales se pueden reducir con la implementación de lavado y con la reposición de las compuertas y válvulas, las cuales ya cumplieron su ciclo.
- Detección de ilegales; la ESPA ESP realiza continuamente revisión de los predios, y verificación de conexiones ilegales,
- Expansión de redes; es necesario por parte de empresa la proyección e instalación de redes matrices para los sectores en los cuales se proyecta la ampliación del perímetro de servicio.

De acuerdo a los polígonos entregados a la ESPA por parte de la secretaria de Planeación para la ampliación de la zona urbana y expansión urbano del municipio de Acacias-Meta se hace entrega de un plano en DWG de la cobertura de la zona urbana y de los empalmes para los futuros planes parciales para su expansión de redes de acuerdo al número de unidades habitacionales y de los trazados de las vías. A continuación, Se registra los puntos posibles de conexión o de empate, dejando claro que los usuarios siempre deberán solicitar la disponibilidad o factibilidad de servicios ante la ESPA.

#### SISTEMA DE ACUEDUCTO ZONA DE EXPANSIÓN URBANA

Acacias en su nuevo modelo de ocupación plantea 3 zonas de expansión urbana, en las cuales se llevarán a cabo las siguientes acciones, con el fin de brindar la factibilidad de servicios públicos:

**ZONA 1:** Para estas zonas deben realizar la reposición de la red existente ubicada en el barrio villa Manuela el cual está en 8" y serán ampliadas a 10", por lo tanto, el punto de conexión seria en la coordenada X = 1032642.11 Y = 935031.26; teniendo en cuenta que antes de realizar cualquier empalme los futuros usuarios deberán adelantar las consultas y permisos, ante la ESPA ESP, para que sea autorizado el punto de empate.



ZONA 2: Para la factibilidad del servicio de acueducto para esta zona se da punto de conexión en la calle 6 con carrera 33 (vía proyectada) de la red en pvc de 8"; teniendo en cuenta que antes de realizar cualquier empalme los futuros usuarios deberán adelantar las consultas y permisos, ante la ESPA ESP, para que sea autorizado el punto de empate.

ZONA 3: Para zona sur se da punto de conexión sobre la red existente de 12" en PVC que se encuentra pasando por la zona 2; teniendo en cuenta que antes de realizar cualquier empalme los futuros usuarios deberán adelantar las consultas y permisos, ante la ESPA ESP, para que sea autorizado el punto de empate. Para zona norte se da punto de conexión sobre la red existente de 12" en PVC que está ubicada en la carrea 31 con diagonal 15; teniendo en cuenta que antes de realizar cualquier empalme los futuros usuarios deberán adelantar las consultas y permisos, ante la ESPA ESP, para que sea autorizado el punto de empate.

#### LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) LAS BLANCAS



La planta de tratamiento de agua potable Las Blancas está localizada a 3.0 Km del casco urbano, en las coordenadas 4°0'34.66"N y 73°47'29.88"W a una altura de 622 m.s.n.m. el acceso a la planta es buena, con vías en concreto y asfalto en su mayoría; la estructura de tratamiento corresponde a un sistema convencional en concreto reforzado con una capacidad máxima instalada de 250 l/s el cual suministra el 89.99% del casco urbano que equivale a 21.896 usuarios.

El proceso comienza con los floculantes en un canal en donde se localiza un vertedero, generando un paso turbulento para este fin, de allí pasa a las 9 cámaras de floculadores hidráulicos tipo Alabama, de 36 unidades, continuando la línea de ingreso a los sedimentadores donde se cuenta con 4 de estas estructuras, las cuales después de realizar su proceso por medio de paneles con una inclinación de 60° tipo colmena entrega el flujo a los 7 filtros donde, convergen en la salida para pasar por el punto de aplicación del cloro gaseoso para su desinfección; de allí el caudal pasa a las unidades de almacenamiento con capacidad de almacenar 1600m<sup>3</sup>, 900m<sup>3</sup> y de 750m<sup>3</sup> de agua tratada.

#### LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) EL PLAYÓN



Fotografía 2. Planta de tratamiento de agua potable El Playón

La planta de tratamiento de agua potable El Playón está localizada a 1.54 Km del casco urbano y se encuentra ubicada en las coordenadas  $3^{\circ}58'59.61''\text{N}$  y  $73^{\circ}47'31.80''\text{W}$  a una altura de 597 m.s.n.m.; corresponde a un sistema convencional en concreto reforzado con una capacidad instalada de 70 l/s en la cual abastece el 1.42% que equivale a 345 usuarios de la parte alta sur del casco urbano Acacías.

#### LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP) ACACIITAS

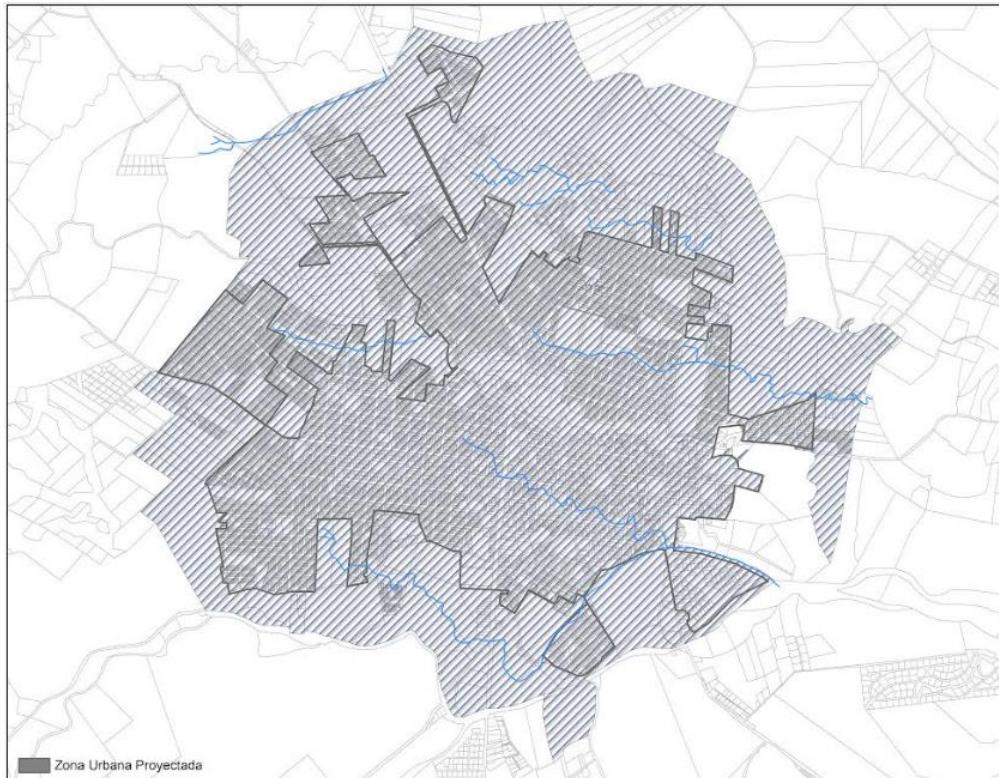


Fotografía 1. Planta de tratamiento de agua potable Acaciitas.

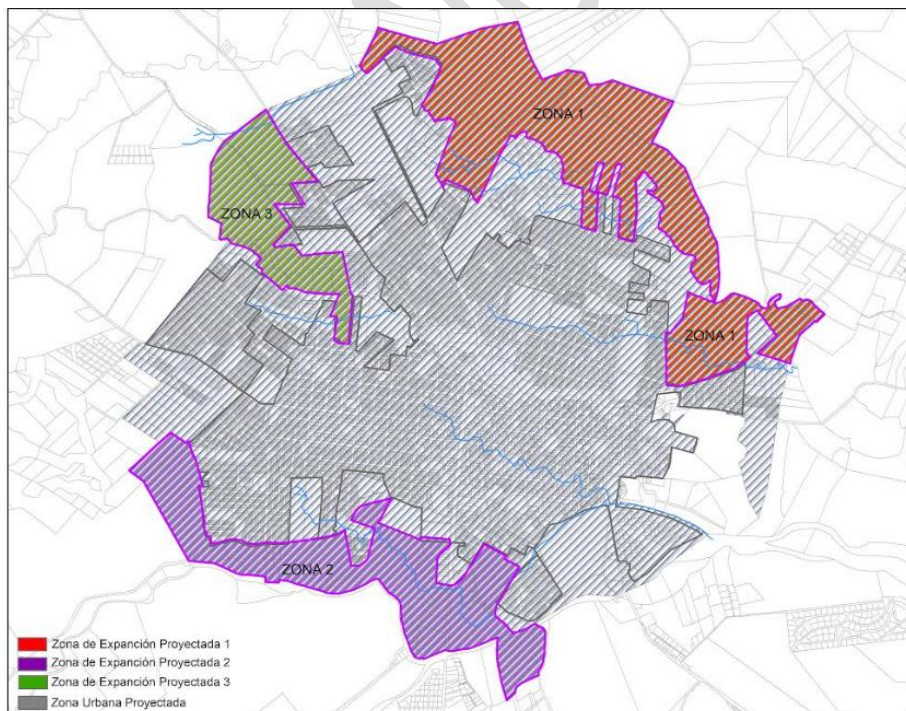
La planta de tratamiento de agua potable Acaciitas está localizada a 1.00 Km del casco urbano y se encuentra ubicada en las coordenadas  $3^{\circ}59'49.63''\text{N}$  y  $73^{\circ}47'5.84''\text{W}$  a una altura de 579 m.s.n.m. Para el tratamiento del agua se cuentan con dos sistemas independientes uno con la capacidad de tratamiento de 45 l/s y otra con 60 l/s, actualmente la planta de tratamiento de 60 l/s y tiene una cobertura de 8.59% que equivale a 2.090 usuarios de la parte alta centro del casco urbano Acacías.



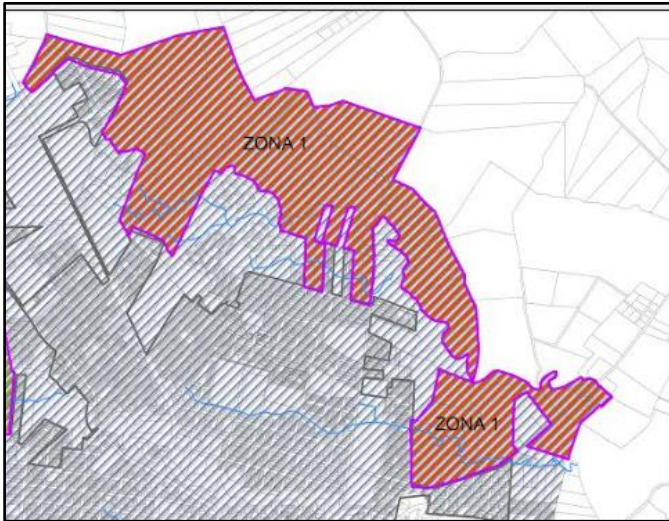
PROYECCIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO EN LA ZONA URBANA DE ACACÍAS.



SISTEMA DE ACUEDUCTO ZONA EXPANSIÓN URBANA PROYECTADA ACACÍAS

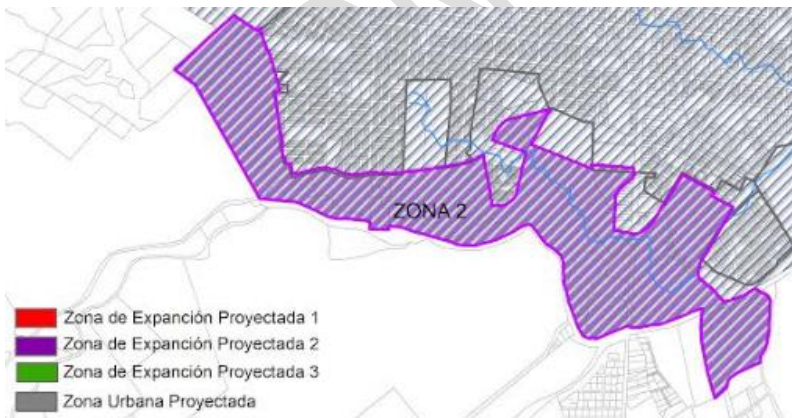


#### ZONA 1



Para estas zonas deben realizar la reposición de la red existente ubicada en el barrio villa Manuela el cual está en 8" y serán ampliadas a 10", por lo tanto, el punto de conexión sería en la coordenada  $X = 1032642.11$   $Y = 935031.26$ ; teniendo en cuenta que antes de realizar cualquier empalme los futuros usuarios deberán adelantar las consultas y permisos, ante la ESPA ESP, para que sea autorizado el punto de empate.

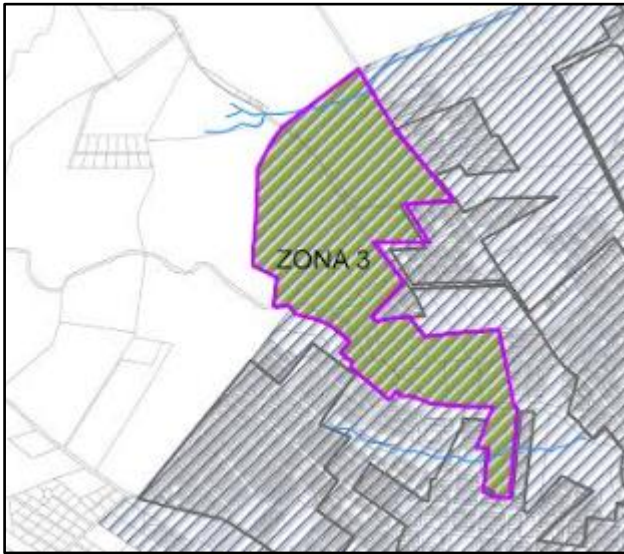
#### ZONA 2



Para la factibilidad del servicio de acueducto para esta zona se da punto de conexión en la calle 6 con carrera 33 (vía proyectada) de la red en pvc de 8"; teniendo en cuenta que antes de realizar cualquier empalme los futuros usuarios deberán adelantar las consultas y permisos, ante la ESPA ESP, para que sea autorizado el punto de empate.



### ZONA 3



Para zona sur se da punto de conexión sobre la red existente de 12" en PVC que se encuentra pasando por la zona 2; teniendo en cuenta que antes de realizar cualquier empalme los futuros usuarios deberán adelantar las consultas y permisos, ante la ESPA ESP, para que sea autorizado el punto de empate. Para zona norte se da punto de conexión sobre la red existente de 12" en PVC que esta ubicada en la carrea 31 con diagonal 15; teniendo en cuenta que antes de realizar cualquier empalme los futuros usuarios deberán adelantar las consultas y permisos, ante la ESPA ESP, para que sea autorizado el punto de empate.

Por otro lado, es importante que la administración municipal con la adopción del presente PBOT, gestione recursos para mejorar las redes, construir nuevas estructuras de captación, aducción, tratamiento y distribución, ya que aún cuando existe la disponibilidad del recurso para el suelo urbano y la factibilidad para el suelo de expansión, si se deben llevar a cabo los proyectos anteriormente expuestos para brindarle la disponibilidad inmediata a las futuras zonas urbanas producto de los planes parciales, que garanticen la cantidad y la calidad del agua, dado que la empresa prestadora ESPA ESP, no cuenta con los recursos necesarios.

### SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO

El sistema de alcantarillado consiste en una serie de redes de tuberías y obras complementarias necesarias para recibir, conducir y evacuar las aguas residuales. Las aguas servidas de las viviendas del municipio de Acacías en el casco urbano son trasportadas por colectores mediante tuberías en material de PVC y un porcentaje mínimo de tubería en Gress a la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, para la población urbana de Acacías, Meta. La planta actual está conformada por las siguientes unidades:

- Cámara de llegada.
- By - pass.
- Rejillas manuales.
- Desarenador.
- Vertedero Sutro.

- Pozo de bombeo y recirculación.
- Filtro percolador.
- Sedimentador secundario. (Dos)
- Tanque de cloración y contacto.
- Tanque de lodos.
- Deshidratación de lodos.

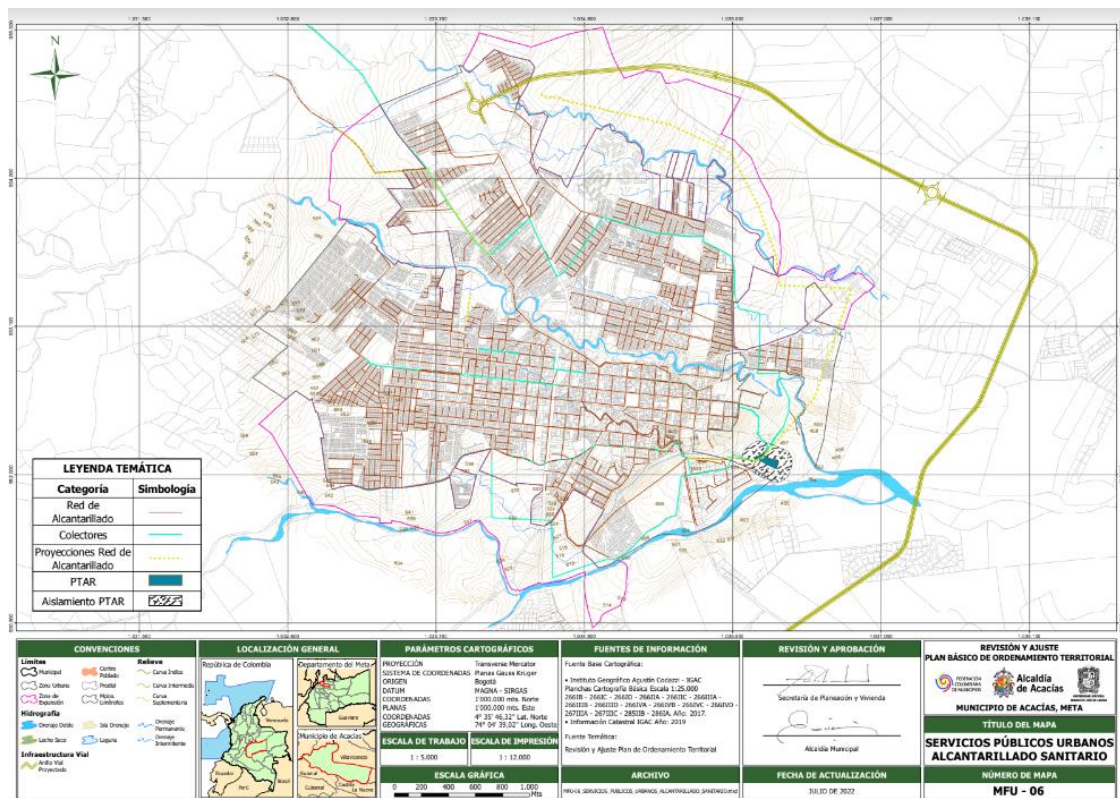
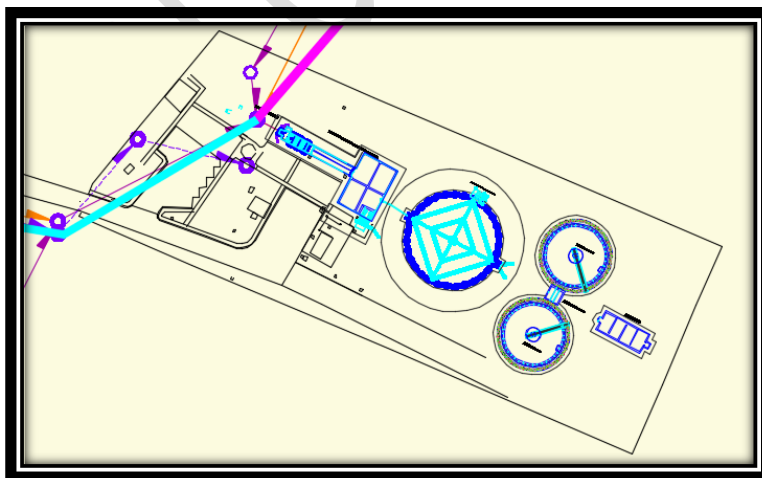


Figura 19 Alcantarillado

## PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES CASCO URBANO



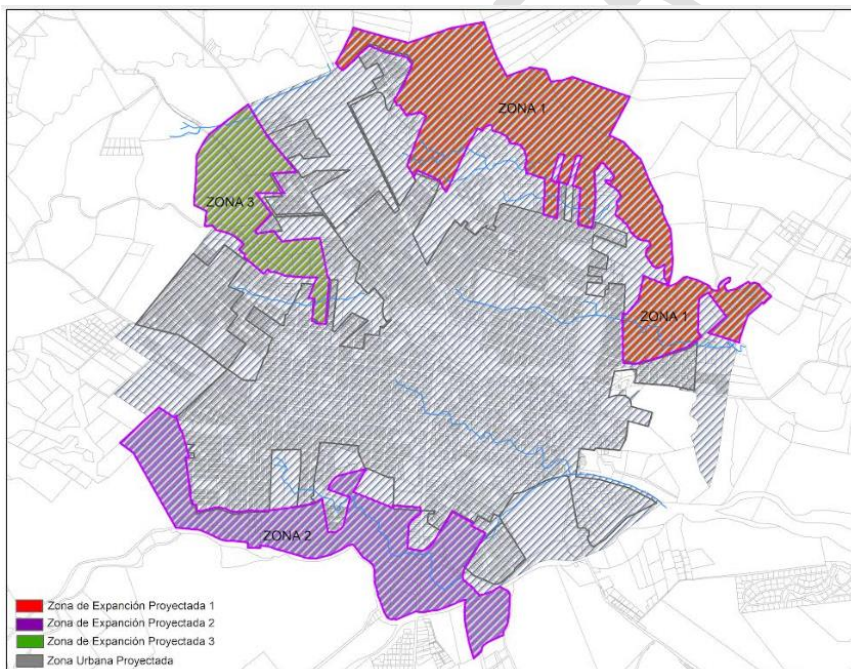


## OBJETIVOS DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO.

Más allá de la evacuación de las aguas pluviales y residuales, el sistema de alcantarillado del municipio de Acacías aportará decididamente a la tutela, preservación y restauración de los recursos naturales, paisajísticos y ambientales del municipio, así como al disfrute sano y seguro del espacio público, siendo objetivos del sistema de alcantarillado los siguientes:

1. Cumplir los objetivos de calidad de las fuentes hídricas establecidos en los instrumentos de Planificación como los POMCAs, los PORH y los que la Corporación Ambiental adicione o sustituya, garantizando el disfrute de los recursos naturales, paisajísticos y ambientales del municipio, así como el aprovechamiento del potencial de las áreas aledañas a los cuerpos de agua, como espacios de articulación urbana.
2. Cumplir las metas y objetivos propuestos en los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV.
3. Correcto tratamiento y disposición del 100% de las aguas residuales producidas en el área urbana y los centros poblados, corrigiendo los impactos negativos que se han causado sobre las fuentes hídricas y los ecosistemas asociados, aportando así a la descontaminación y restauración de las fuentes de agua.

## SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO ZONA EXPANSIÓN PROYECTADA ACACÍAS

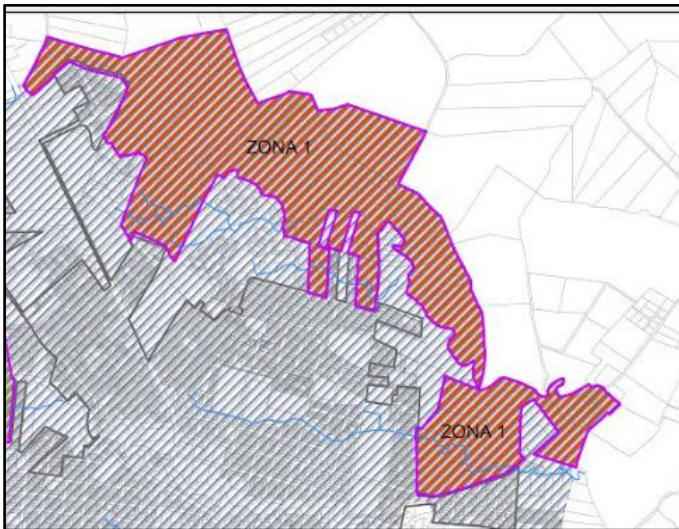


Teniendo en cuenta que el desarrollo de planes parciales tiene una durabilidad conforme a la estadística municipal de dos (2) años, dado que primero el municipio debe por solicitud del interesado requerir las determinantes ambientales ante la Corporación Ambiental, luego con base en las determinantes, se diseña el proyecto del plan parcial y este se debe radicar en debida forma ante la

secretaría de planeación, quién nuevamente es la encargada de radicar ante la Corporación ambiental para la Concertación del mismo, lo cual, por lo general, la Corporación hace observaciones que el usuario debe corregir y volver a radicar. Una vez concertado, el municipio a través de la secretaría adopta por decreto el respectivo proyecto.

Con base en lo anterior, el municipio de Acacias cuenta con una PTAR, sin embargo requiere de la ampliación y optimización para llevar un proceso adecuado de todos los usuarios existentes y proyectados, por lo que en el corto plazo prevé realizar la ampliación y mejoramiento de la infraestructura existente con el fin de garantizar la prestación del servicio; para tal fin la entidad territorial deberá gestionar y/o apropiar los recursos necesarios para la ampliación y/o optimización de la PTAR, que garantice la eficiencia y eficacia en el tratamiento de las aguas residuales generadas de uso doméstico, por lo cual a continuación se realiza el análisis de ampliación de acuerdo a la zona:

#### ZONA 1



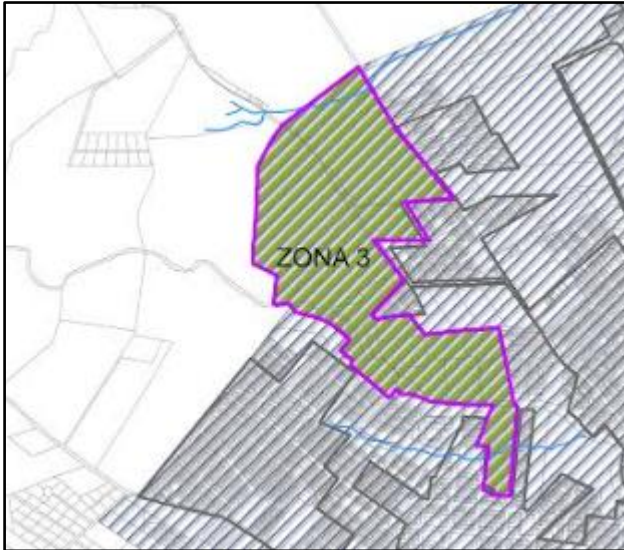
Ya que esta zona es amplia y la topografía del terreno no se presta para realizar el empalme a un colector existente, se proyecta la construcción de un colector independiente que será conectado a la planta de tratamiento de aguas residuales proyectada a construir.

#### ZONA 2



El punto de empalme de acuerdo con la topografía y las proyecciones viales, será al colector sur vía cobalto ubicado en la calle 6, para dar cobertura en esta zona se realizará la optimización de la red de alcantarillado sanitario ubicado al costado derecho de caño conejo en el segundo periodo constitucional una vez adoptado el presente acuerdo, con base en el desarrollo por prioridad de las zonas de expansión.

### ZONA 3



Para estas zonas se realizará la reposición del colector mejorando diámetros de tubería ubicado a un costado del barrio Covicom, para conectar al colector norte, en el sector de la tiza con punto de empalme en 24”.

El desarrollo de la zona tres se prevé para el largo plazo del Plan Básico de Ordenamiento Territorial, el cual es un plan porque se organiza su desarrollo de acuerdo con la capacidad financiera del municipio, con el crecimiento de población, con las dinámicas socio económicas del territorio, entre otras.

Además de los proyectos planteados en el programa de ejecución, para el sector urbano, se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Aislamientos exigidos por la normatividad nacional:

Planta de Tratamiento de Aguas Residuales: De acuerdo con la tabla 28 de la Resolución 0330 de 2017 para una PTAR con filtro percolador de alta tasa requiere de 100 m de distancia, dando cumplimiento. Actualmente, el permiso de vertimientos se encuentra en evaluación en CORMACARENA de acuerdo con el radicado 016960 del 23 de agosto de 2019.

La Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Acacías se encuentra a una distancia del predio más cercano del área urbana a 127.55 metros, medidos desde el cerramiento de la misma hasta el lindero con dicho predio.

La PTAR Acacías cuenta con un cerramiento en malla con una longitud total de 419 metros y un área de 7863 m2 aproximadamente.

A continuación se señalan las áreas de las Plantas de Tratamiento de Agua Potable y Agua Residual del municipio de Acacias.

Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR)

500060011000002490003000000000	50006001102490003000	PTAR CASCO URBANO	1.036.293,1450	931.993,8104
			1.036.067,9635	932.124,0113
			1.036.202,6108	932.227,9849
			1.036.306,9517	932.050,6341
			1.036.293,1450	931.993,8104
500060002000000190206000000000	50006000200190206000	PTAR DINAMARCA	1.067.909,6902	922.342,7531
			1.068.103,5319	922.108,0580
			1.068.181,8476	922.152,5083
			1.068.291,9149	921.919,6746
			1.067.996,6401	921.594,7652
			1.067.949,0150	921.288,9064
			1.067.793,4388	921.302,6651
			1.067.828,4074	921.701,7432
			1.067.843,3110	922.181,3844
			1.067.834,5334	922.307,9075
			1.067.859,0327	922.366,4639
			1.067.909,1113	922.343,0241
			1.067.909,6902	922.342,7531

Dadas las condiciones del predio donde se localiza la PTAR del municipio de Acacias, se podrán realizar ampliaciones, modificaciones y nuevas construcciones que tengan que ver con la prestación de servicios públicos, siempre y cuando se cumpla con las normas y regulaciones de orden nacional y Regional, así como los respectivos permisos por la Corporación ambiental del Área de Manejo Especial La Macarena.

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE LOS PSMV



- PSMV QUEBRADITAS-ACTUALIZACIÓN

- 10.1 DESCRIPCIÓN DETALLADA DE PROGRAMAS, PROYECTOS Y ACTIVIDADES

Se definieron los programas, al interior de los cuales se presentan los proyectos a ser ejecutados.

#### 10.1.1 PROYECTO SUMINISTRO DE AGUA POTABLE (PAP)

PAP1 — Obtención del Permiso de Concesión de Agua subterránea.

De acuerdo a la revisión de los expedientes en Cormacarena, no se encontró concesión de agua para el pozo profundo que suministra agua al acueducto del centro poblado Quebraditas por ello es necesario realizar el trámite para legalizar esta captación de agua subterránea.

##### Objetivos Del Proyecto

- Garantizar a los usuarios del acueducto el suministro de agua potable o agua para consumo humano.
- Disminuir los problemas de salud pública causados por el suministro de agua cruda.

#### PAP2 — Diseño y Mantenimiento correctivo del Pozo Profundo

Durante la revisión de la documentación no se encontraron los diseños del pozo profundo; como también en el diagnóstico realizado por el equipo se pudo establecer que actualmente la tubería no llega al fondo (91 m) sino hasta los 70 m aproximadamente; razones por la cuales es necesario realizar el mantenimiento al pozo y determinar su funcionalidad, nivel de abastamiento, y establecer si los niveles freáticos son suficientes para el abastecimiento de la población; esto con el fin de realizar los diseños del pozo o en su defecto realizar un nuevo pozo profundo.

##### Objetivos Del Proyecto

- Garantizar a los usuarios del acueducto el suministro de agua potable o agua para consumo humano.

#### PAP3 — Mantenimiento de Tanque de Almacenamiento de Agua.

Durante el diagnóstico realizado por el grupo consultor se pudo establecer que actualmente el tanque elevado para el almacenamiento de agua se encuentra fisurado.

##### Objetivos Del Proyecto

- Garantizar a los usuarios del acueducto el suministro de agua potable o agua para consumo humano.
- Compensar las variaciones de los consumos que se producen durante el día y mantener presiones de servicio adecuadas en la red de distribución.

#### PAP4 — Mantenimiento correctivo y puesta en marcha de la PTAP

Como la planta lleva varios años que no está en funcionamiento, varios de los sistemas de tratamiento necesitan mantenimiento, así mismo se debe adquirir los insumos químicos para su funcionamiento y puesta en marcha.

##### Objetivos Del Proyecto

- Garantizar a los usuarios del acueducto el suministro de agua potable o agua para consumo humano.
- Disminuir los problemas de salud pública causados por el suministro de agua cruda.

#### PAP5 — Mantenimiento preventivo del Pozo Profundo y limpieza del tanque de almacenamiento de agua.

La ESPA E.S.P. deberá realizar como mínimo una vez al año un mantenimiento preventivo y limpieza de los tanques de almacenamiento; y constatar los niveles hidrodinámicos (estáticos y dinámicos) y caudal del pozo; el cual debe realizarlo un profesional en geología, ciencias de la tierra o ingenierías afines.

##### Objetivos Del Proyecto

- Garantizar a los usuarios del acueducto el suministro de agua potable o agua para consumo humano.

#### PAP6 — Optimización de las redes de distribución del sistema de acueducto.

De acuerdo al diagnóstico realizado y a la manifestado por la junta de acción comunal, de la vereda Quebraditas se distribuye el agua en tubería de PVC de 3" y tubería flexible, estas últimas se encuentran deterioradas o cristalizadas; lo cual hace que haya pérdidas de presión y no se puedan llegar a ciertos sectores; por esto se hace necesario el cambio de estas tuberías.

##### Objetivos Del Proyecto

- Mejorar el abastecimiento de agua potable a la población
- Mejorar y ampliar la cobertura del acueducto.

#### PAP7 — Adquisición e Instalación de macromedidor y micromedidores incluye cajilla y accesorios

El sistema de acueducto no cuenta con un sistema de macromedición, por esto se proyecta la instalación de un macromedidor a la salida de del tanque de almacenamiento y en los circuitos sobre la red matriz, así de esta manera controlar los consumos de la población además se proyecta la instalación de micromedidores para dar cobertura al 100% de las acometidas domiciliarias de los usuarios. El proyecto se ejecutará en el transcurso de los 5 primeros años.

Con la instalación de los micromedidores se pretende disminuir las pérdidas de agua, lo cual representaría una disminución en las tasas de explotación del recurso hídrico y se reflejaría en un esfuerzo en disminuir las cargas contaminantes vertidas al río Chichimene; de otro lado, que la empresa aumente sus ingresos aumentando la vida útil de la capacidad instalada en infraestructura al reducir la demanda actual del servicio.



#### Objetivos Del Proyecto

- Adquirir e instalar micro medidores en las acometidas domiciliarias de los usuarios del acueducto en un 100%.
- Determinar el porcentaje de pérdidas técnicas en el sistema y crear estrategias para su reducción.
- Conocer exactamente el caudal de agua captada, tratada y distribuida por el acueducto.
- Determinar los patrones de consumo de los usuarios.

#### PAP8 — Elaboración del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua (PUEAA)

Uno de los problemas más representativos del sistema de acueducto es el consumo y desperdicio del agua por parte de la población del centro poblado Quebraditas, ya que en muchas casas se conectan las aguas lluvias al sistema de alcantarillado produciendo la saturación y el desbordamiento del mismo. Esto con el fin de no dañar la PTAR.

#### Objetivos Del Proyecto

- Lograr que los usuarios que hacen parte del acueducto desarrollen hábitos de uso y ahorro eficiente de agua en sus actividades.

#### PAP9 — Caracterización y monitoreo del agua tratada

La caracterización y monitoreo de la planta de tratamiento de aguas potable, es importante para establecer la efectividad del funcionamiento de la planta en cuanto a calidad y cantidad, para la tratabilidad y calidad de agua cruda de fuente de abastecimiento del pozo profundo Quebraditas; así mismo, dar cumplimiento a la normatividad vigente en materia de aguas potable; las caracterizaciones se deberán realizar una vez al año en época de verano.

#### Objetivos Del Proyecto

Garanticen la protección de la salud pública de sus suscriptores con el suministro de agua potable o apta para consumo humano, cumpliendo lo estipulado por la resolución 2115 de 2007 y 1575 de 2007.

#### PAP10 — Adquisición del Predio de la PTAP

Durante el diagnostico de las condiciones actuales de la Planta de tratamiento de agua potable se pudo establecer que el predio que donde actualmente se tiene el pozo profundo y la planta de PTAP es de un tercero (Ministerio de Transporte); por lo cual la ESPA ESP, junto con la Alcaldía Municipal y apoyo de la Gobernación del Meta, debe realizar los trámites de adquisición de dicho predio para poder realizar las mejoras y manejos adecuados.

#### Objetivos Del Proyecto

Garanticen el servicio y suministro de agua potable a la población del centro poblado de Quebraditas.

#### 10.1.2 PROYECTO SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) PTAR1. Obtención del Permiso de vertimientos.

Ya que la PTAR del centro poblado Quebraditas no cuenta actualmente con un permiso de vertimiento, es necesario realizar el correspondiente plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento (PGRMV), la evaluación ambiental del vertimiento (EAV), así mismo se la entrega de la ubicación, descripción y operación del sistema, memoria técnicas y diseños de ingeniería conceptual y básica, entrega de planos detalle del sistema de tratamiento condiciones de eficiencia de tratamiento que adopta y manual de operación y mantenimiento del sistema de tratamiento, de acuerdo con el decreto 3930 del 2010. Dichos documentos deben ser entregados a CORMACARENA para su evaluación y correspondiente aprobación del permiso de vertimiento.

##### Objetivos Del Proyecto

- Dar cumplimiento a la normatividad vigente de vertimientos de aguas residuales domésticas.

#### PTAR2. Optimización, Mantenimiento operativo y preventivo de la PTAR

Debido a que la planta de tratamiento de aguas residuales del centro poblado Quebraditas lleva varios años a cargo de la comunidad, se encuentra deteriorada; por este motivo, es necesario realizar un mantenimiento correctivo de las compuestas de entrada, las rejillas, limpieza del sedimentador, mantenimiento al tanque aeróbico (cambio de bacterias y estabilización del proceso); mantenimiento a la zona de lodos y construcción de cerramiento, entre otros.

##### Objetivos Del Proyecto

- Mantener en óptimas condiciones la PTAR, para garantizar la eficiencia del sistema, en el porcentaje de remoción de la carga contaminante.
- Garantizar las normas de seguridad industrial de la PTAR.

#### PTAR3. Caracterización y monitoreo de la PTAR y fuente receptora.

La caracterización y monitoreo de la planta de tratamiento de aguas residuales del centro poblado Quebraditas y fuente receptora (río Chichimene), es importante para establecer la efectividad del funcionamiento de la planta en cuanto a calidad y cantidad, para la remoción y el tratamiento de la carga contaminante que es descargada en la fuente receptora denominada río Chichimene; así mismo, dar cumplimiento al uso Agrícola Restringido y la normatividad vigente en materia de vertimiento de aguas residuales en cuerpos hídricos; las caracterizaciones se deberán realizar una vez al año en época de verano.

##### Objetivos Del Proyecto

- Dar cumplimiento a la norma de vertimiento en cuanto a la remoción de la carga contaminante de DBO5, DQO, SST y grasas y aceites.

#### PTAR4. Implementar el sistema de tratamiento de coliformes.

Con el fin de dar cumplimiento a los parámetros ambientales y dado a los resultados obtenidos en los monitoreos, se hace necesario implementar un sistema de remoción y tratamiento de coliformes para disminuir la carga contaminante de los mismos a la fuente receptora, es decir al río Chichimene.

##### Objetivos Del Proyecto

- Dar cumplimiento a la norma de vertimiento en cuanto a la remoción de la carga contaminante de coliformes.

A continuación, se presenta una tabla resumen de los diferentes proyectos, actividades a realizar y presupuesto en cada uno de ellos.

PROYECTO	ACTIVIDADES	VALOR ESTIMADO
PROYECTO SUMINISTRO DE AGUA POTABLE (PAP)	PAP1. Obtención del Permiso de Concesión de Agua	\$ 3.000.000
	PAP2. Diseño y Mantenimiento correctivo del Pozo Profundo.	\$ 55.000.000
	PAP3. Mantenimiento de Tanque de Almacenamiento de Agua	\$ 15.000.000
	PAP4. Mantenimiento correctivo y puesta en marcha de la	\$ 309.290.000
	PAP5. Mantenimiento preventivo del Pozo Profundo y limpieza del tanque de almacenamiento de agua.	\$ 350.489.500
	PAP6. Optimización de las redes de distribución del sistema de	\$ 18.000.000
	PAP7. Adquisición e Instalación de macromedidor y micromedidores incluye cajilla y accesorios	\$ 27.723.200
	PAP8. Elaboración del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del	\$ 18.636.000
	PAP9. Caracterización y monitoreo del agua tratada	\$ 18.542.300
	PAP10. Adquisición del Predio de la PTAP	\$ 85.000.000
	VALOR DEL PROYECTO	\$ 900.681.000
PROYECTO SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)	PTAR1. Legalización del permiso de vertimientos.	\$ 80.000.000
	PTAR2. Optimización, Mantenimiento operativo y preventivo de	\$ 168.057.100
	PTAR3. Caracterización y monitoreo de la PTAR y fuente	\$ 82.944.500
	PTAR 4. Implementar el sistema de tratamiento de coliformes	\$ 16.595.700
	VALOR DEL PROYECTO	\$ 347.597.300
VALOR TOTAL ESTIMADO		\$ 1.248.278.300

- PSMV ACACIAS-ACTUALIZACIÓN

#### DESCRIPCIÓN DETALLADA DE PROGRAMAS Y PROYECTOS

Teniendo en cuenta los resultados del ejercicio de priorización y los resultados de la modelación del cuerpo receptor se contemplan los siguientes Programas como prioritarios para el área urbana del municipio de Acacias.

##### Programa suministro de agua potable – PAP

Tiene como objetivo garantizar el suministro de agua potable a la población en el corto, mediano y largo plazo, así como mejorar la gestión técnico-operativa para la reducción de pérdidas y control operacional, a través de la implementación de los siguientes proyectos:

- Ampliación de las redes de distribución por capacidad y expansión de cobertura

Teniendo en cuenta las necesidades actuales del área urbana del municipio Acacias, se hace necesaria la ampliación de la red de distribución con el fin de alcanzar el 100% de la cobertura del servicio dentro del área urbana.

- Construcción del sistema de captación incluye desarenador y unidad de almacenamiento

Se requiere a futuro la construcción de un sistema de captación que incluya una unidad de desarenación y una unidad de almacenamiento con el fin de garantizar el suministro del recurso hídrico al área urbana del municipio de Acacias las 24 horas del día. Dentro de este proyecto se

adelanta un proyecto donde se está evaluando la alternativa de la fuente de abastecimiento y una vez se materialice se contara con el permiso de ocupación de cauce y concesión de aguas.

- Optimización de las tres plantas de tratamiento y sus respectivas unidades de almacenamiento

Es necesario para el acueducto del área urbana del municipio de Acacias la optimización de las plantas de tratamiento de agua potable PTAP como de sus unidades de almacenamiento; debido a que a la fecha las estructuras de estas presentan fugas generándose pérdidas del recurso en dichas unidades del sistema de acueducto.

- Formulación del programa de uso y ahorro eficiente del agua – PUAEA

Es de gran importancia formular este documento para lograr la aprobación por parte de la autoridad ambiental y su posterior ejecución del plan ya que uno de los fines de los PUAEA es la disminución o reducción de dotaciones de consumo de agua.

El plan de ahorro y uso eficiente de agua, contempla entre otros, acciones dirigidas a sensibilizar a la comunidad sobre el ahorro del agua, es imprescindible acompañar la implementación de la micromedición mediante los proyectos que se contemplen en el programa de ahorro y uso eficiente de agua, incluye la elaboración del programa y/o plan de reducción de pérdidas y detección de fugas, cabe resaltar que a la fecha se encuentra en trámite la evaluación de dicho documento por CORMACARENA, no obstante, no se aprobado por esta, con el fin de iniciar su implementación

- Actualización del catastro de redes de acueducto

Se requiere realizar la actualización del trazado de las redes de distribución de la red de acueducto del área urbana puesto de que a la fecha dicho catastro no se encuentra actualizado.

#### PROGRAMA DE RECOLECCIÓN Y EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS – PAR:

- Ampliación y reposición de la red de alcantarillado sanitario por capacidad de cobertura y estado de la red.

Teniendo en cuenta las necesidades actuales del área urbana del municipio Acacias, se hace necesaria la ampliación de la red de alcantarillado sanitario con el fin de alcanzar el 100% de la cobertura del servicio dentro del área urbana del municipio de Acacias, eliminando así los vertimientos individuales generados sobre la fuente hídrica Caño Conejo durante su paso por el área urbana.

- Actualización del catastro de redes de alcantarillado

Se requiere debido a que a la fecha no se tiene actualizado el trazado de las redes de distribución de la red de acueducto del área urbana.

#### PROGRAMA DE RECOLECCIÓN Y EVACUACIÓN DE AGUAS LLUVIAS – PALL:

- Ampliación de la red de alcantarillado pluvial por capacidad de cobertura

Teniendo en cuenta las necesidades actuales del área urbana del municipio de Acacias se hace necesaria la ampliación de la red de alcantarillado pluvial debió la incorporación de nuevas urbanizaciones de vivienda.

## PROGRAMA TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR

Tiene como objetivo garantizar el transporte y tratamiento del agua residual generada en el área urbana del municipio de Acacias – Meta así como los centros poblados El Centro y El Carmen y su posterior vertimiento a la fuente receptora Rio Acacias.

- Caracterización y monitoreo de la PTAR y la fuente receptora.

Este proyecto se desarrolla en virtud de las obligaciones del prestador de manera permanente, realizándose caracterización y monitoreo al vertimiento de la PTAR (entrada y salida) y sobre la fuente receptora. Este valor se dejó un solo valor contemplado que según información de la definición de actualización del POT de Acacias el predio es cercano del actual PTAR.

- Solicitud de permiso de vertimientos a la fuente receptora Rio Acacias (Incluido Formulación del plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento - PGRMV donde se debe incluir la entrega de la ubicación, descripción y operación del sistema, memoria técnicas, diseños de ingeniería conceptual y básica, entrega de planos detalle del sistema de tratamiento, condiciones de eficiencia de tratamiento que adoptara, manual de operación y mantenimiento del sistema de tratamiento, de acuerdo con el decreto 1076 del 2015, la Resolución 0631 de 2015 y la Resolución 0330 del 2017).

Solicitud de permiso de vertimientos a la fuente receptora Rio Acacias (Incluido Formulación del plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento - PGRMV donde se debe incluir la entrega de la ubicación, descripción y operación del sistema, memoria técnicas, diseños de ingeniería conceptual y básica, entrega de planos detalle del sistema de tratamiento, condiciones de eficiencia de tratamiento que adoptara, manual de operación y mantenimiento del sistema de tratamiento, de acuerdo con el decreto 1076 del 2015, la Resolución 0631 de 2015 y la Resolución 0330 del 2017), cabe resaltar que a la fecha se encuentra en trámite la evaluación de dicho documento. Resaltando que se debe realizar una aclaración en la solicitud agregando a los centros poblados El Carmen y El Centro dentro de dicha solicitud, cabe resaltar que la optimización hace referencia al mejoramiento de las estructuras actuales, por tanto no contempla actividades de ampliación y continuará con el mismo caudal de tratamiento, en búsqueda de cumplir con las eficiencias del diseño del STAR. Una vez se cuente con los diseños del nuevo STAR se deberá realizar la solicitud del permiso de vertimiento.

- Optimización de la planta de tratamiento de aguas residuales

Conforme a lo expuesto en los capítulos anteriores El PSMV, se requiere la optimización del sistema de tratamiento de aguas residuales domesticas del área urbana del municipio de Acacias, esto debido a las fallas operativas que presenta, el cual consiste en el mejoramiento de las unidades de tratamiento que conforman dicho sistema actualmente, garantizando la eficiencia del sistema del 92%, en conformidad con los diseños propuestos.

- Estudios y diseños del nuevo sistema de tratamiento de aguas residuales

Conforme a lo expuesto en los capítulos anteriores El PSMV, la PTAR actual no cuenta con la capacidad necesaria para tratar el 100% del agua residual generada por el área urbana y los centros poblados que están y estarán conectados a la red de alcantarillado sanitario por lo cual se ve la necesidad de realizar los estudios y diseños para construir una nueva PTAR para que trate el excedente de agua residual que no pueda tratar la PTAR actual, y así se dé cumplimiento a los establecidos en el artículo 8 de la resolución 631 de 2015.

Una vez se evalúe el predio definido por el POT para la ubicación del sistema de tratamiento de aguas residuales para el área urbana de Acacias, y si este llega a encontrarse cercano al ya

construido por la empresa de servicios públicos, se podrá evaluar según el estudio si defina construir por módulos para aumentar la capacidad de caudal de la PTAR y que se tenga una única entrada y una única salida para el tema de Monitoreos del sistema de tratamiento.

- Identificación y adquisición del predio de la nueva PTAR (incluye topografía)

Corresponde a la identificación, adquisición y levantamiento topográfico así como la solicitud de determinantes ambientales y uso compatible del predio donde se llevará a cabo la construcción del nuevo sistema de tratamiento de aguas residuales del área urbana del municipio de Acacias previamente a la descarga a la fuente receptora Río Acacias.

- Solicitud de prórroga del permiso de vertimientos a la fuente receptora Río Acacias (Incluido Actualización el plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento - PGRMV donde se debe incluir la entrega de la ubicación, descripción y operación del sistema de tratamiento actual y el nuevo sistema de tratamiento de aguas residuales domesticas del área urbana del municipio de Acacias, memoria técnicas, diseños de ingeniería conceptual y básica, entrega de planos detalle, condiciones de eficiencia de tratamiento que adoptara, manual de operación y mantenimiento del sistema de tratamiento con la nueva planta de tratamiento, de acuerdo con el decreto 1076 del 2015, la Resolución 0631 de 2015 y la Resolución 0330 del 2017).

Solicitud de prórroga del permiso de vertimientos a la fuente receptora Río Acacias (Incluido Formulación del plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento - PGRMV donde se debe incluir la entrega de la ubicación, descripción y operación del sistema de tratamiento actual y el nuevo sistema de tratamiento de aguas residuales domesticas del área urbana del municipio de Acacias, memoria técnicas, diseños de ingeniería conceptual y básica, entrega de planos detalle del sistema de tratamiento, condiciones de eficiencia de tratamiento que adoptara, manual de operación y mantenimiento del sistema de tratamiento, de acuerdo con el decreto 1076 del 2015, la Resolución 0631 de 2015 y la Resolución 0330 del 2017).

- Construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales – PTAR

Corresponde a la construcción de un nuevo sistema de tratamiento de aguas residuales una vez sean aprobados los diseños y se cuente con el permiso de vertimientos de aguas residuales a la fuente receptora que se evalúe de acuerdo al terreno de la PTAR y los determinantes ambientales por parte de la autoridad ambiental Cormacarena.

- Emisario Final a la fuente receptora de los vertimientos del municipio de Acacias

Corresponde a la construcción del emisario final a la fuente receptora de los vertimientos del municipio de Acacias.

- Se anexa a continuación tabla de tentativo de inversión

ACTIVIDAD	VALOR TENTATIVO
PROGRAMA SUMINISTRO DE AGUA POTABLE – PAP:	\$2.275.000.000
PAP 1. Ampliación de las redes de distribución por capacidad y expansión de cobertura	\$250.000.000
PAP 2. Construcción del sistema de captación incluye desarenador y unidad de almacenamiento	\$650.000.000
PAP 3. Optimización de las tres plantas de tratamiento y sus respectivas unidades de almacenamiento	\$1.150.000.000



ACTIVIDAD	VALOR TENTATIVO
PAP 4. Formulación del programa de uso y ahorro eficiente del agua - PUAEA.	\$120.000.000
PAP 5. Actualización del catastro de redes de acueducto	\$105.000.000
PROGRAMA DE RECOLECCIÓN Y EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS – PAR:	\$7.110.000.000
PAR 1. Ampliación y reposición de la red de alcantarillado sanitario por capacidad de cobertura y estado de la red.	\$7.000.000.000
PAR 2. Actualización del catastro de redes de alcantarillado.	\$110.000.000
PROGRAMA DE RECOLECCIÓN Y EVACUACIÓN DE AGUAS LLUVIAS – PALL:	\$1.300.000.000
PALL 1. Ampliación de la red de alcantarillado pluvial por capacidad de cobertura.	\$1.300.000.000
PROGRAMA TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS – PTAR:	\$15.800.000.000
PTAR 1. Caracterización y monitoreo de la PTAR y la fuente receptora.	\$200.000.000
PTAR 2. Solicitud de permiso de vertimientos a la fuente receptora Rio Acacias (Incluido Formulación del plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento - PGRMV donde se debe incluir la entrega de la ubicación, descripción y operación del sistema, memoria técnicas, diseños de ingeniería conceptual y básica, entrega de planos detalle del sistema de tratamiento, condiciones de eficiencia de tratamiento que adoptara, manual de operación y mantenimiento del sistema de tratamiento, de acuerdo con el decreto 1076 del 2015, la Resolución 0631 de 2015 y la Resolución 0330 del 2017).	\$120.000.000
PTAR 3. Optimización de la PTAR del área urbana del municipio de Acacias.	\$3.000.000.000
PTAR 4. Estudios y diseños del nuevo sistema de tratamiento de aguas residuales	\$70.000.000
PTAR 5. Identificación y adquisición del predio de la nueva PTAR (incluye topografía	\$250.000.000
PTAR 6. Solicitud de prórroga del permiso de vertimientos a la fuente receptora Rio Acacias (Incluido Actualización el plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento - PGRMV donde se debe incluir la entrega de la ubicación, descripción y operación del sistema de tratamiento actual y el nuevo sistema de tratamiento de aguas residuales domesticas del área urbana del municipio de Acacias, memoria técnicas, diseños de ingeniería conceptual y básica, entrega de planos detalle, condiciones de eficiencia de tratamiento que adoptara, manual de operación y mantenimiento del sistema de tratamiento con la nueva planta de tratamiento, de acuerdo con el decreto 1076 del 2015, la Resolución 0631 de 2015 y la Resolución 0330 del 2017).	\$160.000.000

ACTIVIDAD	VALOR TENTATIVO
PTAR 7. Construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales – PTAR	\$12.000.000.000
PTAR 8. Emisario Final al fuente receptora de los vertimientos del municipio de Acacias	\$2.000.000.000
TOTAL	\$26.487.000.000

- PSMV SAN ISIDRO DE CHICHIMENE 2018

#### PROYECTO SISTEMA DE RECOLECCIÓN Y EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS (PAR).

PAR1. Diseño y construcción del emisario final al Caño San Francisco.

Actualmente las aguas residuales se están vertiendo a una zona de recarga hídrica o bosque fragmentado, razón por la cual se propuso un nuevo punto para el emisario final en el PGRM\I del Centro Poblado de San Isidro de Chichimene presentado junto con este PSMV. Dicho emisario tiene una longitud de 1.500 metros que va desde la PTAR hasta el Caño San Francisco afluente del Río Orotoy. Por esta razón se hace necesario realizar los diseños y construcción del emisario final, previa autorización de CORMACARENA.

PROYECTO SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR) PTAR1. Legalización del permiso de vertimientos

PTAR2. Optimización, Mantenimiento correctivo y puesta marcha de la PTARD PTAR3. Mantenimiento operativo y preventivo del sistema.

PTAR4. Caracterización y monitoreo de la PTAR y fuente receptora.

#### PLAN DE INVERSIÓN

PROYECTO	ACTIVIDAD	VALOR ESTIMADO
PROYECTO SISTEMA DE RECOLECCIÓN Y EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS (PAR)	PAR1. Diseño y construcción del emisario final al Caño San Francisco	\$ 700.000.000
	VALOR DEL PROYECTO	\$ 700.000.000
PROYECTO SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)	PTAR1. Legalización del permiso de vertimientos.	\$ 60.000.000
	PTAR2. Optimización, Mantenimiento correctivo y puesta marcha de la PTARD	\$ 172.820.000
	PTAR3. Mantenimiento operativo y preventivo del sistema.	\$ 495.239.000
	PTAR4. Caracterización y monitoreo de la PTAR y fuente receptora	\$ 112.406.200
	VALOR DEL PROYECTO	\$ 112.406.200

VALOR TOTAL ESTIMADO	\$ 2.713.926.700
----------------------	------------------

- PSMV DINAMARCA 2014

#### PROGRAMA DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE PAP:

- PAP 1: Proceso de concesión de aguas subterráneas
- PAP 2: Elaboración del Programa De Ahorro Y Uso Eficiente Del Agua
- PAP 3: Implementación del Programa De Ahorro Y Uso Eficiente Del Agua

#### PROYECTO SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR

- PTAR 1: diseño definitivo del sistema de tratamiento.
- PTAR 2: legalización del permiso de vertimientos.
- PTAR 3: construcción del sistema de tratamiento de agua residual.
- PTAR 4: operación y mantenimiento de la PTAR.
- PTAR 5: seguimiento y monitoreo de la fuente receptora.

#### PROYECTO SISTEMAS SEPARADOS DE LA RED DE ALCANTARILLADO PSRALC

- PSRALC 1: Campaña de concientización para la separación de aguas residuales de lluvias.

#### PROYECTO FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL FINS

- FINS 1: Elaboración estudio tarifario.

ACTIVIDAD	VALOR TENTATIVO
PAP 1: Proceso de concesión de aguas subterráneas	\$2.000.000
PAP 2: Elaboración del Programa De Ahorro Y Uso Eficiente Del Agua	\$25.000.000
PAP 3: Implementación del Programa De Ahorro Y Uso Eficiente Del Agua	\$0.00
PROGRAMA DE SUMINISTRO DE AGUA POTABLE PAP	\$27.000.000
PTAR 1: diseño definitivo del sistema de tratamiento	\$35.000.000
PTAR 2: legalización del permiso de vertimientos	\$2.000.000
PTAR 3: construcción del sistema de tratamiento de agua residual.	\$711.153.186
PTAR 4: operación y mantenimiento de la PTAR	\$405.638.902
PTAR 5: seguimiento y monitoreo de la fuente receptora	\$8.100.000
PROYECTO SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PTAR	\$1.153.792.088
PSRALC 1: Campaña de concientización para la separación de aguas residuales de lluvias.	\$50.000.000

PROYECTO SISTEMAS SEPARADOS DE LA RED DE ALCANTARILLADO PSRALC	\$50.000.000
FINS 1: Elaboración estudio tarifario.	\$30.000.000
PROYECTO FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL FINS	\$30.000.000
VALOR TOTAL ESTIMADO	\$1.271.942.088

## SISTEMA PÚBLICO DE ASEO

Es la modalidad de prestación de servicio público domiciliario de aseo para residuos sólidos de origen residencial y para otros residuos que pueden ser manejados de acuerdo con la capacidad de la persona prestadora del servicio de aseo y que no corresponden a ninguno de los tipos de servicios definidos como especiales. Está compuesto por la recolección, transporte, transferencia, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos originados por estas actividades. También comprende este servicio las actividades de barrido y limpieza de vías y áreas públicas y la recolección, transporte, transferencia, tratamiento, y disposición final de los residuos sólidos originados por estas actividades.

## OBJETIVOS DEL SISTEMA PÚBLICO DE ASEO

El sistema público de aseo propenderá por una solución integral para el manejo de los residuos sólidos urbanos que asegure la sostenibilidad ambiental y el cumplimiento de la normatividad ambiental, así como por el disfrute sano y seguro del espacio público, para lo cual se fijan los siguientes objetivos:

1. Garantizar una solución integral para la recolección, transporte, aprovechamiento, valorización, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos; la recolección, aprovechamiento y disposición final de escombros; y la recolección, transporte y disposición final de lodos, desde una perspectiva regional.
2. Mejorar el estado de conservación del espacio público mediante el barrido de calles, limpieza de áreas públicas, corte de césped en vías públicas, poda de árboles y preservación de las zonas de ronda.
3. Involucrar a la población como agentes activos del sistema público de aseo, concibiendo a la población no solo como beneficiaria, sino como gestora y responsable en el desarrollo y sostenimiento del sistema mediante labores de separación en la fuente, así como la preservación y saneamiento del espacio público como un bien colectivo.

## PROYECTOS PARA EL SERVICIO PÚBLICO DE ASEO

Además de los proyectos planteados en el programa de ejecución, para el sector urbano, se deberá tener en cuenta lo siguiente:

Recolección, transporte, aprovechamiento, valorización, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos desde una perspectiva regional.

- Puesta en funcionamiento de la Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos para el aprovechamiento de material orgánico y del material de reciclaje.
- Aprovechamiento y valorización de los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos, asegurando su reincorporación a distintos ciclos productivos.

- Adquisición de maquinaria y vehículos para garantizar la prestación del servicio público de aseo.
- Localización de la escombrera municipal prioritariamente en áreas cuyo paisaje se encuentre degradado, tales como minas y canteras abandonadas, entre otros, con la finalidad principal de que con la utilización de estos materiales se contribuya a su restauración ambiental.
- Conservación del espacio público y preservación de las zonas de ronda.
- Optimización del servicio de barrido y limpieza, incorporando micro rutas de limpieza y corte de césped de calles y áreas públicas, poda de árboles y preservación de zonas de ronda.
- Formulación e implementación del plan de ornato y embellecimiento del municipio de Acacías.

Construcción de cultura ciudadana en torno al sistema público de aseo.

- Implementación de un programa de selección en la fuente y rutas de recolección selectivas involucrando a todos los sectores generadores de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos.
- Implementación de campañas pedagógicas tendientes al fomento de una cultura de preservación del espacio público, de los bienes colectivos y de los recursos naturales.
- Fomento de programas institucionales de capacitación en aprovechamiento de residuos y cultura de separación en la fuente.
- Fomentar las políticas de la nación frente a los mecanismos de reciclaje y separación en la fuente.

## DISPOSICIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN

La escombrera municipal será la ubicada en el predio identificado con código catastral 50-006-0011-02450001000 con un área de 5Ha 1300 m<sup>2</sup>. La forma final de la escombrera no será una pirámide, sino una ladera aterrazada, cuya lógica constructiva empieza de la base de la ladera hacia arriba, en el curso de los años se irán compactando las terrazas una sobre otra, de tal manera que el nivel de la terraza final coincida con el de la carrera 10°, conformando así una gran plaza- mirador desde donde se podrá contemplar la confluencia de los ríos Acacías y Acaciñas. Adicionalmente, teniendo en cuenta que el área seleccionada se encuentra en zona de amenaza media por inundación, la cual es considerada como mitigable, es preciso que en el proceso de licenciamiento ambiental se determinen las obras y medidas de mitigación a que haya lugar. La conformación de la escombrera se realizará mediante terraseo en capas compactadas de tal forma que a futuro este predio pueda acondicionarse como espacio público mediante un tratamiento paisajístico, subdrenajes, manejo de aguas de escorrentía y adecuación morfológica. La capacidad de dicha escombrera se estima en 173.030 m<sup>3</sup>, para una vida útil de entre 21 y 27 años.

Una segunda escombrera que incluye una planta de aprovechamiento y valorización de escombros, localizada en la zona sanitaria de la vereda Montelibano, donde actualmente se localiza la PTRS, la cual incluye la recepción, clasificación, separación y modificación de las características de los

residuos sólidos, incrementando las posibilidades de reutilización y minimizando los impactos ambientales y riesgos sobre la salud. En este sitio pueden disponerse escombros incluyendo concretos reforzados, tierra suelta, hierros y muebles viejos.

Esta planta de aprovechamiento y valorización se constituyen como elemento clave en el modelo de gestión de residuos sólidos y escombros, ya que en ellas se va a proceder a su clasificación y reutilización, separando los diferentes flujos de residuos para su correcta gestión ambiental, destinado a residuos no valorizables, enviando a gestores autorizados. Al interior de la planta se podrán incluir equipos mecánicos para el transporte, selección y separación de residuos (banda transportadora).

En concordancia con la normatividad ambiental vigente, particularmente con Resolución 0754 de 2014 y los Decretos 1077 de 2015 (Decreto único reglamentario del sector Vivienda, Ciudad y Territorio) y 2981 de 2013 expedidos por Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio en relación con la gestión integral de residuos sólidos, y la Resolución 627 de 2006 en cuanto a los niveles máximos de ruido:

- Está prohibido arrojar escombros y materiales de construcción a las vías públicas, zonas de ronda y espacio público.
  - Es responsabilidad de los productores de escombros su recolección, transporte y disposición en las escombreras autorizadas, para lo cual al momento de solicitar las respectivas licencias de construcción se deberá presentar ante Planeación Municipal una certificación de disponibilidad de un gestor de escombros para el transporte y disposición de los residuos a producir en la obra.
  - El Municipio y las personas prestadoras del servicio de aseo son responsables de coordinar estas actividades en el marco de los programas establecidos para el desarrollo del respectivo Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGIRS.
  - La persona natural o jurídica prestadora del servicio público de aseo podrá ofertar este servicio, de acuerdo con los términos de la Resolución 541 de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente o la que la sustituya o modifique.
  - En cualquier caso, la recolección, transporte y disposición final de escombros deberá efectuarse en forma separada del resto de residuos sólidos.
  - En el diseño la planta destinada al aprovechamiento de residuos sólidos y la escombrera municipal deben considerarse como mínimo los siguientes aspectos constructivos:
1. El diseño arquitectónico de la zona operativa debe ser cerrado a fin de mitigar los impactos sobre el área de influencia.
  2. Contar con un área mínima para la recepción de los residuos a recuperar y prever la capacidad de almacenamiento del material recuperado, teniendo en cuenta las situaciones de contingencia y comportamiento del mercado.



3. Tener vías de acceso de acuerdo al tipo de equipos de transporte a utilizar en el servicio ordinario de aseo.
4. Contar con un sistema de ventilación adecuado.
5. Contar con sistema de prevención y control de incendios.
6. Contar con el sistema de drenaje para el control de las aguas lluvias e infiltración.
7. Contar con sistemas tendientes a la minimización y control de ruido, generación de olores, emisión de partículas y esparcimiento de materiales.
8. En su construcción y operación deberá contemplarse un plan de gestión ambiental y de riesgos.
9. Dar cumplimiento al nivel máximo de emisión de ruido, según el Artículo 9 de la Resolución 627 de 2006, el cual establece un nivel máximo para suelo rural de 55 dB en el día y 50 dB en la noche.

La conformación de depósitos de material sobrante de excavación mediante terrazas en zonas de ronda es una práctica común en grandes obras de infraestructura, en donde se observa la siguiente conformación típica:

- Bermas intermedias con sus respectivas cunetas
- Enrocado en la base del depósito como medida de mitigación ante la erosión de la fuente de agua
- Cunetas perimetrales para minimizar el ingreso de agua al cuerpo del depósito - Filtro de gravas y geotextil en la base del depósito (usualmente en forma de espina de pescado) para drenar aguas subsuperficiales.

En el caso de la escombrera del municipio de Acacias deben observarse varios elementos:

- El depósito no estrangula el valle del río Acaciitas, al proponerse sobre una antigua terraza del río. Así que no altera el comportamiento del río.

El depósito no estaría sometido a continuos procesos de embalsamiento y desembalsamiento (ascenso y descenso de nivel), sino a crecientes con alto periodo de retorno, por lo cual la protección es principalmente ante erosión de la base.

#### OBJETIVOS DEL SERVICIO DE ENERGÍA Y ALUMBRADO PÚBLICO

Bajo criterios de eficiencia, calidad y economía aportar a la consolidación de las estrategias de ocupación del territorio, a la competitividad regional y a la mejora en la calidad de vida, para lo cual se formulan los siguientes objetivos:

1. Prestación del servicio de energía y expansión de las redes de distribución en concordancia con las estrategias de crecimiento urbano planteadas por el PBOT.

2. Crecimiento urbano y desarrollo de infraestructura y equipamientos respetando las zonas de retiro y servidumbres a las líneas de transmisión establecidas en el RETIE.
3. Garantizar condiciones de seguridad y acceso a los bienes de uso público mediante un adecuado sistema de alumbrado público, ampliando la cobertura a los principales corredores rurales y suburbanos con tránsito vehicular o peatonal.

## PROYECTOS DEL SISTEMA DE ENERGÍA Y ALUMBRADO PÚBLICO

Prestación del servicio de energía y expansión de las redes de distribución dentro del perímetro urbano

- En coordinación con la empresa prestadora del servicio (Empresa Electrificadora del Meta) y con urbanizadores, formular y desarrollar un plan de expansión de las redes de distribución acorde con las estrategias de ocupación del territorio y consolidación del perímetro urbano.
- Verificación de zonas de retiro y servidumbres a las líneas de transmisión establecidas en los siguientes reglamentos: Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas –RETIE y Reglamento de Técnico de Iluminación y Alumbrado Público, en todos los procesos de licenciamiento urbanístico y desarrollo de infraestructura y equipamientos.
- En coordinación con la Empresa Luz del Llano verificar y fomentar en las nuevas construcciones o urbanizaciones el uso de luminarias de calidad y con las especificaciones técnicas establecidas en el RETILAP.

Consolidación del sistema de alumbrado público municipal.

- Ampliación de la cobertura de alumbrado público de calles y espacio público dando especial énfasis en parques, alamedas, ciclorutas.

## OBJETIVOS DEL SERVICIO DE GAS NATURAL

Velar por la expansión de las redes de transporte y distribución de gas acorde con las estrategias de ocupación del territorio, respetando las zonas de servidumbre, preservando los recursos naturales y minimizando el riesgo sobre la infraestructura. Lo anterior, priorizando el sector rural.

## PROYECTOS PARA EL SISTEMA DE GAS NATURAL

Expansión de las redes de transporte y distribución de gas en armonía con los recursos naturales y minimizando el riesgo sobre la infraestructura.

- En coordinación con las empresas prestadoras del servicio, formular y desarrollar un plan de expansión de las redes de distribución acorde con las estrategias de ocupación del territorio y consolidación del perímetro urbano.
- Verificar en todos los procesos de licenciamiento urbanístico y desarrollo de infraestructura y equipamientos, las zonas de retiro y servidumbres a las líneas de transmisión establecidas en la normatividad nacional.

## OBJETIVOS DEL SISTEMA DE TELECOMUNICACIONES.

Con el propósito de satisfacer las necesidades de los usuarios y especialmente de la población escolar, de acceso efectivo a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, la

administración municipal propenderá por la dotación y preservación de los recursos e instalaciones apropiados para tal fin a nivel urbano y rural.

#### PROYECTOS QUE GARANTICEN EL ACCESO EFECTIVO A LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES A LOS HABITANTES DEL MUNICIPIO DE ACACÍAS

- Recuperación y mantenimiento de equipos e instalaciones previstas para el acceso a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la población escolar.
- Gestionar la ampliación de la red de infraestructura necesaria para el acceso a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones con énfasis en los centros poblados y en el parque lineal del río Acaciñas.

#### Condiciones para la instalación de antenas y estaciones radioeléctricas.

Se permitirá la ubicación de estaciones radioeléctricas según las disposiciones establecidas en el Decreto Nacional 195 de 2005, en la Resolución 1645 de 2005 del Ministerio de Comunicaciones, y demás normas que las complementen, modifiquen o sustituyan, cumpliendo las siguientes condiciones:

1. No se permite la ubicación de antenas en zonas de riesgo, rondas hidráulicas, zonas verdes públicas, antejardines, ni en estaciones de combustible.
2. Se deberán ubicar en concordancia con lo que disponga la Nación y el Municipio de Acacías para las zonas de influencia de los bienes de interés cultural.
3. En el suelo de consolidación se podrán instalar antenas de Telecomunicaciones al interior de los lotes de tal forma que no se altere la fachada de las edificaciones y se mantenga el paramento continuo.
4. La distancia entre torres de telefonía móvil y las viviendas, instituciones educativas, hospitales y hogares geriátricos y los demás que se consideren necesarios, serán los establecidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
5. De acuerdo con el tipo de servicio se deberán cumplir con las condiciones de accesibilidad definidas en la Resolución 1645 de 2005.
6. Quienes presten los servicios y/o actividades de telecomunicaciones deben asegurar que, en las distintas zonas de exposición a campos electromagnéticos, el nivel de emisión de sus estaciones no exceda el límite máximo de exposición definido en la Tabla 1 del Decreto Nacional 195 de 2005 y demás normas que lo complementen, modifiquen o sustituyan.
7. Toda estación radioeléctrica que se pretende localizar en espacio público deberá solicitar la correspondiente licencia de ocupación e intervención del espacio público, según lo establecido en los artículos 11°, 12° y 13° del Decreto Nacional 1469 de 2010.

#### DIMENSIÓN FUNCIONAL

#### SUSTENTACIÓN DEL NUEVO MODELO DE OCUPACIÓN PARA LA CABECERA URBANA DEL MUNICIPIO DE ACACIAS

El municipio de Acacias al igual que la mayoría de municipios del país llevo a cabo su primer instrumento de planificación hacia el año 2000, mediante el acuerdo 021. No obstante, hacia el año 2011 y 2015 se realizaron modificaciones excepcionales. Por lo anterior, a continuación, realizaremos un cuadro comparativo en el que se podrán evidenciar las áreas planteadas en los

distintos acuerdos, lo que a su vez nos permitirá realizar un análisis para la propuesta del nuevo modelo de ocupación para la cabecera urbana del municipio de Acacias.

DESCRIPCION	Perímetro urbano (Has)	Perímetro de expansión urbana (Has)
Año 2000	567	467
Año 2011	568.17	459.4
Año 2015	825.71	320.31

Como se observa en la tabla anterior el perímetro urbano planteado entre 2011 y 2015 creció en un 45.32%, pasando de 568.17 has a 825.71 has, por otro lado, el perímetro de expansión presenta una dinámica opuesta, reduciendo su tamaño en un 30.27%, pasando de 459.4 has a 320.31 has.

Con base en lo anterior, y teniendo en cuenta a) las dinámicas sociales (crecimiento demográfico) b) la densidad poblacional c) el déficit de espacio público d) La morfología urbana y cualidades ambientales e) déficit de vivienda f) la disponibilidad y factibilidad de servicios públicos y g) los imprevistos que suceden en una ciudad, se realizará un planteamiento para el nuevo modelo de ocupación de la cabecera urbana del municipio de Acacias. Adicionalmente, se muestran los Planes Parciales llevados a cabo en la vigencia del PBOT actual, los cuales ya tramitaron la respectiva licencia de urbanismo y entregaron las áreas de cesión, por lo que se incorporarán directamente al suelo urbano.

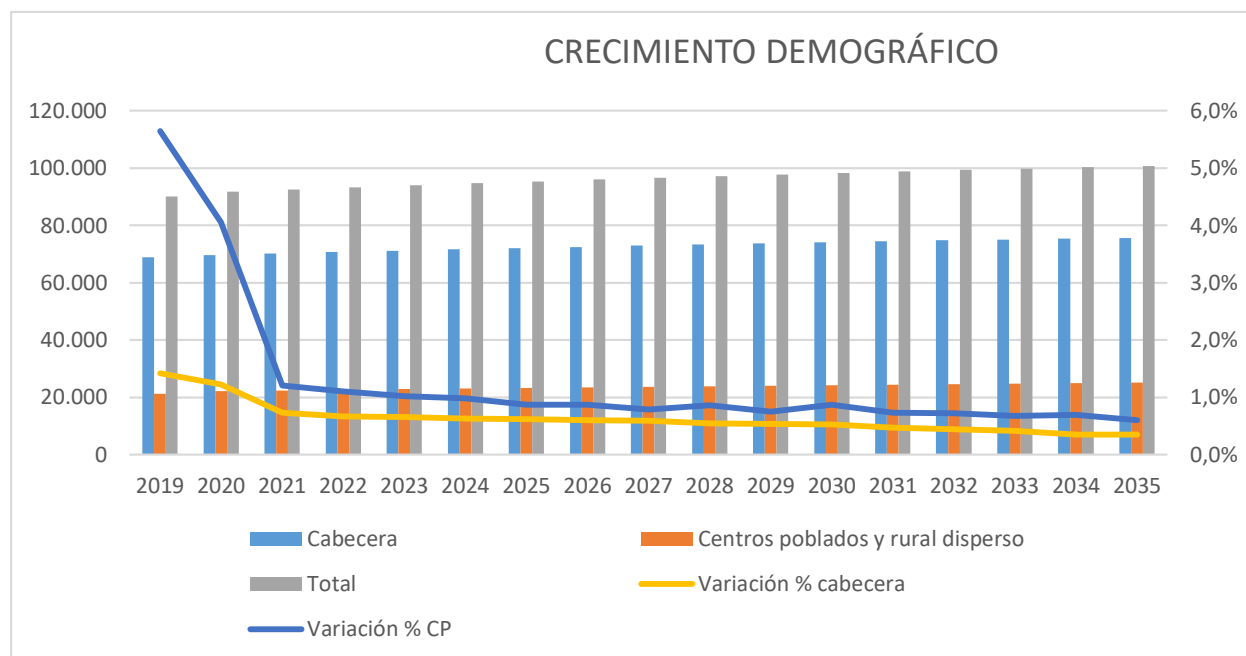
#### A) DINAMICAS SOCIALES (CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO)

Según el censo Dane 2018, el municipio de Acacias contaba para ese año con 88.023 personas en todo su territorio, de las cuales 67.906 se encontraban en suelo urbano y 20.117 en suelo rural disperso y en centros poblados, así mismo, según esta entidad para el año 2022 el municipio cuenta con una población total de 93.323 habitantes, es decir que ha presentado un crecimiento del 6%.

De la misma manera, el DANE presenta una proyección hasta el año 2035, lo que equivale casi a toda la vigencia del Plan Básico de Ordenamiento Territorial, siendo esta una oportunidad para plantear el modelo de ocupación que regirá al municipio hasta el año 2034 que se cumplen los tres periodos constitucionales, no obstante, se debe tener en cuenta que estos instrumentos de planificación debido a la complejidad en su formulación y desarrollo están casi duplicando su vigencia.

Conforme a lo anterior, a continuación, presentamos un gráfico en el que se puede evidenciar el crecimiento que tendrá la población en el municipio de Acacias desde el año 2018 en que se hizo el

Censo, hasta el año 2035. Este gráfico además nos muestra el porcentaje de crecimiento que se dará tanto en la cabecera urbana, como en los centros poblados y en el suelo rural disperso.



Como se puede observar en el gráfico, para el año 2019 la población en el municipio de Acacias era de 90.124 habitantes, de los cuales 68.872 se encontraban en la cabecera urbana y 21.252 en suelo rural y en los centros poblados, no obstante, para el año 2035 se prevé la población llegará a 100.719 habitantes, de los cuales 75.613 se localizarán en la cabecera urbana y el resto en suelo rural y los centros poblados, lo que quiere decir que Acacias presentará un incremento total del 14.4% desde el año 2018 al año 2035. Así mismo, también se puede evidenciar que el crecimiento poblacional más significativo se dará en los centros poblados y en el suelo rural disperso, pasando de tener 20.117 habitantes a tener 25.106, o sea, un incremento del 24,8%, cifra muy superior con relación a la población de la cabecera urbana la cual tendrá un incremento del 11.3%.

## B) DENSIDAD POBLACIONAL

Según el Departamento Nacional de Planeación (DNP) Acacias tiene una extensión territorial de 1149 km<sup>2</sup> y una población al año 2022 de 93.323 habitantes, lo que da una densidad poblacional de 81.22 habitantes/km<sup>2</sup> para todo el territorio, no obstante, esta entidad señala que la cabecera urbana del municipio cuenta con una población para el año 2022 de 70.694 habitantes y cuenta con un área urbana construida conforme al análisis cartográfico realizado de 7.12 km<sup>2</sup>, lo que nos da una densidad poblacional de 9928 habitantes/km<sup>2</sup>, es decir, 99 habitantes/ha.

## C) ESPACIO PÚBLICO

En el marco de la Visión Colombia 2019, se formuló en 2006 la estrategia “Construir Ciudades Amables”, que planteó el diseño de estrategias que garanticen en las ciudades: i) mejorar la calidad de vida de sus habitantes, ii) adecuar los espacios donde habitan y se relacionan los ciudadanos, iii) Construir ciudades más amables, ordenadas bajo un modelo de desarrollo urbano planificado,

con espacio público adecuado, y con inclusión hacia la población discapacitada, iv) articular todos los componentes de movilidad como el transporte urbano masivo o colectivo, transporte privado, ciclo rutas, vías peatonales, sistemas alternativos, etc., y v) promover el desarrollo de sistemas integrados de transporte masivo, buscando en el mediano plazo impulsar un desarrollo urbano integral mejorando el espacio público, entre otras estrategias.

La Ley 9ª de 1989 y el Decreto 1504 de 1998 definen el espacio público como el “conjunto de inmuebles públicos y los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados, destinados por su naturaleza, por su uso o afectación a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que trascienden, por tanto, los límites de los intereses individuales de los habitantes” (Artículos 5º y 2º, respectivamente). Según el Decreto 1504 de 1998, el espacio público está integrado por la suma de elementos constitutivos naturales, artificiales y complementarios.

#### Espacio Público Efectivo

Para efectos de garantizar la planeación y gestión del espacio público en los POT, y fundamentalmente para monitorear el déficit cuantitativo y cualitativo del mismo en las ciudades, el Artículo 14 del Decreto 1504 de 1998 estableció la categoría de Espacio Público Efectivo, que corresponde al espacio público de carácter permanente, conformado por zonas verdes, parques, plazas y plazoletas. Para efectos de su medición, se estableció un indicador de espacio público por habitante y un índice mínimo de EPE de 15 m<sup>2</sup>.

El municipio de Acacias, según el plano MFU-SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO URBANO, cuenta con un área de zonas verdes y parques de 264.894,55 m<sup>2</sup>, los cuales distribuidos entre la población acacireña que se localiza en la cabecera municipal para el año 2022, es decir 70.694 personas, nos daría un total de 3,74 m<sup>2</sup> por habitante. De esta manera, la cabecera municipal de Acacias debería contar con un área de 1.060.410 m<sup>2</sup> de espacio público efectivo para el año 2022, para cumplir con los 15 m<sup>2</sup> de espacio público por habitante. Lo que quiere decir que se requiere de 795.515,45 m<sup>2</sup> de Espacio Público Efectivo al año 2022.

Adicionalmente, si realizamos una proyección al año 2034 según las cifras indicadas por el DANE, Acacias debería dejar un área 1.130.205 m<sup>2</sup> para espacio público efectivo, solo en la cabecera municipal, por lo que faltaría un área de 865.310,45 m<sup>2</sup>, que se podrían subsanar en los tres periodos constitucionales, dando un área de 288.436,82 por cada periodo. Es decir que en la ejecución del corto plazo se deberían construir 288.436,82 m<sup>2</sup> de espacio público efectivo, en el mediano plazo la misma cantidad y así mismo en el largo plazo.

Tabla 68 Población vs Espacio Público Efectivo la cabecera urbana de Acacias

	Población según censo DANE 2018	Espacio público por habitante (m <sup>2</sup> )	Total Espacio Público Efectivo
2022	70.694	15	1.060.410 m <sup>2</sup>
2034	75.347		1.130.205 m <sup>2</sup>

Tabla 69 Espacio público Efectivo requerido por periodo constitucional

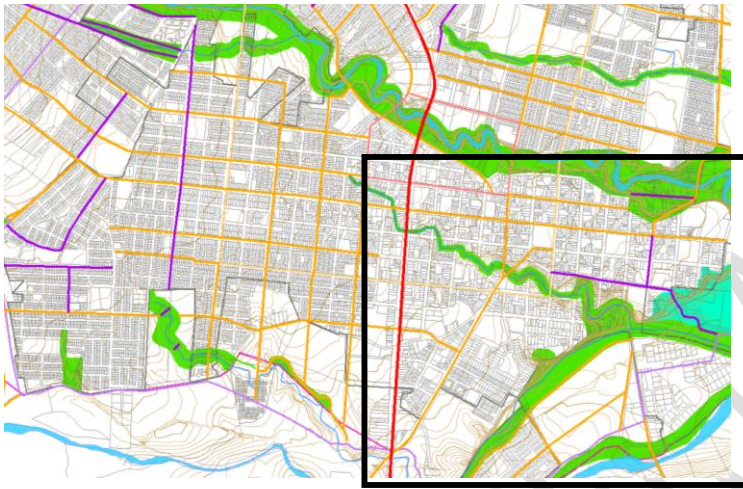
Periodo	Espacio Público Efectivo requerido En m <sup>2</sup>
Corto	288.436,82
Mediano	288.436,82



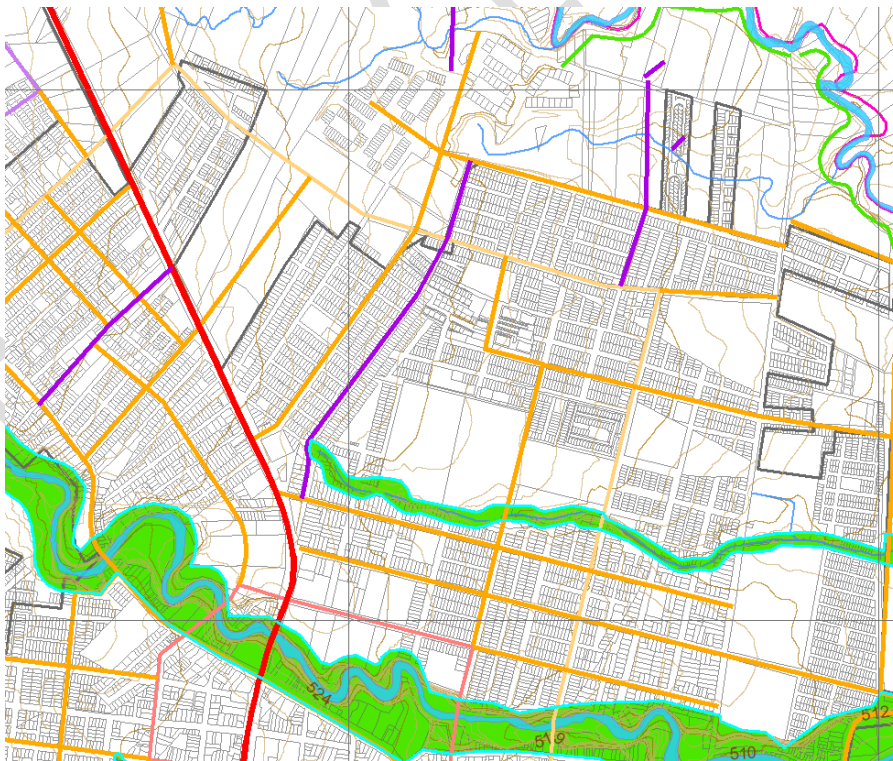
#### D) MORFOLOGÍA URBANA Y CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES



Acacias conforme su primer caserío hacia el año 1919, entre los ríos Acacias y Acaciitas, afluentes hídricos localizados al sur y centro del municipio, no obstante, como se puede observar en la imagen al municipio también lo atraviesa el río Sardinata localizado al norte, hacia la vía que conduce a Villavicencio. Estos Ríos de alguna manera han servido de límites arcifinios en la planificación de Acacias, toda vez que como se observa en el plano anterior, lo construido va hasta el río Sardinata por el norte y hasta el río Acacias por el Sur, lo que adicionalmente ha enriquecido paisajísticamente y ambientalmente el territorio Acacireño, pues estos afluentes generan una zona de protección de aproximadamente 115.48 Has dentro de la cabecera urbana, lo que a su vez también contribuye a la mitigación del cambio climático y la reducción de las olas de calor.



Por otro lado, Acacias dio inicio en lo que hoy es conocido como la UPZ 3 bajo un trazado hipodámico, de manzanas típicas de aprox. 100 m x 100 m, que se evidencia alrededor del parque principal, la plaza de mercado y sobre las vías 13,14 y 15 del municipio. Sin embargo, a través de los años y a medida que fue creciendo, este trazado se fue desintegrando y empezaron a sobresalir manzanas rectangulares, con predios de Menores dimensiones, como se muestra en la siguiente imagen.



## E) DÉFICIT DE VIVIENDA

Según el censo del DANE 2018 Acacias contaba para ese año con un total de 28.518 viviendas en todo su territorio, de las cuales 22.213 correspondían a casas, 5089 a apartamentos, 1182 a tipo cuartos 2 vivienda tradicional indígena, 1 vivienda tradicional étnica y 31 otro tipo de vivienda.



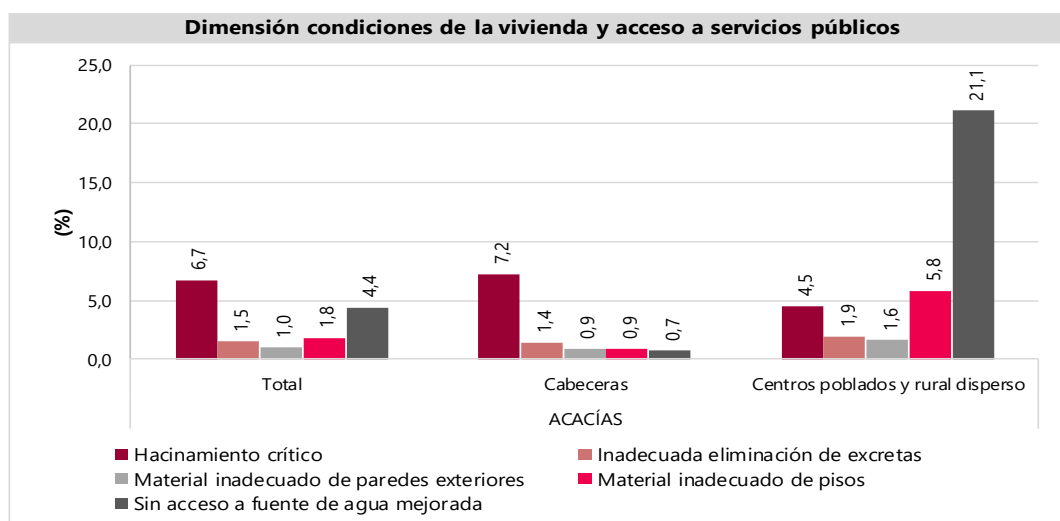
En cuanto a la cabecera municipal las cifras son las siguientes:

Tipología	Cantidad
Casa	17.064
Apartamento	4.795
Tipo cuarto	1.036
Otro tipo de vivienda	20
Total	22.915

Por otro lado, el municipio de Acacias presenta en la actualidad una gran necesidad de vivienda de interés social y prioritaria, como resultado de los altos índices de migración por motivos laborales, necesidades no resueltas hacia poblaciones vulnerables y crecimiento desbordado del municipio tanto en el área urbana, centros poblados y rural. Lo cual ha generado, altos índices de hacinamiento, acentuando problemáticas sociales, ambientales y económicas y el aumento del fenómeno de asentamientos humanos no legalizados y acciones de licenciamiento sin cumplimiento de requisitos legales.

Condiciones de la vivienda y acceso a servicios públicos





Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV 2018)

Respecto a las Necesidades Básicas Insatisfechas, el municipio de Acacias presenta:

Tabla 70 NBI DANE

Variables	Cabecera	Resto	Total
Proporción de Personas en NBI (%)	5,28	10,87	6,34
Proporción de Personas en Miseria	0,49	1,22	0,62
Componente vivienda	1,12	3,58	1,59
Componente servicios	0,27	0,05	0,23
Componente Hacinamiento	1,40	2,90	1,69
Componente Inasistencia	0,90	1,47	1,01
Componente Dependencia económica	2,12	4,12	2,50

Fuente CNPV- 2018 - NBI DANE

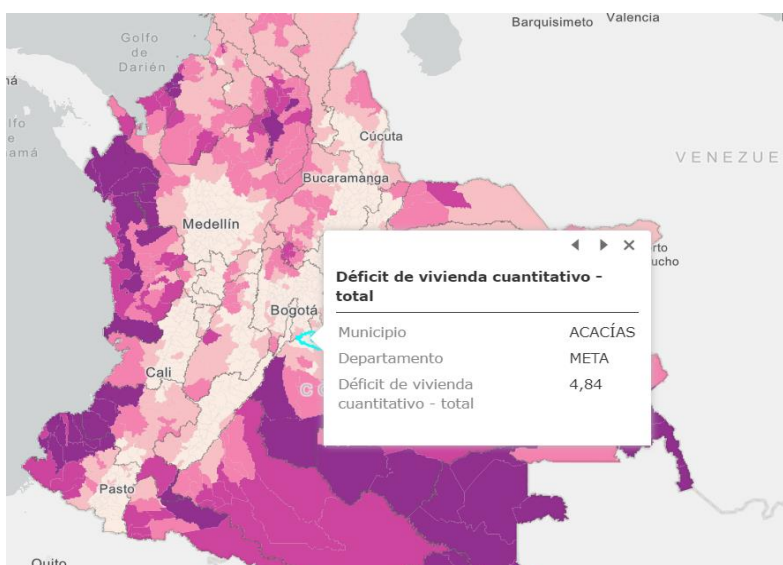
Con base en lo anterior, se puede evidenciar que Acacias presenta un índice de Proporción de Personas con NBI (%) del 6.34% para todo el territorio, del cual el componente de vivienda en el casco urbano presenta el 1,12% y en el resto del territorio el 3,58% y Componente Hacinamiento es del 1.4% en cabecera, mientras que en el área del resto disperso es de 2.90%.

Por otro lado, según el DANE, el déficit de vivienda cuantitativo identifica a los hogares que habitan en viviendas con deficiencias estructurales, y para los cuales es necesario que se adicione una vivienda adicional al stock de viviendas adecuadas para que puedan habitarla en condiciones estructurales adecuadas; y al observar este indicador para el municipio de Acacias, se identifica que para el total del municipio existe un déficit de vivienda cuantitativo del 4.84%, para el área cabecera del 3.88% y para centros poblados y rural disperso 9.18%.

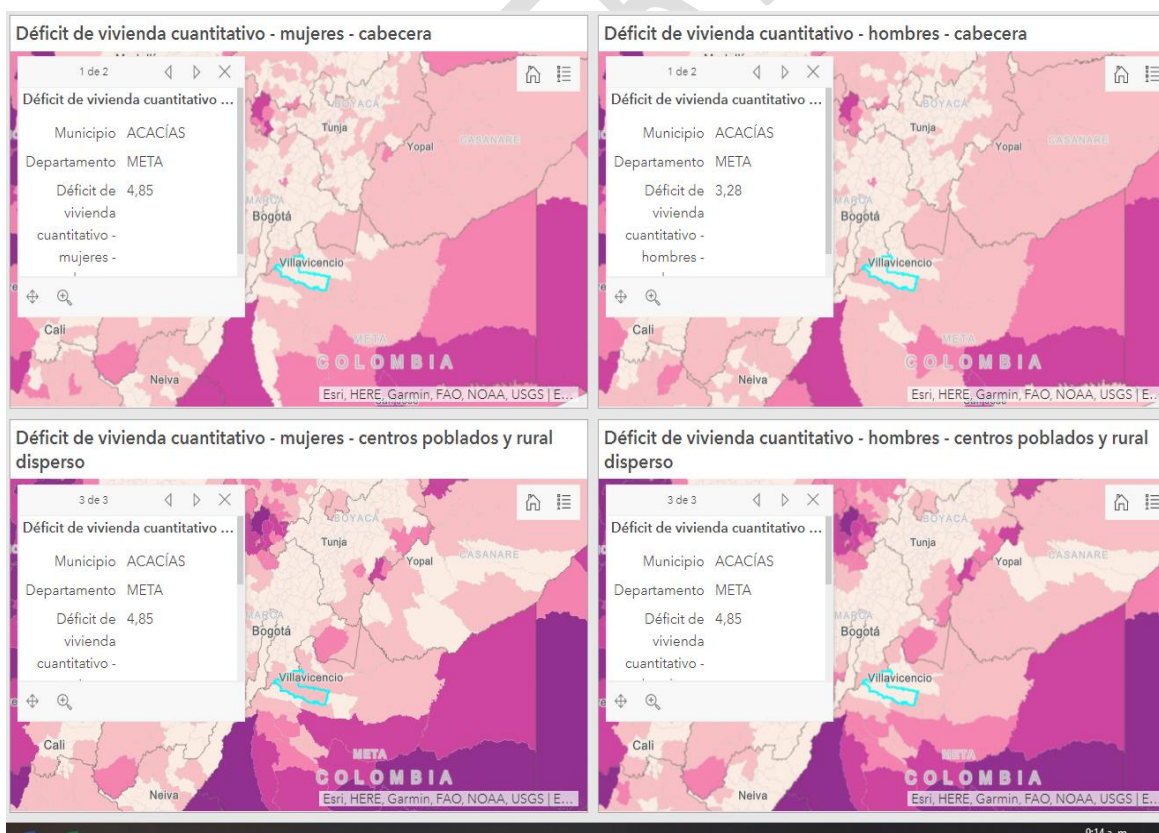
De esta manera y teniendo en cuenta las cifras suministradas por el DANE, donde señalamos anteriormente que para el año 2018 la cabecera municipal de Acacias contaba con 22.915 viviendas y se presenta un déficit de 3.88%, esto quiere decir que se requerirían aproximadamente 889 viviendas en la cabecera urbana del municipio, y si relacionamos una media de las viviendas en el

<sup>12</sup> Déficit Habitacional para Colombia calculados de acuerdo con la actualización metodológica 2020 a partir de la información del Censo Nacional de Población y Vivienda –CNPV 2018.

municipio de Acacias con una dimensión de 72 metros cuadrados, esto quiere decir, que se requeriría un área de 64.008 metros cuadrados.



Por sexo, el déficit de vivienda cuantitativo para mujeres ubicadas en la cabecera municipal es de 4.85%, mientras que para los hombres es de 3.28%. En centros poblados y rural disperso para mujeres como para hombres es del 4.85%.



Cabe resaltar que durante el periodo 2000-2018 se han generado diferentes proyectos de vivienda, entre los que se destacan:

Desarrollo de Vivienda de Interés Prioritario por parte del municipio

Tabla 71 Proyectos VIP en Acacías

Proyecto	Año	Responsable	Unidades habitacionales	Observaciones
Proyecto Nueva Jerusalén	2011	Gobernación del Meta	110	N/A
Proyecto El Trébol	2011	Municipio de Acacías	58 (I Etapa) 132 (II Etapa)	Inicio del proyecto: 2011 Entrega del proyecto: Trébol 1: 2012 Trébol 2: 2013, 2014, 2015 Finaliza 2016
Proyecto Sierra Nevada	2016	Gobernación del Meta	400	Entregado
Proyecto Villa Marcela	2016	Gobernación del Meta	500	Inicio del proyecto en el año 2016. En ejecución
Proyecto Nueva Jerusalén (II Etapa-Torres)	2017	Gobernación del Meta	280	En ejecución
Proyecto Ciudadela Verde	2018	Municipio de Acacías	180	Entregado
TOTAL DE UNIDADES			1.660	

Tabla 72 Proyectos de vivienda 2000 – 2018

Como puede observarse, el municipio de Acacías ha realizado una gestión importante para generar soluciones de vivienda a las comunidades de más bajos ingresos. De manera que desde el año 2011 hasta el año 2018 fueron otorgados 1660 subsidios de vivienda nueva que permitieron solventar el déficit hasta ahora presentado.

Adicionalmente, el municipio a través del Acuerdo No. 313 de 2014 ajustó el Plan Básico de Ordenamiento Territorial con el fin de incorporar al perímetro urbano los predios localizados en el suelo rural, suelo suburbano y suelo de expansión urbana requeridos para el desarrollo y construcción de vivienda de interés social y vivienda de interés prioritario"; situación que debe ser considerada para el presente proceso de revisión y ajuste.

Lo anterior nos da un breve resumen del panorama que actualmente presenta el municipio referente a sector de vivienda y si bien es cierto que la administración municipal ha implementados programas de vivienda durante los últimos años se siguen presentando altos índices de deterioro y falta de viviendas en el municipio.

#### F) IMPREVISTOS

Acacías ha venido acrecentando una problemática urbana en los últimos 5 años con el crecimiento de asentamientos informales, sin embargo, para nadie es un secreto que esto representa una preocupación a nivel nacional, toda vez que se ha convertido en un negocio muy lucrativo para quienes se dedican a fragmentar predios sin condiciones urbanísticas, sin el uso del suelo



correspondiente y generando problemáticas sociales, económicas y ambientales que incrementan los déficits en los territorios.

Dentro de las estrategias del Plan Básico de Ordenamiento Territorial esta generar polígonos importantes para el desarrollo de suelo urbano y de expansión urbana, toda vez que esto puede contribuir a:

1. **CONTROL DE PRECIOS Y ASEQUIBILIDAD**, siendo que, si se deja un área limitada de suelo urbano y de expansión urbana, los propietarios de estos predios pueden incrementar los precios de manera significativa y esto frenaría el desarrollo de estos tipos de suelo. A mayor oferta, los precios se pueden regular y controlar.
2. **DISMINUIR EL CRECIMIENTO DE ASENTAMIENTO INFORMALES**: A mayor oferta, menores precios, lo que contribuye a facilitar el acceso a la vivienda, disminuyendo la intencionalidad de acceso a precios asequibles, que es lo que sucede en los asentamientos informales.
3. **TRAZADO HIPODÁMICO**, Como vimos anteriormente Acacias inicio con este tipo de trama urbana, sin embargo, con el pasar de los años esta se ha transformado a manzanas irregulares, viviendas pequeñas y vías angostas, por lo que desde el PBOT se pretende incentivar y regresar al trazado hipodámico, con el fin de crecer de manera organizada, generando espacios óptimos y acordes con el clima de la región y las olas de calor producto del cambio climático.
4. **PREVENCIÓN AL NO DESARROLLO DE PREDIOS**: Desde el Plan Básico de Ordenamiento Territorial, se tienen en cuenta una serie de variables para establecer el suelo urbano y de expansión urbana, para lo cual en este caso y previendo que dentro de esta clasificación existan propietarios que no desarrollen los predios por el motivo que sea, debemos proveer al municipio de opciones para el desarrollo de proyectos de vivienda, espacio público y equipamientos.

#### G) PLANES PARCIALES APROBADOS

NOMBRE DEL PLAN PARCIAL	DECRETO DE ADOPCIÓN	ÁREA (m2)
AIRES DE ACACIAS	DECRETO No. 070 18-03-2008	14.327,35
BRISAS DE COLEPATO	DECRETO No. 132 13-08-2015 DECRETO No. 048 13-03-2018	123.417,11
CIUDADELA LLANO LINDO	DECRETO No. 150 25-09-2015	119.011
EL AMPARO	DECRETO No. 165 3-11-2017	8.905,01
EL MORAL	DECRETO No. 130 18-07-2016	100.737,05
POPULAR II	DECRETO No. 169 10-11-2017	50.347,33
GAVIOTAS	DECRETO No. 131 18-07-2016	103.590,80
LA ORQUIDEA	DECRETO No. 039 23-02-2011	8.841,03
LA PALMA	DECRETO No. 090 17-05-2016	40.864,22

LLANO VERDE	DECRETO No. 041 14-02-2008	59.210,06
MIRADOR DE LAS PALMAS	DECRETO No. 034 27-02-2014	237.573,09
NUEVA JERUSALEM	DECRETO No. 047 09-03-2011	51.204,45
PANORAMA II	DECRETO No. 190 18-09-2013	38.604,56
PLAZA MALOKAS	DECRETO No. 112 27-07-2010	121.391,09
PORVENIR	DECRETO No. 027 15-02-2017	105.968,77
RINCON DE SAN FELIPE	DECRETO No. 038 22-02-2011	28.842,83
SENDEROS DE COBALTO	DECRETO No. 214 19-10-2012 DECRETO No. 314 18-12-2012	58.435,97
VILLA DEL SOL	DECRETO No. 199 22-09-2008	5.187,59
VILLA MANUELA	DECRETO No. 084 29-04-2005	30.528

Tabla 73 Planes Parciales aprobados

#### A) SUELO URBANO

El suelo urbano se definió teniendo en cuenta la Disponibilidad Inmediata de Servicios Públicos y buscando la consolidación de espacios en la cabecera municipal, por lo cual el suelo urbano pasa de 825.99 Has definidas en el año 2015 a 871,99 Has, es decir, un crecimiento de 5.27%.

#### B) SUELO DE EXPANSIÓN URBANA

En resumen, se estableció que la cabecera urbana del municipio de Acacias tiene una densidad poblacional de 99 habitantes por hectárea y se prevé que para el 2035 los habitantes serán 75.613, es decir 6741 personas más que en 2019, lo que nos muestra que se requerirá 68 Has para esta cantidad de población adicional. De igual manera, se concluyó que el déficit de espacio público es de 113 Has y el déficit de vivienda del 3.18%, o sea, 889 viviendas que tienen en promedio 72 metros cuadrados, lo que define un área de 64.008 m<sup>2</sup> (6.4 Has), esto nos daría un total de 187.4 Has de suelo que se requeriría adicional en la clasificación del suelo del municipio de Acacias. No obstante, debemos tener en cuenta los imprevistos nombrados anteriormente y que permiten que haya diversidad de propietarios, que no limiten el crecimiento del municipio, así como los precios de los predios que queden en suelo de expansión, por lo que se adicionaría un promedio de 100 Has, dando como resultado un total promedio de 287.4 Has.

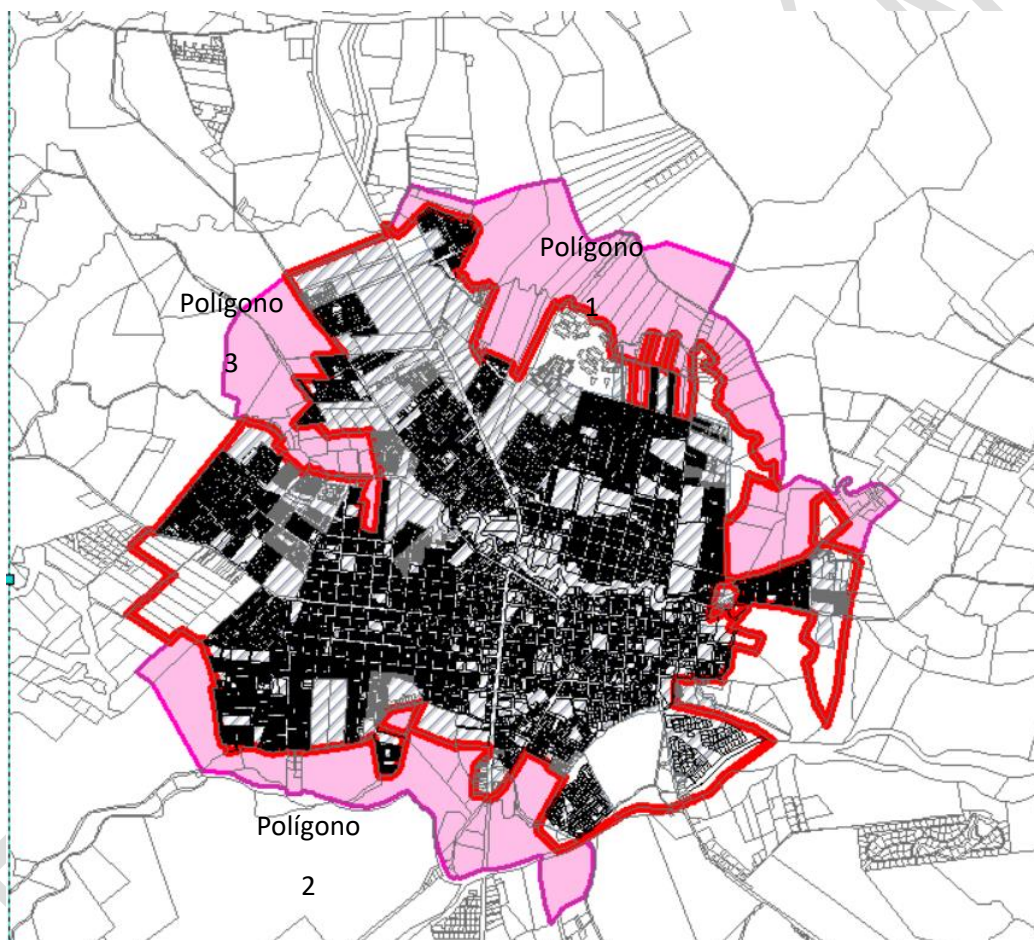
Sin embargo, estamos hablando de 287.4 Has de área bruta, en las que hay que dejar un aproximado del 50% para áreas de cesión de espacio público, equipamientos y vías, quedando en sí 143.7 Has de Área Útil, por lo que con el fin de disminuir todos los déficits que tiene el municipio, ya sea en espacio público, equipamientos, viviendas, se establecerán en total 345.26 Has, para que el área útil sea un aproximado de 170 Has.

Con base en lo anterior, a continuación se muestran los tres polígonos de expansión urbana definidos para el crecimiento del municipio en por lo menos los próximos 12 años y decimos en por lo menos, porque como es evidente a nivel país y según cifras del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (2020), el 88% de los municipios del país tienen desactualizado su instrumento de planificación, esto

teniendo en cuenta que un gran porcentaje elaboro su primer instrumento hacía el año 2000, quiere decir que llevan 22 años en ejecución de su POT.

Estos polígonos se definieron con base en el diagnóstico social, económico y urbanístico planteado anteriormente, además como se evidencia en la imagen se plantean tres áreas adosadas al suelo urbano de manera proporcional. Así mismo, se buscó consolidar las áreas construidas, llenando esos vacíos de ciudad y alcanzando límites arcifinios.

Como se observa en el plano, hacía la parte oriental de la cabecera municipal no se incorporó un polígono como suelo de expansión, dado que allí se encuentra la Planta de Tratamiento de Agua Residual (PTAR) del municipio de Acacías, por lo que ese suelo se declaró como suelo de protección para la Provisión de los Servicios Públicos.



	Polígono de suelo de expansión 1	Polígono de suelo de expansión 2	Polígono de suelo de expansión 3
Área Bruta	175,12Has	112,21	57,43
Área Útil Aproximada (60%)	105,22 Has	67,42	34,5

En el Proyecto de acuerdo del municipio se establecieron tres tipos de densidades por sector, Densidad Alta, Densidad Media y Densidad Baja. La densidad Alta establece un máximo de 220 viviendas por Ha, Densidad Media, un máximo de 160 viviendas por Ha y una densidad baja de 120



Viviendas por Ha. Así mismo, se definirá un periodo de habilitación de los diferentes polígonos de suelo de expansión, con el fin de garantizar la suficiente infraestructura pública y privada para su desarrollo en los distintos periodos de ejecución del Plan Básico de Ordenamiento Territorial. Dicho lo anterior a continuación se presenta el cuadro en el cual se prevé el desarrollo de los diferentes polígonos de expansión:

Ejecución del PBOT	Polígono de suelo de expansión 1	Polígono de suelo de expansión 2	Polígono de suelo de expansión 3
Corto	X		
Mediano		X	
Largo			X
Densidad			
Alta	X		
Media	X		X
Baja		X	

En conclusión, el municipio de Acacias busca brindar los servicios públicos de calidad a la población asentada en el momento y busca mejorar las condiciones técnicas y de infraestructura para la extensión de las redes de servicios públicos, por lo cual, le dará prioridad de desarrollo a los diferentes polígonos establecidos como suelos de expansión. En este contexto, a continuación, se muestra la clasificación del suelo de la cabecera municipal de Acacias Meta.

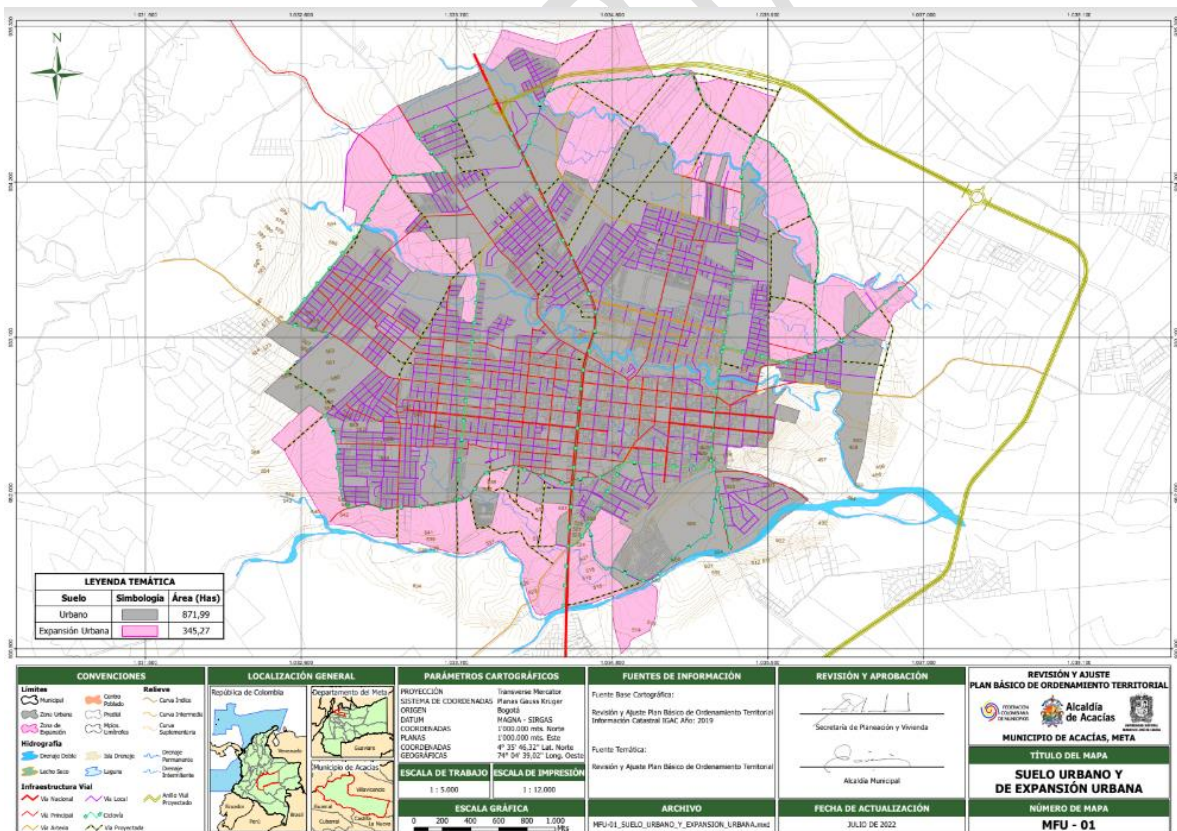


Figura 20 Modelo de ocupación urbano

### PARTE 3.

#### COMPONENTE RURAL

El Plan Básico de Ordenamiento Territorial del Municipio de Acacías, plegado a los lineamientos del Departamento Nacional de Planeación – DNP (POT Modernos), reconoce la importancia del componente rural para el desarrollo territorial y la sostenibilidad de las comunidades, en la medida en que es en las zonas rurales donde se integran la provisión y el uso de los recursos naturales para el desempeño de todas las ciudades.

De otro lado, es menester tener en cuenta que existen relaciones urbano rurales que permiten evidenciar continuos desequilibrios que requieren de un esfuerzo en la planeación física que fomenten el desarrollo productivo y social. En este contexto, el componente rural se convierte en una herramienta fundamental para generar un mayor impulso a las dimensiones social y económica, entendiendo que estos territorios deben ordenarse con base en las necesidades propias de las comunidades en el marco de los determinantes ambientales que rigen actualmente el municipio.

El concepto de desigualdad territorial parte de la premisa que, en términos de acceso a bienes y servicios y condiciones socioeconómicas, no es igual nacer o vivir en cualquier lugar (RIMISP, 2012). Lo anterior significa que la localización geográfica donde se habita tiene una fuerte influencia en la determinación del grado de desarrollo económico y bienestar social de los individuos.

Estas desigualdades son el resultado de territorios significativamente rezagados, con mayores índices de pobreza, restricciones en calidad y cobertura en salud y educación, con menores oportunidades de capacitación, un mercado laboral limitado menores índices de productividad, menores dinámicas de integración supramunicipal, mayores conflictos del suelo y mayor probabilidad de riesgo, entre otros. Se relacionan a su vez con deficiencias en las capacidades institucionales, en términos de planificación, gestión, administración, y financiación de obras públicas e implementación de políticas públicas eficientes entre otros. (DNP, 2017)

De manera que la formulación del componente rural implica consecuencias jurídicas y materiales sobre la población y sus relaciones con el suelo, en cuanto al uso que puede dársele al mismo. Todo esto si se considera que detrás de estas relaciones existen usos y tradiciones que constituyen a la tierra como medio de producción y sustento de centenares de familias acacireñas.

No obstante, para este ejercicio deben ser consideradas las determinantes de superior jerarquía, cuyos contenidos plantean complejidades, tensiones y conflictos, que requieren de un análisis técnico y una articulación de herramientas que permitan la sostenibilidad y productividad del campo en total equilibrio con las demás formas de producción y la protección ambiental.

En esta medida el Plan Básico de Ordenamiento Territorial constituye, tal como lo afirma el DNP (2017), “la ejecución de acciones urbanísticas en suelo rural debe contribuir para saldar la deuda histórica existente entre la planificación y el desarrollo de las áreas rurales, especialmente en lo relacionado con el mejoramiento de las condiciones de vida de los ciudadanos que en ellas habitan”.

Ahora bien, el sector rural guarda una relación constante con el área urbana en lo relacionado con los sistemas de infraestructura y movilidad, el espacio público, la provisión de servicios públicos domiciliarios y equipamientos, que en el marco de su interacción han generado tensiones dada la conflictividad de usos y los procesos de urbanización acelerada que se ha venido generando en el suelo rural y que se relacionan en el Capítulo de Asentamientos Ilegales.

#### Apuesta Estratégica del Ordenamiento Rural

La visión rural en doce años se establece como un modelo de desarrollo rural productivo que integre los componentes físicos, sociales y económicos del territorio, de tal manera que distribuya espacialmente los usos y las funciones del territorio para mantener la integridad y funcionalidad de los procesos ecológicos y socioeconómicos, que propicie su armónica interacción, que genere bienestar, fortalezca la ruralidad y la transformación del campo hacia las economías campesinas. El desarrollo rural productivo se fundamenta principalmente en i) el aprovechamiento de los servicios ambientales derivados de las funciones ecosistémicas y sustentado en la base natural del territorio, que garantice la protección y conservación de los elementos que conforman la Estructura Ecológica Principal, ii) el fortalecimiento del suelo rural con vocación agrícola-productiva para garantizar la seguridad alimentaria del municipio manteniendo la diversidad de la producción limpia de productos dialécticamente organizados, iii) la articulación e integración funcional del suelo rural a través del mejoramiento en las condiciones de movilidad y la dotación de equipamientos.

#### Objetivos del ordenamiento rural

Los objetivos de largo plazo para la planeación, gestión y financiación del suelo rural del Municipio son:

- Objetivo 1: Establecer y potenciar el Sistema de Planificación Rural.
- Objetivo 2: Buscar un desarrollo armónico del territorio, a través de la complementación entre sostenibilidad económica y ambiental.
- Objetivo 3: Aprovechar de los servicios ambientales derivados de las funciones ecosistémicas y sustentado en la base natural del territorio, que garantice la protección y conservación de los elementos que conforman la Estructura Ecológica Principal
- Objetivo 4: Establecer y potenciar el Sistema de Funcionalidad Rural para la articulación del territorio rural
- Objetivo 5: Aumentar la capacidad del municipio de Acacias para enfrentar y recuperarse a los efectos de la variabilidad y el cambio climático
- Objetivo 6: Promover espacios de participación y deliberación del ordenamiento de la ruralidad y de las cuencas hidrográficas.
- Objetivo 7. Potencializar el turismo rural y sostenible en la parte alta del municipio, garantizando un desarrollo equilibrado entre el uso, goce y disfrute y la protección y conservación de los ecosistemas.



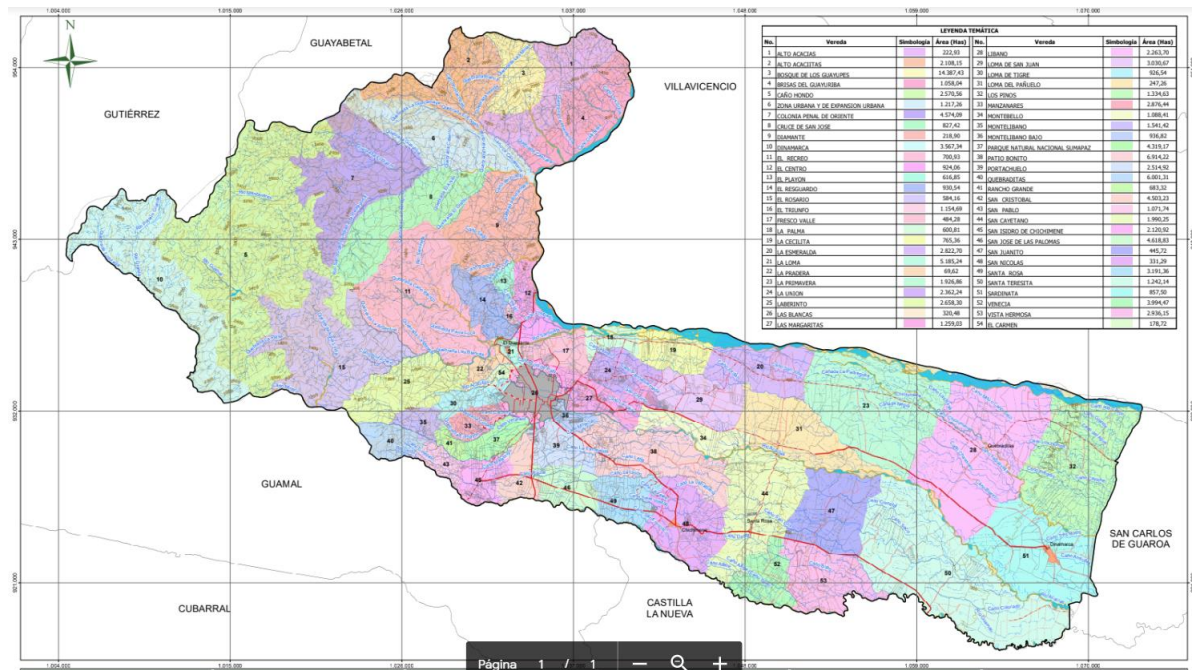
- Objetivo 8. Fortalecer, potenciar y mejorar los sistemas productivos de las zonas rurales del Municipio con vocación agrícola y productiva.
- Objetivo 9. Proteger las zonas de parque y los ecosistemas estratégicos del municipio.
- Objetivo 10. Buscar el mejoramiento en la infraestructura vial y de servicios públicos de los centros poblados del municipio, garantizando calidad de vida para sus habitantes.
- Objetivo 10. Diversificar los usos del suelo del municipio, incrementando el suelo suburbano y planteando suelos de expansión en los centros poblados con dinámicas socio económicas activas y crecientes, con el fin de disminuir el crecimiento de asentamientos informales y la afectación urbanística y ambiental que estos generan al municipio.



















































#### ESTRATEGIAS DEL ORDENAMIENTO DEL SUELO RURAL

- Establecimiento y potenciación del sistema de Planificación Rural mediante la reglamentación y delimitación de Unidades de Planificación Rural (UPR), teniendo en cuenta aspectos como la estructura ecológica principal, los elementos geográficos, el paisaje característico, la conformación de las veredas, la disposición de las actividades productivas, así como los sistemas de conectividad y movilidad.
- Vigilar y controlar el desarrollo de actividades en el suelo rural tal como lo establece el presente acuerdo.
- Control de los procesos de fragmentación de la propiedad rural en unidades que no garantizan el desarrollo de actividades de producción agrícola en concordancia con lo propuesto por las entidades expertas en Ordenamiento Productivo<sup>13</sup>.
- Garantizar el lleno de requisitos de los proyectos que quieran desarrollarse en suelos suburbanos, prohibiendo la licencia de subdivisión y exigiendo los respectivos permisos por parte de la Corporación Ambiental.
- Generación de actividades alternativas productivas Rurales para garantizar la seguridad alimentaria del municipio, manteniendo la diversidad de la producción limpia de productos organizados.
- Generación actividades alternativas productivas Rurales creando Centros de desarrollo rural que realicen un acompañamiento permanente de las actividades agropecuarias y la implementación de planes integrarles de asistencia técnica y empresarial para el acceso a los beneficios de las organizaciones de la sociedad civil del sector agropecuario, y fortaleciendo los centros de transformación especializada de productos potenciales rurales
- Fortalecimiento del ecoturismo y agroturismo como actividad económica alternativa rural.
- Consolidación del Corredor Agro-eco-turístico de acuerdo con la funcionalidad de las UPR's destinadas para tal fin.

- Consolidar infraestructura de oferta turística destinada al eco y agroturismo, potencializando la infraestructura de fincas ecológicas ya establecidas en la zona, que deben garantizar la conformación de corredores ecológicos para la flora y fauna.
- Fortalecer la articulación e integración funcional del suelo rural a través del mejoramiento en las condiciones de movilidad, la dotación de equipamientos específicos para el ámbito rural y la configuración de corredores ecológicos, el sistema de espacio público y servicios públicos.
- Controlar los procesos de densificación de suelos rurales suburbanos, garantizando para estas zonas el desarrollo armónico de densidades y actividades en función de la adecuada prestación de servicios públicos y la prestación de los diferentes servicios sociales que requiere la población residente en estas áreas
- Dignificar la vida rural mediante procesos de mejora de la vivienda rural y la atención y mejoramiento de las condiciones de hábitat rural en áreas de afectación ambiental.
- Consolidar la estructura ecológica principal como sustento del aporte regional, conformación municipal y estructura social de territorio en adaptación hacia la resiliencia, frente al cambio y variabilidad climática.
- Fomentar e implementar de estrategias de educación y cambio de cultura sobre la adaptación y mitigación, para lograr un desarrollo sostenible rural que, a su vez, contribuya a mejorar el bienestar de sus habitantes y la calidad de los ecosistemas.
- Promover los Consejos de Cuencas de los Ríos Acacias - Pajure, Guayuriba, Guamal y Orotoy como instancias participativas, consultivas y representativas de los actores que viven y desarrollan actividades en la cuenca hidrográfica, con el fin de promover mecanismos de articulación entre los diferentes actores que permitan la solución de los conflictos orientados a la preservación de los recursos de la cuenca, generar una apropiación por parte de los actores y las comunidades que contribuya a implementar prácticas sostenibles alrededor de la cuenca, y generar mecanismos para una interacción constante y activa por parte de los actores en cada una de las fases de la ordenación y manejo de las cuencas.
- Establecer lineamientos para el desarrollo de los centros poblados en el que se garantice la prestación de los servicios públicos domiciliarios, el derecho a una vivienda digna, espacios de esparcimiento y cobertura de equipamientos.
- Como estrategia para la disminución en el crecimiento de asentamientos informales, se plantean porciones de terreno como suelo de expansión, a aquellos centros poblados que presente dinámicas activas y crecientes. Así mismo, se amplió la categoría de suelo suburbano, con base en el anterior acuerdo, pero muy inferior a lo permitido por la Corporación ambiental para que los urbanizadores tengan herramientas y norma acorde con sus necesidades y puedan realizar el proyecto conforme a lo establecido en el acuerdo que adopta el PBOT.
- Se propenderá por la articulación y el trabajo sinérgico con la Corporación ambiental para controlar el desarrollo de asentamientos informales y proyectos sin los debidos permisos, pero también se buscará celeridad por parte de las entidades, brindándole herramientas a los urbanizadores para llevar a cabo el buen desarrollo de sus proyectos y mejorar los índices de desarrollo y crecimiento económico en esta etapa pospandémica.

## Vereda



LEYENDA TEMÁTICA							
No.	Vereda	Simbología	Área (Has)	No.	Vereda	Simbología	Área (Has)
1	ALTO ACACIAS		222,93	28	LIBANO		2.263,70
2	ALTO ACACIITAS		2.108,15	29	LOMA DE SAN JUAN		3.030,67
3	BOSQUE DE LOS GUAYUPES		14.387,43	30	LOMA DE TIGRE		926,54
4	BRISAS DEL GUAYURIBA		1.058,04	31	LOMA DEL PAÑUELO		247,26
5	CAÑO HONDO		2.570,56	32	LOS PINOS		1.334,63
6	ZONA URBANA Y DE EXPANSION URBANA		1.217,26	33	MANZANARES		2.876,44
7	COLONIA PENAL DE ORIENTE		4.574,09	34	MONTEBELLO		1.088,41
8	CRUCE DE SAN JOSE		827,42	35	MONTELIBANO		1.541,42
9	DIAMANTE		218,90	36	MONTELIBANO BAJO		936,82
10	DINAMARCA		3.567,34	37	PARQUE NATURAL NACIONAL SUMAPAZ		4.319,17
11	EL RECREO		700,93	38	PATIO BONITO		6.914,22
12	EL CENTRO		924,06	39	PORTACHUELO		2.514,92
13	EL PLAYON		616,85	40	QUEBRADITAS		6.001,31
14	EL RESGUARDO		930,54	41	RANCHO GRANDE		683,32
15	EL ROSARIO		584,16	42	SAN CRISTOBAL		4.503,23
16	EL TRIUNFO		1.154,69	43	SAN PABLO		1.071,74
17	FRESCO VALLE		484,28	44	SAN CAYETANO		1.990,25
18	LA PALMA		600,81	45	SAN ISIDRO DE CHICHIMENE		2.120,92
19	LA CECILITA		765,36	46	SAN JOSE DE LAS PALOMAS		4.618,83
20	LA ESMERALDA		2.822,70	47	SAN JUANITO		445,72
21	LA LOMA		5.185,24	48	SAN NICOLAS		331,29
22	LA PRADERA		69,62	49	SANTA ROSA		3.191,36
23	LA PRIMAVERA		1.926,86	50	SANTA TERESITA		1.242,14
24	LA UNION		2.362,24	51	SARDINATA		857,50
25	LABERINTO		2.658,30	52	VENECIA		3.994,47
26	LAS BLANCAS		320,48	53	VISTA HERMOSA		2.936,15
27	LAS MARGARITAS		1.259,03	54	EL CARMEN		178,72

Las veredas son la unidad mínima de división de la zona rural del territorio municipal y constituyen espacios socio-geográficos concretos, donde las comunidades ejercen funciones sociales ligadas a la economía, la cultura y el medio ambiente a nivel rural. Se incluyen como criterios para la

determinación de las UPR por el carácter identitario y de reconocimiento por parte de la población frente a su territorio (Alcaldía de Acacías, 2015, pág. 437).

A continuación, se presenta la tabla con los últimos resultados de áreas y perímetros, como resultado de las mesas de trabajo con las comunidades, que manifestaron inconvenientes con su identidad veredal. A causa de externalidades económicas, sociales, ambientales y administrativas por acuerdos municipales anteriores. Vale la pena resaltar el buen nivel de concertación de las comunidades por resolver sus problemas de vecindad como por ejemplo la Vereda Las Blancas con las comunidades del Carmen que estaban reconocidas jurídicamente a través de su junta de acción local (JAL), pero no tenían territorio. Como resultado fue reconocida el Carmen como vereda cuya vecindad esta con la Vereda Las Blancas. Otro de los ejemplos es con las veredas Dinamarca y vereda Patio Bonito.

Vereda	Área (Has)
1 - LIBANO	2.263,6988
2 - PORTACHUELO	2.514,9161
3 - LOS PINOS	1.334,6308
4 - LABERINTO	2.658,2989
5 - PNR BOSQUE DE LOS GUAYUPES	14.387,4291
6 - MANZANARES	2.876,4356
7 - VENECIA	3.994,4737
8 - VISTA HERMOSA	2.936,1516
9 - LOMA DE SAN JUAN	3.030,6701
10 - PNN SUMAPAZ	4.319,1733
11 - COLONIA PENAL DE ORIENTE	4.574,0941
12 - BRISAS DEL GUAYURIBA	1.058,0417
13 - LOMA DEL PAÑUELO	247,2622
14 - SAN PABLO	1.071,7356
15 - SAN CRISTOBAL	4.503,2301
16 - LA PRADERA	69,6157
17 - SARDINATA	857,4970
18 - EL ROSARIO	584,1585
19 - LAS MARGARITAS	1.259,0291
20 - SAN CAYETANO	1.990,2482
21 - DIAMANTE	218,8959
22 - LAS BLANCAS	320,4845
23 - LA LOMA	5.185,2404

24 - EL RESGUARDO	930,5351
25 - ALTO ACACIITAS	2.108,1507
26 - ZONA URBANA Y DE EXPANSIÓN URBANA	1.217,2630
27 - SANTA TERESITA	1.242,1426
28 - QUEBRADITAS	6.001,3087
29 - MONTELIBANO	1.541,4158
30 - LA PALMA	600,8091
31 - CAÑO HONDO	2.570,5635
32 - SAN JOSE DE LAS PALOMAS	4.618,8302
33 - EL PLAYON	616,8472
34 - MONTELIBANO BAJO	936,8243
35 - FRESCO VALLE	484,2761
36 - SAN NICOLAS	331,2857
37 - RANCHO GRANDE	683,3233
38 - LA ESMERALDA	2.822,6976
39 - EL CENTRO	924,0551
40 - EL RECREO	700,9309
41 - ALTO ACACIAS	222,9326
42 - LA CECILITA	765,3564
43 - SAN JUANITO	445,7242
44 - SANTA ROSA	3.191,3564
45 - CRUCE DE SAN JOSE	827,4232
46 - LOMA DE TIGRE	926,5412
47 - LA UNION	2.362,2388
48 - SAN ISIDRO DE CHICHIMENE	2.120,9157
49 - MONTEBELLO	1.088,4130
50 - PATIO BONITO	6.914,2225
51 - DINAMARCA	3.567,3433
52 - EL TRIUNFO	1.154,6859
53 - LA PRIMAVERA	1.926,8618
54 - EL CARMEN	178,7225

Tabla 74. Veredas  
Fuente: Alcaldía de Acacías 2019

A través de las distintas etapas de la revisión y ajuste del PBOT, la etapa más representativa durante el proceso fue la participación democrática de las comunidades y de los sectores representativos en la vida del municipio de Acacías – Meta. Alrededor de ochenta mesa de trabajo con los distintos actores, se logró establecer la conflictividad territorial que se ha asistiendo desde el pasado teniendo en cuenta los dos acuerdos municipales (Acuerdo 021 de 2002 y Acuerdo 184 de 2011 vigente del PBOT), lo cual, ha llevado a la inconformidad de las comunidades que por asuntos externos a la vida cotidiana identificaron problemas puntuales de alinderamiento entre sus veredas referentes a pagos de impuesto, inscripción en mesas de trabajo con la entidad estatal de Ecopetrol, recurso estatales y/o auxilios privados.

Por lo tanto, para el mes de marzo de 2019, se citaron a las comunidades que habían solicitado revisión de linderos en tres jornadas (18, 19 y 20), llevándose jornadas interactivas con el apoyo de las tecnologías de los Sistemas de Información Geográfica (SIG), lo cual, se dio la facilidad hacia las comunidades que comprendiera o reconocieran su territorio de forma espacial, teniendo en cuenta los dos tipos de alinderamiento específicamente del 2000 y 2011. En esta primera jornada se llegó al reconocimiento por parte de las dos lideresas de las juntas de acción Local (JAL) al reconocimiento de la Vereda el Carmen en jurisdicción de la Vereda Las Blancas. Igualmente, para el primero de abril de 2019 entre las veredas Patio y la vereda Dinamarca se concertó el nuevo alinderamiento resultando de un nuevo territorio entre estas dos veredas.

Finalmente, se puede conceptual que para el proceso de ordenamiento territorial como instancia en la planificación territorial se ha llegado al reconocimiento democrático de la participación de la comunidad en general d los distintos sectores productivos del municipio, como departamental y nacional. Entre las que se puede contar la Agencia Nacional de Hidrocarburos, Ecopetrol y la Asociación Nacional de Minería.

#### Suelo de Producción Rural

Como ya se ha mencionado y como resultado del diagnóstico territorial participativo, el suelo rural adolece de una serie de infraestructuras y servicios fundamentales para sostener y promover la actividad campesina, sin embargo, la pérdida de productividad de las áreas rurales también está ligada a un creciente problema de fragmentación del suelo rural y segregación de las actividades propias del trabajo de la tierra, problemáticas que están asociadas a la subdivisión de la propiedad agrícola por causas de nuevos desarrollos, en su mayoría de tipo residencial campestre y en menor cuantía, instalaciones de tipo agroindustrial de la palma africana, así como la actividad industrial de hidrocarburos. Su inserción en el territorio rural genera un proceso creciente de desarticulación de los suelos productivos, interrupción de elementos asociados al sistema hídrico como vallados y canales, así como el incremento en el nivel de las descargas de aguas residuales, situación que compromete la sostenibilidad futura de las reservas de agua del municipio, fundamentales para sostener la actividad agrícola tradicional.

Por otra parte, los conflictos derivados de la presión del suelo y la especulación de la propiedad rural dada la actividad de hidrocarburos, alimento el caldo de cultivo de la conformación productiva rural actual, fortaleciendo los procesos de eliminación de cultivos tradicionales, las practicas propias del llano cultural y el desplazamiento de comunidad campesina hacia el centro urbano.



Como apuesta estratégica para el fortalecimiento de la ruralidad y como foco del ordenamiento territorial rural, la productividad del suelo rural es fundamental y se constituye como la alternativa y solución a las problemáticas antes mencionadas es por ello que, con el fin de corregir estas situaciones, el modelo de ordenamiento se propone desarrollar las siguientes acciones:

Incremento e incentivo de la productividad en el suelo rural en el municipio: Es preciso identificar y facilitar el desarrollo de proyectos productivos concretos para el suelo rural que permitan incrementar la capacidad agrícola del municipio y, por ende, mejorar la calidad de vida de la comunidad campesina.

El área destinada a la agricultura y la actividad pecuaria debe adecuarse a lo definido por el IGAC en el estudio semidetallado de suelos, iniciando procesos de corrección especialmente en los suelos con conflictos de sobreutilización por actividades inadecuadas en cada una de las zonas demarcadas, así como la promoción de la actividad agropecuaria en las áreas de subutilización de los suelos. Lo anterior responde fundamentalmente al establecimiento de proyectos de adecuación de tierras y reconversión productiva, acordes a la tipología de los suelos, que permita lograr el uso eficiente del suelo rural.

Es indispensable que las acciones se adecuen progresivamente al cumplimiento de los lineamientos para el ordenamiento productivo del territorio, establecidos por la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria – UPRA. Sin embargo, considerando que éstos aún son generales, se precisa requerir el apoyo técnico de esta entidad para la definición específica para el municipio.

Teniendo en cuenta el enfoque territorial de los lineamientos de la UPRA, la determinación específica indica como requerimiento básico la planificación del uso productivo en las escalas nacional, departamental y municipal, lo que corresponde con el marco regional definido en esta formulación. Sin embargo, incorpora un elemento central del proceso de construcción del plan de ordenamiento territorial, la participación de las comunidades, empresarios e instituciones, en coherencia con lo planteado por la UPRA, que se constituye en la base de un posterior desarrollo por parte de la Administración Municipal, del Plan de Ordenamiento Productivo - POP para el suelo rural del municipio de Acacías, con la debida asistencia de la UPRA.

Iniciar un proceso participativo para la formulación del plan de ordenamiento productivo para el municipio, donde la concertación para el uso potencial de las tierras, garantice la sostenibilidad de la producción agropecuaria y de los recursos naturales. Esto exige valorar igualmente las necesidades de adecuación de tierras para que la producción agropecuaria sea competitiva y por tanto la mitigación de los impactos del uso agrícola para conservar el suelo y sus condiciones productivas.

Implementar los elementos funcionales del sistema de Centralidades:

- ✓ Garantizar la infraestructura requerida para el acopio y transformación primaria de los productos forestales, la cual debe estar integrada paisajísticamente al entorno natural.
- ✓ Garantizar los procesos de encadenamiento productivo rural.

De acuerdo con la visión general para el suelo rural, el modelo de ordenamiento del PBOT busca fortalecer las actividades agrícolas tradicionales y la preservación de los suelos destinados a este

fin, para ello se propone incentivar la ruralidad y los paisajes característicos de identidad rural con destinación estratégica dentro del plan de UPR's.

#### Actividad Agropecuaria

Corresponden a los terrenos fértiles ocupados por cultivos agrícolas, de mayor productividad, con buenas perspectivas de mercado, que deberán contar con infraestructuras y formas de gestión adecuadas. El objetivo en estas áreas es el mantenimiento de su uso y aprovechamiento, regular el uso de agua, fertilizantes, herbicidas, pesticidas, fitosanitarios, la emisión de desechos (envases, plásticos, biomasa seca, etc.) y agentes contaminantes y dotar las zonas con las infraestructuras de apoyo y los instrumentos de control que eviten los impactos ambientales que se derivan de ello.

#### Unidad mínima de actuación en suelo rural.

Con el fin de evitar la fragmentación del suelo rural como estrategia de protección de la estructura ecológica principal, de garantizar la vocación del territorio rural, de limitar los procesos de suburbanización y evitar la segregación socioespacial se define que la unidad mínima de actuación en este suelo no puede ser inferior a la medida de las Unidades Agrícolas Familiares UAF que se definieron para el Municipio en la Resolución 041 de 1996 y en la Resolución 580 de 2010 de Cormarcarena.

#### Conforme a estos actos administrativos, las UAF para el Municipio son:

- 1) Para Zonas de Vega: 13 a 18
- 2) Piedemonte: 28 a 38
- 3) Sabana: 34 a 46

NOTA. El área mínima de los lotes para estas zonas se establecerá asociado a los parámetros definidos para las unidades agrícolas familiares UAF, establecidas para el Municipio de Acacías por la entidad competente.

#### Unidad Agrícola Familiar

El inciso segundo (2°) del artículo 38 de la Ley 160 de 1994 señaló que "se entiende por Unidad Agrícola Familiar (UAF), la empresa básica de producción agrícola, pecuaria, acuícola o forestal cuya extensión, conforme a las condiciones agroecológicas de la zona y con tecnología adecuada, permite a la familia remunerar su trabajo y disponer de un excedente capitalizable que coadyuve a la formación de su patrimonio (...)". Que, en consecuencia, la Unidad Agrícola Familiar (UAF) es entendida como una unidad de medida económica traducida en las hectáreas necesarias para que, en un sitio determinado, una familia rural tenga los ingresos necesarios para obtener vida digna y la sostenibilidad de su actividad productiva.

El Plan Estratégico 2010-2014 del Incoder realiza la actualización de la Unidad Agrícola Familiar teniendo en consideración los siguientes aspectos:

- La determinación de Zonas Relativamente Homogéneas en lo físico, económico, social y ambiental; asociada con el concepto de empresa básica agropecuaria, donde la tierra es uno de los factores productivos y no el fin, los sistemas de producción priorizados como estratégicos por las agendas de competitividad

El objetivo principal de identificar la vocación es la determinación del uso más apropiado que puede soportar cada uno de los suelos del país con el propósito de obtener el máximo beneficio económico, social y ambiental (IGAC, 2012).

### Vivienda rural

Se entiende como Vivienda Rural Dispersa, la unidad habitacional localizada en el suelo rural de manera aislada que se encuentra asociada a las formas de vida del campo y no hace parte de centros poblados rurales ni de parcelaciones destinadas a vivienda campestre.

#### Condicionamiento para la construcción de vivienda rurales

El suelo rural productivo en el municipio de Acacías tiene como fin principal el desarrollo de las actividades agrícolas y pecuarias, que permitan al municipio fortalecer su soberanía alimentaria. En este sentido la vivienda rural dispersa se reconoce como un elemento complementario para el desarrollo de las actividades agrícolas y pecuarias propias del suelo rural de producción.

En concordancia con el artículo 44 de la ley 160 de 1994 “los predios rurales no podrán fraccionarse por debajo de la extensión determinada por el INCORA como Unidad Agrícola Familiar para el respectivo municipio o zona”.Fuente especificada no válida.. La Resolución 041 de 1996 del entonces INCORA, definió las extensiones de las Unidades Agrícolas Familiares en el país.

El municipio no podrá autorizar subdivisiones con áreas menores a la Unidad Agrícola Familiar (UAF), a menos que dichas subdivisiones estén acordes a las excepciones descritas en el artículo 45 de la ley 160 de 1994. Las excepciones son:

- a) Las donaciones que el propietario de un predio de mayor extensión haga con destino a habitaciones campesinas y pequeñas explotaciones anexas;
- b) Los actos o contratos por virtud de los cuales se constituyen propiedades de superficie menor a la señalada para un fin principal distinto a la explotación agrícola;
- c) Los que constituyan propiedades que por sus condiciones especiales sea el caso de considerar, a pesar de su reducida extensión, como "Unidades Agrícolas Familiares", conforme a la definición contenida en esta Ley;
- d) Las sentencias que declaren la prescripción adquisitiva de dominio por virtud de una posesión iniciada antes del 29 de diciembre de 1961, y las que reconozcan otro derecho igualmente nacido con anterioridad a dicha fecha.

La existencia de cualquiera de las circunstancias constitutivas de excepción conforme a este artículo no podrá ser impugnada en relación con un contrato si en la respectiva escritura pública se dejó constancias de ellas, siempre que:

1. En el caso del literal b) se haya dado efectivamente al terreno en cuestión el destino que el contrato señala.
2. En el caso del literal c), se haya efectuado la aclaración en la escritura respectiva, según el proyecto general de fraccionamiento en el cual se hubiere originado. (Ley 160, 1994)

El artículo 2.2.6.1.1.6. del Decreto Único Reglamentario 1077 de 2015 menciona que “en ningún caso se puede autorizar la subdivisión de predios rurales en contra de lo dispuesto en la Ley 160 de

1994 o las normas que la reglamenten, adicionen, modifiquen o sustituyan. Las excepciones a la subdivisión de predios rurales por debajo de la extensión mínima de la UAF previstas en la Ley 160 de 1994, serán autorizadas en la respectiva licencia de subdivisión por los curadores urbanos o la autoridad municipal o distrital competente para el estudio, trámite y expedición de las licencias urbanísticas, y los predios resultantes sólo podrán destinarse a los usos permitidos en el plan de ordenamiento o los instrumentos que lo desarrollen o complementen. En todo caso la autorización de actuaciones de edificación en los predios resultantes deberá garantizar que se mantenga la naturaleza rural de los terrenos, y no dará lugar a la implantación de actividades urbanas o a la formación de nuevos núcleos de población.

Los predios que sean o hayan sido objeto de adjudicación de baldíos por la Agencia Nacional de Tierras (ANT) o quien haga sus veces, podrán edificar al menos una vivienda campesina.

#### Vocación de uso

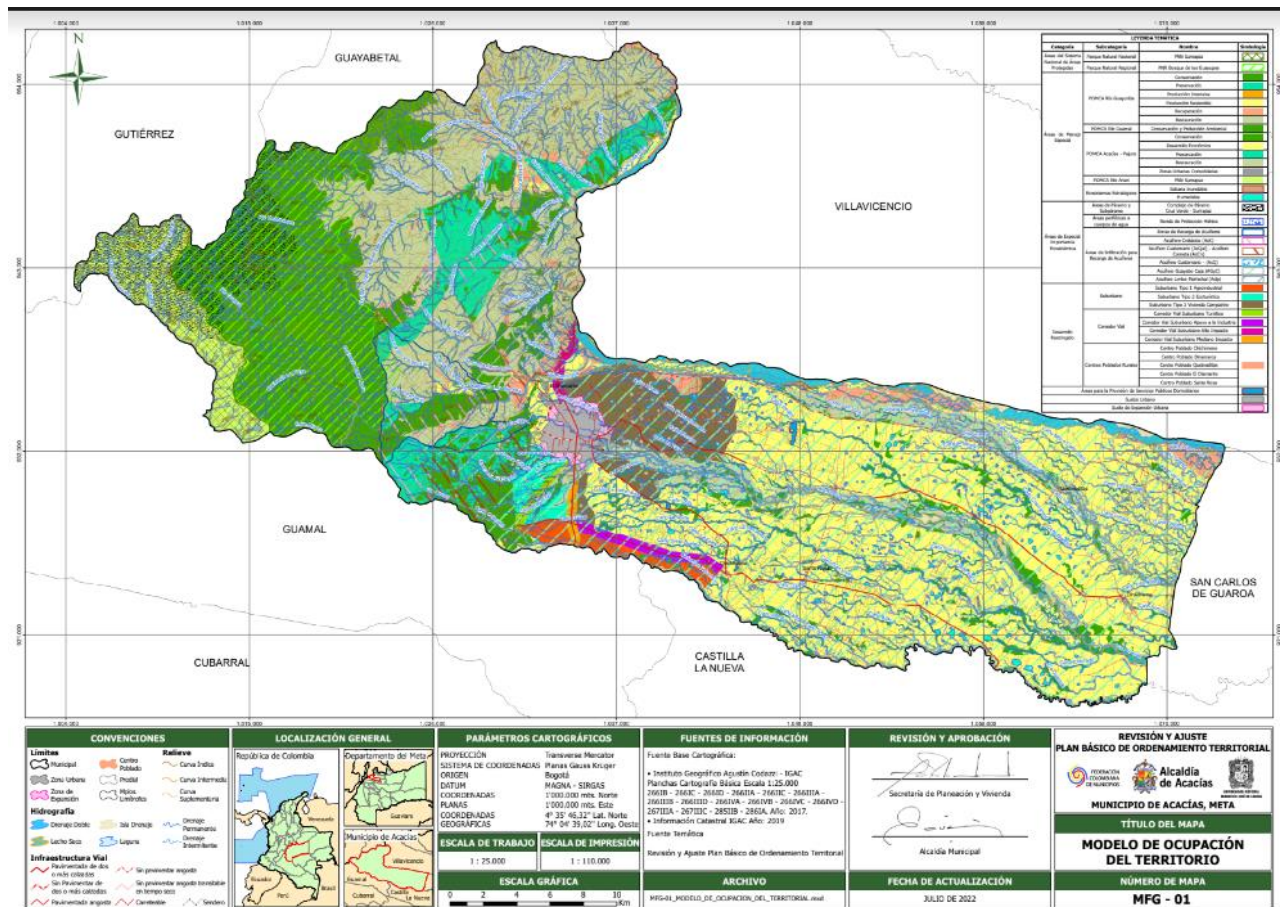
“La vocación de uso agrícola de la tierra, definida por Delgado (2007) como el resultado de la interacción entre los factores biofísicos (clima, topografía, suelo, drenaje) y las condiciones socioeconómicas (factores sociales, económicos, tecnológicos, culturales, políticos, legales e institucionales) imperantes en un territorio y que, en un momento específico, definen el mejor uso que se le puede asignar a una unidad de tierra; es decir, que permiten priorizar usos en función de su viabilidad natural, social, económica y política”.

Se considera entonces, a la luz de esta definición: a) a la unidad de tierra como la base física a partir de la cual se puede planificar el uso, la ocupación y el equipamiento del ámbito rural de un territorio dado; b) que la regulación y la promoción del aprovechamiento de esas unidades de tierra deberá resolver tanto los conflictos que sobre éstas generen los intereses de los diferentes actores, como tender a optimizar las distintas funciones que puedan cumplir (soporte, sumidero y regulación) y que en todo ello; c) se debe tener en cuenta las limitaciones o potencialidades físicas, sociales, económicas e infraestructurales que tales unidades ofrezcan para su aprovechamiento agrícola sustentable; es decir, se debe atender a la vocación de uso de la tierra para tomar decisiones.

Desde esta perspectiva, la asignación de usos al territorio, la localización de actividades económicas, el equipamiento territorial y el manejo de los recursos naturales, deberían ser el resultado de una evaluación de las vocaciones de uso agrícola de la tierra y, por lo tanto, de la planificación del uso de la tierra consona con la oferta territorial y las demandas propias de la dinámica socio-territorial, para derivar en acciones acordes con la esencia misma de la ordenación del territorio. (Revista Geográfica Venezolana 2008)

DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE  
REVISIÓN Y AJUSTE DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2022  
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y VIVIENDA  
ACACIAS, META

Usos



Área de Conservación	Nombre	Simbología	Área (Has)*
Parque Natural Nacional	PNN Sumapaz		4.306,00 **
Parque Natural Regional	PNR Bosque de los Guayupes		14.330,86 **
Complejo de Páramos	Cruzal Verde - Sumapaz		5.853,25 **
POMCA Río Guayuriba	Conservación		10.432,22
	Preservación		4.305,89
	Producción Intensiva		98,73
	Producción Sostenible		3.650,60
	Recuperación		3.133,08
	Restauración		18.171,58
POMCA Río Guamal	Conservación y Protección Ambiental		10.300,19
POMCA Acacias - Pajure	Conservación		7.077,24



	Desarrollo Económico		39.330,36
	Preservación		1.837,62
	Restauración		8.364,98
	Zonas Urbanas Consolidadas		1.170,07
POMCA Alto Ariari	PNN Sumapaz		4.319,36
Ecosistemas Estratégicos	Humedales		574,08 **
Áreas de Infiltración para la Recarga de Acuíferos	Quebrada Las Blancas		3.277,42 **
	Río Acaciñas		570,12 **
* Área en jurisdicción del municipio de Acacías, Meta. Cálculo de acuerdo a límite IGAC dispuesto en "Colombia en Mapas" Mayo de 2022. ** Área superpuesta			

### Desarrollo Económico

Corresponde a toda el área localizada por debajo de la cota 575 msnm caracterizada por ser de suelos planos y que no presenta afectación por áreas de reserva. Su principal uso es para desarrollo agropecuario intensivo sostenible.

En este sentido, adopta la siguiente tabla:

RÉGIMEN DE USOS	DESCRIPCIÓN
Uso Principal	Agropecuaria mecanizada y/o intensiva, agropecuario semi intensivo, agropecuario tradicional, pecuario,
Uso Compatible	Establecimientos institucionales de tipo rural y vivienda rural, investigación, recreación contemplativa y restauración ecológica con especies nativas; Turismo ecológico y contemplativo, pecuario en galpones, piscícola, silvopastoril, Plantaciones protectoras con especies nativas
Uso Condicionado	Recreación general, actividades de minería, actividad de hidrocarburos, y todas aquellas que generan deterioro de la cobertura vegetal o fenómenos erosivos, vías de comunicación cuando sea necesario, infraestructura de servicios donde sea necesario, captación de aguas para uso doméstico.
Uso Prohibido	Desarrollos urbanísticos de parcelaciones o agrupaciones de vivienda

Tabla 75. Régimen de usos Desarrollo Económico

### Desarrollo Socioeconómico Sustentable

Se propone esta categoría para la zona a partir de la cota 575 msnm. Lo anterior, surge como propuesta en atención a las necesidades de sostenimiento que han manifestado los habitantes de esta zona del municipio; teniendo en cuenta la importancia de este territorio como reserva local y regional por su valor ecosistémico; pero evidenciando que para estos pobladores las fuentes de ingresos y sustento son bastante limitadas. Ahora bien, es consideración de la presente revisión, que el régimen de usos establecido para esta categoría sea consecuente con el valor de protección que



en términos generales se requiere para esta zona; razón por la cual, la principal actividad a desarrollar en esta categoría es la agricultura ecológica.

RÉGIMEN DE USOS	DESCRIPCIÓN
Uso Principal	Pecuario, Agricultura ecológica y agroforestal para la preservación de los recursos naturales y conservación de bosques naturales con especies nativas; con adecuada densidad de cultivo, y combinación de cultivos (rotaciones) con manejo de la fertilidad del suelo.
Uso Compatible	Plantaciones protectoras con especies nativas, establecimientos institucionales de tipo rural y vivienda rural, investigación, recreación contemplativa y restauración ecológica con especies nativas; Turismo ecológico y contemplativo
Uso Condicionado	Recreación general, vías de comunicación cuando sea necesario, infraestructura de servicios donde sea necesario, captación de aguas para uso doméstico.
Uso Prohibido	Agropecuaria mecanizada y/o intensiva, actividades de minería, actividad de hidrocarburos, y todas aquellas que generan deterioro de la cobertura vegetal o fenómenos erosivos.

Tabla 76. Régimen de Usos Desarrollo Socioeconómico Sustentable.

Fuente: Elaboración propia.

La agricultura ecológica es un sistema para cultivar una explotación agrícola autónoma basada en la utilización óptima de los recursos naturales, sin emplear productos químicos de síntesis, u organismos genéticamente modificados; logrando de esta forma obtener alimentos orgánicos a la vez que se conserva la fertilidad de la tierra y se respeta el medio ambiente. Todo ello de manera sostenible y equilibrada. (Greenpeace, 2017)

Los principales objetivos de la agricultura ecológica son trabajar con los ecosistemas de forma integrada; mantener y mejorar la fertilidad de los suelos; producir alimentos libres de residuos químicos; utilizar el mayor número de recursos renovables y locales; mantener la diversidad genética del sistema y de su entorno; evitar la contaminación a resulta de las técnicas agrarias; permitir que los agricultores realicen su trabajo de forma saludable. (Greenpeace, 2017)

La implementación de agricultura ecológica en la zona, requiere de una amplia y estricta regulación por parte de los entes institucionales locales y ambientales encargados, de manera que contemple las exigencias de producción requeridas, así como la inspección, seguimiento y controles adicionales. Son necesarias políticas e instituciones que ofrezcan incentivos para la adopción de prácticas sostenibles, para imponer regulaciones y costes para aquellas acciones que agoten o degraden los recursos naturales para facilitar el acceso a los conocimientos y recursos necesarios.

Las zonas de implementación de esta categoría, corresponden a áreas donde se presentan limitaciones para el establecimiento de sistemas productivos, presentando suelos de baja fertilidad, en los cuales, teniendo en cuenta las necesidades de la comunidad rural y la oferta ambiental, se debe trabajar en el incremento de la productividad sostenible y el aumento de la oferta de alimentos; es decir, mejorar la producción de bienes y servicios de acuerdo a la capacidad de carga, con el fin

de satisfacer las necesidades de la población, el mejoramiento de la calidad de los suelos al tiempo que se reduzca el impacto ambiental.

Se deben desarrollar la agroforestería, implementación de especies para la producción de biomasa, utilizar una adecuada densidad de cultivo, combinar cultivos en una misma área de rotaciones (café, frutales, cítricos, cacao, y otros cultivos transitorios de bajo impacto), manejo de la fertilidad del suelo (sin agroquímicos de ningún tipo), eliminación de prácticas como las quemas y controlar la presencia de animales domésticos; así con la implementación de prácticas limpias para la disminución de desechos.

De acuerdo con el archivo de Greenpeace, algunas de las ventajas de implementación de este tipo de agricultura, en el marco de los escenarios actuales socioambientales, son:

- La agricultura ecológica garantiza una agricultura sana y alimentos saludables para hoy y para mañana, ya que protege el suelo, el agua y el clima, promoviendo la biodiversidad. No contamina el medio ambiente con agroquímicos ni con cultivos transgénicos.
- Brinda capacidad a las comunidades locales de subsistir y garantiza una agricultura sana y alimentos saludables para quien sea consumidor de estos productos.
- Protege el suelo frente a la erosión y degradación, incrementa la fertilidad del suelo, conserva los acuíferos y reduce las emisiones de gases de efecto invernadero.
- Incorpora las biodiversidades, estrategia efectiva para adatar la agricultura a las condiciones futuras del clima. Campos con variedades y mezclas de cultivos constituyen un método aprobado y fiable que incrementa la resistencia a los cambios de tiempo.
- Protege la naturaleza, aprovechando las ventajas de los bienes y servicios naturales de biodiversidad, ciclo de nutrientes, regeneración del suelo y enemigos naturales de plagas como lo son algunas especies de aves; con lo cual se asegura el equilibrio ecológico.

El concepto de sustentabilidad, de acuerdo con el reporte “Nuestro futuro común” preparado por la Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo; hace referencia al aseguramiento de la calidad de vida actual siempre y cuando no se comprometa la satisfacción de necesidades para las generaciones futuras.

Existen dos elementos centrales en esta definición: el primero hace referencia la garantía para las futuras generaciones de un mundo físico-material y de seres vivos igual o mejor al que existe actualmente; y el segundo se refiere a un desarrollo con equidad para las generaciones actuales.

Conforme a lo anterior, es importante resaltar que esta categoría se contempla dentro de la definición de lo sustentable; considerando que las actividades allí desarrolladas generan un beneficio para las generaciones que actualmente habitan y necesitan subsistir de los stocks biológicos que allí se presentan; pero que no pone en riesgo el potencial ambiental ni del municipio ni de la región en tiempo actual, como tampoco lo compromete para las generaciones futuras.

Cartas de paisaje agropecuario con enfoque de desarrollo bajo en carbono y gestión del cambio climático

La planificación del suelo rural requiere el análisis integral de las dinámicas territoriales con el propósito de tomar decisiones informadas frente al ordenamiento de estas áreas. La Carta de Paisaje

Agropecuario brinda la posibilidad de establecer criterios y alternativas novedosas que complementen la gestión territorial de las UPR para fortalecer el sector agropecuario, social y ambiental para el Desarrollo Rural con Enfoque Territorial e incorporar elementos y estrategias de desarrollo bajo en Carbono y gestión del cambio climático.

Propuesta: Los Acuerdos y Estrategias de la Carta del Paisaje Agropecuario complementará/orientará/ la gestión territorial de las UPR4 y UPR5 en lo correspondiente al área principal y potencial área de influencia del paisaje cacaotero de agricultura familiar de piedemonte.

#### UPR4 - UPR5

##### Estructura Carta Paisaje Agropecuario

Se identifica la predominancia del paisaje cacaotero de agricultura familiar, donde se priorizan actividades para su protección, orientar acciones para el uso eficiente del suelo rural, y desarrollo local sostenible enmarcadas en el Desarrollo Sostenible Bajo en Carbono y gestión de cambio climático. Su propósito es la promoción del desarrollo rural para mejorar las condiciones de pobreza, reducir el impacto ambiental, desligar el crecimiento económico de la generación de emisiones de gases efecto invernadero y aumentar la capacidad de respuesta ante un clima cambiante y gestionar su transformación.

##### Proyecto:

Establecer e implementar los Acuerdos y Estrategias resultantes del proceso de formulación de las cartas del paisaje agropecuario en torno al paisaje cacaotero de agricultura familiar de piedemonte, encaminadas al ordenamiento y planificación del uso del suelo para su protección, promoción del uso eficiente del suelo y el desarrollo local sostenible que incluya la mitigación del cambio climático a través de estrategias Bajo Carbono, e implementar acciones de adaptación al cambio climático, que apunten a la atención de eventos climáticos adversos, cambios esperados en la precipitación y temperatura, así como la atención de la vulnerabilidad y el riesgo climático.

##### Infraestructura vial y de transporte

##### Tipología de vías

La clasificación de las vías parte del reconocimiento de la traza vial existente, es consecuente al diagnóstico de funcionalidad y estado vial, en donde se define la capacidad vial del municipio de Acacías y tiene como efecto la calificación de optimas en los corredores principales asociados al transporte intermunicipal y de carga, más define una insuficiencia en la conexión rural lejana. Para ello se propone la implementación de la tipología con base a la función dentro de la apuesta estratégica de la ruralidad y la capacidad municipal para establecer un Plan Maestro de Movilidad y conexión regional que sea acorde a las UPR y las necesidades de la ruralidad municipal. La tipología se define de la siguiente manera:

- Conexión Nacional
- Conexión Intermunicipal
- Circuito Rural
- Interconexión Rural

##### Alternativas de Conexión Rural

- Teleférico multipropósito
- Teleférico Turístico
- Ferrocarril de conexión rural

#### Elementos estructurantes de la política

- Accesibilidad
- Sostenibilidad ambiental
- Competitividad y sostenibilidad económica
- Integración Municipal y Regional
- Prioridad a la movilidad alternativa sostenible

#### Conexión Nacional

Esta tipología constituye el eje principal de conexión entre la región con la nación y comprende el trazo vial de calzada completa y de carácter nacional correspondiente a la vía Villavicencio - Acacías – San José del Guaviare identificada como la vía nacional número 65. Esta vía se configura como el corredor principal de conexión regional con la ruralidad con el municipio.

#### Conexión Intermunicipal

Las vías de conexión intermunicipal se caracterizan por estar asociadas a establecer vínculos entre los municipios vecinos y el paso tanto por el centro urbano como los centros poblados urbano. Es por ello que se definen como tipología de conexión intermunicipal, las siguientes vías:

Antigua vía Acacías – Guamal: Paralela a la vía de conexión nacional y ubicada en el corredor suburbano de la antigua vía a Guamal. La Administración Municipal deberá implementar medidas de mejoramiento vial en función de la actividad de ecoturismo y la oferta de servicios hacia dicha actividad. Esta vía ha de estar acompañada de una traza y diseño de perfil vial consciente del espacio rural y la creación de espacios públicos consecuentes al senderismo, ciclismo turístico y paisajismo.

Nueva paralela salida a Villavicencio: Vía propuesta en la vereda Sardinata dando continuidad a la vía que lleva del centro urbano a San Cayetano sobre el tramo de la primera curva. La propuesta vial incluye también la construcción de un puente sobre el río Guayuriba, constituyéndose en la salida y conexión con el norte y centro del país. En esta vía se deberá implementar un plan complementario de estudio de traza sobre el río que reduzca los impactos sobre la comunidad y el ambiente.

Vía cruce Cecilita – Chichimene: Esta vía deberá cumplir con el objetivo de conectar con el centro poblado de Chichimene y la conexión intermunicipal con el Municipio de Castilla la Nueva. En esta vía deberán adelantarse acciones de mantenimiento y estructuración de mecanismos de control al tráfico pesado, así como medidas de seguridad y responsabilidades asociadas a los riesgos del transporte de servicios asociados a la actividad de hidrocarburos.

Vía conexión La Esmeralda – Chichimene – Castilla la Nueva: Esta vía complementa el sistema de conexión intermunicipal desde el centro urbano - Centro poblado Chichimene - Castilla la Nueva. Se configura como eje del transporte de servicios y productos desde y hacia el centro urbano con relación a las comunidades localizadas en el eje y el transporte y servicios de la actividad de hidrocarburos. En esta vía se hace necesario complementar el sistema vial con la implementación del corredor de ciclo ruta identificado que permita una alternativa de movilidad sostenible.

Vía Centro Poblado Chichimene – Santa Rosa – Dinamarca – San Carlos de Guaroa: Esta vía constituye la conexión intermunicipal central de la apuesta rural-regional. Se configura como el gran eje de fortalecimiento de la ruralidad con conexión en las centralidades de Chichimene y Dinamarca y la conexión del centro urbano de Acacías con San Carlos de Guaroa.

En esta vía se presentan dos tramos: el tramo desde San Isidro Chichimene hasta la salida hacia Castilla la nueva por la Vereda Patio Bonito en donde la vía se encuentra en óptimas condiciones y el segundo asociado a un proceso de potencialización o mejoramiento vial de la traza existente y la propuesta de conexión mediante el diseño y construcción de un punto de paso sobre el río Acacías con destino al centro poblado Dinamarca. Este eje configura la traza vial sur del municipio y garantiza la conexión de la ruralidad del municipio con los municipios del oriente.

Conexión Interveredal e Intermunicipal: Con el fin de generar mayor conexión entre veredas y con el municipio de Castilla La Nueva, se proyectan los siguientes puentes:

- Puente sobre el río Orotoy (Vereda El Triunfo)
- Puente sobre el río Orotoy (San Isidro de Chichimene – Castilla La Nueva)
- Puente sobre el caño Berlín (Vereda Quebraditas)
- Puente sobre río Chichimene que comunica las veredas Quebraditas y San José de las Palomas.

Corresponde al municipio la construcción y mejoramiento de los puentes que sean necesarios para la conectividad y la movilidad rural en el municipio.

#### Corredores históricos

Conforme a la proyección ecológica y turística del municipio, se identificó de parte de los representantes de las veredas y del sector cultura y turismo, la existencia de corredores o senderos históricos que deben ser reconocidos y potencializados para preservar la cultura y memoria del municipio en observancia de la política de turismo.

#### Circuito rural

Este circuito tiene como propósito la conexión de las comunidades rurales que tradicionalmente y espacialmente se encuentran dispersas, por lo que se proponen como parte del modelo funcional de movilidad el circuito de vías rurales, en atención de dichas comunidades y el fortalecimiento de los medios de comunicación destinada a la productividad rural y de servicios de bienestar social con relación a los nodos y centralidades. El Plan de Movilidad Rural deberá potencializar los siguientes corredores:

Corredor Rancho Grande: Correspondiente a las vías rurales terciarias existentes en la vereda Rancho Grande, el corredor se configura como la apuesta hacia los servicios de ecoturismo – agroturismo que permite el desarrollo de estas actividades y sus complementarias. En dicho eje se establecerá un mecanismo de actuación de mejoramiento vial y potencialización del espacio con destinación a las actividades propias de la UPR 4 y la ubicación de vivienda campestre que ha de ser acompañado de un plan de ciclo rutas rurales contemplativas.

Corredor Las Blancas y El Carmen: Correspondiente a las vías rurales complementarias que parten desde el centro urbano con destino al piedemonte de la vereda las Blancas. Este corredor se configura, como uno de los objetos de recorridos contemplativos asociados a ciclo rutas rurales que

permitan aumentar el potencial de la UPR – 5. En esta vía se deberá implementar un plan de mejoramiento vial y adaptación a las necesidades de espacio público y contemplativo propio de las actividades ecoturísticas y de conexión con la red de espacio público del centro urbano. También se deberá establecer la apertura del corredor faltante entre la vereda El Carmen y la Vereda La Palma.

**Corredor Alto Acacías – La Palma:** El cual deberá realizarse por parte de la administración municipal una vez se tengan los estudios correspondientes, cuyo contenido indicará las coordenadas exactas y la proyección de un corredor ecológico que conserve el nivel paisajístico del entorno.

**Corredor El Resguardo:** Corresponde a la vía rural existente de conexión con la Vereda Montelibano, articulándose al sistema de propuesta estratégica de agroecoturismo, ofreciendo la infraestructura vial necesaria para la potencialidad de las actividades derivadas de la apuesta. En esta vía se deberá adelantar un plan de mejoramiento y mantenimiento de la malla vial existente, así como el condicionamiento con vistas a la actividad determinada.

**Corredor Centro Urbano – Patio Bonito:** Corredor correspondiente a dos tramos según las medidas de actuación. El primero correspondiente a la vía actual bajo el río Acacías, entre el Centro Urbano y Santa Rosa que tiene paso por las veredas San Nicolás, La Esmeralda y Santa Rosa; este corredor corresponde a la vía que permite la articulación paralela del campo en la UPR 1. Como medida de actuación se contempla el mantenimiento y potencialización de dicha vía que se encuentra en un aceptable estado vial y la adaptación de espacios para la articulación con las comunidades y las actividades de carretera.

**Corredor Centro Urbano – Dinamarca:** Deberá consolidarse el trazado correspondiente a la salida por la vereda Santa Teresita y con paso por las veredas Montelibano bajo, Montelibano, Caño Hondo, La Loma y Quebraditas. Así mismo, deberán adelantarse acciones de mantenimiento y conservación de la vía hacia la parte alta del Río, dado que articula el paso horizontal más importante del municipio y proporciona conexión a las comunidades de la UPR 2, 3 y 1

**Corredor El Rosario - Quebraditas – Dinamarca:** Deberá priorizarse la construcción y mejoramiento de la vía de conexión más al norte y paralela al río Guayuriba, eje de las actividades de las UPR 3 y 2. Este eje configura la apuesta de articulación del nodo Municipal, Nodo rural San Cayetano, Nodo rural Quebraditas y Centralidad Dinamarca. La oferta de productividad del Municipio por la vocación y apuesta estratégica de las UPR está condicionada a la efectiva intervención de esta vía.

**Corredor Quebraditas – San José de las Palomas:** Este corredor de la vía Centro Poblado Quebraditas con destino a San José de las Palomas, corresponde a la necesidad de potencializar y mejorar la única vía de conexión con salida a San Carlos de Guaroa.

#### Interconexión rural

El trazado vial no contempla suficientes mecanismos viales de conexión sentido sur – norte y norte – sur, es por ello que, en consecuencia, con la funcionalidad rural, se hace necesario trazar la conexión en estos sentidos de la ruralidad implicando el cruce del río Acacías. Para garantizar esta conexión se proponen las siguientes vías:

**Interconexión rural Piedemonte:** vías correspondientes a planes de mejoramiento de placa huella que permitan la inserción de la comunidad en las partes altas de la UPR 1.



Interconexión rural río Negro – Guayuriba: A través de esta interconexión se pretende generar una conexión geoestratégica entre las veredas ubicadas en la parte alta del municipio y el centro urbano. Lo anterior se enmarca en procesos de habilitación de vías y de senderos que permitan tanto el desarrollo económico y turístico de estas zonas.

Esta vía se contempla desde la Vereda San Pablo, pasando por la Vereda Vista Hermosa hasta llegar a la Vereda Manzanares, considerando los caminos y vías que la misma comunidad ha realizados con esfuerzo propio.

Estudios, diseños, construcción y mejoramiento del puente que permite el acceso a la vereda Líbano.

Mejoramiento de la infraestructura vial necesaria que permita el acceso a la vereda Líbano.

Estudios y Diseños para la construcción y mejoramiento de puente peatonal que permite el acceso a la vereda Los Pinos.

Construcción y mejoramiento de puente peatonal que permite el acceso a la vereda Los Pinos.

Estudios y diseños para habilitar un sistema alternativo de transporte para el acceso a la vereda los Pinos desde la vía nacional Villavicencio – Bogotá D.C.

Interconexión rural Planicie sur – Planicie Norte: Dada la condición orográfica de llanura de inundación, los ríos y las quebradas correspondientes a la EEP, cumplen un papel trascendental en la configuración vial de estas zonas. En cabeza del río mayor Acacías – Pajure, el trazado vial de esta zona corresponde a paralelas al río, más el modelo de interconexión rural busca la implementación de conexiones puntuales por partes estrechas del río que puedan articular la parte norte y sur del municipio. En estas vías la unidad de actuación vial corresponde a la de mejoramiento y proyección de vías con vital importancia en dos tipos de conexión:

- Puentes sobre río Acacías: Se configuran tres pasos sobre el río Acacías, como ejes de conexión Sur – Norte, estos pasos ubicados en las veredas Montelibano – Esmeralda, Santa Rosa – Caño Hondo, Patio Bonito - Quebraditas y Patio Bonito – Dinamarca. Estos puentes han de contemplar la estructura ecológica y los suelos de protección definidos en POMCA Acacías – Pajure.
- Variante San Isidro Chichimene: Como respuesta al paso de transporte pesado asociado a la actividad y servicios del sector de hidrocarburos por el centro poblado San Isidro Chichimene y en concordancia con la zona industrial de esta zona, se propone la implementación de una variante por el sur-occidente de este Centro Poblado, que garantice la seguridad vial y desincentive el paso y tráfico de dicho transporte por el centro poblado. La construcción de esta vía deberá incorporar la Estructura Ecológica Principal y las decisiones de manejo que defina la autoridad ambiental.

Interconexión Sardinata

- Construcción de puente sobre el río Sardinata.

Alternativas de conexión rural

Teleférico Multipropósito

Como parte de las alternativas a la productividad y la protección en el área de la UPR 6, se propone la construcción de teleférico multipropósito que contempla una línea gruesa hacia el sector de Manzanares y que permita el transporte de mercancía en largas distancias con impacto minimizado y ofreciendo una oferta turística importante para la zona y las comunidades.

Este proyecto debe ser realizado previo estudio de consultoría y teniendo en cuenta la conexión terrestre que ya se ha venido estableciendo en el sector.

#### Teleférico turístico

Se establece bajo la necesidad de crear una oferta ecoagroturística, para lo cual se proyecta la construcción de una línea de teleférico con destino a la Vereda Alto Acacítas, no obstante, éste planteamiento debe iniciar por estudios técnicos que le soporten.

#### Ferrocarril de conexión rural

De conformidad con lo planteado en el Acuerdo 184 de 2011 (Ferrocarril de los Llanos), se plantea este proyecto regional con el fin de generar una alternativa de transporte que movilice el intercambio de productos como eje central de la economía. Este planteamiento se encuentra ligado a la proyección realizada por la Región Central (RAPE) en el marco de su estrategia Promover la reactivación de los corredores ferroviarios.

#### Proyecto de Plan Maestro de Movilidad y conexión regional

Se propone el estudio e implementación de un plan maestro de movilidad que contemple las disposiciones en temas funcionales del presente documento.

#### Ciclorutas rurales

Serán vías destinadas para la movilización exclusivamente de ciclas y peatones:

- Ciclorutas que conectan los centros poblados: Estas ciclorutas no solo servirán para la comunicación de los habitantes de los centros poblados y veredas aledañas; sino también como un recorrido con sentido turístico y ambiental. Tendrán un diseño del perfil vial.
- Cicloruta ambiental y paisajística alrededor del río Acacítas: Tendrá una motivación ambiental y paisajística, de modo que conecte los humedales, drenajes y nacederos; exaltando los lugares naturales de la zona rural de Acacías. Tendrán un diseño del perfil vial.
- Ciclorutas rurales: Ciclorutas rurales: La red de ciclorutas rurales servirán como conectores del territorio rural con la red de espacio público urbano.

Es fundamental contar un mejoramiento en la malla vial que favorezca la movilidad y con ello la disminución de la contaminación generada.

Adicionalmente es necesaria la implementación de ciclorutas y redes peatonales para complementar el sistema de transporte, generando alternativas de movilidad y constituyéndose como una medida que reduciría los Gases Efecto Invernadero.

## Transporte de Hidrocarburos

La localización de la infraestructura y las actividades asociadas al transporte de hidrocarburos en los diferentes suelos del municipio de Acacías, se regirá por lo establecido en las licencias y autorizaciones ambientales debidamente otorgadas por las autoridades competentes en la materia.

### Derecho de vía

El derecho de vía de la infraestructura de transporte de hidrocarburos, o servidumbre, es la franja de terreno constituida para su construcción y mantenimiento, conforme con las dimensiones y condiciones establecidas en las servidumbres petroleras. La constitución de los derechos de vía se encuentra a cargo de las empresas operadoras de transporte de hidrocarburos y se regirán por lo establecido en el Decreto 1056 de 1953, Ley 1274 de 2009 o la norma que la modifique, complemente o sustituya.

### Actividades permitidas en los derechos de vía

Sobre la franja de terreno que constituye el derecho de vía, sólo se permitirán las actividades relacionadas con la construcción, mantenimiento y operación de la infraestructura de transporte de hidrocarburos, siempre que se encuentren debidamente autorizadas por las autoridades ambientales competentes, en los diferentes instrumentos y/o autorizaciones ambientales.

Se prohíbe, expresamente, sobre el derecho de vía la siembra de árboles o cultivos de raíz profunda, así como la construcción de edificaciones temporales y/o permanentes que no guarden relación con las actividades necesarias para el transporte de hidrocarburos, que hayan sido autorizadas por las autoridades ambientales competentes.

En caso de cruce, paralelismo o interferencia de infraestructura de transporte de hidrocarburos surgidos con ocasión del desarrollo de proyectos de infraestructura vial, de servicios públicos domiciliarios, de telecomunicaciones u otros similares, se requerirá previa aprobación técnica, jurídica y financiera de los propietarios y operadores de las infraestructuras involucradas, con el fin de llegar a acuerdos o convenios que garanticen que las mismas puedan coexistir y compartir los respectivos derechos de vía.

Cualquiera de las intervenciones señaladas, que se requiera realizar sobre el derecho de vía deberá ser consultada, adecuada técnicamente y aprobada previamente al desarrollo de cualquier actividad o intervención, por parte de la empresa operadora de transporte de hidrocarburos.

### Compatibilidad entre la infraestructura de transporte de hidrocarburos y zonas de protección ambiental

En las áreas en las que exista cruce entre la infraestructura de transporte de hidrocarburos y zonas de protección ambiental, delimitadas y definidas en el PBOT, se autorizan como usos condicionados a las autorizaciones y obligaciones derivadas del plan de manejo ambiental, las actividades de

operación, mantenimiento, adecuación, protección, vigilancia y las demás asociadas al transporte de hidrocarburos, con el objetivo de que se logre una armonía entre las actividades permitidas y la vocación del ecosistema.

#### Definición de límites veredales y municipales

Considerando las mesas de participación ciudadana relatadas en el diagnóstico, es necesario adelantar las siguientes acciones con el fin de dar solución a las diferencias limítrofes presentadas.

- Estudio técnico detallado en territorio para la identificación de límites veredales de las veredas que se encuentran en conflicto, el cual deberá contar con la participación activa de las comunidades
- Adelantar las gestiones pertinentes con el fin de definir los límites entre el municipio de San Carlos de Guaroa y el municipio de Acacías, en el sector de San José de las Palomas

#### Servicios públicos y saneamiento básico

Además de los proyectos establecidos en el programa de ejecución deberá tenerse en cuenta los siguientes lineamientos para el sector rural.

#### Sistema de acueducto

Reducción del consumo de agua doméstica y reducción de pérdidas en el sistema de abastecimiento.

- Reducción progresiva de las pérdidas, especialmente en el consumo de agua doméstica haciendo factible económicamente su tratamiento y potabilización.
- Estudio para la generación de alternativas de suministro de agua potable y su respectiva construcción para las siguientes veredas del municipio, acorde con la concesión de aguas otorgada por Cormacarena a la ESPA: La Esmeralda, La Loma, La Unión, Patio Bonito, Quebraditas, San José de las Palomas, San Nicolás y Caño Hondo.
- Garantizar la legalidad del recurso hídrico para los acueductos veredales y/o rurales; incluidos los acueductos de los Centros Poblados Dinamarca y Quebraditas.
- Adquisición e instalación de un sistema de macromedición con telemetría para la planta de tratamiento de agua potable Dinamarca y demás sistemas de tratamiento de agua potable que se deban ejecutar.

Desarrollo de Obras de infraestructura necesarias para la prestación del servicio.

- Legalización del predio en el cual se ubica la Planta de Tratamiento de Agua Potable del Centro Poblado Quebraditas. Posteriormente, iniciar los trámites para obtener la Concesión de parte de la Corporación Ambiental.
- Articular acciones con el fin de entrar en operación la Planta de Tratamiento de Agua Potable del Centro Poblado Quebraditas.
- Fortalecimiento y adecuación de la infraestructura de la Planta de Tratamiento de Agua Potable del Centro Poblado Dinamarca.

- Estudios para elegir la mejor alternativa y posterior ejecución de obra para garantizar abastecimiento de agua potable a la vereda La Esmeralda y San José de las Palomas.
- Mejoramiento de la planta de tratamiento de agua potable del Centro Poblado Quebraditas
- Puesta en marcha del Acueducto Loma del Pañuelo-Brisas del Guayuriba.

Reducción de la vulnerabilidad de la infraestructura y equipamiento del sistema de abastecimiento.

- Apoyo técnico en la ejecución de estudios tendientes a establecer el nivel de vulnerabilidad de los acueductos veredales ante amenazas naturales (avenidas torrenciales y procesos de remoción en masa), antrópicas (vertimiento de aguas residuales) y tecnológicos (contaminación por escorrentía proveniente de instalaciones petroleras).
- Fortalecimiento de la capacidad técnica del personal de operación y de mantenimiento de los acueductos veredales, mediante la gestión de programas de capacitación en sistemas de calidad, herramientas de análisis, software especializado y normatividad, entre otros.
- Acompañamiento a los acueductos veredales en la formulación de proyectos y gestión de recursos asociados a la separación de redes con fines domésticos y pecuarios, potabilización del agua para consumo humano, implementación de micromedición, preservación de las cuencas abastecedoras y ajuste del régimen tarifario donde se dé un trato diferenciado al consumo de agua para uso doméstico respecto al consumo para uso pecuario como una estrategia de mitigación de los efectos del cambio climático.
- Liderar el proceso de catastro de redes de los acueductos veredales con el fin de conocer su distribución y capacidad para futuras intervenciones.
- Acompañamiento a la puesta en funcionamiento de la planta de agua potable del Acueducto Veredal AQUA7.
- Realizar las gestiones necesarias para iniciar el proceso de construcción de la Planta de Agua Potable de la Asociación de Usuarios ARVUDEA.

#### Sistema de Alcantarillado

De acuerdo a la resolución 0330 de 2017 (RAS), la tabla 28 establece las distancias mínimas que debe tener un Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales a un centro poblado, para el caso Chichimene, se establece para un sistema de tratamiento con reactor anaerobio una distancia de 200m.

Para el caso del Centro Poblado de Dinamarca y Quebraditas, se debe obtener permiso de vertimiento.

De igual manera, Dinamarca actualmente cuenta con estudios y diseños que deben ser materializados a través de la ejecución de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales en el corto plazo.

De otro lado, el municipio deberá adelantar todos los trámites pertinentes para formular y aprobar en coordinación con la Corporación Ambiental CORMACARENA, los planes de saneamiento y manejo de vertimientos que se requieran para los respectivos centros poblados.

Correcto tratamiento y disposición del 100% de las aguas residuales producidas en el área urbana y los centros poblados.

- Construcción de sistema de tratamiento para la correcta disposición de las aguas residuales producidas en el centro poblado Dinamarca.
- Formulación del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) para posibilitar la construcción de un sistema de tratamiento de aguas residuales para los Centros Poblados El Diamante, La Cecilita y Santa Rosa y en aquellos que aún no cuenten con esta herramienta de planificación.
- Respecto al área rural dispersa se debe controlar y vigilar la autoprestación de servicios públicos con el fin de contrarrestar posibles contaminaciones a fuentes hídricas.

Uso de protección de infraestructura para la provisión de servicios públicos.

Toda construcción que se proyecte para tratamiento de aguas residuales deberá reportar las disposiciones del artículo 183 de la Resolución 330 de 2017 y el protocolo para el control y monitoreo de olores ofensivos.

Las construcciones de obras para el tratamiento de aguas residuales deberán llevarse a cabo en usos de suelo que no sean de protección ambiental y se evite la localización de receptores sensibles.

#### Sistema público de aseo

Recolección, transporte, aprovechamiento, valorización, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos desde una perspectiva regional.

- Ampliación de la cobertura de recolección de residuos sólidos hacia el sector rural del municipio de Acacías, teniendo en cuenta estudios técnicos que arrojen la viabilidad de las alternativas o rutas de recolección a implementar.
- Conservación del espacio público y preservación de las zonas de ronda.
- Monitoreo, control y seguimiento a los bienes inmuebles que se encuentran deshabitados.

Construcción de cultura ciudadana en torno al sistema público de aseo.

- Implementación de un programa de selección en la fuente y rutas de recolección selectivas involucrando a todos los sectores generadores de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos.
- Implementación de campañas pedagógicas tendientes al fomento de una cultura de preservación del espacio público, de los bienes colectivos y de los recursos naturales.
- Fomento de programas institucionales de capacitación en aprovechamiento de residuos y cultura de separación en la fuente.

#### Sistema de energía y alumbrado público

Consolidación del sistema de alumbrado público municipal.

- Ampliación y mantenimiento del sistema de alumbrado público en los principales corredores rurales y suburbanos con tránsito vehicular o peatonal.
- Formular e implementar un plan de energía sostenible en el sector rural del municipio de Acacías.



#### Sistema de gas natural

Expansión de las redes de transporte y distribución de gas en armonía con los recursos naturales y minimizando el riesgo sobre la infraestructura

- En coordinación con las empresas prestadoras del servicio, formular y desarrollar un plan de expansión de las redes de distribución acorde con las estrategias de ocupación del territorio y consolidación del perímetro urbano, así como también en el sector rural.

#### Sistema de telecomunicaciones

Acceso efectivo a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

- Recuperación y mantenimiento de equipos e instalaciones previstas para el acceso a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la población escolar.
- Gestionar la ampliación de la red de acceso a TIC en la totalidad de las veredas del municipio de Acacías.

### SECCIÓN 1. UNIDADES DE PLANIFICACIÓN RURAL (UPR)

A partir de la visión estratégica de la ruralidad del municipio se propone una construcción sistémica del territorio rural a través del Sistema de Planificación y Funcionalidad Rural, que tiene como propósito ordenar y configurar el territorio a partir de las particularidades ambientales, biofísicas, sociales y económicas. En este sentido, la estructura funcional rural tiene como objetivo ofrecer los mecanismos necesarios para articular y dar cohesión al territorio, para garantizar el cumplimiento de la apuesta estratégica.

La planificación y gestión de los anteriores sistemas se hará a través de las Unidades de Planificación Rural UPR como el instrumento que permite concretar los objetivos de estos sistemas, generar identidad rural y dignificación de la labor del campo.

#### UNIDADES DE PLANIFICACIÓN RURAL

El artículo 1 del Decreto 3600 de 2007 define la Unidad de Planificación Rural — UPR, como el Instrumento de planificación de escala intermedia que desarrolla y complementa el plan de ordenamiento territorial para el suelo rural. En este sentido, las Unidades de Planificación Rural se constituyen como mecanismo de gestión y administración que concretan la visión general para el suelo rural del Municipio de Acacías, ordenando y dando cohesión a territorios con características particulares, orientados a la recuperación y protección de los elementos naturales y paisajísticos que soportan la sostenibilidad ambiental y ecosistémica de las áreas rurales, teniendo en cuenta las actividades y potencialidades.

El Artículo 6º del Decreto 3600 de 2007 establece que el Plan de Ordenamiento Territorial podrá delimitar para la totalidad del suelo rural las unidades de planificación rural con el objetivo de desarrollar y precisar las condiciones de ordenamiento de áreas específicas del suelo rural a escala intermedia, teniendo en cuenta los siguientes aspectos: 1) la división veredal, 2) la red vial y de asentamientos existentes, 3) la estructura ecológica principal, 4) la disposición de las actividades productivas y 5) las cuencas hidrográficas, cerros y planicies u otros elementos geográficos.

##### 1. Criterios para la delimitación de Las UPR de Acacías

La Estrategia de Participación Territorial del PBOT implementó los Encuentros Territoriales como uno de los dispositivos de participación ciudadana para abrir escenarios de discusión y deliberación para líderes, organizaciones y comunidades sobre los temas del ámbito del territorio, que fueran más allá de las figuras político-administrativas (veredas), de las unidades administrativas de gestión (UPZ o UPR), y más allá de los mecanismos

institucionales de participación municipal (Concejo Territorial de Planeación), conformando de esta manera nuevas unidades territoriales para fomentar la participación ciudadana.

El objetivo de los encuentros territoriales fue el de elaborar un diagnóstico participativo sobre la situación del municipio y del territorio en aspectos relacionados con el desarrollo económico, el medio ambiente, la estructura funcional (espacio público, servicios públicos, movilidad, equipamientos de salud, educación y recreativos) la población y el crecimiento demográfico, la vivienda y el uso de suelo. Los encuentros territoriales representan, entonces, espacios para recoger la percepción ciudadana sobre las potencialidades y problemáticas en los campos mencionados.

El diagnóstico participativo se concibió como el ejercicio colectivo de reflexión sobre las fortalezas, problemáticas, debilidades, amenazas, restricciones y oportunidades, que afectan el territorio, el municipio y la región.

La metodología de los encuentros territoriales integró 4 pasos: i) la identificación de los territorios como la Unidad o el escenario básica de participación acudiendo a criterios técnico-cartográficos y socio-espaciales; ii) la identificación de las dimensiones del ordenamiento que guiarían las reflexiones colectivas, dichas dimensiones fueron la ambiental, la económica, la funcional y la institucional; iii) la utilización de la Cartografía Social con el fin de mapear las opiniones, análisis y percepciones sobre potencialidades y problemáticas planteadas por los líderes y organizaciones sociales; y ii) la definición de las reglas de juego para guiar las discusiones y la participación en los encuentros.

El resultado de este proceso de participación fue el reconocimiento de las debilidades, las problemáticas y potencialidades del territorio por la comunidad de acuerdo a las dimensiones del ordenamiento, ampliando la lectura de la población del territorio más allá de las figuras político-administrativas (veredas) y de las unidades administrativas de gestión, logrando adicionalmente realizar una reflexión sobre el impacto (positivo o negativo) de las acciones de los actores, no sólo en la vereda, sino en la unidad socio- ambiental del territorio que habitan.

A partir de este diagnóstico participativo, el equipo técnico realizó una lectura biofísica, socio-económica, espacial, y territorial del municipio de Acacias, identificando los elementos comunes y las diferencias ambientales, biofísicas, sociales y económicas en el territorio del municipio, así como las potencialidades y visiones de la comunidad, logrando identificar las diferentes realidades territoriales que conviven dentro del Municipio.

Con el fin de reconocer estas realidades territoriales en el ordenamiento del Municipio de Acacias, se establecen las Unidades de Planificación Rural — UPR, como mecanismo de gestión y administración que integra territorios con características naturales, paisajísticas, espaciales y socioeconómicas particulares, así como potencialidades y visiones comunes, orientadas a la recuperación y protección de los elementos naturales que soportan la sostenibilidad ecosistémica de las áreas rurales, organizando y dando cohesión a la ruralidad.

Tomando como base los criterios establecidos en la norma para la delimitación de las UPR, para en el municipio de Acacias se priorizaron aquellos criterios determinantes para la configuración de las Unidades, dando como resultado los siguientes:

1. Estructura ecológica principal

Como el conjunto de elementos bióticos y abióticos que dan sustento a los procesos ecológicos esenciales del territorio, cuya finalidad principal es la preservación, conservación, restauración,

uso y manejo sostenible de los recursos naturales renovables, los cuales brindan la capacidad de soporte para el desarrollo socioeconómico de las poblaciones.

## 2. Elementos geográficos

Agrupación y conjuntura de los sistemas y subsistemas que integran y relacionan los elementos vivos y no vivos. La totalidad de la existencia que se encuentra en un lugar y se puede caracterizar y representar, tales como mares, ríos, quebradas, montañas, volcanes, ciudades, vías ecosistemas, entre otros.

El municipio de Acacías cuenta con parte de cuatro cuencas, la del río Acacías, la del Río Guayuriba, Río Guamal y Río Ariari, de un gran interés ecosistémico, ya que generan conectividad dentro de su territorio. Tres de ellas Acacías, Guayuriba y Guamal ocupan más del 95% del territorio municipal y están declaradas en ordenación bajo las categorías de zonificación de los POMCAS. Esta condición determina la importancia de cada una de estas cuencas, sobre la dinámica que se presenta en el territorio del municipio y permite visualizar la importancia que tienen cada una de ellas en la EEP del municipio de Acacías.

### 3.1.2 Funcionalidad de las UPR

El presente PBOT propone establecer la funcionalidad para cada una de las UPR como mecanismo articulador de los aspectos físicos, ambientales, sociales y económicos, con las potencialidades, las visiones de la población sobre su territorio y los aspectos funcionales.

#### 3. Comités de las UPR

Con el fin de garantizar la participación de los habitantes de cada una de las UPR adoptadas en este Plan, se conformarán Comités de las Unidades de Planeación Rural, que trabajarán de manera conjunta con la Administración Municipal, para la ejecución de los lineamientos, programas y proyectos propuestos para cada UPR. Las funciones de los Comités son, sin perjuicio de las que puedan definirse con posterioridad, son:

1. Presentar proyectos a la Administración Municipal, que complementen y desarrollen lo establecido en este Plan.

En ningún caso, los programas y proyectos podrán contradecir lo dispuesto en el componente general y en el rural del PBOT.

2. Ejercer la veeduría ciudadana para garantizar el cumplimiento de los lineamientos, políticas, programas y proyectos definidos para cada una de las UPR.

3. Participar en los espacios en los que se discuta la asignación de presupuesto y de recursos para los programas y proyectos de las UPR.

Conformación de los Comités de las Unidades de Planeación Rural. Los

Comités estarán integrados por:

1. Los delegados de todas las Juntas de Acción Comunal de las veredas que componen cada UPR.
2. Delegados de gremios y otras organizaciones económicas y sociales con presencia en cada UPR.
3. Dos representantes de la Administración Municipal, así: Un (1) representante de la Secretaría de Planeación y Vivienda y un (1) representante de la Secretaría de Fomento o quien haga sus veces.

El período de elección es de tres años.

La Secretaría de Fomento, o quien haga sus veces, reglamentará las funciones y los miembros de los comités en un plazo no superior a los veinticuatro meses de adoptado el Plan.

#### 4. Delimitación de las UPR

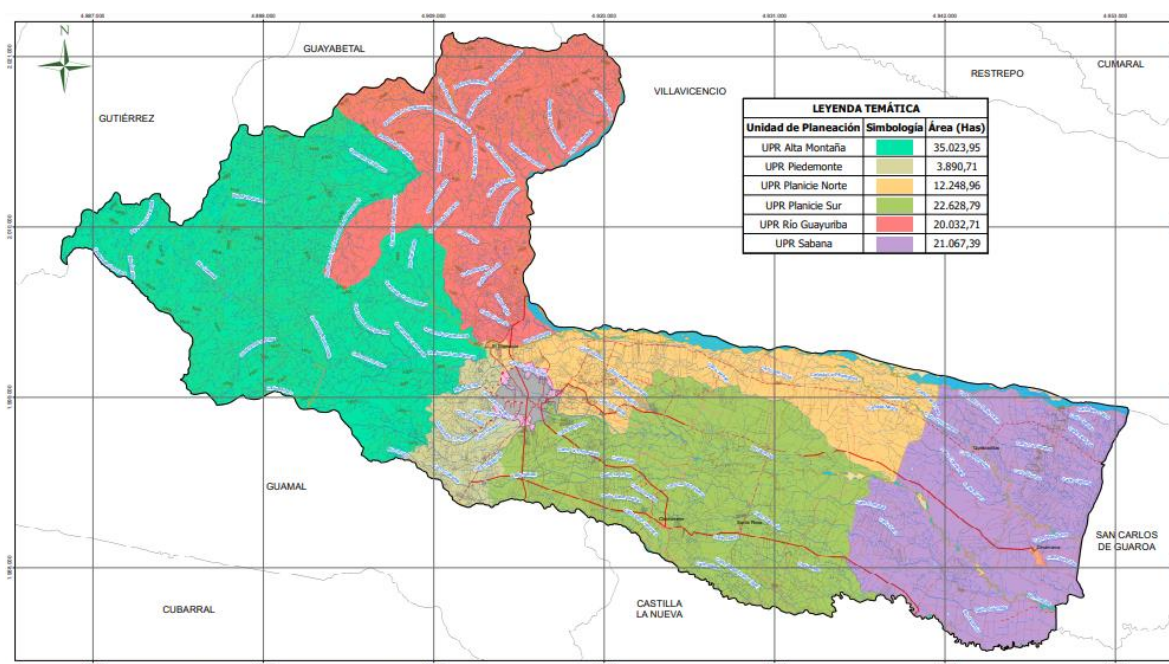
Teniendo en cuenta los criterios pertinentes para el territorio rural del Municipio de Acacías se reglamenta a través de seis (6) Unidades de Planificación Rural:

UPR Alta Montaña  
UPR Río Guayuriba  
UPR Piedemonte  
UPR Planicie Norte  
UPR Planicie Sur  
UPR Sabana

A continuación, se presenta la tabla 3.1 que presenta las veredas que conforman las Unidades de Planificación Rural, el área y las coordenadas correspondientes.

UPR	Veredas	Área Has
<b>Zona Urbana y de Expansión Urbana</b>	Zona Urbana y de Expansión Urbana	1215,50
<b>UPR Alta Montaña</b>	P.N.N Sumapaz, PNR Bosque de Los Guayupes, Colonia Penal de Oriente, Venecia, San Cristóbal, Alto Acaciñas, Fresco Valle, El Recreo	35.023,95
<b>UPR Piedemonte</b>	Las Blancas, La Palma, El Playón, Rancho Grande, Alto Acacías, San Juanito, Cruce de San José, El Carmen	3890,71
<b>UPR Planicie Norte</b>	Sardinata, El Rosario, Las Margaritas, San Cayetano, El Diamante, La Loma, El Resguardo, Santa Teresita.	12248,96
<b>UPR Planicie Sur</b>	Montelíbano, Caño Hondo, Montelibano Bajo, San Nicolás, La Esmeralda, El Centro, La Cecilita, Santa Rosa, Loma de Tigre, La Unión, San Isidro de Chicheme, Montebello, El Triunfo, La Primavera	22628,79
<b>UPR Río Guayuriba</b>	Líbano, Portachuelo, Los Pinos, Laberinto, Manzanares, Vista Hermosa, Loma de San Juan, Brisas del Guayuriba, Loma del Pañuelo, San Pablo, La Pradera	20032,71
<b>UPR Sabana</b>	Quebraditas, San José de las Palomas, Dinamarca, Patio Bonito	21067,39

A continuación, se presenta el Mapa Unidades de Planificación Rural de Acacias.



## UPR ALTA MONTAÑA

### 4.1 Delimitación geográfica

La UPR Alta Montaña está conformada por el Área Administrativa de Manejo Especial de Bosque de los Guayupes, el Área Administrativa de Manejo Especial Colonia Penal y Agrícola de Oriente, el Área Administrativa de Manejo Especial del P.N.N Sumapaz y las veredas Venecia, San Cristóbal, Alto Acacitas, El Recreo y Fresco Valle.

De acuerdo con los criterios establecidos para la delimitación, la UPR limita al norte con los municipios de Guayabetal y Gutiérrez, al occidente con el Parque Nacional Natural de Sumapaz, al sur con el municipio de Guamal, al suroriente el límite está definido por la zona de transición del sistema de media montaña al sistema de piedemonte, y al nororiente limita con las veredas pertenecientes al sistema funcional del área de influencia productiva restringida del Río Negro - Guayuriba.

Unidad de Planificación Rural	Unidad Territorial	Área aprox. En Has	Perímetro (Km)
UPR Alta Montana	Bosque de Los Guayupes, Área del P.N.N Sumapaz, Colonia Penal de Oriente, Venecia, San Cristóbal, Alto Acacitas, Fresco Valle, El Recreo	32.224	319,76

Fuente: (Uniandes, 2015)

A continuación, se presentan las áreas de categorías del suelo rural de la UPR Alta Montaña.

Áreas categorías de suelo Rural - Hectáreas



	Desarrollo Restringido	Áreas de Protección	Suelo Productivo Rural	TOTAL
Unidad Territorial	(ha)	(ha)	(ha)	(Ha)
Alto Acaciitas	0	2.112	0	2.112
Bosque De Los Guayupes	0	12.773	0	12.773
Colonia Penal Agrícola De Oriente	0	4.422	2	4.423
El Recreo	0	700	0	700
Fresco Valle	0	484	0	484
Parque Nacional Sumapaz	0	4.134	0	4.134
San Cristóbal	0	4.378	0	4.378
Venecia	0	3.219	0	3.219

Fuente: Uniandes 2015

#### 4.2 Paisaje característico

**Hidrografía:** La UPR Alta Montaña hace parte de la cuenca del Río Guamal y de la del Río Ariari, y de una parte de la cuenca del Río Guayuriba, de gran importancia ecosistémica. Las cuencas están declaradas en ordenación bajo las categorías de zonificación de los POMCAS de cada río. El área de nacimiento de la cuenca del río Ariari que se ubica en la UPR se encuentra protegida bajo la categoría de Parque Nacional Natural Sumapaz.

**Orografía:** Las veredas que conforman la UPR Alta Montaña se ubican en la cordillera oriental y región occidental del municipio. De acuerdo con la clasificación de áreas que componen el sistema orográfico del municipio (sistemas de alta montaña, de media montaña, pie de monte, llanura o aluvial y terrazas aluviales), las veredas de esta UPR corresponden al sistema de alta montaña y montaña media.

El sistema de alta montaña es dominado por el ecosistema de páramo, ubicado por encima de los 3.000 m.s.n.m con transición de subpáramo. En los páramos se encuentran humedales como las turberas que constituyen la esponja de páramo, de donde el agua fuertemente adherida se va filtrando y liberando poco a poco formando hilos de agua, quebradas y finalmente ríos. Las turberas desempeñan diversas funciones tales como el control de inundaciones, puesto que actúan como esponjas almacenando y liberando lentamente el agua de lluvia, recargando y descargando acuíferos, controlando la erosión, reteniendo sedimentos y nutrientes. Son importantes también, para la recreación y el turismo, así como refugio y hábitat de fauna.

El sistema de media montaña se ubica entre los 1.000 a 2.900 de altura m.s.n.m en el cual se desarrolla el bioma de Bosque Húmedo Subandino, ubicado entre 1.000 — 2.000 msnm., y el bioma de Bosque Húmedo Andino que se ubica aproximadamente entre los 2.000 y los 2.900 msnm. Los bosques alto andinos y subandinos cumplen con una función estrategia para el municipio tanto para la conservación de suelos como para la regulación hídrica por lo que son ecosistemas que se deben considerar como áreas de conservación y protección.

En la UPR Alta Montaña se encuentra el 2% del páramo de Sumapaz el cual se encuentra dentro de la categoría de protección del SPNN mediante la categoría de Parque Nacional Natural Sumapaz y el páramo de las Mercedes, los cuales cumplen con una función primordial de regulación y mantenimiento del equilibrio de las fuentes hídricas y se convierte en refugio para la fauna presente en el territorio.



### Registro Fotográfico Paisaje UPR Alta Montaña



Fuente: (Uniandes, 2015)

#### 4.3 Funcionalidad de la UPR Alta Montaña

La UPR Alta Montaña está condicionada en su totalidad a la clasificación de uso de suelo de protección de la Estructura Ecológica Principal del Municipio, por la zonificación ambiental del POMCA del Río Guayuriba que establece las categorías de conservación, preservación, restauración y recuperación, y de la zonificación ambiental del POMCA Guamal y del POMCA Acacías Pajure, que establece la categoría de conservación y protección ambiental, dadas sus características particulares de pendientes fuertes, alta susceptibilidad a riesgo natural (derrumbes y represamientos) y su función reguladora del recurso hídrico y área de recarga de acuíferos.

En este sentido la función de la UPR se orienta a garantizar la conservación y protección de la Estructura Ecológica Principal, debido a la estructura de amortiguación del municipio y la funcionalidad de los ecosistemas que la constituyen

#### UPR RÍO GUAYURIBA

##### 5.1 Delimitación geográfica

La UPR Río Negro -Guayuriba está conformada por las veredas Líbano, Portachuelo, Los Pinos, Laberinto, Manzanares, Vista Hermosa, Loma de San Juan, Brisas del Guayuriba, Lomas del Pañuelo, San Pablo, La Pradera.

De acuerdo con los criterios establecidos para la delimitación, la UPR limita al norte con el Río Guayuriba y el municipio de Guayabetal, al occidente y al sur limita con las veredas pertenecientes al sistema funcional de Alta Montaña, al oriente con el Río Sardinata y Río Guayuriba como límites naturales.

Unidad de Planificación Rural	Veredas	Área aprox. En Has	Perímetro (Km)
UPR Río Negro Guayuriba	Líbano, Portachuelo, Los Pinos, Laberinto, Manzanares, Vista Hermosa, Loma de San Juan, Brisas del Guayuriba, Lomas del Pañuelo, San Pablo, La Pradera	19.204	225,82

Fuente: (Uniandes, 2015)

A continuación se presentan las áreas de categorías del suelo rural de la UPR Río Negro Guayuriba.

Tabla 5.2 categorías de suelo Rural UPR Río Guayuriba – Hectáreas

Áreas categorías de suelo Rural - Hectáreas				
Unidad Territorial	Desarrollo Restringido (ha)	Áreas de Protección (ha)	Suelo Productivo Rural (ha)	TOTAL (ha)
Brisas Del Guayuriba	55	968	24	1.046
La Pradera	-	68	1	70
Laberinto	-	2.737	-	2.737
Líbano	-	2.303	-	2.303
Loma De San Juan	-	3.034	-	3.034
Los Pinos	-	1.364	-	1.364
Manzanares	-	2.309	-	2.309
Portachuelo	-	2.230	-	2.230
San Pablo	-	1.059	-	1.059
Vistahermosa	-	2.805	-	2.805
Loma Del Pañuelo	-	247	-	247

Fuente: Uniandes 201

## 5.2 Paisaje característico

**Hidrografía:** La veredas que conforman la UPR Río Negro —Guayuriba hacen parte de la cuenca del Río Guayuriba de gran interés ecosistémico. La cuenca está declarada en ordenación bajo las categorías de zonificación del POMCA Guayuriba.

**Orografía:** Las veredas que conforman la UPR Río Negro -Guayuriba se ubican en la cordillera oriental y región oriental del municipio. De acuerdo con la clasificación de áreas que componen el sistema orográfico del municipio (sistemas de alta montaña, de media montaña, pie de monte, llanura o aluvial y terrazas aluviales), las veredas de esta UPR corresponden al sistema de montaña media.

El sistema de media montaña se ubica entre los 1.000 a 2.900 de altura m.s.n.m en el cual se desarrolla el bioma de Bosque Húmedo Subandino, ubicado entre 1.000 — 2.000 msnm., y el bioma de Bosque Húmedo Andino que se ubica aproximadamente entre los 2.000 y los

2.900 msnm. Los bosques alto andinos y subandinos cumplen con una función estrategia para el municipio tanto para la conservación de suelos como para la regulación hídrica por lo que son ecosistemas que se deben considerar como áreas de conservación y protección.

La parte baja de la UPR hace parte del sistema de Piedemonte del valle de la cuenca del Río Negro y del Río Blanco, el cual conforma un área de transición entre la alta vertiente y la cuenca de los Ríos.

En la UPR se encuentra un ecosistema lenticó denominado complejo laguna de San Pablo con una extensión de 1,2823 hectáreas, el cual cuenta con declaratoria por parte de la Corporación Autónoma Regional (Actualización Agenda Ambiental 2006 -2018).

Actualmente existen actividades agrícolas en algunas zonas y tiene potencial para las actividades ecoturísticas. La UPR presenta fallas en conectividad con el resto del municipio por ausencia de tramo de la vía.

Registro Fotográfico Paisaje UPR Negro Guayuriba







### 5.3 Funcionalidad de la UPR Río Negro Guayuriba

Las veredas que conforman la UPR Negro Guayuriba están condicionadas por la clasificación de suelo de protección de la Estructura Ecológica Principal del Municipio y por la zonificación ambiental del POMCA Río Guayuriba- (Resolución Conjunta 02 de 2012), la cual establece las categorías de conservación, preservación, restauración y recuperación, dadas las características biofísicas de pendientes, alta susceptibilidad a riesgo natural (derrumbes y represamientos) y su función reguladora del recurso hídrico y área de recarga de acuíferos. Esta clasificación orienta su función a garantizar la conservación y protección de la funcionalidad de los ecosistemas que sustentan la sostenibilidad del territorio.

De acuerdo con los resultados del Diagnóstico Territorial Participativo de la Revisión del PBOT), según la comunidad participante en el Encuentro Territorial Manzanares habitan aproximadamente 34 familias en la vereda Manzanares, 35 familias en Portachuelo, 15 familias en la vereda de Los Pinos, 30 familias en Líbano, 15 familias en la vereda Laberinto, 20 familias en la vereda Vista Hermosa, 20 familias en Loma de San Juan. Estas comunidades desarrollan actividades de autoabastecimiento como la siembra de productos agrícolas tales como el café en las veredas de Líbano, Los Pinos, Portachuelo, Venecia, conformando la Asociación de cafeteros de Acacias con granos certificados por el IICA, las cuales se evidencian en el mapa de coberturas del suelo.

De esta manera, dadas las actuales restricciones del uso de suelo orientado únicamente hacia la conservación y protección de ecosistemas, establecida en el POMCA Río Guayuriba, las comunidades no tienen la posibilidad de acceder a licencias o proyectos que les permita desarrollar sus actividades de sustento económico, con acompañamiento técnico de las autoridades ambientales, agrícolas y municipales. Adicionalmente, la comunidad mencionó un abandono institucional que se refleja en la falta de apoyo técnico y en la falta de conectividad de esta zona con el resto del municipio.

Por lo anterior, la funcionalidad de la UPR Río Negro Guayuriba se orienta a reconocer la realidad de esta zona del municipio que, por un lado, tiene una gran importancia ecosistémica y de recarga hídrica, y en la que además, habita una población que tiene la necesidad de generar actividades para su sustento económico, garantizando su seguridad alimentaria, y al mismo tiempo, protegiendo los ecosistemas que conforman su entorno natural y del cual depende su subsistencia. La funcionalidad de la UPR busca por un lado, que las familias tengan la posibilidad de gestionar proyectos productivos protectores, actividades de producción agrícola de pequeña escala, y por otro lado, teniendo en cuenta el objetivo de la ruralidad orientado al aprovechamiento

de los servicios ambientales derivados de las funciones ecosistémicas y sustentado en la base natural del territorio, que garantice la protección y conservación de los elementos que conforman la Estructura Ecológica Principal, la UPR busca la implementación de actividades de turismo de bajo impacto como el ecoturismo, senderismo, turismo contemplativo que protejan los ecosistemas de acuerdo con las restricciones del suelo de protección y de acuerdo a las áreas determinadas por el POMCA Guayuriba.

De esta manera la UPR se constituye como un instrumento de planificación y gestión orientado al reconocimiento de la tradición agrícola, que permita la apropiación del territorio por parte de la comunidad mediante actividades que garanticen la protección y conservación de los ecosistemas con el liderazgo de las comunidades, quienes conocen la importancia de los ecosistemas para el municipio, y evitar de esta manera que el territorio sea abandonado y tomado para actividades de deforestación y deterioro de los ecosistemas.

Adicionalmente, la funcionalidad de la UPR también se orienta al seguimiento a los sistemas de comando y control para la protección de áreas protegidas de recuperación y preservación de las áreas de cuencas abastecedoras.

Con el fin de concretar la funcionalidad de la UPR se establece como equipamiento el nodo Rural Brisas del Guayuriba, el cual tiene como función principal la articulación de los servicios y producción rurales para la zona sur el río Manzanares, ofreciendo una alternativa alterna al desplazamiento al casco urbano, el cual implica un costo de peaje. El segundo nodo, Nodo Rural Portachuelo en la vereda Portachuelo tiene como función la articulación de los servicios rurales, producción rural para la zona norte del río manzanares y la articulación regional con los municipios vecinos como Villavicencio y Guayabetal. En la vereda brisas del Guayuriba se encuentran zonas de vivienda campestre y suburbanidad.

La UPR cuenta con la consolidación de vías rurales de bajo impacto, asociado a la posibilidad del establecimiento de un sistema de teleférico multipropósito para la conexión con el casco urbano como alternativa a la conectividad vía carretera.

## UPR PIEDEMONTE

### 6.1 Delimitación geográfica

La UPR Piedemonte está conformada por las veredas San Juanito, Alto Acacías, La Palma, Las Blancas, San José, Rancho Grande, El Playón.

De acuerdo con los criterios establecidos para la delimitación, la UPR Piendemonte limita al norte con el Río Sardinata, al occidente el límite está definido por el la zona de transición del sistema de piedemonte al sistema de media montaña, al sur limita con el Río Orottoy y con el Municipio de Guamal, al nororiente limita con el casco urbano de Acacías y al suroriente con las veredas pertenecientes al sistema de llanura.

Unidad de Planificación Rural	Veredas	Área aprox. En Has	Perímetro (Km)
UPR Piedemonte	Las Blancas, La Palma, El Playón, Rancho Grande, Alto Acacías, San Juanito, Cruce de San José	3.860	81,76

Fuente: (Uniandes, 2015)

Áreas categorías de suelo Rural - Hectáreas				
Unidad Territorial	Desarrollo Restringido (ha)	Áreas de Protección (ha)	Suelo Productivo Rural (ha)	TOTAL (Ha)
Alto Acacias	-	223	-	223
Cruce De San Jose	50	722	43	815
El Playón	15	548	63	626
La Palma	26	577	1	604
Las Blancas	2	407	57	467
Rancho Grande	193	449	37	679
San Juanito	-	447	-	447

Fuente: Uniandes 2015

## .2 Paisaje característico

**Hidrografía:** La veredas que conforman la UPR Piedemonte hacen parte de la cuenca del Río Acacias Pajure de gran importancia ecosistémica ya que genera conectividad dentro del territorio. La cuenca está declarada en ordenación bajo las categorías de zonificación del POMCA Acacias Pajure.

**Orografía:** Las veredas El Piedemonte Llanero es un área de transición entre la alta vertiente y la llanura ubicada aproximadamente entre los 500 y 700 msnm que constituye el límite entre las cordilleras y los Llanos Orientales. Las veredas que conforman la UPR Piedemonte se ubican en la zona de transición hacia el sistema de montaña media desde los 500 msnm., y se extiende aproximadamente hasta los 700 msnm, presentando relictos de bosque húmedo sub andino. Tiene una precipitación de 3.000 a 4.000 mm de precipitación anual, está cubierta en una gran zona por una densa selva tropical rica en flora y fauna



Fuente: (Uniandes, 2015)

## 6.3 Funcionalidad de la UPR Piedemonte



Las veredas que conforman la UPR Negro Guayuriba están condicionadas por la clasificación de suelo de protección de la Estructura Ecológica Principal del Municipio y por la zonificación ambiental del POMCA Río Guayuriba- (Resolución Conjunta 02 de 2012) y Acacias Pajure (Resolución No PS-GJ 1260120316 de 2012), las cuales establecen las categorías de conservación, preservación, restauración y recuperación, dadas las características biofísicas y la funcionalidad de los ecosistemas que sustentan la sostenibilidad del territorio.

Sin embargo, de acuerdo con los resultados del Diagnóstico Territorial Participativo de la Revisión del PBOT 2015 (Ver Estrategia de Participación Territorial 2015), según la comunidad participante en el Encuentro Territorial la comunidad que habita esta zona desarrollan actividades orientadas al ecoturismo como balnearios.

Teniendo en cuenta los resultados del Diagnóstico Territorial Participativo, y las características escénicas y paisajísticas de las veredas que conforman la UPR Piedemonte, así como la estructura vial, permiten orientar la funcionalidad de la UPR como zona de interés para el agro-ecoturismo. La parte oriental de la UPR está condicionada por el suelo de protección de la Estructura Ecológica Principal, por la zonificación ambiental del POMCA Río Acacias Pajure - (Resolución No PS-GJ 1260120316 de 2012) y la zonificación del POMCA Guayuriba (Resolución Conjunta 02 de 2012), las cuales establecen las categorías de conservación, preservación y restauración; la parte occidental de la UPR está condicionada por el uso del suelo suburbano. En la zona condicionada por el uso de protección se busca desarrollar actividades orientadas ecoturismo, senderismo, paisajismo y turismo contemplativo de acuerdo con las restricciones del suelo de protección y que garanticen la protección de la estructura ecología principal. En el suelo suburbano se propone desarrollar actividades orientadas al desarrollo turístico del municipio potencializando la infraestructura de fincas ecológicas ya establecidas en la zona que deben garantizar la conformación de corredores ecológicos para la flora y fauna. Adicionalmente, el desarrollo de estas actividades debe garantizar la adecuada disposición de residuos, sólidos y líquidos, incluyendo los planes de manejo para la gestión de residuos, reciclaje producción de abono con residuos sólidos, etc.

Dadas las actuales restricciones del uso de suelo orientado hacia la conservación y protección de ecosistemas, establecida en el POMCA Río Guayuriba y el POMCA Acacias Pajure, las comunidades no pueden desarrollar actividades diferentes a las establecidas por los POMCAS, pero actualmente existe infraestructura orientada hacia tal fin. Por esta razón, la funcionalidad de la UPR Piedemonte se orienta a reconocer la realidad de esta zona del municipio que, por un lado, tiene una gran importancia ecosistémica, y al mismo tiempo, se desarrollan actividades ecoturísticas que buscan proteger los ecosistemas que conforman el ecosistema dando sustento a la población, teniendo en cuenta el objetivo de la ruralidad orientado al aprovechamiento de los servicios ambientales derivados de las funciones ecosistémicas y sustentado en la base natural del territorio, que garantice la protección y conservación de los elementos que conforman la Estructura Ecológica Principal. La UPR busca entonces la implementación de actividades de turismo de bajo impacto como el ecoturismo, senderismo, turismo contemplativo que protejan los ecosistemas de acuerdo con las restricciones del suelo de protección y de acuerdo a las áreas determinadas por los POMCAS.

Adicionalmente, la funcionalidad de la UPR también se orienta al seguimiento a los sistemas de comando y control para la protección de áreas protegidas de recuperación y preservación de las áreas de cuencas abastecedoras.

Con el fin de concretar la funcionalidad de la UPR se establece como equipamiento el nodo rural de Cruce de San José que garantice el acceso a servicios de educación, salud, y bienestar social.

Adicionalmente se debe generar un proceso de consolidación, mejoramiento y mantenimiento de las vías ya existentes como la antigua vía Guamal como eje articulador de la infraestructura para el turismo. Así mismo, como complemento se propone una línea de teleférico con destinación turística y paisajista que potencia la actividad del ecoturismo y sea el ancla de la competitividad de la actividad turística en la región.

## UPR PLANICIE NORTE

### 7.1. Delimitación geográfica

La UPR Planicie Norte está conformada por las veredas Sardinata, El Rosario, Las Margaritas, San Cayetano, El Diamante, La Loma, El Resguardo, Santa Teresa.

De acuerdo con los criterios establecidos para la delimitación, la UPR Planicie Norte limita al norte con el Río Guayuriba, al noroccidente con el Río Sardinata, al suroriente con el casco urbano de Acacías, al sur limita con el Río Acacías- Pajure y con las veredas de la UPR Planicie Sur. Al oriente limita con el sistema de sabana.

Tabla 7.1 Delimitación geográfica del UPR Planicie Norte

Unidad de Planificación Rural	Veredas	Área aprox. En Has	Perímetro (Km)
UPR Planicie Norte	Sardinata, El Rosario, Las Margaritas, San Cayetano, El Diamante, La Loma, El Resguardo, Santa Teresa	12.176	136,53

Fuente: (Uniandes, 2015)

Tabla 7.2 categorías de suelo Rural UPR Planicie Norte - Hectáreas

Áreas categorías de suelo Rural - Hectáreas				
Unidad Territorial	Desarrollo Restringido (ha)	Áreas de Protección (ha)	Suelo Productivo Rural (ha)	TOTAL (Ha)
Diamante	29	138	33	200
El Resguardo	233	203	493	929
El Rosario	0	307	226	532
La Loma	0	3.157	2.105	5.262
Las Margaritas	4	646	458	1.107
San Cayetano	0	1.322	646	1.968
Santa Teresita	361	482	376	1.218
Sardinata	31	354	573	959

Fuente: (Uniandes, 2015)

### 7.2. Paisaje característico:

**Hidrografía:** La veredas que conforman la UPR Planicie Norte hacen parte de la cuenca del Río Guayuriba y de la cuenca del Río Acacías Pajure de gran importancia ecosistémica ya que generan conectividad dentro del territorio. Las cuencas están declaradas en ordenación bajo las categorías de zonificación de los POMCAs de cada río.

**Orografía:** Las veredas que conforman la UPR Planicie Norte se ubican entre las cuencas de los Ríos Guayabetal y Acacías. Estas cuencas definen el sistema de terraza aluvial y el de llanura aluvial. El sistema de llanura aluvial se caracteriza por llanuras de inundación extensas que se observan cuando se termina el área de piedemonte. En este sistema se desarrollan bosques biomas de selva húmeda tropical, vegetación de humedales, y zonas lacustres como bosques riparios los cuales ejercen una función amortiguadora de las inundaciones y de protección de la ronda geomorfológica. Por su parte, el sistema de terraza aluvial se construye a partir de los sedimentos de los ríos que se depositan a los lados del cauce formando un valle fluvial

Registro Fotográfico Paisaje UPR Planicie Norte



### 7.3. Funcionalidad de la UPR Planicie Norte

La funcionalidad de la UPR Planicie Norte se enfoca al desarrollo de la oferta de servicios ambientales, ecoturísticos, agroturísticos y de educación ambiental, compatibles con las zonificación ambiental determinada en el POMCA Guyauriba orientadas a la conservación, preservación y recuperación, potenciando la infraestructura actual agro-ecoturística, garantizando la recuperación, protección y conservación de la estructura ecológica principal teniendo en cuenta que cuenta con ecosistemas de llanura aluvial altamente fragmentados, conservando la cultura tradicional campesina, promocionando la sensibilización hacia el ambiente a través de la educación ambiental, como economías alternas.

Adicionalmente, teniendo en cuenta que en la cuenca del Río Guayuriba, ubicada en la UPR Planicie Norte, se desarrollan proyectos de minería de materiales pétreos, la funcionalidad de la UPR también se orienta al seguimiento a los sistemas de comando y control para la protección de áreas protegidas por los POMCAS.

Se propone como equipamientos el Nodo rural de San Cayetano enfocado a los servicios de salud y educación con enfoque agro-ecoturístico. Teniendo en cuenta la influencia del anillo vial urbano en Sardinata, que ofrece una articulación con la región mediante la potenciación de las vías principales del centro urbano Acacías — San Cayetano quebraditas, y se propone para el modelo funcional, tanto de la UPR, como de conectividad municipal regional una vía alterna a Villavicencio.

Se identifican adicionalmente los siguientes componentes del sistema Ecoturístico en la UPR

UPR PLANICIE NORTE			
Componente de Sistema Ecoturístico	Nombre/Objeto	Localización	Potencial Turístico
Objetivo Turístico	Mirador Antigua vía Guamal	San Cayetano	Contemplativo Paisajismo
	Nacedero del Caño Chocho y Caño La Vaina	El Resguardo	Eco turismo
	Fincas agroturísticas, Agua, Flora, Fauna	El Resguardo	Agroturismo
	Zona pantanosa	El Rosario	Eco turismo
	Bosque de Galería, fauna, aves, mico nocturno.	Patio Bonito	Eco turismo
Nodos	Nodo rural de San Cayetano		

Fuente: (Uniandes, 2015)

### UPR PLANICIE SUR

#### 8.1. Delimitación geográfica

La UPR Planicie Sur está conformada por las veredas La Cecilita, El Centro, Loma Tigre, Montelíbano, La Esmeralda, San Isidro de Chicheme, Santa Rosa, El Triunfo, La Primavera, Patio bonito, Caño Hondo.

De acuerdo con los criterios establecidos para la delimitación, la UPR Planicie Sur limita al norte con el Río Acacías — Pajure y con las veredas de la UPR Planicie Norte, al occidente con las veredas de la UPR Piedemonte que conforman el sistema de piedemonte, al sur con el Río Orotoy, al oriente con el sistema de sabana.

Tabla Delimitación geográfica UPR Planicie Sur

Unidad de Planificación Rural	Veredas	Área aprox. En Has	Perímetro (Km)
UPR Planicie Sur	Montelíbano, Caño Hondo, Montelíbano Bajo, San Nicolás, La Esmeralda, El Centro, La Cecilita, Santa Rosa, Loma Tigre, La Unión, San Isidro de Chicheme, Montebello, Patio Bonito, El Triunfo, La Primavera	26.364	321,96

Fuente: (Uniandes, 2015)

Tabla categorías de suelo Rural UPR Planicie Sur - Hectáreas

Áreas categorías de suelo Rural - Hectáreas				
Unidad Territorial	Desarrollo Restringido (ha)	Áreas de Protección (ha)	Suelo Productivo Rural (ha)	TOTAL (Ha)
El Centro	127	363	453	943
El Triunfo	0	354	513	867
La Cecilita	238	247	236	721
La Esmeralda	215	1.569	1.043	2.827
La Primavera	0	832	1.370	2.202
La Unión	0	799	1.544	2.343
Loma De Tigre	267	210	441	919
Montebello	238	260	604	1.102
Montelíbano	226	338	973	1.538
Montelíbano Bajo	50	622	278	950
Patio Bonito	0	1.763	2.043	3.805
San Isidro De Chichimene	472	575	1.040	2.087
San Nicolas	37	148	102	286
Santa Rosa	7	1.219	1.981	3.207
Caño Hondo	0	978	1.591	2.568

Fuente: (Uniandes, 2015)

## 8.2. Paisaje característico:



**Hidrografía:** La veredas que conforman la UPR Planicie Sur hacen parte de la cuenca del Río Río Acacías y del Río Orotoy de gran interés ecosistémico. Las cuencas están declaradas en ordenación bajo las categorías de zonificación de los POMCAs de cada río.

**Orografía:** Las veredas que conforman la UPR Planicie Sur se ubican entre la cuenca del Río Acacías Pajure. Estas cuencas definen el sistema de terraza aluvial y el de llanura aluvial. El sistema de llanura aluvial se caracteriza por llanuras de inundación extensas que se observan cuando se termina el área de piedemonte. En este sistema se desarrollan bosques biomas de selva húmeda tropical, vegetación de humedales, y zonas lacustres como bosques riparios los cuales ejercen una función amortiguadora de las inundaciones y de protección de la ronda geomorfológica. Por su parte, el sistema de terraza aluvial se construye a partir de los sedimentos de los ríos que se depositan a los lados del cauce formando un valle fluvial, lomeríos y colinas de llano.

Registro Fotográfico Paisaje UPR Planicie Sur



La funcionalidad de la UPR es regular la actividad predominante de petróleo y palma garantizando el control y manejo de los impactos sociales y ambientales de estas actividades, así como la implementación de medios de conversión agrícola hacia un escenario pos petrolero. Se propone potencializar el uso del suelo de acuerdo a la clasificación agrológica y el



establecimiento de una política orientada a la protección de las áreas establecidas en el POMCA Acacías Pajure.

Siendo la UPR de actividad predominantemente petrolera y de los servicios derivados de esta, se propone establecer y delimitar las áreas específicas para la localización, regulación y control de los impactos de las actividades complementarias a la industria de hidrocarburos. Para ello se establece la zona de actividad industrial en el suelo de desarrollo restringido suburbano en la vereda San Isidro de Chichimene, para la localización, regulación y control de la infraestructura de bodegaje, el establecimiento de industrias livianas, y para el establecimiento de actividades complementarias a la industria de hidrocarburos tales como estacionamiento para vehículos de carga, lavado de vehículos pesados, entre otros, para lo cual se debe garantizar el establecimiento de Planes de manejo para las zonas industriales, y para los proyectos agroecoturísticos.

Adicionalmente, se propone potenciar las actividades económicas alternativas al petróleo como agricultura, y el suelo suburbano se potencie hacia la infraestructura turística. Para ello se busca que el uso del suelo suburbano sobre el corredor de la vía nacional a Chichimene y del Centro Urbano a Chichimene se concentre al desarrollo de infraestructura para la oferta de turismo y vivienda suburbana. El suelo de producción se busca que se consolide una alternativa económica como agricultura, silvopastoril, suelo industrial, suelo de protección.

Se debe establecer un régimen de uso manejo y control de la gestión de los impactos de la actividad petrolera, control frente a los planes de manejo propuestas, se propone la implementación de un régimen de restricciones para el tránsito pesado articulado un plan maestro de movilidad.

Para materializar la funcionalidad de la UPR se establece la Centralidad de Chichimene en donde se garantizan el acceso a servicios administrativos de salud y bienestar social, educación seguridad a la zona oriental del municipio. Adicionalmente, dada la importancia de la conexión regional de la vía Centro Urbano Chichimene Castilla se propone el mantenimiento y la consolidación de estos ejes viales con características que proporcionan servicios de espacio público articulador regional.

## 9. UPR SABANA

### 9.1. Delimitación geográfica

La UPR Sabana está conformada por las veredas Dinamarca, San José de las Palomas, Quebraditas.

De acuerdo con los criterios establecidos para la delimitación, la UPR Sabana limita al norte con el Río Guayuriba, al occidente con el sistema de llanura, al sur con el Río Acacías Pajure y el Río Orotoy, y al oriente limita con el Municipio San Carlos de Guaroa.

Tabla Delimitación geográfica UPR Sabana

Unidad de Planificación Rural	Veredas	Área aprox. En Has	Perímetro (Km)
UPR Sabana	Quebraditas, San José de las Palomas, Dinamarca.	17.218	107,83

Fuente: Unidades 2015

Mapa 9.1 UPR Sabana

Tabla categorías de suelo Rural UPR Sabana - Hectáreas

Áreas categorías de suelo Rural - Hectáreas				
Unidad Territorial	Desarrollo Restringido (ha)	Áreas de Protección (ha)	Suelo Productivo Rural (ha)	TOTAL (Ha)
Dinamarca	0	2.710	3.917	6.627
Quebraditas	0	2.628	3.444	6.072
San José De Las Palomas	0	1.966	2.553	4.519

Fuente: Uniandes 2015

9.2. Paisaje característico:

**Hidrografía:** La veredas que conforman la UPR Sabana hacen parte de las cuencas de los Ríos Guayuriba, Acacías y Orotoy de gran interés ecosistémico. Las cuencas están declaradas en ordenación bajo las categorías de zonificación de los POMCAs de cada río.

**Orografía:** En la vereda Dinamarca se observó un sistema de humedales, que se encuentra protegido por bosques de galería. Hacia las riberas inundables se encuentran ubicados ecosistemas boscosos denominados Morichales los cuales hacen parte de la red de áreas de especial importancia ecosistémica ya que estos ecosistemas albergan variedad de especies y ayudan a regular inundaciones. Se presentan llanuras internas aluviales — sabanas.

El Ecosistema de sabana es ecosistema tropical conformado por una cobertura continua de plantas herbáceas, interrumpida por plantas leñosas que crecen como individuos aislados. Sus características de suelo, clima y flora, las convierten en ecosistemas de gran importancia ecológica y económica. Se desarrollan en planicies con ligeros declives y a veces en terrenos ondulados y quebrados, con factores naturales y climáticos que determinan su presencia.

Sus suelos son pobres en materia orgánica, ricos en óxido de hierro, contienen aluminio, sales y elementos calcáreos. Sin embargo, las actividades ganaderas extensivas, la quema de los bosques de galería y de las gramíneas afectan la capa de material vegetal en descomposición propiciando la erosión y disminuyendo la productividad de los suelos; la caza incontrolada, la contaminación de las fuentes de agua por la utilización de agroquímicos para los cultivos, altera el ecosistema de sabana generando una serie de impactos que incrementan su fragilidad.

Registro Fotográfico 9.1 Paisaje UPR Planicie Norte



### 9.3. Funcionalidad de la UPR Sabana

La funcionalidad de la UPR está orientada a potenciar la diversificación de la producción agrícola y de regular los impactos derivados de la industria de palma, además de potenciar la protección de la estructura ecológica principal, y la producción de cultivos alternativos a la palma con vista hacia la seguridad alimentaria municipal dado que el tipo de suelo es apto para la producción.

Se propone como equipamientos la centralidad de Dinamarca y el Nodo Rural de quebraditas que han de proporcionar servicios de educación, salud, bienestar social, administrativos y seguridad a la ruralidad. Se propone un trazado vial de conexión y mejoramiento entre la centralidad de Dinamarca el Centro Poblado de Quebraditas y el Centro Poblado de Chichimene así como la creación de interconectores rurales que proporcione condiciones de transporte óptimos para la agricultura a gran escala.

Programas y proyectos dirigidos a las Unidades de Planeación Rural

Programa 1: Movilidad Rural

#### Proyectos:

- Fortalecer el ordenamiento y la funcionalidad rural de las UPR a partir de la proyección realizada en el Sistema de Infraestructura y Movilidad ya planteado con anterioridad en el presente acuerdo.
- Formular e implementar el Plan Maestro de Movilidad Rural y conexión regional del municipio de Acacías

#### Programa 2: Espacio Público Rural

##### Proyecto

1. Consolidar la red de conectores ecológicos y caminos ancestrales del municipio de Acacías
2. Construir y consolidar las siguientes ciclorutas:

Ciclorutas que conectan los centros poblados: Estas ciclorutas no solo servirán para la comunicación de los habitantes de los centros poblados y veredas aledañas; sino también como un recorrido con sentido turístico y ambiental. Tendrán un diseño del perfil vial.

Cicloruta ambiental y paisajística alrededor del río Acacías: Tendrá una motivación ambiental y paisajística, de modo que conecte los humedales, drenajes y nacederos; exaltando los lugares naturales de la zona rural de Acacías. Tendrán un diseño del perfil vial.

Ciclorutas rurales: Ciclorutas rurales: La red de ciclorutas rurales servirán como conectores del territorio rural con la red de espacio público urbano.

#### Programa 3: Sistema de Acueducto

##### Proyectos:

1. Ampliación de cobertura y suministro de agua para consumo humano y doméstico a los habitantes de centros poblados y áreas rurales del municipio de Acacías.
2. Ejecución del proyecto de acueducto rural formulado por la ESPA E.S.P., con concesión de aguas otorgada por Cormacarena mediante resolución No. PS-GJ- 1.2.6.15.0498, para suministro de 22,3 l/s para el consumo doméstico de los habitantes de 12 veredas del municipio: El Resguardo, El Rosario, La Esmeralda, La Loma, La Unión, Las Margaritas, Patio Bonito, Quebraditas, San Cayetano, San José de las Palomas, San Nicolás y Caño Hondo.
3. Fortalecimiento de la capacidad técnica del personal de operación y de mantenimiento de las empresas prestadoras del servicio de acueducto, mediante la gestión de programas de capacitación en sistemas de calidad, herramientas de análisis, software especializado y normatividad, entre otros.
4. Acompañamiento a los acueductos veredales en la formulación de proyectos y gestión de recursos asociados a la separación de redes con fines domésticos y pecuarios, potabilización del agua para consumo humano, implementación de micromedición, preservación de las cuencas abastecedoras y ajuste del régimen tarifario donde se dé un trato diferenciado al consumo de agua para uso doméstico respecto al consumo para uso pecuario.
5. Reducción progresiva de la dotación per cápita, especialmente en el consumo de agua doméstica haciendo factible económicamente su tratamiento y potabilización.
6. Apoyo técnico en la ejecución de estudios tendientes a establecer el nivel de vulnerabilidad de los acueductos veredales ante amenazas naturales (avenidas torrenciales y procesos de

remoción en masa), antrópicas (vertimiento de aguas residuales) y tecnológicos (contaminación por escorrentía proveniente de instalaciones petroleras).

7. Mejoramiento de la Planta de Tratamiento de Agua Potable y Agua Residual del Centro Poblado Quebraditas en el Municipio de Acacías-Meta.
8. Puesta en marcha del Acueducto Loma del Pañuelo Brisas del Guayuriba

#### Programa 3: Sistema de Alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales

##### Proyectos:

1. Construcción de sistema de tratamiento para la correcta disposición de las aguas residuales producidas en el centro poblado Dinamarca.
2. Garantizar el funcionamiento y la optimización de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales del Centro Poblado San Isidro de Chichimene.
3. Formulación del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos (PSMV) para posibilitar la construcción de un sistema de tratamiento de aguas residuales para los Centros Poblados Quebraditas, San Isidro de Chichimene, La Cecilita y Santa Rosa.
4. Obtención del permiso de vertimiento para el casco urbano del municipio, así como para los centros poblados Dinamarca y Quebraditas que ya cuentan con PSMV

#### Programa 4. Sistema de Aseo y recolección de residuos sólidos

##### Proyectos:

- Recolección de residuos sólidos en los centros poblados Dinamarca, Chichimene, Quebraditas, Santa Rosa y La Cecilita, así como en los corredores viales que conducen hacia estos centros poblados, con una frecuencia mínima de una vez a la semana.
- Implementación de un programa de selección en la fuente, puntos de acopio de reciclaje y rutas de recolección selectivas para materiales reciclables y residuos asociados a actividades agropecuarias.
- Aprovechamiento de los residuos sólidos orgánicos en las viviendas rurales aisladas donde no preste el servicio de recolección de residuos sólidos.
- En las áreas rurales se fomentará la conformación de viviendas ecológicas que incluyan aprovechamiento de residuos sólidos, producción de abonos a partir de residuos sólidos orgánicos y disposición de excreta humana, lombricomposteo y reúso de aguas grises provenientes del lavado de ropa y la cocina.

Condiciones para la prestación del servicio de aseo en zonas rurales.

El servicio de aseo en zonas rurales debe adecuarse a las siguientes condiciones:

- a. Las actividades de recolección y transporte de residuos sólidos ordinarios deberán ajustarse a las características geográficas, topográficas, urbanísticas y viales, cumpliendo con los requerimientos establecidos en la subsección 3 (recolección y transporte) de la sección 2 del capítulo 2 del título 2 de la parte 3 del libro 2 del Decreto 1077 de 2015 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya, y a los requisitos técnicos previstos en la Resolución 0844 de 2018.
- b. Cuando no sea posible la recolección domiciliaria, esta podrá realizarse a partir de sitios de almacenamiento colectivo rural. El mantenimiento de estas unidades estará a cargo del prestador del servicio de aseo, con colaboración de la comunidad. Los sitios de



almacenamiento colectivo rural deberán sujetarse a los aspectos técnicos y de manejo previstos en el artículo 56 de la Resolución 0844 de 2018 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya.

Nota. Las familias que realicen el manejo individual de residuos sólidos en viviendas dispersas deberán implementar buenas prácticas, orientadas a la reducción de los residuos (orgánicos e inorgánicos), la separación en la fuente y el aprovechamiento (desechos no biodegradables: papeles, cartones, vidrios, plásticos y metal).

Nota. Los residuos sólidos ordinarios generados en las zonas rurales y los desechos biodegradables serán transportados al Parque de Servicios Ambientales - PSA, de acuerdo con la metodología 6R: revalorar, reestructurar, reducir, reutilizar, reciclar y redistribuir.

Programa 5: Plan Geoestratégico para la incorporación política, social y económica de las UPR No. 5 y 6

Proyectos:

- Formular en coordinación con las comunidades un Plan que se oriente a la integración económica, política y social de las comunidades de la UPR No. 6, el cual estará basado en proyecciones de infraestructura vial, sistema productivo, y consolidación institucional. Este plan deberá ser formulado en un plazo no mayor a doce (12) meses por la Administración en pleno y deberá ser liderado por la Secretaría de Planeación y Vivienda.

En cada plan de desarrollo se deberá destinar un capítulo especial para dar cumplimiento a las estrategias allí establecidas.

- Fomento de la productividad sostenible: la administración municipal en el corto plazo elaborará estudios del área comprendida en las Unidades de Planeación Rural No. 5 y 6 cuyo rigor técnico y de detalle será superior al utilizado por el POMCA río Negro Guayuriba, con el fin de permitir usos de suelo adicionales de producción agropecuaria y ecoturística. Estos usos no se proyectarían en contravía de las categorías establecidas inicialmente por el POMCA, más bien serán de carácter complementario y les permitirán a las comunidades allí ubicadas mejores oportunidades económicas bajo el criterio de sostenibilidad y respeto por las determinantes ambientales.

Programa 6: Equipamientos

En el corto plazo el municipio de Acacías deberá formular un estudio de centralidades rurales con el fin de establecer las necesidades existentes en materia de equipamientos. A través de este estudio se definirán las obras a diseñar y construir en el corto, mediano y largo plazo.

Áreas de conservación y protección

Constituido por zonas y áreas que, por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales, o por formar parte de las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras para la provisión de servicios públicos domiciliarios o de las áreas de amenazas y riesgo no mitigable para la localización de asentamientos humanos, tiene restringida la posibilidad de urbanizarse en los términos del artículo 35 de la Ley 388 de 1997.



Se reglamenta según el Decreto 3600 de 2007 con las disposiciones reglamentarias de las Leyes 99 de 1993 y 388 de 1997 relacionadas con las determinantes de ordenamiento del suelo rural y al desarrollo de actuaciones urbanísticas de parcelación y edificación en este tipo de suelo; además de acuerdo con el Decreto 3600 de 2007. El suelo de protección está constituido por zonas y áreas que por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales, o por formar parte de las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras para la provisión de servicios públicos domiciliarios o de las áreas de amenazas y riesgo no mitigable para la localización de asentamientos humanos, tiene restringida la posibilidad de urbanizarse en los términos del artículo 35 de la Ley 388 de 1997.

Hacen parte del suelo de protección, las áreas de Conservación y protección del medio ambiente y los recursos naturales (Estructura Ecológica Principal-EEP), las áreas de producción agrícola, ganadera y explotación recursos naturales, las áreas de patrimonio cultural (Sitios históricos y arqueológicos y las construcciones o restos de ellas que hayan sido declarados como bienes de interés cultural en los términos de la Ley 397 de 1997), las áreas de sistema servicios públicos domiciliarios (áreas destinadas al manejo, tratamiento y/o disposición final de residuos sólidos o líquidos, como rellenos sanitarios, estaciones de transferencia, plantas incineradoras de residuos, PTAR, y/o estaciones de bombeo), y las áreas de Amenazas y Riesgos.

Las áreas de protección en el municipio de Acacías son:

#### 11.1.1 Áreas de conservación y protección ambiental

Se incluyen las áreas objeto de especial protección ambiental de acuerdo con la legislación vigente y las que hacen parte de la estructura ecológica principal. La Estructura Ecológica Principal del Municipio de Acacías corresponde al conjunto de elementos bióticos y abióticos que dan sustento a los procesos ecológicos esenciales del territorio, haciendo parte los ecosistemas de páramo, subparamo, bosque alto andino y subandino, bosques riparios, nacimientos de agua, recarga de acuíferos, rondas hidráulicas de los cuerpos de agua, humedales, pantanos, lagos, lagunas, ciénagas, chucuas y en general el sistema orográfico e hidrográfico (ríos, quebradas, caños, arroyuelos y escorrentías que los alimentan) del Municipio.

Dentro de esta categoría, se incluyen las establecidas por la legislación vigente, tales como:

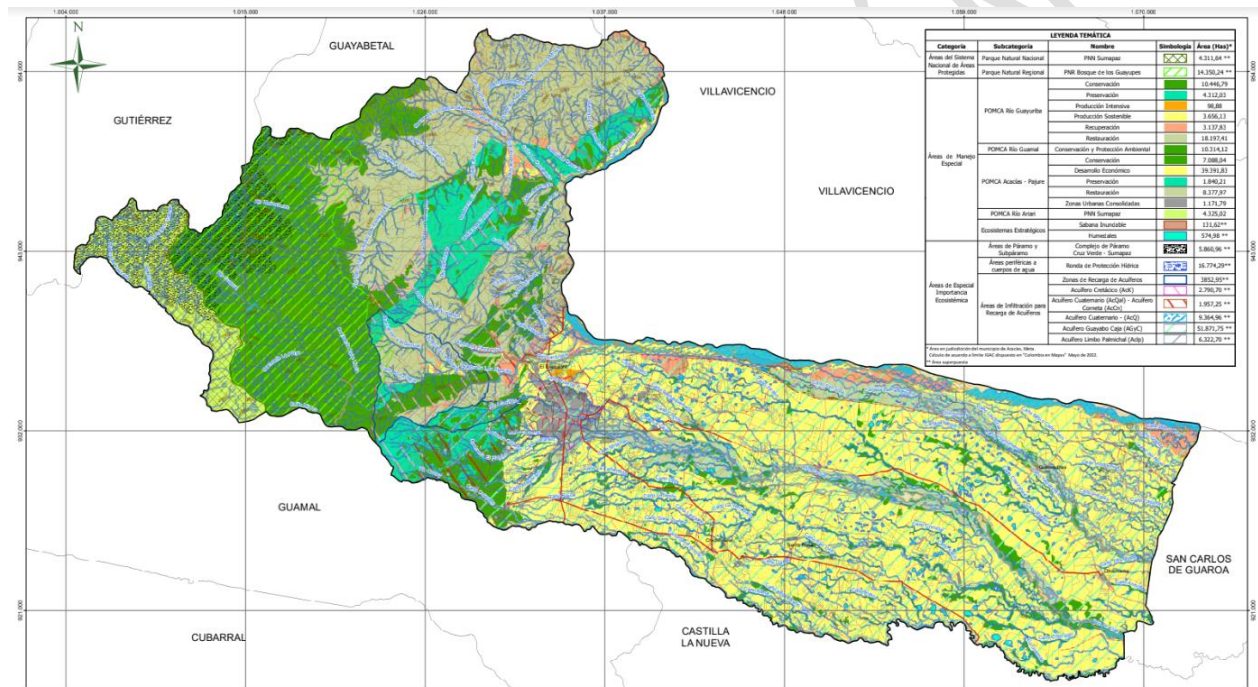
- 1) Áreas Protegidas. Corresponde a las áreas protegidas públicas de carácter nacional como las áreas del sistema nacional de áreas protegidas, regional y local, y las áreas protegidas privadas como son las reservas de la sociedad civil.
- 2) Áreas de Manejo Especial. Comprende las áreas de protección de las Cuencas del Municipio de acuerdo a la zonificación realizada por CORMACARENA en cada uno de los POMCAS de las cuencas de los ríos, Guayuriba, AcacíasRPajure y Guamal.
- 3) Áreas de Especial Importancia Ecosistémica. Comprende las áreas de especial importancia ecosistémica del sistema hidrográfico, orográfico y edáfico.
- 4) Áreas de Interés Estratégico. Las áreas de interés estratégico incluyen los “nodos y enlaces estructurantes de la red de conectividad ecológica” y la “infraestructura

ecológica” siendo parte del suelo de protección y del sistema de conectividad.

5) Áreas de Amenaza y Susceptibilidad. Se incluye en esta categoría aquellas zonas de amenaza y riesgo que se constituyen según el Decreto 3600 de 2007, en áreas de conservación y protección ambiental.

Nota: Remitirse al Título de Estructura Ecológica Principal del componente General.

## SECCIÓN 2. ÁRES DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN AMBIENTAL



### ÁREAS DE CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN Y PROTECCIÓN AMBIENTAL.

Incluye las áreas que deben ser objeto de especial protección ambiental de acuerdo con la legislación vigente y las que hacen parte de la estructura ecológica principal, para lo cual se señalan las medidas para garantizar su conservación y protección.

Dentro de esta categoría, se incluyen las establecidas por la legislación vigente, tales como:

1. Las áreas del sistema nacional de áreas protegidas.
2. Las áreas de reserva forestal.
3. Las áreas de manejo especial: Comprende las áreas de protección de las Cuencas del Municipio de acuerdo a la zonificación realizada por CORMACARENA en cada uno de los POMCAS de las cuencas de los ríos, Guayuriba, Acacias, Pajure y Guamal.
4. Las áreas de especial importancia ecosistémica, tales como páramos y subpáramos, nacimientos de agua, zonas de recarga de acuíferos, rondas hidráulicas de los cuerpos de agua, humedales, pantanos, lagos, lagunas, ciénagas, manglares y reservas de flora y fauna.

#### ÁREAS PARA LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA Y GANADERA Y DE EXPLOTACIÓN DE RECURSOS NATURALES.

Son los terrenos que deben ser mantenidos y preservados por su destinación a usos agrícolas, ganaderos, forestales o de explotación de recursos naturales. En estos terrenos no podrá autorizarse actuaciones urbanísticas de subdivisión, parcelación o edificación de inmuebles que implique la alteración o transformación de su uso actual.

Dentro de esta categoría se incluirán, entre otros, y de conformidad con lo previsto en el artículo 54 del Decreto-ley 1333 de 1986, los suelos que, según la clasificación del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC, pertenezcan a las clases I, II y III, y aquellos correspondientes a otras clases agrológicas, que sean necesarias para la conservación de los recursos de aguas, control de procesos erosivos y zonas de protección forestal.

PARÁGRAFO. El municipio solo cuenta con una clase agrologica III, establecida por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi y se muestra en el plano MDR-12 capacidad de uso del suelo.

#### ÁREA DEL SISTEMA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS.

Son las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras primarias para la provisión de servicios públicos domiciliarios. Dentro de esta categoría se encuentran los siguientes servicios:

1. Disposición final de Residuos Sólidos
2. Planta de Tratamiento de Aguas Residuales
3. Planta de Tratamiento de Agua Potable

#### DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS.

Es la actividad del servicio público de aseo, consistente en la disposición de residuos sólidos mediante la técnica de relleno sanitario (Decreto 1784 de 2017). En Acacias se define para la Disposición de residuos Sólidos el predio denominado Corozal, identificado con la cédula catastral 500060002000000120053000000000 y localizado en las siguientes coordenadas.

COORDENADA X	COORDENADA Y
1.047.491,7706	933.099,5819
1.047.522,8933	933.095,7917
1.047.563,1100	933.087,7484
1.047.585,1234	933.080,5517
1.047.596,1301	933.075,0484
1.047.611,3701	933.065,7350
1.047.619,8368	933.052,6116
1.047.641,8502	933.023,4016
1.047.646,9302	933.016,6282
1.047.659,2069	933.014,5116

1.047.670,2136	933.012,8182
1.047.680,3736	933.011,9716
1.047.690,9570	933.011,5482
1.047.708,3137	933.011,1249
1.047.721,4370	933.008,5849
1.047.732,4437	933.005,6216
1.047.768,0886	932.998,0775
1.047.765,2368	932.986,9554
1.047.765,0383	932.986,1813
1.047.738,4510	932.882,4908
1.047.711,9926	932.691,9904
1.047.695,0592	932.642,2487
1.047.644,2591	932.509,9567
1.047.568,4558	932.344,0362
1.047.424,2576	932.394,3071
1.047.391,8461	932.642,0899
1.047.495,7394	932.636,5601
1.047.491,7706	933.099,5819

Estas áreas se declaran como Suelo de Protección-Zonas de Utilidad Pública para la Ubicación de Infraestructuras para la Provisión del Servicio Público de aseo en la actividad complementaria de disposición final, mediante la utilización de la tecnología de relleno sanitario, hacen parte de los bienes y servicios de interés común, los cuáles prevalecerán sobre el interés particular.

#### PROHIBICIÓN Y RESTRICCIÓN EN LA LOCALIZACIÓN DE ÁREAS PARA LA DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS.

En la localización de áreas para realizar la disposición final de residuos sólidos, mediante la tecnología de relleno sanitario, se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones que corresponden a las áreas donde queda prohibido y restringido la localización, construcción y operación de rellenos sanitarios:

#### PROHIBICIONES

1. Fuentes superficiales. Dentro de la faja paralela a la línea de mareas máximas o a la del cauce permanente de ríos y lagos, como mínimo de treinta (30) metros de ancho; dentro de la faja paralela al sitio de pozos de agua potable, tanto en operación como en abandono, a los manantiales y aguas arriba de cualquier sitio de captación de una fuente superficial de abastecimiento hídrico para consumo humano de por lo menos quinientos (500) metros; en zonas de pantanos, humedales y áreas similares.

2. Fuentes subterráneas. En zonas de recarga de acuíferos. Hábitats naturales críticos: Zonas donde habiten especies endémicas en peligro de extinción. Áreas pertenecientes al Sistema de Parques Nacionales Naturales y demás áreas de manejo especial y de ecosistemas especiales tales como humedales, páramos y manglares.

## RESTRICCIONES

Corresponden a las áreas donde si bien se pueden localizar, construir y operar rellenos sanitarios, se debe cumplir con ciertas especificaciones y requisitos particulares, sin los cuales no es posible su ubicación, construcción y operación:

**Distancia al suelo urbano.** Dentro de los mil (1.000) metros de distancia horizontal, con respecto al límite del área urbana o suburbana, incluyendo zonas de expansión y crecimiento urbanístico, distancia que puede ser modificada según los resultados de los estudios ambientales específicos.

**Fuentes subterráneas.** La infraestructura instalada, deberá estar ubicada a una altura mínima de cinco (5) metros por encima del nivel freático.

**Áreas inestables.** Se deberá procurar que las áreas para disposición final de residuos sólidos, no se ubiquen en zonas que puedan generar asentamientos que desestabilicen la integridad de la infraestructura allí instalada, como estratos de suelos altamente compresibles, sitios susceptibles a movimientos en masa y aquellos donde se pueda generar fenómenos de carsismo.

**Zonas de riesgo sísmico alto.** En la localización de áreas para disposición final de residuos sólidos, se deberá tener en cuenta el nivel de amenaza sísmica del sitio donde se ubicará el relleno sanitario, así como la vulnerabilidad del mismo.

**PARÁGRAFO.** En el evento en que, por las condiciones geotécnicas, geomorfológicas e hidrológicas de la región, se deba ubicar infraestructura para la disposición final de residuos sólidos en áreas donde existen restricciones, se garantizará la seguridad y estabilidad de la infraestructura en la adopción de las respectivas medidas de control, mitigación y compensación que exija la autoridad ambiental competente."

## USOS PERMITIDOS EN EL PERÍMETRO DE RESTRICCIÓN DEL PREDIO DONDE SE LOCALICE EL SITIO DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

En el perímetro de restricción del predio donde se localice el sitio de Disposición Final de Residuos Sólidos, se permitirá el uso forestal, espacio público y mejoramiento paisajista.

**ÁREAS DE AMENAZA Y RIESGO.** Incluye las zonas que presentan alto riesgo para la localización de asentamientos humanos por amenazas o riesgos naturales o por condiciones de insalubridad.

## PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR)

PTAR CASCO URBANO	1.036.293,1450	931.993,8104
	1.036.067,9635	932.124,0113
	1.036.202,6108	932.227,9849
	1.036.306,9517	932.050,6341

	1.036.293,1450	931.993,8104
--	----------------	--------------

PTAR DINAMARCA	1.067.909,6902	922.342,7531
	1.068.103,5319	922.108,0580
	1.068.181,8476	922.152,5083
	1.068.291,9149	921.919,6746
	1.067.996,6401	921.594,7652
	1.067.949,0150	921.288,9064
	1.067.793,4388	921.302,6651
	1.067.828,4074	921.701,7432
	1.067.843,3110	922.181,3844
	1.067.834,5334	922.307,9075
	1.067.859,0327	922.366,4639
	1.067.909,1113	922.343,0241
	1.067.909,6902	922.342,7531

PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP)

PTAP ALTO ACACIITAS	1.032.582,3586	933.762,6807
	1.032.543,4647	933.681,7180
	1.032.434,7208	933.702,6202
	1.032.427,9984	933.703,9122
	1.032.478,0496	933.782,7427
	1.032.582,3586	933.762,6807

PTAP EL PLAYON	1.031.782,7880	932.291,2084
	1.031.833,5881	932.264,2208
	1.031.815,0672	932.242,5249
	1.031.806,0714	932.235,1166
	1.031.802,8964	932.229,8248
	1.031.798,1338	932.221,8873
	1.031.793,9006	932.204,9540
	1.031.783,8464	932.195,4290



	1.031.761,6213	932.195,9581
	1.031.730,4004	932.205,4832
	1.031.708,7045	932.213,9498
	1.031.690,1837	932.226,6499
	1.031.682,2461	932.238,2916
	1.031.747,8629	932.308,6709
	1.031.782,7880	932.291,2084

### Gestión del riesgo de desastres

Como resultado de los estudios básicos de gestión del riesgo del municipio de acacias se concluye que para el suelo urbano se identificaron amenazas por inundación, movimientos en masa y avenidas torrenciales, a partir de los resultados de los mapas de amenaza mencionados fueron realizados los cruces correspondientes para determinar las área en condición de amenaza y condición de riesgo por inundación y movimientos en masa, como la amenaza por avenida torrencial es baja en todo el suelo urbano, no se tienen áreas en condición asociadas a este evento.

Las áreas en condición de amenaza y riesgo en el suelo urbano y de expansión urbana se presentan a continuación:

#### Amenaza por inundación

El municipio de Acacías presenta un 4.2% del territorio en amenaza por inundación alta y corresponde principalmente al modelado fluvial de los ríos Acacías, Acaciitas, Guayuriba, Orotoy y las quebradas Caño Blanco, Las Blancas y Colepato. El 15.8% del municipio presenta amenaza media a inundación y corresponde a las partes más distales de los cauces donde hay poca recurrencia de eventos históricos y más alejada de las zonas inmediatas de los cauces de los ríos, y el 80% del municipio presenta amenaza baja debido a que gran parte del municipio se encuentra en la cordillera oriental en donde son escasos los fenómenos de inundación.

Las veredas del municipio de Acacías zonificados con menor porcentaje de amenaza es decir con mayor porcentaje de su territorio en amenaza baja son: Loma del Pañuelo, Parque Nacional Sumapaz, Los Pinos, Bosque de Los Guayupes, El Recreo, Vista Hermosa, Alto Acacías, Alto Acaciitas y San Pablo.

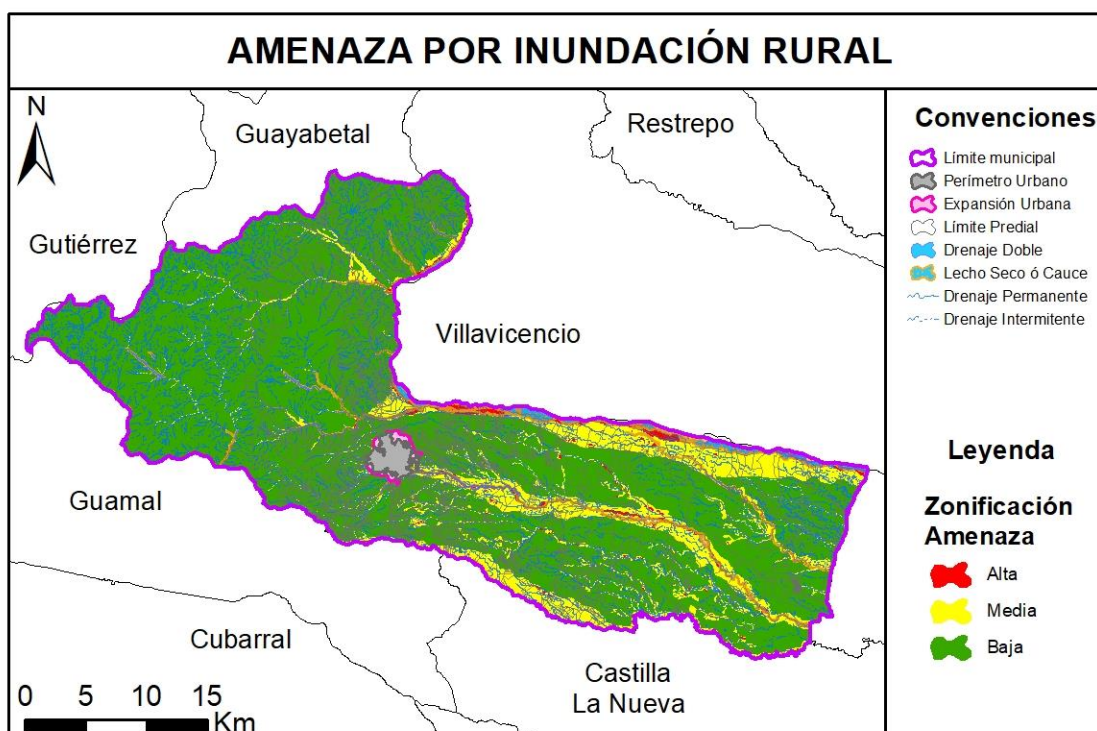


Figura 21. Mapa de amenaza por inundación rural

Zonificación	Descripción	Área (Has)
Alta	Corresponde a áreas donde predominan las pendientes bajas, cauces aluviales, cuerpos de agua, planos de inundación.	4.806,56
Media	La mayor parte de este nivel se localiza en cercanías de los ríos, y se presenta en geoformas aluviales como los planos de inundación y las terrazas aluviales, las cuales se encuentran más distales que las zonas de amenaza alta.	17.788,34
Baja	Se localiza hacia la parte distal de los cauces, de morfología ondulada, asociada a geoformas de mayor elevación con pendientes suaves.	89.597,10

#### Amenaza por movimiento en masa

El municipio de Acacías presenta un 15.9% del territorio en amenaza por movimientos en masa alta y corresponde principalmente a laderas de fuertes pendientes, muchas de las cuales presentan procesos morfodinámicos activos asociados a fenómenos de movimientos en masa. El 29.2% del

municipio presenta amenaza media a movimientos en masa y corresponde a laderas abruptas con procesos morfodinámicos intermitentes, y el 54.9% del municipio presenta amenaza baja.

Las veredas más afectadas por movimientos en masa, es decir con mayor parte de su territorio en amenaza media y alta son: Alto Acacías, Loma del Pañuelo, Los Pinos, Bosque de los Guayupes, Alto Acaciitas, El Recreo, Fresco Valle, la Pradera, Líbano, Manzanares, San Cristóbal, Vista Hermosa, Venecia, y Parque Nacional Sumapaz. A continuación, se presenta el análisis de amenaza por movimientos en masa, a nivel de veredas dentro del municipio de Acacías.

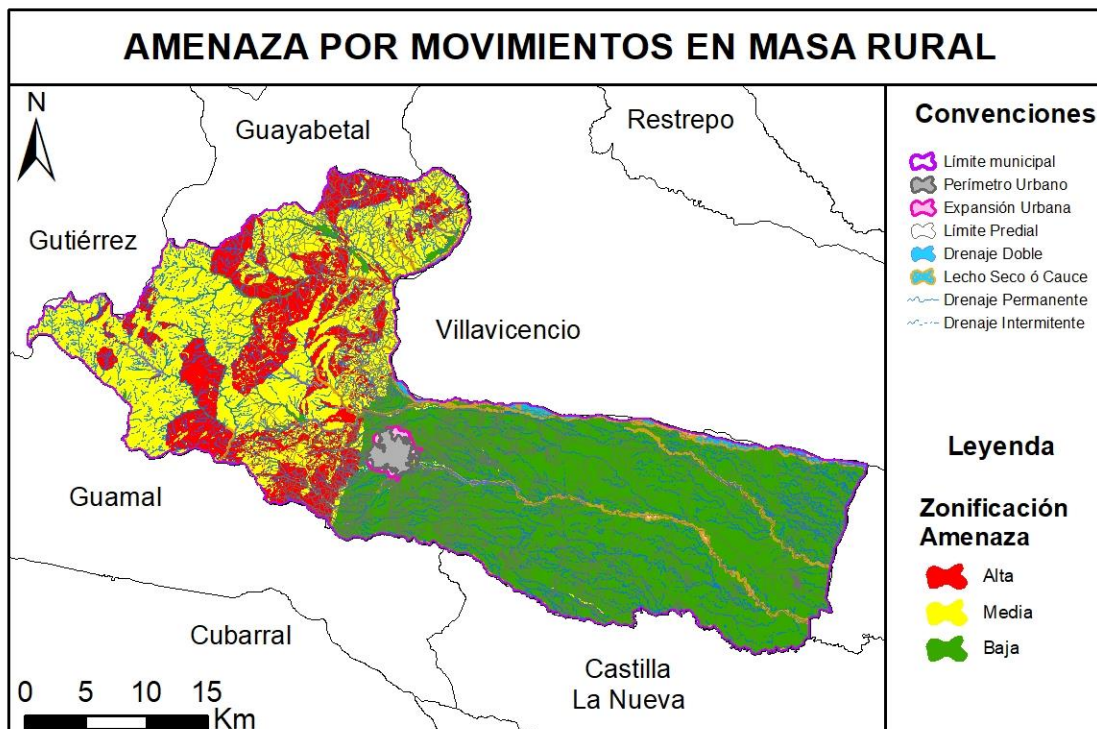


Figura 22. Mapa de amenaza por movimientos en masa rural

Zonificación	Descripción	Área (Has)
Alta	Áreas de morfología abrupta a escarpada, con procesos morfodinámicos activos, y geotécnicamente muy inestable	17.821,66
Media	Áreas de morfología inclinada a abrupta, con procesos morfodinámicos intermitentes, y parcialmente inestable	32.629,51
Baja	Áreas de morfología suave, sin procesos morfodinámicos, y geotécnicamente estable	61.740,82

Amenaza por avenida torrencial

El municipio de Acacías presenta un 7.05% del territorio en amenaza por avenidas torrenciales alta, y corresponde a zonas de alta probabilidad de iniciación, dentro del cauce del río Acaciitas principalmente, el 5.6% se encuentra en amenaza media, y corresponde a pequeñas áreas de transporte de depositación, y el 86.9% del municipio presenta amenaza baja en las áreas alejadas del piedemonte.

Las veredas del municipio de Acacías zonificados con mayor porcentaje de amenaza por avenidas torrenciales media y alta son: Vista Hermosa, Fresco Valle, San Cristóbal, Portachuelo, El Recreo, El Playón, Alto Acacías y Alto Acaciitas.

Las veredas del municipio de Acacías zonificados con menor porcentaje de amenaza es decir con mayor porcentaje de su territorio en amenaza baja son: Caño Hondo, Dinamarca, El Centro, El Resguardo, El Triunfo, La Cecilita, La Esmeralda, La Loma, La Primavera, La Unión, Las Margaritas, Loma de Tigre, Montebello, Montelibano, Montelibano Bajo, Patio Bonito,

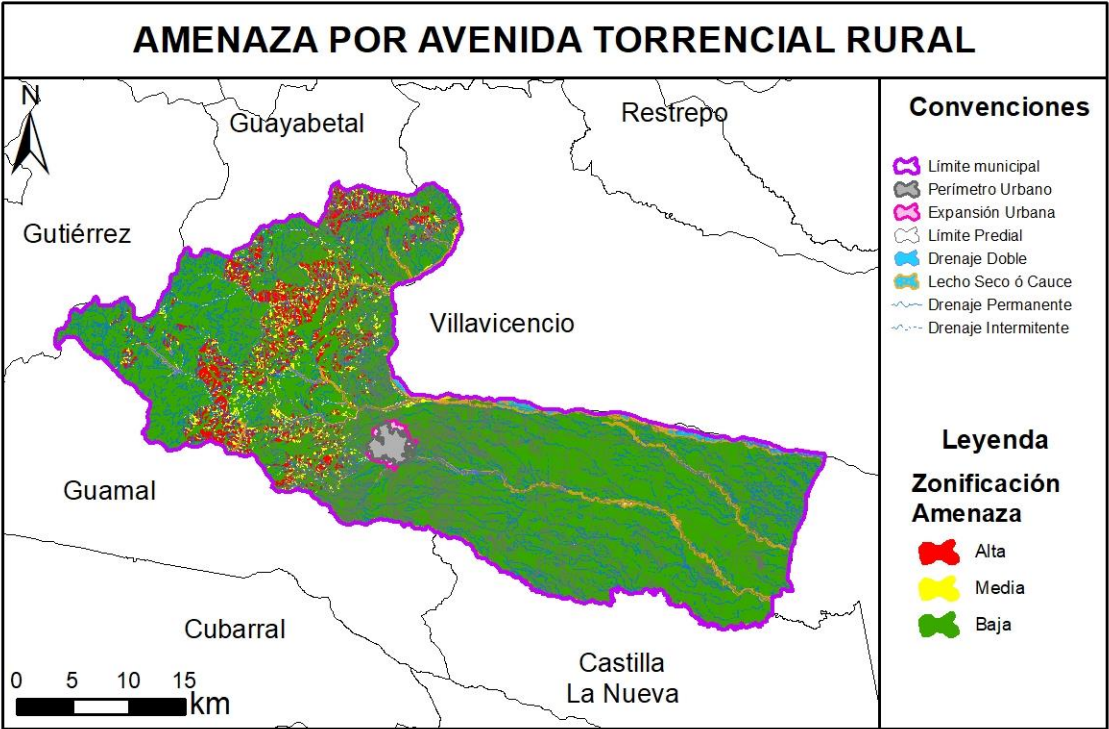


Figura 23. Mapa de Amenaza por avenida torrencial rural

Zonificación	Descripción	Área (Has)
Alta	Zonas con probabilidad $>0.25$ y $<1$ , con condiciones morfológicas y morfométricas que favorecen la generación de avenidas torrenciales, asociadas a áreas de iniciación.	8.390,59

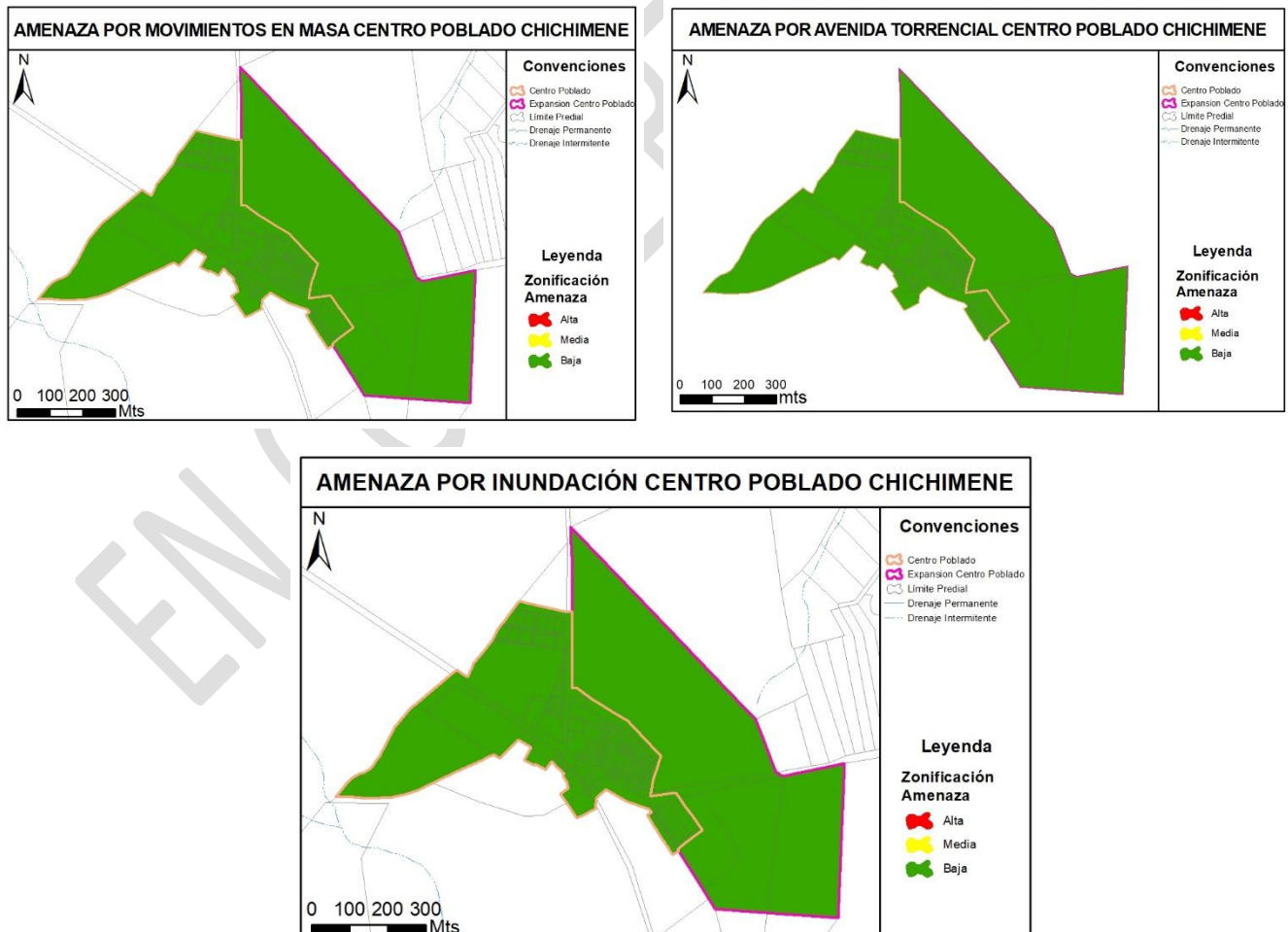
Media	Zonas con probabilidad $>0.1$ y $<0.25$ , principalmente asociadas a áreas de depositación.	6.217,83
Baja	Zonas con probabilidad $<0.1$ , con condiciones morfológicas y morfométricas que no favorecen la generación de avenidas torrenciales.	97.583,58

#### Amenazas en los centros poblados rurales

Para determinar la amenaza de los centros poblados fue realizado el cruce de los perímetros de los centros poblados con los mapas de amenaza rural observando que todos se encuentran en amenaza baja por inundación, movimientos en masa y avenida torrencial, sin embargo, se aclara que el municipio de Acacías realizó un estudio de amenaza para el centro poblado El Diamante cuyos resultados corroboran que este se encuentra en amenaza baja.

#### Centro Poblado San Isidro de Chichimenene

Como puede observarse este centro poblado presenta amenaza baja por Inundación, movimientos en masa y avenidas torrenciales.



**Figura 24. Mapas de Amenaza Centro Poblado San Isidro de Chichimene**



### Centro Poblado Quebraditas

Como puede observarse este centro poblado presenta amenaza baja por movimientos en masa, inundación y avenidas torrenciales.

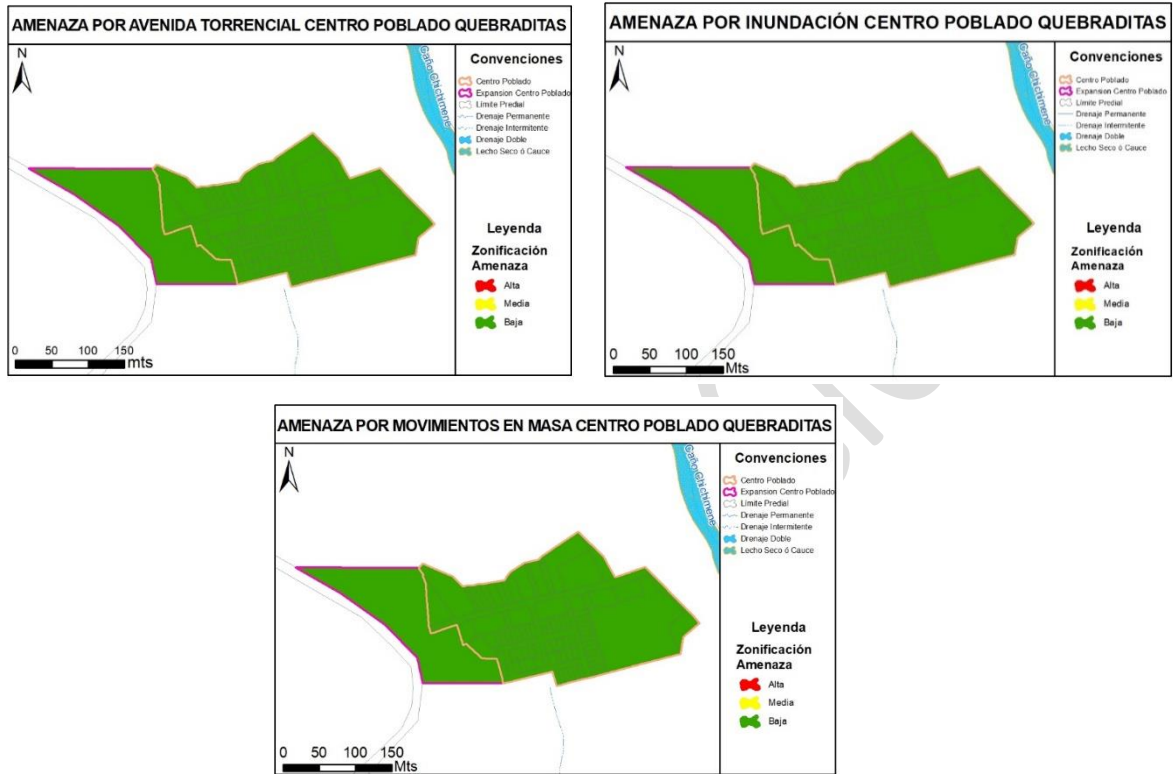


Figura 25. Mapas de Amenaza Centro Poblado Quebraditas

### Centro Poblado Dinamarca



Como puede observarse este centro poblado presenta amenaza baja movimientos en masa, inundación y avenidas torrenciales.



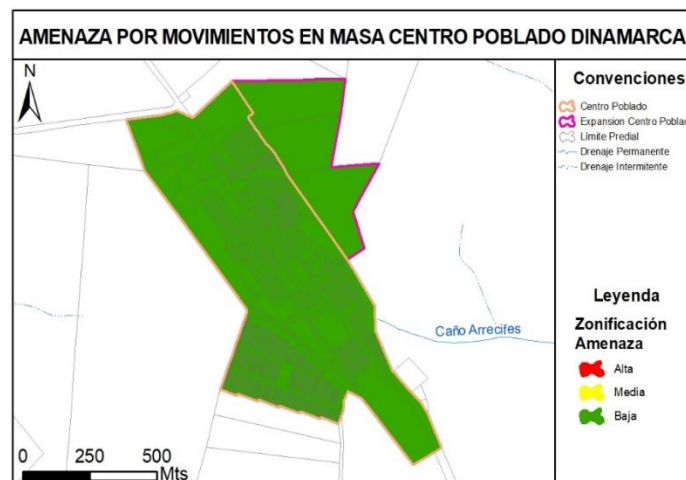
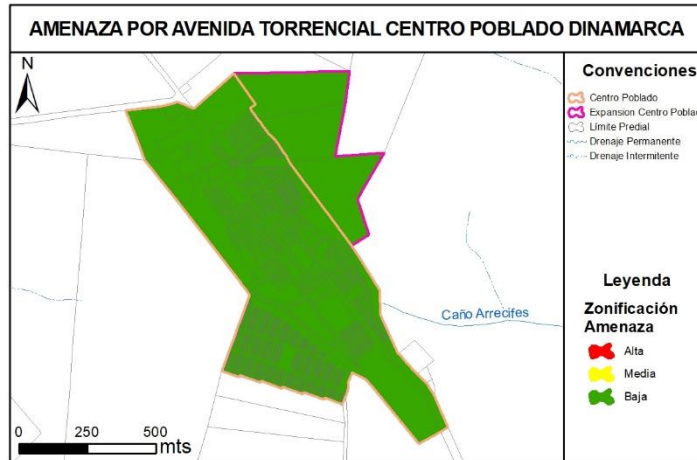
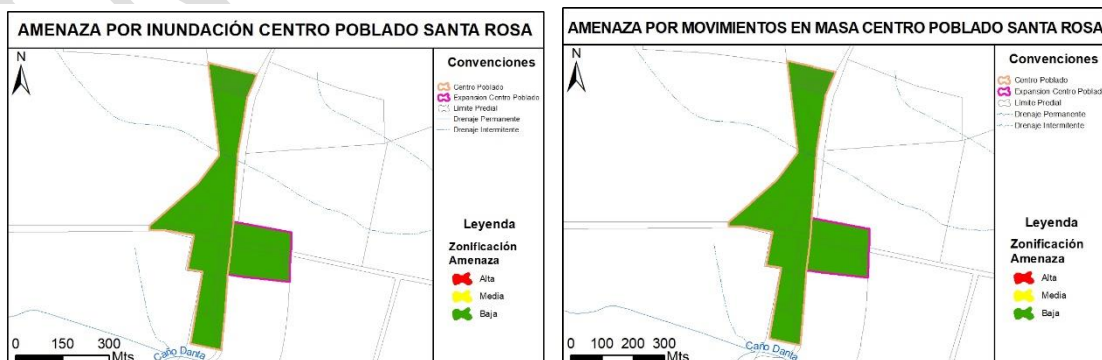


Figura 26. Mapas de Amenaza Centro Poblado Dinamarca

Centro Poblado Santa Rosa

Como puede observarse este centro poblado presenta amenaza baja por Inundación, movimientos en masa y avenidas torrenciales.



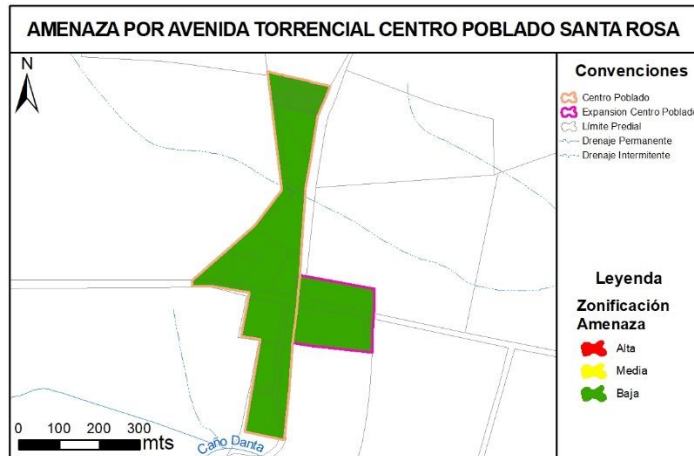


Figura 27. Mapas de Amenaza Centro Poblado Santa Rosa

Centro Poblado El Diamante

Como puede observarse este centro poblado presenta amenaza baja por Inundación, movimientos en masa y avenidas torrenciales.

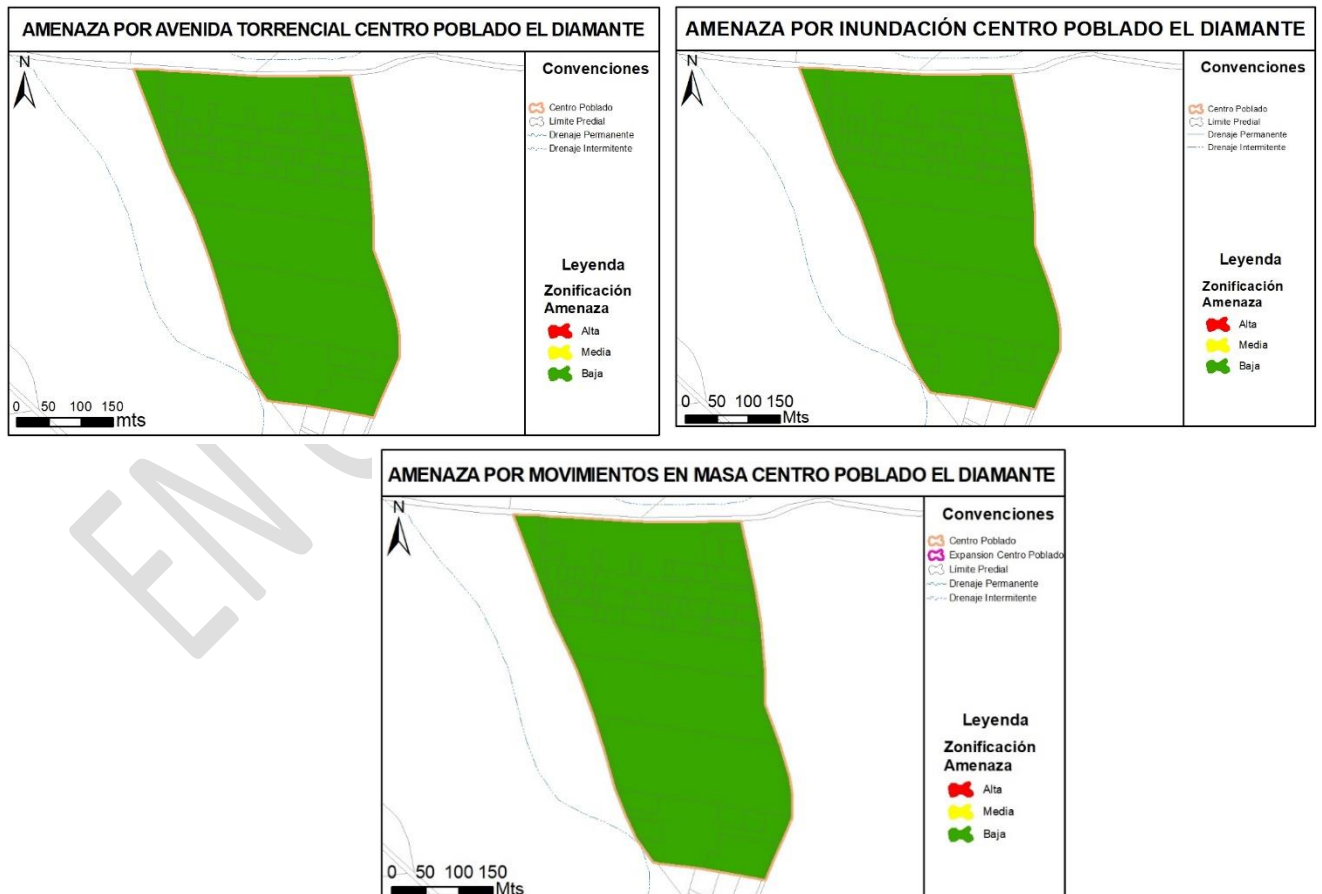


Figura 28. Mapas de Amenaza Centro Poblado El Diamante

## Áreas en condición de amenaza y condición de riesgo

### ÁREAS EN CONDICIÓN DE AMENAZA

De acuerdo con el Decreto 1807 de 2014 (compilado por el Decreto 1077 de 2015) las áreas con condición de amenaza son las zonas o áreas del territorio municipal zonificadas como de amenaza alta y media en las que se establezca en la revisión o expedición de un nuevo POT la necesidad de clasificarlas como suelo urbano, de expansión urbana, rural suburbano o centros poblados rurales para permitir su desarrollo.

Para el municipio de Acacías con el fin de determinar las áreas con condición de amenaza se realiza el cruce de las áreas que se encuentran localizadas en el suelo urbano en los polígonos propuestos como suelo expansión urbana y las áreas propuesta con tratamiento de desarrollo, así como las localizadas en Centros Poblados, mientras que en el suelo rural fueron tenidas en cuenta las áreas propuestas como polígonos de vivienda campestre, suelo industrial suburbano, suelo residencial suburbano y el corredor vial suburbano, con las áreas categorizadas como de amenaza alta y media por movimientos en masa e inundación y avenidas torrenciales.

Estas zonas serán de especial atención ya que solo pueden desarrollarse cuando sean realizados los estudios de riesgo detallados que determinen la categoría de riesgo en la que se encuentran y las medidas de intervención que permitan reducirlo.

Las áreas con condición de amenaza fueron espacializadas en los mapas que se presentan a continuación:

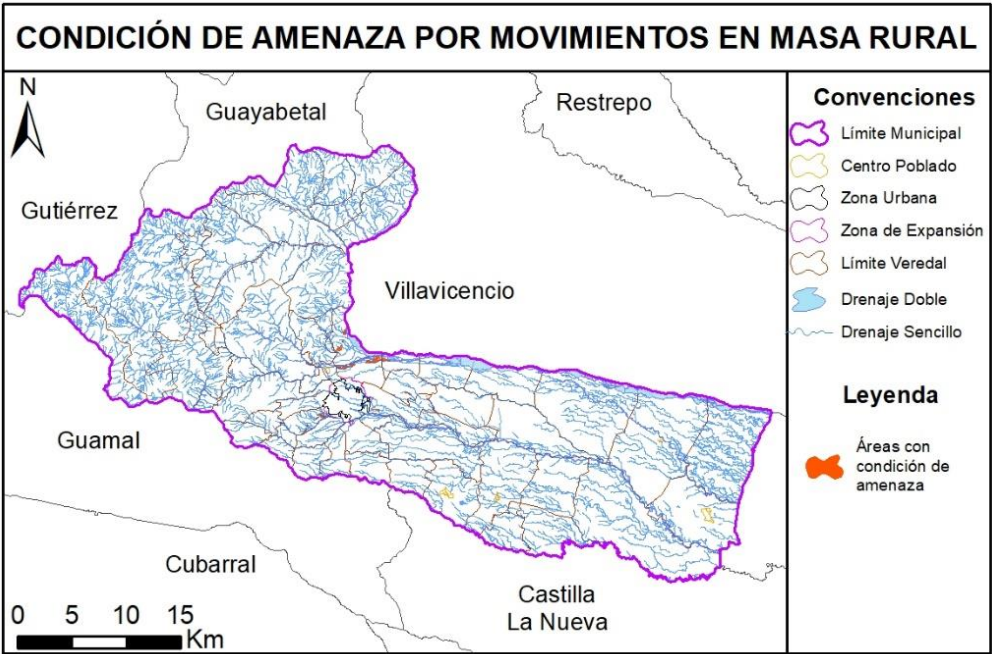
#### Suelo Rural

Para la identificación de las áreas con condición de amenaza en el suelo rural, se generan los cruces cartográficos entre las áreas que se encuentran dentro los centros poblados rurales y corredores suburbanos las cuales se encuentran sin ocupar, las áreas propuestas como polígonos de vivienda campestre, suelo industrial suburbano, suelo residencial suburbano y el corredor vial suburbano y las áreas categorizadas como amenaza alta y media por inundación y movimientos en masa y avenidas torrenciales.

A continuación, se presentan las áreas con condición de amenaza del suelo rural para movimientos en masa, inundaciones, avenidas torrenciales.

#### Condición de amenaza por movimiento en masa:

Las áreas con condición de amenaza por movimiento en masa rural fueron espacializadas en el Mapa MFR-13 Condición de amenaza por movimientos en masa Rural.



Fuente: Elaboración propia

ÁREAS CON CONDICIÓN DE AMENAZA MOVIMIENTOS EN MASA RURAL		
Simbología	Descripción	Área (Has)
	Zonas o áreas sin ocupar del suelo urbano, de expansión urbana, rural suburbano o centros poblados rurales en las que en la revisión o en la expedición de un nuevo POT se proponga su desarrollo, y que hayan sido zonificadas como de amenaza alta y media.	86,46

Condición de amenaza por Inundación Rural:

Las áreas con condición de amenaza por Inundación rural fueron espacializadas en el Mapa MFR-12 Condición de amenaza por Inundación Rural.



Fuente: Elaboración propia

ÁREAS CON CONDICIÓN DE AMENAZA INUNDACIÓN RURAL		
Simbología	Descripción	Área (Has)
	Zonas o áreas sin ocupar del suelo urbano, de expansión urbana, rural suburbano o centros poblados rurales en las que en la revisión o en la expedición de un nuevo POT se proponga su desarrollo, y que hayan sido zonificadas como de amenaza alta y media.	932,13

Condición de amenaza por Avenida Torrencial:

Las áreas con condición de amenaza por Avenida Torrencial fueron espacializadas en el Mapa MFR-14 Condición de amenaza por Inundación Rural.





Fuente: Elaboración propia

ÁREAS CON CONDICIÓN DE AMENAZA AVENIDA TORRENCIAL RURAL		
Simbología	Descripción	Área (Has)
	Zonas o áreas sin ocupar del suelo urbano, de expansión urbana, rural suburbano o centros poblados rurales en las que en la revisión o en la expedición de un nuevo POT se proponga su desarrollo, y que hayan sido zonificadas como de amenaza alta y media.	209,38

## ÁREAS CON CONDICIÓN DE RIESGO

Según lo define el Decreto 1807 de 2014 las áreas con condición de riesgo corresponden a las áreas del territorio municipal clasificadas como de amenaza alta que estén urbanizadas, ocupadas o edificadas, así como en las que se encuentren elementos del sistema vial, equipamientos (salud, educación, otros) e infraestructura de servicios públicos. Teniendo en cuenta lo anterior y luego de realizar la zonificación de las amenazas por remoción en masa, inundación, avenidas torrenciales e incendios forestales, fueron elaborados los mapas de áreas con condición de riesgo. Estas zonas serán de especial atención en todos contenidos del documento técnico de soporte del Esquema de Ordenamiento Territorial y su respectivo acuerdo, ya que es necesario priorizar la realización de estudios de riesgo detallados con el fin determinar las medidas de mitigación que permitan la reducción del riesgo.

Las áreas con condición de riesgo fueron espacializadas en los mapas que se presentan a continuación:



Suelo Rural

A continuación, se presentan las áreas con condición de riesgo del suelo rural para movimientos en masa, inundaciones, avenidas torrenciales.

Condición de Riesgo por movimiento en masa:

Las áreas con condición de Riesgo por movimiento en masa fueron espacializadas en el Mapa MFR-16 Condición de riesgo por movimiento en masa Rural.



Fuente: Elaboración propia

ÁREAS CON CONDICIÓN DE RIESGO MOVIMIENTOS EN MASA RURAL		
Simbología	Descripción	Área (Has)
	Zonas o áreas con existencia de elementos expuestos, de áreas urbanizadas, ocupadas o edificadas así como de aquellas en las que se encuentren edificaciones indispensables y líneas vitales, y que hayan sido zonificadas como de amenaza alta.	58,26

Condición de Riesgo por Inundación:

Las áreas con condición de Riesgo por inundación fueron espacializadas en el Mapa MFR-15 Condición de riesgo por Inundación.

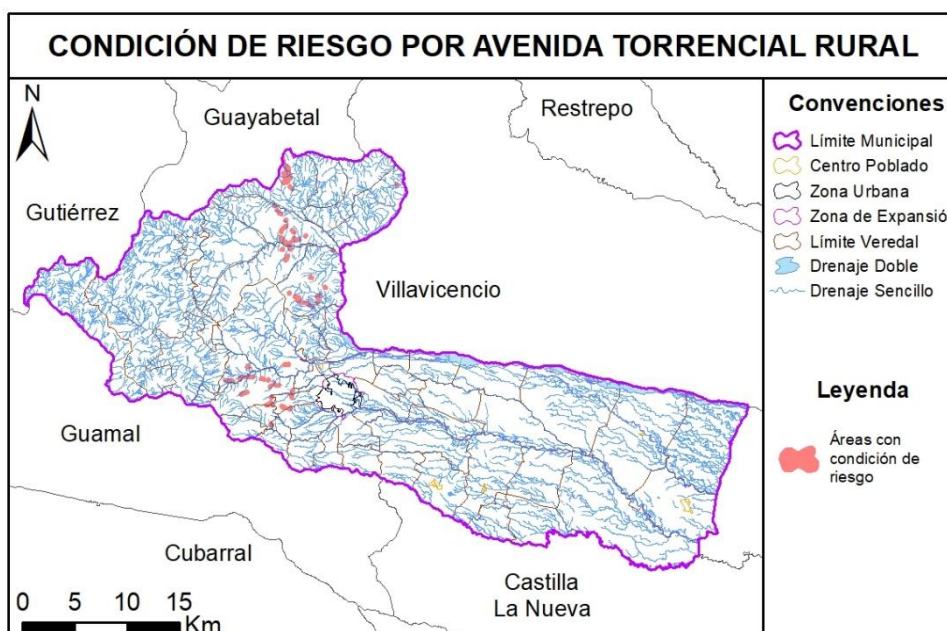


Fuente: Elaboración propia

ÁREAS CON CONDICIÓN DE RIESGO INUNDACIÓN RURAL		
Simbología	Descripción	Área (Has)
	Zonas o áreas con existencia de elementos expuestos, de áreas urbanizadas, ocupadas o edificadas así como de aquellas en las que se encuentren edificaciones indispensables y líneas vitales, y que hayan sido zonificadas como de amenaza alta.	7,74

Condición de Riesgo por Avenida Torrencial Rural:

Las áreas con condición de Riesgo por Avenida Torrencial Rural fueron espacializadas en el Mapa MFR-17 Condición de riesgo por Avenida Torrencial Rural.



Fuente: Elaboración propia

ÁREAS CON CONDICIÓN DE RIESGO AVENIDA TORRENCIAL RURAL		
Simbología	Descripción	Área (Has)
	Zonas o áreas con existencia de elementos expuestos, de áreas urbanizadas, ocupadas o edificadas así como de aquellas en las que se encuentren edificaciones indispensables y líneas vitales, y que hayan sido zonificadas como de amenaza alta.	22,66

### ÁREAS PRIORIZADAS PARA LA REALIZACIÓN DE ESTUDIOS DETALLADOS

Según lo señalado en el artículo 12 del Decreto 1807 de 2014 compilado en el decreto 1077 de 2015, con base en la delimitación y zonificación de amenazas, se delimitan y zonifican las áreas con condición de riesgo, a fin de priorizar las áreas en las cuales se deben realizar estudios detallados. La identificación de las áreas con condición de riesgo se realizará a partir del análisis de las áreas zonificadas como de amenaza alta en los estudios básicos, con la información cartográfica (predial o catastral, entre otras) disponible que permita identificar la existencia de elementos expuestos, de áreas urbanizadas, ocupadas o edificadas, así como de aquellas en las que se encuentren edificaciones indispensables y líneas vitales.

Teniendo en cuenta lo anterior, se elaboraron los mapas con la delimitación y zonificación de las áreas con condición de riesgo y se establecen los criterios para la caracterización y delimitación de las unidades de análisis para cada uno de los eventos estudiados y la priorización para la realización de los estudios detallados que permitirán categorizar el riesgo.

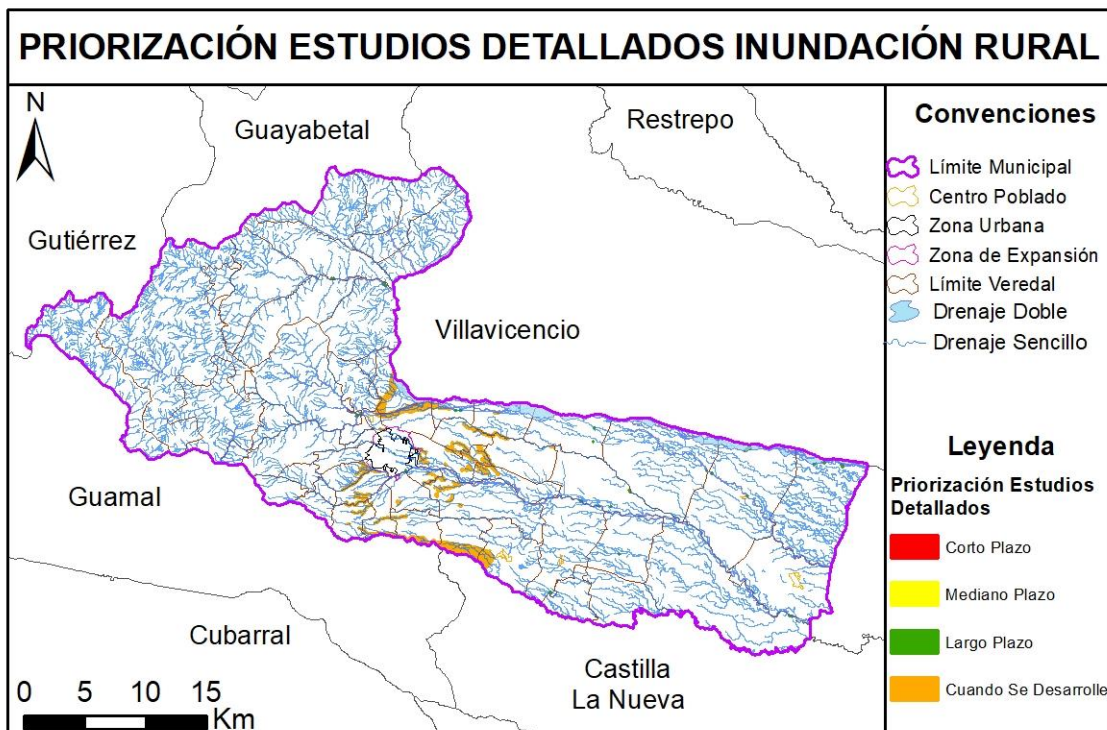
Priorización de áreas para estudios detallados en el suelo rural

A continuación, se presentan los criterios definidos para la priorización de estudios detallados por movimientos en masa, inundación y avenida torrencial para el corto, mediano y largo plazo.

CLASIFICACIÓN PARA EL SUELO RURAL		
INDICADOR	PRIORIZACIÓN	PLAZO
URBANIZACIONES, ÁREAS OCUPADAS O EDIFICADAS (No. De CONSTRUCCIONES)	Mayor a 25	Corto
	15 a 25	Mediano
	1 a 15	Largo
EQUIPAMIENTOS	Todos	Corto
ELEMENTOS DEL SISTEMA VIAL	Más de 13.000 m <sup>2</sup>	Corto
	De 6.500 m <sup>2</sup> a 13.000m <sup>2</sup>	Mediano
	Menos de 6.500 m <sup>2</sup>	Largo
INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS PÚBLICOS	Todas las construcciones	Corto
	Res de infraestructura	Mediano
	Acueductos Veredales	Corto
	Red de alta tensión 0 a 1 km	Mediano

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente figura es posible observar los sitios priorizados para realizar estudios detallados por inundación rural.



Fuente: Elaboración propia

En la siguiente tabla se observan los indicadores utilizados para las priorizaciones realizadas por vereda por inundación rural.

Tabla 77 Priorización de estudios detallados por inundación rural

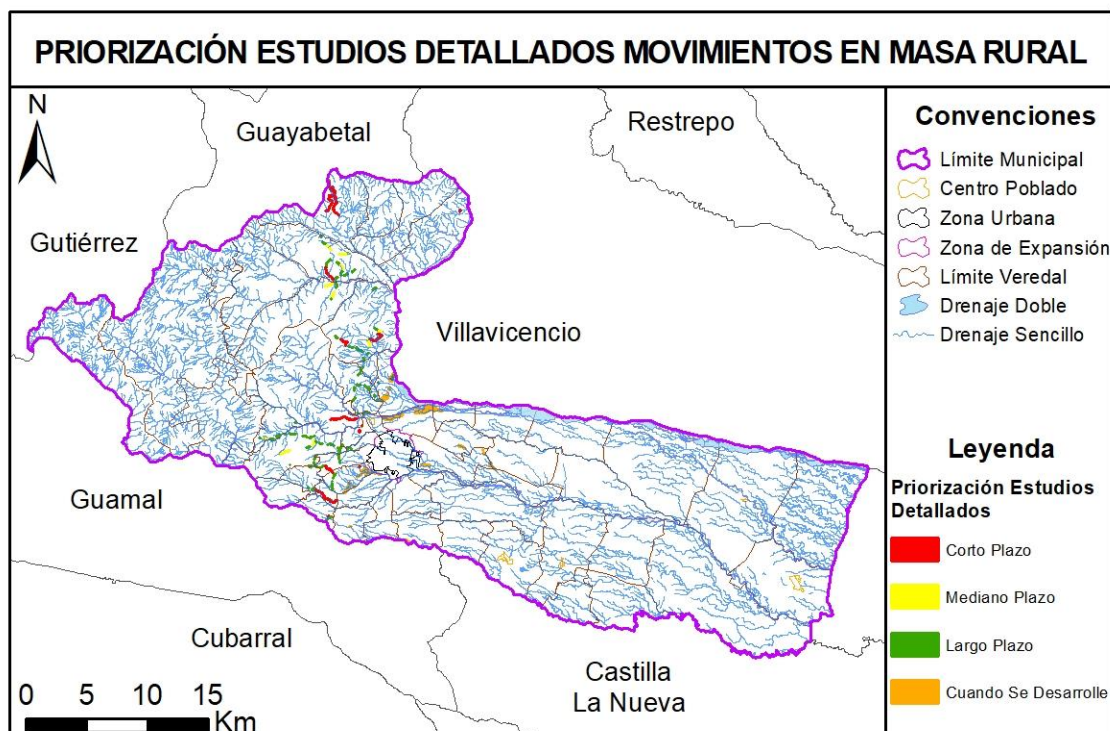
Fenómeno	Indicador	No.	Vereda	Priorización / Plazo
Inundación	Urbanizaciones, Áreas ocupadas o Edificaciones (No. De Construcciones)	1	Brisas del Guayuriba	Corto Plazo
	Indicador	m2	vereda	Priorización / Plazo
	Sistema Vial	9352,5	Brisas del Guayuriba	Largo Plazo
		1657,2	Diamante	Largo Plazo
		1032,0	El Centro	Largo Plazo
		759,2	La Cecilita	Largo Plazo
		47,7	Rancho Grande	Largo Plazo
		946,9	Cruce de San José	Largo Plazo
		2115,6	Patio Bonito	Largo Plazo
		2492,8	Caño Hondo	Largo Plazo
		2626,4	Colonia Penal de Oriente	Largo Plazo
		84,2	Dinamarca	Largo Plazo
		1755,7	El Rosario	Largo Plazo
		7867,5	El Triunfo	Largo Plazo
		153,5	La Palma	Largo Plazo
		1371,8	La Loma	Largo Plazo
		1705,2	La Primavera	Largo Plazo
		544,99	La Union	Largo Plazo
		1.398,78	Laberinto	Largo Plazo
		3.263,77	Las Blancas	Largo Plazo
		5.397,87	Loma de San Juan	Largo Plazo
		2126,8	Manzanares	Largo Plazo
		11422,5	Quebraditas	Largo Plazo
		446,1	San Cayetano	Largo Plazo
		1182,8	San Isidro de Chichimene	Largo Plazo
		7042,8	San José de las Palomas	Largo Plazo
		855,4	San Nicolas	Largo Plazo
		5649	Santa Rosa	Largo Plazo
		1.081,78	Sardinata	Largo Plazo
	Indicador	Has	vereda	Priorización / Plazo
	AREAS A DESARROLLAR	115,8	Brisas del Guayuriba	Cuando se Desarrolle
		9,1	Cruce de San José	Cuando se Desarrolle
		6,7	Diamante	Cuando se Desarrolle



Fenómeno	Indicador	No.	Vereda	Priorización / Plazo
		4,59	El Centro	Cuando se Desarrolle
		23,39	El Playon	Cuando se Desarrolle
		41,06	El Resguardo	Cuando se Desarrolle
		22,5	El Rosario	Cuando se Desarrolle
		23,7	La Cecilita	Cuando se Desarrolle
		30,4	La Esmeralda	Cuando se Desarrolle
		1,12	La Pradera	Cuando se Desarrolle
		5,81	Las Margaritas	Cuando se Desarrolle
		72,1	Loma de Tigre	Cuando se Desarrolle
		177,5	Montebello	Cuando se Desarrolle
		11,7	Montelíbano	Cuando se Desarrolle
		19,53	Montelíbano Bajo	Cuando se Desarrolle
		16,6	Rancho Grande	Cuando se Desarrolle
		0,44	San Pablo	Cuando se Desarrolle
		102,5	San Isidro de Chichimene	Cuando se Desarrolle
		3,94	San Nicolas	Cuando se Desarrolle
		82,1	Santa Teresita	Cuando se Desarrolle
		161,9	Sardinata	Cuando se Desarrolle

Fuente: Elaboración propia

En la siguiente figura es posible observar los sitios priorizados para realizar estudios detallados por movimiento en masa rural.



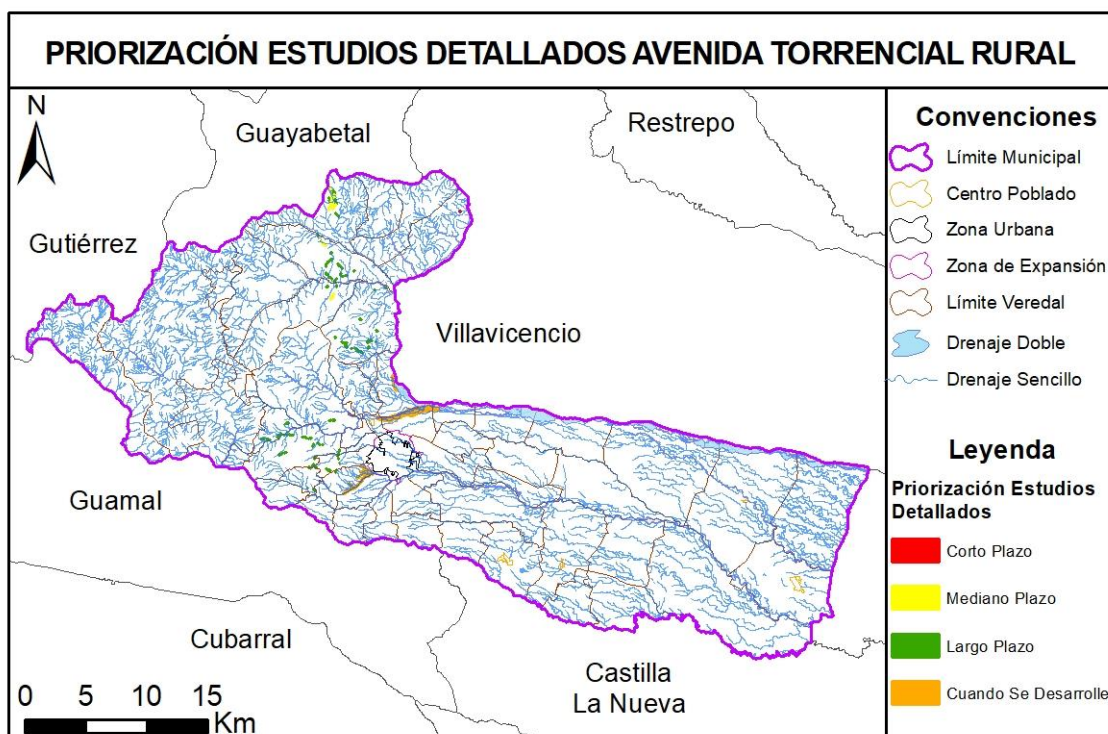


En la siguiente tabla se observan los indicadores utilizados para las priorizaciones realizadas por vereda para movimientos en masa rural.

Fenómeno	Indicador	No.	Vereda	Priorización / Plazo
Movimientos en masa	Urbanizaciones, Áreas ocupadas o Edificaciones (No. De Construcciones)	1	Brisas del Guayuriba	Corto Plazo
		1	Colonia Penal de Oriente	Corto Plazo
		1	Laberinto	Corto Plazo
		1	Portachuelo	Corto Plazo
		1	San Juanito	Corto Plazo
	Indicador	m2	vereda	Priorización / Plazo
	Sistema Vial	4.761,00	Brisas del Guayuriba	Largo Plazo
		33.002,41	Alto Acacías	Largo Plazo
		49.181,51	Alto Acaciítas	Largo Plazo
		19.179,39	Alto Acaciítas	Mediano Plazo
		0,22	Colonia Penal de Oriente	Largo Plazo
		34.568,33	Colonia Penal de Oriente	Corto Plazo
		6.614,25	Diamante	Largo Plazo
		6.930,93	El Carmen	Largo Plazo
		11.068,23	El Playon	Largo Plazo
		9.179,13	Fresco Valle	Largo Plazo
		15.617,26	La Palma	Largo Plazo
		10.612,46	La Palma	Mediano Plazo
		3.893,38	La Pradera	Largo Plazo
		1.393,72	Las Blancas	Largo Plazo
		29.952,49	Loma de San Juan	Largo Plazo
		16.346,47	Loma de San Juan	Mediano Plazo
		40.076,07	Loma de San Juan	Corto Plazo
		3.584,14	Loma del Pañuelo	Largo Plazo
		38.997,06	Manzanares	Largo Plazo
		27.915,28	Manzanares	Mediano Plazo
		18.190,04	Manzanares	Corto Plazo
		902,86	Portachuelo	Largo Plazo
		91.658,80	Portachuelo	Corto Plazo
		16.061,08	San Cristobal	Largo Plazo
		17.946,22	San Pablo	Largo Plazo
		8.803,89	San Juanito	Largo Plazo
		7.579,65	Vista Hermosa	Largo Plazo
		20.879,68	Vista Hermosa	Mediano Plazo
	Indicador	m2	vereda	Priorización / Plazo
	Infraestructura Servicios Públicos	616,84	El Playon	Corto Plazo
		320,48	Las Blancas	Corto Plazo

Fenómeno	Indicador	No.	Vereda	Priorización / Plazo
	Indicador	Has	vereda	Priorización / Plazo
	AREAS A DESARROLLAR	2116,08	Brisas del Guayuriba	Cuando se Desarrolle
		827,42	Cruce de San José	Cuando se Desarrolle
		616,85	El Playon	Cuando se Desarrolle
		930,54	El Resguardo	Cuando se Desarrolle
		584,16	El Rosario	Cuando se Desarrolle
		69,62	La Pradera	Cuando se Desarrolle
		926,54	Loma de Tigre	Cuando se Desarrolle
		1541,42	Montelíbano	Cuando se Desarrolle
		936,82	Montelíbano Bajo	Cuando se Desarrolle
		683,32	Rancho Grande	Cuando se Desarrolle
		1242,14	Santa Teresita	Cuando se Desarrolle
		1714,99	Sardinata	Cuando se Desarrolle

En la siguiente figura es posible observar los sitios priorizados para realizar estudios detallados por avenida torrencial rural.



En la siguiente tabla se observan los indicadores utilizados para las priorizaciones realizadas por vereda para avenida torrencial rural.

Fenómeno	Indicador	No.	Vereda	Priorización / Plazo
		1	Laberinto	Corto Plazo

Fenómeno	Indicador	No.	Vereda	Priorización / Plazo
Avenida Torrencial	Urbanizaciones, Áreas ocupadas o Edificaciones (No. De Construcciones)	1	Portachuelo	Corto Plazo
	Indicador	m2	vereda	Priorización / Plazo
	Sistema Vial	34322,1	Alto Acaciñas	Largo Plazo
		3787,7	Colonia Penal de Oriente	Largo Plazo
		2021,6	El Playon	Largo Plazo
		4294,7	Fresco Valle	Largo Plazo
		8258,1	La Palma	Largo Plazo
		32581,2	Loma de San Juan	Largo Plazo
		36280,4	Manzanares	Largo Plazo
		19163,1	Portachuelo	Largo Plazo
		15169,3	San Cristobal	Largo Plazo
		4749,6	Vista Hermosa	Largo Plazo
		43025,7	Portachuelo	Mediano Plazo
		6.664,32	Manzanares	Mediano Plazo
		8.458,00	Vista Hermosa	Mediano Plazo
	Indicador	Has	vereda	Priorización / Plazo
	AREAS A DESARROLLAR	16,8	Brisas del Guayuriba	Cuando se Desarrolle
		5,14	Diamante	Cuando se Desarrolle
		24,90	El Playon	Cuando se Desarrolle
		12,92	El Rosario	Cuando se Desarrolle
		2,67	Rancho Grande	Cuando se Desarrolle
		147,25	Sardinata	Cuando se Desarrolle

Usos y Tratamientos para las áreas en condición de amenaza y condición de riesgo

En la siguiente tabla se presentan los usos principales, prohibidos y condicionados para las áreas con condición de amenaza y condición de riesgo en el suelo rural y centros poblados rurales del municipio de Acacias, meta

Tabla 78 Usos para el suelo Rural

USOS PARA EL SUELO RURAL			
ÁREA	Principal	Condicionado	Prohibido
Con condición de riesgo por inundación	Forestal-protector, Obras de mitigación asociadas a revegetalización de las márgenes de ríos y quebradas, senderos ecológicos, recolección y manejo de aguas lluvias y esorrentía.	Vivienda del propietario, vivienda campesina y dotacional. (Condicionado a la elaboración de estudios detallados y a la ejecución de las obras de mitigación definidas en estos, para las áreas caracterizadas como de alto riesgo).	Los demás
Con condición de riesgo por	Obras de mitigación asociadas a revegetalización y reconfiguración de	Vivienda del propietario, vivienda campesina y dotacional.	Los demás

USOS PARA EL SUELO RURAL			
ÁREA	Principal	Condicionado	Prohibido
remoción en masa	taludes, recolección y manejo de aguas lluvias y escorrentía.	(Condicionado a la elaboración de estudios detallados y a la ejecución de las obras de mitigación definidas en estos, para las áreas caracterizadas como de alto riesgo).	
Con condición de riesgo por avenida torrencial	Obras de mitigación asociadas a revegetalización de las márgenes de ríos y quebradas.	Ninguno	Los demás
Con condición de amenaza por inundación	Turismo, forestal-protector, forestal productor, agrícola, pecuario, agroforestal, piscícola y Obras de mitigación asociadas a revegetalización de las márgenes de ríos y quebradas, senderos ecológicos, recolección y manejo de aguas lluvias y escorrentía).	Vivienda campestre, campesina y dotacional. (Condicionado a la elaboración de estudios detallados y a la ejecución de las obras de mitigación definidas en estos, para las áreas caracterizadas como de alto riesgo).	Los demás
Con condición de amenaza por remoción en masa	Turismo, forestal-protector, forestal productor, agrícola, pecuario, agroforestal, piscícola y Obras de mitigación asociadas a revegetalización y reconfiguración de taludes, recolección y manejo de aguas lluvias y escorrentía).	Vivienda campestre, campesina y dotacional. (Condicionado a la elaboración de estudios detallados y a la ejecución de las obras de mitigación definidas en estos, para las áreas caracterizadas como de alto riesgo).	Los demás
Con condición de amenaza por avenida torrencial	Turismo, forestal-protector, forestal productor, agrícola, pecuario, agroforestal, piscícola y Obras de mitigación asociadas a revegetalización de las márgenes de ríos y quebradas, senderos ecológicos, recolección y manejo de aguas lluvias y escorrentía).	Vivienda campestre, campesina y dotacional. (Condicionado a la elaboración de estudios detallados y a la ejecución de las obras de mitigación definidas en estos, para las áreas caracterizadas como de alto riesgo).	Los demás
Áreas de amenaza alta y media por inundación	Turismo, forestal-protector, forestal productor, agrícola, pecuario, agroforestal, piscícola y Obras de mitigación asociadas a revegetalización de las márgenes de ríos y quebradas, senderos ecológicos, recolección y manejo de aguas lluvias y escorrentía).	Vivienda campestre, campesina y dotacional. (Condicionado a la realización de monitoreos y reporte de la ocurrencia de eventos y de variabilidad climática).	Los demás
Áreas de amenaza alta y media por remoción en masa	Turismo, forestal-protector, forestal productor, agrícola, pecuario, agroforestal, piscícola y Obras de mitigación asociadas a revegetalización y reconfiguración de taludes, recolección y manejo de aguas lluvias y escorrentía).	Vivienda campestre, campesina y dotacional. (Condicionado a la realización de monitoreos y reporte de la ocurrencia de eventos y de variabilidad climática).	Los demás

USOS PARA EL SUELO RURAL			
ÁREA	Principal	Condicionado	Prohibido
Áreas de amenaza alta y media por avenida torrencial	Turismo, forestal-protector, forestal productor, agrícola, pecuario, agroforestal, piscícola y Obras de mitigación asociadas a revegetalización de las márgenes de ríos y quebradas, senderos ecológicos, recolección y manejo de aguas lluvias y escorrentía).	Vivienda campestre, campesina y dotacional. (Condicionado a la realización de monitoreos y reporte de la ocurrencia de eventos y de variabilidad climática).	Los demás

Las zonas de amenaza alta por remoción en masa, áreas con condición de amenaza y áreas con condición de riesgo. Gran parte de estos procesos de inestabilidad que se presentan en el municipio están asociados a cortes viales, al igual que el sobrepastoreo y requieren por lo tanto de:

- Mantenimientos tanto en obras de drenaje como de estabilización en la mayoría de las vías, con el fin de evitar que los procesos se acentúen.
- En las zonas de amenaza media y baja por remoción en masa es recomendable evitar los cortes altos en el terreno en sectores de alta pendiente sin que se realicen los estudios geotécnicos requeridos puesto que se pueden generar nuevos sitios de inestabilidad.
- En los sectores afectados por procesos superficiales menores de tipo reptación que afectan terrenos dedicados principalmente a la ganadería se recomienda mejorar los drenajes mediante el encauzamiento de las aguas de escorrentía, para reducir así su infiltración y mejorar la estabilidad.

#### Actividades y usos de suelo

##### Suelo de Desarrollo Restringido

Suelos que reúnen condiciones para la localización de determinado rango de actividades antrópicas (residenciales, económicas, dotacionales), pero que deben ser reguladas para evitar impactos no mitigables en el territorio. Corresponden a: suelos suburbanos; centros poblados rurales; áreas destinadas a vivienda campestre y; aquellas destinadas a la localización de equipamientos rurales.



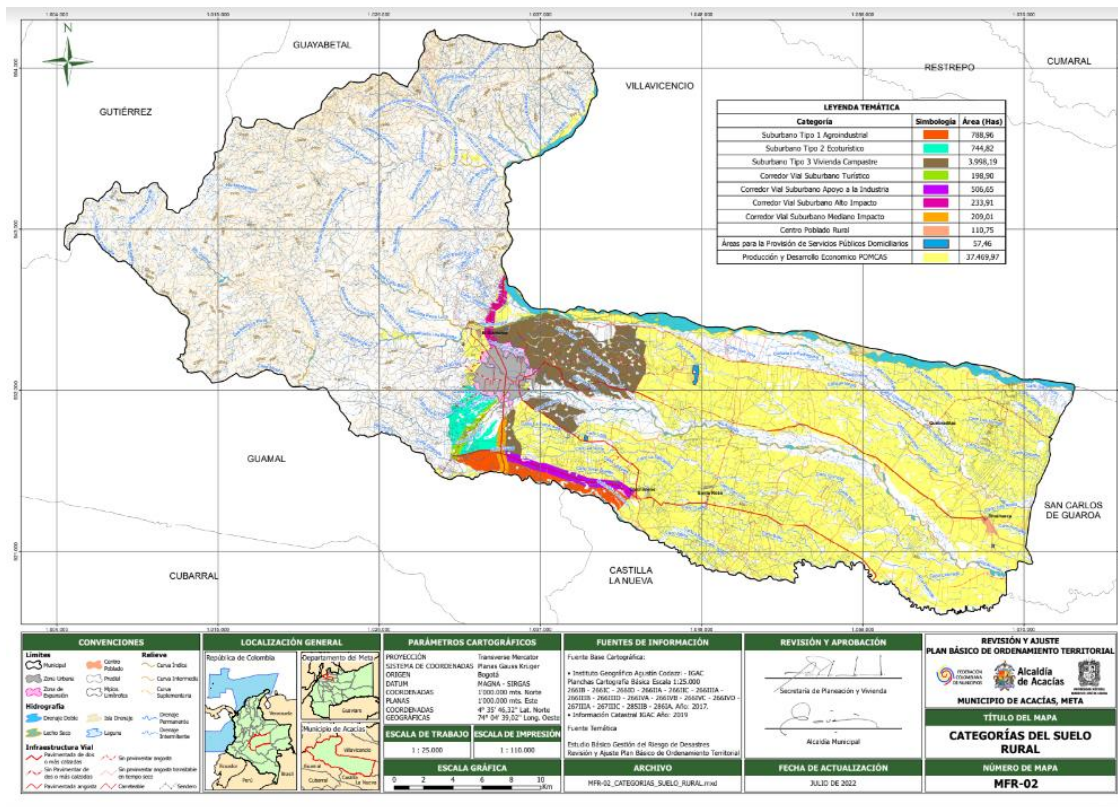


Figura 29 Suelo de Desarrollo Restringido

## SUELO SUBURBANO

La Ley 388 de 1997 define la clasificación del suelo municipal en urbano, de expansión urbana y rural, y dentro de esta última prevé las categorías de suelo de protección y suburbano. Particularmente, al suburbano se le atribuye un papel importante en el componente rural, que evidencia una transición entre las formas de uso y ocupación urbanos y rurales, en todo caso con desarrollo restringido, por su localización al interior del suelo rural y sus posibles impactos en la estructura ecológica y el ambiente natural.

El Decreto 1077 de 2015, menciona que el suelo rural, y por lo tanto el suburbano, es un instrumento para garantizar la adecuada interacción entre los asentamientos rurales y su cabecera municipal, la conveniente utilización de los mismos y para enmarcar las actuaciones públicas tendientes a suministrar infraestructura y equipamiento básico para el servicio de la población.

Los Suelos suburbanos delimitados deberán tener en cuenta algunos señalamientos importantes: las unidades mínimas de actuación en los diferentes usos permitidos, e umbral máximo de suburbanización los tratamientos urbanísticos, los usos y actividades (usos principales, compatibles, condicionados y prohibidos y los índices máximos de ocupación, construcción, cesiones y aprovechamientos).

## UMBRALES MÁXIMOS DE SUBURBANIZACIÓN.

Según el Decreto Reglamentario 1077 de 2015, el Umbral Máximo de suburbanización es el porcentaje máximo de suelo que puede ser clasificado como rural suburbano en un municipio o



distrito. En todo caso, en el proceso de formulación, revisión y/o modificación de los planes de ordenamiento territorial, las Corporaciones Autónomas Regionales o de Desarrollo Sostenible, de acuerdo con las características ambientales del territorio, podrán establecer las condiciones para que los municipios adopten un umbral más restrictivo y definirán las densidades máximas a las que se sujetará el desarrollo de los suelos suburbanos. La definición del umbral máximo de suburbanización constituye norma urbanística de carácter estructural y en ningún caso, salvo en el de la revisión de largo plazo del plan de ordenamiento, será objeto de modificación.

De esta manera, la Corporación Para el Desarrollo Sostenible del Área de Manejo Especial la Macarena señaló en la Resolución 0580 de 2010 los umbrales máximos para los municipios de su jurisdicción, definiendo el del municipio de Acacias, así:

Tabla 79 porcentaje de áreas del suelo suburbano

Área del municipio en Ha	% de suburbanización	Total área destinada a suelo suburbano (Ha)	Área destinada en la formulación (Ha)	No de viviendas máximas por hectárea en Suelo suburbano
112.191,99	15	17.315,05	6.670	5

Aun cuando la Corporación Ambiental CORMACARENA, estableció un porcentaje máximo de 15% para suelo suburbano en el municipio de Acacias, en el presente PBOT se define un total de 5,86%, con base a las dinámicas sociales, económicas y a la aptitud del suelo.

#### CLASIFICACIÓN DEL SUELO RURAL SUBURBANO.

Para el municipio de Acacias se definieron cuatro tipos de suelo suburbano, teniendo en cuenta las dinámicas socio-económicas del territorio, así:

Actividad	Área (Has)
Suburbano Tipo 1 Agroindustrial	787,80
Suburbano Tipo 2 Ecoturístico	743,75
Suburbano Tipo 3 Vivienda Campastre	3.992,29
Corredor Vial Suburbano Turístico	198,61
Corredor Vial Suburbano Apoyo a la Industria	505,91
Corredor Vial Suburbano Alto Impacto	233,57
Corredor Vial Suburbano Mediano Impacto	208,70

#### RÉGIMEN DE USOS CORREDORES VIALES SUBURBANOS:

Las dinámicas socio económicas sobre las vías de primer y segundo orden del municipio son distintas, destacándose diferentes actividades por sectores, siendo este un criterio fundamental para definir el régimen de usos de manera diferente para cada uno de los corredores viales de acacias, por lo que, se establecen cuatro (4) corredores viales suburbanos de la siguiente manera:

1. Corredor de alto impacto: vía que conduce de Acacias hacia Villavicencio

2. Corredor de mediano impacto: vía que conduce de Acacias hacia el municipio de Guamal.
3. Corredor turístico: Vía que conduce de Acacias, por la antigua vía hacia Guamal.
4. Corredor de apoyo a la industria: Vía que conduce desde el cruce de Vaqueros Club, hasta el centro poblado de Chichimene.

- Régimen de usos corredor vial que conduce de Acacias hacia la capital del Meta, Villavicencio, denominado CORREDOR DE ALTO IMPACTO

Uso principal	Agroindustrias, industrias, Estaciones de servicio de combustible, mini mercados, cajeros automáticos, actividades comerciales de alto impacto.
Uso compatible	Moteles y hoteles, restaurantes, comercio de mediano impacto.
Uso condicionado	Actividades de esparcimiento, casinos, juegos de azar.
Uso prohibido	Actividades residenciales, equipamientos, centros de lenocinio, los demás usos no mencionados.

Tabla 80 Régimen de usos corredor de Alto Impacto

- Régimen de usos corredor vial que conduce de Acacias hacia el municipio de Guamal, denominado CORREDOR DE MEDIANO IMPACTO

Uso principal	Agroindustrias, Estaciones de servicio de combustible, mini mercados, cajeros automáticos, actividades comerciales de mediano impacto, actividades de reciclaje y aprovechamiento de residuos.
Uso compatible	Terminal de transporte, Moteles, hoteles, apartahoteles, restaurantes, comercio de mediano impacto, parqueaderos.
Uso condicionado	Actividades de esparcimiento, casinos, juegos de azar, actividades residenciales, equipamientos, pompas fúnebres y actividades relacionadas.
Uso prohibido	Industria, centros de lenocinio, los demás usos no mencionados.

Las pompas fúnebres y actividades relacionadas deberán acogerse a la Resolución 1447 de 2009 “por la cual se reglamenta la prestación de los servicios de cementerios, inhumación, exhumación y cremación de cadáveres”

- Régimen de usos corredor vial-antigua vía al municipio de Guamal, denominado CORREDOR TURISTICO.

Uso principal	Actividades turísticas, de esparcimiento, hoteles, moteles, apartahoteles, vivienda campestre.
Uso compatible	Actividades de mediano impacto, equipamientos.
Uso condicionado	Casinos, juegos de azar.
Uso prohibido	Industria, agroindustria, centros de lenocinio, los demás usos no mencionados.

- Régimen de usos corredor vial- desde el cruce de Vaqueros Club hasta el centro poblado de Chichimene, denominado CORREDOR DE APOYO A LA INDUSTRIA.

Uso principal	Parqueaderos, estaciones de servicio de combustible, Industria, Agroindustria.
Uso compatible	Actividades de alto impacto, casinos, apartahoteles.
Uso condicionado	Vivienda campestre

Uso prohibido	Actividades de esparcimiento, centros de lenocinio, los demás usos no mencionados.
---------------	--

1. La unidad mínima de actuación urbanística para los corredores viales suburbanos será de dos (2) hectáreas.
2. El índice de ocupación del predio o los predios resultantes de la licencia de Parcelación no podrá superar el 30% del área del predio y el resto se debe destinar a la conservación y recuperación de la vegetación nativa.
3. Se exceptúa de cumplir con la extensión de la unidad mínima de actuación, únicamente la construcción individual de una sola casa de habitación del propietario, que no forme parte de una parcelación, agrupación de vivienda, condominio, unidad inmobiliaria cerrada o similares sometidas o no al régimen de propiedad horizontal, no obstante, se aclara que el índice de ocupación es del 30% del área del predio y el resto se debe destinar a la conservación y recuperación de la vegetación nativa.

## ORDENAMIENTO DE LOS CORREDORES VIALES SUBURBANOS.

Los corredores viales suburbanos, deberán cumplir los siguientes requerimientos:

1. Una franja mínima de cinco (5) metros de aislamiento, contados a partir del borde exterior de las fajas mínimas de retiro obligatorio o áreas de exclusión de que tratan los numerales 1 y 2 del artículo 2 de la Ley 1228 de 2008, y
2. Una calzada de desaceleración para permitir el acceso a los predios resultantes de la parcelación, cuyo ancho mínimo debe ser de ocho (8) metros contados a partir del borde de la franja de aislamiento de que trata el numeral anterior.

Los accesos y salidas de las calzadas de desaceleración deberán ubicarse como mínimo cada trescientos (300) metros.

PARÁGRAFO 1. La franja de aislamiento y la calzada de desaceleración deben construirse y dotarse bajo los parámetros señalados en el plan de ordenamiento o en la unidad de planificación rural y deberán entregarse como áreas de cesión pública obligatoria. En ningún caso se permitirá el cerramiento de estas áreas y la franja de aislamiento deberá ser empradizada. En los linderos de la franja de aislamiento con las áreas de exclusión, los propietarios deberán construir setos con arbustos o árboles vivos, que no impidan, dificulten u obstaculicen la visibilidad de los conductores en las curvas de las carreteras, en los términos de que trata el artículo 5 de la Ley 1228 de 2008.

PARÁGRAFO 2. Para efectos de la expedición de licencias urbanísticas, en los planos topográficos o de localización de los predios se deberán demarcar la franja de aislamiento y la calzada de desaceleración de que trata este decreto.

## CONDICIONES GENERALES PARA ACTIVIDADES ESPECIALES

### 1. Definiciones.

- a. Agroindustria. Se entiende como uso agroindustrial las actividades relacionadas con procesos de almacenamiento, manejo, preservación, beneficio, transformación y comercialización industrial de materias primas de origen agrícola, pecuario, forestal y pesquero. Se incluye bajo este uso la industria de biocombustibles, industria de productos de consumo doméstico cuyas materias primas provengan de la industria farmacéutica y los

invernaderos. De igual forma se excluyen de este uso actividades que atenten contra el ambiente y la salud.

- b. Industria. Se entiende como uso industrial las actividades relacionadas con procesos de producción, elaboración, fabricación, preparación, recuperación, reproducción, ensamblaje, construcción, reparación, transformación, tratamiento, almacenamiento, bodegaje y manipulación de materias destinadas a producir bienes o productos materiales.
- c. Minería. Se entiende por actividad minera el terreno o espacio geográfico donde se llevan a cabo actividades de exploración y/o explotación de un recurso mineral.
- d. Hidrocarburos: Se refiere a las actividades asociadas a la industria del petróleo y gas en sus etapas; exploración, perforación, producción, refinación y transporte, enmarcadas en los términos del Licenciamiento ambiental y el contrato de concesión, de los cuales se derivan los instrumentos que conllevan a la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y el medio ambiente de la Nación, a fin de asegurar el desarrollo sostenible, como lo indica la Ley 99 de 1993..."

## 2. Lineamientos para actividades industriales y agroindustriales.

Los usos agroindustriales e industriales se podrán localizar sobre los corredores de servicio regional. Atendiendo a los impactos que estas actividades puedan generar, se determinan las siguientes condiciones mínimas para su localización y funcionamiento:

- a. Desarrollo de procesos productivos con aplicación de reconversión industrial y producción limpia.
- b. Minimización y reutilización del recurso hídrico.
- c. Establecimiento de captaciones aguas debajo de la fuente receptora de vertimientos y dentro de la zona de mezcla.
- d. Zona de aislamiento ambiental de por lo menos diez (10) metros sobre los predios vecinos.
- e. Áreas para saneamiento ambiental y facilidades de drenaje de aguas lluvias. Cada industria establecida realizará, de manera individual, el tratamiento de sus aguas residuales industriales antes de ser vertidas al receptor final.
- f. Disponibilidad inmediata de servicios públicos.
- g. Sistema vial interno será construido por las industrias que allí se establezcan.
- h. Las áreas para maniobras de vehículos de carga y las cuotas de estacionamientos destinados al correcto funcionamiento del uso, incluyendo las normas de operación de cargue y descargue, deberán realizarse al interior de los predios que conformen la unidad mínima de actuación o el parque, agrupación o conjunto industrial.

## 3. Lineamientos para desarrollar actividades mineras.

- a. La actividad minera actual y futura no se podrá seguir desarrollando en tanto no cuente con concepto favorable por parte de la Agencia Nacional de Minería y cumpla con los requerimientos de ley vigentes para el desarrollo de su actividad. El concejo municipal solicitará al Ministerio de Minas y Energía y al Ministerio de Ambiente, la revisión de los títulos mineros otorgados por la autoridad minera, para determinar aquellos que se traslapen parcial o totalmente con áreas de protección, sean objeto de aplicación de las medidas a que haya lugar.

- b. Las áreas existentes y propuestas deberán demostrar, mediante la presentación de un Plan de manejo Ambiental, la minimización de los impactos sobre su entorno, de igual forma no podrán localizarse cerca a zonas pobladas o viviendas aisladas en por lo menos 400 metros a la redonda.
- c. La eliminación de cualquier cobertura vegetal forestal o menor, propia del bosque al sólo podrá aceptarse como transitoria y deberá ser compensada en proporción superior a 5 por 1 y adicionalmente, restaurada al final de la operación minera, dentro de los trabajos de recuperación morfológica y ambiental.
- d. Las medidas de recuperación morfológica y ambiental deberán garantizar el restablecimiento de las condiciones geomorfológicas, topográficas y de cobertura vegetal correspondientes a la conservación del bosque, de acuerdo con la línea base ambiental que deberá levantarse como parte del Plan de Manejo Ambiental.
- e. Al final de la operación minera, se demolerá toda la infraestructura incluyendo las vías, y las áreas serán restauradas con especies forestales del bosque seco tropical.
- f. En ningún caso se permitirá el desarrollo de actividades mineras en suelo declarado como suelo de protección.
- g. Se determinan como áreas restringidas para la actividad minera en el Municipio, las comprendidas entre el cauce del río y ochocientos metros lineales (800 ml) aguas abajo y aguas arriba del eje de los puentes de orden municipal existentes en el territorio.
- h. Se determinan como áreas restringidas para la actividad minera las establecidas en el Plan de Manejo Ambiental y/o el Estudio de Impacto Ambiental para las obras marginales de protección de los cauces existentes en el Municipio.

Las actividades de minería e industriales de todo tipo y actividades conexas no podrán ser realizadas en suelos de protección ambiental del sistema hídrico, orográfico y edáfico. En este sentido las actividades de este tipo que obtuvieron licencia previo a la aprobación del presente PBOT, mantendrán los derechos adquiridos sobre las áreas licenciadas y/o sobre las áreas que se encuentran en explotación, sin embargo, se prohíbe las actividades mineras e industriales de todo tipo y actividades conexas que a futuro se pretendan desarrollar en la zonas que han sido declaradas dentro los Suelos de Conservación y Protección Ambiental del Municipio como son: las Áreas Protegidas, las Áreas de Manejo Especial (Cuencas – POMCAS), la Zona de Reserva Hídrica Municipal la cual se subdivide en Zona de Recarga, Zona de Conectividad y Zona de Regulación y Mitigación del Recurso Hídrico, Áreas de Protección de Ecosistemas Lóticos y Lenticos, Áreas de protección de Ecosistemas de Alta Montaña, Áreas de Protección de Nacimientos y Zonas de Recarga, Áreas de Protección para la Preservación y Conservación del Sistema Orográfico y Zonas de Montaña, Áreas de Protección para la Preservación y Conservación del Sistema Edáfico, Las Áreas de Interés Estratégico (Áreas de protección de Corredor río Acacías y Sus Tributarios, Áreas de Protección de Cuencas Abastecedoras, Áreas de Protección de Predios Municipales, Áreas de Protección para la Producción), Áreas de Protección para la Prestación de Servicios Ecoturísticos y las Áreas consideradas dentro de la categoría de Infraestructura Ecológica.

En este sentido las actividades conexas a los proyectos mineros e industriales de todo tipo tales como: la trituración de materiales, plantas de beneficio, plantas asfálticas cementeras y actividades conexas a Hidrocarburos, se establecerán en el suelo suburbano, en conjunto con las Actividades Industriales Tipo II. Estas actividades deberán cumplir con los parámetros ambientales establecidos mediante licenciamiento ambiental por parte de la Corporación Ambiental y en relación al Decreto 1076 de 2015 en los siguientes temas:

- a. Licenciamiento (Ley 99 de 1993, Ley 685 de 2001, Decreto 1220 de 2005, Resolución 18[0861 de 2002, Decreto 500 de 2006)
- b. Seguimiento (Resolución 180801 de 2011)

- c. Agua (Decreto 1541 de 1978, Decreto 1594 de 1984, Ley 373 de 1997, Decreto 1220 de 2005)
- d. Vertimientos (Decreto 02 de 1982, Decreto 948 de 1995, Decreto 1594 de 1984)
- e. Aire (Decreto 979 de 2006, Resolución 909 de 2008)
- f. Ruido (Decreto 0627 de 2006),
- g. Transporte (Decreto 1609 de 2002, Decreto 2663 de 2008)
- h. Seguridad vial (Resolución 1565 de 2014) Garantía de la participación ciudadana (Ley 134 de 1994, Ley 472 de 1998, Ley 99 de 1993, Decreto 330 de 2007, Ley 1757 de 2015)

PARÁGRAFO. Los proyectos industriales que cuentan con licencia ambiental deberán establecer el Plan Estratégico de Seguridad Vial PESV, definido en la Resolución 1565 de 2014, Este Plan deberá ser aprobado por la Administración Municipal en apoyo de la Secretaria de Movilidad y ser puesto en conocimiento de la Corporación como un cumplimiento administrativo.

#### TIPOS DE SUELO SUBURBANO EN EL MUNICIPIO DE ACACIAS.

Acorde con las dinámicas del territorio, el municipio de Acacias define dentro del suelo suburbano, los siguientes tipos de suelo:

- 1. Suelo Suburbano tipo 1: Agroindustrial
- 2. Suelo suburbano Tipo 3: Ecoturístico
- 3. Suelo Suburbano Tipo 3: Vivienda Campestre

#### RÉGIMEN DE USOS PARA EL SUELO SUBURBANO AGROINDUSTRIAL

Se entiende como uso agroindustrial las actividades relacionadas con procesos de almacenamiento, manejo, preservación, beneficio, transformación y comercialización industrial de materias primas de origen agrícola, pecuario, forestal y pesquero. Se incluye bajo este uso la industria de biocombustibles, industria de productos de consumo doméstico cuyas materias primas provengan de la industria farmacéutica y los invernaderos. De igual forma se excluyen de este uso actividades que atenten contra el ambiente y la salud.

Uso principal	Empresas de producción, distribución y comercialización de insumos agrícolas, forestales, pecuarios, ganaderos, acuícolas, molinos de arroz, Plantas de Beneficio animal (PBA), transformación de alimentos, bodegas de almacenamiento de alimentos, granjas avícolas, cuniculas y porcinas.
Uso compatible	Industria, actividades agrícolas, comercio y servicios, equipamientos dotacionales tipo I.
Uso condicionado	Alojamiento para trabajadores.
Uso prohibido	Vivienda campestre.

#### CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DEL SUELO SUBURBANO AGROINDUSTRIAL.

Unidad Mínima de Actuación Urbanística (UAU)	6 Has
Parques Conjuntos o agrupaciones industriales	10 Has
Altura máxima	Podrá ser de hasta 10 metros contados hasta el caballete cuando la cubierta sea en techo. Esta



	altura deberá ser sustentada y deberá quedar claramente señalado en los planos que acompañan la licencia de construcción.
Índice máximo de construcción	0,4
Índice máximo de Ocupación para UAU	30%
Índice máximo de Ocupación para Parques, Conjuntos o Agrupaciones Industriales.	50%
Aislamientos Laterales (por ambos costados)	10 metros
Aislamiento posterior	10 metros
Aislamiento Frontal	10 metros
Sótanos y semisótanos	No permitidos
Parqueaderos	Los requeridos de acuerdo al Plan de Implantación y mitigación de impactos.
Cerramiento Vegetal	Altura máxima 1.50 metros
Cesiones para UAU	
Espacio Público	15%
Equipamientos	10%
Vías	Las requeridas según el diseño del proyecto. Adicionalmente, todos los proyectos desarrollados en este tipo de suelo deberán construir una bahía de desaceleración.
Cesiones adicionales para los Parques, Conjuntos o Agrupaciones Industriales	
Espacio Público	En ningún caso, la cesión adicional podrá ser inferior a la cantidad de metros cuadrados de suelo de mayor ocupación con áreas construidas que se autoricen por encima del 30%.
Equipamientos	
Vías	Las requeridas según el diseño del proyecto. Adicionalmente, todos los proyectos desarrollados en este tipo de suelo deberán construir una bahía de desaceleración.
En ningún caso, las áreas de cesión obligatoria en suelo rural suburbano con destino a vías y espacio público podrán ser compensadas en dinero, ni podrán canjearse por otros inmuebles.	

PARÁGRAFO 1. "Las actividades que se desarrollen al interior de las unidades mínimas de actuación o los parques, conjuntos o agrupaciones industriales, deben funcionar con base en criterios de uso eficiente de energía, agua y aprovechamiento de residuos"

PARÁGRAFO 2. "Las áreas para maniobras de vehículos de carga y las cuotas de estacionamientos destinados al correcto funcionamiento del uso, incluyendo las normas de operación de cargue y descargue, deberán realizarse al interior de los predios que conformen la unidad mínima de actuación o los parques, conjuntos o agrupaciones industriales".

PARÁGRAFO 3. Los índices de ocupación para el desarrollo de usos industriales en suelo rural suburbano no podrán superar el treinta por ciento (30%) del área del predio o predios que conformen la unidad mínima de actuación y el resto se destinará a la conservación o recuperación de la vegetación nativa y el 50% en los parques, conjuntos o agrupaciones industriales

PARÁGRAFO 4. Dentro del índice de ocupación se computarán las superficies de terreno que pueden ser ocupadas por construcciones y otras superficies duras, como áreas complementarias, estacionamientos, áreas de circulación y otras zonas duras no cubiertas por vegetación.

PARÁGRAFO 5. Se considerarán parcelados los predios en los que se segregaron las áreas con destino al espacio público, se culminaron las obras de dotación de estas y de las vías públicas, se hizo entrega material de ellas a las autoridades competentes, de conformidad con lo dispuesto en la respectiva licencia y se acredite la auto prestación de servicios públicos domiciliarios con los respectivos permisos de la Corporación ambiental. En todo caso, se requerirá de la respectiva licencia de construcción para adelantar cualquier tipo de edificación.

PARÁGRAFO 6. El proyecto desarrollado mediante UAU deberá garantizar que el 70% del predio se destine a la protección y recuperación de la vegetación nativa y los que se desarrollen mediante parques, conjuntos o agrupaciones industriales deberán garantizar el 50%.

PARÁGRAFO 7. Las áreas de cesión establecidas en el presente artículo deben ser para uso, goce y disfrute de toda la población, no se permitirá la entrega en áreas privadas o encerradas.

PARÁGRAFO 8. Todo proyecto desarrollado en este tipo de suelo deberá tener en cuenta la normatividad nacional y cumplir con los requerimientos establecidos.

OLORES OFENSIVOS	Resolución 1541 de 2013 (protocolo para el monitoreo, control y vigilancia de olores ofensivos)
EMISIONES ATMOSFÉRICAS	Decreto 948 de 1995- Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015
RUIDO	Resolución 627 de 2006
RESIDUOS PELIGROSOS	Decreto 4741 de 2005- Decreto Único 1076 de 2015
VERTIMIENTOS	Decreto 3930 de 2010- Decreto Único 1076 de 2015- Resolución 631 de 2015.

#### RÉGIMEN DE USOS PARA EL SUELO SUBURBANO ECOTURISTICO

El suelo suburbano ecoturístico se destinará para el aprovechamiento turístico, en donde la naturaleza sea la principal motivación de los turistas, en este tipo de suelo se podrán desarrollar las siguientes actividades:

Uso principal	Hoteles, glampings, ecoturismo, alojamiento de estancias cortas, actividades de senderismo, recreación pasiva y contemplativa.
Uso compatible	Comercio minorista, Dotacionales tipo I y tipo II, actividades agropecuarias, vivienda campesina.
Uso condicionado	Vivienda campestre.
Uso prohibido	Cualquier uso no mencionado anteriormente.

Condiciones para el desarrollo del suelo suburbano ecoturístico.

Unidad Mínima de Actuación Urbanística	2 Has
Altura máxima	2 pisos
Índice máximo de construcción	0,4

Índice máximo de Ocupación	30%
Aislamientos Laterales (por ambos costados)	10 metros
Aislamiento posterior	10 metros
Aislamiento Frontal	10 metros
Sótanos y semisótanos	No permitidos
Parqueaderos	Los requeridos de acuerdo al Plan de Implantación.
Cerramiento Vegetal	Altura máxima 1.50 metros
Cesiones	
Espacio Público	15%
Equipamientos	0%
Vías	Las requeridas según el diseño del proyecto.

PARÁGRAFO 1. Se exceptúa de cumplir con la extensión de la unidad mínima de actuación, únicamente la construcción individual de una sola casa de habitación del propietario, que no forme parte de una parcelación, agrupación de vivienda, condominio, unidad inmobiliaria cerrada o similares sometidas o no al régimen de propiedad horizontal.

PARÁGRAFO 2. Cuando un predio se encuentre rodeado por otros desarrollos urbanísticos o predios que hayan concluido el proceso de parcelación, podrán tramitar la licencia de parcelación siempre y cuando cuenten con un área bruta mínima de 1 Ha.

PARÁGRAFO 3. Se considerarán parcelados los predios en los que se segregaron las áreas con destino al espacio público, se culminaron las obras de dotación de estas y de las vías públicas, se hizo entrega material de ellas a las autoridades competentes, de conformidad con lo dispuesto en la respectiva licencia y se acredite la auto prestación de servicios públicos domiciliarios con los respectivos permisos de la Corporación ambiental. En todo caso, se requerirá de la respectiva licencia de construcción para adelantar cualquier tipo de edificación.

PARÁGRAFO 4. El proyecto deberá garantizar que el 70% del predio se destine a la protección y recuperación de la vegetación nativa.

PARÁGRAFO 5. Las áreas de cesión establecidas en el presente artículo deben ser para uso, goce y disfrute de toda la población, no se permitirá la entrega en áreas privadas o encerradas.

PARÁGRAFO 6. En ningún caso, las áreas de cesión obligatoria en suelo rural suburbano con destino a vías y espacio público podrán ser compensadas en dinero, ni podrán canjearse por otros inmuebles.

PARÁGRAFO 7. Los proyectos ecoturísticos con un área construida mayor a 2000 metros cuadrados deberán presentar un plan de mitigación de impactos.

PARÁGRAFO 8. Los proyectos ecoturísticos deberán garantizar las condiciones de accesibilidad, para el fácil acceso a todos los espacios de las personas en condición de discapacidad.

#### RÉGIMEN DE USOS PARA EL SUELO SUBURBANO DE VIVIENDA CAMPESTRE.

Uso principal	Vivienda Campestre.
Uso compatible	Comercio de bajo impacto, equipamientos Dotacionales tipo I, hoteles.
Uso condicionado	Actividades pecuarias.
Uso prohibido	Cualquier uso no mencionado anteriormente.

#### CONDICIONES PARA EL DESARROLLO DEL SUELO SUBURBANO DE VIVIENDA CAMPESTRE.

Unidad Mínima de Actuación Urbanística	2 Has
Viviendas por Ha	5 viviendas por Ha
Altura máxima	2 pisos
Índice máximo de construcción	0,4
Índice máximo de Ocupación	30%
Aislamientos Laterales (por ambos costados)	5 metros
Aislamiento posterior	5 metros
Aislamiento Frontal	5 metros
Sótanos y semisótanos	No permitidos
Parqueaderos	Cada vivienda deberá dar solución a las unidades de parqueaderos que se requieran.
Cerramiento Vegetal	Altura máxima 1.50 metros
Cesiones	
Espacio Público	15%
Equipamientos	5%
Vías	Las requeridas según el diseño del proyecto, siempre y cuando garanticen el acceso a todos los predios y la articulación con las vías municipales.

PARÁGRAFO 1. Se exceptúa de cumplir con la extensión de la unidad mínima de actuación, únicamente la construcción individual de una sola casa de habitación del propietario, que no forme parte de una parcelación, agrupación de vivienda, condominio, unidad inmobiliaria cerrada o similares sometidas o no al régimen de propiedad horizontal.

PARÁGRAFO 2. Cuando un predio se encuentre rodeado por otros desarrollos urbanísticos o predios que hayan concluido el proceso de parcelación, podrán tramitar la licencia de parcelación siempre y cuando cuenten con un área bruta mínima de 1 Ha.

PARÁGRAFO 3. Se considerarán parcelados los predios en los que se segregaron las áreas con destino al espacio público, se culminaron las obras de dotación de estas y de las vías públicas, se hizo entrega material de ellas a las autoridades competentes, de conformidad con lo dispuesto en la respectiva licencia y se acredite la auto prestación de servicios públicos domiciliarios con los respectivos permisos de la Corporación ambiental. En todo caso, se requerirá de la respectiva licencia de construcción para adelantar cualquier tipo de edificación en los predios resultantes.

PARÁGRAFO 4. Las parcelaciones que no se acojan al Régimen de Propiedad Horizontal no podrán realizar cerramientos y deberán garantizar el fácil acceso a toda la población.

PARÁGRAFO 5. Las áreas de cesión establecidas en el presente artículo deben ser para uso, goce y disfrute de toda la población, no se permitirá la entrega en áreas privadas o encerradas.

PARÁGRAFO 6. En ningún caso, las áreas de cesión obligatoria en suelo rural suburbano con destino a vías y espacio público podrán ser compensadas en dinero, ni podrán canjearse por otros inmuebles.

#### ACTIVIDADES DEL SUELO SUBURBANO

- a) **ACTIVIDAD RESIDENCIAL.** Se configura como la apuesta y directa destinación del mayor porcentaje de área de suelo suburbano, en donde el desarrollo de vivienda regulada bajo los conceptos de unidad mínima de actuación y cesiones permite el tejido de habitabilidad y vivienda en áreas rurales.

- b) **ACTIVIDAD COMERCIAL**

Las actividades comerciales en el suelo rural y aún más específicamente en el suelo suburbano se conforman de acuerdo a los corredores viales y con relación a las actividades de carretera, siendo así que los puntos de intersección de vías o cruces se transforman en ejes y nodos del comercio suburbano de carretera y servicios complementarios de la ruralidad. Aunque los comercios de escala local son permitidos y compatibles en uso residencial la ubicación y destinación de suelo directo con uso principal comercial obedece a las necesidades y reconocimiento de las actividades preexistentes.

Dicha área de comercio se divide en dos tipos de comercio en suelo suburbano:

- a) **Comercial y de servicios tipo II:** Asociado a los servicios e infraestructura con destinación al turismo y específicamente al ecoturismo. Estas áreas cumplen el objetivo de materializar la oferta de servicios de alojamiento y complementarios, prevaleciendo las pre-existencias de infraestructura con dicho fin por la vía antigua a Guamal, así como los objetos turísticos u objetos ecoturísticos que permiten el desarrollo de la potencialidad de dicha actividad
- b) **Comercial tipo III:** Los servicios de carretera y zonas de consolidación económica producto de la dinámica de las vías, solicita áreas condicionadas para el manejo del tráfico y de los servicios del suelo rural. Para ello se destinan dos áreas específicas dentro del suelo suburbano. La primera de ellas, ubicada sobre el corredor que conduce a Guamal sobre la vía nacional, en donde ya se encuentran ubicados servicios de carretera, restaurantes de gran superficie y centros de bodegaje. Con la estructura de esta se pretende focalizar y fortalecer los paraderos y actividades económicas afines que consistan en el cargue y descargue de pasajeros y demás servicios complementarios de carretera sobre la vía nacional y regular las actividades ya establecidas. Esta área destina un nodo comercial de atención de servicios complementarios de carretera en la entrada a la apuesta de eco agroturismo, consolidando y diversificando las actividades en suelo rural permitiendo su regulación.
- c) **ACTIVIDAD SERVICIOS.** Las actividades complementarias a la industria y actividad de hidrocarburos, en donde se incluyen actividades como bodegaje, transporte, ensamble y lavado; se regularizan y centralizan en dos puntos o nodos de servicios tipo III y complementarios a las actividades industriales municipales.

Se debe dar cumplimiento a la norma 317 de 2007 en cuanto a la disposición de mecanismos para el vertimiento tipo industrial de estas actividades y manejar alternativas de manejo de residuos hacia la producción limpia. Dichas disposiciones han de ser objeto de revisión y concertación de revisión y concertación frente a la autoridad ambiental.

Las áreas y actividades específicas para el suelo suburbano son las siguientes:

d) ACTIVIDAD COMERCIO Y SERVICIOS:

Áreas de Actividad				
Clasificación de la Actividad	Impacto / Tipo	Cobertura	Subcategoría	Ejemplo
Comercio y Servicios	Bajo	Suburbano	Comercio Tipo I	Tiendas, minimercado, comercio minorista
				Panaderías y cafeterías
				Cacharrerías y misceláneas
			Servicios Tipo I	Hospedaje pequeño de carretera
	Mediano	Suburbano	Comercio Tipo II	Venta de Guías turísticas, toures, entradas y viajes ecoturísticos.
			Servicios Tipo II	Servicios relacionados con actividades de Ecoturismo: alojamiento, senderismo, toures, etc.
	Alto	Suburbano	Comercio Tipo III	Tiendas, minimercado, comercio minorista
				Restaurantes, panaderías, cafeterías y venta de otros alimentos cocinados.
				Restaurantes de gran superficie
			Servicios Tipo III	Servicios de reparación automotriz
				Parqueaderos y/o lavaderos de vehículos
				Estaciones de combustible, depósitos y bodegas de menor escala
				Hospedaje pequeño y mediano de carretera
				Parques cementerio

e) ACTIVIDAD DOTACIONAL

ACTIVIDAD DOTACIONAL				
Clasificación de la Actividad	Impacto / Tipo	Cobertura	Subcategoría	Ejemplo
Dotacional	I	Suburbano	Dotacional I	Educación de la primera infancia, preescolar, básica primaria, enseñanza cultural.
				actividades dedicadas al culto.
				Centros de Atención Inmediata
				Puntos de orientación turística
			Espacio Público I	Plazoletas de los Sistemas de Movilidad y Equipamientos; áreas verdes acompañamiento inmobiliario, áreas verdes



	II	Suburbano	Dotacional II	al interior de conjuntos residenciales, equipamientos.
				Educación básica secundaria, Educación media académica, Educación media técnica y de formación laboral, culto.
				Actividades de atención en instituciones para el cuidado de personas mayores y/o discapacitadas, actividades de asistencia social sin alojamiento para personas mayores y discapacitadas, otras actividades de asistencia social sin alojamiento.
				Actividades de culto.
				Centros de Salud.
				Centro de Atención Inmediata
				Puntos de orientación turística
				Gestión de instalaciones deportivas
			Espacio Público II	Parques ambientales de quebradas, parques temáticos.
	III	Suburbano	Dotacional III	Educación de instituciones universitarias o de escuelas tecnológicas, Educación de universidades, educación técnica profesional, Educación tecnológica, Formación académica no formal.
				Actividades de culto.
				Centros de salud
				Actividades de atención residencial para el cuidado de pacientes con retardo mental, enfermedad mental y consumo de sustancias psicoactivas.
				Actividades de jardines botánicos, zoológicos y reservas naturales
				Actividades de parques de atracciones y parques temáticos
			Espacio Público III	Áreas verdes de acompañamiento de vías municipales, departamentales y nacionales, Jardines-Cementerios

Condiciones generales para el otorgamiento de licencias en el suelo rural suburbano.

La expedición de licencias de parcelación y construcción en suelo suburbano deberá sujetarse al cumplimiento de lo dispuesto en este artículo:

1. Movimiento de tierras. El movimiento de tierras para parcelar o edificar sólo podrá autorizarse en la respectiva licencia de parcelación o construcción.
2. Ambiente. Se deberán conservar y mantener las masas arbóreas y forestales en suelos con pendientes superiores a cuarenta y cinco grados (45), en las condiciones que determine la autoridad ambiental competente, sin perjuicio del cumplimiento de las demás normas ambientales.
3. Condiciones para la prestación de servicios públicos domiciliarios. Cuando existan redes de servicios públicos domiciliarios disponibles de acueducto y saneamiento básico será obligatorio

vincularse cómo usuario y cumplir con los deberes respectivos. En su defecto, quienes puedan ser titulares de las licencias deberán acreditar los permisos y autorizaciones para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables en caso de autoabastecimiento y el pronunciamiento de la Superintendencia de Servicios Públicos de conformidad con lo dispuesto en la Ley 142 de 1994.

En todo caso, la prestación de dichos servicios deberá resolverse de forma integral para la totalidad de los predios que integren la unidad mínima de actuación.

4. Accesos viales. Deberá garantizarse la adecuada conexión con el sistema nacional, departamental o local de carreteras. Las obras de construcción, adecuación y/o ampliación de accesos viales a las parcelaciones correrán por cuenta de los propietarios de los predios objeto de la solicitud, aun cuando deban pasar por fuera de los límites del predio o predios objeto de la solicitud, para lo cual deberán utilizar preferentemente las vías o caminos rurales existentes de dominio público.

5. Cerramientos. El cerramiento de los predios se realizará con elementos transparentes, los cuáles se podrán combinar con elementos vegetales de acuerdo con lo que para el efecto se especifique en las normas urbanísticas. En todo caso, se prohibirán los cerramientos con tapias o muros que obstaculicen o impidan el disfrute visual del paisaje rural.

6. Retrocesos. En los corredores viales suburbanos, se exigirá un retroceso al interior del predio cómo mínimo de diez (10) metros respecto de la calzada de desaceleración, de los cuáles por lo menos cinco (5) metros deben tratarse cómo zona verde privada. El área restante se puede destinar para estacionamientos. El cerramiento de los predios se permitirá a partir de la zona verde de retroceso de que trata este numeral.

(Decreto 3600 de 2007, artículo 21)

7. Estudios Detallados de Amenaza y Riesgo. Los predios localizados en suelo rural suburbano que no cuenten con estudios detallados y al momento de adoptar la revisión del plan de ordenamiento territorial, estará condicionado a su realización, así como a la ejecución de las medidas de reducción (prevención y mitigación) que se determine en estos estudios.

Estandares máximos permisibles de niveles de emisión de ruido expresados en decibeles para los suelos suburbanos db (a)

		ESTÁNDAR MÁXIMO establecido (dB)	
SECTOR	SUBSECTOR	DÍA 7:01 a las 21 horas	NOCHE 21:01 a las 7 horas
SECTOR B. Tranquilidad y Ruido Moderado	Suelo Suburbano de Actividades Ecoturísticas	65	55
SECTOR C. Ruido Intermedio Restringido	Suelo Suburbano Agroindustrial	75	75

SECTOR D. Zona Suburbana o Rural de Tranquilidad y Ruido Moderado	Suelo suburbano de Vivienda campestre	55	50
---	---	----	----

PARÁGRAFO 1°. Cuando la emisión de ruido en un sector o subsector, trascienda a sectores o subsectores vecinos o inmersos en él, los estándares máximos permisibles de emisión de ruido son aquellos que corresponden al sector o subsector más restrictivo.

PARÁGRAFO 2°. Las vías troncales, autopistas, vías arterias, vías principales, en general las vías, son objeto de medición de ruido ambiental, mas no de emisión de ruido por fuentes móviles.

PARÁGRAFO 3°. Las vías troncales, autopistas, vías arterias y vías principales, en áreas urbanas o cercanas a poblados o asentamientos humanos, no se consideran como subsectores inmersos en otras zonas o subsectores.

PARÁGRAFO 4°. En los sectores y/o subsectores en que los estándares máximos permisibles de emisión de ruido de la Tabla 1, son superados a causa de fuentes de emisión naturales, sin que exista intervención del hombre, estos valores son considerados como los estándares máximos permisibles, como es el caso de cascadas, sonidos de animales en zonas o parques naturales.

Control a la generación de emisiones sonoras

Todas las edificaciones dedicadas al comercio o industria, que generen emisiones sonoras, deberán adecuar sus instalaciones y aplicar medidas de insonorización y control de emisiones sonoras. Los establecimientos que se encuentren en ejecución antes de la adopción del presente PBOT deberán llevar a cabo estas medidas en un periodo máximo de 6 meses después de la adopción del presente decreto, so pena de las acciones de control y seguimiento a ser ejercidas por la Autoridad Ambiental competente.

Condiciones para el control de las emisiones sonoras:

El proceso de seguimiento y control de las actividades que generen emisiones sonoras estará a cargo de la secretaria de Medio Ambiente o la autoridad ambiental competente, quién debe contar con los respectivos instrumentos de medición debidamente calibrados y autorizados por la autoridad ambiental.

Hechos generadores de plusvalía en suelo suburbano. Al hacer una comparación entre el régimen de usos del suelo suburbano previsto en el Acuerdo 184 de 2011 con el que se propone en la revisión, constituye un hecho generador de plusvalía en los términos del numeral 2 del artículo 74 de la Ley 388 de 1997.

La configuración de este mayor valor autoriza a la Administración Municipal para que haga efectivo el cobro de la participación de plusvalía, una vez se configuren las causales definidas en el artículo 83 de la Ley 388 de 1997.

El equipo formulador considera importante que en la reglamentación de la participación de plusvalía que deberá hacer la Administración Municipal con posterioridad a la adopción del PBOT, se destinen los recursos que se generen con este hecho generador en específico, a la construcción de los equipamientos que se proponen en los nodos y centralidades rurales que fundamentan el modelo funcional rural.

Otorgamiento de licencias: En los diferentes usos en suelo suburbano, sin perjuicio de lo dispuesto en el Decreto 097 de 2006 o en las normas que lo modifiquen, adicionen o sustituyan, la expedición de licencias de parcelación y construcción deberá sujetarse al cumplimiento de lo dispuesto:

- Movimiento de tierras. El movimiento de tierras para parcelar o edificar sólo podrá autorizarse en la respectiva licencia de parcelación o construcción.
- Ambiente. Se deberán conservar y mantener las masas arbóreas y forestales en suelos con pendientes superiores a cuarenta y cinco grados (45°), en las condiciones que determine la autoridad ambiental competente, sin perjuicio del cumplimiento de las demás normas ambientales.
- Condiciones para la prestación de servicios públicos domiciliarios. Cuando existan redes de servicios públicos domiciliarios disponibles de acueducto y saneamiento básico será obligatorio vincularse como usuario y cumplir con los deberes respectivos. En su defecto, quienes puedan ser titulares de las licencias deberán acreditar los permisos y autorizaciones para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables en caso de autoabastecimiento y el pronunciamiento de la Superintendencia de Servicios Públicos de conformidad con lo dispuesto en la Ley 142 de 1994. En todo caso, la prestación de dichos servicios deberá resolverse de forma integral para la totalidad de los predios que integren la unidad mínima de actuación.
- Accesos viales. Deberá garantizarse la adecuada conexión con el sistema nacional, departamental o local de carreteras. Las obras de construcción, adecuación y/o ampliación de accesos viales a las parcelaciones correrán por cuenta de los propietarios de los predios objeto de la solicitud, aun cuando deban pasar por fuera de los límites del predio o predios objeto de la solicitud, para lo cual deberán utilizar preferentemente las vías o caminos rurales existentes de dominio público.

Cerramientos: El cerramiento de los predios se realizará con elementos transparentes, los cuales se podrán combinar con elementos vegetales de acuerdo con lo que para el efecto se especifique en las normas urbanísticas. En todo caso, se prohibirán los cerramientos con tapias o muros que obstaculicen o impidan el disfrute visual del paisaje rural.

## CENTROS POBLADOS

De conformidad con el DNP y el Decreto 1077 de 2015, el centro poblado es un asentamiento humano con baja densidad habitacional (20 viviendas) que comparte ciertos equipamientos comunitarios que prestan servicios al área rural próxima y en ese sentido permite la prestación de servicios dotacionales, sociales y otros para su área de influencia.

Los centros poblados hacen parte de las categorías de desarrollo restringido en suelo rural y serán adoptados según las previsiones necesarias para orientar la ocupación de sus suelos y la adecuada dotación de infraestructura de servicios básicos y de equipamiento comunitario (Decreto 3600 de 2007).

A través del presente Plan Básico de Ordenamiento Territorial se delimitarán y describirán cada uno de los centros poblados de acuerdo con las normas urbanísticas del centro urbano.

En el presente Acuerdo tiene la denominación de Centros Poblados, y se delimitan y reglamentan, los siguientes:

- Centro Poblado Dinamarca
- Centro poblado Quebraditas
- Centro Poblado San Isidro de Chichimene
- Centro Poblado Santa Rosa
- Centro Poblado El Diamante

#### Delimitación y caracterización de los Centros Poblados

##### Centro Poblado Dinamarca

El centro poblado de Dinamarca está localizado a 35 kilómetros (aproximadamente a 40 minutos) al Este del casco urbano del municipio de Acacías, por la vía Acacías-Dinamarca-Surimena; y cuya accesibilidad desde el casco urbano se genera por el barrio Popular por la calle 19. La vía Acacías-Dinamarca-Surimena que conduce al centro poblado de Dinamarca atraviesa las Veredas (de Oeste a Este) de Santa Teresita, límites de las veredas Montelíbano y Montelíbano Bajo, vereda Caño Hondo y con límites de la vereda La Loma, vereda Quebraditas y finalmente la vereda de Dinamarca.

El centro poblado se ha desarrollado de forma longitudinal al largo de la vía Acacías-Dinamarca-Surimena que se convierte en vía principal del centro poblado, en sentido Noroeste-Sureste. Dinamarca está localizada estratégicamente entre bosques naturales, vegetación autóctona, paisajes turísticos, dos canales de riego de arroz, terrenos cultivables y elementos naturales importantes como los ríos Acacías y el caño Chichimene, canales de agua, lagunas, caños y humedales.

Dinamarca se caracteriza por ser un centro consolidado de actividad principalmente comercial de tipo barrial. Se ha convertido en el eje primordial de la zona oriental del municipio, donde la mayoría de la población circundante, se abastece de servicios de este centro poblado. Su población en emplea en actividades ligadas al cultivo de la palma, lo que ha permitido el aumento de población flotante, contribuyendo a la creación de situaciones de hacinamiento y baja calidad habitacional en el centro. Lo anterior ocasiona una gran demanda de vivienda y de servicios básicos. El centro poblado es carente de espacios públicos para la recreación y el libre esparcimiento.

A manera de conteo e identificación de las construcciones, se tendrá en cuenta el concepto de "Techos" para definir el número de ellas localizadas en los centros poblados, las cuales han sido identificadas con la ortofoto (IGAC, 2012). De acuerdo al trabajo de reconocimiento, el centro poblado Dinamarca tiene 31 manzanas aproximada y visualmente identificadas, 717 techos, de los cuales 11 son equipamientos: 1 comunitario, 5 de culto/cultural, 2 educativos, 2 recreativos y 1 de seguridad. A partir de dicho conteo, se puede predecir que la población de Dinamarca asciende a 2.612 personas (cálculo realizado con base en el número de personas por vivienda del DANE: 3,7).

Para el centro poblado de Dinamarca se define la siguiente clasificación:

Clasificación	Área (Has)
Suelo Urbano	58,88
Suelo de Expansión Urbana	15,19

Las coordenadas del suelo urbano del centro poblado son:

COORD_X	COORD_Y	COORD_X	COORD_Y	COORD_X	COORD_Y
1.067.229,8443	923.347,5200	1.068.040,30	922.424,69	1.067.604,28	922.315,05
1.067.265,8893	923.332,5674	1.068.053,40	922.410,19	1.067.601,93	922.308,35
1.067.277,2060	923.327,8729	1.068.053,84	922.409,70	1.067.526,62	922.335,49
1.067.423,0354	923.458,3771	1.068.095,66	922.363,37	1.067.524,28	922.328,96
1.067.503,0494	923.346,0649	1.068.105,98	922.353,25	1.067.448,96	922.355,93
1.067.483,4179	923.330,6721	1.068.128,73	922.330,96	1.067.446,60	922.349,34
1.067.488,1164	923.322,7391	1.068.152,54	922.294,58	1.067.383,53	922.371,97
1.067.501,8368	923.304,2796	1.068.158,93	922.280,24	1.067.388,92	922.386,99
1.067.510,0828	923.292,9659	1.068.208,95	922.167,96	1.067.415,85	922.462,09
1.067.514,3006	923.287,7868	1.068.181,85	922.152,51	1.067.425,34	922.488,57
1.067.522,6016	923.276,5133	1.068.156,51	922.138,13	1.067.444,25	922.541,28
1.067.530,9025	923.265,2397	1.068.103,53	922.108,06	1.067.447,58	922.550,57
1.067.537,0810	923.257,5321	1.067.926,31	922.322,63	1.067.482,89	922.649,04
1.067.545,3452	923.246,2269	1.067.921,40	922.328,58	1.067.471,43	922.664,76
1.067.550,6882	923.238,9911	1.067.909,69	922.342,75	1.067.464,16	922.675,68
1.067.553,6636	923.234,9616	1.067.909,11	922.343,02	1.067.453,26	922.689,63
1.067.567,0830	923.223,2222	1.067.861,41	922.365,35	1.067.451,59	922.691,77
1.067.584,5399	923.200,8716	1.067.859,03	922.366,46	1.067.222,65	922.984,85
1.067.597,2586	923.184,5873	1.067.858,11	922.364,27	1.067.194,53	923.020,85
1.067.615,9220	923.154,8155	1.067.857,85	922.363,63	1.067.099,50	923.140,03
1.067.627,6040	923.133,4390	1.067.855,79	922.358,71	1.067.073,90	923.205,93
1.067.632,1516	923.127,3753	1.067.846,12	922.335,60	1.067.062,42	923.235,47
1.067.759,3419	922.957,7817	1.067.843,52	922.305,99	1.067.054,40	923.256,10
1.067.760,1043	922.956,7653	1.067.843,11	922.301,25	1.067.045,02	923.280,25
1.067.854,1273	922.831,3965	1.067.836,19	922.283,98	1.067.038,49	923.297,07
1.067.875,9950	922.797,0611	1.067.823,14	922.251,38	1.067.034,95	923.306,17
1.067.956,7873	922.670,2058	1.067.759,60	922.274,18	1.067.028,94	923.321,64
1.067.962,1767	922.576,5501	1.067.757,27	922.267,67	1.067.159,99	923.337,46
1.068.026,0839	922.435,5501	1.067.681,94	922.294,62	1.067.197,30	923.345,40
1.068.028,19	922.438,11	1.067.679,76	922.288,54	1.067.217,70	923.352,56



				1.067.229,84	923.347,52
--	--	--	--	--------------	------------

Las coordenadas del suelo de expansión son:

COORD_X	COORD_Y	COORD_X	COORD_Y	COORD_X	COORD_Y
1.067.731,0044	923.464,6410	1.067.854,13	922.831,40	1.067.545,35	923.246,23
1.067.846,5770	923.466,9916	1.067.760,10	922.956,77	1.067.537,08	923.257,53
1.067.829,3790	923.350,5746	1.067.759,34	922.957,78	1.067.530,90	923.265,24
1.067.793,6588	923.154,7828	1.067.632,15	923.127,38	1.067.522,60	923.276,51
1.067.972,2527	923.170,6577	1.067.627,60	923.133,44	1.067.514,30	923.287,79
1.067.972,2448	923.170,6409	1.067.615,92	923.154,82	1.067.510,08	923.292,97
1.067.911,8696	923.063,6409	1.067.597,26	923.184,59	1.067.501,84	923.304,28
1.067.894,3773	923.032,6403	1.067.584,54	923.200,87	1.067.488,12	923.322,74
1.067.875,7173	922.999,5700	1.067.575,70	923.212,19	1.067.483,42	923.330,67
1.067.875,8732	922.999,1102	1.067.567,08	923.223,22	1.067.503,05	923.346,06
1.067.919,43	922.870,71	1.067.553,66	923.234,96	1.067.423,04	923.458,38
1.067.858,08	922.833,78	1.067.550,69	923.238,99	1.067.688,89	923.463,78
				1.067.731,00	923.464,64

#### Centro Poblado San Isidro de Chichimene

El centro poblado de San Isidro de Chichimene está localizado a 13 kilómetros (20 minutos) del casco urbano en sentido sur por la vía Chichimene. La accesibilidad al centro poblado San Isidro de Chichimene se realiza desde el casco urbano por la carrera 23 que desemboca en la Vía Acacías-Guamal (Vía de primer orden), y aproximadamente a cuatro kilómetros hacia el sur, se desvía por la Vía Chichimene; pasando por límites de las veredas Centro y La Cecilita, vereda Loma de tigre, Montebello y San Isidro de Chichimene. Otro acceso desde el caso urbano puede ser por la vía que conduce a las veredas San Nicolás y la Esmeralda.

El centro poblado está localizado en zona rural cuyos suelos son principalmente de origen aluviales por lo que está rodeado de numerosos cauces fluviales y escorrentías. Es un centro poblado cuyas zonas aledañas están caracterizadas por bosques y montañas que favorece la práctica de deportes extremos, lo que potencia las actividades turísticas y paisajísticas. Es un centro poblado cuya actividad económica predominante gira en torno al petróleo, lo que está conduciendo a una fuerte dinámica de población flotante continua y cada vez más sólida y con tendencia constante; que exige mayores y mejores servicios básicos en el asentamiento humano del centro.

San Isidro de Chichimene se ha desarrollado de forma lineal en doble sentido (formando una cruz) alrededor de las dos principales vías con las que cuenta. Su población está directamente ligada laboralmente a la actividad del petróleo, lo que ha permitido la consolidación de actividades comerciales y de servicios especializados. El centro poblado carece de servicios básicos de ciudad que dificulta el diario desarrollo de la comunidad.

De acuerdo al trabajo de reconocimiento, el centro poblado San Isidro de Chichimene tiene 14 manzanas aproximada y visualmente identificadas, 236 techos, de los cuales 8 son equipamientos cuyos usos son 1 comunitario, 1 educativo, 1 salud, 3 recreación, 1 salud y 2 de culto/cultural. A partir de dicho conteo, se puede predecir que la población de Chichimene asciende a 844 personas (cálculo realizado con base en el número de personas por vivienda del DANE: 3,7).

El centro poblado debido a sus dinámicas socio económicas se estableció un suelo urbano y de expansión urbana, que permita la ampliación y construcción que se requiera, como estrategia para la mitigación del crecimiento informal, las áreas se establecen así:

Clasificación	Área (Has)
Suelo Urbano	22,14
Suelo de Expansión Urbana	30,61

Las coordenadas del suelo urbano son:

COORD_X	COORD_Y	COORD_X	COORD_Y	COORD_X	COORD_Y
1043270,56	924919,29	1043853,74	924589,23	1043558,94	924628,34
1043284,46	924910,11	1043853,00	924589,09	1043551,04	924641,16
1043298,30	924900,97	1043871,05	924564,72	1043550,13	924642,64
1043309,64	924926,65	1043887,79	924541,02	1043548,61	924645,12
1043313,91	924936,31	1043914,92	924502,60	1043551,82	924648,55
1043331,50	924958,15	1043891,26	924484,23	1043539,95	924660,31
1043334,59	924961,99	1043871,40	924468,83	1043533,11	924666,90
1043364,09	924998,64	1043850,89	924452,91	1043526,77	924674,38
1043364,33	925001,70	1043853,67	924448,47	1043519,46	924681,06
1043369,11	925010,52	1043853,17	924448,14	1043504,45	924659,09
1043376,94	925024,93	1043852,67	924447,81	1043495,10	924664,26
1043385,21	925035,97	1043839,74	924439,44	1043475,93	924674,89
1043389,14	925041,78	1043837,23	924437,81	1043473,60	924670,68
1043412,92	925072,48	1043832,06	924445,78	1043447,17	924683,79
1043418,47	925079,65	1043826,90	924453,76	1043450,92	924690,57
1043420,62	925082,68	1043823,37	924459,22	1043465,63	924717,14
1043423,34	925086,50	1043821,74	924461,74	1043455,45	924723,49

DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE  
REVISIÓN Y AJUSTE DEL PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2022  
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y VIVIENDA  
ACACÍAS, META

1043424,01	925087,46	1043816,58	924469,72	1043431,91	924737,90
1043432,41	925099,28	1043811,41	924477,70	1043411,08	924716,00
1043441,27	925097,36	1043808,86	924481,64	1043410,04	924714,91
1043475,54	925089,95	1043806,25	924485,67	1043408,27	924713,04
1043557,89	925072,14	1043801,09	924493,65	1043402,19	924706,64
1043572,82	925072,33	1043795,93	924501,63	1043384,63	924688,18
1043572,86	925069,69	1043793,32	924505,66	1043377,83	924692,50
1043572,91	925050,38	1043790,76	924509,61	1043367,38	924699,14
1043572,91	925050,11	1043785,60	924517,59	1043349,58	924689,96
1043572,91	925049,22	1043780,44	924525,56	1043338,64	924684,31
1043572,92	925045,97	1043775,28	924533,54	1043284,53	924660,76
1043572,97	925028,15	1043770,11	924541,52	1043227,92	924633,71
1043573,20	924946,35	1043781,85	924549,12	1043208,32	924624,07
1043572,79	924921,44	1043779,00	924553,09	1043193,42	924616,75
1043571,74	924873,44	1043778,92	924553,21	1043169,81	924605,15
1043586,16	924872,67	1043776,00	924557,28	1043140,25	924595,13
1043624,95	924845,11	1043722,43	924575,44	1043103,17	924586,11
1043641,10	924833,64	1043721,50	924575,75	1043072,61	924584,61
1043673,90	924813,87	1043716,77	924577,36	1043037,54	924583,11
1043689,17	924804,66	1043670,67	924603,76	1043001,40	924585,87
1043720,66	924785,68	1043662,49	924608,44	1042954,38	924586,11
1043723,81	924782,41	1043657,72	924603,95	1042980,93	924619,68
1043780,73	924723,40	1043651,38	924598,00	1042997,96	924636,71
1043806,46	924696,72	1043637,56	924585,01	1043014,00	924645,23
1043800,60	924679,13	1043634,14	924557,26	1043028,52	924650,74
1043794,48	924660,76	1043632,33	924556,35	1043041,05	924658,25
1043791,43	924651,62	1043625,21	924552,75	1043050,07	924665,27
1043790,63	924649,22	1043600,48	924540,24	1043056,34	924677,93
1043790,31	924648,25	1043586,01	924532,92	1043068,20	924692,52
1043786,62	924637,18	1043559,80	924572,98	1043107,68	924769,48
1043784,10	924622,48	1043554,27	924580,40	1043148,76	924819,07
1043778,65	924590,62	1043542,20	924596,58	1043162,13	924830,03
1043785,90	924591,74	1043550,33	924602,01	1043256,22	924907,11

1043810,83	924595,61	1043554,60	924604,85	1043270,56	924919,29
1043845,44	924600,98	1043565,00	924611,80		

Las coordenadas del suelo de expansión son:

COORD_X	COORD_Y	COORD_X	COORD_Y	COORD_X	COORD_Y
1044003,00	924845,96	1.043.871,05	924.564,72	1043641,10	924833,64
1044054,40	924793,07	1.043.853,00	924.589,09	1043624,95	924845,11
1044070,65	924751,37	1.043.853,74	924.589,23	1043586,16	924872,67
1044096,59	924684,79	1.043.845,44	924.600,98	1043571,74	924873,44
1044108,46	924654,31	1.043.810,83	924.595,61	1043572,79	924921,44
1044125,33	924644,30	1.043.785,90	924.591,74	1043573,20	924946,35
1044286,86	924678,41	1.043.778,65	924.590,62	1043572,97	925028,15
1044272,58	924274,39	1.043.784,10	924.622,48	1043572,92	925045,97
1044084,49	924287,77	1.043.786,62	924.637,18	1043572,91	925049,22
1043948,79	924297,41	1.043.790,31	924.648,25	1043572,91	925050,11
1043932,42	924323,25	1.043.790,63	924.649,22	1043572,91	925050,38
1043919,03	924344,38	1.043.791,43	924.651,62	1043572,86	925069,69
1043879,57	924407,23	1.043.794,48	924.660,76	1043572,82	925072,33
1043858,12	924441,38	1.043.800,60	924.679,13	1043572,35	925102,60
1043853,67	924448,47	1.043.806,46	924.696,72	1043570,55	925218,21
1043850,89	924452,91	1.043.780,73	924.723,40	1043569,02	925248,53
1043871,40	924468,83	1.043.723,81	924.782,41	1043566,67	925295,00
1043891,26	924484,23	1.043.720,66	924.785,68	1043758,94	925097,13
1043914,92	924502,60	1.043.689,17	924.804,66	1044003,00	924845,96
1.043.887,79	924.541,02	1043673,90	924813,87		

#### Centro Poblado Quebraditas

El centro poblado Quebraditas está localizado a 30,5 Km al Este del casco urbano de Acacías (50 minutos aproximadamente), saliendo desde el barrio Popular por la vía La Loma que conduce a la Vereda El Rosario y continuando por la vía veredal hacia San Cayetano; pasando por las veredas El Rosario, Las Margaritas, San Cayetano, La Loma y Quebraditas.

El centro poblado se encuentra en zona rural sobre una planicie, llanura de baja pendiente, de suelos aluviales que se encuentra atravesado por el caño Chichimene que ocasiona riesgo y amenaza por

inundación a algunas partes del Centro poblado; por tener suelos con un alto nivel freático. Es un centro poblado de conformación antigua que aún no tiene condiciones de consolidación, y ausente de espacios públicos. Su población está conformada principalmente por personas foráneas pero que con el tiempo se han establecido en esta zona, por cuestiones ligadas al trabajo. Es una comunidad vulnerable socialmente por cuanto los servicios básicos son ausentes o precarios.

De acuerdo al trabajo de reconocimiento, el centro poblado Quebraditas tiene 5 manzanas aproximada y visualmente identificadas, 62 techos, de los cuales 2 son equipamientos: uno (1) educativo y uno (1) recreativo. A partir de dicho conteo, se puede predecir que la población de Quebraditas asciende a 222 personas (cálculo realizado con base en el número de personas por vivienda del DANE: 3,7).

Para el centro poblado de quebraditas se define la siguiente clasificación:

Clasificación	Área (Has)
Suelo Urbano	4,70
Suelo de Expansión Urbana	1,66

Las coordenadas del suelo urbano son:

COORD_X	COORD_Y	COORD_X	COORD_Y	COORD_X	COORD_Y
1.063.521,5656	929.631,8898	1.063.304,06	929.500,13	1.063.190,22	929.649,84
1.063.527,7496	929.625,6484	1.063.300,41	929.513,12	1.063.194,30	929.654,57
1.063.529,2151	929.624,1692	1.063.299,93	929.514,83	1.063.219,77	929.644,02
1.063.533,4719	929.619,8729	1.063.297,77	929.522,54	1.063.235,88	929.637,35
1.063.559,9130	929.593,1864	1.063.297,45	929.523,69	1.063.250,40	929.623,60
1.063.559,9515	929.593,1436	1.063.281,24	929.524,69	1.063.255,45	929.624,87
1.063.570,2098	929.581,7444	1.063.276,79	929.524,97	1.063.263,05	929.624,77
1.063.577,1400	929.574,0434	1.063.254,78	929.544,47	1.063.271,63	929.626,70
1.063.554,8620	929.555,0659	1.063.254,17	929.544,13	1.063.280,37	929.627,75
1.063.551,2458	929.531,6758	1.063.251,12	929.542,41	1.063.292,25	929.629,39
1.063.500,9198	929.518,3877	1.063.244,37	929.562,95	1.063.300,93	929.630,86
1.063.450,4031	929.505,0492	1.063.241,76	929.570,92	1.063.307,93	929.632,31
1.063.430,1309	929.499,5697	1.063.239,72	929.570,20	1.063.311,08	929.637,43
1.063.420,9067	929.497,5076	1.063.238,02	929.569,60	1.063.316,01	929.643,72
1.063.414,1280	929.495,7612	1.063.223,79	929.564,57	1.063.334,42	929.655,77
1.063.407,3494	929.494,0151	1.063.212,93	929.560,73	1.063.340,26	929.657,16
1.063.400,5707	929.492,2691	1.063.206,59	929.558,49	1.063.353,87	929.660,42

1.063.393,7921	929.490,5232	1.063.203,46	929.567,34	1.063.360,25	929.666,40
1.063.387,0135	929.488,7770	1.063.200,03	929.609,15	1.063.384,87	929.682,95
1.063.380,2348	929.487,0310	1.063.199,19	929.619,41	1.063.409,15	929.699,27
1.063.374,4044	929.506,3783	1.063.198,47	929.628,16	1.063.426,54	929.682,53
1.063.323,6940	929.494,3302	1.063.194,53	929.637,79	1.063.444,13	929.665,62
1.063.318,9728	929.493,2086	1.063.196,21	929.638,87	1.063.457,37	929.642,29
1.063.306,4984	929.490,2448	1.063.191,32	929.645,47	1.063.460,71	929.636,80
1.063.304,66	929.497,97	1.063.190,14	929.647,07	1.063.502,23	929.651,40
		1.063.189,07	929.648,51	1.063.521,57	929.631,89

Las coordenadas del suelo de expansión son:

COORD_X	COORD_Y	COORD_X	COORD_Y	COORD_X	COORD_Y
1063304,66	929497,97	1.063.191,32	929.645,47	1063251,12	929542,41
1063306,50	929490,24	1.063.196,21	929.638,87	1063254,17	929544,13
1063195,21	929490,56	1.063.194,53	929.637,79	1063254,78	929544,47
1063187,27	929524,96	1.063.198,47	929.628,16	1063276,79	929524,97
1063143,61	929569,94	1.063.199,19	929.619,41	1063281,24	929524,69
1063081,43	929613,59	1.063.200,03	929.609,15	1063297,45	929523,69
1063019,04	929648,86	1.063.203,46	929.567,34	1063297,77	929522,54
1063082,28	929648,73	1.063.206,59	929.558,49	1063299,93	929514,83
1063120,30	929648,65	1.063.223,79	929.564,57	1063300,41	929513,12
1.063.189,07	929.648,51	1.063.241,76	929.570,92	1063304,66	929497,97
1.063.190,14	929.647,07	1063244,37	929562,95		

### Centro Poblado Santa Rosa

El centro poblado Santa Rosa se encuentra localizado a 19 kilómetros del casco urbano de Acacías en sentido sur por la vía a San Isidro de Chichimene. La accesibilidad al centro poblado Santa Rosa se realiza desde el casco urbano por la carrera 23 que desemboca en la Vía Acacías-Guamal (Vía de primer orden), y aproximadamente a cuatro kilómetros hacia el sur, se desvía por la Vía Chichimene; pasando por límites de las veredas Centro y La Cecilita, vereda Loma de tigre, Montebello San Isidro de Chichimene y Santa Rosa. Otro acceso desde el caso urbano puede ser por la vía que conduce a las veredas San Nicolás y la Esmeralda, llegado al centro poblado Chichimene y continuando por la misma vía Chichimene por 5,25 kilómetros en sentido Este y desviando hacia el centro poblado Santa Rosa.



Santa Rosa se encuentra en suelos de planicie, llanura aluvial de baja pendiente a nula. Está atravesado por el caño San Luís y en cercanía de otros afluentes que recorren los suelos rurales del centro poblado. Es un centro poblado desarrollado linealmente en dos sentidos (formando una cruz), consolidado, y cuya actividad principal es residencial. Las viviendas se caracterizan por tener dimensiones pequeñas. El centro poblado está fuertemente influenciado por la actividad del petróleo, por lo cual la mayoría de su población se emplea en dicha actividad.

Corresponde a un asentamiento de predominancia residencial, que de acuerdo al trabajo de reconocimiento se identificaron 4 manzanas aproximadamente, 102 techos, de los cuales 2 son equipamientos de usos: 1 educativo y 1 comunitario. A partir de dicho conteo, se puede predecir que la población de Santa Rosa asciende a 370 personas (cálculo realizado con base en el número de personas por vivienda del DANE: 3,7).

El área definida para este centro poblado es:

Clasificación	Área (Has)
Suelo Urbano	10,52
Suelo de Expansión Urbana	3,14

Las coordenadas del suelo urbano son:

COORD_X	COORD_Y	COORD_X	COORD_Y	COORD_X	COORD_Y
1.048.312,95	924.838,41	1.048.463,94	924.803,35	1.048.369,09	924.041,13
1.048.335,65	924.833,42	1.048.470,43	924.801,71	1.048.360,31	923.937,47
1.048.341,87	924.832,05	1.048.462,62	924.783,62	1.048.359,20	923.924,42
1.048.352,03	924.829,82	1.048.458,71	924.775,62	1.048.260,55	923.945,52
1.048.354,96	924.829,19	1.048.444,69	924.741,90	1.048.264,47	923.969,19
1.048.361,79	924.827,66	1.048.441,78	924.734,34	1.048.298,25	924.173,47
1.048.368,60	924.826,03	1.048.441,02	924.732,28	1.048.279,97	924.176,48
1.048.375,41	924.824,41	1.048.438,71	924.729,73	1.048.250,12	924.181,56
1.048.382,22	924.822,78	1.048.420,85	924.617,95	1.048.270,13	924.289,15
1.048.389,03	924.821,15	1.048.410,07	924.551,87	1.048.182,72	924.304,82
1.048.395,83	924.819,52	1.048.398,83	924.383,20	1.048.129,32	924.304,34
1.048.402,64	924.817,90	1.048.394,96	924.325,46	1.048.129,22	924.319,87
1.048.409,45	924.816,27	1.048.393,00	924.298,60	1.048.138,24	924.327,81
1.048.416,26	924.814,64	1.048.391,81	924.282,26	1.048.149,17	924.337,41
1.048.423,07	924.813,01	1.048.390,41	924.265,39	1.048.197,95	924.380,32
1.048.429,90	924.811,48	1.048.387,04	924.235,49	1.048.198,62	924.380,91

1.048.436,70	924.809,86	1.048.379,05	924.164,61	1.048.206,30	924.387,66
1.048.443,51	924.808,23	1.048.378,51	924.159,82	1.048.283,29	924.455,92
1.048.450,32	924.806,60	1.048.374,40	924.101,71	1.048.349,88	924.543,69
1.048.457,13	924.804,98	1.048.371,21	924.056,48	1.048.314,68	924.828,52
				1.048.312,95	924.838,41

Las coordenadas del suelo de expansión urbana son:

COORD_X	COORD_Y	COORD_X	COORD_Y	COORD_X	COORD_Y
1048581,55	924299,53	1048425,61	924158,59	1048391,81	924282,26
1048579,74	924243,81	1048396,24	924162,90	1048393,00	924298,60
1048579,14	924225,07	1048379,05	924164,61	1048394,96	924325,46
1048578,18	924202,88	1048387,04	924235,49	1048395,58	924333,97
1048575,56	924142,48	1048390,41	924265,39	1048581,55	924299,53

#### Centro Poblado El Diamante

El Diamante está localizado en la vereda del mismo nombre, a 2 kilómetros hacia el norte del casco urbano de Acacías, por la Vía Villavicencio-Acacías. Es el centro poblado más cercano al casco urbano, cuyo uso predominante es el residencial, con usos múltiples.

El Diamante se caracteriza por ser un centro poblado en desarrollo, cuya actividad principal es la residencial. Se ha desarrollado con el tiempo un proceso comunitario fuerte, que ha servido para fortalecer la organización de la población en pro del beneficio de sus necesidades más inmediatas.

Vías de comunicación: El asentamiento humano ilegal de la vereda El Diamante, cuenta con tres entradas que son por el sector de la penitenciaria o centro carcelario (INPEC), una segunda entrada por la avenida principal que conduce al municipio de Villavicencio, y la tercera por la escuela el Diamante.

En este centro poblado se encuentran 507 unidades prediales (lotes, casas, casas lote) teniendo 349 casas y 158 lotes. Además de esto, se cuenta con una sede educativa cercana.

El reconocimiento de este Centro Poblado ha surgido con posterioridad a la elaboración del Estudio Detallado de Riesgo por Inundación, el cual concluyó que aproximadamente doce predios con un área de 26.98Ha, son los que se encuentran en el área de influencia del río Sardinata; frente a lo cual el mismo estudio determina la ejecución de medidas estructurales y no estructurales de parte de la Administración Municipal con el fin de mitigar el riesgo existente.

#### USOS Y ACTIVIDADES EN LOS CENTROS POBLADOS

En los centros poblados se permitirá el desarrollo de actividades de bajo impacto, siempre predominado el uso residencial unifamiliar y Bifamiliar. El municipio será el único que podrá desarrollar vivienda multifamiliar VIS y VIP si así lo requiere.

- Vivienda unifamiliar: Corresponde a aquella diseñada y construida como una unidad arquitectónica para albergar a un único grupo familiar, dotada de manera autónoma de espacios aptos para la preparación de alimentos, el aseo personal, el descanso y el intercambio social.
- Vivienda bifamiliar: Corresponde a aquella en la cual cada lote de terreno corresponde a dos unidades prediales que comparten en común y proindiviso la propiedad del terreno, así como ciertos elementos de la edificación, áreas de acceso y aislamientos, y que se rige por reglamentos de copropiedad.
- Dotacional Tipo I. Son aquellos equipamientos de escala local y zonal.
- Dotacional Tipo II. Son aquellos equipamientos de escala urbana.
- Comercial y servicios tipo I: Comercial y Servicios de bajo impacto y cobertura zonal
- Comercial y servicios tipo I: Comercial y Servicios de bajo impacto y cobertura zonal o urbana.
- Industria Tipo I: actividades de tipo artesana, sin generación de vertimientos líquidos, ni emisiones atmosféricas.

a) USOS Y ACTIVIDADES DE LOS CENTROS POBLADOS

ACTIVIDAD RESIDENCIAL	
USOS	
Uso Principal	Residencial Unifamiliar y Bifamiliar
Usos Compatibles	Dotacional Tipo I y II, Comercial y Servicios Tipo I y II
Usos Restringidos	Industrial tipo I (Exclusivamente de tipo artesanal, sin generación de vertimientos líquidos, ni emisiones atmosféricas).
Usos Prohibidos	Los demás

Reglamentación especial Centro Poblado Dinamarca

\*Para el Centro Poblado Dinamarca, se establece que las actividades de alto impacto referidas al lenocinio se ubicarán en el sector en el cual se desarrollan actualmente, es decir en la vía a Surimena.

De otro lado, las actividades relacionadas con el expendio de bebidas alcohólicas para el consumo dentro de establecimientos, billares, campos de tejo, galleras y afines, venta de productos pirotécnicos y/o venta de pólvora y servicios por horas (moteles) se ubicarán en la entrada al Centro Poblado en el sector contiguo a la Planta de Tratamiento de Agua Potable.

NORMA URBANÍSTICA.

TRATAMIENTO DE CONSOLIDACIÓN CENTROS POBLADOS			
ÁREA DE ACTIVIDAD RESIDENCIAL			
		Vivienda unifamiliar sola o con comercio y/o servicios	Dotacional
APR OVE	Densidad máxima de vivienda	60 viv/ha	NA
	Área mínima de lote	120 m <sup>2</sup>	1000m <sup>2</sup>
	Frente mínimo de lote	8 m	40m

	Índice máximo de ocupación	70%	30%
	Índice máximo de construcción	1	1,5
	Altura máxima en número de pisos	2	3
	Altura libre mínima entre pisos	2,60m	3m
	Retroceso (antejardín)	2m	5m
	Aislamientos laterales (ambos costados)	No se exige	2m
	Aislamiento posterior mínimo	3m	5m
	Voladizos y altillos	No	No
	Sótanos y semisótanos	No	No

Tabla 81 Tratamiento de Consolidación para centros poblados

TRATAMIENTO DE DESARROLLO CENTROS POBLADOS			
ÁREA DE ACTIVIDAD RESIDENCIAL			
ÁREAS MÍNIMAS DE EJECUCIÓN	Plan Parcial	Mínimo 2 hectáreas	
	Unidad de Actuación Urbanística	1 hectárea	
APROVECHAMIENTOS		Vivienda unifamiliar	Dotacional
	Densidad máxima de vivienda	50 viv/ha	NA
	Área mínima de manzana	6500 m2	8000m2
	Área mínima de lote	120m2	1000m2
	Frente mínimo de lote	7 m	40m
	Índice máximo de ocupación	70%	50%
	Índice máximo de construcción	1	1,5
	Altura máxima en número de pisos	2	3
	Altura libre mínima entre pisos	2,80m	3m
	Altura primer piso	2,80m	3,5
	Retroceso (antejardín)	2m	5m
	Aislamientos laterales (ambos costados)	N/A	5m
	Aislamiento posterior mínimo (patio)	3 m	5m
	Voladizos y altillos	No	No
	Cerramiento vegetal	0,6	0,9
	Sótanos y semisótanos	No	No
CESIONES*		Vivienda unifamiliar	Dotacional
	Cesiones A espacio público	20%	NA
	Cesiones A equipamientos colectivos	5%	NA
	Cesiones A vías sistema local	Las requeridas por el plan vial	Las requeridas por el plan vial

Tabla 82 Normas para el tratamiento de Desarrollo en Centros Poblados

Aprovechamientos y cesiones Centros Poblados Dinamarca y San Isidro de Chichimene

TRATAMIENTO DE CONSOLIDACIÓN NIVEL 1					
NORMAS URBANÍSTICAS GENERALES					
ÁREA DE ACTIVIDAD MIXTA					
		Vivienda Unifamiliar	Vivienda Bifamiliar	Dotacional	Comercio
APROVECHAMIENTOS	Área mínima del lote	120m2	91 y 130m2	200m2	140m2
	Frente mínimo del lote	7ml	7 y 10ml	10ml	10ml
	Índice Máximo de Ocupación	80%	80%	70%	80%
	Índice Máximo de Construcción	1,5	2	2	1,5
	Altura máxima en número de pisos	2	2	2	2
	Altura libre mínima entre pisos	3m	3m	3m	3m
	Altura primer piso	3,2	3,2	3,2	3,2
	Retroceso (antejardín)	NA	NA	NA	NA
	Aislamiento lateral	NA	NA	NA	NA
	Aislamiento Posterior Mínimo	3	3	5	5
	Voladizo	1m	1m	1m	1m
	Balcones	Se permite alineado con paramento de fachada a partir de segundo piso			
	Área mínima de patio (posterior)	15m2	15m2	NA	NA
	Lado mínimo de patio (posterior)	3	3	NA	NA
	Cerramientos (altura máxima)	No están permitidos	No están permitidos	No están permitidos	No están permitidos
	Estacionamientos residentes	1 por cada vivienda	1 por cada vivienda	NA	NA
	Sótanos	NA	NA	NA	NA
	Semisótanos	NA	NA	NA	NA

Tabla 83. Aprovechamientos y cesiones Centros Poblados Dinamarca y San Isidro de Chichimene, tratamiento de consolidación

TRATAMIENTO DE DESARROLLO					
NORMAS URBANÍSTICAS GENERALES					
ÁREA DE ACTIVIDAD MIXTA					
ÁREAS MÍNIMAS DE EJECUCIÓN	Plan parcial o renovación)	Mínimo 2 hectáreas			
	Unidad de Actuación Urbanística	1 ha			
		Vivienda Unifamiliar	Vivienda Bifamiliar	Dotacional	Comercio
APROVE	Área máxima de manzana	3.500m2	3.500m2	5000m2	5000m2

	Área mínima de lote	84m2	91m2 y 130m2 <sup>14</sup>	200m2	200m2
	Frente mínimo de lote	7ml	7 y 10ml <sup>15</sup>	10ml	10ml
	Índice Máximo de Ocupación	80%	80%	70%	80%
	Índice Máximo de Construcción	1,5	1,5	2	2
	Altura Máxima en número de pisos	2	2	2	2
	Altura libre mínima entre pisos	3m	3m	3m	3m
	Altura primer piso	3,20	3,20	3,20	3,20
	Retroceso (antejardín) *No es obligatorio	NA	NA	NA	NA
	Aislamiento lateral	NA	NA	NA	NA
	Aislamiento Posterior Mínimo	3	3	5	5
	Voladizo	1m	1m	1m	1m
	Balcones	Se permite alineado con la fachada			
	Área mínima de patio (posterior)	15m2	15m2	NA	NA
	Lado mínimo de patio (posterior)	3	3	NA	NA
	Cerramientos (altura máxima)	0,6	0,6	0,6	0,9
	Estacionamientos residentes	1 por cada vivienda	1 por cada vivienda bifamiliar	NA	NA
	Estacionamientos visitantes	1 por cada 5 viviendas	1 por cada 20 viviendas	1 por cada 200m2	1 por cada 200m2
	Sótanos	NA	NA	NA	NA
	Semisótanos	NA	NA	NA	NA
CESIONES*	Cesiones A espacio público	Mínimo 20%	Mínimo 20%	NA	Mínimo 30%
	Cesiones A equipamientos colectivos	Mínimo 5%	Mínimo 5%	NA	Mínimo 10%
	Cesiones A vías sistema local	Las requeridas por el plan vial			
	Cesiones B (sobre área neta urbanizable)	NA	5%	NA	NA

Tabla 84. Aprovechamientos y cesiones Centros Poblados Dinamarca y San Isidro de Chichime, tratamiento de consolidación

<sup>14</sup> Para vivienda bifamiliar tipo horizontal el área mínima de lote será de 91m2, mientras que para vivienda bifamiliar en altura el área mínima de lote será de 130m2.

<sup>15</sup> Para vivienda bifamiliar tipo horizontal el frente mínimo de lote será de 10ml, mientras que para vivienda bifamiliar en altura el frente mínimo de lote será de 7ml.



## Equipamientos

### Equipamientos de culto

Lugar a través del cual se garantiza el ejercicio al derecho de profesar de manera individual y colectiva libremente la religión y sus actividades relacionadas. Su identificación permite que se garantice el acceso de los feligreses mediante una distribución equilibrada de los mismos de acuerdo con su demanda y ubicación en determinadas áreas (Secretaría de Planeación, Bogotá, 2019)

UPR 1 Iglesia Jesús Misericordioso (20) (San Isidro de Chichimene)	UPR 2 Iglesia San Gabriel Arcángel (19) (Dinamarca)
--	---

### Consolidación de equipamientos de culto

- Localizar equipamientos en usos y tratamientos compatibles con la actividad del culto según su escala.
- Construcción de mecanismos entre los sectores público y privado para la conservación del patrimonio cultural e histórico de los diferentes equipamientos de culto.
- La Administración Municipal ejercerá control sobre las emisiones de ruido de conformidad con la Resolución 8321 de 1983, y considerando las actividades que se desarrollen en el área de influencia.

Adicionalmente, las nuevas edificaciones destinadas para este fin deberán contar con áreas de parqueo de acuerdo con la ficha normativa expedida para cada tratamiento en este PBOT.

### Equipamientos de cultura

Para el sector rural, se encuentran en lista de candidatos a ser declarados como Bienes de Interés Cultural, los siguientes:

UNIDAD DE PLANEACIÓN	BIEN	NOMBRE	PROPIETARIO O COMISIONADO	AÑO CONSTITUTIVO	USO ORIGINAL	BARRIO
UPR 1	Vivienda Luz Estella Mondragón	LUZ ESTELLA MONDRAGON PARDO	Luz Estella Mondragón	1938	Mixto: Habitacional - Industrial - Educativo	San Isidro de Chichimene
UPR 4	Casa finca Katay	LOPEZ VDA DE MILKES BELEN	Belén López Jackeline Poveda López	1918 a 1924	Habitacional	Vereda Rancho Grande
UPR 5	Colonia penitenciaria - la Central	INSTITUTO NACIONAL PENINTENCIARIO	Director Cap.® Oswald Vidales Méndez	1922-1930	Institucional	Vereda las Blancas

UNIDAD DE PLANEACIÓN	BIEN	NOMBRE	PROPIETARIO O COMISIONADO	AÑO CONS T	USO ORIGINAL	BARRIO
		CARCELARIO INPEC				

Tabla 85. Lista Indicativa de Candidatos

Fuente: Elaboración Propia con datos Secretaría Social de Educación Cultura y Deportes Acacías 2018

Los inmuebles candidatos a ser bienes de interés cultural identificados en el presente plan básico de ordenamiento territorial deberán ser declarados según lo establecido por la Ley 1150 de 2008, y demás normatividad que le modifique o adicione.

Asimismo, la entidad territorial deberá elaborar Planes Especiales del Manejo del Patrimonio como instrumento de planeación y gestión para la protección y conservación de los BIC declarados o que se pretendan declarar como tales, por medio del cual se establecen las acciones necesarias para garantizar su protección y sostenibilidad en el tiempo.

Los PEMP deben determinar:

1. Las condiciones para la articulación del BIC en su contexto físico y entorno socio-cultural, partiendo del principio de que hay que conservar sus valores, mitigar sus riesgos y aprovechar sus potencialidades.
2. Las acciones de carácter preventivo y/o correctivo para su conservación.
3. Las condiciones para su mantenimiento y conservación.
4. Los mecanismos para su recuperación y sostenibilidad.
5. Las estrategias para propiciar el conocimiento y la apropiación social del BIC por la comunidad.

#### Consolidación de equipamientos culturales y de patrimonio cultural

- Consolidación y conservación de los caminos ancestrales
- Consolidación y conservación del inventario patrimonial declarado y por declarar en el municipio, generando incentivos y garantías para su sostenimiento de conformidad con la Ley 397 de 1998
- Consolidar centros culturales en los Centros Poblados Rurales San Isidro de Chichimene y Dinamarca con el fin de fortalecer competencias de los habitantes.

#### Equipamientos deportivos

#### Escenarios deportivos y recreativos para la gente

- Rehabilitación y construcción de escenarios deportivos que fomenten la integración comunitaria y veredal.
- Generación de espacios deportivos y recreativos en áreas que no cuenten con esta infraestructura.

### Equipamientos educativos

Para el desarrollo y consolidación de esta infraestructura se requiere de manera prioritaria adelantar acciones relacionadas con:

- Titulación de predios
- Mejoramiento de la infraestructura instalada de las instituciones educativas oficiales, permitiendo una mayor permanencia y disminuyendo los niveles de deserción escolar; fortaleciendo los espacios recreativos y lúdicos al interior de las instituciones.
- Materializar un proyecto de sensibilización para que las comunidades accedan a las centralidades educativas de cada unidad de planeación zonal y rural.
- El municipio deberá coordinar y gestionar con instituciones de educación superior y entidades del orden departamental, regional y nacional la infraestructura necesaria para lograr consolidarse como el segundo municipio con un Centro de Educación Superior principalmente orientado al fortalecimiento académico del sector agrícola, pecuario, turístico y ambiental.
- Acceso a servicios públicos para su funcionamiento
- Fomento del acceso a la educación a través de diferentes programas educativos que eviten la deserción escolar.
- Generar mayor conectividad para fortalecer la enseñanza y el aprendizaje.

### Equipamientos institucionales

Para el sector rural se hace necesaria la consolidación de la presencia institucional a través de infraestructuras que permitan acercar la ruralidad con el centro administrativo, para ello se propone:

- Fortalecimiento y habilitación de puntos digitales para el mejoramiento de la conectividad y cercanía de la relación Estado-Ciudadano.
- Generación de Puntos de Atención al Ciudadano en Centros Poblados de San Isidro de Chichimene y Dinamarca

### Equipamientos en Salud

A partir del diagnóstico de los tres (03) centros de salud del municipio en San Isidro de Chichimene, Dinamarca, Montelíbano, la principal apuesta estratégica del municipio se centrará en el fortalecimiento y habilitación de los mismos con servicios que atiendan las principales necesidades de las comunidades rurales.

### Equipamientos de Seguridad

Dadas las dinámicas económicas y sociales que se han venido desarrollando en los centros poblados rurales, y partiendo de las condiciones propias de cada uno de ellos, actualmente se hace necesario la construcción de la Subestación de Policía en San Isidro de Chichimene.

### Equipamientos Sociales

El Centro Poblado Dinamarca se ha venido consolidando como un importante demandante de servicios para la población adulta mayor. Por tal motivo, y pese a que actualmente se prestan

servicios de Centro Día, se ve necesaria la adecuación y habilitación de infraestructura apropiada para la atención de esta población.

- Programa de ejecución

El decreto 1232 de 2020 en el artículo 2.2.2.1.2.3 establece: Este deberá definir las actuaciones sobre el territorio a partir de los programas y proyectos definidos para toda la vigencia. Dentro del programa de ejecución se definirán:

- Los programas y proyectos de infraestructura de transporte y servicios públicos domiciliarios
- Se localizarán los terrenos necesarios para atender la demanda VIS y las zonas de mejoramiento integral señalando los instrumentos para su ejecución pública o privada
- Se determinarán los inmuebles y terrenos cuyo desarrollo o construcción se consideren prioritarios
- Se podrán considerar programas y proyectos relacionados con la conservación y protección ambiental y los recursos naturales renovables, espacio público, infraestructura vial, equipamientos, infraestructura de impacto regional.

Se anexa programa de ejecución.

Sistema de planeación, gestión y financiación

Definición del sistema

El gran reto para las autoridades públicas encargadas de ejecutar los planes de ordenamiento territorial no es solo el de identificar y regular los instrumentos de planificación que permitan concretar los objetivos, estrategias, proyectos y programas de largo, mediano plazo y corto plazo, sino también, el de ejecutarlos e implementarlos haciendo uso de alternativas concretas de intervención y de gestión, así como con la correspondiente financiación y asignación de recursos. Así las cosas, se trata de lograr una efectiva articulación entre la planeación, la gestión y la financiación que le permita al municipio cumplir con las políticas y objetivos de ordenamiento del suelo urbano y rural. Se trata en últimas de pasar de una lógica de “planeación aspiracional” a ejercicios responsables de ejecución y de financiación de las apuestas de ciudad y de ruralidad.

Este aspecto es particularmente crítico en el caso de Acacías, dado que según se pudo establecer en el documento de diagnóstico, no se adoptaron los instrumentos de planeación como las Unidades de Planeamiento Zonal para el suelo urbano, ni las Unidades de Planificación Rural para el suelo rural definidos en el Acuerdo 021 de 2011, los cuales contribuían a la planificación y gestión de estos suelos. Así mismo, se pudo establecer que el instrumento de los planes parciales para el suelo de expansión, terminó convirtiéndose en un requisito para la obtención de licencias de urbanización en suelo con esta clasificación, pero su adopción no supuso la concreción de los objetivos básicos de este instrumento, como, por ejemplo, la incorporación al suelo urbano de manera ordenada y eficiente, mediante el cumplimiento de un reparto de cargas y beneficios entre los propietarios. De igual forma, el Municipio tampoco reglamentó, ni hizo uso de instrumentos de financiación como la participación en plusvalías, los cuales hubieran permitido capturar recursos para la financiación de proyectos y programas de interés para el Municipio, como la generación de vivienda social o la creación y mejoramiento del espacio público.

Los instrumentos de planeación, gestión y financiación cumplen entonces una función fundamental en el ejercicio y en el proceso de regular los usos del suelo, por lo que no solo ocupan un lugar importante como normas urbanísticas estructurales de largo y mediano plazo, sino que también constituyen herramientas que deben ser comprendidas y aplicadas por los funcionarios con responsabilidades en estos temas<sup>16</sup>.

En este capítulo se identifican entonces los instrumentos de planeación, gestión y financiación que resultan pertinentes y útiles para el logro de los objetivos del modelo de ocupación urbana y rural del Municipio. Se debe destacar que la identificación y la regulación de estos instrumentos debe guiarse por la aplicación de los siguientes principios establecidos en el artículo 2 de la Ley 388 de 1997: la función social y ecológica de la propiedad que se traduce en que la propiedad no es solo un derecho, sino que supone también el cumplimiento de unas obligaciones y responsabilidades para los propietarios; la prevalencia del interés general sobre el particular, que implica que los instrumentos deben estar orientados y ser aplicados en función del bien común y los propósitos colectivos de ciudad y de ruralidad. Finalmente, el principio de la distribución equitativa de cargas y beneficios se concreta también en estos instrumentos, dado que las autoridades públicas deben garantizar un reparto equitativo y justo de los efectos del desarrollo urbano entre los ciudadanos. El siguiente gráfico ilustra la anterior precisión conceptual:



La estructura del capítulo es la siguiente: en la primera parte se hará referencia en específico al principio de la distribución de cargas y beneficios, dado que es el eje de los instrumentos de planeación, gestión y financiación que se proponen para Acacías. Posteriormente se identificarán los instrumentos de planeación aplicables y que pueden garantizar la concreción de los objetivos de ordenamiento que se proponen en el proceso de revisión que se viene adelantando; así mismo, se hará referencia a los de gestión o de intervención y a los de financiación que según se verá, son coherentes con los primeros. Esta identificación de alternativas y posibilidades se hace con base en la Ley 9 de 1989, en la Ley 388 de 1997 y en el Decreto 1077 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio”.

<sup>16</sup> El numeral 1.3. del art. 15 de la Ley 388 de 1997 establece que son normas urbanísticas estructurales: 1.3 Las que definan las características de las unidades de actuación o las que establecen criterios y procedimientos para su caracterización, delimitación e incorporación posterior, incluidas las que adoptan procedimientos e instrumentos de gestión para orientar, promover y regular las actuaciones urbanísticas vinculadas a su desarrollo.

## El principio de cargas y beneficios como eje articulador de los instrumentos

Según se mencionó con anterioridad, los principios de la función social y ecológica de la propiedad, la prevalencia del interés general y la distribución de cargas y beneficios consagrados en la Ley 388 de 1997 irradian de manera importante el ordenamiento urbanístico colombiano en general, pero específicamente la posibilidad de concretar instrumentos orientados al logro del modelo urbano y rural de los POT.

Así las cosas, los POT deben definir un marco normativo para la distribución de los beneficios y de las cargas del desarrollo urbano y rural. Siguiendo la definición propuesta por el equipo formulador del POT de Medellín, los primeros pueden definirse como “rentas potenciales que se materializan en utilidades económicas derivadas de la aplicación de normas de aprovechamiento, es decir, mayores índices de edificabilidad, construcción o usos más rentables”.<sup>17</sup> Estos beneficios, que son el resultado de las actuaciones o de las decisiones de las autoridades públicas sobre el ordenamiento del suelo, generan contraprestaciones para los propietarios, como las cesiones en suelo o en dinero para espacio público en general, vías y equipamientos. Si bien es cierto las anteriores son las obligaciones o las cargas convencionales que han sido reconocidas por la normatividad colombiana, la experiencia de Medellín ha sido enriquecedora para otros municipios del país, dado que ha previsto que la reserva de suelos para VIP y los costos sociales derivados de la formulación y adopción de los instrumentos de planeación y de gestión también constituyen cargas.<sup>18</sup>

Una primera precisión que resulta importante hacer al momento de definir el alcance de este principio es que las cargas y los beneficios no son los mismos en todo el territorio de un municipio, en razón de la consolidación de ciertas zonas que han llegado a los límites de urbanización o por razones de protección ambiental que limitan la asignación de mayores aprovechamientos. En ese sentido, tal y como se menciona en el documento de formulación del POT de Medellín, “es lógico entonces que el POT no asigne beneficios en la misma proporción a todo el territorio”, dado que, “el aprovechamiento y la utilización del suelo se hace de manera diferencial”.<sup>19</sup> En todo caso, los municipios deben prever mecanismos de compensación que aseguren el principio de igualdad de los ciudadanos, por lo que por ejemplo, el instrumento de la transferencia de los derechos de construcción es una alternativa consagrada en la ley para compensar a los propietarios que no pueden acceder a mayores aprovechamientos por las restricciones de la norma urbana en sus predios o la posibilidad de definir beneficios tributarios.

Así mismo, es importante tener en cuenta que tanto los beneficios como las cargas dependen de las decisiones o de las actuaciones de urbanización, parcelación o construcción que adopte el municipio en el POT. El marco regulatorio de este principio también debe incluir criterios para el reparto, o mejor, reglas sobre la mejor forma de distribución en el territorio. Es así como por ejemplo en el caso del POT de Bogotá, el criterio es el de la escala o el área para el reparto. Es así como en el artículo 29 se establece que, en el nivel de escala de ciudad, se aplican instrumentos como la contribución de valorización, las tarifas de servicios públicos domiciliarios, la participación del Estado en las plusvalías derivadas de la acción urbanística y los distintos mecanismos de compensación y de transferencia de derechos de construcción. Por otro lado, en el nivel zonal se distribuyen las cargas

<sup>17</sup> Documento Técnico de Soporte, Revisión y Ajuste del Plan de Ordenamiento Territorial de Medellín, Departamento Administrativo de Planeación, Medellín 2014, p. 575, disponible en: [https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/SubportaldeCiudadano\\_2/PlandeDesarrollo\\_0\\_17/ProgramasyProyectos/Shared%20Content/Documentos/2015/DTS\\_POT048/POT\\_20141123\\_IVb\\_Formulación.pdf](https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/SubportaldeCiudadano_2/PlandeDesarrollo_0_17/ProgramasyProyectos/Shared%20Content/Documentos/2015/DTS_POT048/POT_20141123_IVb_Formulación.pdf), consultado el 7 de julio de 2015.

<sup>18</sup> Ibídem, p. 575.

<sup>19</sup> Ibídem, p. 575 y 576.



relacionadas con los sistemas generales a través de contribución de valorización y los distintos mecanismos de compensación y de transferencia de derechos de construcción y los sistemas de reparto de los planes parciales y otros instrumentos de planeamiento. Finalmente, en el nivel local, se deben aplicar los planes parciales, las unidades de actuación urbanística y otras formas de gestión asociada. Según se verá más adelante, para el caso de Acacías se propone la identificación de un sistema de reparto que tenga en cuenta el criterio de la escala, a propósito de otras experiencias de planificación territorial en municipios colombianos.

Como puede observarse, la distribución o reparto supone definir en qué consisten los aprovechamientos y las cargas generales y locales. La diferenciación entre las cargas del nivel general y del local debe proponerse en el PBOT de Acacías, por lo que se sugiere que las primeras, las cargas de escala urbana municipal, sean repartidas entre los propietarios del área beneficiada con las decisiones de la administración y sean recuperadas mediante tarifas, contribución de valorización o la participación plusvalías. En el sistema de reparto para el PBOT se proponen como cargas generales las siguientes:

1. La infraestructura vial arterial, que incluye tanto al suelo como el costo de construcción.
2. Las redes matrices de servicios públicos domiciliarios, que incluye tanto el suelo como el costo de construcción.
3. Los elementos de la estructura ecológica principal.
4. La destinación de suelo para vivienda de interés prioritario.
5. Los costos asociados a la formulación y gestión de los instrumentos de planeación de escala zonal.

Por otro lado, las cargas de escala local corresponden a las definidas en el artículo 37 de la Ley 388 y son las cesiones en suelo o dinero según el caso, que los propietarios debe hacer con destino a:

1. El sistema vial intermedio y local, sea vehicular o peatonal y los parqueaderos de uso público.
2. Las redes secundarias, locales y domiciliarias de servicios públicos domiciliarios.
3. Las cesiones y la dotación de equipamientos de educación, salud, cultura, centros asistenciales, seguridad y demás servicios de interés público y social.
4. Los costos asociados a la formulación y gestión del Plan Parcial.
5. La cesión del suelo para espacio público, su adecuación y dotación.
6. La cesión de suelo para vivienda de interés prioritario.

Con relación a la cesión para espacio público general, se aclara que esta debe consistir no solo en el aporte en suelo, sino también en la correspondiente adecuación y dotación conforme a los criterios que se definan en el PBOT.

Por otro lado, con relación al área mínima y requisitos para el cumplimiento de la carga urbanística de Vivienda de Interés Prioritario y de Vivienda de Interés Social, se propone que conforme a lo dispuesto en el artículo 4 del Decreto 75 de 2013, en los suelos urbanos o de expansión con tratamiento de desarrollo, cuyos usos sean distintos a los industriales, dotacionales o institucionales que se urbanicen aplicando la figura del plan parcial o mediante

la aprobación de la correspondiente licencia de urbanización, deberá destinarse el equivalente a un 10% del área neta del suelo del proyecto para vivienda de interés prioritario.

Este mismo porcentaje del 10% deberá cumplirse en predios con tratamiento de renovación urbana en la modalidad de redesarrollo, ubicados en suelos urbanos que deban urbanizarse mediante planes parciales para el desarrollo de programas de vivienda de interés social.

Para el cumplimiento de esta obligación, el propietario y/o urbanizador podrá optar por una de las siguientes alternativas, conforme a lo dispuesto en el artículo 9 del Decreto 75 de 2013

- En el mismo proyecto.
- Mediante el traslado a otros proyectos del mismo urbanizador, localizados en cualquier parte del suelo urbano o de expansión urbana del municipio o distrito.
- Mediante la compensación en proyectos que adelanten las entidades públicas que desarrollen programas y proyectos VIS o VIP, a través de los bancos inmobiliarios, patrimonios autónomos o fondos que creen los municipios y distritos para el efecto.

El reparto de las cargas y beneficios no solo es viable en el tratamiento de expansión, dado que a través de las unidades de actuación y de los planes parciales se definen las cargas que financian las vías locales y el espacio público que se genera con estos instrumentos, sino que también proceden en los suelos clasificados con tratamiento de renovación urbana y desarrollo con el propósito de que con esta clasificación del suelo se contribuya a la adecuación de las infraestructuras viales y de servicios públicos domiciliarios, a la dotación de equipamientos y a la generación y recuperación del espacio público en estas áreas.

La forma de pago de las cargas es otro elemento que debe tenerse en consideración en la regulación del principio de cargas y beneficios en el PBOT del Municipio. Así las cosas, debe preverse la posibilidad de que estas pueden ser compensadas en suelo o en dinero, e incluso, definir los casos en los que pueden transferirse. Se propone entonces que se establezca en el PBOT que las cesiones en suelo sean procedentes cuando se desarrollen planes parciales con tratamiento de desarrollo o de renovación urbana y que la posibilidad de traslado o de compensación económica sea viable cuando se trate de urbanización en suelos localizados con tratamiento de mejoramiento integral y de consolidación. En este último caso, la compensación procede conforme al artículo 50 del Decreto 564 de 2006 en aquellos casos en los que las zonas de cesión presenten áreas inferiores a las mínimas exigidas, o cuando su ubicación sea conveniente para la consolidación de la estrategia de espacio público definida en este Plan, las cuales se podrán compensar en dinero o en otros inmuebles.

En todo caso, es importante aclarar que la cesión de suelo para VIP no es trasladable, dado que se trata de asegurar la generación de vivienda social en distintas zonas del Municipio. Por otro lado, la destinación de los recursos que se obtengan con las compensaciones económicas podrán ser administrados por la Administración mediante la creación de una cuenta o fondo especial para la administración de estos recursos. Adicionalmente, teniendo en cuenta el objetivo que se propone de generar mayores índices de espacio público ante los déficits en el Municipio, se propone que los recursos obtenidos se inviertan en la adquisición de suelo para vías, equipamientos y espacio público en general.

Por otro lado, se propone incluir en el PBOT una regulación que evidencie la diferenciación entre las cesiones que deben hacer los propietarios y las afectaciones o reservas para la construcción de la infraestructura vial, de transporte de redes matrices y otros servicios. Se aclara entonces que son dos conceptos distintos, dado que las primeras son el resultado de las autorizaciones del municipio a los propietarios para la construcción, parcelación o urbanización, mientras que las segundas se requieren para la construcción o la ampliación de carreteras o la red de servicios públicos domiciliarios que suponen limitaciones de desarrollo para los suelos en las que estas se localicen. Por otro lado, es importante tener en cuenta que la ley determina plazos para las afectaciones, por lo que conforme al artículo 37 de la Ley 9 de 1989, toda afectación por obra pública tendrá una duración de tres (3) años renovables, hasta un máximo de seis (6). En el caso de vías públicas, las afectaciones podrán tener una duración máxima de nueve (9) años. De todas formas, esta normativa reconoce la posibilidad que tiene el propietario de solicitar la indemnización de los perjuicios que hayan sido causados durante el tiempo de la afectación, los cuales, según el artículo antes mencionado, deben ser valorados por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi o la entidad que cumpla sus funciones.

El artículo 37 de la Ley 388 de 1997 establece lo siguiente con relación a las cesiones y a las afectaciones:

Las reglamentaciones distritales o municipales determinarán, para las diferentes actuaciones urbanísticas, las cesiones gratuitas que los propietarios de inmuebles deben hacer con destino a vías locales, equipamientos colectivos y espacio público en general, y señalarán el régimen de permisos y licencias a que se deben someter así como las sanciones aplicables a los infractores a fin de garantizar el cumplimiento de estas obligaciones, todo ello de conformidad con lo dispuesto en el Capítulo XI de esta Ley.

También deberán especificar, si es el caso, las afectaciones a que estén sometidos por efectos de reservas de terreno para construcción de infraestructura vial, de transporte redes matrices y otros servicios de carácter urbano o metropolitano. Para las actuaciones que lo requieran como la urbanización en terrenos de expansión y la urbanización o construcción en terrenos con tratamientos de renovación urbana, deberá señalarse el procedimiento previo para establecer la factibilidad de extender o ampliar las redes de servicios públicos, la infraestructura vial y la dotación adicional de espacio público, así como los procesos o instrumentos mediante los cuales se garantizará su realización efectiva y la equitativa distribución de cargas y beneficios derivados de la correspondiente actuación (negritas fuera del texto).

El siguiente cuadro identifica los aspectos que se regularán para el caso específico de la distribución de cargas y beneficios en el PBOT:

Criterio	Propuesta de regulación
----------	-------------------------

Definición y alcance del principio de distribución de cargas y beneficios	El PBOT del Municipio desarrolla el principio de cargas y beneficios establecido en los artículos 2 y 38 de la Ley 388 de 1997, como eje articulador de los instrumentos de planificación, gestión y financiación y concreta el modelo de ocupación urbana y rural, así como las políticas, objetivos, programas y proyectos definidos en el componente general de este Plan.
Definición y alcance de beneficios	<p>Son beneficios urbanísticos, las rentas potenciales del suelo que se materializan en utilidades económicas, derivadas de la aplicación de las normas de aprovechamiento, en forma de densidades máximas de vivienda, índices de construcción, ocupación y alturas, así como las normas de usos del suelo.</p> <p>Los beneficios son el resultado de las actuaciones urbanísticas de la administración municipal que conllevan la correspondiente contraprestación en forma de cesión urbanística de responsabilidad del propietario y a favor del Municipio. Los beneficios serán capturados conforme a los instrumentos definidos en el presente Capítulo.</p>
Definición y alcance de cargas	<p>Se consideran cargas urbanísticas las inversiones en suelo y el suelo mismo para la financiación del desarrollo urbano y rural.</p> <p>Las cargas podrán ser generales de escala ciudad o zonal y de escala local.</p>
Cargas generales y cargas locales	<p>Constituyen cargas generales de escala urbana municipal o zonal, las cuales deberán ser repartidas entre los propietarios del área beneficiada con las decisiones de la administración y que deben ser recuperadas mediante tarifas, contribución de valorización o la participación plusvalías, las siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La infraestructura vial arterial, que incluye tanto al suelo como el costo de construcción.</li> <li>2. Las redes matrices de servicios públicos domiciliarios, que incluye tanto el suelo como el costo de construcción.</li> <li>3. Los elementos de la estructura ecológica</li> </ol>

	<p>principal y la generación de espacio público.</p> <p>4. La destinación de suelo para vivienda de interés prioritario.</p> <p>5. Los costos asociados a la formulación y gestión de los instrumentos de planeación de escala zonal.</p> <p>Las cargas de escala local corresponden a las cesiones en suelo o dinero según el caso, que los propietarios deben hacer con destino a:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema vial intermedio y local, sea vehicular o peatonal y los parqueaderos de uso público.</li> <li>2. Las redes secundarias, locales y domiciliarias de servicios públicos domiciliarios.</li> <li>3. Las cesiones y la dotación de equipamientos de educación, salud, cultura, centros asistenciales, seguridad y demás servicios de interés público y social.</li> <li>4. Los costos asociados a la formulación y gestión del Plan Parcial.</li> <li>5. La cesión del suelo para espacio público, su adecuación y dotación.</li> </ol>
<p>Criterios para el reparto de cargas y beneficios</p>	<p>El principio de reparto equitativo de cargas y beneficios se aplicará en las siguientes escalas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En el nivel general de la ciudad, que se concreta mediante instrumentos como la contribución de valorización, tarifas de servicios públicos domiciliarios y la participación del Estado en las plusvalías derivadas de la acción urbanística.</li> <li>2. En el nivel zonal, que distribuye las cargas relacionadas con los sistemas generales a través de contribución de valorización y los sistemas de reparto de los planes parciales y otros instrumentos de planeamiento.</li> <li>3. En el nivel local, entendido como el que se da al interior de los planes parciales, las unidades de actuación urbanística y otras formas de gestión integrada o en otros instrumentos de planeación, en el cual se reparten entre propietarios, las cargas del nivel local.</li> </ol>

Compensaciones en suelo o en dinero y posibilidades de traslado	<p>Las cesiones de escala local podrán cumplirse con la correspondiente cesión de suelo, con el traslado de la cesión o mediante el pago de compensación económica.</p> <p>La transferencia de cesiones solo podrá hacerse a aquellas zonas que estén identificadas en el PBOT, con el fin de consolidar la estrategia de generación de espacio público del municipio.</p>
Administración y destinación de recursos producto de compensaciones	Los recursos provenientes del pago compensatorio de cesiones urbanísticas serán destinados para la financiación y la adquisición de suelo para vías, equipamientos y espacio público en general.
Cesiones y afectaciones	La autoridad competente para la expedición de licencias de urbanización o de construcción deberá tener en cuenta las afectaciones a que estén sometidos los suelos para construcción de infraestructura vial, de transporte redes matrices y otros servicios de carácter urbano o metropolitano, con el fin de garantizar la disponibilidad de estos suelos para la construcción y ampliación de estas redes y sistemas.

Tabla 86. Distribución de cargas y beneficios

#### Instrumentos de planificación para el suelo urbano

En la lógica de planificación en cascada que es la que actualmente inspira el sistema urbanístico colombiano, los planes de ordenamiento territorial contienen los lineamientos generales de usos del suelo. En ese sentido, son instrumentos de nivel o de escala de ciudad que se concretan en el territorio con los instrumentos del nivel zonal y local, que según se verá a continuación, deben desarrollar y complementar las orientaciones generales, pero en ningún, caso pueden modificarlas o contravenirlos. En otras palabras, un plan parcial no podrá modificar los estándares máximos o mínimos de aprovechamientos definidos en el PBOT.

#### El Macroproyecto como instrumento de planificación de escala zonal

La Ley 388 de 1997 contempla la figura de las Actuaciones Urbanas Integrales AUI en el art. 113 como decisiones y actuaciones en el territorio que se concretan en programas y proyectos, orientadas a definir intervenciones estratégicas que suponen la participación de autoridades de distintos sectores, así como la posibilidad de vinculación del sector privado. Es importante aclarar también que en contexto de la Ley 388, las AUI se propusieron como una forma de vinculación de la



Nación en proyectos estratégicos de los municipios. Es así como el artículo 113 define esta figura en los siguientes términos:

Artículo 113º.- Actuaciones urbanas integrales. Se entiende por actuaciones urbanas integrales el desarrollo de programas y proyectos derivados de las políticas y estrategias contenidas en el plan de ordenamiento territorial de la respectiva entidad municipal o distrital, o de planes parciales formulados de acuerdo con las directrices de tales políticas y estrategias.

Cuando se solicite el concurso de la Nación, el Ministerio de Desarrollo Económico, a través de su Viceministerio de Vivienda, Desarrollo Urbano y Agua Potable será la entidad encargada de determinar en forma específica y precisa las condiciones de participación de las entidades nacionales.

Así mismo, define como características de las Actuaciones Urbanas Integrales las siguientes:

1. Estar contempladas en el plan de ordenamiento territorial, o en los planes parciales debidamente aprobados.
2. Garantizar un impacto estructural sobre políticas y estrategias de ordenamiento urbano, la calidad de vida y la organización espacial de la ciudad, debidamente evaluados a través de los estudios técnicos correspondientes.
3. Integrar siempre un componente de gestión urbana del suelo y por lo menos otros dos componentes de la acción sectorial del municipio o distrito sobre la estructura espacial de la ciudad.
4. Contemplar mecanismos para la actuación conjunta y concertada del sector público con el sector privado.

El artículo 114 de la Ley 388 establece que el instrumento para desarrollar este tipo de actuaciones sobre el territorio es el de los Macroproyectos. Conforme a este artículo, "Los macroproyectos urbanos son el conjunto de acciones técnicamente definidas y evaluadas, orientadas a la ejecución de una operación urbana de gran escala, con capacidad de generar impactos en el conjunto de la estructura espacial urbana de orientar el crecimiento general de la ciudad".

Señala también este artículo que las características comunes de los Macroproyectos son las siguientes:

1. Contemplar el desarrollo de acciones que permitan la solución integral y coordinada del problema considerado.
2. Vincular al proyecto las diversas instancias públicas y privadas directamente concernidas, mediante la utilización de mecanismos de concertación idóneos, convenidos en el acuerdo urbano que lo sustenta.
3. Establecer los procedimientos mediante los cuales el municipio o distrito participará en la captación de las plusvalías urbanas resultantes de las acciones urbanísticas contempladas para el desarrollo del respectivo macroproyecto, y una equitativa distribución de cargas y beneficios entre todos los agentes involucrados en la operación, al tenor de los instrumentos que esta Ley crea o modifica con dicho propósito.

En el caso específico de Acacías se considera que las intervenciones del Parque Lineal del río Acacías y el Proyecto de Recuperación del Centro son estratégicas en el sentido de la ley, dado que:

1. El objetivo de las intervenciones no es solo el de ejecutar proyectos y programas de recuperación ambiental, sino también estrategias de mejoramiento integral, de renovación urbana, generación de espacio público, así como consolidar corredores de movilidad sostenible en el Municipio. En ese sentido, se trata de intervenciones complejas que abordan distintas dimensiones y estructuras urbanas que benefician no solo a un área en particular, sino al Municipio en general.
2. En razón del objetivo arriba identificado, estas intervenciones suponen la necesidad de participación, vinculación y coordinación de las distintas cabezas de sector de la administración municipal, entre ellas de la Secretaría de Planeación y Vivienda, Secretaría de Fomento y Desarrollo Sostenible, Secretaría Administrativa y Financiera y Secretaría de Infraestructura, sin perjuicio de la vinculación de otras entidades del Municipio, con el fin de ejecutar esta operación urbana. Así mismo, se debe promover la participación y vinculación de los propietarios, vecinos, promotores y constructores con el fin de generar acuerdos consensuados de intervención en estas áreas.
3. Con las decisiones de la Administración en estas áreas se generan incrementos en los precios del suelo que deben ser capturados por el Municipio por autorización expresa de la Constitución en los términos del artículo 82. Así mismo, deberá preverse la posibilidad de generar alianzas público-privadas para la ejecución de estos proyectos, dado que son alternativas de financiación de estas iniciativas.

Se advierte que si bien es cierto las intervenciones o Actuaciones Urbanas Integrales arriba identificadas cumplen con los objetivos y las finalidades previstas en la ley, en todo caso se propone que la gestión de estos suelos se realice mediante la definición de regulaciones específicas para estas áreas y no a través de la figura de los Macroproyectos. El equipo formulador considera que una regulación específica de este tipo, que se consigne en fichas normativas, puede ser un instrumento más ágil y eficiente para cumplir con los objetivos de estas intervenciones, así como para lograr ejecutarlas. En esta decisión se ponderó, por un lado, la alternativa de gestionar este proyecto de esta naturaleza y alcance mediante un Macroproyecto o mediante una ficha normativa, y por el otro, las posibilidades de gestión del Municipio. Así las cosas, el equipo del PBOT consideró que el instrumento que mejor se adaptaba a las condiciones institucionales y de capacidad institucional del Municipio es el de las fichas normativas, como instrumento que defina una normatividad urbanística específica para la planificación y gestión de las Actuaciones Urbanas Integrales.

En la revisión del PBOT se propone incluir unos lineamientos generales que deberán ser tenidos en cuenta para la adopción de las fichas normativas. Se propone entonces que esta adopción surta previamente una etapa de formulación y de participación de los propietarios, vecinos del área de estas intervenciones, con el fin de construir acuerdos sobre las estrategias de intervención en estas áreas. Se propone entonces que esta adopción surta previamente una etapa de formulación y de participación de los propietarios, vecinos del área de estas intervenciones, con el fin de construir acuerdos sobre las estrategias de intervención en estas áreas. Una vez se tengan estos insumos y la versión definitiva de estas fichas, el Alcalde procederá a adoptarlas mediante decreto.

Los planes maestros como instrumentos de planificación de escala intermedia

Esta figura contemplada en planes de ordenamiento territorial como los de Bogotá está definida como un instrumento de planificación intermedia que establece las necesidades de crecimiento poblacional y de localización de la actividad económica para programar proyectos de inversión sectorial en el corto, mediano y largo plazo (artículo 45 Decreto Distrital 190 de 2004).

Así mismo, establece el artículo 45 del POT de Bogotá que los planes maestros deberán contener como mínimo:

1. La definición de políticas, objetivos, estrategias y metas de largo, mediano y corto plazo.
2. Las proyecciones de población.
3. La definición de los componentes y estructuras necesarias para la prestación del respectivo servicio.
4. La formulación de los proyectos y el cronograma de ejecución.
5. La definición de parámetros para la aplicación de los mecanismos de gestión para generar el suelo necesario para el desarrollo de los proyectos.
6. El análisis, evaluación y diseño de los aspectos financieros y económicos.
7. El análisis, evaluación y definición del impacto del plan en las condiciones sociales.
8. El análisis, evaluación y diseño de la estrategia ambiental y de reducción de vulnerabilidad.
9. Los mecanismos de seguimiento, evaluación y ajuste del Plan.
10. La cartografía de soporte
11. El análisis y evaluación de riesgos y diseño de planes de prevención y contingencia.

En el caso de Acacías se estableció que la Administración está trabajando en la revisión y actualización del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado, que se considera es un instrumento prioritario para la regulación y gestión de este servicio. Por otro lado, se tienen los estudios técnicos del Plan Maestro de Movilidad, que son el fundamento para que sea adoptado en los próximos meses. Es importante que con posterioridad a la expedición del PBOT se proceda a formular y adoptar el Plan Maestro de Espacio Público, en razón de la importancia y relevancia de esta estrategia como elemento articulador de la estructura urbana del Municipio, así como por el déficit que se presenta. También se requiere la adopción del Plan Maestro de Ornato como estrategia para definir un conjunto de programas y proyectos para el manejo e intervención de las áreas verdes del Municipio. Finalmente, se considera que el Municipio debe adoptar también el Plan Maestro de Residuos Sólidos, que, aunque no es prioritario por la posibilidad de continuar trasladando los residuos a Villavicencio, en todo caso es un instrumento que puede permitir una mejor gestión de la cadena de basuras en Acacías.

Así las cosas, teniendo en cuenta el anterior contexto, se propone que el PBOT reconozca como prioritarios los planes Maestros de Acueducto y Alcantarillado, Gestión Integral de Riesgos, Movilidad, Espacio Público y Ornato. Esta priorización se traducirá en un cronograma de plazos y tiempos que deberá observar la Administración, así como un procedimiento que deberá surtirse para su adopción conforme a las reglas que de definirán en el PBOT.

Los Planes de Implantación como instrumento de planificación de escala intermedia

Con el fin de mitigar los impactos negativos de usos urbanos como el comercio metropolitano y urbano, los servicios de automotores, la venta de combustible y las bodegas se propone el instrumento de los planes de implantación. Esta figura, utilizada en Planes de Ordenamiento como el de Bogotá (Decreto 190 de 2004), tienen como finalidad evitar los impactos negativos en las zonas de influencia de los predios en los que se desarrollen los usos arriba identificados. En la revisión del PBOT se propone entonces que los propietarios o poseedores interesados en desarrollar estos usos en sus predios, obtengan la correspondiente aprobación del plan de implantación, cuyo trámite deberá adelantarse ante la Secretaría de Planeación y Vivienda del Municipio, o quien haga sus veces.

El procedimiento que deberán adelantar los solicitantes, específicamente los propietarios y poseedores es el siguiente:

- Etapa de consulta preliminar: Esta etapa tiene como finalidad analizar la viabilidad de la solicitud que presente el interesado, así como obtener la información que se requiera para la elaboración del Plan. El propietario o poseedor deberá presentar su solicitud ante la Secretaría de Planeación y Vivienda acompañándola de un documento donde se describa el tipo de uso, los servicios que se prestarán y el número de usuarios, así como la cartografía de soporte que identifique la localización exacta del predio. La Secretaría deberá dar respuesta en los 30 días hábiles siguientes a la radicación de la solicitud, decidiendo si es viable o no la aplicación del Plan de Implantación. En caso de decidir la viabilidad, deberá incluir un estudio preliminar de los siguientes aspectos:
- Predelimitación del área de influencia
- Identificación de las afectaciones a la estructura ecológica principal y los sistemas vial, servicios públicos, equipamientos, entre otros, así como la capacidad de las redes para soportar el uso que se propone
- La norma urbanística aplicable conforme al Plan Básico de Ordenamiento Territorial, en términos de tratamiento y usos
- Recomendaciones para el desarrollo del Plan de Implantación

La Secretaría de Planeación y de Vivienda oficiará a las demás entidades para que suministren la información necesaria para el estudio de la solicitud presentada por el interesado.

- Etapa de formulación: En esta etapa deberá adoptarse la reglamentación urbanística, así como las acciones y las actuaciones que se incluirán en el Plan de Implantación conforme a la propuesta que radique el interesado.

El interesado deberá adoptar la siguiente información:

1. La descripción general del proyecto, especificando los usos y servicios complementarios, la volumetría, las alturas, antejardines y asilamientos.
2. El cronograma detallado de ejecución del proyecto y sus etapas de desarrollo.
3. La identificación de las acciones de mitigación que se proponen con relación a los siguientes sistemas:
  - Espacio público
  - Red vial intermedia o local
  - Equipamientos
  - Las condiciones de acceso vehicular y peatonal
  - La disponibilidad de parqueaderos en el área

El interesado deberá anexar también los folios de matrícula inmobiliaria de los predios objeto del Plan de Implantación, los cuales deben ser expedidos con anterioridad y no superior a los 30 días hábiles desde la fecha de solicitud.

Si se trata de personas jurídicas, el certificado de existencia y de representación legal expedido con anterioridad y no superior a 30 días hábiles desde la fecha de la solicitud.

La Secretaría de Planeación y de Vivienda podrá requerir al interesado por una sola vez, para que presente documentación e información adicional. Cuando las características lo ameriten, también podrá requerir a la autoridad ambiental para que rinda un concepto sobre el proyecto.

- Etapa de resolución de la solicitud: La Secretaría de Planeación y Vivienda, dentro de los 45 días hábiles siguientes a la fecha de radicación de la solicitud, se pronunciará definitivamente sobre la misma.

El acto mediante el cual se adopta el Plan de implantación contendrá:

- La norma y compromisos que regirán los predios objeto de implantación.
- La obligación de obtener la licencia de urbanismo y construcción.
- Las licencias de urbanismo y construcción que se expidan con fundamento en el Plan de Implantación, incluirán las obligaciones a cargo del interesado que se hayan fijado en el mencionado Plan.

Contra la resolución que adopte el Plan de Implantación procederá el recurso reposición, en los términos del Código Contencioso Administrativo.

Los planes de Regularización y Manejo

La experiencia de la ciudad de Bogotá ha evidenciado la necesidad de adoptar instrumentos como los Planes de Regularización y Manejo para los usos dotacionales que no tengan licencia de construcción como una alternativa para mitigar los impactos urbanísticos negativos que se originan con estos usos y contribuir así al equilibrio urbanística del área vecina. Se propone entonces la reglamentación de esta figura en el PBOT del Municipio, teniendo en cuenta los impactos negativos que actualmente se están presentando con los usos dotacionales urbanos o zonales. El objetivo entonces es el de regularizar estos usos con el fin de que contribuyan al mejoramiento de la calidad urbana del Municipio.

Los Planes de Regularización y Manejo deberán adoptarse a solicitud del interesado, propietario o poseedor, o por la Administración Municipal, en los siguientes casos:

1. Cuando se adelante el reconocimiento de las edificaciones existentes.
2. Cuando se proponga el desarrollo de otras edificaciones dentro del mismo predio.
3. Cuando se proponga la ampliación de sus servicios en otros predios.
4. Cuando se proponga la ampliación de sus edificaciones dentro del mismo predio.

El procedimiento para la adopción de estos instrumentos debe surtir las siguientes etapas:

Radicación de la solicitud. El propietario o poseedor deberá radicar la solicitud del Plan ante la Secretaría de Planeación y Vivienda, acompañándola de la siguiente información:

- La definición del área de influencia teniendo como base las vías arterias principales o secundarias, así como los elementos de la estructura ecológica principal y demás elementos urbanísticos, cubriendo, como mínimo, un radio de 300 metros.
- El diagnóstico de los predios y su área de influencia, que incluya:

- a) La condición actual de las vías, los espacios públicos, el tráfico, los estacionamientos, el estado de las edificaciones, los usos y la infraestructura pública.
- b) La ocupación actual de cada uno de los predios objeto del plan y de los predios adyacentes, especificando los usos, la volumetría y la disposición de áreas libres.
- c) Certificación de la Secretaría de Gobierno (Oficina de Control Físico), sobre la inexistencia de procesos de sanciones urbanísticas.
- d) La conclusión general sobre los impactos urbanísticos, determinando tipo y causas de los mismos y precisando los efectos producidos sobre el entorno inmediato.
- e) La propuesta del Plan de Regularización y Manejo, que incluya los documentos y la planimetría, en los que se señale:
  - El plan de ocupación de cada uno de los predios objeto del plan de regularización, especificando usos, volumetría, alturas y la disposición de áreas libres finales, dimensionando antejardines y aislamientos.
  - La integración con los sistemas generales que contempla el Plan Básico de Ordenamiento Territorial.
  - El programa de áreas y usos.
  - Los índices de ocupación y construcción.
  - Los volúmenes y aislamientos previstos.
- f) Una descripción detallada de las operaciones y de las acciones planteadas para el adecuado funcionamiento del uso y para la mitigación de los impactos urbanísticos, referidas, como mínimo, a:
  - El programa de generación, dotación, adecuación y recuperación de espacio público y áreas libres.
  - La accesibilidad y provisión de estacionamientos.
  - La infraestructura de servicios públicos.
  - El cronograma con las obras que se proponen desarrollar, sus etapas de desarrollo y la temporalidad de las acciones determinadas para la mitigación de impactos.
  - Los instrumentos de gestión que acompañan el desarrollo de las diferentes acciones y operaciones.

Resolución de la solicitud. La Secretaría de Planeación y Vivienda contará con un término de 30 días hábiles, contados a partir de la fecha de radicación de la solicitud, para decidir sobre la adopción del Plan de Regularización y Manejo. El acto mediante el cual se adopta dicho plan contendrá, como mínimo:

- a. Los requisitos y obligaciones a cargo del interesado.
- b. Vigencia del Plan de Regularización y Manejo.
- c. Un cronograma sobre las acciones a ejecutar.
- d. Las normas que regirán los predios objeto del Plan de Regularización y Manejo conforme al PBOT.
- e. La obligación de obtener la licencia respectiva o el reconocimiento de las edificaciones correspondientes, dentro del término fijado en el cronograma que forma parte del plan.



Los planes parciales y las unidades de actuación urbanística como instrumentos de planificación para la escala local

La regulación general de los planes parciales se encuentra en el artículo 19 de la Ley 388 de 1997 que se caracteriza por los siguientes elementos: i) Es un instrumento que desarrolla y complementa las disposiciones de los planes de ordenamiento, ii) Es aplicable para “áreas determinadas” de suelo urbano y para áreas incluidas en suelo de expansión, y iii) Debe utilizarse también para planificar y gestionar áreas que deban desarrollarse mediante unidades de actuación urbanística, macroproyectos y otras operaciones urbanas especiales.

Es importante resaltar que la lógica de los planes parciales, por oposición al desarrollo predio a predio, es la de planificar y desarrollar áreas de suelo en función de la localización de las redes de servicios públicos, de la provisión y mejoramiento del espacio público, de la construcción o mejoramiento de la red vial y de la localización de equipamientos que permitan un desarrollo armónico y en conjunto de la zona. La potencialidad del instrumento se evidencia en que logra articular proyectos urbanísticos de gestión asociada con los modelos de ciudad que se definen en los planes de ordenamiento territorial.

La gestión de los planes parciales se hace a través de lo que la ley denomina unidades de actuación urbanística. Esta figura, regulada en el artículo 39 de la Ley 388 de 1997 y en el artículo 18 del Decreto 2181 de 2006 consiste en la identificación y delimitación de “unidades de planeamiento” que tienen el objeto de promover el uso racional del suelo, garantizar el cumplimiento de las normas urbanísticas y facilitar la dotación con cargo a los propietarios, de la infraestructura de transporte, los servicios públicos domiciliarios y los equipamientos colectivos. Desde el punto de vista práctico, la utilidad de la figura no solo se explica por la planificación y la gestión asociada de la unidad de actuación urbanística, sino también porque para el desarrollo del proyecto urbanístico se requiere de una sola licencia de urbanización (artículo 18 Decreto 2181 de 2006). Adicionalmente, estas “unidades de planeamiento” permiten hacer el reparto de las cargas y beneficios no solo al interior de la unidad, sino del plan parcial en general.

La ley define también la figura de las unidades de gestión las cuales también constituyen “unidades de planeamiento”, pero la diferencia es que surgen cuando los propietarios del suelo están de acuerdo y son quienes solicitan una única licencia, de conformidad con los lineamientos del plan parcial. En este caso entonces, el área se conoce como unidad de gestión conforme a lo dispuesto en el artículo 19 del Decreto 2181 de 2006.

En la lógica de la captura de valor, los planes parciales generan un incremento en el valor del suelo, en la medida en que la regulación otorga incentivos a los propietarios y a los inversionistas con la autorización de mayores aprovechamientos en términos de edificabilidad y de densidad. Este mayor valor o beneficio para los privados tiene a su vez una contraprestación que se debe retribuir a la ciudad en lo que se conoce como obligaciones urbanísticas. Así las cosas, en el NOTA del artículo 39 de la Ley 388 se establece:

NOTA.- Las cargas correspondientes al desarrollo urbanístico que serán objeto del reparto entre los propietarios de inmuebles de una Unidad de Actuación incluirán entre otros componentes las cesiones y la realización de obras públicas correspondientes a redes secundarias y domiciliarias de servicios públicos de acueducto, alcantarillado, energía y teléfonos, así como las cesiones para parques y zonas verdes, vías vehiculares y peatonales y para la

dotación de los equipamientos comunitarios (negritas fuera del texto).

Este artículo prevé también que las cargas o los costos de estas infraestructuras, “se distribuirán entre los propietarios de toda el área beneficiaria de las mismas y deberán ser recuperados mediante tarifas, contribución de valorización, participación en plusvalía, impuesto predial o cualquier otro sistema que garantice el reparto equitativo de las cargas y beneficios de las actuaciones”.

Como puede observarse, el plan parcial termina siendo un instrumento que no solo concreta el modelo y los objetivos de ciudad a partir de la gestión asociada, sino que incorpora también elementos de financiación que se concretan en el principio del reparto equitativo de cargas y beneficios, específicamente en las UAU o en las unidades de gestión.

Como se mencionó con anterioridad, todo Plan Parcial se rige por las disposiciones generales establecidas en el Artículo 19 de la Ley 388 de 1997 y deberá observarse para su adopción el trámite regulado en el artículo 180 del Decreto-Ley 019 de 2012 y los Decretos Nacionales 2181 de 2006, 4300 de 2007, 1478 de 2013 y demás normas que los complementen, modifiquen o sustituyan.

Los Planes de legalización y de regularización urbanística como instrumentos de escala local

Según se advirtió en el documento de diagnóstico, una de las prioridades que surge para el Municipio en el contexto de revisión del PBOT es la de desarrollar una política de vivienda social que defina programas y proyectos orientados tanto a la cualificación de los asentamientos o urbanizaciones de hecho, así como a la generación de nuevas unidades de este tipo de vivienda. En ese sentido, cobra particular relevancia el tratamiento de mejoramiento integral como una estrategia de intervención diferenciada en estas áreas, con el fin de cualificar y dignificar la vivienda de la población más vulnerable del Municipio.

En este contexto, los planes de legalización y de regularización urbanística contemplados en el Decreto Nacional 564 de 2006 (arts. 122 a 131) adquieren relevancia, en la medida en que son alternativas de ley que permiten el reconocimiento de la existencia de asentamientos humanos constituidos por viviendas de interés social, que hayan sido realizados con anterioridad al 27 de junio de 2003 (art. 122). La finalidad de este instrumento es la de que se aprueben también los planos urbanísticos y se expida la correspondiente reglamentación urbanística, sin perjuicio de la responsabilidad penal, civil y administrativa que proceda.

Desde el punto de vista práctico, conforme al artículo 122, la legalización supone la incorporación al perímetro urbano y de servicios, así como la regularización urbanística, sin que estos supongan la legalización de los derechos de propiedad a favor de los eventuales poseedores. Es importante tener en cuenta que la legalización no es procedente si se logra demostrar que los asentamientos se encuentran localizados en suelo de protección, conforme a lo establecido en el art. 35 de la Ley 388 de 1997.

Estos procesos podrán adelantarse de oficio por la autoridad municipal o distrital facultada para el efecto o por solicitud del urbanizador, el enajenante, la comunidad afectada o los propietarios del terreno. Estas solicitudes deberán ser presentadas ante la Secretaría de Planeación y Vivienda, que deberá adelantar los trámites correspondientes, conforme a la regulación establecida en el Decreto 564 mencionado con anterioridad.

## El reconocimiento de edificaciones existentes

De conformidad con el artículo 2.2.6.4.1.1. del Decreto 1077 de 2015 el reconocimiento de edificaciones existentes consiste en la actuación por medio de la cual el curador urbano o la autoridad municipal o distrital competente para expedir licencias de construcción, declara la existencia de desarrollos arquitectónicos que se ejecutaron sin obtener tales licencias, siempre y cuando cumplan con el uso previsto por las normas urbanísticas vigentes y que la edificación se haya concluido como mínimo cinco (5) años antes de la solicitud de reconocimiento. Los actos de reconocimiento deberán incluir obligaciones para el propietario de cumplir con las normas de sismoresistencia consagradas en la Ley 400 de 1997 y en la norma NSR-10.

Advierte la norma que este trámite no podrá adelantarse en los siguientes casos:

- Cuando se encuentren localizadas en áreas de protección ambiental o en suelos con clasificación de protección.
- Cuando se localicen en zonas declaradas como de alto riesgo no mitigable conforme a lo dispuesto en el presente Plan.
- Cuando se trate de inmuebles de propiedad privada afectados en los términos del artículo 37 de la Ley 9 de 1989 o la norma que lo modifique, sustituya o adicione, o que ocupen total o parcialmente el espacio público.

El trámite para el reconocimiento de edificaciones existentes se adelantará conforme a las normas definidas en los artículos 2.2.6.4.2.1. al 2.2.6.4.2.7. del Decreto 1077 de 2015.

## Instrumentos de planificación para el suelo rural

### Las Unidades de Planificación Rural como instrumento de planificación de escala intermedia

El Decreto 3600 de 2007 definió por primera vez la Unidades de Planificación Rural UPR que constituyeron un avance importante ante la vocación urbana de la Ley 388 de 1997 y la carencia de regulación de la dimensión rural en los POT. Las UPR son instrumentos de planificación de escala intermedia que desarrollan y complementan lo definido en el POT para el suelo rural (numeral 5 art. 1 Decreto 3600 de 2007).

El artículo 7 del Decreto 3600 comentado establece que las UPR deben contener como mínimo los siguientes aspectos:

1. Las normas para el manejo y conservación de las áreas que hagan parte de las categorías de protección, de acuerdo con la normativa específica aplicable a cada una de ellas.
2. Las normas sobre el uso y manejo de las áreas destinadas a la producción agrícola, ganadera, forestal, de explotación de los recursos naturales, agroindustrial, ecoturística, etnoturística y demás actividades análogas que sean compatibles con la vocación del suelo rural.
3. El señalamiento y localización de las infraestructuras básicas relativas a la red vial nacional y regional, puertos y aeropuertos, así como las directrices de ordenamiento para sus áreas de influencia.

4. En áreas pertenecientes al suelo rural suburbano, el sistema de espacios públicos, la determinación de los sistemas de aprovisionamiento de los servicios públicos de agua potable y saneamiento básico, así como de los equipamientos comunitarios. La unidad de planificación también podrá incluir la definición de los distintos tratamientos o potencialidades de utilización del suelo y las normas urbanísticas específicas sobre uso y aprovechamiento del suelo que para el desarrollo de las actuaciones de parcelación y edificación de las unidades mínimas de actuación se hayan definido en el plan de ordenamiento territorial.

5. Las zonas o subzonas beneficiarias de las acciones urbanísticas que constituyen hechos generadores de la participación en la plusvalía, las cuales deberán ser tenidas en cuenta, en conjunto o por separado, para determinar el efecto de la plusvalía.

6. Las normas para impedir la urbanización de las áreas rurales que limiten con suelo urbano o de expansión urbana.

7. Los demás contenidos y normas urbanísticas que se requieran para orientar el desarrollo de actuaciones urbanísticas en los suelos pertenecientes a cualquiera de las categorías de desarrollo restringido de que trata el presente decreto, de acuerdo con los parámetros, procedimientos y autorizaciones emanadas de las normas urbanísticas generales consignadas en el componente rural del plan de ordenamiento.

En todo caso, el NOTA de este artículo señala que estas condiciones pueden preverse de manera directa en el contenido rural del POT.

El artículo 8 establecer que las UPR deberán ser adoptadas por el Alcalde mediante decreto, previa concertación ambiental con la autoridad ambiental con jurisdicción en el municipio.

El proyecto de Acuerdo del PBOT identificará y delimitará las UPR tomando como referencia la definición previa que se hizo en el PBOT de 2011. Sin embargo, para el proceso de revisión que se adelanta se incluirán adicionalmente unos lineamientos de regulación de cada una de estas UPR conforme a lo establecido en el artículo 7 del Decreto 3600 de 2007 como insumos para el proceso de formulación, el cual estará a cargo de la Secretaría de Planeación y Vivienda y de la Secretaría de Fomento por ser las entidades encargadas de formular e implementar las políticas, programas y proyectos relacionados con el ámbito rural. Se reitera que, con posterioridad a la formulación, deberá surtir el trámite de concertación ambiental, para que posteriormente sean adoptadas por el Alcalde, conforme a lo previsto en el artículo 8 del Decreto 3600 de 2007. Se debe garantizar la participación de la comunidad desde la etapa de formulación hasta la de concertación ambiental, con el fin de generar consensos y acuerdos sobre las intervenciones en estos suelos.

Habiendo realizado la identificación de los instrumentos de planeación que contribuyen al cumplimiento de los objetivos de ordenamiento del suelo rural y urbano, a continuación, se incluye un cuadro que resume las actividades y responsabilidades de la Administración para materializar y poner en ejecución estos instrumentos:

Instrumento	¿Requiere de regulación posterior a la entrada en vigencia de la revisión del PBOT?	Entidad/Autoridad responsable
Regulación urbanística especial de Actuaciones Urbanas	Si	El PBOT definirá unos lineamientos generales para que posteriormente sean

Integrales- Fichas normativas		adoptados por el Alcalde mediante Decreto, habiendo surtido con anterioridad una fase de información pública y de concertación con los propietarios, poseedores, vecinos y constructores y promotores.
Planes Maestros	Si	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Finalizar la actualización del Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado</li> <li>- Adoptar el Plan Maestro de Movilidad con base en los estudios técnicos ya realizados.</li> <li>- Adoptar en el corto plazo el Plan Maestro de Espacio Público (plazo de doce meses para ser adoptado).</li> <li>- Adoptar en el mediano plazo el Plan Maestro de Residuos Sólidos (plazo de veinticuatro meses para ser adoptado).</li> </ul> <p>Los planes maestros deberán ser formulados por las entidades a cargo del servicio y posteriormente deberán ser aprobados por la Secretaría de Planeación. Una vez tengan la aprobación, el Alcalde los adoptará mediante decreto.</p>
Planes Parciales y Unidades de Actuación Urbanística	Si	Decreto del Alcalde. Los planes parciales pueden ser propuestos por promotores privados, por las comunidades o por la autoridad de planeación. Son adoptados una vez se surtan las etapas de formulación y revisión y concertación y consulta conforme a la normatividad vigente.
Planes de legalización y reconocimiento de edificaciones existentes.	No	Estos trámites se adelantarán ante la Secretaría de Planeación y Vivienda conforme a la normatividad que los regula.
Unidades de Planificación Rural	Si	El PBOT identificará y delimitará las UPR con base en el PBOT de 2011. Así mismo, definirá unos lineamientos urbanísticos que deberán retomarse en la formulación de las UPR que será responsabilidad de la Secretaría de Planeación y Vivienda y la Secretaría de Fomento. Una vez se tenga el documento definitivo de formulación deberá concertarse la propuesta con la autoridad

		ambiental. La adopción definitiva se hará mediante decreto del Alcalde, conforme al artículo 8 del Decreto 3600 de 2007. Se debe garantizar la participación de la comunidad desde la etapa de formulación hasta la de concertación ambiental.
--	--	--

Tabla 87. Instrumentos de planificación PBOT

### Sistema de Gestión

El sistema de gestión constituye un segundo momento en el proceso de implementación de los programas, proyectos y estrategias definidas en el PBOT para la intervención del suelo urbano y rural del Municipio, conforme al reparto de cargas y beneficios de las actuaciones públicas. Los instrumentos que se proponen a continuación permiten viabilizar la ejecución de las propuestas del POT, con el fin de que efectivamente lleguen a concretarse en el territorio. La planificación entonces depende de la gestión del suelo y así mismo, las intervenciones en el territorio deben hacerse en el marco de las apuestas y los objetivos de planeación. El listado que se propone a continuación es enunciativo, lo que significa que el Municipio según las necesidades, podrá utilizar otras alternativas de gestión del suelo.

### Afectación por obra pública

La declaratoria de afectación por obra pública consiste en las restricciones que la administración impone a los propietarios para desarrollar sus predios. En los términos de la ley, el concepto de afectación se entiende como toda restricción que impida o limite la obtención de licencias de urbanización, de parcelación, de construcción, o de funcionamiento, por causa de obra pública o por protección ambiental (art. 37 Ley 9 de 1989).

El marco normativo de esta figura se encuentra en el artículo 37 de la Ley 9 de 1989 y en el artículo 20 de la Ley 1682 de 2013. El primero establece que la afectación por obra pública tendrá una duración de tres (3) años renovables, hasta un máximo de seis (6) y deberá notificarse personalmente al propietario del inmueble e inscribirse en el respectivo folio de matrícula. Establece este mismo artículo que en el caso de vías públicas, las afectaciones podrán tener una duración máxima de nueve (9) años. Con relación al pago de la compensación al propietario establece esta normativa que, "La entidad que imponga la afectación o en cuyo favor fue impuesta celebrará un contrato con el propietario afectado en el cual se pactará el valor y la forma de pago de la compensación debida al mismo por los perjuicios sufridos durante el tiempo de la afectación. La estimación de los perjuicios será efectuada por el Instituto Geográfico "Agustín Codazzi" o la entidad que cumpla sus funciones, en los términos previstos en la presente Ley". Por otro lado, es importante precisar que se requerirá de la constitución de una servidumbre si la afectación es por un tiempo limitado, mientras que se procederá a la declaratoria de interés público o utilidad social para dar inicio al trámite de enajenación voluntaria o de la expropiación si la limitación a la propiedad es definitiva.

La reserva de suelo permite no solo garantizar la ejecución de las obras, las cuales deben estar identificadas en el programa e ejecución del POT, sino también evitar la especulación con los precios del suelo. Es importante que las obras se incluyan en el programa de ejecución del POT y en el Plan de Desarrollo.



## Anuncio del proyecto

Conforme a la regulación del Decreto 2729 de 2012, el anuncio del proyecto consiste en la posibilidad de que una vez las autoridades públicas anuncien la ejecución de una obra, programa o proyecto, puedan descontar del valor comercial de los bienes afectados por la obra, la plusvalía o el mayor valor que se genere con el anuncio del proyecto.

La finalidad entonces es la de “congelar” los precios del suelo con el fin de que la administración pueda adquirir los bienes sin que el precio corresponda a la especulación del mercado del suelo, para destinarlos a los fines de la expropiación.

El artículo 1 del Decreto 2729 antes mencionado, señala que las entidades facultadas para hacer el anuncio del proyecto son las competentes para adquirir por enajenación voluntaria o expropiación los inmuebles para la ejecución de obras o proyectos de utilidad pública e interés social.

Con el fin de hacer uso de este instrumento, se requiere de la elaboración de avalúos de referencia que definan el valor del suelo antes del anuncio del proyecto y el cual servirá de base para identificar los aumentos en el valor del suelo. Establece el inciso final del artículo 4 del Decreto 2729 que el precio de adquisición será igual al valor del avalúo comercial y que los avalúos de referencia no sustituyen la obligación de elaborar los avalúos comerciales para definir el precio de adquisición de inmuebles en procesos de enajenación voluntaria o de expropiación.

## Derecho de preferencia

Esta herramienta resulta útil para propietarios y poseedores en proyectos de renovación urbana, dado que la ley prevé que, en estos casos, el particular que opte por recibir el dinero del precio de adquisición o indemnizatorio, “podrá ejercer el derecho de preferencia para la adquisición de inmuebles de la misma naturaleza, resultantes del proyecto, en proporción a aquellos”. Para tales efectos, la entidad gestora deberá hacer la oferta correspondiente, la cual deberá ser respondida por el propietario o poseedor, dentro de los términos y condiciones que se establezcan al efecto mediante decreto reglamentario (art. 119 Ley 388 de 1997)”. En otras palabras, los propietarios o poseedores en iniciativas de renovación urbana que hayan sido expropiados y que quieran invertir la compensación obtenida en el proyecto, podrán ejercer “el derecho de preferencia” para adquirir inmuebles en proporción al valor del inmueble expropiado.

Como puede observarse, esta alternativa es particularmente útil en las iniciativas de renovación urbana con el fin de contribuir a la permanencia de los moradores originales, así como para garantizar su participación e inclusión en este tipo de iniciativas.

## Desarrollo prioritario

La Ley 388 de 1997 reglamenta el desarrollo prioritario como una alternativa para garantizar que los predios de propiedad pública y privada cumplan con los objetivos de desarrollo previstos en el POT, y, por tanto, se concrete la función social de la propiedad. La herramienta entonces es aplicable para los predios que sean identificados en el POT o mediante decreto del Alcalde como de desarrollo prioritario (art. 52 Ley 388), o que conformen unidades de actuación urbanística en los términos del artículo 53 de la Ley 388.

Con relación a los primeros, el artículo 52 de la Ley 388 establece que los predios que no cumplan con la declaratoria de desarrollo prioritario se someterán al procedimiento de enajenación forzosa en pública subasta por incumplimiento de la función social de la propiedad.

Conforme a la ley, procederá la declaratoria de desarrollo prioritario respecto de los siguientes predios y conforme a los plazos definidos en el artículo 52:

1. Los terrenos localizados en suelo de expansión, de propiedad pública o privada, declarados como de desarrollo prioritario, que no se urbanicen dentro de los tres (3) años siguientes a su declaratoria.
2. Los terrenos urbanizables no urbanizados localizados en suelo urbano, de propiedad pública o privada, declarados como de desarrollo prioritario, que no se urbanicen dentro de los dos (2) años siguientes a su declaratoria.
3. Los terrenos o inmuebles urbanizados sin construir, localizados en suelo urbano, de propiedad pública o privada, declarados como de construcción prioritaria, que no se construyan dentro del año siguiente a su declaratoria.

El artículo 53 señala que para los predios que hacen parte de unidades de actuación urbanística y sobre los cuales se haya producido la declaratoria de desarrollo prioritario, los plazos establecidos en el artículo 52 se incrementarán en un cincuenta por ciento (50%).

El trámite se inicia con resolución motivada del Alcalde municipal ordenando la enajenación forzosa de los inmuebles que incumplan la función social, conforme a lo dispuesto en el artículo 55 de la Ley 388. Así mismo, señala esta normativa que en la resolución se especificará el uso o destino que deba darse al inmueble, según lo establecido en el plan de ordenamiento territorial y en las normas que lo desarrollen. El procedimiento de enajenación forzosa mediante pública subasta deberá adelantarse de acuerdo con lo establecido en el artículo 56 de la Ley 388. Es importante advertir que una vez esté notificado y en firme el acto administrativo que establece la orden de iniciar el proceso y se inscriba en el correspondiente folio de matrícula inmobiliaria, los inmuebles quedan por fuera del comercio. La ley prevé también que en caso de que al adquirente de los inmuebles mediante pública subasta no cumpla con las condiciones de desarrollo, podrá ser expropiado por la vía administrativa en los términos del artículo 57 de la Ley 388.

Se propone la utilización del instrumento de declaratoria de desarrollo y construcción prioritaria para el cumplimiento de la función social de la propiedad, específicamente para la generación de espacio público y de suelo para la localización de vivienda de interés prioritario.

Con la expedición de este Plan, el Alcalde, en un plazo no mayor a doce (12) meses, procederá a realizar la declaratoria de desarrollo prioritario de aquellos inmuebles que se requieran para cumplir con los objetivos de los programas y proyectos definidos en el Programa de Ejecución.

#### Reajuste de tierras e integración inmobiliaria y cooperación entre partícipes

Esta figura procede para la ejecución de las unidades de actuación urbanística, específicamente en aquellos casos en los que se requiere de una nueva “configuración predial para una mejor configuración del globo de terreno que la conforma, o cuando esta se requiera para garantizar una justa distribución de las cargas y los beneficios”, según lo establece el artículo 44 de la Ley 388 de 1997. Es importante advertir que el reajuste de tierras debe hacerse previa la conformación del

patrimonio autónomo encargado del reajuste, según lo establecido en los artículos 45 a 47 de la Ley 388 de 1997 y en los artículos 18 al 23 del Decreto Nacional 2181 de 2006.

Una vez se apruebe el proyecto de integración inmobiliaria, debe constituirse la escritura pública de reajuste de tierras en la que se indicarán: i) los partícipes de la actuación, ii) los terrenos aportados y su englobe, iii) las cesiones urbanísticas, iv) el nuevo loteo conforme al proyecto de urbanización, y v) la restitución de los partes en nuevos lotes, señalando su valor y la correspondencia con el predio aportado (art. 46 Ley 388 de 1997).

Cuando no se requiera de una nueva configuración predial de las unidades de actuación y se garantice el reparto de cargas y beneficios, el artículo 47 de la Ley 388 de 1997 señala la procedencia de la figura de la cooperación entre partícipes. La ejecución de las unidades de actuación mediante esta alternativa, supone también, al igual que en el reajuste de tierras, la distribución equitativa de cargas y beneficios, así como la constitución de una entidad gestora que garantice el desarrollo de la unidad de actuación (art. 47).

#### Bancos Inmobiliarios

La autorización que la Ley 9 de 1989 le otorgó a los municipios para que constituyeran entidades públicas encargadas de la obtención de suelo para el cumplimiento de los fines de utilidad pública e interés social, resulta ser una herramienta interesante que en el caso de Acacías por ejemplo, para constituir una entidad responsable de generar reserva de suelo destinada para la ejecución de programas y proyectos de vivienda social, infraestructura, dotación de espacio público y construcción de equipamientos. La forma de administración del suelo se hace con la constitución de patrimonios autónomos y en los actos de creación y constitución se les faculta a estas entidades para adelantar procesos de enajenación voluntaria y expropiación.

Se propone que, en el corto plazo, la Administración Municipal autorice la creación y constitución de un banco inmobiliario encargado de generar suelo para los programas y proyectos de vivienda social, en cumplimiento de los objetivos de esta política del componente general y urbano del PBOT.

#### Enajenación voluntaria

El desarrollo urbano y la ejecución de programas y proyectos a nivel urbano y rural supone la necesidad de incorporar predios de propiedad privada al dominio público, con el objetivo de lograr los propósitos de interés general que se definan en los planes de ordenamiento territorial, como, por ejemplo, la consolidación de la malla vial, la generación de espacio público o de vivienda social.

Un primer momento en la adquisición de estos bienes de propiedad privada es la declaratoria de utilidad pública o de interés social por parte de la entidad interesada en adquirirlos y con expresa autorización para hacerlo. Conforme al artículo 58 de la Ley 388 son motivos de utilidad pública o de interés social:

- a) Ejecución de proyectos de construcción de infraestructura social en los sectores de la salud, educación, recreación, centrales de abasto y seguridad ciudadana;
- b) Desarrollo de proyectos de vivienda de interés social, incluyendo los de legalización de títulos en urbanizaciones de hecho o ilegales diferentes a las contempladas en el artículo 53 de la Ley 9 de 1989, la rehabilitación de inquilinatos y la reubicación de asentamientos humanos ubicados en

sectores de alto riesgo;

c) Ejecución de programas y proyectos de renovación urbana y provisión de espacios públicos urbanos;

d) Ejecución de proyectos de producción, ampliación, abastecimiento y distribución de servicios públicos domiciliarios;

e) Ejecución de programas y proyectos de infraestructura vial y de sistemas de transporte masivo;

f) Ejecución de proyectos de ornato, turismo y deportes;

g) Funcionamiento de las sedes administrativas de las entidades públicas, con excepción de las empresas industriales y comerciales del Estado y las de las sociedades de economía mixta, siempre y cuando su localización y la consideración de utilidad pública estén claramente determinados en los planes de ordenamiento o en los instrumentos que los desarrollen;

h) Preservación del patrimonio cultural y natural de interés nacional, regional local, incluidos el paisajístico, ambiental, histórico y arquitectónico;

i) Constitución de zonas de reserva para la expansión futura de las ciudades;

j) Constitución de zonas de reserva para la protección del medio ambiente y los recursos hídricos;

k) Ejecución de proyectos de urbanización y de construcción prioritarios en los términos previstos en los planes de ordenamiento, de acuerdo con lo dispuesto en la presente Ley;

l) Ejecución de proyectos de urbanización, redesarrollo y renovación urbana a través de la modalidad de unidades de actuación, mediante los instrumentos de reajuste de tierras, integración inmobiliaria, cooperación o los demás sistemas previstos en esta Ley;

m) El traslado de poblaciones por riesgos físicos inminentes.

(Negritas fuera del texto).

Con posterioridad a la declaratoria de utilidad pública e interés social, la entidad adquirente deberá expedir el correspondiente acto administrativo con oferta de compra al particular, con el objetivo de lograr un acuerdo con el propietario y, por tanto, la enajenación directa del bien. Este trámite se encuentra regulado en el artículo 61 de la Ley 388 de 1997. Después de transcurridos 30 días hábiles y en caso de que fracase esta etapa, es decir, que el propietario no acepte la oferta o que se produzca su silencio, se dará inicio a la expropiación vía judicial o administrativa, según el caso.

#### Expropiación judicial y expropiación por vía administrativa

La expropiación judicial consiste en la decisión de un juez para que el propietario proceda a hacer su traspaso a la entidad pública interesada en él y facultada para expropiarlo. El procedimiento, se reitera, se activa con posterioridad a haber agotado la etapa de oferta de compra o de negociación voluntaria. El proceso se encuentra expresamente regulado en el artículo 62 de la Ley 388 de 1997.

La ley 388 de 1997 reconoce otro camino para adelantar la expropiación y es aquella que es decidida ya no por un juez, sino por la autoridad administrativa, mediante acto administrativo que deberá notificarse al propietario en los términos del artículo 66 de la Ley 388. Otro elemento distintivo es que

el bien debe cumplir con las condiciones de urgencia definidas en los artículos 58, 64 y 65 de Ley 388. De manera expresa, el artículo 65 establece lo siguiente:

Artículo 65º.- Criterios para la declaratoria de urgencia. De acuerdo con la naturaleza de los motivos de utilidad pública o interés social de que se trate, las condiciones de urgencia se referirán exclusivamente a:

1. Precaver la elevación excesiva de los precios de los inmuebles, según las directrices y parámetros que para el efecto establezca el reglamento que expida el Gobierno Nacional.
2. El carácter inaplazable de las soluciones que se deben ofrecer con ayuda del instrumento expropiatorio.
3. Las consecuencias lesivas para la comunidad que se producirían por la excesiva dilación en las actividades de ejecución del plan, programa, proyecto u obra.
4. La prioridad otorgada a las actividades que requieren la utilización del sistema expropiatorio en los planes y programas de la respectiva entidad territorial o metropolitana, según sea el caso.

Al igual que en la expropiación por vía judicial, la que se tramite por vía administrativa debe iniciarse a los a los 30 días hábiles siguientes al silencio del propietario o al rechazo de la oferta de compra.

La expropiación judicial y por vía administrativa deberá adelantarse de conformidad con los objetivos y usos del suelo establecidos en los planes de ordenamiento territorial, según lo establece el artículo 60 de la Ley 388 de 1997. Adicionalmente, es importante tener en cuenta que la ley prevé también la expropiación a favor de terceros, que debe cumplir con los objetivos de utilidad pública e interés social y cumplir con el trámite judicial o administrativo según el caso. En estos casos, la ley prevé que el precio de la indemnización a los propietarios puede provenir del tercero que concurra al proyecto. Establecen los artículos 61 y 61A de la Ley 388:

Art. 61. (...) Cuando de conformidad con lo dispuesto en la presente Ley se acepte la concurrencia de terceros en la ejecución de proyectos, los recursos para el pago del precio podrán provenir de su participación.

Artículo 61-A. Condiciones para la concurrencia de terceros. Para efectos de la adquisición de inmuebles por enajenación voluntaria y expropiación judicial y administrativa de que trata la Ley 388 de 1997, los recursos para el pago del precio de adquisición o precio indemnizatorio de los inmuebles pueden provenir de terceros, cuando el motivo de utilidad pública e interés social que se invoque corresponda a los literales c) o l) del artículo 58 de la presente ley o al artículo 8º del Decreto 4821 de 2010, y se trate de actuaciones desarrolladas directamente por particulares o mediante formas mixtas de asociación entre el sector público y el sector privado para la ejecución de:

- a) Programas y proyectos de renovación urbana, de conformidad con los objetivos y usos del suelo establecidos en los planes de ordenamiento territorial;
- b) Unidades de actuación urbanística, conforme lo previsto en el artículo 44 de esta ley;

c) Actuaciones urbanas integrales formuladas de acuerdo con las directrices de las políticas y estrategias del respectivo plan de ordenamiento territorial, según lo previsto en los artículos 113 y siguientes de la Ley 388 de 1997;

d) Macroproyectos de Interés Social Nacional (MISN) que se encuentren en curso de acuerdo con la Sentencia C-149 de 2010, y

e) Proyectos Integrales de Desarrollo Urbano (PIDU).

Finalmente, con relación al precio que se paga al propietario como compensación por la limitación en su propiedad, es importante tener en cuenta que conforme al artículo 58 de la Constitución, la indemnización debe ser previa al traspaso del bien y se fijará “consultando los intereses de la comunidad y el afectado”. Esta última idea ha sido interpretada por la Corte Constitucional en la sentencia C-1074 de 2002 M.P. Manuel José Cepeda a propósito de la identificación de la “función” que debe cumplir la indemnización: señaló la Corte que ésta debe cumplir al menos una función reparatoria, y no necesariamente restitutiva, salvo en algunos casos, como por ejemplo, cuando se trate de inmuebles de vivienda social, dado que en esta hipótesis la finalidad es la de asegurar el derecho a la vivienda digna de la población más vulnerable.

Con el fin de hacer un balance sobre las posibilidades de utilizar los anteriores instrumentos en la gestión del suelo urbano y rural de Acacías, a continuación, se identifican las autoridades municipales que estarían facultadas para hacer uso de estas alternativas definidas en la Ley 388 y en la normatividad complementaria:

Instrumento	Trámite/Procedimiento	Entidad/Autoridad
Declaratoria de afectación por obra pública	Art. 37 Ley 9 de 1989 Art. 20 Ley 1682 de 2013	Depende de la entidad a favor de la cual se imponga la afectación.
Anuncio del proyecto	Decreto 2729 de 2012	Pueden hacer esta declaratoria aquellas entidades responsables del proyecto y que estén expresamente autorizadas para adquirir los inmuebles por enajenación voluntaria o expropiación.
Desarrollo prioritario	Arts. 52 a 57 Ley 388 de 1997	El trámite se inicia con acto administrativo del Alcalde ordenando la enajenación forzosa de los inmuebles que incumplan con función social. Posteriormente, una vez se inscriba el acto en el folio de matrícula del inmueble, la administración municipal adelantará el trámite de enajenación forzosa en pública subasta.
Reajuste de tierras e integración inmobiliaria	Arts. 45 a 47 Ley 388 de 1997	Proyecto de reajuste será presentado por promotor y deberá ser aprobada por autoridad de planeación del municipio.



Enajenación voluntaria	Art. 61 Ley 388 de 1997	El municipio o los establecimientos públicos, las empresas industriales o comerciales del estado y las sociedades de economía mixta del orden municipal que estén expresamente facultadas por sus estatutos para efectuar la declaratoria de utilidad pública o de interés social y para adquirir o de decretar la expropiación.
Expropiación por vía judicial	Art. 62 Ley 388 de 1997	Transcurridos 30 días hábiles sin que propietario se haya pronunciado sobre la oferta o la rechace, la entidad demandante deberá adelantar trámite judicial.
Expropiación por vía administrativa	Arts. 63 a 72 Ley 388 de 1997	Entidad competente deberá declarar mediante acto administrativo la existencia de condiciones de urgencia para la expropiación por vía administrativa y si transcurridos 30 días hábiles sin que se haya llegado a un acuerdo formal de enajenación voluntaria, la autoridad competente dispondrá mediante acto motivado de la expropiación administrativa.

Tabla 88. Instrumentos de gestión

#### Sistema de Financiación

Un último grupo de instrumentos fundamental al momento de concretar las políticas, objetivos, estrategias, proyectos y programas de un plan de ordenamiento territorial son los instrumentos de financiación. Estas herramientas pueden definirse como las alternativas que por ley tienen los municipios y que permiten generar recursos con el fin de financiar las apuestas del modelo urbano y rural mediante el reparto equitativo de cargas y beneficios. Como se verá en el listado que se incluye más adelante, los denominados instrumentos de captura de valor constituyen alternativas interesantes y con grandes posibilidades de aplicación en el caso colombiano. Uno de los grandes retos de los gobiernos locales consiste en diversificar las fuentes de financiación con el fin de cumplir con los objetivos del desarrollo urbano. En este contexto viene dándose un interés cada vez más creciente de los formuladores de políticas públicas, entidades multilaterales, administraciones locales y de la academia en explorar posibilidades de financiación en lo que se conoce como “instrumentos de captura de valor”.

Aproximarse al tema de la captura de valor supone tener claridad primero sobre la noción de plusvalía en la acepción más clásica de la teoría económica. Este concepto se define de manera convencional como el incremento del valor de un bien generado por causas externas al propietario. Catalina Molinatti sostiene que a pesar de existir un acuerdo en la literatura sobre esta definición, los

debates giran en torno a “qué es lo justo recuperar para regresarlo a la sociedad”<sup>20</sup>. Molinatti menciona la discusión sobre qué tanto del incremento corresponde al dueño y qué tanto a la sociedad supone dos principios éticos con efectos importantes en el diseño de políticas públicas: el primer postulado, que corresponde a los economistas clásicos prescribe que, “cada uno debe ser recompensado según su propio esfuerzo”, o mejor, que la riqueza que no es producto del trabajo del propietario es inmerecida, por lo que debe distribuirse en la sociedad <sup>21</sup>; el segundo, formulado por los economistas del bienestar advierte que “cada uno debe ser responsable por sus propios costos”, lo que significa que los costos en las inversiones públicas deben distribuirse entre quienes generan la nueva demanda, sin recargar a los otros propietarios<sup>22</sup>.

Esta precisión teórica y conceptual es importante porque se reitera, tiene efectos en la forma en la que se diseñan los instrumentos para capturar o recuperar el mayor valor que no depende del esfuerzo del propietario, sino que, en muchas ocasiones, es el resultado de las decisiones o de las intervenciones de las autoridades públicas. En palabras de Molinetti,

En resumen, no hay instrumentos mejores ni peores, sino que todo depende del propósito de la política urbana y de las circunstancias de cada ciudad. Así, el criterio ético que indica que “cada quien debe ser responsable por sus propios costos” podría, tal vez, aplicarse más eficientemente a la ciudad nueva capaz de pagarse a sí misma; mientras que el criterio ético que indica “cada uno sólo debe ser recompensado por los frutos de su propio esfuerzo” parece más apropiado para redistribuir las plusvalías otorgadas por el poder público para revertir la desigual distribución de la riqueza urbana, para que cada vez más familias latinoamericanas logren acceso al suelo servido, adecuado, oportuno y bien localizado<sup>23</sup>.

Como puede observarse, la recuperación de la plusvalía o del mayor valor que se genera sin el esfuerzo del propietario está presente en los debates relacionados con la planeación urbana, dado que las administraciones locales toman decisiones sobre el territorio y la propiedad que pueden generar plusvalías para los propietarios. En el caso colombiano, las autoridades municipales están expresamente facultadas para capturar este mayor valor, en los términos del inciso del artículo 82 de la Constitución de 1991 que establece: “Las entidades públicas participarán en la plusvalía que genere su acción urbanística y regularán la utilización del suelo y del espacio aéreo urbano en defensa del interés común”.

El análisis de la plusvalía y la posibilidad de capturar los incrementos de valor suponen tener en cuenta un elemento fundamental de la economía urbana y es la variable del suelo. En un informe reciente de Infratrans Consultancy y Juan Felipe Pinilla para el Banco de Desarrollo de América Latina CAF en el que se explora la utilización de los instrumentos de captura de valor para la financiación de infraestructura de transporte se señala que las particularidades y características del suelo urbano desde el punto de vista económico, son las siguientes: i) Los atributos del suelo no son el resultado del trabajo del propietario, sino de las acciones del estado o de la colectividad “que hacen que sea atractivo” y, ii) el valor del suelo se potencializa a través de la norma, dado que otorga

---

- <sup>20</sup> Catalina Molinatti, *El financiamiento urbano a través de la movilización de plusvalías: Algunos aprendizajes de la experiencia mundial*, 44 Jornadas Internacionales de Finanzas Públicas, 21 y 23 de septiembre de 2011, Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Córdoba, p. 3.

<sup>21</sup> Molinatti, *ibídem*, pp. 4.

<sup>22</sup> Molinatti, *ibídem*, pp. 4.

<sup>23</sup> Molinatti, *ibídem*, pp. 19.

la posibilidad o la autorización de construir en altura y por tanto, de multiplicar la superficie.<sup>24</sup> El suelo urbano entonces tiene unas características que lo diferencian de cualquier otro bien transable en el mercado, dado que es objeto de regulaciones de las autoridades públicas. En el caso colombiano, Samuel Jaramillo destaca que estas decisiones sobre el suelo urbano cumplen con fines de planificación, fiscales y redistributivos.<sup>25</sup>

Una forma útil de comprender el alcance de los instrumentos es haciendo uso de la clasificación entre instrumentos tributarios o fiscales y reglamentarios. Los primeros, incluyen aquellos impuestos a la propiedad, tasas o tarifas que se caracterizan por ser cobros únicos y que tienen como propósito recuperar los costos de las obras de infraestructura adelantadas por los gobiernos municipales. En esta categoría se encuentra la contribución de valorización y la participación en plusvalía. Por otro lado, con relación a los instrumentos regulatorios el informe de Infratrans et al. al que se ha hecho referencia, los clasifica en las siguientes categorías<sup>26</sup>:

A) Los que intentan capturar incrementos en el valor mediante la separación de los derechos de propiedad del suelo de los derechos de edificabilidad. Aquí se ubican la transferencia de derechos de construcción, la otorga onerosa de edificabilidad y los certificados adicionales de potencial de construcción.

B) Los que pretenden repartir equitativamente las cargas y beneficios del desarrollo urbano a través de figuras como las operaciones urbanas y los planes parciales.

C) Los que intervienen el mercado del suelo para prevenir la especulación y generar disponibilidad de suelo para usos colectivos o necesidades prioritarias de las ciudades. El anuncio de proyecto o, la declaratoria de desarrollo prioritario son algunos ejemplos.

El siguiente cuadro identifica los instrumentos dependiendo de si se trata de tributos o de alternativas regulatorias de captura de valor:

Instrumento	Tipo de instrumento
Contribución de valorización	Tributario
Participación en plusvalía	Tributario
Planes parciales y obligaciones urbanísticas	Regulatorio
Anuncio del proyecto	Regulatorio
Declaratoria de desarrollo prioritario	Regulatorio

Tabla 89. Instrumentos de Financiación

A continuación, se identifican algunos instrumentos de financiación, tanto en la lógica convencional de herramientas que permiten recuperar los costos de una obra o proyecto o en el paradigma el más contemporáneo de la captura de valor.

- <sup>24</sup> Infratrans Consultancy LAC SAS, Juan Felipe Pinilla Pineda. *Creación y captura de valor para el desarrollo de proyectos de transporte*. Proyecto “La captura de valor como fuente de financiación de la infraestructura de transporte público y sostenible en América Latina”, CAF, agosto 10 de 2014, sin publicar, pp. 32.

<sup>25</sup> Samuel Jaramillo. *Precios inmobiliarios y método residual de estimación del precio del suelo*. Documento Cede 2006-41, noviembre de 2006, pp. 27.

<sup>26</sup> Infratrans Consultancy et al., op. cit, pp. 44.

## Cesiones urbanísticas

Según se mencionó en el apartado correspondiente al principio de distribución de cargas y beneficios, las cesiones urbanísticas corresponden a las obligaciones que debe cumplir el propietario del suelo como contraprestación por la autorización de la administración municipal para construir y desarrollar su propiedad conforme a la reglamentación de usos del suelo. Las cesiones se hacen para la obtención de suelo para vías, zonas verdes o equipamientos y son la manifestación no solo del principio de distribución equitativa de cargas y beneficios, sino también expresión de la función social de la propiedad.

El inciso 2 de la Ley 9 de 1989 prevé que el cumplimiento de la obligación no sea solamente en suelo, sino que también es posible hacerla en dinero o en otros inmuebles. Establece esta norma que,

Cuando las áreas de cesión para zonas verdes y servicios comunales sean inferiores a las mínimas exigidas por las normas urbanísticas, o cuando su ubicación sea inconveniente para la ciudad, se podrá compensar la obligación de cesión, en dinero o en otros inmuebles, en los términos que reglamenten los concejos, el consejo intendencial y las juntas metropolitanas. Si la compensación es en dinero, se deberá asignar su valor a los mismos fines en lugares apropiados según lo determine el Plan de Desarrollo o Plan de Desarrollo Simplificado. Si la compensación se satisface mediante otro inmueble, también deberá estar ubicado en un lugar apropiado según lo determine el mismo plan. Texto subrayado declarado INEXEQUIBLE por la Corte Constitucional mediante Sentencia C-295 de 1993

Los aislamientos laterales, parámetros y retrocesos de las edificaciones no podrán ser compensados en dinero ni canjeados por otros inmuebles.

Se propone que en el municipio de Acacías se dé cumplimiento al Acuerdo No. 465 de 2018, por medio del cual se reglamenta la compensación de las zonas de cesión tipo B.

Los promotores o urbanizadores podrán hacer entrega anticipada de las cesiones previo a la solicitud de la licencia, bien en suelo o en dinero. Esta entrega anticipada deberá estar certificada mediante acto administrativo de la Secretaría de Planeación del Municipio o de quien haga sus veces.

## Transferencia de cesiones

Según se comentó en el apartado anterior, el artículo 7 de la Ley 9 de 1989 permite que las cesiones para áreas verdes y equipamientos sean pagadas con otro inmueble, es decir, mediante el traslado de zonas generadoras hacia zonas receptoras. Debe tenerse en cuenta que el traslado es procedente, siempre y cuando las áreas de cesión sean inferiores a las mínimas exigidas por las normas urbanísticas o cuando su ubicación sea inconveniente para la ciudad.

Teniendo en cuenta la apuesta del PBOT de generar suelo para la generación de espacio público en el proyecto del río Acacías, se propone que esta zona sea receptora de cesiones en los términos del artículo 7 de la Ley 9 de 1989 antes mencionado.

Se propone que se siga misma la metodología propuesta en el POT de Medellín para el cálculo y conversión de la obligación a cumplir en el área receptora de cesiones: según el documento técnico

de soporte, la entidad encargada de la cuantificación, cálculo y liquidación de esta obligación, deberá determinar el valor de la obligación de cesión de suelo en el sitio de origen, hallar el factor de convertibilidad dividiendo el valor por metro cuadrado del suelo origen por el valor por metro cuadrado del suelo receptor y multiplicar los dos valores anteriores para hallar el área final en el suelo receptor de cesiones.<sup>27</sup>

### Contribución de valorización

La contribución de valorización constituye un instrumento de captura de valor de naturaleza tributaria, que tiene como objetivo recuperar los costos asociados a una obra pública. Se cobra a los propietarios y poseedores de inmuebles beneficiados por la ejecución de la obra. Para las administraciones municipales constituye una alternativa de financiación atractiva, en la medida en que permite tener un flujo de recursos con anterioridad a la construcción de la obra, dado que el cobro puede hacerse antes de su ejecución. Esta es una alternativa de financiación con tradición en el ordenamiento jurídico colombiano, dado que las primeras regulaciones se remontan incluso a la década de 1930, como en el caso de Medellín que expidió la primera reglamentación mediante el Acuerdo 85 de 1938.

Es importante que el concejo de la ciudad, como la entidad responsable de regular los temas tributarios del municipio, expida la correspondiente reglamentación de la contribución de valorización que incluya no solo la definición de los hechos generadores, el sujeto activo y pasivo de la obligación, así como las funciones y responsabilidades para la liquidación, cobro y administración de los recursos generados con este impuesto.

### Participación en plusvalía

Conforme al artículo 73 de la Ley 388 de 1997, la participación en plusvalía es un instrumento tributario de captura que tiene como finalidad que las autoridades públicas recuperen el mayor valor que generaren sus acciones urbanísticas. Constituyen hechos generadores de este tributo según el artículo 74 de la mencionada ley:

1. La incorporación de suelo rural a suelo de expansión urbana o la consideración de parte del suelo rural como suburbano.
2. El establecimiento o modificación del régimen o la zonificación de usos del suelo.
3. La autorización de un mayor aprovechamiento del suelo en edificación, bien sea elevando el índice de ocupación o el índice de construcción, o ambos a la vez.

El artículo 87 también prevé la posibilidad de cobrar la plusvalía por ejecución de obras públicas, siempre y cuando no se haya utilizado para su financiación la contribución de valorización. Con el fin de evitar una doble tributación por el mismo hecho generador, el artículo 86 establece que, “La participación en plusvalía es independiente de otros gravámenes que se impongan a la propiedad inmueble y específicamente de la contribución de valorización que llegue a causarse por la realización de obras públicas, salvo cuando la administración opte por determinar el mayor valor adquirido por los predios conforme a lo dispuesto en el artículo 87 de esta Ley, caso en el cual no podrá cobrarse contribución de valorización por las mismas obras”.

---

<sup>27</sup> Documento Técnico de Soporte, POT Medellín, op. cit., p. 561.

Es importante que los POT especifiquen y delimiten las zonas o subzonas beneficiarias de las acciones urbanísticas de la administración, con el fin de que se pueda determinar el efecto de la participación en plusvalía (inciso final del artículo 74 de la Ley 388). En el PBOT se señalarán estas zonas, pero será responsabilidad de la administración municipal reglamentar el procedimiento de liquidación, cobro y administración de los recursos obtenidos con la participación en plusvalía, de conformidad con el régimen normativo consignado en los artículos 73 a 90 de la Ley 388 y en la normatividad complementaria. Por otro lado, establece el artículo 79 de la Ley 388 que corresponde a los concejos municipales definir la tasa de participación que se imputará a la plusvalía generada, la cual podrá oscilar entre el treinta (30%) y el cincuenta por ciento (50%) del mayor valor por metro cuadrado.

Los artículos 75 a 77 de la Ley 388 reglamentan la estimación de la participación en plusvalía, dependiendo de los hechos generadores de que se trate. Como puede observarse en esta regulación, es fundamental que se establezca el precio comercial en cada una de las zonas beneficiarias, lo que implica la necesidad de contar con esta información con el fin de estimar la diferencia entre el nuevo precio de referencia y el precio comercial antes de la acción urbanística. Por otro lado, el artículo 79 establece que el número total de metros cuadrados que se considerará como objeto de la participación en la plusvalía será, para el caso de cada inmueble, igual al área total del mismo destinada al nuevo uso o mejor aprovechamiento, descontada la superficie correspondiente a las cesiones urbanísticas obligatorias para espacio público de la ciudad, así como el área de eventuales afectaciones sobre el inmueble en razón del plan vial u otras obras públicas, las cuales deben estar contempladas en el plan de ordenamiento o en los instrumentos que lo desarrollen.

Como instrumento de financiación, este tributo no es tan atractivo en términos de flujo de caja si se compara con la contribución en valorización, dado que su exigibilidad y cobro se hace con posterioridad a la configuración de la acción urbanística. Así las cosas, el artículo 83 establece que:

Artículo 83º.- Exigibilidad y cobro de la participación. Modificado por el art. 181, Decreto Nacional 019 de 2012. La participación en la plusvalía sólo será exigible en el momento en que se presente para el propietario o poseedor del inmueble respecto del cual se haya declarado un efecto de plusvalía, una cualquiera de las siguientes situaciones:

1. Solicitud de licencia de urbanización o construcción, aplicable para el cobro de la participación en la plusvalía generada por cualquiera de los hechos generadores de que trata el artículo 74 de esta Ley.
2. Cambio efectivo de uso del inmueble, aplicable para el cobro de la participación en la plusvalía generada por la modificación del régimen o zonificación del suelo.
3. Actos que impliquen transferencia del dominio sobre el inmueble, aplicable al cobro de la participación en la plusvalía de que tratan los numerales 1 y 3 del referido artículo 74.
4. Mediante la adquisición de títulos valores representativos de los derechos adicionales de construcción y desarrollo, en los términos que se establece en el artículo 88 y siguientes de la presente Ley.

Los recursos obtenidos con la participación en plusvalía tienen destinación específica según el artículo 85 de la Ley 388. Establece este artículo:



Artículo 85º.- Destinación de los recursos provenientes de la participación. El producto de la participación en la plusvalía a favor de los municipios y distritos se destinará a los siguientes fines:

1. Compra de predios o inmuebles para desarrollar planes o proyectos de vivienda de interés social.
2. Construcción o mejoramiento de infraestructuras viales, de servicios públicos domiciliarios, áreas de recreación y equipamientos sociales para la adecuación de asentamientos urbanos en condiciones de desarrollo incompleto o inadecuado.
3. Ejecución de proyectos y obras de recreación, parques y zonas verdes y expansión y recuperación de los centros y equipamientos que conforman la red del espacio público urbano.
4. Financiamiento de infraestructura vial y de sistemas de transporte masivo de interés general.
5. Actuaciones urbanísticas en macroproyectos, programas de renovación urbana u otros proyectos que se desarrollen a través de unidades de actuación urbanística.
6. Pago de precio o indemnizaciones por acciones de adquisición voluntaria o expropiación de inmuebles, para programas de renovación urbana.
7. Fomento de la creación cultural y al mantenimiento del patrimonio cultural del municipio o distrito, mediante la mejora, adecuación o restauración de bienes inmuebles catalogados como patrimonio cultural, especialmente en las zonas de las ciudades declaradas como de desarrollo incompleto o inadecuado.

#### Aprovechamiento económico del espacio público

El Aprovechamiento Económico del Espacio Público se reconoció por primera vez en la normatividad colombiana en el artículo 18 del Decreto 1504 de 1998 “Por el cual se reglamenta el manejo del espacio público en los planes de ordenamiento territorial” de la siguiente manera:

Artículo 18º.- Los municipios y distritos podrán contratar con entidades privadas la administración, mantenimiento y el aprovechamiento económico para el municipio o distrito del espacio público, sin que impida a la ciudadanía de su uso, goce, disfrute visual y libre tránsito.

Esta autorización a los municipios para celebrar actos con los privados para la utilización del espacio público ha sido desarrollada en algunas ciudades, encontrándose una regulación importante en el POT de Medellín y en el de Bogotá. En ese sentido, en el documento técnico de soporte del primero se define esta figura en los siguientes términos:

El espacio público de esparcimiento y encuentro, apoyará las necesidades urbanas colectivas, permitiendo su uso permitido regulado, para el ciudadano como un espacio de oportunidades, para el sector formal de la economía como un espacio de fortalecimiento de sus actividades y para el Estado como un ordenador de

prácticas y canalizador de recursos que provienen de su uso (negritas fuera del texto)<sup>28</sup>.

Aunque la anterior definición replica la concepción convencional del aprovechamiento de los bienes de uso público como andenes, parques y plazas, el documento técnico de este POT va mucho más allá, dado que prevé que esta figura pueda utilizarse también para el aprovechamiento del subsuelo y del aire que se aclara, no son de propiedad privada, sino pública. De esta manera, la justificación se propone en los siguientes términos:

Se entiende que, bajo la superficie de los parques, plazas, zonas verdes y otros espacios públicos, el Municipio podrá otorgar concesiones públicas o privadas para su utilización en proyectos que sean de interés. Esta utilización servirá para desarrollar proyectos puntuales en los casos en que se requiera lograr una mayor oferta de espacios públicos y de servicios complementarios, previos estudios de viabilidad técnica y de impacto urbano, técnico y ambiental para evitar afectaciones en el paisaje y en los elementos constitutivos del espacio público de esparcimiento y encuentro (negritas fuera del texto)<sup>29</sup>.

Esta conceptualización le permitió al equipo formulador del POT proponer que la figura del aprovechamiento económico del subsuelo sea utilizada en el marco del Plan de Movilidad Sostenible del Municipio con el fin de que se generen parqueaderos cerca de las estaciones de los modos públicos de transporte o en áreas contiguas a las zonas de cobro por congestión<sup>30</sup>. Así mismo, en el DTS se menciona la importancia de incentivar el aprovechamiento económico para el manejo de antejardines y de la sección vial<sup>31</sup>. Como puede observarse, la intención del equipo formulador del POT era la de hacer uso de la figura más allá de los espacios convencionales de parques y plazas, para potencializarla como alternativa de financiación para el logro de objetivos más generales, como el de promover una infraestructura de transporte con mayores espacios públicos y con alternativas para desincentivar el uso del carro privado.

El POT de Medellín define las siguientes tres formas mediante las cuales se pueden adelantar acciones sobre el espacio público en asocio con los particulares, las cuales deben estar orientadas a garantizar la sostenibilidad y el disfrute colectivo:

4. Contrato de administración del espacio público
5. Contrato de mantenimiento del espacio público
6. Contrato de aprovechamiento económico del espacio público

En los tres casos se trata de la celebración de actos o contratos mediante los cuales el municipio entrega a personas jurídicas elementos constitutivos del espacio público para la administración, mantenimiento (que supone acciones de aseo, poda, resiembra y reparaciones menores) o para la realización de actividades de uso lucrativo de manera temporal o transitoria. Estas prerrogativas que asumen los particulares en el espacio público y que se traducen en beneficios, conllevan a su vez

<sup>28</sup> Documento Técnico de Soporte, *Revisión y ajuste al Plan de Ordenamiento Territorial*, op. cit., p. 216, disponible en: [https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/SubportalDelCiudadano\\_2/PlandeDesarrollo\\_0\\_17/ProgramasyProyectos/Shared%20Content/Documentos/2015/DTS\\_POT048/POT\\_20141123\\_IVa\\_Formulación.pdf](https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/pccdesign/SubportalDelCiudadano_2/PlandeDesarrollo_0_17/ProgramasyProyectos/Shared%20Content/Documentos/2015/DTS_POT048/POT_20141123_IVa_Formulación.pdf), consultado el 7 de julio de 2015.

<sup>29</sup> Documento Técnico de Soporte, op. cit., p. 216 y 217.

<sup>30</sup> Documento Técnico de Soporte, op. cit., p. 444.

<sup>31</sup> Documento Técnico de Soporte, op. cit., p. 484.

un pago a favor de la ciudad que debe reinvertirse en la generación, mantenimiento y operación del espacio público. La siguiente tabla identifica los beneficios y los costos para los particulares dependiendo del contrato del que se trate:

Tipo de contrato	Beneficio para la persona jurídica	Contraprestación a favor de la ciudad
Contrato de administración de espacio público	Contratista puede realizar en el espacio público actividades de las cuales puede derivar beneficio económico, siempre y cuando cuente con la autorización respectiva.	Administración de uno o varios elementos constitutivos del espacio público con la posibilidad de realizar mejoras.
Contrato de mantenimiento de espacio público	Se adquiere la posibilidad de instalar publicidad exterior visual en pequeños elementos o formatos en los elementos constitutivos del espacio público objeto del contrato.	Privado adquiere la responsabilidad de mantener y preservar el espacio público, mediante acciones como aseo, poda, resiembra y reparaciones menores.
Contrato de aprovechamiento económico del espacio público	Se pueden realizar actividades de uso lucrativo de manera temporal o transitoria.	La contraprestación debe reinvertirse en el mantenimiento y recuperación del espacio público.

Tabla 90. Beneficios y costos del aprovechamiento del espacio público

Este instrumento resulta ser una alternativa de financiación para el Proyecto del río Acaciñas. Se reitera que el PBOT contemplará unos lineamientos básicos de regulación de la figura, pero en todo caso la administración municipal deberá expedir la correspondiente reglamentación con el fin de precisar las condiciones específicas del aprovechamiento en el Municipio.

El siguiente cuadro tiene como propósito identificar la regulación complementaria que debe expedirse con posterioridad a la adopción del PBOT con el fin de reglamentar en detalle y de manera definitiva la aplicación de los instrumentos tributarios y regulatorios a los que se ha hecho referencia:

Instrumento	¿Requieren de regulación especial para cobro, liquidación y administración de recursos?
Cesiones urbanísticas	PBOT define reglas generales de aprovechamientos, cargas, reparto y formas de pago. Sin embargo, se propone que el concejo reglamente la destinación de los recursos obtenidos con el pago compensatorio en dinero de las cesiones.

Transferencia de cesiones	Si. Se propone que el Concejo Municipal reglamente las condiciones para cálculo y liquidación.
Contribución de valorización	Si. Concejo Municipal debe reglamentar cálculo, liquidación, cobro y administración de los recursos.
Participación en Plusvalía	Si. Concejo Municipal debe reglamentar cálculo, liquidación, cobro y administración de los recursos.
Aprovechamiento económico del espacio público	Si. El Alcalde mediante decreto deberá definir las condiciones para la celebración de los contratos con los privados para la administración, mantenimiento y aprovechamiento económico del espacio público.

Tabla 91. Regulación complementaria de instrumentos tributarios y regulatorios

#### Subsidios para la adquisición de vivienda

Los subsidios para la adquisición de vivienda son ayudas extraordinarias otorgadas por el nivel nacional, departamental o municipal de gobierno, a sectores de la población más vulnerables, que, por sus condiciones económicas, no podrían satisfacer autónomamente, con el fin de satisfacer la necesidad de vivienda. Los subsidios pueden ser en dinero o en especie, previo cumplimiento de unos requisitos legales que dependerán del tipo de subsidio para el cual se postule.

Los subsidios tienen por objetivo disminuir la brecha del déficit en vivienda o en acceso a los servicios públicos en el contexto urbanístico, entre otros, a través de mecanismos como subsidio de vivienda para la adquisición o mejoramiento de la misma; procesos de titulación gratuita de predios; subsidio para el pago de las tarifas de los servicios públicos en los estratos más bajos y demás ayudas contempladas en la normativa nacional, departamental y municipal, las cuales serán tenidas en cuenta para los procesos de renovación, mejoramiento integral de barrios, protección a moradores, entre otras.

Dentro de los subsidios establecidos en la normatividad colombiana se encuentran:

1. Subsidio Municipal de vivienda familiar, en especie, para la Vivienda de Interés Social – VIS y la Vivienda de Interés Prioritario – VIP: Corresponde al suelo urbanizado que entregará el municipio en todo el territorio, para subsidiar la generación de estas soluciones de vivienda
2. Transferencias de la nación, en materia de vivienda: Subsidios para la construcción de vivienda VIS y VIP, los cuales los propietarios reciben directamente a través de las cajas de compensación, por lo que no entran al municipio

Según el Decreto 2190 de 2009 las alcaldías municipales son las responsables a nivel local de la ejecución de la política pública en materia de vivienda, y según el artículo 92 de la ley 388 de 1997, le corresponde a los municipios determinar sus necesidades en materia de vivienda de interés social, definiendo objetivos, estrategias, e instrumentos para la ejecución de los programas, de acuerdo a la disponibilidad presupuestal, para lo cual el Alcalde requiere facultades específicas para otorgar subsidios, las cuales, en el caso específico de Acacías, fueron conferidas a través del Acuerdo 358 de 2015. (Concejo Municipal de Acacías: 2015).

## Asociaciones público/privadas

La Ley 508 de 2012 establece el régimen jurídico de las Asociaciones Público Privadas y dicta normas orgánicas de presupuesto. De acuerdo con la Ley las asociaciones público privadas son un instrumento de vinculación del capital privado, formalizado a través de un contrato entre una entidad estatal y una entidad privada, para la provisión de bienes públicos y los servicios relacionados.

Dentro de estos esquemas de asociación público privado, se encuentran las concesiones (Modalidad de contratación establecida en el numeral 4 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993) que consiste en otorgar, a través de un contrato, a una entidad privada la prestación, operación, explotación, organización, gestión o conservación, total o parcial, de un servicio público, así como las actividades necesarias para la adecuada prestación o funcionamiento de la obra o servicio, por cuenta y riesgo del concesionario y bajo la vigilancia y control de la entidad concedente, a cambio de una remuneración que puede consistir en derechos, tarifas, tasas, valorización, una participación en la explotación del bien, o en una suma periódica, única o porcentual. Una vez finalizado el contrato, vuelve a la entidad pública que realizó el contrato de concesión, la obligación de mantener la infraestructura pública y el derecho de explotarla.

La Ley 80 de 1993 establece los criterios generales del contrato de concesión, la Ley 105 de 1993 regula las concesiones en transporte, y la Ley 142 de 1994 las concesiones de servicios públicos domiciliarios.

Este tipo de contrato permite la financiación de grandes proyectos estratégicos y obras de infraestructura, que por sus altos costos no podrían realizarse bajo otro esquema de financiamiento, pues permite de alguna manera un “autofinanciamiento” del proyecto. En este sentido, es un esquema de contratación que permitiría la financiación de proyectos estratégicos del PBOT de Acacías.

## Sistema general de regalías

Según el Ministerio de Hacienda, el Sistema General de Regalías (SGR) es la herramienta que se utiliza para coordinar a las entidades territoriales con el gobierno nacional con el fin de utilizar de una manera eficiente y responsable los ingresos provenientes de la explotación de recursos naturales no renovables. Dichos ingresos deberán ser utilizados en proyectos de inversión y no para gasto permanentes, con el objetivo de aportar a la equidad social, al desarrollo y la competitividad regional, a los proyectos mineroenergéticos, a la integración de las entidades territoriales y a la restauración social y económica en los sectores donde se lleven a cabo estas actividades. Los proyectos deberán estar a su vez vinculados con el Plan Nacional de Desarrollo y los Planes de Desarrollo de cada municipio. Adicionalmente, los ingresos anteriormente mencionados son la contraprestación económica de estas actividades y su distribución, objetivos, fines, administración, ejecución, control, uso eficiente y destinación específica se encuentran en la Ley 1530 de 2012 (POT Medellín, 2014).

Adicionalmente, el artículo 361 de la Constitución Política establece que:

Los ingresos del Sistema General de Regalías se distribuirán así: un porcentaje equivalente al 10% para el Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación; un 10% para ahorro pensional territorial, y hasta un 30% para el Fondo de Ahorro y Estabilización. Los recursos restantes se distribuirán en un porcentaje equivalente al 20% para las asignaciones directas, y un 80% para los Fondos de

Compensación Regional, y de Desarrollo Regional. Del total de los recursos destinados a estos dos últimos Fondos, se destinará un porcentaje equivalente al 60% para el Fondo de Compensación Regional y un 40% para el Fondo de Desarrollo Regional.

De esta manera, los ingresos que resultan del aprovechamiento de los recursos no renovables tienen un destino específico, por lo que las entidades territoriales deben cumplir con dichas proporciones para lograr los objetivos planteados de manera responsable y eficiente.

#### Recursos en el marco de contratos plan

Los contratos plan son una herramienta de planeación para el desarrollo territorial, en donde a través de un eje estratégico central que articula las visiones prioritarias planteadas en los planes de desarrollo nacionales y municipales, se crea una visión conjunta de desarrollo regional (DNP, 2015). De esta manera, en los contratos plan se identifican las apuestas principales de los territorios con el fin de lograr su articulación para el desarrollo regional de largo plazo. Los alcances y las definiciones de estos contratos se plantean en las leyes 1450 y 1454 de 2011, así como en el decreto 0819 de 2012 en donde se resalta la relevancia del acuerdo y de la concertación entre los diferentes entes territoriales.

Adicionalmente, es importante mencionar que los contratos plan son instrumentos y no son una fuente de financiación, por lo tanto, cada parte deberá identificar y aportar a la articulación de recursos necesarios para alcanzar los objetivos planteados.

Uno de los contratos plan vigentes para 2015 es el de Boyacá, en el que a través de un acuerdo con el Departamento Nacional de Planeación se invertirá en ejes estratégicos como la Conectividad Vial, Desarrollo Turístico, Ciencia, Tecnología e Innovación, Planificación y ordenamiento del territorio y Hábitat y Actualización Catastral (DNP, 2015). Las fuentes de financiación están repartidas entre recursos de la nación y del departamento y tanto la vigencia como el área de intervención están claramente establecidas. En este sentido, los contratos plan son una herramienta importante para el municipio de Acacías dado que al compartir una visión regional con los municipios vecinos que a su vez se articula con el plan de desarrollo nacional como territorio relevante en la región de los llanos orientales, se pueden llevar a cabo proyectos de inversión importantes para su desarrollo.

#### Observaciones y recomendaciones

Es importante tener en cuenta que el PBOT no tiene el alcance de definir y reglamentar en detalle la operatividad de algunos de los instrumentos de planificación y de financiación. En ese sentido, si bien es cierto el PBOT define unos lineamientos y orientaciones generales, la administración municipal deberá trabajar en la definición de marcos normativos que permitan la puesta en marcha de varios de ellos. Según se pudo observar en el acápite relativo a los instrumentos de planificación, varios requieren de las etapas de diagnóstico, participación, formulación e incluso, de concertación ambiental, con el fin de que sean adoptados mediante decreto del Alcalde. Por otro lado, en razón de la naturaleza tributaria de algunos de los instrumentos de financiación, se requiere de la participación del Concejo Municipal en la reglamentación del proceso para el cálculo, liquidación, cobro y administración de los recursos obtenidos con estas alternativas de financiación.

Es necesario llamar la atención sobre la importancia de adaptar la estructura administrativa del municipio para llevar a cabo las responsabilidades que se derivan de la revisión del PBOT, así como



de garantizar la participación activa del Alcalde y del Concejo con el objetivo de poder materializar las apuestas contenidas en el PBOT.

El siguiente cuadro identifica las responsabilidades y actividades que deberán ser ejecutadas por la Administración Municipal con posterioridad a la adopción del PBOT:

Instrumento/Subsistema	Actividad	Plazo	Acto administrativo
Fichas normativas/Sistema de planeación	Adoptar las fichas normativas para la Actuación Estratégica del Proyecto del Parque Lineal río Acaciñas	Plazo para adopción está sujeto a concertación con Cormacarena	Decreto del Alcalde, previa formulación de las fichas por parte de Secretaría de Planeación y de Vivienda
Planes Maestros/Sistema de planeación	Adoptar Planes Maestros previa formulación por entidad del sector/servicio y aprobación de la Secretaría de Vivienda y Planeación	Corto plazo: 4 años.	Decreto Alcalde
Banco Inmobiliario/de Tierras - Subsistema de Gestión	Autorización de creación de la entidad y constitución/reglamentación del banco de tierras para VIS.	Corto plazo	Autorización: Acuerdo del Concejo Municipal; Creación y reglamentación: Decreto del Alcalde
Contribución de valorización	Definir metodología para cálculo, liquidación y cobro	12 meses	Acuerdo del Concejo Municipal
Participación en plusvalía	Definir metodología para cálculo, liquidación y cobro	12 meses	Acuerdo del Concejo Municipal

Tabla 92. Acciones a implementar en ejecución del PBOT

#### Sistema e instrumentos de gestión ambiental

#### Problemática y gestión ambiental

#### Problemática

La Estructura Ecológica del municipio de Acacías representa un baluarte para su población y la de los municipios circunvecinos, ya que en su conformación se puede vislumbrar el gran potencial que en ella se contiene. Posee una gran variedad de ecosistemas debido a su ubicación estratégica en el piedemonte, lo que potencializa su oferta ambiental. Sin embargo, se han evidenciado factores naturales y antrópicos, que, en su conjunto, pueden desencadenar una serie de problemas irreversibles en el territorio de no ser manejados adecuadamente. Entre ellos tenemos, factores naturales y antrópicos como son:

- Riesgo inminente de remoción en masa, por altas pendientes y alta precipitación.
- Altas pendientes en la zona de cordillera que impiden el desarrollo de actividades industriales y agropecuarias.
- Zonas inestables en la cordillera y piedemonte.
- Riesgos inminentes de inundación principalmente en la zona de valles aluviales.

- Susceptibilidad a la desertificación de los suelos en las zonas planas.
- Pérdida de biodiversidad y transformación constante del hábitat natural.
- Sobreexplotación de recursos naturales.
- Falta de control y seguimiento ambiental.
- Débil o nulo control sobre el territorio y sus recursos.
- Falta de cumplimiento de las determinantes ambientales.
- Aumento en la demanda de los recursos naturales en el municipio (suelos, bosques, minerales y fauna, principalmente).
- Contaminación hídrica por mala disposición de las aguas servidas del municipio e industriales producidas principalmente por el sector petrolero y palmero.
- Baja gestión del recurso hídrico y del gran potencial de recursos naturales del municipio.

En cuanto a los factores naturales que determinan condiciones especiales en el municipio, se encontró que en zonas de montaña existe riesgo inminente de procesos de remoción en masa e inestabilidad de taludes, producto de la alta precipitación (más de 5000 mm/año) y alta pendiente. Las altas precipitaciones, los altos caudales máximos y el cambio morfológico de alta a baja pendiente, propia del piedemonte, implica la necesidad de conservación de las zonas de ronda hídrica, dado el riesgo de desbordamiento de los cauces. Por otra parte, las cuencas abastecedoras si bien se localizan en una zona con excedente hídrico durante la mayor parte del año, son susceptibles de procesos de remoción en masa que vulneran la disponibilidad del agua potable para la población del municipio de Acacías.

Respecto a las zonas planas, se pudo identificar que, al oriente del casco urbano, las condiciones secas durante los meses de enero y febrero restringen el desarrollo de las actividades agrícolas, o en su defecto las condicionan al uso de riego. Así mismo en la zona plana se presenta una tendencia a la desertificación del suelo de Baja a Moderada, lo que restringe su uso en actividades agrícolas industrializadas.

En cuanto a los factores antrópicos se ha evidenciado que la estructura ecológica del municipio está siendo debilitada y vulnerada por el progresivo deterioro de sus recursos naturales y su sobreexplotación, lo que, sumado a una débil o nula gestión ambiental, falta de control frente a una creciente demanda de recursos naturales y la reducción en la oferta de los mismos, puede llegar a incrementar la problemática ambiental a nivel local y regional.

El municipio de Acacías, ha sido el paso obligado de gran parte de la población que se dirige hacia la zona sur del país, principalmente hacia los departamentos del Caquetá, Guaviare, Putumayo, Amazonas, Guainía, Vichada y Vaupés e inclusive los que migran de estos departamentos hacia él y de los diferentes municipios del Meta. Esto ha contribuido a contar permanentemente con población flotante dentro del municipio generando una mayor demanda de recursos naturales. Así mismo, la oferta de recursos en el territorio del municipio y la ubicación estratégica del mismo, cercano a la capital del departamento del Meta, Villavicencio, ha incrementado la demanda de servicios y de oportunidades en el Municipio.

A pesar de la aparente oferta hídrica del territorio municipal, se ha evidenciado una falta de regulación en las cuencas ocasionado un incremento en los eventos torrenciales del municipio y una disminución en los caudales en épocas secas. Esta falta de regulación se debe principalmente a la desprotección de las zonas de recarga hídrica y a la tala de árboles en las márgenes de los cuerpos de agua.

De acuerdo con los funcionarios de la administración municipal 2014, uno de los principales problemas es la tala indiscriminada, que, aunque se ha reducido, se sigue presentando de manera ilegal. Así mismo “la vegetación nativa ha desaparecido en la parte media y baja en alto porcentajes; la pérdida de estos bosques primarios ha dado paso a bosques de segundo crecimiento que se encuentran en diversos grados de fragmentación, siendo apreciables en especial en las zonas de ronda hídrica de las cuencas del río Acacías e Acaciitas, sectores de alta humedad y/o de difícil acceso de la parte alta, esta pérdida de la cobertura vegetal nativa ha dado paso al establecimiento de cultivos de arroz, palma y potreros para la ganadería extensiva, rompiendo así con la conectividad ecológica de las cuencas y dando inicio al desbalance de las mismas” (Agenda Ambiental 2006 - 2018, actualizada al 2014).

Otro de los factores que incide en la pérdida de bosques es la quema indiscriminada para el establecimiento de cultivos y la deforestación generada por la explotación ilegal de madera en áreas de conservación y protección ambiental. Las coberturas naturales están siendo desplazadas por coberturas antrópicas sin ningún tipo de control, lo que ha ocasionado un cambio de uso del suelo en zonas no aptas para su establecimiento, por lo que muchas de esas zonas presentan conflictos de uso del territorio.

Así mismo, se evidenció en el municipio, el uso indiscriminado y la captación ilegal de agua para el uso en cultivos industrializados, la explotación de materiales de arrastre, la contaminación por el uso indiscriminado de agroquímicos en plantaciones de arroz y palma, principalmente, lo que ha contribuido con el deterioro del recurso hídrico. Otros de los factores del deterioro de la estructura ecológica son la industria petrolera, la minería extractiva y los vertimientos municipales. De acuerdo con los funcionarios de la administración municipal la disposición de aguas residuales en las fuentes naturales afecta drásticamente la calidad del agua en el municipio (Agenda Ambiental 2006 -2018, actualizada al 2014).

En el municipio se cuenta con dos distritos de riego Asojuania y Asosanjose (minidistritos, vereda Cruce San José y Sanjuanito), y se encuentra proyectado uno en el río Guayuriba, sin embargo, la captación del recurso no se hace de manera adecuada. Cada uno de los factores mencionados anteriormente, impactan negativamente tanto la cantidad como la calidad del recurso en diferentes proporciones.

Por otra parte, el territorio del municipio ha sido expuesto a prácticas agropecuarias no favorables en suelos de alta pendiente no aptos para su establecimiento y en suelos con susceptibilidad a la desertificación. Así mismo, el uso intensivo del suelo en zonas planas por los cultivadores de arroz y palma, genera contaminación ambiental y cambios en la condición del suelo, por la aplicación desmesurada de agroquímicos y excesiva preparación mecánica. Por otra parte, los usos inadecuados en zonas con amenazas de remoción en masa, las prácticas industriales inadecuadas, vertimientos y aspersiones, generan deterioro ambiental, que sumado a la presencia frecuente de explotaciones porcícolas y avícolas dentro o cerca del casco urbano generan efectos contaminantes sobre el suelo, sobre las cuencas y finalmente sobre la población (Agenda Ambiental 2006 -2018, actualizada al 2014).

El cambio de uso del suelo acelerado se ha evidenciado con el incremento de las plantaciones de palma y el desplazamiento de los cultivadores de arroz y de otros cultivos. De acuerdo con los funcionarios de la Secretaría de Fomento se ha observado un cambio en la productividad del suelo y la tendencia del mismo a ser más arenoso (Aridez) luego de la explotación palmera e incluso después de la exploración y explotación petrolera.

Otro de los factores que amenaza la sostenibilidad de la Estructura Ecológica es la falta de control en las áreas destinadas a la conservación de los recursos naturales. Según la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), la autoridad ambiental del lugar, e integrantes del Sindicato de Trabajadores Agrarios del Sumapaz, cerca de 20 mil hectáreas de terrenos del páramo han sido arrasados por la agricultura, responsabilidad que comparten labriegos de Junín, Gutiérrez, Venecia, Pasca, Cabrera y San Bernardo (Cundinamarca). De esta situación no se escapa el municipio de Acacías, ya que de acuerdo con la Agenda Ambiental 2006 -2018, actualizada al 2014, se identifica que dentro de los principales conflictos para esta área se encuentran: La presión por praderización, la falta de regulación y presencia gubernamental por el conflicto sociopolítico, lo cual ocasiona deterioro de la zona y no permite el usufructo del potencial ambiental.

Con base en lo anteriormente descrito, se puede concluir que la tendencia frente a la problemática ambiental es claramente al deterioro de la EEP. Se pudo identificar con los funcionarios de la Administración Municipal (Secretaría de Fomento y Desarrollo Productivo y Secretaría de Planeación Municipal – 2014), que no existe control ambiental en el municipio, no se cuenta con los recursos necesarios para afrontar la problemática ambiental y se sigue incrementando la tala y la caza indiscriminada en el municipio, la extracción de material de los ríos se hace sin los debidos cuidados y en muchos casos de manera ilegal, la industrialización de los cultivos sigue deteriorando el suelo y ha generado disminución en la cantidad de agua y afectado su calidad. No se han respetado las márgenes hídricas lo que conlleva a inundaciones ocasionando pérdidas a los pobladores del municipio y no se han respetado las áreas destinadas a la conservación y protección de los recursos naturales.

El estado ideal de la EEP, se puede sustentar en la búsqueda de la sostenibilidad ambiental territorial, la cual busca que las intervenciones antrópicas sobre el medio natural no sobrepasen el nivel de resiliencia de los ecosistemas. En este sentido la sostenibilidad ambiental está sujeta a la búsqueda de un desarrollo sostenible, que en el marco de la ley 99 de 1993 se define como “el que conduzca al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades”.

El Municipio ha identificado claramente la EEP, y su oferta ambiental, por lo tanto, la búsqueda del desarrollo sostenible basado en la protección de la oferta ambiental y de la potencialización de sus servicios ambientales, se convierte en el eje central de la gestión ambiental municipal, la cual debe estar concentrada en la recuperación, mantenimiento, protección y conservación de la EEP.

Dentro de las potencialidades se encuentra la gran riqueza hídrica y ecosistémica del municipio, las cuencas, el sistema de áreas protegidas nacionales, regionales y locales, las zonas de recarga hídrica, páramo y sub páramo, el sistema de humedales, los nacimientos, los bosques riparios o de galería, los lagos, lagunas, y esteros existentes en el territorio municipal, las Reservas Naturales de la Sociedad Civil, y las áreas que se articulan en la zona urbana como conectores ecológicos y zonas verdes públicas como parques o áreas de recreación urbana.

El municipio de Acacías cuenta con ecosistemas de gran importancia ambiental, entre los cuales se destacan los ecosistemas de: Páramo o de alta montaña, Lóticos, Lénticos, Bosques (Alto y Sub Andinos, de Galería o Riparios, de peinobioma y helobioma) y de sabana. En cuanto al ecosistema de páramo en el municipio existe el páramo denominado como las Mercedes o de Cruz Verde, parte del cual es área protegida del PNN Sumapaz.

Respecto a los ecosistemas lóticos, el municipio cuenta con una riqueza indiscutible, ya que su territorio esta interconectado por una red de drenaje abundante que forma parte de la red de drenaje de la cuenca del río Meta y de la gran cuenca de la Orinoquía. En este sentido el Municipio cuenta con diferentes drenajes como son los ríos Guayuriba, Orotoy, Sardinata, o Acacías, manzanares, Acaciñas, Chichimene, Playón, y todo el Sistema de Caños y Quebradas y Escorrentías. En cuanto a los ecosistemas lénticos en el en el departamento del meta se identifican entre otros humedales, lagunas, morichales; esteros, pantanos y zonas de inundación periódica o parcial, principalmente en las zonas lacustres sobre las márgenes del río Guayuriba. En el municipio de Acacías de acuerdo a la Agenda Ambiental 2006 -2018, actualizada al 2014, se cuenta con un registro de un ecosistema lentico denominado complejo laguna de san pablo con una extensión de 1,2823 hectáreas, con declaratoria por parte de la Corporación Autónoma Regional.

En los que se refiere a los ecosistemas de bosques en el municipio, se han identificado algunos relictos bien conservados entre los cuales tenemos: bosques como el Parque Nacional Natural Sumapaz, los bosques de la colonia penal de oriente, bosques Guayupes, los bosques aledaños a la quebradas las blancas, y en forma general los bosques localizados en las veredas Manzanares, Líbano, Vistahermosa, Portachuelo, Loma de San Juan, Laberinto, Alto Acaciñas, Alto Acacias , Los Pinos, Venecia, Parte de la Loma del Pañuelo, Parte de La Loma de San Pablo, Parte de La Loma Brisa del Gayuriba, San Cristóbal, Diamante, Las Blancas, Frescovalle, El Recreo, San Juanito, El Playón, Rancho Grande, Cruce de San José y algunos bosques en la zona plana del municipio. (Actualización Agenda Ambiental 2006 -2018).

Otros de los ecosistemas estratégicos y de gran importancia ecológica, son los que están interrelacionados con el sistema de humedales existentes en el suelo Municipal, los nacederos y zonas de recarga hídrica y la zona de protección de ecosistemas de alta montaña a partir de la cota de los 2000 msnm, el sistema de relictos de vegetación nativa asociados al sistema orográfico, es decir bosques riparios o de galería, los lagos, lagunas, y esteros existentes en el territorio municipal y la zona de transición o de piedemonte que muestra su cambio de manera contundente a partir de la cota 575 msnm, en lo referente a los sistemas orográfico, edáfico e hidrográfico.

Toda esa variedad de ecosistemas estratégicos que hacen parte de la EEP del municipio, demuestran el gran potencial y la gran oferta con que cuenta su territorio. Esto pone de manifiesto que el Municipio de Acacías puede constituirse en un oferente de recursos naturales, de paisajes, y de servicios ambientales que además son de interés para los municipios vecinos, la región y la nación. Todo esto será posible si se realiza una gestión ambiental diligente en el municipio que soporte su desarrollo en el potencial de recursos de su territorio, buscando mantener y mejorar su oferta, garantizando el orden natural del municipio y de la estructura ecológica en que se sustenta.

#### Gestión ambiental municipal

Con el fin de garantizar la sostenibilidad ambiental del territorio del municipio de Acacías es necesario fortalecer el modelo de Gestión Ambiental Municipal, hacia un modelo incluyente, descentralizado y participativo que permita a las comunidades ser parte y garante del proceso.

El Sistema de Información Ambiental de Colombia, define la Gestión Ambiental como “las acciones que, en forma consciente y dirigida a propósitos definidos, realice la sociedad para conservar,

recuperar, mejorar, proteger o utilizar moderadamente el suelo y los recursos naturales, renovables o no, o para ocupar racionalmente un territorio transformándolo y adaptándolo de manera sostenible<sup>32</sup>.

La Red de Desarrollo Sostenible define, la gestión ambiental como “un proceso que está orientado a resolver, mitigar y/o prevenir los problemas de carácter ambiental, con el propósito de lograr un desarrollo sostenible, entendido éste como aquel que le permite al hombre el desenvolvimiento de sus potencialidades y su patrimonio biofísico y cultural y, garantizando su permanencia en el tiempo y en el espacio”.

En este sentido, en el presente capítulo se realiza un acercamiento a la gestión ambiental que realiza cada una de las instituciones que hacen presencia en el municipio de Acacías, como son la Alcaldía Municipal y CORMACARENA.

Dando prioridad al orden regional, es necesario mencionar que CORMACARENA formuló el PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL REGIONAL 2020 – 2031 - PGAR, el cual contiene programas y políticas encaminadas a dar cumplimiento a los objetivos internacionales que buscan proteger el sistema ambiental. El PGAR se convierte en el documento de consulta obligada para todos los entes territoriales del departamento del Meta.

Dentro de éste documento se plantea una perspectiva regional que involucra la “necesidad de poner en el centro de la apuesta de desarrollo, la protección del recurso hídrico y un desarrollo productivo ambientalmente sostenible”.

En este sentido en el PGAR 2020-2031, se identificaron los siguientes principios para la gestión ambiental en el departamento:

- Planificación y ordenamiento
- Cambio climático
- Gobernanza
- Articulación
- Innovación
- Educación
- Sentido de pertenencia
- Conservación y protección
- Sostenibilidad y compromiso

De igual manera, se ha establecido la visión para la gestión ambiental para el departamento del Meta:

“Contribuir para que en el 2031 el departamento del Meta sea un territorio planificado y ordenado que garantiza la administración y conservación de los recursos naturales, la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos, bajo criterios de sostenibilidad, gobernanza, mitigación y adaptación al cambio climático, que permite el desarrollo económico y social, con participación, inclusión y articulación efectiva de los diferentes actores, la promoción de la investigación científica, la educación, innovación y

---

<sup>32</sup> COLOMBIA. MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. Propuesta Organizacional Sistemas de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM). Bogotá D.C.: El Ministerio, 2002.



tecnología, en el marco de la normatividad ambiental”.

Con el fin de articular los diferentes instrumentos de planificación a continuación se aborda los diferentes instrumentos de gestión a tener en cuenta para el ordenamiento territorial del municipio de Acacías, departamento del Meta.

Lineamientos generales que involucran al municipio de Acacías

OBJETIVO	LÍNEA ESTRATÉGICA	META ESTRATÉGICA	LÍNEA BASE	ACTIVIDADES	INDICADOR	MEDIDA	META 2020-2031	ENTIDADES RESPONSABLES	TIPO INDICADOR
Planificar el territorio teniendo en cuenta los determinantes ambientales, sus riesgos y vulnerabilidades, implementando medidas de adaptación y mitigación al cambio climático para un desarrollo resiliente	1. Desarrollar e implementar procesos de ordenamiento territorial y planificación ambiental	Ordenación de ecosistemas estratégicos	Municipios con humedales caracterizados: 8 Villavicencio, Restrepo, Acacías, Guamal, Cumaral, Puerto López, Cubarral y Granada	Realizar y/o apoyar la caracterización de humedales en municipios	Municipios asesorados en la caracterización	Número	21	Cormacarena 21 municipios	Gestión
	2. Identificar y mitigar los efectos del cambio climático y fortalecer la gestión del riesgo.	Implementar acciones contra el cambio climático	Sector AFOLU en el Meta genera: 15.182 Gg ton CO2eq	Disminuir la emisión de GEI del sector AFOLU en el Meta	Toneladas disminuidas de GEI del sector AFOLU en el Meta	Número de toneladas de Gg ton CO2eq	1.518	MADS Ministerio de Agricultura Gobernación del Meta Entes territoriales Gremios de la producción Agrosavia Universidades	Impacto
		Incorporación del tema de riesgo en los instrumentos de planificación (POT,	Cinco municipios han incorporado el tema de riesgo en sus POT	Incorporar el tema de gestión del riesgo en los instrumentos de	Instrumentos de planificación con incorporación del tema de gestión del riesgo	Porcentaje	100%	Gobernación, Alcaldías, Cormacarena	Impacto

		POMCAS )		planificaci ón					
Potencializar la innovación, la investigación científica y la educación ambiental en el territorio por medio de la formulación e implementación de proyectos enfocados a la conservación y protección de los recursos naturales del departamento del Meta	4.Fortalecimiento de la educación ambiental y la participación social	Educación ambiental instrumento de construcción de territorio	Política Nacional de educación ambiental implementada en el Meta (CIDEA, PROCEAS, PRAES)	Implementación de la política nacional de educación ambiental	Implementación de la política nacional de educación ambiental	Porcentaje	100 %	MADS Entes territoriales Gobernación Cormacarena	Gestión
			Red de jóvenes de ambiente en fortalecimiento	Fortalecimiento de la Red de Jóvenes de Ambiente	Municipios con grupo de ambiente conformado	Número	29	MADS Entes territoriales Gobernación Cormacarena	Gestión

Tabla 93. Lineamientos generales PGAR

Por su parte en la Agenda Ambiental 2006 -2018, actualizada al 2014, la Gestión Municipal se define como el ejercicio consciente y permanente de administrar los recursos del municipio y de orientar los procesos culturales al logro de la sostenibilidad, a la construcción de valores y actitudes amigables con el medio ambiente y a revertir los efectos del deterioro y la contaminación sobre la calidad de vida y la actividad económica.

Garantizar la sostenibilidad ambiental territorial a partir de una gestión ambiental adecuada no es tarea fácil para la Administración municipal de Acacías, ya que no cuenta o no se destinan los recursos necesarios para el control y vigilancia de su territorio y de la EEP. Sin embargo, la administración municipal ha venido implementando la estrategia de compra de predios para conservación de acuerdo al Artículo 111 de la Ley 99 de 1993 teniendo en cuenta la modificación del artículo 210 de la ley 1450 de 2011.

Esta labor ha sido un gran adelanto en la búsqueda de la protección del recurso hídrico, sin embargo, este esfuerzo no es suficiente para garantizar la sostenibilidad de la oferta ambiental municipal y proteger la EEP.

De acuerdo con la Agenda Ambiental 2006 -2018, actualizada al 2014, dentro de los problemas que se presentan para una buena gestión en el municipio, se encuentran la fragmentación de la acción ambiental por ausencia de un Plan de Gestión Ambiental municipal y un enfoque convergente sobre

el tema, lo que se refleja en la ausencia de criterios y/o indicadores para seguimiento a la gestión ambiental. Así mismo los funcionarios de la administración municipal – 2014, identifican que no cuentan con la capacidad para desarrollar esta gestión, no cuentan con los recursos y no existen los medios policivos o coercitivos para ejecutarlos.

La administración municipal a través de los instrumentos de ordenamiento territorial desarrollados ha identificado la problemática y ha intentado enfocar las políticas y los instrumentos de gestión para abordarla y generar soluciones a la misma. Sin embargo, los esfuerzos no han sido suficientes, y se requiere implementar una política ambiental que cuente con todos los instrumentos de gestión y con los recursos necesarios para su implementación. Para ello fue necesario identificar las potencialidades y las restricciones con que cuenta el municipio, y con base en estos, proyectar instrumentos de gestión apropiados para su desarrollo sostenible.

En cuanto al nivel nacional se cuenta con la declaración del Parque Nacional Sumapaz, sin embargo, este no cuenta con un área de amortiguación. A escala regional, se cuenta con cuatro planes de ordenación de cuencas en el municipio a saber, el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Acacías - Pajure (Resolución PS-GJ 1.2.6.012.0316 del 22 de septiembre de 2010), el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Guamal, (Resolución PS-GJ 1.2.6.014.1030 del 24 de Julio de 2014), el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Guayuriba (Resolución Conjunta del 29 de septiembre de 2014), y el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Acaciitas (Resolución 2.6.07.0513 del 6 de Agosto de 2007), es importante mencionar que este último hace parte del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Acacías - Pajure (Resolución PS-GJ 1.2.6.012.0316 del 22 de septiembre de 2010). Estos planes ya definen la zonificación ambiental sobre las cuencas y se convierten en determinantes para la ordenación del municipio, sin embargo, hay que hacer cumplir el fin para lo cual fueron declarados. A escala local cuenta con la declaración de tres reservas: la Reserva de El Socay, la Reserva Altamira, y la Reserva de Villa Diana, sin embargo, existen un sin número de áreas de especial importancia ecosistémica que no se han identificado y declarado como zonas de protección ambiental para garantizar la sostenibilidad de la EEP.

Articulación de las políticas, estrategias, acciones de carácter nacional, regional y municipal

Para lograr la planificación ambiental regional en el corto mediano, y largo plazo, el municipio debe conocer y articular cada uno de los instrumentos de gestión ambiental con que cuentan las Corporaciones Autónomas Regionales, que para el caso de Acacías son los siguientes: el Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR) como instrumento de planificación de largo plazo (10 años), el Plan de Acción Trienal (PAT 2012 - 2015) donde se plasman los objetivos y metas de PGAR, actualmente con un horizonte a cuatro años, Las Determinantes Ambientales Generales para el Departamento del Meta y específicamente para el municipio de Acacías la Corporación emitió el documento con las Determinantes Ambientales para el Municipio de Acacías, así mismo, cada municipio cuenta con la Ficha de Diagnóstico Ambiental de los municipios de la jurisdicción de Cormacarena. Cada Corporación Autónoma Regional, a través de estos planes tiene unos lineamientos ambientales enmarcados dentro de la gestión del recurso hídrico, el desarrollo ambiental sostenible, la gestión de ecosistemas y biodiversidad, entre ellos la identificación y recuperación de ecosistemas estratégicos y la creación de áreas protegidas del orden regional.

En este sentido las políticas, estrategias y acciones para el municipio deberán estar direccionadas al cumplimiento no sólo de las estrategias locales, sino a las estrategias regionales y nacionales, logrando su articulación.

Es así como la gestión ambiental se convierte en el instrumento más importante para el logro de los objetivos planteados en cada uno de los instrumentos de planificación desarrollados por las entidades que intervienen en un territorio. Para una adecuada gestión del territorio se debe establecer un marco de política clara, que aborde los temas principales de acuerdo al diagnóstico realizado, abordando la problemática ambiental del municipio de Acacías, y debe propender por la “Sostenibilidad Ambiental Territorial”, a partir de la protección y potencialización de los Servicios Ambientales proporcionados por la Estructura Ecológica Principal - EEP”, del Municipio. Esta política además debe estar acompañada de objetivos claros y estrategias que permitan alcanzar las metas planteadas, proporcionando instrumentos para su seguimiento y control. Estos instrumentos de gestión deben ser monitoreados a través de indicadores de resultado que demuestren el avance en los proyectos y en las metas planteadas.

La planificación del territorio nos induce a la aplicación de diferentes modelos de gestión, para el caso del municipio de Acacías se propone el modelo del Marco Lógico, el cual permite organizar los diferentes instrumentos de gestión para el logro de los objetivos planteados a partir de indicadores.

Este modelo incorpora una línea general de política, la cual es abordada por temas de interés, los cuales se abordan a partir de objetivos claros, y estrategias precisas. Estos instrumentos de gestión serán la primera propuesta al municipio, y luego se afianzarán durante la concertación con la administración territorial, el concejo municipal, el concejo territorial para el PBOT y la comunidad en general.

El monitoreo y seguimiento se realizará a partir de indicadores que permiten medir el nivel de gestión municipal. Los indicadores ambientales tienen como objetivo principal el de contribuir para advertir la existencia de riesgos o de tendencias probablemente negativas para el desarrollo de una determinada comunidad, determinar problemas concretos que aquejen a la sociedad, especificar metas consensuadas democráticamente para superarlos, diseñar un futuro posible, proveer los elementos de su cartografía, y formular políticas públicas que instrumenten los cambios requeridos en comportamientos y conductas (DPN, 1999).

Para monitorear y analizar adecuadamente el estado del medio ambiente y los procesos de desarrollo es necesario disponer de datos que permitan elaborar información útil para la toma de decisiones. Esto requiere de la producción, acceso y disponibilidad de datos ambientales y socioeconómicos de buena calidad (Rump, 1995). Los indicadores ambientales son herramientas de ayuda a la toma de decisiones. Como toda herramienta, además de su diseño, se hace necesario la puesta a prueba de su aplicación y uso (Bakkes et al., 1994; Rump, 1995; Winograd, 1995b).

Los indicadores se elaboran para simplificar y cuantificar fenómenos complejos, de manera tal que estos puedan ser analizados en un contexto dado, y ser comunicados a los diferentes niveles de la sociedad (Adriaanse, 1993, citado por CIAT & PNUMA, 1996). Son básicamente medidas de ejecución que ayudan a describir cuantitativamente la calidad ambiental y permiten el monitoreo del progreso. Su utilidad es proporcionar información ambiental y socioeconómica que se requiere para entender un asunto determinado. (CIAT & PNUMA, 1998).

A continuación, se detalla la propuesta de los principales instrumentos para la gestión integral de la Estructura Ecológica Principal EEP del municipio de Acacías Meta por líneas generales.