



COMPONENTE GENERAL II

REVISIÓN Y AJUSTE PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE GUARNE

TABLA DE CONTENIDO

1.	MODELO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	6
1.1	VISIÓN.....	6
1.2	POLÍTICAS	7
1.3	OBJETIVOS	9
1.3.1	A nivel Físico-espacial	9
1.3.2	A nivel Ambiental.....	9
1.3.3	A nivel Económico	9
1.3.4	A nivel Socio-cultural.....	10
1.4	ESTRATEGIAS	10
1.5	COMPONENTES DEL MODELO	12
1.5	ELEMENTOS ESTRUCTURANTES DEL MODELO DE OCUPACIÓN MUNICIPAL.....	13
2	CONTENIDO ESTRUCTURANTE.....	15
2.1	SISTEMAS ESTRUCTURANTES.....	16
2.2.1	SISTEMA ESTRUCTURANTE NATURAL y ambiental	16
2.2.2	SISTEMA DE INFRAESTRUCTURA COMPLEMENTARIA: Sistema de Equipamientos	44
2.2.3	SISTEMA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS	51
2.2.4	SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO	76
2.2.5	SISTEMA DE PATRIMONIO HISTORICO, CULTURAL Y ARQUITECTONICO.....	80
2.2.6	SISTEMA DE MOVILIDAD Y TRANSPORTE	102
2.1.6.2.2	Propuesta de jerarquía vial rural	107
	Propuesta transporte aéreo.....	112
2.2.7	SISTEMA DE AMENAZA Y RIESGO, NATURAL O ANTRÓPICA.....	113
	Incluye las siguientes áreas:	113
	Amenaza movimiento en masa.....	114
	Amenaza por inundación	115
	Amenaza por avenidas torrenciales	116
	Vulnerabilidad a desastres por fenómenos geológicos.....	117
	Riesgo por movimiento en masa	119
	Riesgo por inundación	120
	Zona de control a inundaciones	121
	Amenaza movimiento en masa.....	124
	Amenaza por inundación	124
	Amenaza sísmica	125
	Componentes de la vulnerabilidad.	128
	Vulnerabilidad social.....	128
	Vulnerabilidad económica.....	129
	Vulnerabilidad física.....	130
	Densidad de población.....	132
	Vulnerabilidad total movimiento en masa.....	134
	Vulnerabilidad total a inundación y torrencialidad	135
	Zonificación del riesgo	136
	Riesgo por movimiento en masa.	136
	Riesgo por inundación	137
	Zonificación geológica	138

COMPONENTE GENERAL II

Aptitud geológica para uso y ocupación del suelo.....	138
2.3 CLASIFICACION DEL SUELO	139
2.3.1 DEFINICIONES.....	140
2.3.2 SUELO URBANO.....	142
2.3.3 SUELO DE EXPANSIÓN URBANA.....	145
2.2.3 SUELO RURAL.....	147
2.2.4 SUELOS DE PROTECCION.....	154
3 DISPOSICIONES GENERALES	155
3.1 MANEJO DE CENIZA VOLCÁNICA	155
3.2 TRABAJOS PRELIMINARES	156
3.3 DESCAPOTE	156
3.4 AUTORIZACIÓN PARA EL MOVIMIENTO DE TIERRA	157
3.5 NORMAS PARA EL MANEJO DE LAS ÁREAS DE PROTECCIÓN HÍDRICA (CORRIENTES NATURALES DE AGUA, ZONAS DE NACIMIENTO Y RECARGA DE AGUA).....	157
3.6 PROTECCIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS – ZONAS DE ALTO Y MEDIO POTENCIAL HÍDRICO	159
3.7 DISPOSICIONES PARA LAS RONDAS HIDRICAS	161
3.7.1 Intervención de las rondas hídricas	161
3.7.2 Manejo de las rondas hídricas	161
3.8 DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LAS OBRAS HIDRÁULICAS.....	161
3.9 ÁREAS DE PROTECCIÓN HÍDRICA PARA LAGOS Y HUMEDALES ...	161
3.10 INCENTIVOS A LA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN AMBIENTAL	162
3.11 CONSIDERACIONES PARA LA PRESTACION DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS:.....	162
3.12 CONSIDERACIONES PARA EL OTORGAMIENTO DE LICENCIA URBANÍSTICA EN LA MODALIDAD DE SUBDIVISIÓN	162
3.13 PROYECTOS DE ALTO IMPACTO: EXIGENCIAS ADICIONALES.....	163
3.14 SATURACIÓN DE USOS.....	164
3.15 NORMAS APLICABLES A UN PREDIO UBICADO EN VARIAS ZONAS – Suelo rural	164
3.16 CORRECCIÓN DE ZONAS DE PROTECCIÓN POR PENDIENTES	164
3.17 CONSIDERACIONES GENERALES PARA LA UBICACIÓN DE ANTENAS DE TELECOMUNICACIONES	164
4 DIVISION POLITICO - ADMINISTRATIVA	167
4.1 SUELO RURAL.....	167
4.2 SUELO URBANO	168
5 PROYECTOS ESTRATEGICOS	170
5.1 CONFORMACIÓN DE LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL	170
5.2 PLAN MAESTRO DEL SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO MUNICIPAL	170
5.3 INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DEL SUELO PARA LOS SUELOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL Y PROTECCIÓN PARA LA PRODUCCIÓN	171
5.4 CORPORACIÓN PARQUE LINEAL DE LA QUEBRADA LA MOSCA.....	172
5.5 FORMULACION DE LA UPR LA MOSQUITA.....	173
5.6 DISEÑO Y CONSTRUCCION DEL PARQUE LINEAL DEL NIVEL SUBREGIONAL “ESTRELLA HÍDRICA DE ORIENTE”	175
5.7 PROGRAMA DE MEJORAMIENTO INTEGRAL.....	176

TABLA ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Síntesis Políticas	8
Ilustración 2 Modelo Guarne	8
Ilustración 3 Elementos del modelo de ocupación	14
Ilustración 4 Sistema Natural y ambiental.....	18
Ilustración 5 Reserva Forestal Protectora del rio Nare – Zonificación ambiental.....	19
Ilustración 6 Cuencas con Plan de manejo y Ordenación POMCA – La Brizuela, La Honda y Aburra.	25
Ilustración 7 Superposición: Reserva Nare – Parque Arví y Reserva Nare – POMCA La Honda	27
Ilustración 8 POMCA Aburrá – Zonificación Ambiental	28
Ilustración 9 POMCA La Honda. – Zonificación Ambiental.....	30
Ilustración 10 POMCA La Brizuela - Zonificación Acuerdos 250/2011 y 251/2011....	32
Ilustración 11 Bosque natural	33
Ilustración 12 Orden red de drenaje	36
Ilustración 13 Rondas Hídricas - Acuerdo 251/2011.....	38
Ilustración 14 Pendientes mayores al 75%	39
Ilustración 15 Zonas de restauración ecológica.....	40
Ilustración 16 Zonas agroforestales	41
Ilustración 17 Acuerdo 250/2011 – Mapa Síntesis.....	42
Ilustración 18 Áreas de interés ambiental.....	43
Ilustración 19 Equipamientos Urbanos	50
Ilustración 20 Equipamientos rurales	51
Ilustración 21 Sistema de Servicios Públicos	53
Ilustración 22. Consumo industrias	74
Ilustración 23. Acuerdo 202/2008 – Áreas con límite de descarga de vertimientos en el municipio de Guarne.	75
Ilustración 24 Fichas Valorativas	83
Ilustración 25 Sistema de patrimonio	96
Ilustración 26 Jerarquía Vila Urbana.....	107
Ilustración 27 Jerarquía Vial Rural.....	110
Ilustración 28 Áreas de riesgo y amenaza alta por movimiento en masa e inundación	114
Ilustración 29 Amenaza por movimientos en masa en la zona rural de Guarne	115
Ilustración 30 Amenaza por inundación en la zona rural del municipio de Guarne	116
Ilustración 31 Amenaza por avenidas torrenciales en el municipio de Guarne.....	117
Ilustración 32. Vulnerabilidad ante eventos desastrosos en la zona rural de Guarne...	119
Ilustración 33. Riesgo por movimiento en masa en la zona rural de Guarne	120
Ilustración 34 Mapa de riesgo por inundación de la zona rural de Guarne	121

COMPONENTE GENERAL II

Ilustración 35. Zonas de control de inundación en el municipio de Guarne	122
Ilustración 36 Panorámica de la zona urbana del municipio de Guarne	123
Ilustración 37 Amenaza por procesos de remoción en la zona urbana de Guarne	124
Ilustración 38 Amenaza por inundación y torrencialidad zona urbana de Guarne.....	125
Ilustración 39 Sismicidad en el departamento de Antioquia	126
Ilustración 40 Intensidad y sismos registrados en cercanía de Guarne	127
Ilustración 41 Vulnerabilidad social en cada barrio del municipio de Guarne	128
Ilustración 42 Estratos socioeconómicos en la zona urbana de Guarne	129
Ilustración 43. Vulnerabilidad económica en el casco urbano de Guarne.....	130
Ilustración 44. Calidad de las construcciones en la zona urbana de Guarne	131
Ilustración 45. Vulnerabilidad física en la zona urbana de Guarne.....	132
Ilustración 46 Densidad de población por barrios de la zona urbana de Guarne	133
Ilustración 47. Crecimiento de la cabecera urbana de Guarne de 1993 a 2013.....	133
Ilustración 48. Vulnerabilidad total ante movimientos en masa en Guarne.....	135
Ilustración 49. Vulnerabilidad ante fenómenos de inundación y torrencialidad	136
Ilustración 50. Riesgo por movimiento en masa en la zona urbana de Guarne.....	137
Ilustración 51. Mapa de riesgo por inundación de la zona urbana de Guarne.....	138
Ilustración 52. Zonificación geológica del suelo en el municipio de Guarne	139
Ilustración 53 Clasificación del suelo.....	141
Ilustración 54 Suelo de protección	142
Ilustración 55 Delimitación del suelo urbano.....	145
Ilustración 56. Suelo de expansión urbana	146
Ilustración 57 Categoría de protección.....	150
Ilustración 58 Categoría de Desarrollo Restringido	151
Ilustración 59. Aguas Subterráneas	160
Ilustración 60. División político – Administrativa suelo rural	167
Ilustración 61. División Político - Administrativa suelo urbano	169
Ilustración 62. Estrella hídrica de Oriente	176

4

LISTA DE TABLAS

Tabla 1Contenido Estructurante	15
Tabla 2 Zonificación Ambiental: Reserva Forestal Protectora del rio Nare	22
Tabla 3 Acuerdo 250/2011: Zonas de protección.....	24
Tabla 4 Zonificación ambiental – POMCA Aburra	28
Tabla 5Zonificación ambiental - POMCA La Honda	31
Tabla 6 Rondas hídricas quebradas	36

COMPONENTE GENERAL II

Tabla 7 Rondas hídricas nacimientos	37
Tabla 8 Candidatos a áreas de interés ambiental	43
Tabla 9 Clasificación de equipamientos colectivos.....	45
Tabla 10 Líneas de mayor tensión las secciones mínimas de los corredores eléctricos	54
Tabla 11 Fuente Hídrica La Brizuela – Condiciones climáticas secas.....	55
Tabla 12 Caudales medios y mínimos estimados fuente La Brizuela	56
Tabla 13 Concesiones otorgadas en 2003.....	56
Tabla 14 Índice de escasez de agua	57
Tabla 15 Acueductos veredales, número de suscriptores y porcentaje de cobertura	60
Tabla 16 Oferta y demanda del agua corredor industrial	71
Tabla 17 Elementos históricos, arquitectónicos y culturales del municipio como declaratoria de BIC y a considerar en esta revisión.....	82
Tabla 18 Inventario posibles Candidatos LICBIC	91
Tabla 19 Inventario de Inmuebles y sitios de posibles candidatos a LICBIC	93
Tabla 20 Jerarquía Vial Urbana.....	106
Tabla 21 Jerarquía Vial Rural.....	110
Tabla 22 Calificación de la vulnerabilidad global en el municipio de Guarne, según la metodología y los resultados de CORNARE (2012).....	118
Tabla 23. Densidad de población en la zona urbana del municipio de Guarne.....	134
Tabla 24. Suelo de expansión urbana	146
Tabla 25 División Veredal – Municipio de Guarne	168
Tabla 26 Visión Político-Administrativa zona urbana	168

COMPONENTE GENERAL II

1. MODELO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

El modelo de ocupación, definido en la presente revisión, se fundamenta en la equidad social y equilibrio funcional del territorio. A la vez, que se inspira en un imaginario de municipio deseado, producto de lo manifestado por la comunidad en los diferentes talleres y conversatorios (Ver documento de socialización), el cual recopila las principales expectativas sociales e incorpora la visión para el ordenamiento futuro.

El Ordenamiento Territorial es un proceso que permite diseñar un modelo de ocupación del suelo, optimizar las intervenciones sobre el territorio, orientar su desarrollo, proteger los recursos naturales y hacer un uso racional y sostenible del suelo y sus recursos. Por su función y forma de apropiación, en el suelo municipal se pueden diferenciar tres áreas específicas: Protección, ocupación y producción. El modelo de ocupación permite la convivencia armónica de los usos en el suelo urbano y rural, dinamizando e impulsando de manera eficiente el desarrollo económico.

Este modelo integra y complementa los espacios y los usos urbanos y rurales: el suelo rural y sus pobladores no podrán concebirse como una población y un territorio excluido y excluyente, por el contrario, el contraste, la diversidad cultural y la mezcla deberán tener cabida en el territorio; la convivencia armónica y pacífica de nativos, campesinos, agricultores, rurales, ciudadanos y foráneos, en las áreas rurales; la construcción de nuevas redes sociales duraderas; la convivencia armónica de usos urbanos y rurales, que privilegien y respeten lo rural, a sus pobladores, a las áreas de protección y conservación ambiental, y a las áreas de producción agraria; la convivencia armónica de la agricultura tradicional, la industria limpia, la agroindustria, la vivienda campestre y campesina, el turismo y la recreación, el comercio y los servicios, se deberá convertir en la razón de ser de un nuevo ordenamiento territorial.

El modelo de ocupación del suelo municipal, se soporta en los siguientes elementos:

1.1 VISIÓN

Al 2027, Guarne será un municipio modelo de desarrollo; integrado con la región, viable, sostenible y competitivo; con calidad de vida, que trabaja por la protección del paisaje, de sus recursos naturales, el espacio público, la inclusión y la educación; dotado de la movilidad, los equipamientos, la infraestructuras y los servicios públicos necesarios para el hábitat, la industria limpia, el desarrollo rural sostenible, el turismo y el deporte, donde se puede vivir con dignidad y seguridad, en sana convivencia.

1.2 POLÍTICAS

- **La protección del medio ambiente, su paisaje natural, espacio público y sus recursos naturales:** Un municipio que prioriza la conservación y protección de sus recursos naturales, y su oferta de bienes y servicios ambientales, que promueve el ahorro, uso eficiente y racional de los recursos; especialmente los hídricos, la biodiversidad y el suelo. Que promueve estrategias encaminadas a la mitigación de las manifestaciones del cambio climático, las tendencias del calentamiento global y sus efectos sobre el territorio.
- La consolidación de la movilidad, los equipamientos, la infraestructuras, la estructura ecológica y los servicios públicos como un sistema sostenible: Los sistemas estructurantes del territorio son complementarios y deben darse de manera concomitante, como un sistema que articule y armonice de manera efectiva lo rural, lo urbano y lo supramunicipal. Que consolide el sistema de movilidad y equipamientos como espacios colectivos prioritarios de interés público donde se desarrollen actividades de sano esparcimiento, de bienestar social, salud, recreación, deporte y cultura.
- **La promoción de la calidad de vida, la inclusión y la educación, en una sociedad que vive segura, digna y en sana convivencia:** Que promueve la cultura ciudadana desde el rescate de los valores humanos y cívicos, democráticos y éticos, el conocimiento, para las competencias transformadoras en sociedad, que aseguren la sostenibilidad del territorio, enmarcado en el modelo de ocupación; que garanticen la seguridad y dignidad de sus habitantes en sana convivencia.
- **La integración a la región, viable, sostenible y competitivo:** Guarne vinculado, integrado y articulado a la región y al mundo, integrado espacial y ambientalmente al desarrollo del Oriente Antioqueño, en una relación de complementariedad y cooperación económica, a través de los flujos terrestres y aéreos, su espacio público y sus recursos naturales.
- **Liderazgo en la región en ruralidad sostenible e industria limpia:** introducir prácticas de producción limpia y de responsabilidad ambiental, bajo la estrategia de desarrollo sostenible, en todo el territorio apto para la industria y el campo; además de la consolidación de la estrategia económica regional del “Distrito Agrario”.
- **La promoción para el hábitat, la industria, el turismo y el deporte:** generar en el municipio ambientes propicios para la vivienda urbana, rural y campestre, estimulando su uso y habitabilidad, en aras de fortalecer el sentido de pertenencia e identidad de sus habitantes; ambientes propicios para la industria, promoviendo la competitividad territorial a través de la estrategia de producción más limpia, que logre un desarrollo social y económico equilibrado, respetando la capacidad de soporte de los ecosistemas; así como el fortalecimiento de ambientes que

COMPONENTE GENERAL II

promuevan el turismo y el deporte, como actividades significativas que contribuyen a la economía y desarrollo del municipio.

Ilustración 1 Síntesis Políticas

Políticas	Físico-Espacial		Socio-Cultural	Ambiental	Económica
	Rural	Urbano			
Liderazgo en la región en ruralidad sostenible e industria limpia		La promoción para el hábitat, la industria, el turismo y el deporte	La promoción de la calidad de vida, la inclusión y la educación, en una sociedad que vive segura, digna y en sana convivencia	La protección del medio ambiente, su paisaje natural, espacio público y sus recursos naturales	La integración a la región, viable, sostenible y competitivo
		La consolidación de la movilidad, los equipamientos, la infraestructuras, la estructura ecológica y los servicios públicos como un sistema sostenible			

Para que este modelo pueda desarrollarse, deberá armonizarse con los objetivos y estrategias, de modo que se materialicen en las disposiciones normativas de la presente revisión.

Ilustración 2 Modelo Guarne



COMPONENTE GENERAL II

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 A nivel Físico-espacial

- Implementar gestiones que permitan integrar espacial y ambientalmente el municipio con el desarrollo de la Región, promoviendo acciones urbanísticas que permitan optimizar el uso y aprovechamiento del suelo.
- Conformar un sistema de movilidad eficiente y funcional, que permita la articulación y conexión de los espacios rurales, suburbanos y urbanos del nivel local y regional; y la eficiente dotación de vías, equipamientos públicos, espacios públicos y servicios públicos; en calidad, disponibilidad y accesibilidad, para el desarrollo integral de sus habitantes.
- Garantizar la cobertura, calidad y acceso de todos los habitantes a los servicios públicos domiciliarios, así como de infraestructuras necesarias de redes y equipamientos para el servicio y acceso eficiente a los servicios públicos domiciliarios y de transporte.
- Articular los elementos que componen el sistema estructurante del municipio, para constituir una red jerarquizada de ejes y nodos, que ordene el territorio y asegure un desarrollo equilibrado y funcional del mismo.

1.3.2 A nivel Ambiental

- Priorizar la conservación y protección de los recursos naturales: las áreas con alto valor ambiental, agrícola, forestal y paisajístico, la oferta de bienes y servicios ambientales, la biodiversidad y los recursos hídricos.
- Promover mecanismos de adaptación y mitigación al cambio climático, promoviendo el ahorro, uso eficiente y racional de los recursos; especialmente los hídricos, la biodiversidad y el suelo, en todos los sectores.
- Consolidar la Estructura Ecológica Principal municipal y regional, y sus elementos, incluyendo la Red Ecológica; como soporte fundamental del desarrollo del municipio.
- Crear y promover programas que fortalezcan la capacidad de respuesta local y su resiliencia, así como incrementar la capacidad de las comunidades para enfrentar futuros escenarios de emergencia.

1.3.3 A nivel Económico

- Implementar estrategias para el fomento de actividades productivas que cuenten con áreas de investigación para la innovación, la formación y la asistencia técnica al Distrito Agrario, haciendo más competitiva su operación.

COMPONENTE GENERAL II

- Promover el desarrollo sostenible, donde los usos industriales, agroindustriales, de comercio, servicios, residenciales e institucionales, se inserten en el territorio y convivan de manera armónica en una relación de complementariedad.
- Generar infraestructuras de comercio y servicios en la zona de interés económico del aeropuerto como complemento a las actividades aeroportuarias, que de apoyo a la exportación de productos agrícolas del distrito agrario y dé soporte a las actividades industriales y turísticas.
- Incorporar procesos tecnológicos y de investigación que promuevan la difusión del conocimiento y el establecimiento de convenios con entidades académicas, tecnológicas y de investigación científica para el fortalecimiento de la competitividad y el desarrollo productivo local.

1.3.4 A nivel Socio-cultural

- Mejorar los equipamientos en los diversos sectores de acuerdo a las determinaciones del sistema urbano municipal y a las infraestructuras de educación, cultura, salud, bienestar social, transporte, recreación y deporte, administración pública y demás equipamientos de servicios.
- Implementar programas que promuevan la calidad de vida, la inclusión, la seguridad y la educación, el rescate de los valores humanos y cívicos, democráticos y éticos.
- Generar la infraestructura física necesaria para la comunidad urbana y rural del municipio para la prestación de servicios sociales y culturales que permitan el bienestar social en la población.

10

1.4 ESTRATEGIAS

- Consolidar un crecimiento compacto, estableciendo bordes de protección para frenar la expansión hacia la periferia urbana.
- Generar un sistema de espacio público con incorporación efectiva de elementos estructurantes naturales más destacados, tales como su orografía e hidrografía articulando a las espacialidades urbana y rural.
- Potenciar el parque lineal de la quebrada La Mosca como eje estructurante integrado espacial y ambientalmente al desarrollo urbanístico del municipio.
- Jerarquizar un sistema de centralidades a partir del núcleo tradicional y representativo como lo es el parque principal, completado con un subsistema de

COMPONENTE GENERAL II

centralidades barriales, un sistema vial y de transporte perimetral a partir de la vía circunvalar, en equilibrio dinámico con el área urbana y rural.

- Formular una política de vivienda y hábitat, especialmente en el campo del interés social y determinar los lugares específicos para su desarrollo.
- Reducir las áreas de expansión en concordancia con la población que albergara el municipio en la vigencia del plan y en relación con el análisis componente de riesgos y amenazas que define las zonas no aptas para el asentamiento humano.
- Consolidar el desarrollo urbano, que promueva un urbanismo que responda a los requerimientos de un desarrollo sostenible, con calidad en vivienda, servicios públicos, movilidad y transporte, equipamientos y espacio público.
- Generar oportunidades para los habitantes del municipio a través del acceso al suelo, el crecimiento equilibrado y la utilización racional y sostenible del territorio.
- Fomentar un sistema de espacio público con una incorporación efectiva de elementos naturales destacados, un sistema vial y de transporte perimetral y circunvalar y el desarrollo de corredores paisajísticos a lo largo de todas las quebradas, para aumentar la calidad urbanística del municipio.
- Formular y desarrollar un plan vial para conciliarlo con el Plan vial y de transporte del nivel subregional.
- Fortalecer la cultura del reciclaje en el municipio, tanto en comunidades rurales como urbanas.
- Integrar espacial, ambiental y vialmente el municipio al desarrollo territorial de los Valles de San Nicolás, el cual aporta significativamente a la región con su paisajismo, su medio ambiente y su espacio público.
- Articular los elementos que componen el sistema estructurante natural del municipio, para constituir una red jerarquizada de ejes y nodos, que ordene el territorio y asegure un desarrollo equilibrado y funcional del mismo.
- Propender por la protección ambiental del territorio y los incentivos pertinentes para la conservación del patrimonio natural y cultural.
- Impulsar el desarrollo de un municipio libre de toda contaminación, con mayor protección a los bosques, a las fuentes hídricas, a las cuencas, a la flora y a la fauna en general.
- Mantener las coberturas necesarias, para regular la oferta hídrica y prevenir la erosión y sedimentación.

COMPONENTE GENERAL II

- Brindar a la comunidad urbana y rural del municipio de Guarne, bienestar social integral con equidad e inclusión social, mediante la participación en actividades y servicios socioculturales que refuercen el tejido social ya existente.
- Apoyar las actividades artísticas y culturales, con el fin de fortalecer potenciales artísticos y la construcción de dichos escenarios.
- Fortalecer las instituciones públicas que promuevan la convivencia armónica, la asociatividad, la participación y la organización social de sus habitantes.
- Estimular acciones coordinadas que propendan por la reducción de la vulnerabilidad, generación de una cultura de la prevención, el fomento del liderazgo y la cooperación en la región.
- Desarrollar las áreas que hacen parte de la estructura ecológica principal como elemento vital para la sostenibilidad del municipio.

1.5 COMPONENTES DEL MODELO

Por su función y forma de apropiación en el municipio de Guarne, se pueden diferenciar tres áreas específicas: Protección, ocupación y producción, que tienen características urbanas, rurales y suburbanas.

12

Áreas con características de ruralidad - protección:

- Las áreas de Protección y Conservación Ambiental.
- La Estructura Ecológica Principal.
- Las Áreas de Protección para la Producción Sostenible.
- Las zonas Agroforestales.
- Las zonas de Restauración Ecológica.
- Las áreas de Interés Ambiental.
- Las áreas de Vivienda Campestre no tradicional: San José

Áreas con característica de suburbanidad - producción:

- Suelos Suburbanos:
 - Zona suburbana de Actividad Múltiple “EL Tranvía”.
 - Zona suburbana de Apoyo a las Actividades Aeroportuarias.
 - Corredor Suburbano de Actividad Múltiple de la Doble Calzada.
 - Corredor Suburbano de Comercio y Servicios de Apoyo a las Actividades Turísticas y Aeroportuarias.
 - Corredor Suburbano de Comercio y Servicios de Apoyo a las Actividades Turísticas y Agrarias.
 - Corredor Suburbano de Comercio y Servicios de Apoyo a las Actividades Turísticas y Residenciales.
 - Corredores paisajísticos, turísticos e industrial.
- Las Áreas de Vivienda Campestre tradicional: La Reserva, La Clara y La Brizuela

COMPONENTE GENERAL II

- Las Áreas para la localización de equipamientos

Áreas con características urbanas – ocupación:

- Zona urbana
- Centros poblados rurales:
 - Chaparral
 - San Ignacio

1.5 ELEMENTOS ESTRUCTURANTES DEL MODELO DE OCUPACIÓN MUNICIPAL

Definen el modelo de ocupación tanto del suelo urbano, como del suelo rural, los elementos estructurantes del territorio, que corresponde a los Sistemas Estructurantes y a la clasificación del suelo:

SISTEMA NATURAL Y AMBIENTAL: Incluye la Estructura Ecológica Principal del municipio, las áreas del Sistema Nacional de Areas Protegidas (SINAP) que corresponde a la Reserva forestal Protectora del Nare; las áreas de protección, las zonas de interés ambiental, las zonas de restauración ecológica (Nodo Guarne), y las zonas agroforestales del Acuerdo 250/2011, expedido por Cornare; los cerros y altos, y las áreas de interés para la protección del recursos hídrico.

SISTEMA DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS: Corresponde a los servicios públicos domiciliarios, que a su vez se constituyen en suelos de protección, según el Decreto 3600/2007, incluye escombrera, relleno sanitario, líneas de alta tensión, y bocatomas.

SISTEMA DE MOVILIDAD Y TRANSPORTE: Es el conjunto de infraestructuras, modos de transporte, y formas de desplazamiento de personas y bienes para acceder a las actividades y servicios.

SISTEMA DE AMENAZA NATURAL Y ANTRÓPICA: Incluye suelos de protección del Decreto 3600/2007, que corresponde a las áreas de amenaza y riesgo por movimiento en masa e inundación; cuando los riesgos no sean mitigables, se consideraran suelos de protección ambiental.

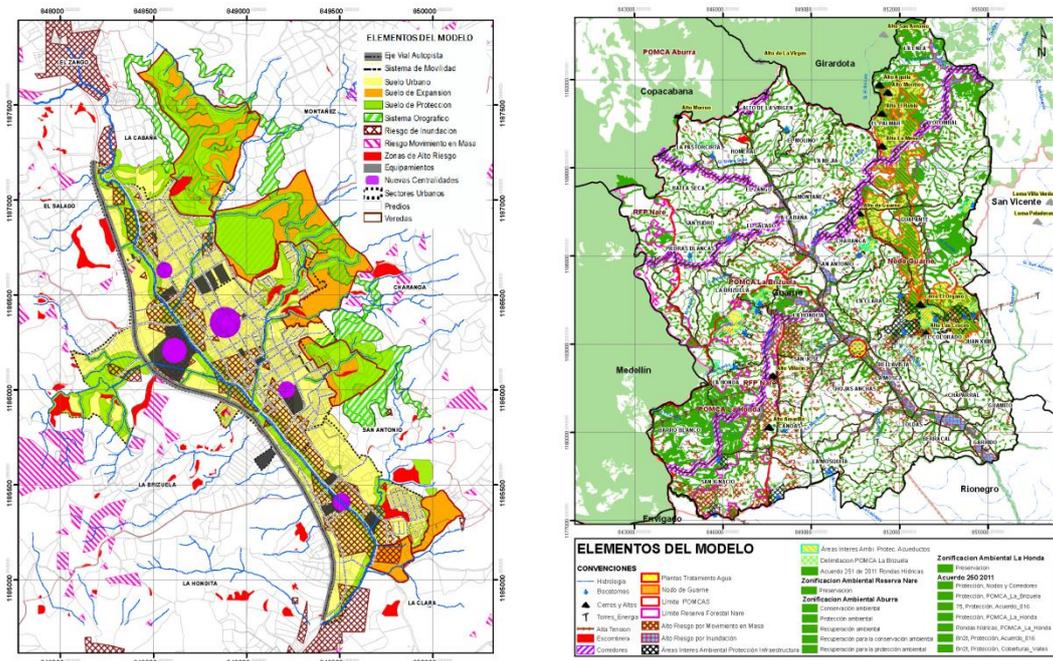
SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO: Está constituido por elementos naturales, construidos y complementarios, donde encontramos las rondas hídricas como elementos naturales, el sistema orográfico, y las áreas de interés natural y paisajístico.

SISTEMA DE PATRIMONIO: Está constituido por el patrimonio histórico, cultural, arquitectónico y arqueológico.

SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS: Corresponde al sistema de equipamientos y se articula con el sistema de espacio público y corresponden a las áreas, espacios o edificaciones donde se concentrara la prestación de servicios públicos o privados para que atiendan las necesidades básicas y colectivas de las comunidades urbanas o rurales. Se constituyen en suelos de protección, según el Decreto 3600/2007.

COMPONENTE GENERAL II

Los elementos estructurantes del modelo de ocupación para el suelo municipal, se muestran en la siguiente figura.



Elementos del modelo urbano

Elementos del modelo rural

Ilustración 3 Elementos del modelo de ocupación

Cada uno de las áreas y elementos identificados en el modelo, constituye zonas de actividad; las actividades y usos permitidos, compatibles, complementarios y promovidos, no podrán generar conflictos entre sí, por lo tanto se debe desarrollar y garantizar las condiciones de convivencia que minimicen y eliminen los impactos negativos.

Cada área albergara la mayor diversidad de usos complementarios, compatibles y promovidos, y deberá garantizar la capacidad de soporte para que las actividades que en él se desarrollen, no generen tensiones y conflictos.

2 CONTENIDO ESTRUCTURANTE

Corresponde a los Sistemas Estructurantes del PBOT y a la clasificación del suelo. Los sistemas estructurantes hacen referencia a aquellas determinantes de carácter físico-espacial que orientan el modelo de desarrollo del municipio, entre los que se encuentran los sistemas estructurantes naturales y ambientales, el sistema de servicios públicos domiciliarios, el sistema de movilidad y transporte, el sistema de amenaza natural y antrópica, el sistema de espacio público y el sistema de equipamientos. La clasificación del suelo hace referencia a la delimitación de los suelos urbano, rural y de expansión, a su interior se encuentran los suelos de protección y los suelos suburbanos.

Tabla 1 Contenido Estructurante

Sistemas estructurantes	Comprendido por
Sistemas Estructurantes Naturales y Ambientales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estructura Ecológica Principal. 2. Las áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP): Reserva Forestal Protectora del rio Nare. 3. Las áreas de protección del Acuerdo 250/2011: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Las áreas estratégicas para protección ambiental definidas en los POMCAS ▪ Las zonas de alto riesgo de desastres. ▪ Cobertura de bosque natural en sus diferentes grados de intervención y bosque natural secundario. ▪ Las rondas hídricas de las corrientes de agua y nacimientos. ▪ Las áreas o predios con pendientes mayores al 75%. 4. Las zonas de interés ambiental del Acuerdo 250/2011 5. Las zonas de áreas de restauración ecológica: Nodo Guarne, del Acuerdo 250/2011 6. Las zonas agroforestales del Acuerdo 250/2011 7. Las áreas de interés para la protección del recurso hídrico
Sistema de Servicios públicos domiciliarios	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Servicios públicos domiciliarios: Acueducto, alcantarillado, energía, telefonía, gas, aseo.
Sistema de Equipamientos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Equipamiento: Educación, cultura, salud, recreación, deportes, seguridad y apoyo a la producción agraria
Sistema de Espacio Publico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elementos Naturales ▪ Elementos Construidos ▪ Elementos complementarios
Sistema de Patrimonio	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Patrimonio histórico ▪ Patrimonio cultural ▪ Patrimonio arquitectónico ▪ Patrimonio arqueológico
Sistema de Movilidad y Transporte	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vías: Jerarquización ▪ Tránsito: Vehicular, peatonal, alternativo.
Sistema de Amenaza Natural y Antrópica	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Amenaza y riesgo por movimiento en masa ▪ Amenaza y riesgo por inundación ▪ Amenaza sísmica ▪ Amenaza por incendio forestal ▪ Amenaza por transporte de materia peligroso ▪ Amenaza y riesgo asociado a actividades industriales

COMPONENTE GENERAL II

Sistemas estructurantes	Comprendido por
Clasificación del Suelo	Suelo Urbano Suelo de Expansión Urbana Suelo Rural Suelo Suburbano Suelo de Protección

2.1 SISTEMAS ESTRUCTURANTES

2.2.1 SISTEMA ESTRUCTURANTE NATURAL Y AMBIENTAL

2.1.1.1 ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL - EEP

Corresponde al 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. (Numeral 1, Art. 1 – Decreto 3600/2007).

La Estructura Ecológica Principal es el eje natural estructural del Ordenamiento Territorial Municipal y la base ambiental que soporta el territorio; contiene los principales elementos naturales y construidos que dan sustento a los procesos ecológicos principales y determinan la oferta ambiental del territorio, a partir de la cual se articulan los sistemas urbanos y rurales. La finalidad de los elementos naturales y construidos son la protección, conservación, restauración, uso y manejo sostenible de los recursos naturales.

La estructura ecológica principal se sustenta en los sistemas hidrográfico, orográfico y en los ecosistemas estratégicos, incluye el Sistema Nacional, Regional o Municipal de Áreas Protegidas y sus componentes; el sistema de espacio público (parques rurales y áreas verdes constituidas como espacio público), las áreas de interés ambiental; los suelos de protección ambiental; las áreas de especial importancia ecosistémica, los ecosistemas estratégicos; y los corredores ecológicos (O red ecológica), que corresponden a los retiros de la red hídrica (rondas hídricas y nacimientos), y las zonas de amortiguación. La red de zonas y corredores que conforman la Estructura Ecológica Principal son de dimensiones y naturaleza diversa, para que la Estructura Ecológica Principal funcione adecuadamente, todos sus elementos deben estar conectados, para garantizar la continuidad de los procesos ecológicos esenciales.

Los corredores ecológicos son una estrategia de conservación, protección y mantenimiento de la biodiversidad que permite conectar e integrar los elementos o nodos de la Estructura Ecológica Principal, ya que muchas de las zonas protegidas se encuentran aisladas y rodeadas por áreas modificadas e intervenidas por el hombre. Es una franja de conectividad entre áreas protegidas con una biodiversidad importante con el fin de contrarrestar la fragmentación de los hábitats. Pretende unir espacios con paisajes, ecosistemas y hábitats naturales o modificados, que facilitan el mantenimiento de la diversidad biológica y los procesos ecológicos, facilitando la migración, y la dispersión de especies de flora y fauna silvestres. Estas áreas se integran a través de elementos del paisaje que por su estructural lineal y continua permiten conectar funcionalmente los hábitats y ecosistemas naturales estratégicos, garantizando la migración de las

COMPONENTE GENERAL II

poblaciones de flora y fauna, y su dispersión e intercambio genético. Estos elementos son los retiros de la red hídrica (rondas hídricas y nacimientos), las zonas de amortiguación y los corredores ambientales que se requieran incorporar con el fin de conectar las áreas aisladas. Los corredores ecológicos contribuyen a la consolidación de la estructura Ecológica Principal. Para que la Estructura Ecológica Principal funcione adecuadamente y garantice la continuidad de los procesos ecológicos esenciales, todos sus elementos deben estar conectados.

La estructura ecológica del municipio corresponde a la red hídrica y sus retiros, a los nacimientos de agua y sus retiros, a los suelos de protección y conservación ambiental, a las áreas de interés ambiental y a las zonas de restauración ecológica, cada una de estas áreas se desarrolla como elementos del Sistema Natural y Ambiental.

Las acciones de manejo del sistema hidrográfico están encaminadas a la conservación, protección y ordenamiento de las áreas y elementos naturales que lo conforman, a través de la regulación de los usos del suelo y los tratamientos especiales que permitan la preservación, rehabilitación y recuperación de las áreas deterioradas.

Las acciones de manejo de las áreas que conforman el sistema orográfico buscan minimizar los conflictos de uso y proteger, recuperar y garantizar los valores ambientales, las calidades escénicas y la apropiación colectiva del espacio por las comunidades rurales y visitantes, para potenciarlos como espacios de alto valor ambiental, paisajístico y turístico

Las áreas de retiro a las fuentes hídricas hacen parte del sistema de espacio público y corresponden a corredores paisajísticos y ecológicos, en estas áreas solo se podrán realizar intervenciones para proyectos de parque lineales, infraestructura de servicios públicos e infraestructura de movilidad, siempre y cuando no generen obstrucciones al libre escurrimiento de la corriente y se fundamente en estudios y diseños técnicos previamente concertados con Cornare, los cuales deben plantear las acciones preventivas, de control, de mitigación o de compensación de las afectaciones ambientales que pudieren generarse.

Hacen parte también de la Red Ecológica los suelos de protección establecidos en el PBOT, en virtud del Acuerdo 250/2011 expedido por CORNARE; los suelos de protección constituidos por las zonas y áreas de terrenos que por sus características geográficas, paisajísticas y ambientales, o por formar parte de las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras para la localización 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 también de la red ecológica aquellos corredores de la red ecológica y/o biótica que sirven de relación entre los elementos antes mencionados y conjuntamente con ellos conforman la red ecológica como un todo articulado.

COMPONENTE GENERAL II

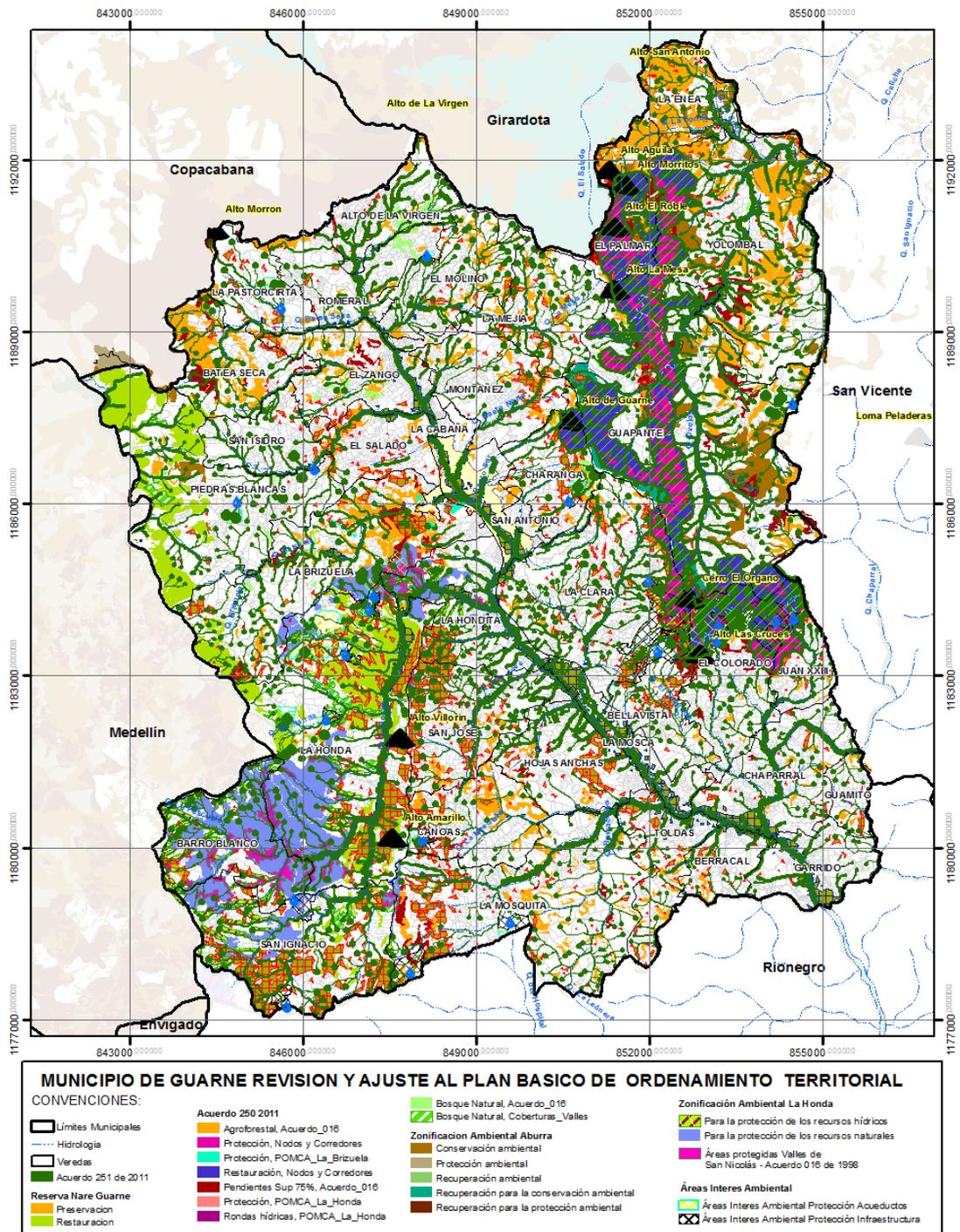


Ilustración 4 Sistema Natural y ambiental

2.1.1.2 ÁREAS DEL SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS (SINAP): Reserva Forestal Protectora Rio Nare

Las áreas de reserva forestal protectora corresponde espacios geográficos en el que los ecosistemas de bosque mantiene su función, aunque su estructura y composición haya sido modificada, y los valores naturales asociados se ponen al alcance de la población humana para destinarlos a su preservación, uso sostenible, restauración, conocimiento y disfrute. Estas áreas que pueden ser de propiedad pública o privada y se reservan para

COMPONENTE GENERAL II

destinarla al establecimiento o mantenimiento y utilización sostenible de los bosques y demás coberturas vegetales naturales. (Art. 12 – Decreto 2372/2010).

El área de reserva forestal protectora Río Nare, fue creada mediante el acuerdo INDERENA N° 031 de 1970 y aprobado por resolución ejecutiva N° 024 de 1971 del Ministerio de Agricultura. Su administración se encuentra a cargo de la CORNARE y CORANTIOQUIA. De acuerdo a la última actualización catastral del municipio de Guarne (Vigencia 2013), el área de la Reserva Forestal, en el municipio es de 1696,43 Has, en un rango altitudinal entre los 2000 y los 2900 msnm. Está ubicada en jurisdicción de los Municipios de Medellín, Rionegro, Envigado, El Retiro y Guarne, Departamento de Antioquia.

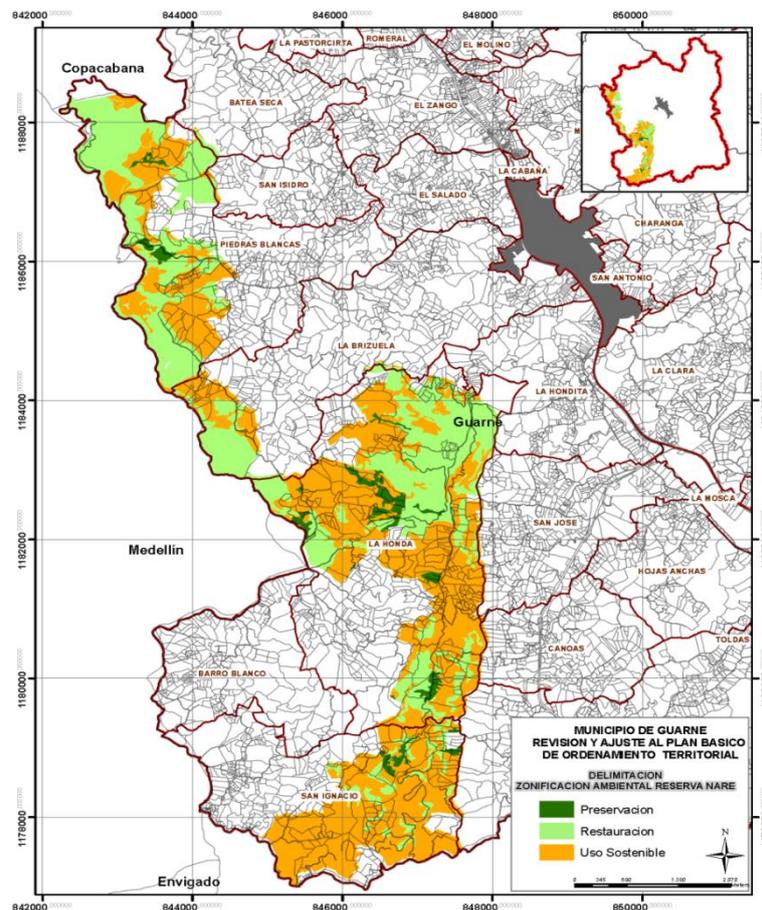


Ilustración 5 Reserva Forestal Protectora del río Nare – Zonificación ambiental

El ARFP Río Nare, fue adoptada para garantizar el abastecimiento de aguas a la ciudad de Medellín, para la recreación, restablecer un balance ecológico controlado con su fauna y flora originales y servir de lugar de estudios, entre otras actividades. En la zona se conservan aun bosques residuales de roble (*Quercushumboldtii*) y su asociación con población de *Alfaroa colombiana* posiblemente la única en el departamento de Antioquia; bosques primarios en buen estado de conservación en los que el estrato dominante alcanza más de 20 metros de altura. Se observa presencia de especies como cusumbo (*Nasuella olivácea*), tigrillo (*Felissp*) y la guagua (*Agoutitaczanowskii*) especies que se encuentran bajo nivel de amenaza entre otras registradas en el Parque Arví.

COMPONENTE GENERAL II

En la reserva se encuentran zonas de vida bosque húmedo premontano (bh-Pm) y bosque húmedo montano bajo (bh-Mb), la característica principal del área son mosaicos de pastos, cultivos y parcelaciones, con ocurrencias de relictos de bosques de diferentes edades y extensiones, en cuanto fauna presenta un buen número de especies las cuales en orden de abundancia son aves, anfibios y mamíferos.

Con relación a la Reserva Forestal, se ha expedido las siguientes resoluciones: Resolución 1510 de Agosto 05 de 2010, donde el Ministerio de Ambiente redelimita la Zona Forestal Protectora declarada y reservada a través del Acuerdo 31 de 1970 de la Junta Directiva del INDERENA. Acuerdo del Consejo Directivo de Cornare No. 243 del 1 de diciembre de 2010, que reglamenta la resolución 1510 de agosto de 2010 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y adopta la unidad mínima de subdivisión predial en la Reserva Forestal del Nare en su jurisdicción y el Decreto 2372 de 2010, por medio del cual se reglamenta el Decreto Ley 2811 de 1974, la Ley 165 de 1994 y el Decreto Ley 216 de 2003, en relación con el Sistema Nacional de Áreas protegidas, las categorías de manejo que lo conforman y se dictan otras disposiciones.

Las veredas del municipio de Guarne que hacen parte de la Reserva Forestal Protectora Rio Nare son: La Mosquita, San Isidro, San José, San Ignacio, La Honda, La Hondita, Brizuela; Piedras Blancas y Barro Blanco.

2.1.1.2.1 OBJETIVOS DEL ÁREA DE RESERVA FORESTAL

Los objetivos del área de reserva Forestal Protectora de rio Nare, de acuerdo al Art. 2 de la Resolución 1510/2010 son los siguientes:

1. Proteger, conservar y restaurar los ecosistemas andinos y subandinos que aún existen en la zona.
2. Proteger las subcuencas hidrográficas que conforman la cuenca del Río Nare, dentro del Área de Reserva Forestal Protectora a fin de garantizar la calidad y cantidad de los flujos hídricos hacia los embalses de Piedras Blancas y La Fe.
3. Proteger las áreas de recarga de acuíferos, a fin de asegurar el suministro de agua de las poblaciones que se abastecen de ellas.
4. Proteger el hábitat de especies de flora y fauna existentes en el área que se encuentran en algún grado de amenaza, se encuentran vedadas o que son endémicas de la región, tales como el *Quercus humboldtii*, *Couepia platycalyx*, *Licania cabreræ*, *Licania salicifolia*, *Dicksonia sellowiana*, *Talauma espinalii*, *Cedrela montana*, *Meliosma antioquiensis*, entre otras.
5. Constituirse en escenarios propicios para el desarrollo de actividades de educación ambiental, recreación pasiva, ecoturismo y el esparcimiento, especialmente enfocada a resaltar la importancia de los ecosistemas existentes en la región y los bienes y servicios ambientales que de ellos se derivan.
6. Contribuir a la conservación de la zona de patrimonio arqueológico de la nación, históricamente establecida en este territorio entorno a los pobladores antiguos y sus costumbres.

COMPONENTE GENERAL II

7. Contribuir a la conectividad e integración de ecosistemas propios de la región, en el marco de la estrategia de gestión SIRAP Parque Central de Antioquia.

COMPONENTE GENERAL II

2.1.1.2.2 ZONIFICACIÓN AMBIENTAL

Tabla 2 Zonificación Ambiental: Reserva Forestal Protectora del río Nare

ZONIFICACIÓN AMBIENTAL: RESERVA FORESTAL PROTECTORA DEL RIO NARE	
ZONA DE PRESERVACIÓN	<p>Se refiere a aquellos espacios que tienen poca o ninguna alteración, degradación o transformación y en donde, por su estructura y composición florística, predomina la cobertura vegetal original.</p> <p>Por ser fundamentales para garantizar la generación y oferta de bienes y servicios ambientales, así como por contener los valores de mayor significancia en biodiversidad, debe permanecer ajena a intervenciones humanas, a fin de que las condiciones naturales se mantengan en el largo plazo.</p> <p>Se consideran zonas de preservación, en razón de presentar limitaciones lo suficientemente severas para restringir su uso, las que cumplen cualquiera de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pendiente superior al 75%. • Cobertura en bosque natural primario. • Áreas de retiro de los cauces principales de la red hídrica. • Relieve escarpado con condiciones de susceptibilidad alta al deterioro. • Alto riesgo de desastre.
ZONA DE RESTAURACIÓN	<p>Es un espacio dirigido al restablecimiento parcial o total a un estado anterior, de la composición, estructura y función de la diversidad biológica. Se refiere a áreas que han sufrido alteraciones de los ecosistemas por diferentes eventos y requiere de actividades especiales de manejo para recuperarlas, de manera que atienda en la mejor forma posible al logro de los objetivos de conservación del área. El 53% del área es bosque plantado, con alto porcentaje de sucesión natural, seguido de bosque natural fragmentado en un 19%.</p>
ZONA DE USOS SOSTENIBLE	<p>Caracterizada por bajas pendientes, fraccionamiento y comercialización de la propiedad rural y su uso actual de vivienda campesina, campestre y proyectos de reforestación. En esta zona existe diversidad de actividades que se vienen desarrollando, aunque no a gran escala y sin especialización de competitividad económica. Entre ellas tenemos:</p> <p>Subzona para el aprovechamiento sostenible</p> <p>Corresponde a las áreas de Aptitud Forestal, del Acuerdo 016/1998, que contiene procesos de parcelaciones, vivienda campesina, proyectos de Reforestación. Hace parte de esta zona aproximadamente el 11% del área, con 1184 Ha.</p> <p>Subzona para el desarrollo</p> <p>Son espacios donde se desarrollan actividades controladas, agrícolas, forestales, ganaderas, industriales, habitacionales no nucleadas con restricciones en la densidad de ocupación y la construcción y ejecución de proyectos de desarrollo, bajo un esquema compatible con objetivos de conservación. Aunque un buen porcentaje del área está cubierta de bosque, 60%, otro porcentaje similar comprende cultivos y pastos.</p>

COMPONENTE GENERAL II

2.1.1.2.3 FUNCIÓN AMORTIGUADORA

Corresponde a aquella función que permite mitigar los impactos negativos que las acciones humanas en las áreas del territorio circunvecino y colindante puedan causar a la reserva Forestal de río Nare.

El ordenamiento territorial de la superficie de territorio circunvecina y colindante a las áreas protegidas deberá cumplir una función amortiguadora que permita mitigar los impactos negativos que las acciones humanas puedan causar sobre dichas áreas. *“El ordenamiento territorial que se adopte por los municipios para estas zonas deberá orientarse a atenuar y prevenir las perturbaciones sobre las áreas protegidas, contribuir a subsanar alteraciones que se presenten por efecto de las presiones en dichas áreas, armonizar la ocupación y transformación del territorio con los objetivos de conservación de las áreas protegidas y aportar a la conservación de los elementos biofísicos, los elementos y valores culturales, los servicios ambientales y los procesos ecológicos relacionados con las áreas protegidas”*. Art. 31 del Decreto 2372/2010

Determinantes para el cumplimiento de la función amortiguadora. El Acuerdo 243/2010 de Cornare estableció en su artículo 4, las determinantes para el cumplimiento de la función amortiguadora.

Para las zonas adyacentes a las zonas de preservación y restauración dentro de la reserva:

23

1 Si corresponden a una zona de protección definida por las normas existentes o de aptitud forestal (definida en el Acuerdo 016/1998 de CORNARE, modificado por el Acuerdo 250/2011), el régimen de usos aplicable en dichas zonas continuará siendo el establecido en dichas normas o aquellas que la sustituyan o modifiquen.

2 Si corresponden a una zonificación diferente, se deberán tener en cuenta los siguientes lineamientos:

- Establecer, mantener y garantizar dentro de la colindancia con el límite de la reserva, la existencia de una cobertura boscosa no inferior al 70% de los predios a desarrollar en legal y debida forma.
- Para usos agropecuarios se deberán implementar prácticas de conservación de suelos en todas las actividades agropecuarias, así como el uso racional de agroquímicos, con tendencia a la aplicación de agricultura biológica.
- Otros usos serán los establecidos en el plan de ordenamiento territorial de los municipios

Para las zonas adyacentes a las zonas de uso sostenible dentro de la reserva:

1. Si corresponden a una zona de protección definida por las normas existentes o de aptitud forestal (definida en el Acuerdo 016/1998 de CORNARE, modificado por el Acuerdo 250/2011), el régimen de usos aplicable en dichas zonas continuará siendo el establecido en dichas normas o aquellas que la sustituyan o modifiquen.

■

2. Si corresponden a una zonificación diferente:

COMPONENTE GENERAL II

- Para usos agropecuarios se deberán implementar prácticas de conservación de suelos en todas las actividades agropecuarias, así como el uso racional de agroquímicos, con tendencia a la aplicación de agricultura biológica.
- Otros usos serán los establecidos en el plan de ordenamiento territorial de los municipios.

Equilibrio y coherencia con la Reserva Forestal Protectora del río Nare: Para los predios localizados en zonas de amortiguación colindante con la Reserva Forestal Protectora del Río Nare, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- Cuando un predio localizado en la zona de protección ambiental definida en este Acuerdo, límite con zona de uso sostenible de la Reserva Forestal Protectora del Río Nare, se implementarán mecanismos de compensación que la Ley permita.
- Para el resto de los usos regulados en la zonificación de este Acuerdo, no existe ningún desequilibrio y se aplicarán las normas establecidas por CORNARE y el Plan de Ordenamiento Territorial o las normas que los desarrollen o complementen.

2.1.1.3 AREAS DE PROTECCION DEL ACUERDO 250/2011

Se consideran zonas de protección ambiental aquellas que permiten 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 y garantizar la permanencia del medio natural. Se adoptan como zonas de protección ambiental las siguientes:

24

Tabla 3 Acuerdo 250/2011: Zonas de protección

Acuerdo 250/2011	
Zonas de protección	<ul style="list-style-type: none">▪ Las áreas estratégicas para protección ambiental definidas en los POMCAS▪ Las zonas de alto riesgo de desastres: Corresponde al Sistema Estructurante por Amenaza y Riesgo.▪ Cobertura de bosque natural en sus diferentes grados de intervención y bosque natural secundario.▪ Las rondas hídricas de las corrientes de agua y nacimientos.▪ Las áreas o predios con pendientes mayores al 75%.

2.1.1.3.1 ÁREAS ESTRATÉGICAS DEFINIDAS COMO PROTECCIÓN EN LOS POMCAS

La cuenca hidrográfica se considera como la unidad de análisis más adecuada para la planificación ambiental y su ordenación corresponde a un proceso de planificación del uso y manejo sostenible de los recursos naturales renovables, que tiene como eje estructurante el agua. El POMCA (Plan de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas) es un instrumento de planificación que tiene como objetivo conservar o restablecer el equilibrio entre el aprovechamiento social y económico de los recursos naturales y la conservación de la estructura física y biótica de la cuenca; es una norma de

COMPONENTE GENERAL II

superior jerarquía y determinante de los Planes de Ordenamiento Territorial que se constituye en un instrumento que busca la gestión Integral y Sostenible del agua. Guía para la ordenación y manejo de cuencas hidrográficas en Colombia – Segunda Versión. http://pricc-co.wdfiles.com/local--files/documentos-referencia/2010_IDEAM_Guia_Cuenca.pdf

Para el municipio, las cuencas que cuentan con POMCA corresponde a:

- Aburra
- La Honda
- La Brizuela

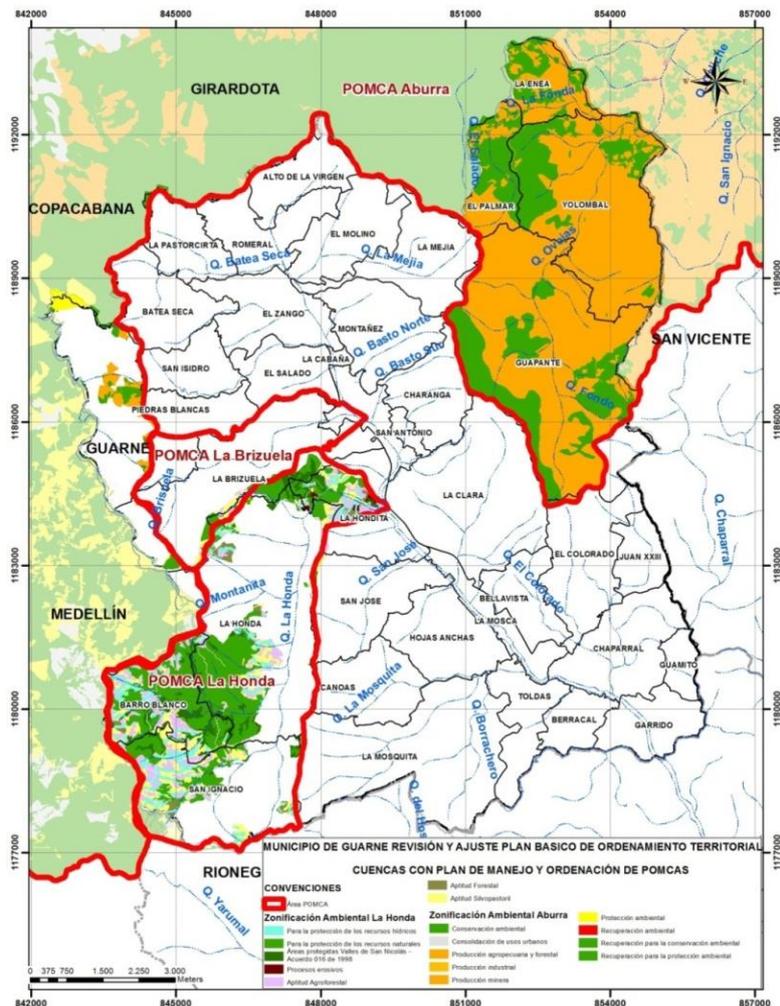


Ilustración 6 Cuencas con Plan de manejo y Ordenación POMCA – La Brizuela, La Honda y Aburra.

Adopción de los POMCAS. El artículo 8 del Decreto 1729/2002, establece que los Planes de Ordenación y Manejo serán aprobados mediante acto administrativo expedido por la correspondiente autoridad ambiental, es decir las integrantes de la comisión conjunta.

El artículo 17 del Decreto 1729/2002, establece que las normas sobre manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables previstos en un plan de ordenación de una cuenca, priman sobre las disposiciones generales dispuestas en otro ordenamiento administrativo, en las reglamentaciones de corrientes, o establecidas en los permisos,

COMPONENTE GENERAL II

concesiones, licencias y demás autorizaciones ambientales otorgadas antes de entrar en vigencia el respectivo plan de ordenación y manejo.

Lo anterior implica que una vez adoptado el Plan de Ordenación y Manejo de una Cuenca Hidrográfica los pasos a seguir son los siguientes:

- Los municipios deberán incorporar las determinantes de la ordenación y manejo de la cuenca, en los Planes de Ordenamiento Territorial.
- Las Corporaciones deberán incorporar los programas y proyectos específicos dentro del Plan de Acción Trienal de la Corporación y en el Plan Anual de Inversiones.
- Los Municipios, de igual manera y de acuerdo con el ámbito de sus competencias, deberán incorporar los programas y proyectos específicos dentro del Plan de Desarrollo Municipal y en el Presupuesto Anual de Inversiones.
- Las Corporaciones deberán revisar y ajustar de acuerdo con lo definido en el POMCA, los permisos, autorizaciones, concesiones y licencias otorgadas en la cuenca y tener en cuenta lo definido en el mismo, dentro del trámite que actualmente surten las solicitudes de uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables de la cuenca.
- Cada entidad, de acuerdo a su competencia, elaborarán la reglamentación necesaria con carácter subsidiario, que viabilice los objetivos del POMCA.

POMCA Aburra. La Comisión Conjunta tuvo como objetivo la formulación, concertación e implementación del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del río Aburrá. El 12.4% del área objeto de ordenación es de jurisdicción del Área Metropolitana, el 73.7% de Corantioquia y el 13.9% de Cornare. En diciembre de 2004, la Comisión Conjunta, mediante Acuerdo administrativo, declaró la Cuenca del río Aburra en Ordenación, en el tramo comprendido entre el nacimiento del río Aburra, hasta el sitio Puente Gabino, en una longitud aproximada de 104 km., limitando al Sur con los Altos de Chamuscado y San Miguel, al Norte con el Río Grande (margen occidental), y municipio de Yolombó (margen oriental), limita por el occidente con los municipios de Amagá, Angelópolis, Heliconia, Ebéjico, San Pedro, Don Matías y por el oriente con los municipios de Montebello, El Retiro, Rionegro, Guarne, San Vicente, Concepción y Santo Domingo.

Este POMCA se traslapa con otras áreas definidas como de protección, por un lado, está la zona de la reserva Nare, que coincide con las veredas de Piedras Blancas, La Brizuela y La Honda; por otro lado, coincide con las zonas de la iniciativa de "Nodos y corredores", en las veredas Guapante, El Palmar y Yolombal.

COMPONENTE GENERAL II

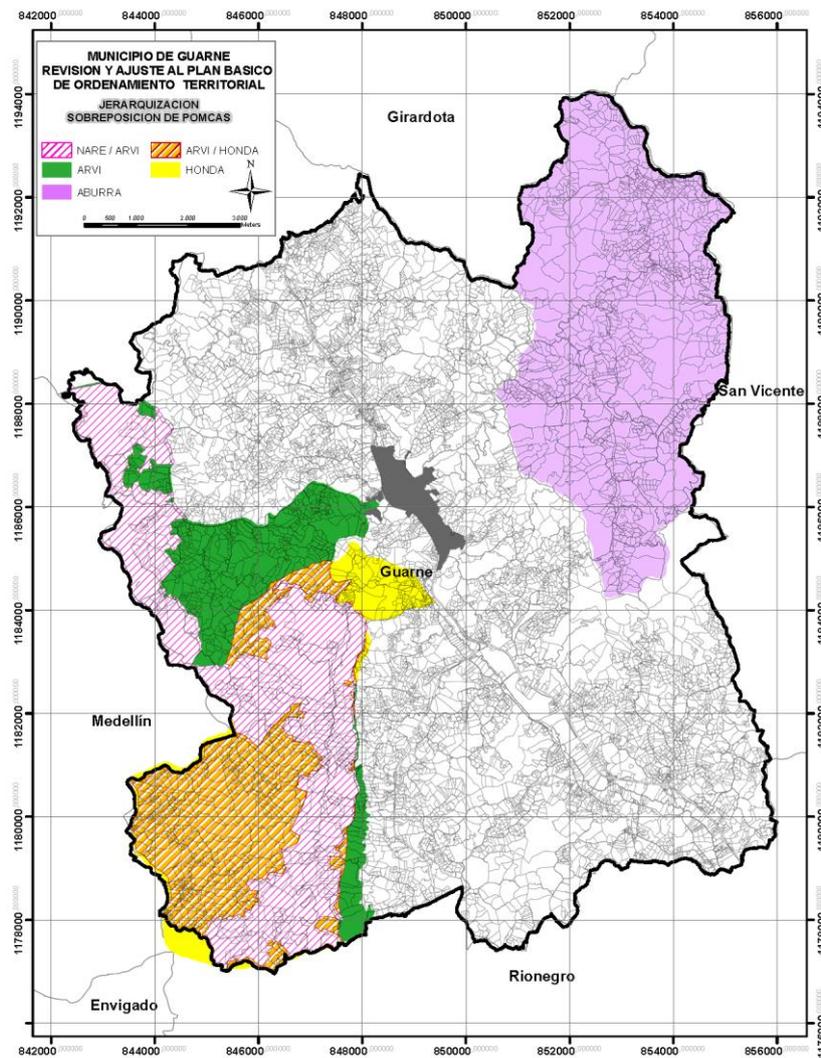


Ilustración 7 Superposición: Reserva Nare – Parque Arví y Reserva Nare – POMCA La Honda

Zonificación ambiental POMCA Aburra. La zonificación ambiental definida en el POMCA incluye las siguientes categorías: Zona de Conservación Ambiental, Zona de Protección Ambiental, Zona de Recuperación Ambiental, Zona de Producción y Consolidación de usos urbanos.

COMPONENTE GENERAL II

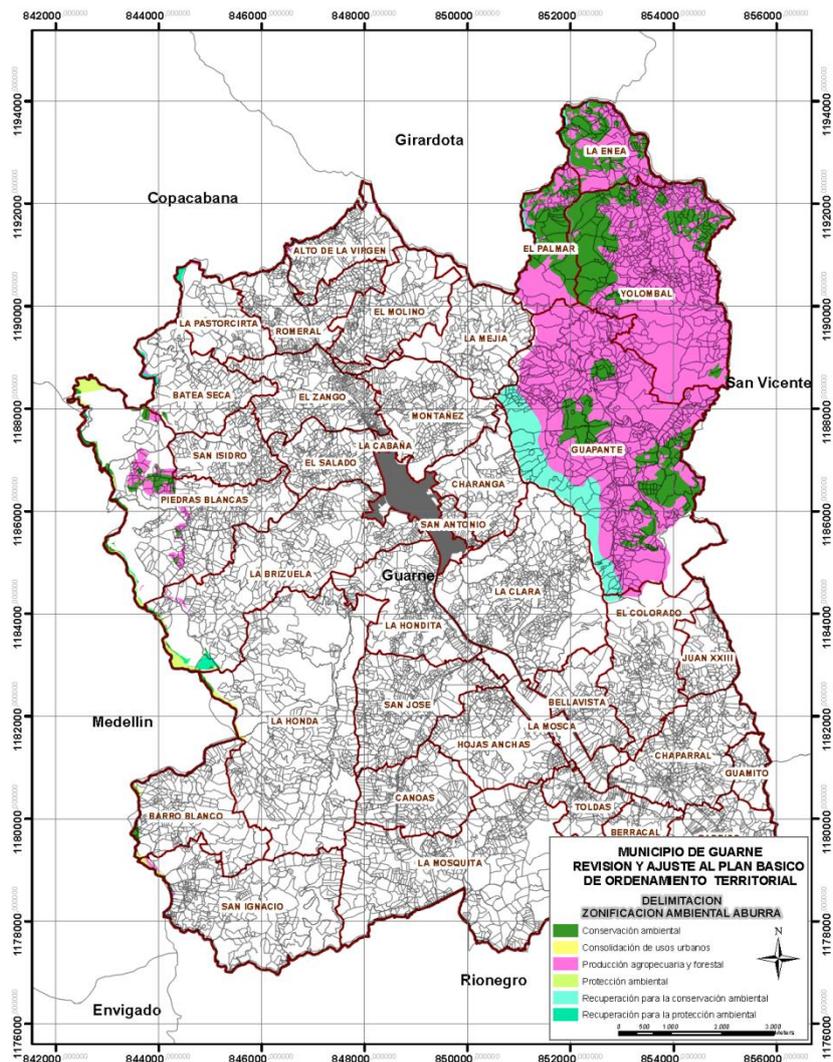


Ilustración 8 POMCA Aburrá – Zonificación Ambiental

Tabla 4 Zonificación ambiental – POMCA Aburra

ZONIFICACIÓN AMBIENTAL – POMCA ABURRA	
ZONA DE CONSERVACIÓN AMBIENTAL	La incorporación de la zona de conservación ambiental tiene el fin de conservar y preservar los recursos naturales y en particular el mantenimiento de la cobertura boscosa natural como soporte de la biodiversidad y el rendimiento hídrico de la cuenca. Comprenden esta categoría las zonas identificadas como vegetación boscosa nativa, que corresponden a las áreas que tienen cobertura vegetal de bosque intervenido y de rastrojos altos, las áreas consideradas como núcleos del Parque Central de Antioquia – a excepción de la zona del Parque Arví - las zonas delimitadas como ecosistemas estratégicos, o como áreas protegidas, los retiros a humedales (cuerpos de aguas lénticas de origen natural) y los corredores ribereños. La corriente seleccionada para el establecimiento de corredores ribereños de conservación ambiental, para los municipios de Guarne, San Vicente y Barbosa la constituye la quebrada Ovejas.
ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	Es la unidad de planificación y manejo que se establece con el fin de propender por la protección y resguardo de los recursos naturales y el patrimonio cultural y arqueológico presentes en la Cuenca. En esta categoría se incluyen las zonas de recarga de aguas subterráneas, retiros a nacimientos y corrientes, algunos corredores ribereños no identificados en la zona de

COMPONENTE GENERAL II

ZONIFICACIÓN AMBIENTAL – POMCA ABURRA	
	<p>conservación, zonas de alta pendiente y zonas con amenaza alta por movimientos en masa.</p> <p>Son elementos constitutivos de la zona de protección ambiental las zonas conectoras del Parque Central de Antioquia; Las zonas de pendiente alta con pendientes mayores al 100% o 45°, susceptibles de presentar procesos erosivos y de remoción en masa importante y acelerada; Las zonas de recarga de aguas subterráneas que presenten condiciones adecuadas; Retiros a nacimientos y corrientes y corredores ribereños de protección ambiental, entendidos como las zonas aledañas a los ríos y quebradas que se han querido reservar con el fin de que dichas corrientes tengan un espacio para divagar de manera natural; Zonas de patrimonio cultural y arqueológico y Zonas clasificadas como espacios públicos verdes y cerros tutelares.</p>
ZONA DE RECUPERACIÓN AMBIENTAL	Se acoge la zona de Recuperación ambiental con la finalidad de desarrollar acciones tendientes a la recuperación ambiental para su posterior uso agrícola, pecuario, forestal o diversos usos urbanos, dependiendo del contexto donde se encuentre cada zona. Hacen parte de esta zona, las zonas erosionadas y las zonas críticas por la calidad del aire.
ZONA DE PRODUCCIÓN	En esta unidad de planificación se encuentran las zonas de producción agroindustrial, de producción minera y las disponibles para la producción agropecuaria y forestal. En estas zonas se permite el desarrollo de actividades productivas cumpliendo con criterios de sostenibilidad ambiental. Se incluyen unas áreas destinadas al desarrollo de actividades de producción agroindustrial, minera, agropecuaria, y forestal definida con base en los usos del suelo que se proponen para el municipio
CONSOLIDACIÓN DE USOS URBANOS	Se entiende como Uso Urbano, el uso que para su desarrollo requiere de una infraestructura urbana, lograda a través de procesos idóneos de urbanización y de construcción, que le sirven de soporte físico, es decir los usos relacionados con la vivienda, la industria, el comercio, servicios y obras de infraestructura.

POMCA La Honda. La cuenca La Honda, tributaria del río Negro tiene un área de 2496,89 Has y un rango altitudinal entre 2.100 y 2.800 msnm. Se encuentra al occidente del municipio y abastece de agua las veredas La Honda, Barro Blanco, San Ignacio y los sectores La Palma, El Provenir y Mangalarga del municipio de Guarne. La cuenca se extiende entre las coordenadas extremas X = 843.491,31 – 849.395,00 m N y Y = 1.177.022,37 – 1.185.436,00 m E, con referencia al origen Bogotá del sistema de coordenadas planas de Colombia. La fuente nace en Piedras Blancas y su recorrido lo hace en sentido Sur-Norte hasta la desembocadura en la quebrada La Mosca, tributaria del río Negro.

La cuenca La Honda comprende la totalidad del territorio de las veredas San Ignacio, Barro Blanco y La Honda, y una parte de las veredas La Hondita y La Brizuela. La cercanía con el corregimiento de Santa Elena en la parte alta y la articulación con la dinámica industrial de la autopista Medellín-Bogotá en la parte baja plantean en esta cuenca dinámicas complejas relacionadas con la alta densidad poblacional de un lado y el asentamiento de actividades industriales de otro. La alta densidad poblacional es una característica de la subregión Valles de San Nicolás en general. Sin embargo la cercanía de esta cuenca con el corregimiento de Santa Elena y del municipio de Guarne con el Valle de Aburrá son aspectos que han favorecido y alentado la llegada de nuevos pobladores, proceso que determina los aspectos sociales y culturales así como el uso de los recursos naturales.

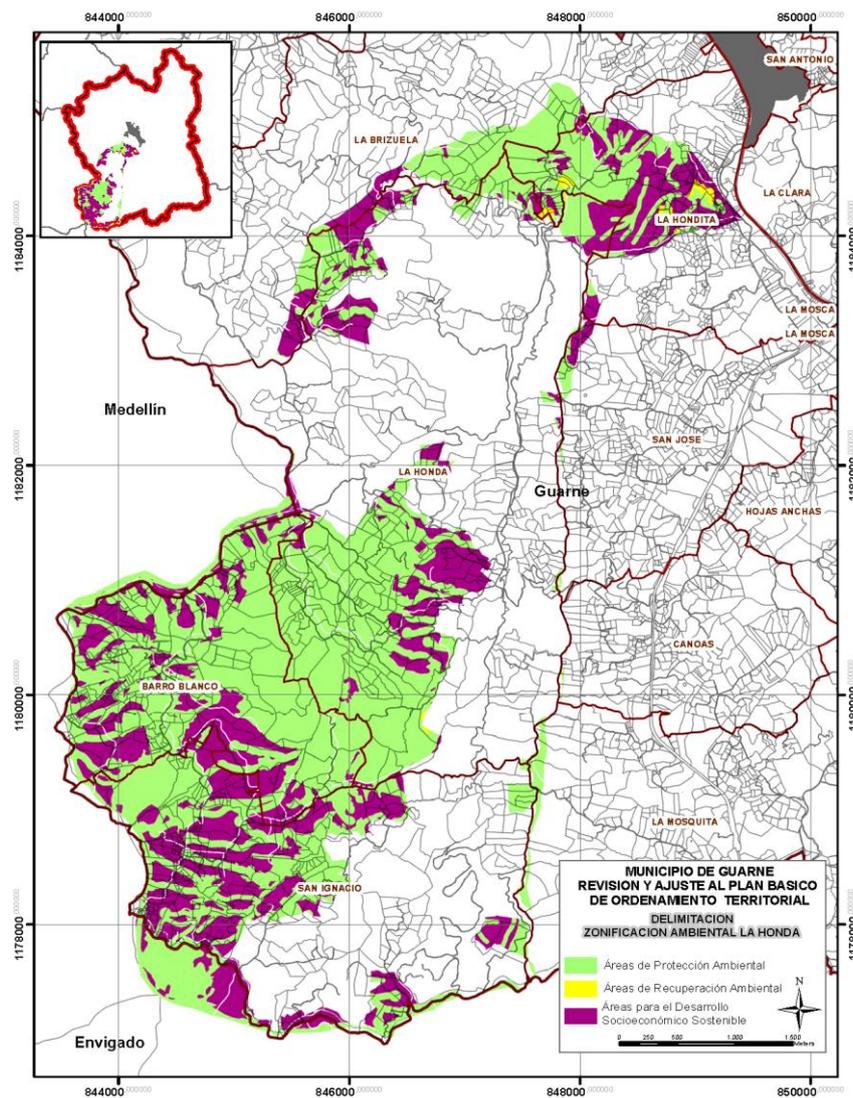


Ilustración 9 POMCA La Honda. – Zonificación Ambiental

La cuenca abastece de agua las veredas La Honda, Barro Blanco, San Ignacio y los sectores La Palma, El Porvenir y Mangalarga; la quebrada nace en Piedras Blancas y desemboca en la quebrada La Mosca. Cada uno de los acueductos tiene su propia bocatoma.

Mediante el Convenio Interadministrativo N.260/2009 suscrito entre Cornare - Universidad de Antioquia, municipio de Rionegro, municipio de Guarne, los acueductos Hondita, Hojas Anchas, Acuatablazo; se desarrolló la formulación de los POMCAS de las cuencas La Honda (municipio de Guarne) y la subcuenca El Tablazo (municipio de Rionegro)

Más del 90% de la cuenca, se encuentra bajo la figura ARVI CORNARE (sin reglamentar), y en un porcentaje un poco menor, como área de manejo especial.

Los bosques y cordones montañosos de la parte alta de La Honda hacen parte de la reserva forestal protectora Piedras Blancas (Acuerdo 031 de 1970 del INDERENA) y son considerados como una de las zonas núcleo del SIRAP PCA (Sistema Regional de Áreas

COMPONENTE GENERAL II

Protegidas Parque Central de Antioquia 2009: Gobernación de Antioquia, Área Metropolitana del Valle de Aburrá, Cornare y Corantioquia) y tienen una relativa continuidad a manera de corredores, tanto con las actuales áreas protegidas ARVI Corantioquia y San Sebastián de la Castellana (Reserva municipal, Resolución No. 0024del 26 de febrero de 1971d), como con otras áreas propuestas (ARVI CORNARE, por reglamentar).

La distribución de los usos del agua para actividades domésticas representa el 81%, uso agrícola el 16%, uso institucional 1%, industrial 0,4%, uso comercial 2% y otros usos 0,2%. La demanda total para la cuenca es de 144,79 L/S.

Índice de escasez: Se estimaron para todas las subcuencas que conforman la cuenca de la quebrada La Honda. El factor de reducción por calidad del agua fue de 0,25 y para estimar el factor de reducción por caudal ecológico, se utilizó la información de caudales medios y caudales ecológicos; arrojando un Índice de Escasez del 10,70% que corresponde a una categoría Medio, quiere decir que la demanda del recurso es baja y que se garantiza una oferta que suple la demanda y las actividades de la cuenca.

Zonificación ambiental POMCA La Honda. Las categorías de zonificación para el POMCA de La Honda se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 5 Zonificación ambiental - POMCA La Honda

ZONIFICACIÓN AMBIENTAL - POMCA LA HONDA	
ÁREAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	<ul style="list-style-type: none">▪ Áreas protegidas del Acuerdo 016/1998, modificado por el Acuerdo 250/2011▪ Protección del recurso hídrico▪ Protección de recursos naturales
ÁREAS DE RECUPERACIÓN AMBIENTAL	<ul style="list-style-type: none">▪ Procesos erosivos
ÁREAS PARA EL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO SOSTENIBLE	<ul style="list-style-type: none">▪ Aptitud agroforestal▪ Aptitud forestal▪ Aptitud silvopastorial

Pomca La Brizuela. La cuenca se ubica al sur-oeste de la cabecera municipal; en norte de la cuenca hace parte del proyecto de Parque Regional Ecoturísticos Arví y tiene un área de 730,8 Has. Los principales nacimientos de agua en la cuenca se ubican en el sector de Alto Medina y El Pueblito, a una altura de 2450 y 2500 msnm, La cuenca tiene un área aproximada de 730.8 ha. Es de orden 4 y tiene una longitud de cauce principal de 6500m.

Comprende la vereda La Brizuela, que corresponde al 79,77% de la cuenca, Piedras Blancas que hace el 14% de la cuenca, La Honda con el 1,76%, el área urbana con el 2,65% y área suburbana.

La cobertura forestal en la cuenca data desde principios del siglo XX, cuando la Empresas Públicas de Medellín inició el proyecto de protección para el embalse que surtía el acueducto de la ciudad de Medellín. El sector norte de la cuenca fue, posteriormente,

COMPONENTE GENERAL II

declarado Parque Regional Piedras Blancas y ahora hace parte del proyecto de Parque Regional Arví, también dedicado a la protección y conservación. Los usos actuales son pastos (34.03%), rastrojos (23.26%), vegetación natural (17.67), plantación forestal (13.43) y cultivos transitorios (8.01%).

La demanda actual del agua de la cuenca es para abastecer el acueducto municipal ESP Guarne y el acueducto veredal La Brizuela, con concesiones otorgadas a particulares, y usuarios que captan directamente del cauce de la quebrada el agua.

Con relación a la zonificación ambiental y de usos, se adopta la zonificación propuesta por el Acuerdo 250/2011. Es importante destacar que en la POMCA el suelo pertenece a la categoría de protección para la producción agrícola en su gran porcentaje.

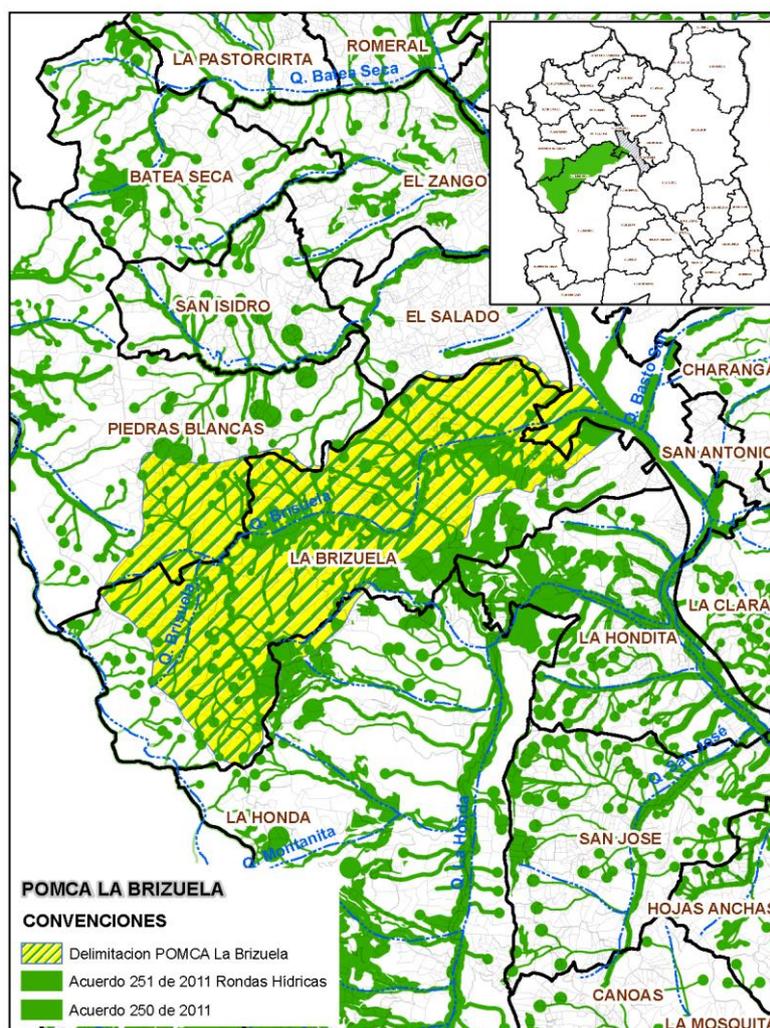


Ilustración 10 POMCA La Brizuela - Zonificación Acuerdos 250/2011 y 251/2011

2.1.1.3.2 COBERTURA DE BOSQUE NATURAL EN SUS DIFERENTES GRADOS DE INTERVENCIÓN Y BOSQUE NATURAL SECUNDARIO

Para efectos de la incorporación del Acuerdo 250/2011, se acogen las definiciones adoptadas en el art. 4 del Acuerdo:

COMPONENTE GENERAL II

Bosque natural: Corresponde al bosque que crece por generación espontánea en un área determinada y en condiciones favorables, es decir, se ha desarrollado sin la intervención humana. Está conformado por especies nativas, establecidas bajo generación natural, sin técnicas silviculturales contenidas en un plan de manejo forestal.

Bosque natural intervenido: Es el bosque natural donde se observa un moderado grado de intervención.

Bosque primario: Es el bosque natural que se encuentra en una etapa madura de sucesión, en el cual la estructura y la composición son el resultado de procesos ecológicos no intervenidos por la actividad humana.

Bosque secundario: Corresponde al bosque que después de haber sido intervenido por la mano del hombre, vuelve a recuperar su equilibrio natural a través de una sucesión de especies colonizadoras.

A pesar de la deforestación que se observa en el municipio, para ampliar la frontera agrícola o para desarrollos de vivienda, aún existen algunos relictos de bosque natural dispersos que deben ser conservados.

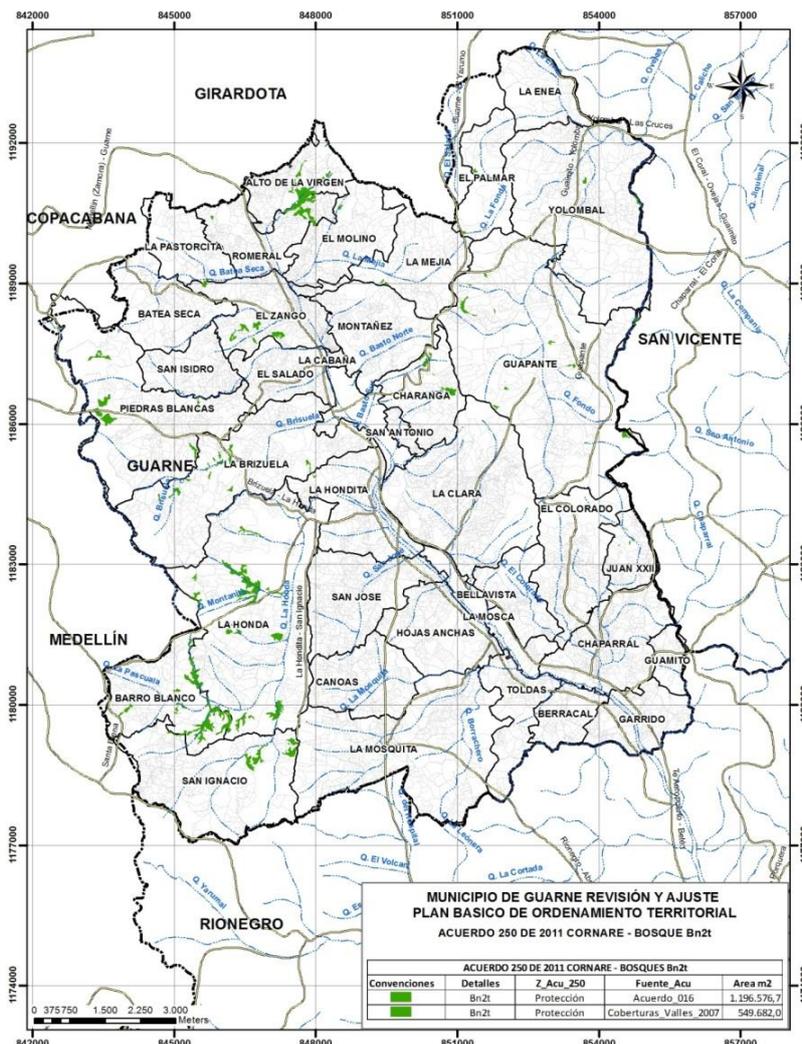


Ilustración 11Bosque natural

COMPONENTE GENERAL II

2.1.1.3.3 RONDAS HÍDRICAS DE LAS CORRIENTES DE AGUA Y NACIMIENTOS

Las rondas hídricas corresponden al área contigua al cauce permanente de corrientes, nacimientos o depósitos de agua, comprendida por la faja de protección (Fp) y las áreas de protección y conservación ambiental (APC), necesarias para la amortiguación de crecientes y equilibrio ecológico de la fuente hídrica.

Para la determinación de las rondas hídricas se tomó como base la geomorfología regional del municipio, tal como se establece en la cartilla de rondas hídrica del acuerdo 251 de CORNARE de 2011 y con base en la cartilla “Elementos ambientales a tener en cuenta para la delimitación de retiros a corrientes hídricas y nacimientos de agua en el Suroriente Antioqueño”. Para efecto de lo dispuesto, se asumen las siguientes definiciones:

Área de protección y conservación ambiental (APC): Es la zona contigua a la faja de protección señalada en el literal d) del decreto – Ley 2811/1974, la cual contempla las áreas inundables para el paso de las crecientes ordinarias y las necesarias para la rectificación, amortiguación, protección y equilibrio ecológico.

Cauce natural o permanente: “Es la faja de terreno que ocupan las aguas de una corriente al alcanzar sus niveles máximos por efecto de las crecientes ordinarias”. (Art. 11, Decreto 1541/1978).

Faja de protección (Fp): Corresponde a la faja paralela a la línea de mareas máximas o a la del cauce permanente de ríos y lagos, con un ancho de hasta treinta metros, de propiedad del estado, salvo derechos adquiridos previo a la expedición del Decreto – Ley 2811/1974.

Periodo de retorno: Es la probabilidad de que un caudal máximo de agua se presente al menos una vez en un periodo de tiempo determinado.

Periodo de retorno de 100 años ($Tr = 100$): Es la probabilidad de que un caudal máximo de agua se presente al menos una vez en un periodo de tiempo de 100 años. Así, un periodo de retorno de los cien años ($Tr = 100$) se refiere a un evento de precipitación que genere una área inundada, correspondiente a la mancha de inundación calculada para un periodo de retorno de 100 años, en cualquier año dado.

Ronda hídrica: Es el área contigua al cauce permanente de corriente, nacimientos o depósitos de agua, comprendidos por la faja de protección (Fp) y las áreas de protección y conservación ambiental (APC), necesarias para la amortiguación de crecientes y el equilibrio ecológico de la fuente hídrica.

Determinación de retiros y rondas hídricas. Para la delimitación de las rondas hídricas se utilizó la metodología, creada en el acuerdo 251 de CORNARE de 2011 que tiene fundamento en la cartilla “Elementos ambientales a tener en cuenta para la delimitación de retiros a corrientes hídricas y nacimientos de agua en el Suroriente Antioqueño”. Así también como la metodología propuesta por el Ministerio de Ambiente denominada como la guía para el acotamiento de las rondas hídricas de los cuerpos agua de acuerdo a lo establecido en el Artículo 206 de la Ley 1450.

COMPONENTE GENERAL II

Ronda hídrica de la quebrada La Mosca. Para la quebrada La Mosca, CORNARE en los años 2012 y 2013 hizo el estudio de actualización de la mancha de inundación para un periodo de retorno de los 100 años. Sin embargo, en este estudio se contemplan principalmente factores hidrológicos, por lo que la mancha en algunos sectores de la zona urbana de Guarne no coincide con la realidad. Por lo tanto, en este trabajo se propone una nueva mancha de inundación o zona de alta susceptibilidad a inundación (ZAI) con fuese criterio geomorfológico.

Como resultado entonces, se tiene que la ronda hídrica expuesta es la superposición de la mancha hidrológica de CORNARE, con la mancha geomorfológica de este trabajo y ambas envueltas en un búfer de 30 m, tal y como lo exige el acuerdo 251 de 2011 de CORNARE. Es por ello que el ancho del retiro de la quebrada La Mosca es variable, como mínimo se tiene una ronda hídrica de 30 m y como máximo la macha la geomorfológica, la cual puede llegar en alguno sectores a más de 200 m como ocurre en cercanías de la Planta de Tratamiento Municipal.

Es notorio que la llanura aluvial en la zona urbana y de expansión en Guarne ha sido bastante intervenida, especialmente por instalación de llenos antrópicos y rectificación de cauces, sin embargo, en la metodología utilizada toma la llanura aluvial original, la cual garantiza las correctas y adecuadas funciones naturales de la mancha geomorfológica.

Ronda hídrica otras quebradas urbanas. Para la identificación de la ronda hídrica de las quebradas La Brizuela, El Salado, Montañés, Bastico, Basto Norte, Basto Sur, La Charanga, San Felipe, junto con sus afluentes tributarios. Se procedió según lo propone el acuerdo 251 de CORNARE.

Para la determinación de los ZAI, en primer lugar se realizó la cartografía de las llanuras aluviales de las quebradas principales y luego se interceptaron con un búfer de 20 m. Por último, se excluyó de la ronda final las zonas que geomorfológicamente no tiene probabilidades de sufrir inundaciones. En conclusión la mayoría de los afluentes cumplen con el retiro de ZAI más X, donde X varía entre 10 m y 12 m para los afluentes urbanos de Guarne.

Para las quebradas de menor orden con lámina de agua permanente y para los afluentes secundarios canalizados mediante obras ingenieriles como los que cruzan la autopista Medellín-Bogotá y algunos afluentes secundarios en La Clara y La Honda se tiene una ronda hídrica dada por un búfer de 10 m.

Retiro a nacimientos. Las áreas de protección hídrica para todos los nacimientos dentro de la zona de estudio corresponden a franjas de precaución y amortiguamiento que propenden por la conservación de las condiciones bióticas, físicas y químicas de las fuentes hídricas en el área de influencia de la zona urbana de Guarne, así también como la prevención de desastres, la preservación del paisaje, el control de la erosión, la prevención de la contaminación y la continuidad de los corredores biológicos.

Debido a la falta de cartografía detallada y georeferenciación de cada una de las zonas de encharcamiento y bocas de producción en la zona urbana de Guarne, se propone una metodología de establecimiento de retiros con base en parámetros hidrológicos de orden

COMPONENTE GENERAL II

de los afluentes y características del relieve como lo sugiere el acuerdo 251 de 2011 de CORNARE. Posterior a la cartografía geomorfológica y a la definición de las nuevas áreas del perímetro urbano y las zonas de expansión se establecieron las siguientes determinantes:

Para los nacimientos de fuentes abastecedoras de acueductos urbanos y veredales se establecerá como retiro un radio de 100 m.

Dentro del perímetro urbano y de expansión se establece en las zonas de encharcamiento un buffer de 30 m para los nacimientos de todas las fuentes hídricas, en las cuales se tendrá en cuenta el límite natural dado por las divisorias de aguas.

En las demás áreas fuera de la zona urbana, el retiro a los nacimientos de fuentes hídricas, está basado en los parámetros geomorfológicos e hidrológicos de la tabla 8.

Según la tabla 6, el orden 4, está dado para la quebrada La Mosca, el orden 3, corresponde a las quebradas La Brizuela, El Salado, Basto Norte, Basto Sur y San Felipe, el orden 2 a las quebradas tributarias con una longitud entre 5 y 10 km como Bastico y el orden 1, restringido al nacimiento red hídrica y las quebradas pequeñas estacionales de menos de 5 km de longitud.

Ilustración 12 Orden red de drenaje

ORDEN	TIPO DE AFLUENTE
5	Rio Negro
4	Quebradas La Marinilla, La Mosca , Cimarronas, Ovejas y rio San Matías
3	Afluentes de las quebradas principales
2	Quebradas tributarias entre 5 y 10 Km.
1	Nacimiento Red Hídrica, quebradas pequeñas < 5 Km

36

La fuente principal del municipio de Guarne es la quebrada La Mosca, y se adoptan las siguientes consideraciones:

- Cuando la mancha de inundación del periodo de retorno de los 100 años (TR=100), en áreas rurales sea inferior a 50 m, la ronda hídrica será de 50 metros.
- Cuando la mancha de inundación para el factor de retorno de los 100 años (TR=100), en áreas rurales sea superior a 50 m de la faja de protección (Fp), la ronda hídrica corresponderá a la mancha de inundación.
- Cuando la mancha de inundación del periodo de retorno de los 100 años (TR=100) en áreas urbanas sea inferior a 30 metros, la ronda hídrica será de 30 metros.
- Cuando la mancha de inundación del periodo de retorno de los 100 años (TR=100) en áreas urbanas sea superior a 30 metros de la faja de protección (Fp), la ronda hídrica corresponderá a la mancha de inundación.

De acuerdo a lo anterior para la zona rural del municipio de Guarne se establece:

Tabla 6 Rondas hídricas quebradas

RONDAS HIDRICAS QUEBRADAS				
GEOFORMAS	ORDEN	SAI (m)	X	RONDA HIDRICA

COMPONENTE GENERAL II

RONDAS HIDRICAS QUEBRADAS				
VEGAS Y TERRAZAS	5	50	10	60
	4	40	10	50
	3	25	10	35
	2	10	10	20
	1	0	10	10
COLINAS BAJAS	5	40	10	50
	4	30	10	40
	3	20	10	30
	2	5	10	15
	1	0	10	10
COLINAS ALTAS	5	40	10	50
	4	30	10	40
	3	15	10	25
	2	2	10	12
	1	0	10	10
LADERAS Y ESCARPES LARGAS Y EMPINADAS	5	30	10	40
	4	25	10	35
	3	20	10	30
	2	10	10	20
	1	0	10	10

Para la ronda hídrica de las cuencas donde existen POMCAS, se acogerán las rondas hídricas establecidas en ellos. Para el caso de las rondas que sean inferiores a 10 metros, se establecerá una ronda mínima de 10 metros.

37

Tabla 7 Rondas hídricas nacimientos

RONDAS HIDRICAS NACIMIENTOS				
GEOFORMAS	ORDEN	SAI (m)	X	RONDA HIDRICA
VEGAS Y TERRAZAS	4	40	10	30
	3	25	10	30
	2	10	10	30
	1	0	10	35
COLINAS BAJAS	4	30	10	30
	3	20	10	30
	2	5	10	35
	1	0	10	40
COLINAS ALTAS	4	30	10	30
	3	15	10	35
	2	2	10	40
	1	0	10	50
LADERAS Y VERTIENTES LARGAS Y EMPINADAS	4	25	10	40
	3	20	10	45
	2	10	10	50
	1	0	10	60

COMPONENTE GENERAL II

Para los nacimientos de fuentes abastecedoras de acueductos urbanos y veredales se establecerá como retiro un radio de 100 metros.

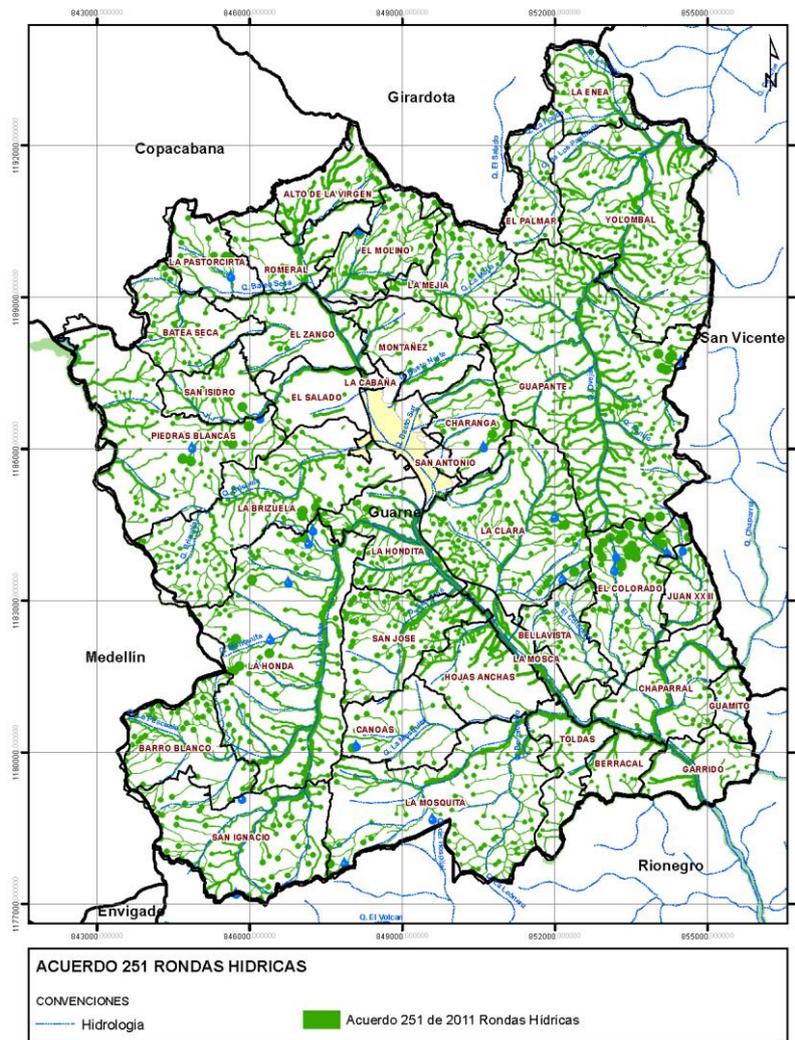


Ilustración 13 Rondas Hídricas - Acuerdo 251/2011

Áreas de protección hídrica para lagos y humedales. Para lagos y humedales se establece un Área de Protección Hídrica (APH) mínima de veinte (20) metros a partir del espejo de agua, zona húmeda o de amagamiento. Se acoge lo establecido en el Acuerdo 251/2011, en su Anexo 1.

2.1.1.3.4 ÁREAS O PREDIOS CON PENDIENTES MAYORES AL 75%

El Acuerdo 250/2011, adopta como zonas de protección ambiental las áreas o predios con pendientes mayores al 75%, estas áreas se encuentran dispersos en el territorio y deben ser objeto de protección ya que su intervención desencadena procesos erosivos y pérdidas del suelo que terminan sedimentando las fuentes de agua, disminuyendo su capacidad hidráulica y generando desbordamientos que afecta las comunidades asentadas cerca a las quebradas.

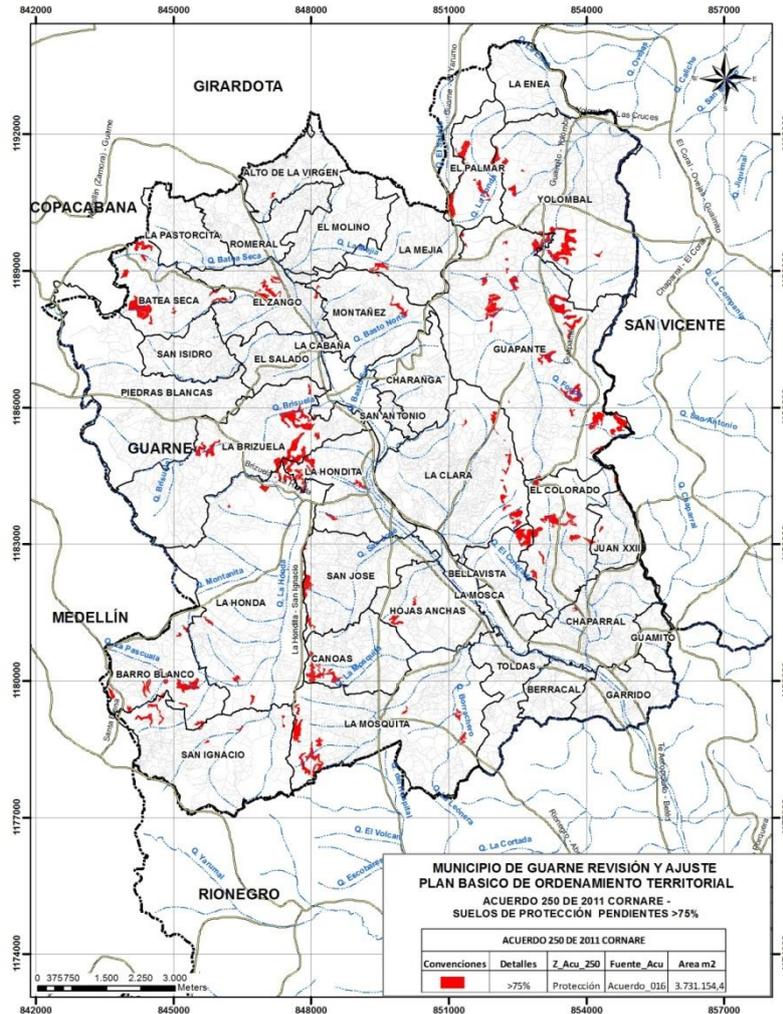


Ilustración 14 Pendientes mayores al 75%

2.1.1.4 AREAS DE RESTAURACIÓN ECOLÓGICA DEL ACUERDO 250/2011

Corresponde a las zonas que contenían ecosistemas cuyos procesos ecológicos eran importantes y que debido a actividades realizadas por el hombre han visto disminuidas o eliminadas estas características pero que pueden y deben ser recuperadas con fines de conservación. Corresponden al Nodo Guarne, que incluye área de las veredas El Colorado, El Palmar, Guapante, Juan XXIII, La Charanga, La Clara, La Mejía, y Yolombal. El nodo parte del Alto del Águila en El Palmar, sigue por el Alto de Morrito, Alto del Roble, Alto de La Mesa, Alto del órgano y finaliza en el Alto de Las Cruces localizado en la vereda El Colorado. Este nodo tiene un área aproximada de 1024 Has.

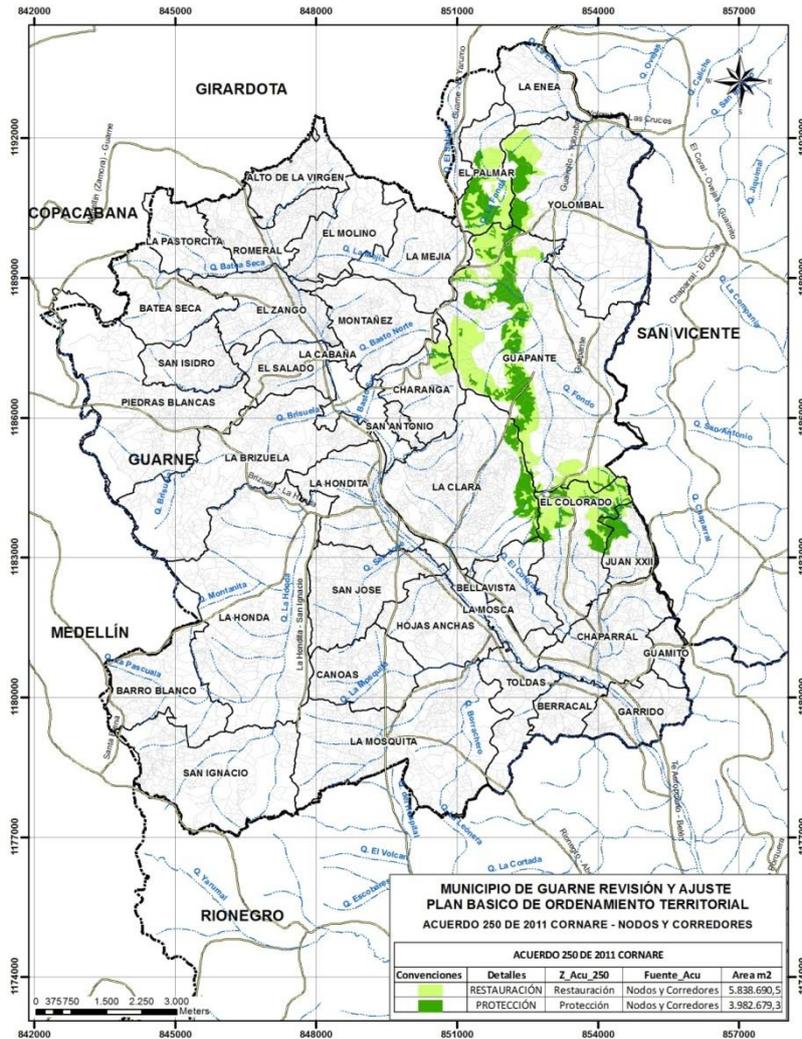


Ilustración 15 Zonas de restauración ecológica

2.1.1.5 ZONAS AGROFORESTALES DEL ACUERDO 250/2011

Corresponden a las zonas con pendientes entre 50% - 75%. Se encuentran dispersos en el territorio, permiten la protección del agua y de los suelos con ceniza volcánica, deben permanecer mínimo con un 80% de cobertura boscosa. Los usos asociados a los sistemas agrosilvopastoriles se promoverán en las zonas agroforestales, dada la clasificación agrologica.

COMPONENTE GENERAL II

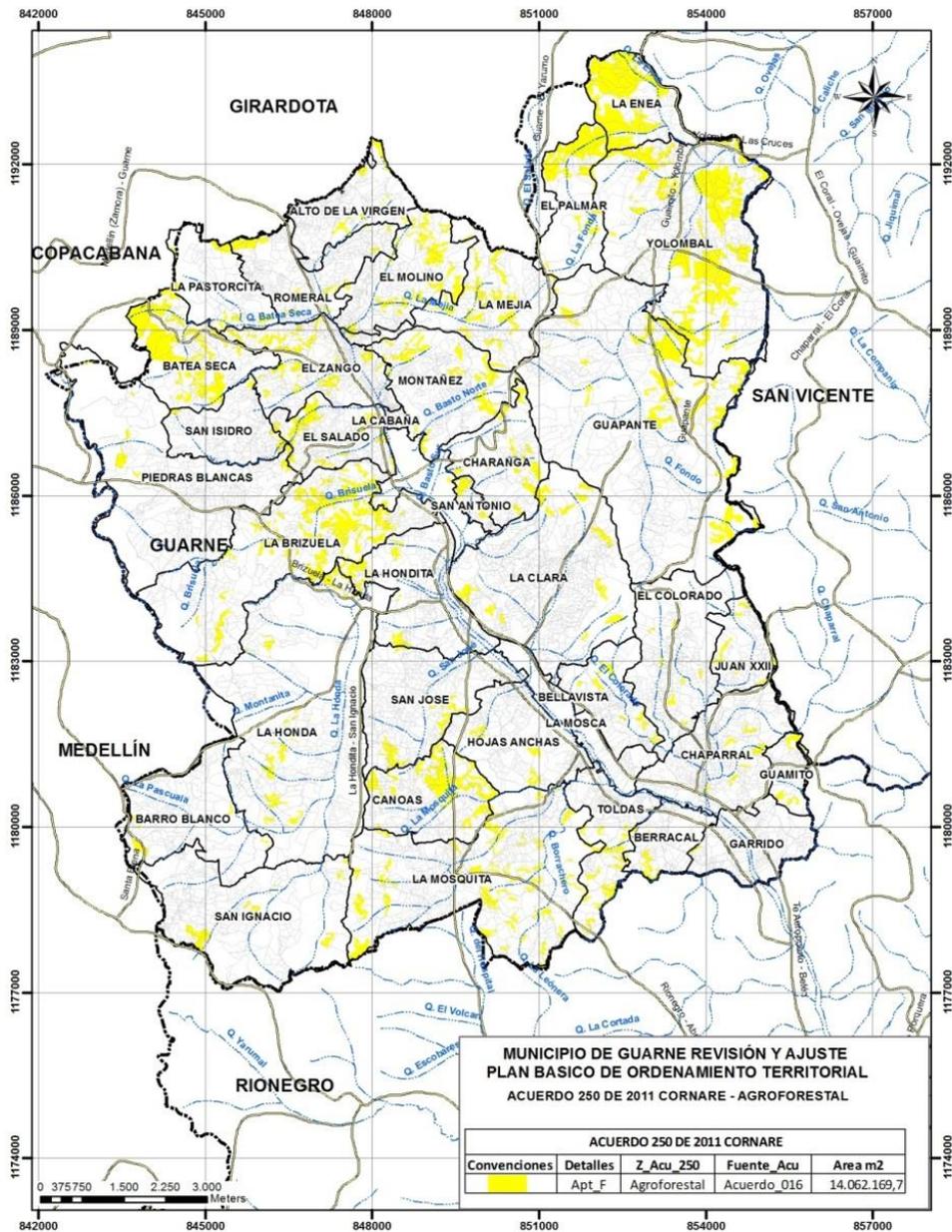


Ilustración 16 Zonas agroforestales

COMPONENTE GENERAL II

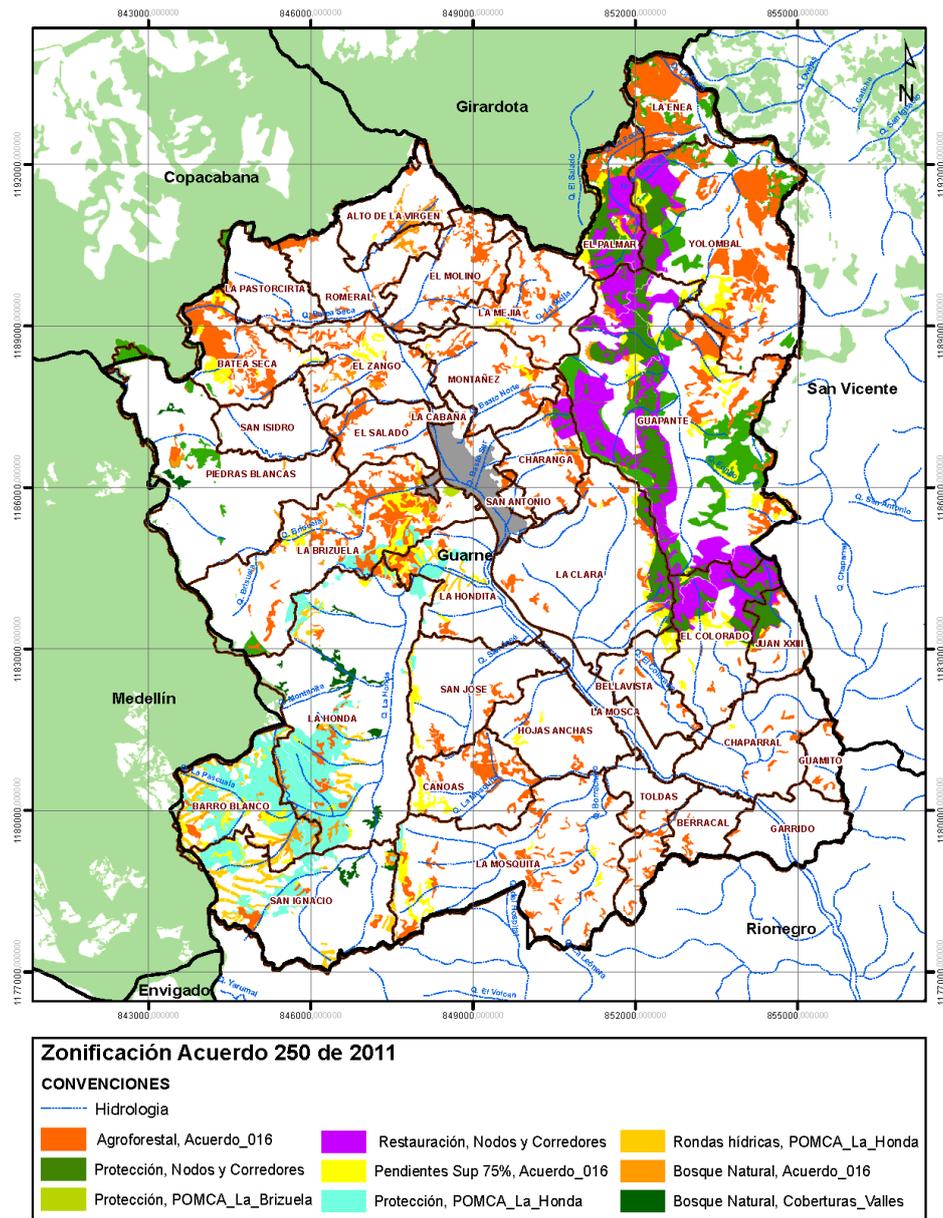


Ilustración 17 Acuerdo 250/2011 – Mapa Síntesis

2.1.1.6 ÁREAS DE INTERÉS AMBIENTAL DEL ACUERDO 250/2011

Corresponden a aquellos sitios que por tradición han sido reconocidos por sus calidades paisajísticas, y que deben ser protegidas con fines turísticos. Deberán ser delimitadas por la Secretaría de agricultura o quien haga sus veces para ser reglamentadas y afectadas en su uso. Estas áreas deberán articularse al sistema de espacio público, como elementos naturales.

Se identifican como candidatos a áreas de interés ambiental en el municipio de Guarne las siguientes:

COMPONENTE GENERAL II

Tabla 8 Candidatos a áreas de interés ambiental

AREAS DE INTERES AMBIENTAL

- Cuchillas Alto del Órgano
- Alto de Las Cruces
- Caída Brizuela
- Alto de la Mosca, o alto de la mosquita
- Alto de Guarne
- Chorro Clarín
- Vivero y bosque Piedras Blancas
- Plan Alto de Santa Elena, parte alta de Guarne
- La mayoría
- Corredor paisajístico San Ignacio -. Hondita
- Cuevas Alto de la Bandera
- Malecón de La Mosca
- Cerro Verde
- Alto de Las Yeguas
- Alto El Morrito
- El Boquerón
- Alto de la Virgen
- Alto de La Mesa
- Alto de La Sierra
- Alto de Canoas
- Alto de La Bandera
- Alto del Aguila
- Alto del Roble
- Montecuro
- Cuevas Alto de La Bandera
- Parque Ecológico Piedras Blancas
- Parque Regional ecoturístico Arví
- Alto El Morrito

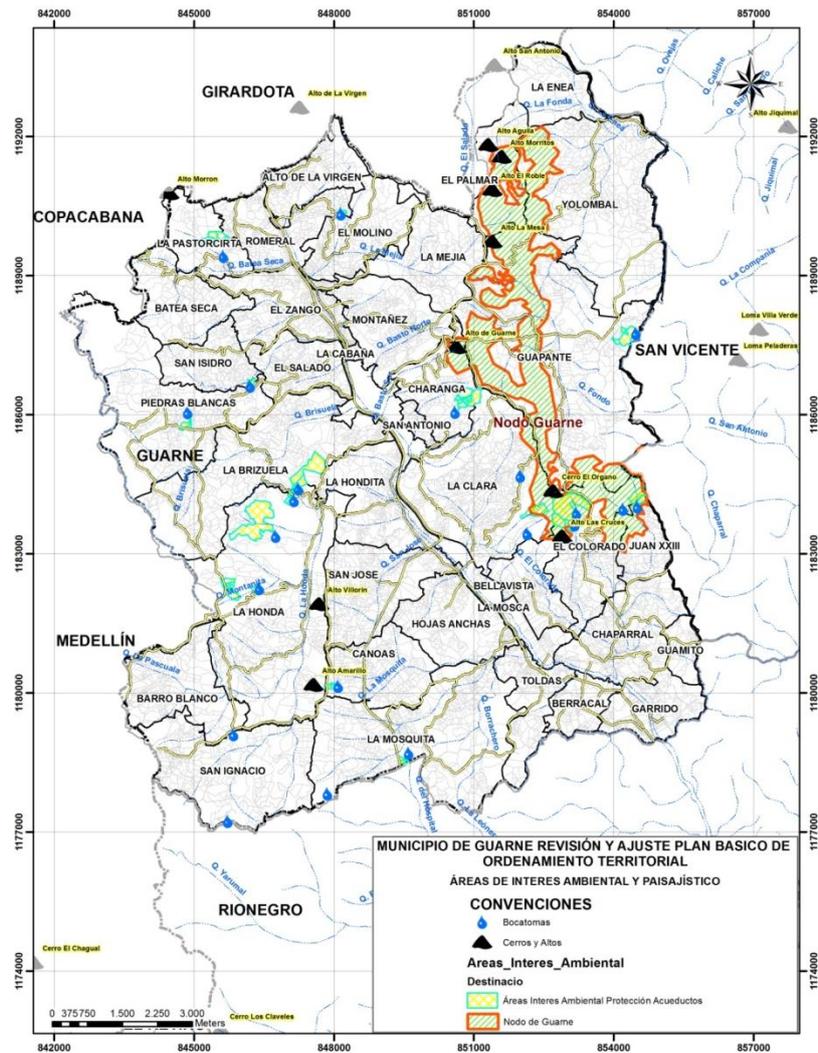


Ilustración 18 Áreas de interés ambiental

COMPONENTE GENERAL II

2.2.2 SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS

Corresponden a las áreas, espacios o edificaciones y elementos de uso público o privado, dependiendo de su propiedad y del servicio que presten, donde se concentrara la prestación de servicios públicos o privados para que atiendan las necesidades básicas y colectivas de la comunidad. Se ubicaran de manera estratégica conformando la red de equipamientos municipales, priorizando su construcción en los sectores más alejados, marginales y deprimidos. Se promoverán los equipamientos colectivos de educación, salud, recreación, cultura, deporte, seguridad, y de apoyo a las actividades agrarias y turísticas. Su ubicación se establecerá de acuerdo al ámbito de prestación del servicio y deberán contribuir a la calificación y consolidación del sistema de equipamientos municipales, en correspondencia con los requerimientos y preferencias de la población.

El equipamiento es un indicador de la capacidad funcional del Municipio o de parte de él; cualifican las centralidades y contribuyen, junto al espacio público, a la construcción de una cultura ciudadana referida al rescate de los valores cívicos, democráticos y éticos. Por sus características, singularidades y por las condiciones de accesibilidad, estos equipamientos podrán además prestar servicios a la población urbana, y rural del municipio y de la región.

2.1.2.1 Caracterización de la infraestructura y el equipamiento básico

44

- La distribución de la infraestructura y el equipamiento deberán contribuir a la cohesión social armónica y al equilibrio entre las comunidades de las veredas y barrios.
- El equipamiento comunitario será la base para la implementación de la sectorización municipal a través del desarrollo e integración de centros de servicios.
- La Infraestructura y el equipamiento generarán espacios para la identificación y apropiación sociocultural sobre el territorio.
- La descentralización y jerarquización de los equipamientos está orientada a maximizar la cobertura a nivel subregional.

2.1.2.2 Ámbito de los equipamientos

Ámbito Regional: Lo conforman las edificaciones e infraestructuras localizadas en el territorio del Municipio, que ofrecen características de alto y mediano impacto supramunicipal. La localización de este tipo de equipamientos se hará de acuerdo a su categoría, al uso del suelo, funcionalidad e intensidad de usos.

Ámbito Municipal: Conforman este grupo, los equipamientos de significativo impacto municipal urbano y rural, y establecidos para la prestación de aquellos servicios públicos o privados, de los que requiere satisfacerse colectivamente el Municipio en su conjunto.

Ámbito sectorial, barrial o veredal: Está conformado por aquellos equipamientos con impacto urbano o rural, dispuestos para la prestación de servicios públicos o privados y que de acuerdo a su categoría, atienden las necesidades colectivas de la población correspondiente a uno o varios sectores.

COMPONENTE GENERAL II

2.1.2.4 Clasificación de los equipamientos

Los equipamientos de escala municipal y regional, como componentes de los sistemas estructurantes, se agruparan de acuerdo a las siguientes categorías:

Tabla 9 Clasificación de equipamientos colectivos

TIPO DE EQUIPAMIENTO	DESCRIPCIÓN DE UNIDADES DE SERVICIO	ÁMBITO	EXISTENTES EN EL MUNICIPIO Y PROPUESTOS
Educativos	Instituciones de educación: Universidades, centros tecnológicos y técnicos, planteles de educación media, básica y preescolar, seminarios, entre otros.	Regional	<p>SENA, Centro Educativo Especial Comfama Luis Alejandro Delgado Zuluaga, I.E. Santo Tomas de Aquino, I.E. Santo Tomas de Aquino Nueva Sede.</p> <p>Construcción y/o mantenimiento de infraestructura educativa rural y dotación suficiente y adecuada de las instalaciones que lo requieran (a corto plazo Romeral (cubierta), Juan María Gallego, C.E.R. La Trinidad (segunda etapa), San Isidro y La Charanga (construcción); El Salado, Guamito y Garrido.</p> <p>Construcción, mejoramiento, dotación y funcionamiento de los restaurantes escolares faltantes en el área rural.</p> <p>Conformación de la ciudadela educativa de Santo Tomas de Aquino Construcción de una biblioteca municipal</p>
Culturales	Salones comunales, casas juveniles, casas de cultura, museos, teatros, centros cívicos y culturales, galerías de exposición, bibliotecas, y auditorios, entre otros.	Regional y municipal	<p>Teatro Municipal Casa de la Cultura</p>
De salud	Centros de atención ambulatoria (CAA), unidades primarias de atención en salud (UPA), unidades básicas de atención en salud (UBA), centros de atención médica inmediata (CAMI), centros de rehabilitación y reposo, centros geriátricos, instituciones privadas de salud y empresas sociales del estado (Nivel I, II y III de atención), entre otros.	Regional y municipal	<p>Hospital Nuestra Señora de la Candelaria.</p> <p>Ampliación de instalaciones y oferta de los equipamientos en salud Construcción de un Centro de Atención a la Discapacidad en el municipio</p>
De bienestar social	Salas cunas, jardines infantiles, guarderías, casas vecinales, hogares de bienestar, centros locales de atención a grupos vulnerables, etc.	Municipal	<p>Centro de desarrollo infantil Carrusel de los Sueños, centro de bienestar al anciano y sociedad San Vicente de Paul.</p> <p>Construcción, adecuación o mejoramiento de las sedes comunales de las Juntas de Acción Comunal que no disponen de este equipamiento (Camilo Torres, Candelaria Baja, Centro Plaza, Santo Tomas, Barro Blanco, Batea Seca, Bella Vista, Berracal, El Aguacate, El Pinar, Garrido, Guamito, Guapante, Juan XXIII, La Clara, La Clarita,</p>

COMPONENTE GENERAL II

TIPO DE EQUIPAMIENTO	DESCRIPCIÓN DE UNIDADES DE SERVICIO	ÁMBITO	EXISTENTES EN EL MUNICIPIO Y PROPUESTOS
			La Charanga, La Enea, La Honda, La Hondita, La Mejía, La Mosquita, La Palma, La Pastorcita, San José, San Miguel, Sierra Linda). Construcción de una casa gerontológica. Construcción de otro Centro de Desarrollo para la primera infancia.
De culto	Templos, edificaciones para el culto religioso, conventos y catedrales, etc.	Regional y Municipal	Parroquia La Candelaria, Iglesia Santa Ana, Parroquia San Antonio.
Seguridad ciudadana	Centro de atención inmediata (CAI), Comando estaciones, subestaciones de policía, estaciones de bomberos, unidades operativas de la Cruz Roja y Defensa Civil, cuarteles, batallones y escuelas militares y de policía, bases de la Fuerza Aérea Colombiana, estaciones para Prevención de desastres, etc.	Regional	Estación de Policía Adecuación de un centro de atención inmediata en la Unidad Espacial de Funcionamiento-UEF- Chaparral Ampliación de las instalaciones del Comando de Policía.
Defensa y justicia	Comisarías de familia, unidades permanentes de justicia, cárceles, cantones, juzgados y tribunales, casas de justicia, etc.	Regional	Fiscalía
Abastecimiento de alimentos	Plazas de mercado y mercados ocasionales, plantas de faenado, frigoríficos y centros de acopio rurales, etc.	Regional	Construcción de equipamientos de apoyo a la producción agraria en el centro poblado de San Ignacio y en el corredor suburbano de comercio y servicios de apoyo a las actividades turísticas y agrarias. Construcción de la de la plaza de mercado. La construcción de una central mayorista sobre la doble calzada Medellín – Bogotá que favorezca el acopio y distribución de mercancías procedentes del municipio y de los municipios circundantes de la zona Valles de San Nicolás.
Recintos feriales	Ferias de exposición dentro de espectáculos, etc.	Regional	
Cementerios y servicios funerarios	Funerarias y salas de velación, cementerios y crematorios, morgues, Instituto de Medicina Legal, parques cementerios, etc.	Municipal	Cementerio
Servicios de la administración pública	Sede de la Alcaldía (Palacio Municipal), notarias, inspecciones de policía, sedes de entidades administradoras de salud (EPS), fondos de pensiones (AFP) y administradoras de riesgos profesionales (ARP), sedes administrativas de entidades	Regional y municipal	Alcaldía

COMPONENTE GENERAL II

TIPO DE EQUIPAMIENTO	DESCRIPCIÓN DE UNIDADES DE SERVICIO	ÁMBITO	EXISTENTES EN EL MUNICIPIO Y PROPUESTOS
	públicas y de servicios públicos, etc.		
Servicios públicos y de transporte	Subcentrales y centrales telefónicas, subestaciones y estaciones de energía eléctrica, tanques y plantas de bombeo y tratamiento del acueducto y el alcantarillado, rellenos sanitarios, estaciones de transferencia, terminales de carga y de pasajeros, aeropuertos, etc.	Regional, municipal	Construcción de terminal de transporte
Equipamiento recreativo y deportivo	Canchas múltiples y dotaciones deportivas al aire libre, coliseos y polideportivos, clubes campestres y deportivos, estadios, etc.	Regional y municipal	Cancha municipal, parque infantil, parque Juan Pablo II o "Lleritas", parque infantil y ecológico, parque infantil y zona verde, parque infantil y zona verde, cancha de arenilla, cancha, cancha de tejo, coliseo, unidad deportiva.

2.1.2.5 Servicios rurales y urbanos básicos

Equipamientos Educativos: Conjunto de edificaciones que disponen de los medios necesarios para ofrecer a las comunidades servicios y actividades que permitan mejorar la calidad espacial, pedagógica, administrativa y tecnológica de la educación; promocionar la educación media; posibilitar la asistencia de los estudiantes a las clases creando un plan de rutas escolares integrales y apoyar proyectos de mejoramiento nutricional para beneficiar la población más vulnerable.

- Se debe priorizar, como se desprende del documento de formulación del componente socio-cultural, la construcción de los siguientes equipamientos educativos en el área rural:
 - Construcción y/o mantenimiento de infraestructura educativa rural y dotación suficiente y adecuada de las instalaciones que lo requieran (a corto plazo Romeral (cubierta), Juan María Gallego, C.E.R. La Trinidad (segunda etapa), San Isidro y La Charanga (construcción); El Salado, Guamito y Garrido.
 - Construir el tercer nivel de la I. E. Hojas Anchas (a mediano y largo plazo).
 - Comprar predios para la ampliación del C.E.R Barro Blanco y para la I. E. Chaparral-sede alterna, que lo están requiriendo (ambas a corto plazo).
 - Crear a mediano y largo plazo un corredor de ciclo-rutas veredales.
 - Construcción, mejoramiento, dotación y funcionamiento de los restaurantes escolares faltantes en el área rural.

Para el área urbana se propone la adopción de ciudadelas educativas entendidas como los equipamientos colectivos y socio-culturales al servicio de la comunidad y de propiedad municipal que integra la educación técnica y tecnológica, así como la educación básica y media en un espacio geográfico, que además, concentra actividades culturales, recreativas y sociales.

- Conformación de la ciudadela educativa de Santo Tomas de Aquino

COMPONENTE GENERAL II

- Construcción de una biblioteca municipal

Equipamientos Culturales: Conjunto de edificaciones que disponen de los medios necesarios para ofrecer a las comunidades servicios y actividades culturales y que se pueden clasificar en centros de patrimonio (bibliotecas, museos, fundaciones culturales, etc.), centros de artes escénicas, audiovisuales y plásticas (Cines, teatros, auditorios, etc.); centros de desarrollo comunitario (casa de cultura); centros de formación y espacios para uso cultural; entre otros.

Se requiere mayor cobertura en el área rural, considerando que el municipio la mayor población (70%), se ubica en el área rural, estos deberán ubicarse de manera estratégica en el territorio rural, priorizando su ubicación en los centros poblados que se adoptan, y será El municipio quien determine, junto con las Junta de Acción Comunal-JAC- la ubicación en otras áreas del territorio.

Equipamientos de salud: Conjunto de edificaciones que disponen de los medios necesarios para ofrecer a las comunidades servicios de salud que permitan mejorar su calidad de vida, donde se preste atención en servicios de salud, jornadas de salud y se promocionen programas de vida saludable.

- Ampliación de instalaciones y oferta de los equipamientos en salud
- Construcción de un Centro de Atención a la Discapacidad en el municipio

Equipamientos de bienestar social, participación social y comunitaria: Conjunto de edificaciones que disponen de los medios necesarios para ofrecer a las comunidades servicios de bienestar social que permitan mejorar su calidad de vida, donde se preste atención a la primera infancia, adulto mayor; donde se promocionen programas de bienestar social.

48

En la actualidad en el Municipio, las JAC están realizando trabajo comunitario en sus comunidades reuniéndose periódicamente para planear y ejecutar actividades que traen mejora a la calidad de vida de sus habitantes, En este sentido algunas JAC y grupos organizados requieren de un salón para realizar actividades de integración y conformar tejido social. Por tanto se propone:

- Construcción, adecuación o mejoramiento de las sedes comunales de las Juntas de Acción Comunal que no disponen de este equipamiento (Camilo Torres, Candelaria Baja, Centro Plaza, Santo Tomas, Barro Blanco, Batea Seca, Bella Vista, Berracal, El Aguacate, El Pinar, Garrido, Guamito, Guapante, Juan XXIII, La Clara, La Clarita, La Charanga, La Enea, La Honda, La Hondita, La Mejía, La Mosquita, La Palma, La Pastorcita, San José, San Miguel, Sierra Linda).
- Construcción de una casa gerontológica.
- Construcción de otro Centro de Desarrollo para la primera infancia.

Equipamientos deportivos y recreativos: Corresponde a la infraestructura deportiva y recreativa. En los escenarios deportivos se desarrollan una o más actividades deportivas, por lo general estos escenarios permiten el esparcimiento de las comunidades, se caracterizan por ser espacios y zonas verdes, juegos infantiles, canchas, zonas de comidas y deportivas.

COMPONENTE GENERAL II

- Implementar la construcción, dotación y mantenimiento permanente en el área urbana y rural de infraestructura para la educación física, la recreación y el deporte (unidades deportivas, canchas, placas polideportivas, parques infantiles).
- Habilitar espacios para la recreación y práctica de actividades deportivas en los planteles educativos.
- Gestionar la compra de terrenos para la construcción de una zona húmeda, un Skateparck, un gimnasio y varios parques infantiles. Estos últimos con el objetivo de que sean didácticos y que faciliten el desarrollo motor para se aprenda a manejar el espacio mediante obstáculos naturales.

Equipamientos de seguridad: Los equipamientos de seguridad ciudadana se emplazarán en sectores del municipio donde sean demandados por la comunidad, priorizando:

- Adecuación de un centro de atención inmediata en la Unidad Espacial de Funcionamiento-UEF- Chaparral
- Ampliación de las instalaciones del Comando de Policía.

Equipamientos de apoyo a la producción agraria: Conjunto de edificaciones que disponen de los medios necesarios para que las comunidades rurales puedan tener en las áreas rurales y urbanas espacios especializados dedicados a las actividades agrícolas, forestales y pecuarias; corresponden a las áreas de comercio y servicios para la compra de insumos, talleres de reparación, áreas para formación y capacitación en programas específicos, acceso a tecnologías de la información, centros de comercialización, y todas aquellas otras actividades que requieran desarrollar con el fin de fortalecer la productividad agraria del municipio, donde además, se promueva la asociatividad y la organización social de las comunidades. Estos equipamientos serán también apoyo a la estrategia de desarrollo económico del Distrito Agrario y se ubicaran de manera estratégica en todo el territorio rural de tal forma que se beneficien las comunidades rurales, priorizando su construcción en las zonas más alejadas y marginales del municipio. En este sentido se proponen:

- Construcción de equipamientos de apoyo a la producción agraria en el centro poblado de San Ignacio y en el corredor suburbano de comercio y servicios de apoyo a las actividades turísticas y agrarias.
- Construcción de la terminal de transportes, sobre el corredor de la autopista Medellín- Bogotá.

Equipamiento de cementerio y servicios funerarios: Empezar a largo plazo la reubicación del actual cementerio, ya que a su alrededor, se está consolidando el uso residencial que no es compatible con el de servicios funerarios, conforme a la Resolución Nacional 1447 de 2009, expedida por el Ministerio de la Protección Social.

Equipamientos de servicio público y transporte: Debido a la inexistente infraestructura de las terminales para el servicio público, se considera en el mediano plazo la construcción del terminal transporte en inmediaciones de la doble calzada Medellín – Bogotá.

Equipamientos de culto: Los equipamientos de culto, son aquellos que se disponen en el territorio para satisfacer las necesidades religiosas de la comunidad, garantizando el acceso a la feligresía, esta debe tener una distribución equilibrada, de acuerdo con su demanda y su ubicación. Estos equipamientos deberán garantizar la accesibilidad,

COMPONENTE GENERAL II

permanencia y calidad arquitectónica y urbanística en armonía con su entorno; no generar impactos negativos ambientales y urbanos.

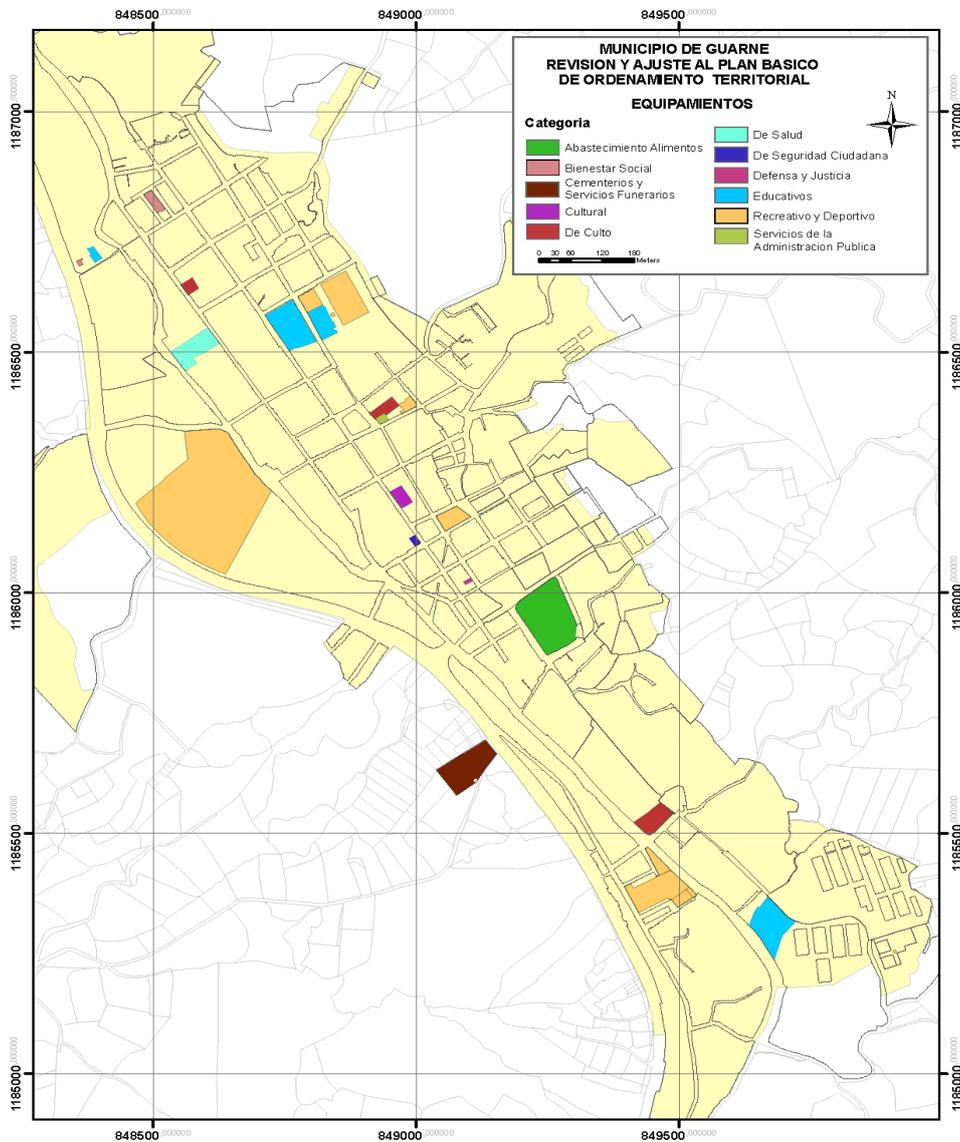


Ilustración 19 Equipamientos Urbanos

Para el suelo rural, se identifican los siguientes equipamientos:

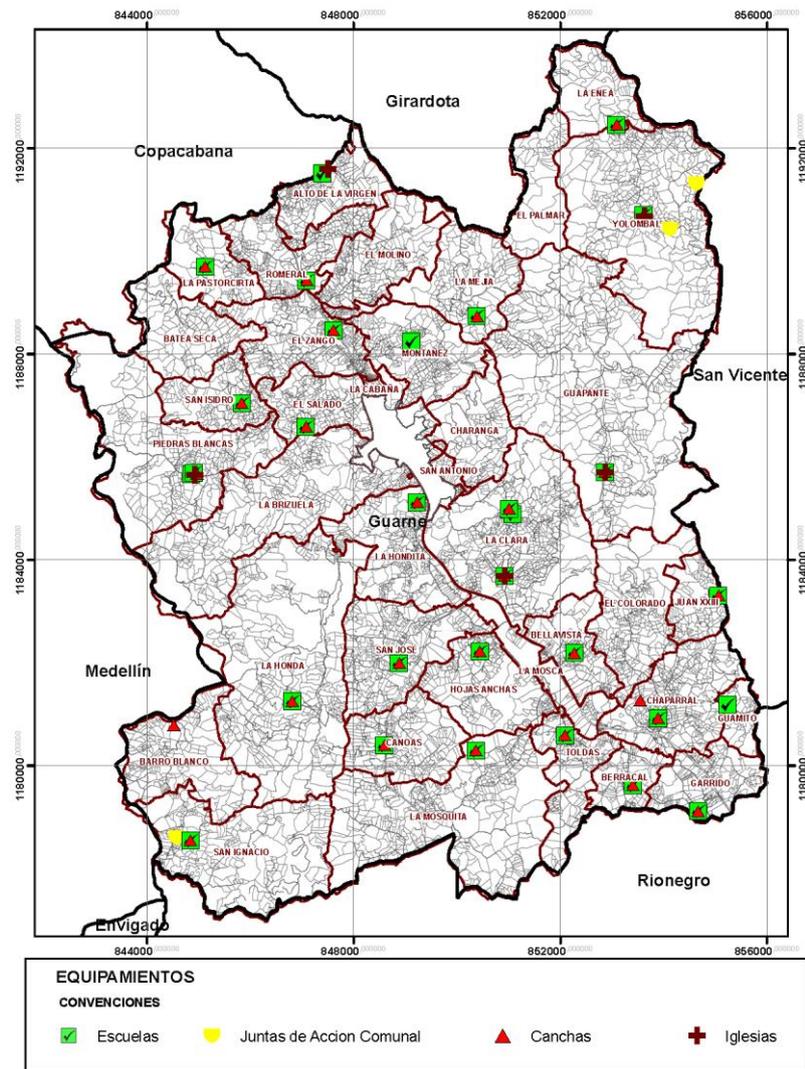


Ilustración 20 Equipamientos rurales

2.2.3 SISTEMA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS

- Se entiende por servicios públicos domiciliarios los que se establecen en la Ley 142 de 1994, Artículo 14, en los numerales del 14.21 al 14.28, a saber: Acueducto, alcantarillado, energía, tanto eléctrica como el suministro de gas, teléfono y telecomunicaciones, aseo (recolección, disposición y tratamiento de residuos sólidos).
- El sistema de servicios públicos domiciliarios, es el constituido por todas aquellas infraestructuras o componentes aislados que, conformando redes o independientemente, sirven para dotar con las diferentes modalidades de servicios públicos a todos los desarrollos ubicados en las diferentes clases y tipologías de suelos y de usos del suelo; requisito indispensable, necesario y estratégico para desarrollar el modelo propuesto.

COMPONENTE GENERAL II

- Los servicios públicos domiciliarios son los servicios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, telefonía pública básica conmutada, telefonía móvil rural y gas, hacen parte del sistema estructurante e interactúan con los otros sistemas. Los servicios públicos básicos corresponden al suministro de combustible, transporte y otras actividades de atención a las personas como educación y salud. También se considera como un servicio público el mercado o abastecimiento de productos básicos. El conjunto de los servicios públicos en manejos urbanísticos y de seguridad se denominan líneas vitales.
- Las zonas de servicios públicos, son las áreas destinadas a la ejecución de proyectos y obras de infraestructura y redes para la dotación, ampliación, abastecimiento, distribución, almacenamiento, regulación y prestación de los servicios públicos, así como las relacionadas con la instalación, mantenimiento y el control ambiental necesario para prevenir los impactos que genera la infraestructura misma del servicio, de manera que se aisle convenientemente a la comunidad del riesgo potencial para su vida, salud y tranquilidad. Igualmente, estas zonas, se consideran zonas de utilidad pública y recibirán el tratamiento de suelo de protección, según el Decreto 3600 de 2007, Artículo 4°. Categorías de protección en suelo rural, numeral 4: Áreas del sistema de servicios públicos domiciliarios. Dentro de esta categoría se localizarán las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras primarias para la provisión de servicios públicos domiciliarios, con la definición de las directrices de ordenamiento para sus áreas de influencia.
- El ordenamiento y regulación de los sistemas de servicios públicos domiciliarios se establecen en los respectivos planes maestros.

Subsistema de acueducto: Es el conjunto de redes, infraestructuras y equipamientos necesarios para la prestación del servicio público de acueducto. Incluye las infraestructuras para el abastecimiento, almacenamiento, y tratamiento; y las redes matrices, secundarias y locales para su distribución.

Subsistema de alcantarillado sanitario: Es el conjunto de redes e infraestructura necesarias para recoger y transportar las aguas residuales hacia las plantas de tratamiento de aguas residuales; incluye las redes locales, secundarias, matrices y troncales de alcantarillado sanitario y los interceptores de aguas residuales, muchos de ellos se localizan en el suelo urbano.

Subsistema de tratamiento de aguas residuales: Es el conjunto de infraestructuras especializadas para el tratamiento de las aguas residuales; incluye planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR).

Subsistema general para la gestión y manejo integral de residuos: Es el conjunto de infraestructuras y equipamientos necesarios para la gestión y manejo de los residuos; incluye la recolección, transporte, caracterización, valoración, aprovechamiento, tratamiento y disposición final. El sistema debe promover el reciclaje, la reutilización, la transformación y el aprovechamiento total de los residuos, como estrategia para minimizar la disposición final de los residuos. Dentro de los residuos encontramos residuos domésticos, industriales, peligrosos, lodos y biosólidos, orgánicos, de construcción, entre otros.

COMPONENTE GENERAL II

Subsistema saneamiento básico en el suelo rural: El saneamiento básico en el suelo rural tiene como objeto garantizar la adecuada disposición de aguas residuales, aguas lluvias y residuos, con la mínima afectación de los recursos naturales. Componen el sistema de saneamiento básico:

- Recolección, tratamiento y disposición de aguas residuales.
- Gestión y manejo integral de residuos.

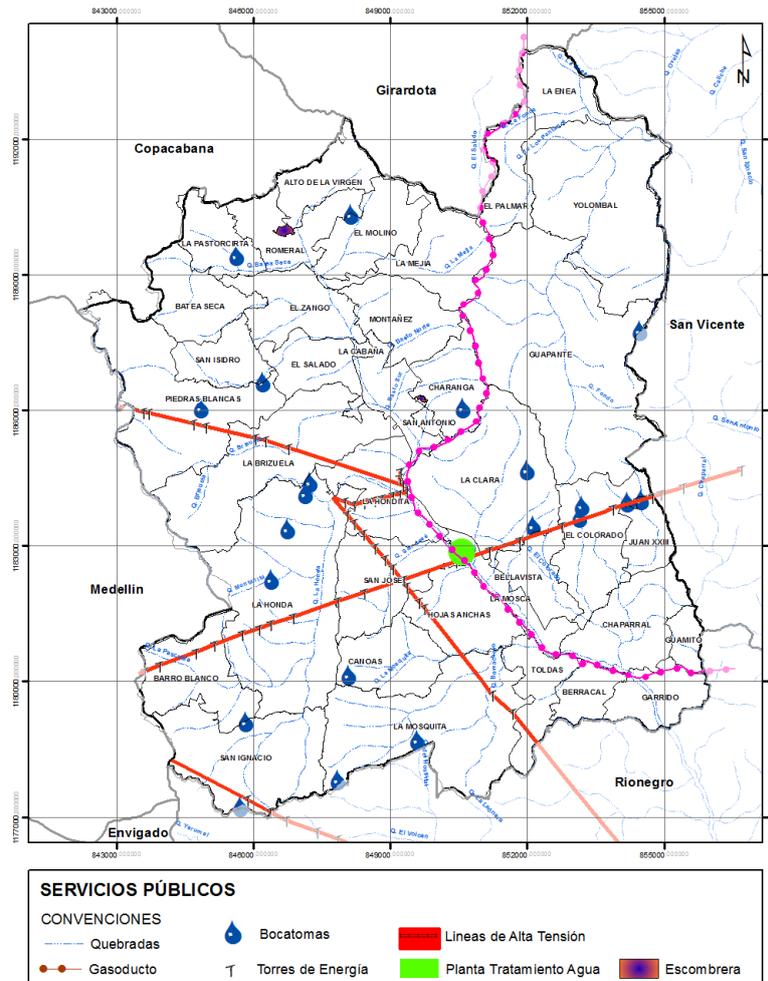


Ilustración 21 Sistema de Servicios Públicos

2.1.3.1 Fajas de retiro

Se determinan en el municipio las siguientes fajas de terreno como retiro obligatorio:

1. Las fajas de protección a las fuentes hídricas, y nacimientos, acorde con las disposiciones acogidas en el sistema natural y ambiental.
2. Las fajas de retiro al eje de la vía de acuerdo a las secciones viales, acorde con las disposiciones del componente del sistema de movilidad y transporte

COMPONENTE GENERAL II

3. Las fajas de protección a las líneas de energía, las cuales se determinan según la capacidad de las líneas, así:
 - Para redes de 13.3 KV y voltaje línea a línea, la distancia horizontal mínima de postes y redes de energía a balcones, áreas accesibles a peatones, ventanas no resguardadas, muros y voladizos será de 1.52 m.
 - Distancia vertical de redes a balcones y cubiertas accesibles a peatones es de 4.57 m.

Tabla 10 Líneas de mayor tensión las secciones mínimas de los corredores eléctricos

KV	DISTANCIA MÍNIMA LÍNEA A EDIFICACIÓN	SECCIÓN TOTAL CORREDOR
ENTRE 34.4 Y 44 KV	3.5 m.	7m.
110 A 120 KV	8 m.	16 m.
HASTA 230 KV	16m.	32 m.

La ubicación de postes de energía en las zonas urbanizadas a la fecha, deberán realizarse en sitios donde no obstaculicen la circulación peatonal, preferiblemente sobre zonas verdes, con una distancia mínima de 0.30 m. respecto al cordón de la calzada vehicular.

Para las zonas con tratamiento de desarrollo y proyectos urbanísticos nuevos, la canalización de redes eléctricas deberá ser de baja tensión hasta 13.2 KV y se hará bajo tierra.

54

2.1.3.2 Oferta hídrica natural disponible

El rendimiento hídrico disponible calculado, con la sustracción de estimativos de caudal ambiental, muestra que tiene grandes limitaciones para las cabeceras municipales y que se hace más crítica en las condiciones climáticas secas. Los rendimientos para la condición climática seca muestran que los meses de Enero, Febrero y Marzo son los más críticos y que Octubre y Noviembre son los más húmedos.

La comparación de escenarios de año medio y seco permite observar reducciones significativas en el volumen de escorrentía.

En Colombia de acuerdo con la regulación económica, el consumo per cápita básico es del orden de 20 m³/suscriptor-mes (CRA, 1994), equivalente a 110 l/hab.día (Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, SSPD, 2007). Este valor es considerado como elevado. El Departamento Nacional de Planeación (DNP - 2000) ha definido un consumo autónomo como aquél que suple las necesidades básicas entre 65 y 110 l/hab.día. El índice de Retención y regulación Hídrica (IRH) evalúa la capacidad de la cuenca de mantener un régimen de caudales, producto de la interacción del sistema suelo-vegetación con las condiciones climáticas y con las condiciones físicas y morfológicas de la cuenca. Para una calificación de Alta, los rangos de valores del IRH están entre 0,75 y 0,85 y su descripción es una Alta retención y regulación de humedad, como ocurre para Marinilla y El Santuario; para Guarne, se tiene una calificación Media, con rango de valores entre 0,65 y 0,75.

COMPONENTE GENERAL II

Tabla 11 Fuente Hídrica La Brizuela – Condiciones climáticas secas

Cabecera Municipal	Zona Hidrográfica	Nombre Fuente Hídrica	Demanda Hídrica anual Mmc	Índice Regulación Hídrica IRH CAT	Condiciones climáticas secas			
					Oferta anual (*1000 m ³)	Oferta anual (Disp) (*1000 m ³)	IUA CAT	IVH CAT
Guarne	Río Nare	Q. La Brizuela	0,92	Medio	4090,4	3686,6	Alto	Alto

Fuente: Estudio Nacional del Agua – ENA, 2010.

El Indicador de Uso del Agua (IUA), es la cantidad de agua utilizada por los diferentes sectores y usuarios en un período de tiempo determinado (anual, mensual, etc.), en una unidad espacial de análisis (área, zona, subzona), y su relación con la oferta hídrica superficial disponible para las mismas unidades de tiempo y espaciales. El cálculo de IUA es igual a la relación de $(Dh/Oh) * 100$, siendo Dh la demanda hídrica sectorial y Oh la oferta hídrica superficial disponible. Las categorías mostradas son Alto para los tres municipios referenciados en las condiciones climáticas secas, con valores entre 20,01 y 50, con significado de una presión de la demanda Alta con respecto a la oferta disponible.

Amenaza y vulnerabilidad del recurso hídrico - Índice de vulnerabilidad por desabastecimiento hídrico (IVH): Es el grado de fragilidad del sistema hídrico para mantener una oferta para el abastecimiento de agua, que ante las amenazas como períodos largos de estiaje o eventos como el fenómeno cálido del Pacífico (El Niño) podría generar riesgos de desabastecimiento. Este índice demuestra la alerta sobre la amenaza al abastecimiento de agua.

55

Para condiciones climáticas Medias, los tres municipios (Marinilla, Guarne y Santuario) tienen categoría de Media; pero en las condiciones climáticas, secas el municipio de Guarne presenta una categoría Alta, con índices de Uso muy altos y moderados índices de regulación.

Como conclusión de la información consignada del Estudio Nacional del Agua –ENA 2010-, de resaltar la calificación del Índice de Uso del Agua (IUA) en la categoría de ALTA, significa que la presión de la demanda es alta con respecto a la oferta disponible; y el Índice de Vulnerabilidad (IVH), que para las condiciones climáticas secas presenta una categoría de ALTA con moderados índices de regulación, representa una alerta sobre el abastecimiento de agua por la fragilidad del sistema hídrica en cuestión.

2.1.3.2.1 QUEBRADA LA BRIZUELA

De acuerdo con los criterios y lineamientos del Decreto 1729 de 2002, la Resolución 104 de 2003 y la Guía Técnico Científico para la ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas del IDEAM, la Universidad Nacional de Colombia y CORNARE suscribieron el Convenio Marco 2005 para la formulación del POMCA para la cuenca La Brizuela del Municipio de Guarne¹. La cuenca tiene un área aproximada de 730.74

¹Plan de Ordenamiento y Manejo de la Cuenca -POMCA- La Brizuela del Municipio de Guarne. Convenio Marco entre la Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Estudios Ambientales (Idea-UN) y CORNARE, El Santuario, 2006. Documento en pdf.

COMPONENTE GENERAL II

hectáreas; su cauce principal tiene una longitud de 7.8 kilómetros, la densidad de drenaje se estimó en 4.70 km/ km² y desemboca en la quebrada la Mosca. La cuenca es de orden 1, tiene 17 tributarios de orden 2 y 2 tributarios de orden 3, con un patrón de drenaje tipo dendrítico.

La quebrada La Brizuela surte el acueducto urbano del Municipio de Guarne y a la Asociación de Usuarios del Acueducto veredal Piedras Blancas, con 48.0 l/seg, según resolución de concesión expedida por CORNARE hasta el año 2020. Los caudales medos y mínimos estimados para la fuente se muestran a continuación:

Tabla 12 Caudales medios y mínimos estimados fuente La Brizuela

Bocatoma	Q medio l/seg.	Q min (Tc= 10 años) l/seg.
La Brizuela (Hasta la desembocadura en la Quebrada La Mosca).	278	62.8
La Brizuela (Hasta la bocatoma del acueducto municipal).	224	49.4

Fuente: Universidad Nacional, 2006.

La oferta de la micro cuenca se expresaría en que el caudal medio de la quebrada La Brizuela antes de la bocatoma construida para abastecer el acueducto municipal, es de 224 l/seg y su caudal mínimo (Tc= 10 años) es de 49.4 L/seg.

Concesiones de agua: El número de concesiones sobre la fuente La Brizuela fueron en un gran porcentaje para uso doméstico.

56

Tabla 13 Concesiones otorgadas en 2003

Uso	Nº concesiones	Caudal concedido l/s	% de participación
Doméstico	59	141.85	71.1
Hidrobiológico	1	80.30	1.2
Industrial	7	8.4	13.34

Fuente: Información CORNARE.

La cuenca La Brizuela 300 metros arriba de la bocatoma para el abastecimiento del área urbana del municipio, tenía en marzo de 2004 un Índice de Calidad Ambiental (ICA) con calificación de BUENO con un valor de 73. Eran aguas de buena calidad, aunque evidenciaba cierta contaminación por materia orgánica y niveles de fósforo correspondientes a eutrofización.

Índice de escasez: El Índice de escasez del agua para el año 2009² registrado por CORNARE muestra en la tabla siguiente una categoría de Alta.

²Experiencias aprendidas en Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas Hidrográficas –POMCAS–.

Cornare, Junio 3 de 2010. Disponible en:

<http://www.udea.edu.co/portal/page/portal/bibliotecaSedesDependencias/unidadesAcademicas/FacultadNacionalSaludPublica/Diseno/archivos/home/Tab/Experiencias%20aprendidas%20%20POMCAS%20ORNARE.pdf>[Consultado en Octubre 2 de 2012].

COMPONENTE GENERAL II

Tabla 14 Índice de escasez de agua

Municipio	Microcuenca	Demanda anual MMC	Oferta media MMC	Índice de escasez %	Categoría
Guarne	La Brizuela	5.172	4.176	123.83	Alto

Convenciones: Alto: > 50, Medio Alto: 21 hasta 50.

Del estudio “Propuesta de Reglamentación para el uso del recurso en la cuenca hidrográfica La Brizuela del municipio de Guarne”, realizado por Cornare, se desprende algunas recomendaciones, dentro de las cuales se destaca que “Es necesario tomar medidas urgentes por parte del Municipio para el control del crecimiento poblacional en la cuenca La Brizuela, teniendo en cuenta el déficit de agua que se presenta en la época de estiaje” y que “La Autoridad Ambiental debe realizar un seguimiento a las concesiones otorgadas en la cuenca La Brizuela por la alta criticidad que se presenta en la demanda del recurso para tomar decisiones de otorgar o negar las concesiones a los usuarios del recurso”.

Dentro de las recomendaciones que entrega el estudio se encuentran las siguientes:

- Continuar con la concesión vigente para el acueducto municipal de Guarne con un caudal otorgado de 46,12 l/s.
- Continuar con la concesión vigente para el acueducto veredal La Brizuela, con un caudal otorgado de 1,6 l/s.
- Cornare debe establecer el mecanismo para la legalización de los usuarios que requieren el agua para uso doméstico, agrícola y pecuario.

57

2.1.3.2.2 QUEBRADA LA HONDA

La cuenca de la quebrada La Honda, pertenece a la subcuenca de la Quebrada La Mosca; la quebrada nace en Piedras Blancas y tiene un área aproximada de 2.426,9 ha y un rango altitudinal entre 2.100 y 2.800 msnm., Se encuentra al occidente del municipio, comprende la totalidad del territorio de las veredas San Ignacio, Barro Blanco y La Honda, y una parte de las veredas La Hondita y La Brizuela y abastece de agua las veredas La Honda, Barro Blanco, San Ignacio y los sectores La Palma, El Porvenir y Mangalarga. El 90% de la cuenca pertenece al parque Arvi, y el 10% Población rural del municipio de Guarne, se encuentran asentada en la cuenca La Honda.

La mayor parte del área corresponde a áreas con categorías de zonas forestales protectoras y productoras-protectoras y en menor proporción hacia la parte media y baja áreas aptas para las actividades agrícolas y pecuarias, respetando en todo caso las zonas de aptitud forestal.

Según el documento de capacitación, planificación y formulación del POMCA La Honda, tenemos:

Índice de escasez: El Índice de Escasez es del 19,70% que corresponde a una categoría Medio, quiere decir que tiene una demanda baja del recurso en toda la cuenca, garantizando una oferta que suple la demanda y las actividades de la cuenca.

COMPONENTE GENERAL II

Usos y demandas actuales del recurso: El uso del agua para las actividades domésticas es del 81%, uso agrícola el 16%, uso institucional 1% e industrial con el 0,4%; uso comercial el 2% y otros usos el 0,2%. La demanda total en la zona rural de la cuenca de la quebrada La Honda es 144,79 l/s.

2.1.3.3 Análisis de Oferta Vs. Demanda para el año 2012

La Empresa de Servicios Públicos de Guarne, cuenta con la concesión de aguas otorgada mediante Resolución No. 131-0815 del 26 de septiembre de 2008, con una vigencia de 10 años hasta el 9 de octubre de 2018. El caudal total otorgado es de 47,10 L/s. para uso doméstico distribuidos así: 46.12 L/s. de la quebrada La Brizuela y 0.98 L/s. de la quebrada La Charanga.

El valor del caudal medio de la fuente La Brizuela es de 224 l/seg y su caudal mínimo ($T_c = 10$ años) es de 49.4 L/seg.

El caudal promedio tratado en la planta de potabilización del área urbana hasta Septiembre de 2012 corresponde a 34 l/seg.

Para el año 2012 se observa que la oferta de la Quebrada La Brizuela para las condiciones críticas expresada en su caudal mínimo de 49.4 l/seg cuenta con la capacidad para atender por el momento la demanda de la población urbana del municipio que se abastece con un caudal concedido de 46.12 L/seg de dicha fuente y que consume en promedio 34 l/seg.

58

2.1.3.4 Análisis de Oferta Vs. Demanda para el año 2027

En el año 2014 el 63.57% de la población del municipio se ubica en el suelo rural y en el suelo urbano el 36.62%. En el año 2027 el 59.94% de la población del municipio se ubicará en el suelo rural y en el suelo urbano el 40.06%. Hasta el 2027, seguiría predominando la población rural sobre la urbana. Este crecimiento no es exclusivo de una de las zonas del municipio, sino que ocurre en ambas, es decir, en Guarne la población crece tanto en la cabecera municipal como en las zonas rurales, asunto que tiene que ver con determinadas variables, entre ellas las de tipo geográfico por su ubicación estratégica, y a las de tipo económico, por la nueva dinámica relacionada con la instalación de industrias en la zona.

El Suelo de Expansión se modifica teniendo en cuenta las condiciones físico espaciales relacionadas con el aspecto ambiental, riesgo y amenaza y la conectividad con la actual malla urbana, así como la variable demográfica, con el fin de albergar al año 2027, 6722 habitantes más, para un total de población urbana proyectada y aproximada de 23.917.

La Resolución 2320 de 2009 adopta el Reglamento Técnico para el sector de agua Potable y Saneamiento Básico (RAS 2000), establece que la dotación neta máxima que corresponde a la cantidad de agua requerida para satisfacer las necesidades básicas de un habitante, sin considerar las pérdidas que ocurran en el sistema de acueducto, para un municipio con clima frío y un nivel de complejidad del sistema Medio, una cantidad de 115 l/hab/día. Para el total de la población urbana el Acueducto utiliza un consumo percapita de 170 l/hab/día.

COMPONENTE GENERAL II

Para una población de 6722 habitantes nuevos, personas adicionales que poblara los suelos de expansión en la vigencia del PBOT al año 2027, con un consumo percapita de 170 l/había (considerando las pérdidas en el sistema), se requiere un caudal adicional de 1.142.740 l/día, que equivale a 13.22 l/seg. Actualmente el municipio consume un caudal de 36 l/seg, de un caudal concedido de 46,12 l/seg. La diferencia entre el caudal concedido y el que se consume es de 10,12 l/seg, lo que implica aumentar la capacidad de suministro de agua que hoy se hace a través de la quebrada La Brizuela, principal fuente de abastecimiento para el suelo urbano. Se requiere iniciar en la presente administración los estudios que permitan aumentar el caudal de la quebrada con el fin de desarrollar los suelos de expansión, se presenta la propuesta de trasvase de la quebrada La Rosario a la quebrada La Brizuela, como opción para aumentar la disponibilidad de agua y anticiparse así, a las demandas futuras y garantizar el suministro.

2.1.3.5 Propuesta de trasvase para aumentar la disponibilidad de agua

Como se desprende del capítulo anterior, se encuentra que la quebrada La Brizuela puede presentar problemas de déficit a causa de la demanda futura, ya que las demandas proyectadas pueden comprometer la disponibilidad del agua de la cuenca. Ante la necesidad del municipio de Guarne, de aumentar la disponibilidad de agua con el fin de atender el incremento de la demanda, se propone estudiar trasvasar una proporción del caudal de la quebrada El Rosario, la misma que se encuentra en el lindero con el municipio de Medellín y que con otras conforma la quebrada Piedras Blancas, de modo que mediante bombeo el caudal trasvasado de la Rosario alcance la cuenca contigua de la Brizuela.

De esta manera los costos para abastecer la futura demanda serían mucho más bajos pues precisamente La Brizuela abastece gran parte de la demanda de la cabecera municipal, y se aprovecharía así la infraestructura construida para el actual acueducto.

A continuación se suministra información aproximada respecto al probable proyecto de trasvase:

- **Sitio probable de bombeo**
 - Coordenadas: 6 grados 15.5 minutos Norte; 75 grados 29.3 minutos Oeste
 - Altura sobre el nivel del mar: 2.441 metros
- **Sitio sobre la cuchilla Barro Blanco-El Ramal**
 - Máxima cota: 2.492 m.s.n.m.
 - Coordenadas del sitio de máxima altura o cota: 6 grados 15.8 minutos Norte; 75 grados 29.1 minutos Oeste
 - Distancia entre el sitio de bombeo y el sitio de máxima altura: 434 metros
 - Dirección o azimut desde el sitio de bombeo: 23,93 grados
- **Sitio de descarga probable:**
 - Coordenadas: 6 grados 15.8 minutos Norte 29 grados 0.2 minutos Oeste
 - Elevación sobre el nivel del mar: 2.462metros.
 - Distancia en el sitio de máxima cota y el sitio probable de descargue: 310 metros
 - Dirección o azimut desde el sitio de máxima cota: 59 grados 40 minutos.
 - Distancia total desde el bombeo al descargue: 744 metros

El probable sitio de bombeo y el sitio de máxima cota para este proyecto de trasvase se ubicaron, el primero, 180 metros aguas debajo de la estación de bombeo del acueducto veredal de El Rosario, y el segundo, en el lugar del tanque de almacenamiento de este Acueducto. Debe señalarse que este Acueducto abastece las veredas de Brizuela, Alto Medina y otras en jurisdicción de Guarne, aprovechando aguas de la quebrada El Rosario.

2.1.3.6 Abastecimiento de agua potable en áreas rurales

El abastecimiento de agua potable para las áreas rurales es suministrado por medio de los acueductos veredales o comunitarios, que a su vez es administrada por las Juntas Administradoras de Acueductos Veredales. Para su operación, deben tener la respectiva aprobación de Cornare en relación con la concesión de agua.

Los componentes del Sistema de Abastecimiento de agua potable en el suelo rural son: Captación, fuente de captación (microcuenca), tipo de captación (Bocatoma, pozo, aljibe), desarenador, planta de tratamiento, planta de almacenamiento, conducción (Líneas de aducción, circulación, distribución y conexión domiciliaria). El diseño de los elementos que constituyen el sistema de abastecimiento de agua potable debe cumplir con el Reglamento de Agua Potable y saneamiento Básico – RAS, 2000 o la norma que lo adicione, modifique, complemente o sustituya.

La localización hidrográfica de la región donde se encuentra el municipio de Guarne es el Área Magdalena-Cauca, la zona es Magdalena-Medio y la Subzona es el Río Nare y la quebrada La Brizuela es la fuente principal de abastecimiento de la población urbana.

Con relación al agua, Cornare (2011), reporta que de las 21 cuencas que identificadas para Guarne, las que presentan mayores conflictos por el uso del agua son las quebradas La Mosca, Ovejas y La Honda. El municipio de Guarne representa el 15% de las concesiones otorgadas por Cornare respecto a la subregión Valles de san Nicolás.

Para la adquisición de áreas de interés para acueductos municipales, se deben declarar de interés público las áreas de importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos que surten de agua a dichos acueductos. Para el municipio de Guarne, se declaran de interés público las áreas que abastecen la microcuencas La Brizuela, La Honda y demás bocatomas de los acueductos municipales (Multiveredal Juan XX III, Alto de la Virgen, Bellavista (Vereda la Mosca), Canoas, El Colorado, El Molino (Vereda Romeral), El Palmar, El Salado, El Sango, Hondita -Hojas Anchas (Veredas la Honda y Hojas Anchas), La Clara, La Clarita (Vereda la Clara), La Mejía, La Mosquita, Piedras Blancas, Romeral, San Antonio, San Isidro, San José, Yolombal).

COMPONENTE GENERAL II

ACUEDUCTO	VEREDAS QUE SIRVE	HABITANTES BENEFICIARIOS	NÚMERO SUSCRIPTORES ^A	NÚMERO SUSCRIPTORES ^B	% COBERTURA ^A	% COBERT ^B
Alto de la Virgen	Parte de la virgen. Parte de Romeral	530	131		76	
El Sango	El Sango, Parte Montañez, Parte El Molino.	2.255	403		85	
El Colorado	El Colorado-Berracal Bellavista, parte baja Garrido-Toldas.	3.905	600	870	100	
Hondita-Hojas Anchas	Hojas Anchas-Hondita, Parte de la Mosquita, parte de Bellavista.	2.228	642	1.125	90	100
San Isidro	San Isidro. Parte El Sango. Salado parte baja.	700	165		70	
El Salado	El Salado	888	151		86	
Bella Vista	Bellavista	510	102		62	
La Clara	La Clara	1.260	198		45	
San Antonio	San Antonio parte alta	612	100		90	
Romeral	Romeral	432	70	103	62	90
La Enea- El Palmar	La Enea y El Palmar. Otras de Girardota	2.350	430		90	
Canoas	Canoas	435	95		80	
Yolombal	Yolombal	530	130		80	
La Mosquita	La Mosquita y otras de Rionegro.	1.800	323		100	
San José	San José	1.760	220	450	80	100
Multiveredal Juan XXIII	Juan XXIII, Garrido Chaparral, Guamito El Colorado, San Luis La Porquera	1.200	752	1.150	100	100
El Molino	Sectores de la Popa, Sierra Linda y las veredas de		130	160		100

COMPONENTE GENERAL II

ACUEDUCTO	VEREDAS QUE SIRVE	HABITANTES BENEFICIARIOS	NÚMERO SUSCRIPTORES ^A	NÚMERO SUSCRIPTORES ^B	% COBERTURA ^A	% COBERT ^B
	Romeral y la Partorcita					
La Clarita	La Clarita		98			
Piedras Blancas	Piedras Blancas		140	173		
El Roble	El Palmar, La Enea y Yolombal			161		100
El Colorado	Chaparral, Colorado, Garrido, Toldas, Bellavista, Berracal y La mosca.					
Juan XXIII	Juan XXIII y Chaparral					
San Isidro	San Isidro, La Brizuela.			286		100
La Pastorcita				110		100
Guapante	Guapante			220		100
Montañez	Montañez			190		100
Ensenillo	Ensenillo			287		100

Fuente: a. Información SISBEN POT 2000.
b. Información representantes acueductos 2012.

LISTA DE ACUEDUCTOS - 2014

N	ZONA URBANA-RURAL	NOMBRE ACUEDUCTO	VEREDAS QUE ABASTECE	CUENCAS	MERCED DE AGUAS	BOCATOMA	DESARENA DOR	TANQUE	PLANTA DE TRATAMIENTO	SUSCRIPTORES	INSCRIPTO EN LA SUPERINTENDENCIA	CONCESIÓN DE AGUA CAUDAL APROBADO POR CORNARE
1	Hondita Hojas Anchas	Asacuhan	La Hondita , Hojas Anchas, Toldas La mosquita y La Clarita,	La chaverra	SI	5	4	1	2	1,151	SI	35.92 L/Sg
				El Limón								
				Terraplen								
				Peñol								
				La Honda								
2	San Ignacio	Asoasi	San Ignacio , El porvenir	LaMina	SI	3	2	4	No	338	SI	4.8147 L/Sg
				La Negra								
3	Juan XXIII	Acueducto Multiveredal Juan XXIII- Chaparral	Juan XXIII,Guamito , Chaparral, Garrido , veredas de San Vicente.	La Montañita	SI	4	4	4	3	1,224	SI	16.5 L/Sg
				Las Chorrera								
				La Gurupera								
4	Montañez	Asociación de Usuarios Acueducto Montañez -El Aguacate	Montañez, El Aguacate	La Morena	SI	1	1	1	NO	230	SI	3.371 L/Sg
5	San Isidro	Asociación de usuarios del acueducto de la vereda San Isidro	San Isidro ,EL Salado Parte Baja	Birimbin	SI	2	2	2	1	180	SI	1.85 L/Sg
				Palo Santo								
6	Bellavista	Asociación de Usuarios del acueducto de la vereda Bellavista	Bellavista	La Toma	SI	1	1	2	1	120	SI	2L/ Sg
				Bellavista								

COMPONENTE GENERAL II

LISTA DE ACUEDUCTOS - 2014												
N	ZONA URBANA-RURAL	NOMBRE ACUEDUCTO	VEREDAS QUE ABASTECE	CUENCAS	MERCED DE AGUAS	BOCATOMA	DESARENADOR	TANQUE	PLANTA DE TRATAMIENTO	SUSCRIPTORES	INSCRIPTO EN LA SUPERINTENDENCIA	CONCESIÓN DE AGUA CAUDAL APROBADO POR CORNARE
7	El Molino	Asociación de Usuarios del Acueducto Multiveredal El Molino	El Molino, Sierralinda, y Romeral	Viscaino	SI	2	2	2	NO	200	SI	2.48L/sg Gallego 2.14L/sg FSN4
				Gallego								
				FSN4								
8	El sango	Asociación de Usuarios del servicio de Acueducto de la vereda El Zango	El Sango, El Molino , montaña, cabaña, cocorico, san isidro, batea seca	La Mejia	SI	2	2	2	1	615	SI	4.0 L/sg
				Vizcaína								
9	La Pastorcita	Asociación de Usuarios del Acueducto La Pastorcita	La Pastorcita, Copacabana ,Alto de la Virgen , Batea seca	La Palma	SI	3	1	1	1	135	SI	2.51 L/sg
				Octavio Ruiz								
10	La Clara	Asociación de Usuarios Acueducto Veredal La Clara	La Clara , La Clarita	La Clara	SI	2	1	1	1	305	SI	2.5 L/sg
				Encenillo								
11	La Enea El Roble	Asociación de Usuarios del acueducto Multiveredal El Roble	El Palmar , yolombal , Girardota , San Vicente, guamito, Ovejas, las Cruces , el perpetuo Socorro	Palmar (Guarne) Pantano Frio	SI	2	2	2	2	1,143	SI	11.63 L/sg
				Palmar Girardota La Toma								

COMPONENTE GENERAL II

LISTA DE ACUEDUCTOS - 2014												
N	ZONA URBANA-RURAL	NOMBRE ACUEDUCTO	VEREDAS QUE ABASTECE	CUENCAS	MERCED DE AGUAS	BOCATOMA	DESARENA DOR	TANQUE	PLANTA DE TRATAMIENTO	SUSCRIPTORES	INSCRIPTO EN LA SUPERINTENDENCIA	CONCESIÓN DE AGUA CAUDAL APROBADO POR CORNARE
1 2	Alto de la Virgen	Asociación de Usuarios del Acueducto Alto de la Virgen - Asualvir	Alto de la Virgen y Veredas de Copacabana	La Manuelita	SI	3	2	2	2	238	SI	1.66 L/Sg 1.70L/Sg
				La severiana								
1 3	La Mejía	Asociación de Suscriptores Acueducto Vereda la Mejía	La Mejía, Yolombal, Guapante, Montañez	La Mejía	SI	1	2	2	NO	183	SI	1.49L/Sg
				Monte Oscuro								
1 4	San Antonio	Acción Comunal San Antonio (Asociación Acueducto San Antonio)	San Antonio Parte alta, Labregos	La Ochoa	SI	2	2	2	2	125	SI	1.67 L/Sg
				Victorieral								
1 5	Romerál	Asociación de Usuarios Acueducto Romeral	Romerál	Morron	SI	1	1	1	1	115	SI	2L/ Sg
				Pastorcita								
1 6	Canoas	Acueducto Cañada Honda Canoas	Canoas , Honda	Cañada Honda	SI	2	2	2	1	130	SI	2.45L/Sg 20L/Sg
				Tambores								
1 7	San José	Asociación de Usuarios del Acueducto	San José , Canoas , La Honda, La Hondita, Hojas Anchas	La Cumbre	SI	2	2	2	1	475	SI	6.128 L/Sg

COMPONENTE GENERAL II

LISTA DE ACUEDUCTOS - 2014												
N	ZONA URBANA-RURAL	NOMBRE ACUEDUCTO	VEREDAS QUE ABASTECE	CUENCAS	MERCED DE AGUAS	BOCATOMA	DESARENADOR	TANQUE	PLANTA DE TRATAMIENTO	SUSCRIPTORES	INSCRIPTO EN LA SUPERINTENDENCIA	CONCESIÓN DE AGUA CAUDAL APROBADO POR CORNARE
		Veredal San José										
18	La Mosquita	Asociación de suscriptores aguas La Chorrera	La Mosquita parte alta y baja, la Mosquita Rionegro	Chorrea 1	SI	2	2	1	1	500	SI	4.5 Litros/ sg
				chorrera 2								
19	El Salado	Asoense	El Salado, la Brizuela, El Sango, San Isidro	Los Ensenillos	SI	2	2	2	1	303	SI	3.48L/Sg
				Chigue Quedrada el Salado								
20	La Brizuela	Asociación de Usuarios del acueducto La Brizuela	La Brizuela	Lago Verde	SI	1	1	1	1	142	SI	2.5 L/sg
21	Yolombal	Asociación de Usuarios del Acueducto Vereda Yolombal	Yolombal	Salazar	SI	1	1	1	1	122	SI	2 L/sg
				Pantano frio								
22	El Colorado	Acueducto Multiveredal El Colorado Asuol	El Colorado, Chaparral , Toldas, Berracal, bellavista, Garrido	Guaico	SI	3	2	2	2	931	SI	7.21L/Sg
				Los Viejos								

COMPONENTE GENERAL II

LISTA DE ACUEDUCTOS - 2014												
N	ZONA URBANA-RURAL	NOMBRE ACUEDUCTO	VEREDAS QUE ABASTECE	CUENCAS	MERCED DE AGUAS	BOCATOMA	DESARENADOR	TANQUE	PLANTA DE TRATAMIENTO	SUSCRIPTORES	INSCRIPTO EN LA SUPERINTENDENCIA	CONCESIÓN DE AGUA CAUDAL APROBADO POR CORNARE
23	Piedras Blancas	Asociación de Usuarios del Acueducto El Rosario	Piedras Blancas	El Rosario	SI	1	1	1	1	170	SI	50.95 L/Sg
24	La Charanga	Asociación de Usuarios Acueducto la Charanga Parte Alta	La Charanga	La Balastreira	SI	2	1	2	1	65	SI	1.52 L/Sg
26	Guapante	Asociación Acueducto Guapante asoagua	Guapante abajo , Guapante Arriba	Rastrojo Largo	SI	2	3	1	1	230	SI	3.5 L/Sg
27	E.S.P	Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios del Municipio de Guarne E.S.P	Zona Urbana Guarne	La Brizuela	SI	1	1	2	2	5,518	SI	46 L/sg La Brizuela 0.98 L/Sg La Charanga
				La Charanga								

COMPONENTE GENERAL II

NUMERO DE PREDIOS					
N	VEREDA	NOMBRE ACUEDUCTO	N° DE VEREDA	N° DE PREDIO	N° MATRICULA
1	Hondita Hojas Anchas	Asacuhan	07	534	31859
			07	967	64431
			07	669	51057
			16	458	67938
2	San Ignacio	Asoasi	05	268	34191
3	Juan XXIII	Acueducto Multiveredal Juan XXIII- Chaparral	13	448	70736
4	Montañez	Asociación de Usuarios Acueducto Montañez -El Aguacate	20	434	67802
5	San Isidro	Asociación de usuarios del acueducto de la vereda San Isidro	24	158	7373
6	Bellavista	Asociación de Usuarios del acueducto de la vereda Bellavista			
7	El Molino	Asociación de Usuarios del Acueducto Multiveredal El Molino			
8	El sango	Asociación de Usuarios del servicio de Acueducto de la vereda El Zango	29	029	83122
9	La Pastorcita		27	138	81623

COMPONENTE GENERAL II

NUMERO DE PREDIOS					
N	VEREDA	NOMBRE ACUEDUCTO	N° DE VEREDA	N° DE PREDIO	N° MATRICULA
		Asociación de Usuarios del Acueducto La Pastorcita			
10	La Clara	Asociación de Usuarios Acueducto Veredal La Clara	14	973	52801
11	La Enea El Roble	Asociación de Usuarios del acueducto Multiveredal El Roble	31	162	68398
12	Alto de la Virgen	Asociación de Usuarios del Acueducto Alto de la Virgen - Asualvir	30	351	59289
13	La Mejía	Asociación de Suscriptores Acueducto Vereda la Mejía			
14	San Antonio	Acción Comunal San Antonio (Asociación Acueducto San Antonio)	18	37	68447
			14	614	33752
15	Romeral	Asociación de Usuarios Acueducto Romeral	27	026	52248
16	Canoas	Acueducto Cañada Honda Canoas	08	194	50945
			08	359	46773
17	San José	San José	07	969	48313
			07	654	48313
			07	674	48313
			15	559	48563
			04	60	1291
18	La Mosquita	Asociación de suscriptores aguas La Chorrera	04	60	1291
19	El Salado	Asoense	22	339	52113

COMPONENTE GENERAL II

NUMERO DE PREDIOS					
N	VEREDA	NOMBRE ACUEDUCTO	N° DE VEREDA	N° DE PREDIO	N° MATRICULA
20	La Brizuela	Asociación de Usuarios del acueducto La Brizuela	16	465	3178
21	Yolombal	Asociación de Usuarios del Acueducto Vereda Yolombal	19	299	8946
22	El Colorado	Acueducto Multiveredal El Colorado Asurol	13	231	36477
			13	325	34421
			13	241	53365
23	Piedras Blancas	Asociación de Usuarios del Acueducto El Rosario	16	49	42737
24	La Charanga	Asociación de Usuarios Acueducto la Charanga Parte Alta			
25	Guapante	Asociación Acueducto Guapante asoagua	19	128	409
			19	101	137
26	E.S.P	Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios del Municipio de Guarne E.S.P			

Es importante destacar la protección que merece la microcuenca La Brizuela, para lo cual se requiere, la compra de predios arriba de la bocatoma y su utilización como zonas de protección y la construcción de obras de saneamiento ambiental para las viviendas que se encuentran en la microcuenca.

En este mismo sentido, el municipio dedicará un porcentaje no inferior al 1% de sus ingresos corrientes para la adquisición y mantenimiento de dichas zonas o para financiar esquemas de pago por servicios ambientales. Estos recursos, se destinarán prioritariamente a la adquisición y mantenimiento de las mismas. Además el Decreto Nacional 4065 de 2008: Define como zonas de reserva para sistemas estructurantes o generales las áreas de suelo que se requieren para la localización, entre otras, las redes primarias de servicios públicos.

2.1.3.7 Los servicios públicos que atienden el corredor vial de la doble calzada

El Acueducto. No obstante el bajo índice de escasez de agua reportado por el IDEAM para los municipios del Corredor, otro asunto igualmente importante sería la prestación misma del servicio que hoy está en su gran mayoría, debido al carácter eminentemente rural del Corredor, en cabeza de los denominados acueductos veredales.

En el municipio de Guarne se destaca el acueducto veredal de La Hondita – Hojas Anchas que en la actualidad atiende 19 industrias del Corredor con un consumo promedio de 82.43 M3 para el estrato industrial ha dado factibilidad para 22 nuevas empresas en tanto posee capacidad instalada de sobra para atenderlas y además posibilidad futura de ampliar la capacidad del sistema. Cuenta con una red de distribución debidamente diseñada y documentada. Posee una cota de servicio que está 15 metros por sobre la del acueducto urbano, lo que le permite un mayor cubrimiento sobre el Corredor.

El Alcantarillado. Servicio usualmente asociado al de acueducto y por tanto a cargo de la misma empresa prestadora de ese servicio.

El acueducto Hojas Anchas – La Hondita del municipio de Guarne posee un Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado, prevé la construcción futura de redes de alcantarillado y define condiciones normativas para la disposición de vertimientos.

Tabla 16 Oferta y demanda del agua corredor industrial

CORREDOR INDUSTRIAL; OFERTA Y DEMANDA DE AGUA										
Nombre	Total Suscriptores	Total Industrias	Fuente de Captación	Oferta actual	Consumo 2012 (promedio m ³ /mes)	Concesión de aguas	Demanda 2027		Residuos Sólidos	
Acueducto Urbano - Guarne	5079 a 2012	9	La Brizuela y La	49.6 L/seg. disponible en la	34 l/seg	46.12 l/seg. La Brizuela	31.8 L/seg.	115 lt/hab. día.	Dispuestos en Parque Ambiental La Pradera	Residuales 4.600

COMPONENTE GENERAL II

CORREDOR INDUSTRIAL; OFERTA Y DEMANDA DE AGUA										
Nombre	Total Suscriptores	Total Industrias	Fuente de Captación	Oferta actual	Consumo 2012 (promedio m ³ /mes)	Concesión de aguas	Demanda 2027		Residuos Sólidos	
			Charanga	Bocato ma La Brizuela					de Don Matías.	suscriptores
Romeral(vereda)		2			83					
Berracal (vereda) Plesco		5			68					
La Hondita(vereda)		8			1351					
Bellavista (vereda)		4			221					
Hojas Anchas(vereda)		1								
La Mosca(vereda)		10			3189					
Chaparral		1			210					
La Clara(vereda)		7			586					
San José (vereda)		3			3044					
Toldas(Vereda)		3			240					
Canoas(vereda)		2								
El salado(vereda)		2			76					
El sango(vereda)		8			1215					
Garrido(vereda)		5			20134	0.98 l/seg. La Charanga			9.870 suscriptores a 2012.	
Acueducto Alto de La Virgen (Romeral)	530 habitantes									
	131 suscriptores									
Acueducto El Sango	2.255 habitantes									
	403 suscriptores									
Multiveredal Hondita-	1.125 suscr	33	Peñol, Limón, Terraplé		12 L/seg.	35.12 L/seg.	Capacidad para			Creó en 2011 ASOA

COMPONENTE GENERAL II

CORREDOR INDUSTRIAL; OFERTA Y DEMANDA DE AGUA										
Nombre	Total Suscriptores	Total Industrias	Fuente de Captación	Oferta actual	Consumo 2012 (promedio m ³ /mes)	Concesión de aguas	Demanda 2027		Residuos Sólidos	
Hojas Anchas	iptores		n y La Chaverría				atender a 250 industrias.			GUAS triple AAA asociación de 19 de los 27 Acueductos veredales.
ASACUHAN										La PTAR a construir tiene capacidad para recibir aguas residuales industriales.
Acueducto Multiveredal Juan XXIII	1.150 suscriptores				16 L/seg. 2012	16 L/seg. 2012				Atiende a 957 suscriptores de Guarne.
Acueducto El Colorado	856 suscriptores	6								2 PTAP y 2 TA de 200 y 300 metros cúbicos. Consumo promedio de 170 lt/hab.día.

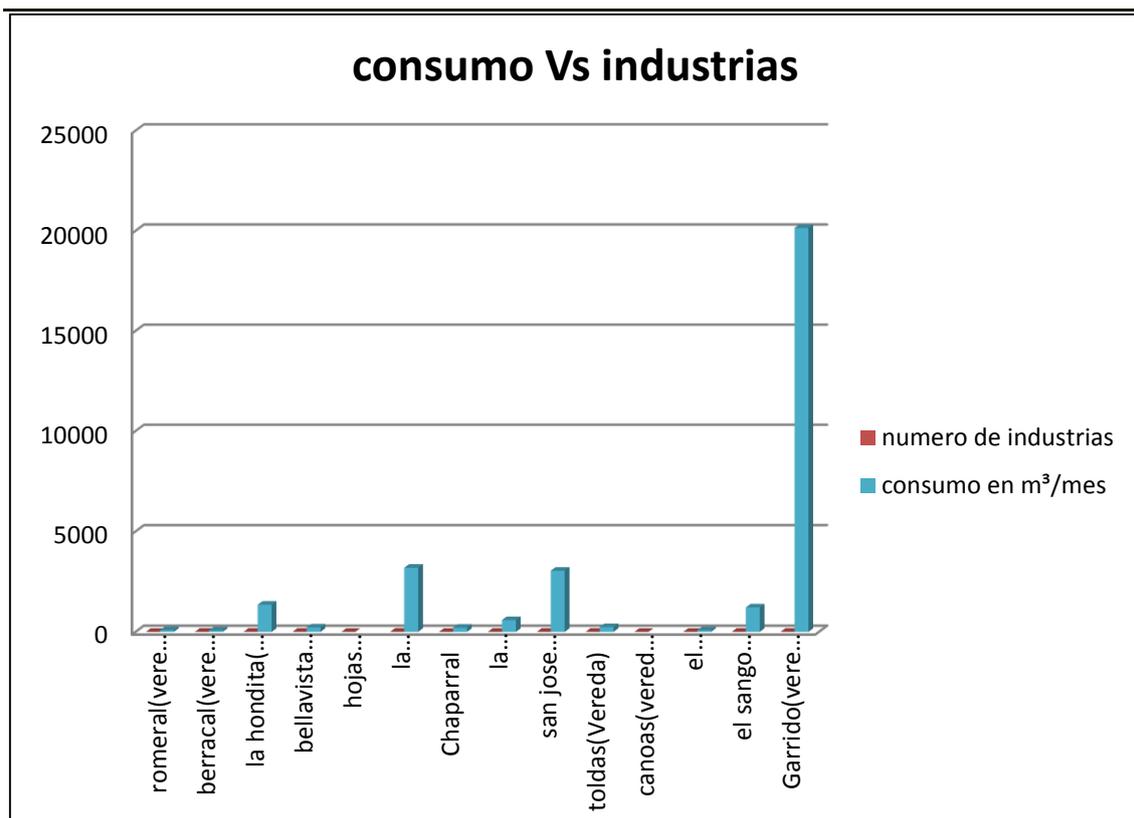


Ilustración 22. Consumo industrias

2.1.3.8 Límites de descarga de vertimientos y porcentajes mínimos de remoción de los sistemas de tratamiento de aguas residuales

El Acuerdo 202/2008, expedido por Cornare fija los límites de descarga de vertimientos en el corredor de la Autopista Medellín – Bogotá, en el cual tienen asiento el mayor número de actividades industriales y comerciales. Esta zona va desde el límite del municipio de Guarne con Medellín hasta el límite del municipio de El Santuario con Cocorná, en una franja de 500 metros a lado y lado del borde de la vía. Los límites de descarga de vertimientos y porcentajes mínimos de remoción de los sistemas de tratamiento de las aguas residuales deben estar en los términos del Acuerdo 198/2008.

El Acuerdo 198/2008 determino que los proyectos, obras o actividades que se proyecten construir en esta área deben contar con un sistema de tratamiento de aguas residuales con una eficiencia mínima de remoción del 95% de la materia orgánica (DBO5) y de los sólidos suspendidos totales (SST), y contar con permiso de vertimientos.

El permiso de vertimientos y el sistema de tratamiento de las aguas residuales deberán ser previamente aprobados por la Corporación de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1594/1984 y demás normas complementarias.

Los municipios y propietarios de proyectos deberán velar permanentemente por el cumplimiento de lo expresado en el acuerdo y establecer las medidas permanentes que impidan afectaciones a corrientes hídricas y vías por la producción de sedimento, entre ellas la limpieza de vías, la construcción de lavallantas, y el cubrimiento adecuado de la carga de voquetas con el fin de evitar el derrame de materiales.

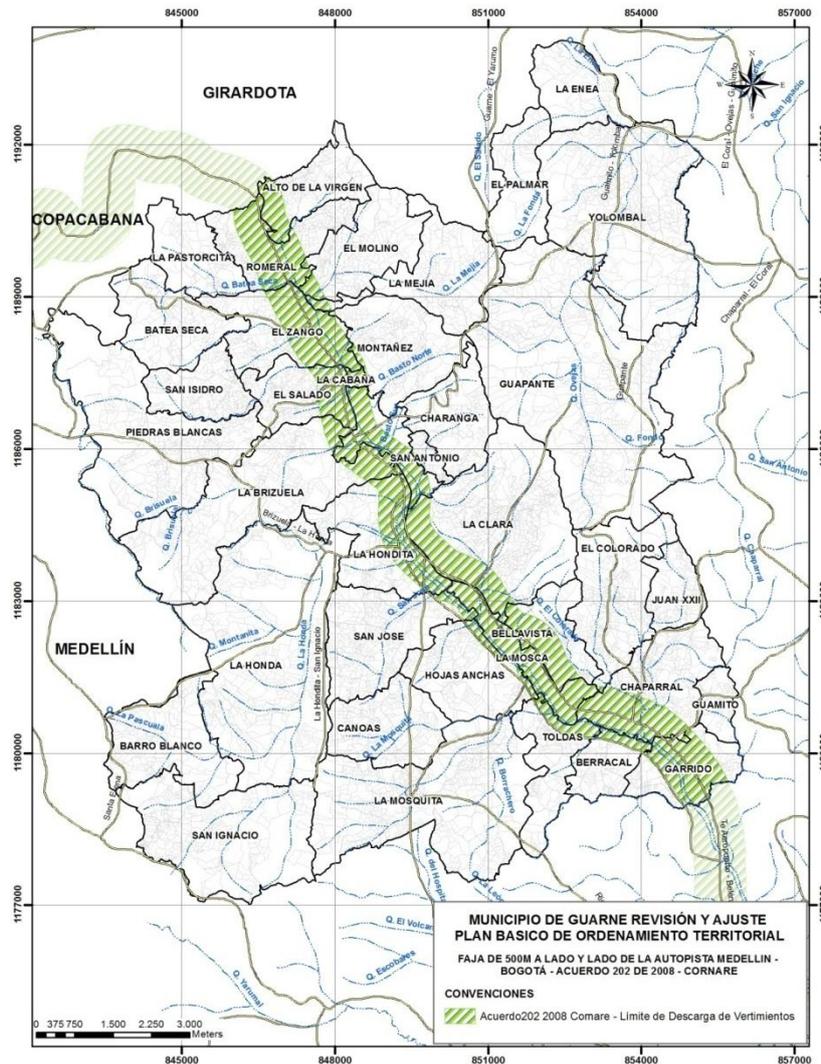


Ilustración 23. Acuerdo 202/2008 – Áreas con límite de descarga de vertimientos en el municipio de Guarne.

2.1.3.9 RELLENO SANITARIO

Por requerimiento legal el municipio debe resolver la disposición final de sus residuos sólidos, no obstante se viabiliza la búsqueda de alternativas regionales como es el caso del Relleno Sanitario La Pradera en el cual dispone los residuos sólidos el municipio de Guarne, y que se encuentra en proceso de adecuación del Vaso “La Música” que le asegura una vida útil a dicho Relleno por 15 años, contados a partir del 1 de enero de 2015.

Sin embargo, se debe formular un Plan de contingencia en el marco de la actualización o revisión del PGIRS y la Administración Municipal en el corto plazo deberá definir un sitio para establecer la disposición final de los residuos sólidos del municipio.

COMPONENTE GENERAL II

2.2.4 SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO

De acuerdo con lo establecido por la Ley 9 de 1989, Artículo 5: *“Entiéndase por espacio público 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”*.

El espacio público es el conjunto de áreas, bienes y elementos públicos y privados, que son patrimonio de todos, cuya finalidad es satisfacer las necesidades de circulación, recreación, integración de los equipamientos y movilidad municipal.

Igualmente de acuerdo con lo establecido por el Decreto Nacional 1504 de 1998 en su Artículo 2, se define el espacio público como *“el conjunto de inmuebles públicos y los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados destinados por naturaleza, usos o afectación a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que trascienden los límites de los intereses individuales de los habitantes”*. Así, el espacio público comprende los bienes de uso público (aquellos inmuebles de dominio público cuyo uso pertenece a todos los habitantes del territorio nacional, destinados al uso o disfrute colectivo equipamientos) y los elementos arquitectónicos, espaciales y naturales de los inmuebles de propiedad privada que por su naturaleza, uso o afectación satisfacen necesidades de uso público³.

Según este Decreto, son elementos naturales del Espacio Público, las áreas para la conservación y preservación del sistema orográfico o de montañas (cerros, montañas, colinas, volcanes y nevados), las áreas para la conservación y preservación del sistema hídrico (naturales y artificiales o construidos), las áreas de interés ambiental identificadas en el Sistema Natural y Ambiental, y las áreas de especial interés ambiental, científico y paisajístico (tales como parques naturales y áreas de reserva natural, santuarios de fauna y flora).

Son elementos artificiales o construidos las áreas para circulación peatonal (puentes peatonales, andenes, ciclo rutas y alamedas), las áreas para circulación vehicular (puentes vehiculares, calzadas e intersecciones), las áreas para el encuentro y la articulación urbana (plazas, plazoletas, parques, escenarios deportivos y culturales), las áreas de interés y conservación cultural y arquitectónica (sectores conjuntos de bienes de interés cultural, conservación y preservación de las obras de interés público y los elementos urbanísticos, arquitectónicos, históricos, culturales, recreativos, artísticos y arqueológicos), las áreas y elementos privados que hacen parte de perfil vial (tales como cubiertas, fachadas, paramentos, pórticos, antejardines, cerramientos). Así mismo, se considera parte integral del perfil vial, y por ende del espacio público, los antejardines.

Bajo esta estructura o sistema se reconocen componentes del Espacio Público con funciones, no de manera absoluta, predominantemente económica ó política ó ambiental ó cultural. Es importante resaltar que el Espacio Público en su dimensión integral incluye elementos o componentes que no necesariamente están asociados a una cobertura de suelo natural y/o arborización, aspecto que evidencia que no todo el Espacio Público debe estar asociado al concepto de zona o espacio verde. Lo verde del espacio público pueden ser

³ Artículo 3, Decreto 1504 de 1998.

COMPONENTE GENERAL II

aquellos elementos que cumplen una función eminentemente ecológica y ambiental, en el amplio sentido de la palabra.

Todos estos componentes deben articularse de manera tal que sean identificables como espacios propios de identidad y convocatoria, con alta calidad de manera que inviten a ser recorridos. Estos elementos del espacio público en términos técnicos, están compuesto de la siguiente manera:

2.1.4.1 Elementos naturales

- Áreas de preservación y conservación orográfica como: Montañas, cerros, colinas, altos y cuchillas, que corresponde a las áreas de interés ambiental.
- Áreas de preservación y conservación hidrográfica como: Ríos, quebradas, embalses, humedales y rondas.
- Áreas de interés ambiental y paisajístico como: Parques naturales, bosques, áreas de control ambiental y zonas o áreas verdes de separadores, antejardines, barreras o franjas de protección.

2.1.4.2 Elementos construidos

- Áreas para circulación peatonal como: Puentes peatonales, andenes, ciclo rutas y alamedas.
- Áreas para circulación vehicular como: Puentes vehiculares, calzadas e intersecciones.
- Áreas para el encuentro y la articulación urbana como: Plazas, plazoletas, parques, escenarios deportivos y culturales.
- Áreas de interés y conservación cultural y arquitectónica como: Sectores conjuntos de bienes de interés cultural, monumentos, murales, esculturas y fuentes, que corresponden a su vez al Sistema estructurante de Patrimonio.
- Áreas y elementos privados que hacen parte del perfil vial como: Antejardines y fachadas.

2.1.4.3 Elementos complementarios

- Elementos de vegetación como: Árboles y jardines.
- Elementos de mobiliario urbano como: Bancas, luminarias, juegos infantiles, canecas, pasamanos, teléfonos públicos, buzones, bolardos, semáforos, baños públicos, canecas y paraderos.
- Elementos de señalización como: Señales de tránsito y nomenclatura.

PATRIMONIO NATURAL: El patrimonio natural del municipio, está representado en sus montañas, cerros, planicies e hidrografía, los cuales recibirá un tratamiento de suelos de protección. Como su ordenador principal se encuentra la quebrada La Mosca, afluente del río Negro que forma parte del sistema estructurante general del municipio, asociado a los parques lineales de La Brizuela, La Honda, Piedras Blancas y Bastos Sur y Norte, que deben conservarse y protegerse como recurso natural y paisajístico y como reserva urbana para la prestación de servicios ambientales, con continuidad en la parte rural.

Los parques lineales de la red hídrica de la quebrada La Mosca, la Brizuela, Basto Norte, la Charanga, Bástico y San Felipe, el Parque Recreacional y Ecológico de Piedras Blancas

COMPONENTE GENERAL II

y los espacios abiertos de carácter recreativo y deportivo y los espacios que presentan valor patrimonial y el sistema de colinas circundantes alineadas al cerro de la Cruz que bordean la cabecera municipal.

En el tema del paisaje el municipio cuenta con grandes atributos, frente a este componente estructural los parques lineales deben definirse como espacios de valor ambiental y patrimonial, así como el sistema de cerros y bordes montañosos de la cabecera como patrimonio natural paisajístico y ecológico. (Bordes orientales y occidentales).

Áreas verdes efectivas: Constituida por los parques, plazas, plazoletas, arborización, jardines y espacio público verde y las áreas de protección y conservación, se debe prestar especial importancia al parque central del municipio como el lugar por excelencia para la interacción ciudadana.

En términos generales si el espacio reglamentario está determinado en el Acuerdo Municipal 061 de 2000 por un indicador de 15m²/habitante, el cual a la fecha no se cumplió, pues se tiene 2.1 m²/habitante, los modelos y los indicadores realizados por el equipo técnico para la revisión y ajuste del PBOT 2013- 2027 proponen ofertar 9.0 mt²/habitante, de acuerdo con los indicadores propuestos por la organización mundial de la salud. A pesar de lo exigente de la meta aun con este indicador, se espera que dicho índice se incremente principalmente a través de la adecuación de las actuales zonas verdes no efectivas, con la recuperación del área céntrica, especialmente con los parques lineales de La Mosca, La Honda y La Brizuela.

78

2.1.4.4 Componentes del espacio público municipal

Los elementos del espacio público se constituyen en patrimonio ecológico, paisajístico, natural, arqueológico y cultural para los habitantes del municipio y por tanto no podrán destinarse a otros usos ni cambiar su régimen sino en virtud de una modificación del PBOT, tal como lo establece el artículo 15 de la ley 388 de 1997.

Algunos componentes del espacio público:

- Unidad Deportiva La Equidad
- Parque Santander
- La Plazoleta Santa Ana
- Centro Integrado de Comercio y Transporte
- Parque San Francisco
- Parque Juan Pablo II

2.1.4.5 Parques lineales

Los parques urbanos hacen parte del Sistema de Espacio Público Municipal, que a su vez hace parte de la red hídrica principal de los municipios que conforman la subregión de Valles de San Nicolás.

El parque lineal urbano de La Mosca, se ha definido como proyecto prioritario del espacio público en el municipio, con el fin de suplir el déficit de espacio público efectivo en el área urbana.

COMPONENTE GENERAL II

El Sistema de parques lineales se convierte en articulador por excelencia del espacio público municipal, constituyéndose en elemento de continuidad del espacio público subregional, urbano y rural del municipio.

LINEAMIENTOS DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN PARQUE LINEAL.

El parque lineal urbano debe estar articulado al ordenamiento del territorio municipal y subregional; debe constituirse en el eje estructurante de un sistema urbano de parques públicos lineales y espacios abiertos de convocatoria: parques, plazas, plazoletas, etc; debe permitir, como espacio, el rescate de la interacción social, para el uso y disfrute de la comunidad y del turismo; debe permitir articular el paisaje natural con el paisaje intervenido, bajo la premisa de construcción de nuevos paisajes urbanos; debe ser el eje articulador del sistema de centralidades centros.

Su esencia espacial debe ser la continuidad a lo largo de la red hídrica.

El enlace y Articulación del Sistema de Espacio Público Urbano y Rural: estará constituido por los elementos estructurantes de dichos sistemas: La Red Vial y La Red Hídrica Principal.

El parque lineal urbano de la quebrada La Mosca articulado a la red subregional de parque lineales garantizará la continuidad y el enlace del sistema de espacio público Municipal; como proyecto del mediano plazo y el parque lineal en la zona rural, como proyecto del largo plazo, permitirán al municipio contar con un gran sistema de parques diversos, según las dinámicas y potencialidades ambientales y sociales.

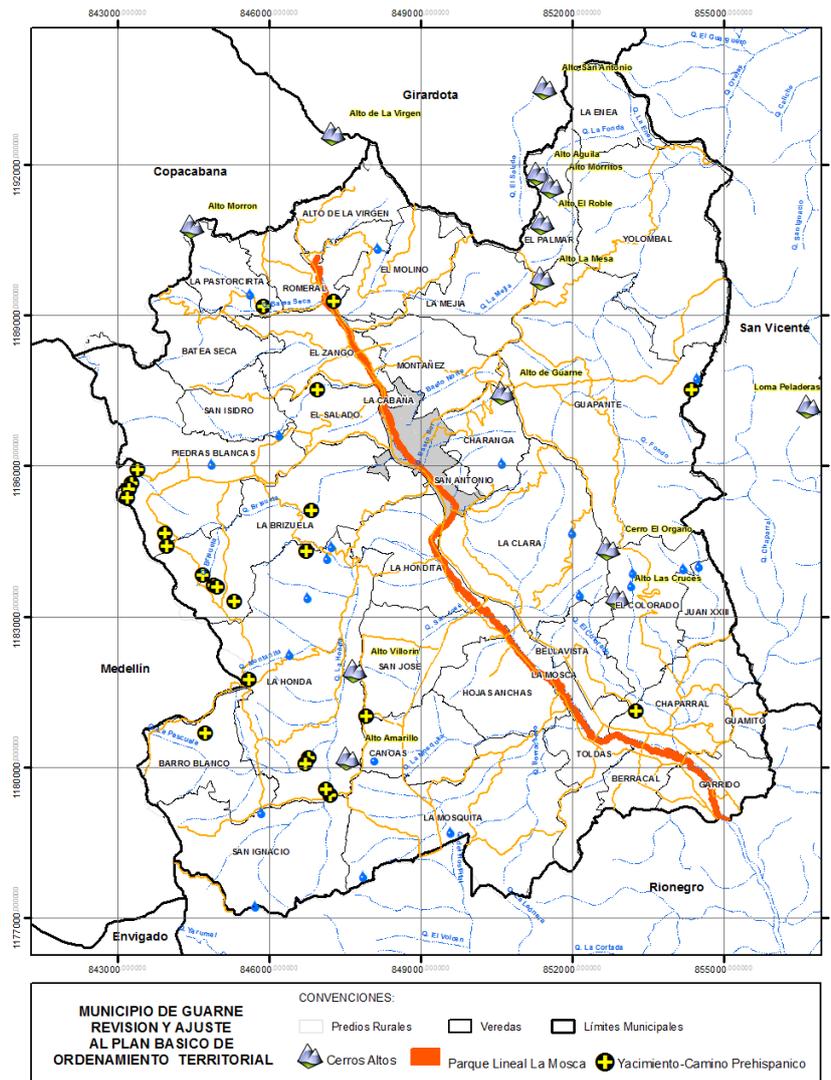


Ilustración Sistema de espacio publico

2.2.5 SISTEMA DE PATRIMONIO HISTORICO, CULTURAL Y ARQUITECTONICO

Las áreas e inmuebles considerados como patrimonio cultural corresponden a suelos que pertenecen a la categoría de protección; según el numeral 3, del art. 4 del decreto 3600/2007, “*incluye, entre otros, los 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 397/1997 y las normas que la adicionen, modifiquen o complementen*”.

El componente del patrimonio cultural en la presente Revisión del Plan Básico de Ordenamiento Territorial debe ser actualizado, puesto que en los años 2007 a 2009 se han expedido la Ley 1185 de 2008 y el Decreto Nacional 763 de 2009, normas que reglamentan, definen y actualizan nuevos conceptos, intervenciones, competencias, obligaciones y requisitos para los Bienes de Interés Cultural –BIC-.

COMPONENTE GENERAL II

De acuerdo con las determinantes establecidas dentro de las Leyes 388 de 1997 (Artículo 10), 397 de 1997, 1185 de 2008 y el Decreto Nacional 763 de 2009, se establece la conservación y protección del patrimonio histórico cultural como norma de superior jerarquía, como parte de la clasificación del territorio en los suelos de protección. Igualmente el Decreto Nacional 3600 de 2007, reglamenta en el Artículo 4°, las categorías del suelo rural y determina que constituyen suelo de protección en los términos del Artículo 35 de la Ley 388 de 1997 y como tal son normas urbanísticas de carácter estructural de conformidad con lo establecido en el Artículo 15 de la misma Ley, entre otras, las áreas e inmuebles considerados como patrimonio cultural.

Incluye, los 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 y las normas que la adicionen, modifiquen o sustituyan, reconociéndolos como componente estructurante en el ordenamiento territorial.

PATRIMONIO URBANÍSTICO: El municipio cuenta en la actualidad con muy pocos bienes inmuebles para declararlos como patrimonio arquitectónico, se tiene la Capilla de Santa Ana por lo tanto su plazoleta y fachada debe implementársele una propuesta de recuperación y restauración.

En la Resolución 035 del 31-10-1995 Guarne elevó la capilla de Santa Ana a monumento nacional, En la actualidad la capilla está en su entorno inmediato (plazoleta), se enmarca dentro de una arquitectura regional antioqueña.

PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO: La Administración Municipal, deberá propender por la articulación física del Parque Lineal a los elementos del patrimonio urbanístico (inmobiliario), para potenciar el conjunto. La oportunidad más clara y atractiva para el municipio de Guarne, en este sentido, la ofrece la Capilla de Santa Ana y los inmuebles de su entorno inmediato, vecinos inmediatos de la quebrada La Mosca.

Así mismo el parque principal amerita su recuperación estética y para el uso público a partir de su remodelación y descongestión del transporte público, pero se requiere de acciones tendientes a la recuperación y remodelación de fachadas de sus costados. Simultáneamente debe conformarse un conjunto urbano entre las calles 52 y 55 y Cra. 50 y 52, manejadas éstas como “conectoras” de este conjunto con el parque lineal de La Mosca, con el conjunto de la ciudadela educativa de acuerdo con lo dispuesto en el Acuerdo 061 de 2000.

Los elementos identificados al interior del perímetro urbano deberán ser analizados en detalle para que puedan ser incluidos en la lista de los BIC del municipio y elaborarles su respectiva ficha con el fin implementar su defensa y el sostenimiento de este patrimonio histórico, cultural y arquitectónico, complementándolo además con los inmuebles, los sitios o los hitos que un estudio más detallado determine, además de la reglamentación que para su protección se expida.

PATRIMONIO CULTURAL: El patrimonio cultural de la Nación, según el Art. 4, de la Ley 1185/2008, “...está constituido por todos los bienes materiales, las manifestaciones inmateriales, los productos y las representaciones de la cultura que son expresión de la nacionalidad colombiana, tales como la lengua castellana, las lenguas y dialectos de las

COMPONENTE GENERAL II

comunidades indígenas, negras y creoles, la tradición, el conocimiento ancestral, el paisaje cultural, las costumbres y los hábitos, así como los bienes materiales de naturaleza mueble e inmueble a los que se les atribuye, entre otros, especial interés histórico, artístico, científico, estético o simbólico en ámbitos como el plástico, arquitectónico, urbano, arqueológico, lingüístico, sonoro, musical, audiovisual, fílmico, testimonial, documental, literario, bibliográfico, museológico o antropológico”.

Los bienes del patrimonio cultural de la Nación, así como los bienes de interés cultural pueden pertenecer, según el caso, a la Nación, a entidades públicas de cualquier orden o a personas naturales o jurídicas de derecho privado. Los bienes que conforman el patrimonio arqueológico pertenecen a la Nación y se rigen por las normas especiales sobre la materia. (Art. 5, numeral c, de la ley 1185/2008).

PATRIMONIO ARQUEOLOGICO: El Art. 6 de la Ley 1185/2008 lo define como aquellos vestigios producto de la actividad humana y aquellos restos orgánicos e inorgánicos que, mediante los métodos y técnicas propios de la arqueología y otras ciencias afines, permiten reconstruir y dar a conocer los orígenes y las trayectorias socioculturales pasadas y garantizan su conservación y restauración. Para la preservación de los bienes integrantes del patrimonio paleontológico se aplicaran los mismos instrumentos establecidos para el patrimonio arqueológico.

- Los bienes del patrimonio arqueológico pertenecen a la nación y son inalienables, imprescriptibles e inembargables. EL Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH) es la institución competente en el territorio nacional para el manejo del patrimonio arqueológico.
- El patrimonio arqueológico se rige por lo dispuesto en el Art. 3 de la Ley 1185/2008, y por el Decreto 833 de 2002.
- Se reconocen los inmuebles y espacios listados en el PBOT del año 2000 y se incluye adicionalmente una lista de sitios arqueológicos y caminos representativos. Se presenta una lista de inmuebles y áreas de interés cultural, que deberá ser analizada y revisada; sin embargo, debe realizarse un inventario más detallado y completo de la zona rural para determinar nuevos inmuebles, sitios arqueológicos, caminos, parajes o espacios en que puedan ser incorporados Bienes de Interés Cultural.
- Para la totalidad del territorio municipal, pero en especial para la zona de Barro Blanco y San Ignacio, debe realizarse un estudio que determine el potencial arqueológico, que permita identificar y caracterizar los bienes y contextos arqueológicos del municipio.
- En concordancia con el Ar. 11 del Decreto Nacional 763/2009, la elaboración de los Planes de Manejo Arqueológico debe realizarse en cualquier proyecto que exija la licencia ambiental, registro o autorizaciones equivalentes ante la autoridad ambiental, o que requieran licencia de urbanización, parcelación o construcción.

Tabla 17 Elementos históricos, arquitectónicos y culturales del municipio como declaratoria de BIC y a considerar en esta revisión.

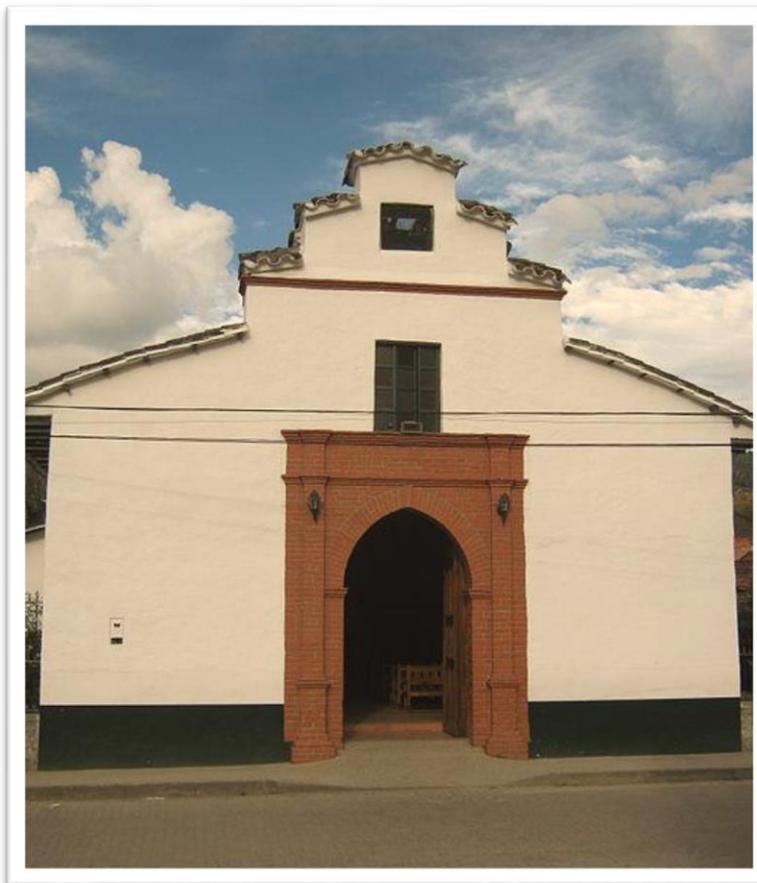
COMPONENTE GENERAL II

Nombre	Declaratoria	Localización
Capilla Santa Ana	Resolución 009 del 20-10-1987. Monumento Nacional	Punto, 231-232. X: 1180618. Y: 1186764
Plaza Capilla Santa Anta	Resolución 009 del 20-10-1987. Monumento Nacional	Punto, 230. X: 1180583. Y: 1186761
Casa de la familia Sánchez Montoya o casa de Lalo Sánchez	PBOT 2000	Parque Principal
Casa Roja	PBOT 2000	Detrás del Centro integrado
Iglesia de Nuestra Señora de la Candelaria	PBOT 2000	Parque Principal
Parque Principal	PBOT 2000	
Granero y/o tienda de Jesusito Zapata	No	Parque Principal
Granero y/ tienda de la familia Sánchez	No	Parque Principal
Casa Arias García	No	Cra 52 # 57 – 104. Punto. 228. X. 1180441 Y. 1187102
Casa Sánchez Rave	No	Punto: 229. X. 1180515 Y.1186892
La Cabaña	No	Cra 52 N° 56-497

Ilustración 24 Fichas Valorativas

Nombre: Capilla Santa Ana

Localización: Punto, 231-232. X: 1180618. Y: 1186764



COMPONENTE GENERAL II

Valor histórico: Durante el siglo XIX solo el presbítero Juan José Henao estuvo al frente de la capilla (1827 - 1879) fue por medio del que el canónigo Juan de Dios Uribe construyó la capilla junto con el cementerio de la calle Real (hoy carrera 52).

Valor Estético: la edificación está hecha por tapias, madera y teja de barro horneada, su estético arquitectónico se enmarca en el colonial, austero y simple, a pesar de que su construcción se realizó a principios del siglo XIX.

Valor Simbólico: El lenguaje sencillo pero eminentemente expresivo de la capilla refleja una concepción arquitectónica tradicional que ha permanecido en la memoria colectiva durante más de un siglo, por la cual forma parte imprescindible del paisaje urbano existente como lugar que continúa vigente en la medida que certifica un proceso histórico de grandes alcances estéticos y expresivos, al tiempo que sigue siendo un hito fácilmente identificable dentro del perfil urbano de la localidad.

Estado del Inmueble: En Buenas Condiciones.

Posee Declaratoria: Resolución 009 del 20-10-1987. Monumento Nacional

Nombre: Parque de la Capilla Santa Ana

Localización: Punto, 230. X: 1180583. Y: 1186761



Valor histórico: antes de que la capilla Santa Ana se levantara es claro que una pequeña población se asentó a las orillas de la quebrada la Mosca, las construcciones que enmarcan la plazuela de la capilla datan aproximadamente de principios del siglo XVIII.

Valor Estético: La plazuela ubicada al frente de la capilla posee un trazado urbano interesante, cerrado en sus tres costados y abierto hacia la capilla. Está conformada por una franja continua de 4 casas de un solo nivel características de los municipios de la región, son ejemplo original de una arquitectura interpretada con códigos simples y auténticos planteados en forma aceptada frente a la integración del paisaje y a la trama urbana por medio de un espacio público de características propias, elementos de gran identidad y calidad espacial.

Las edificaciones están hechas en tapias, madera y teja de barro horneada, su estético arquitectónico se enmarca en el colonial, austero y simple, algunas de las casas han sufrido modificaciones internas pero sus fachadas se intentan conservar.

Valor Simbólico: El lenguaje sencillo pero eminentemente expresivo de la capilla refleja una concepción arquitectónica tradicional que ha permanecido en la memoria colectiva durante más de un siglo, por la cual forma parte imprescindible del paisaje urbano existente como lugar que

COMPONENTE GENERAL II

continua vigente en la medida que certifica un proceso histórico de grandes alcances estéticos y expresivos, al tiempo que sigue siendo un hito fácilmente identificable dentro del perfil urbano de la localidad.

Es un espacio arquitectónico y urbanístico de gran escala por involucrar valores de antigüedad, autenticidad, particularidad, representatividad y valor estético.

Estado del Inmueble: En Buenas Condiciones. Pero requiere intervenciones sencillas en las fachadas y en el jardín del parque-

Posee Declaratoria: Resolución 009 del 20-10-1987. Monumento Nacional

Nombre: Casa de la familia Sánchez Montoya o casa de Lalo Sánchez

Localización: Parque Principal



Valor histórico: a pesar de que se desconoce su constructor dos personajes de la comunidad local vivieron en el inmueble por 38 años el señor Froilano de Jesús Sánchez y su esposa doña Ana de Jesús Montoya, Esta casa por su ubicación, es la más atrayente; pues lleva allí entre 150 y 200 años, representando claramente el patrimonio histórico de Guarne

Valor Estético: En su interior tiene un patio amplio, escaleras de madera y muchas habitaciones; la cocina conserva el fogón de reverbero que sirve para las celebraciones navideñas que se realizan al reunirse la familia.

Las puertas son en madera, posee dos plantas: en el interior del primer piso se encuentra el comedor, el patio, la cocina y las escaleras que conducen al segundo nivel donde se ubican las habitaciones, el baño y un típico balcón de piso en madera que comunica con el parque principal. Los cambios que en ella se han hecho son estrictamente necesarios como los pisos que inicialmente eran de ladrillos y piedra, hoy son baldosas.

Valor Simbólico: por encontrarse en el parque principal y fundacional del municipio la comunidad se reconoce en ella en su pasado, su presente y su futuro.

Estado del Inmueble: en buenas condiciones.

Posee Declaratoria: se encuentra registrado en el PBOT 2000.

Nombre: Casa Roja

Localización:



COMPONENTE GENERAL II

Valor histórico: a pesar de que fue construida en el siglo XX, esta casa denominada también la casa de Darío Yepes, su construcción fue realizada para arrendarla, a los veraneantes o personas foráneas que visitaran el municipio en un entorno campesino y tradicional.

Valor Estético: a pesar que no posee 200 años, el estilo arquitectónico del inmueble es tradicional, con tapia, bareque, teja, puertas y ventanales en madera, la distribución es típica de la colonización antioqueña en forma de L, los barandales que rodean la casa son amplios donde los actuales residentes adornan con flores coloridas para resaltar la vivienda.

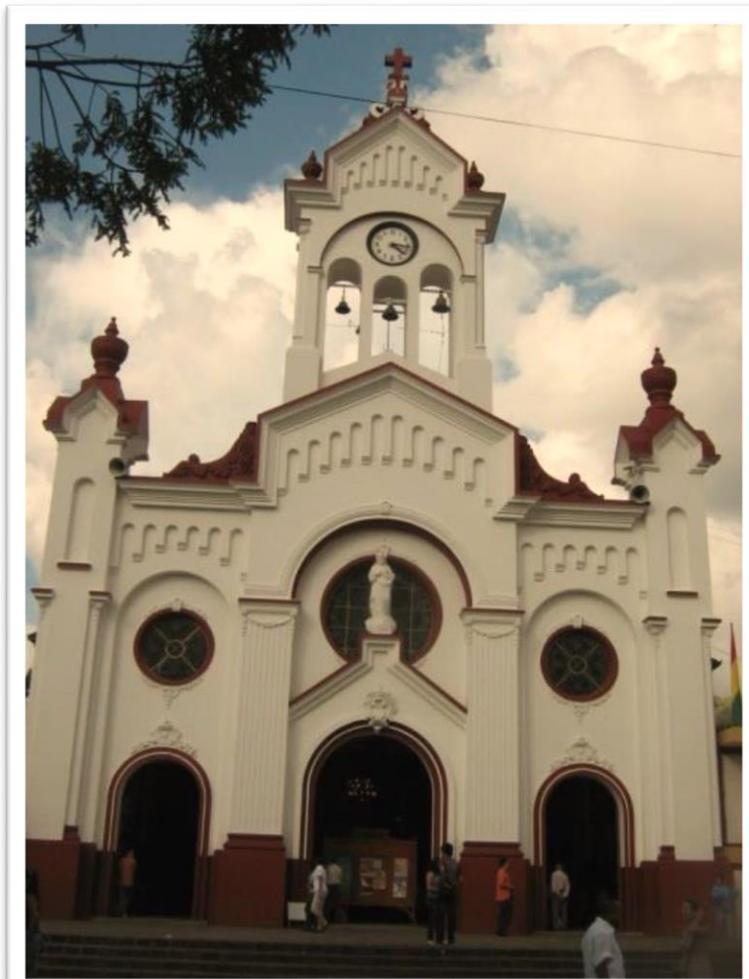
Valor Simbólico: el inmueble es un punto de referencia e ubicación de los habitantes de la municipalidad, al encontrarse justo detrás del Centro Integrado (Mercado), se convierte en un símbolo de respeto y cariño para sus pobladores

Estado del Inmueble: Regular, requiere intervención en los techos.

Posee Declaratoria: PBOT 2000.

Nombre: Iglesia de Nuestra Señora de la Candelaria

Localización: parque principal



Valor histórico: oficialmente la parroquia de Guarne fue creada el 22 de diciembre de 1813, pero algunos historiadores como Francisco Duque Betancur y Heriberto Zapata Cuéncar aseguran que data de mucho atrás, al desaparecer la primera capilla después en el siglo XVII paso a la tutela eclesiástica de San Nicolás de Rionegro.

COMPONENTE GENERAL II

Valor Simbólico: Este templo es uno de los elementos arquitectónicos más importantes en la configuración de un urbanismo regional; por su uso social, cívico y religioso es un lugar de gran apropiación comunitaria

Estado del Inmueble: bueno

Posee Declaratoria: PBOT 2000

Nombre: Parque Principal

Localización:



Valor histórico: por ser la sede de las actividades administrativas, religiosas y de comercio de la sociedad guarneña y cuna del llamado grito comunero, hito histórico de la lucha de independencia de la República de Colombia gestado en abril 17 de 1781. Es en este parque donde aproximadamente unos 200 comunero marcharon hacia Rionegro exigiendo sus derechos al comercio.

Valor Estético: la plazoleta sigue la traza de las fundacionales propias de las reformas borbónicas, plaza, iglesia, alcaldía, casas de las familias de los soldados y/o encomenderos. Todavía se encuentran casas propias de la estética colonial y republicana.

Valor Simbólico: el valor simbólico de la plaza como eje articulador cívico, económico, religioso y social de la comunidad guarneña. Además por ser testigo intrascendente de los eventos de 1781, le da un valor agregado a la identidad ya reconocida en este espacio.

Estado del Inmueble: bueno

Posee Declaratoria: PBOT 2000

COMPONENTE GENERAL II

Nombre: Granero y/o tienda de Jesusito Zapata

Localización: parque Principal



Valor histórico: la fecha de construcción se calcula para finales del siglo XIX, y es reconocida como la primera tienda del municipio, entre los abuelos, en 1933 se abrió como tienda

Valor Estético: las paredes son en tapia y el techo en bareque, las puertas y ventanas en el interior son de madera

Valor Simbólico: es reconocida entre la memoria de los habitantes ya que en ella se consiguen aun típica estera y las mochilas de fique, a pesar de que su dueño murió hace varias décadas los guarneños reconocen el lugar como la tienda de Jesusita Zapata, personaje querido por la comunidad

Estado del Inmueble: buen estado

Posee Declaratoria: no

Nombre: Granero y/ tienda de la familia Sánchez

Localización:



Valor histórico: construida en el siglo XVIII esta casa se encuentra unas de las edificaciones más antiguas y a la vez es una de las tiendas tradicionales del municipio; poseía en su interior un patio central y grande donde los habitantes acostumbraban a ordeñar sus vacas y tenían otros animales

Valor Estético: los cambios en la construcción son mínimos, las paredes de tapia y los techos de bareque con teja de barro aún continúan, la estética de la tienda es tradicional, grandes estantes y vitrinas en madera donde aún se exhiben el maíz, frijoles y demás granos para la compra dominical.

COMPONENTE GENERAL II

Valor Simbólico: a pesar de que la edificación es antigua es en el siglo XX cuando los esposos Francisca Herrera y Emilio López del municipio de San Vicente, crearon una tienda siendo la edificación un punto de encuentro y referente de los habitantes de la localidad. La tradición de graneros se remonta de épocas coloniales con las famosas pulperías, que es lugar de encuentro de la comunidad, pues esta tienda no es la excepción, los guarneños se reconocen en el lugar dándole un valor agregado al inmueble como patrimonio.

Estado del Inmueble: bueno

Posee Declaratoria: No

Nombre: Casa Sánchez Rave

Localización: punto: 229. X. 1180515 Y.1186892



Valor histórico: No se tiene dato exacto de la fecha de edificación de esta casa pero se calcula de que fue construida a finales del siglo XIX, ya que el inmueble estaba en pie en la época del tranvía y fue bodega principal donde se almacenaban todo tipo de cargas, ya que la estación Villa se encontraba a 500 metros más arriba y a allí donde se descargaban las mercancías.

Valor Estético: Las dimensiones de las casa eran mayores pero se dividieron en dos, las puertas y ventanas son en madera los pisos en baldosas, las paredes en tapia y los techos en madera de bareque.

Valor Simbólico: por ser estar ligado a la tradición del tranvía de oriente el inmueble se asocia a una época de esplendor y progreso departamental como lo fue el tranvía de oriente.

Estado del Inmueble: Bueno

Posee Declaratoria: No

Tabla 18 Inventario posibles Candidatos LICBIC

INVENTARIO	
INVENTARIO DE POSIBLES CANDIDATOS A LICBIC	<ul style="list-style-type: none"> ▪ En ocasiones un sitio de interés cultural y/o turístico se confunde con patrimonio cultural se aclara que estos dos conceptos se retroalimentan pero no necesariamente se cobijan dentro de los suelos de protección patrimonial, pero en muchas ocasiones un sitio de interés cultural también se reconoce como patrimonio. <ol style="list-style-type: none"> 1. Parque Principal Santander 2. Iglesia Nuestra Señora de la Candelaria 3. Capilla Santa Ana: Posee declaratoria como BIC, mediante la Resolución N. 009/1987 – Monumento Nacional 4. Plaza Capilla Santa Ana: Posee declaratoria como BIC, mediante la Resolución N. 009/1987 – Monumento Nacional. 5. Centro La Rondalla: Centro de Convenciones. 6. Ecoparques Siete Cueros: V. Alto de La Virgen 7. Fuerte Ecológico y Palacio Nacional del Fique 8. Parque Comfenalco: V. Piedras Blancas 9. Unidad deportiva La equidad
SITIOS DE INTERÉS HISTÓRICO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Patrimonio urbanístico: Plaza Capilla de Santa Ana 2. Templo Nuestra Señora de La Candelaria: Parque principal 3. Casa de la Familia Sánchez Montoya o casa de Lalo Sánchez: Parque principal 4. Casa Roja: Parque principal 5. Granero o tienda de Jesusito Zapata: Parque principal 6. Granero y/o tienda de la Familia Sánchez: Parque principal. 7. Casa Arias García: C. 52 N.57 – 104 8. Casa Sánchez Rave 9. La Cabaña 10. Casa del Maestro José Luis Zapata 11. Centro Administrativo municipal Los Comuneros 12. Fonda La Vieja Cabaña 13. Restos de la antigua Estación del tranvía

INVENTARIO

14. Estación de carga de El Tranvía
15. Monumento San Vicente
16. Puente de Medellín
17. Escuela Francisco Martín Henao
18. Antigua sede del Liceo Santo Tomás
19. Colegio La Inmaculada
20. Casa de Lisandro Zapata: V. Garrido
21. Casa de José María Garreño: V. Garrido
22. Fonda Garrido
23. Casa La Libertad
24. Casa fonda de Juan de Dios

YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS Y CAMINOS PREHISPÁNICOS

1. Salado de Milingo
2. Salado de los Hincapié
3. La Pascuala y La Torre
4. Salado Juan de la Cruz
5. Salado Chaverra
6. Alto de Las Cruces
7. Estrecho de La Honda
8. Cueva del Indio
9. El Hoyo Biyuri
10. Salado Los Vanegas
11. Salados de Mazo, Campo Escuela, El Vivero
12. Caminos de Cieza de León (Guarne – Enciso – Cerro Pan de Azúcar - Laguna de Guarne)
13. Camino El Sango (Camino real).
14. Camino El Tambo (Salado de Pozo Real – quebrada El Rosario – Alto Quincena – Alto del Oro – Alto de las Cruces – Salado La Honda)
15. El Salado -
16. Camino De Mazo – Brizuela – La Honda (Comunicaba Valles de Aburra y San Nicolás)
17. Huertas elevadas de la cuenca de Piedras Blancas (1243 huertas identificadas)
18. Sitios arqueológicos: El Molino, La Alcantarilla, Campo Escuela, Mazo, La Laguna de Guarne, La Concha.
19. Vertiente occidental de la cuenca de la quebrada de la Honda: A partir del sector conocido como El Pescadero, por toda la cuchilla de Barro Blanco en la vertiente occidental, hasta los nacimientos de la quebrada La Brizuela en el Alto de Brizuela. Se encuentran canalizaciones indígenas de quebradas; construcciones

COMPONENTE GENERAL II

INVENTARIO	
	indígenas en piedra, en varias de las estrellas fluviales de los afluentes de la quebrada La Honda; muros acompañantes de quebrada y de caminos; probables asientos de pequeños caseríos; plataformas de vivienda; salados con abundante material cerámico indígena; el viejo camino prehispánico que comunico el Valle de Aburra con el Valle de San Nicolás; y, El Alto de La Honda desde donde fue avistado lo que los conquistadores denominaron el Valle de Arví.

En la siguiente tabla se codifican algunos inmuebles y sitios de interés cultural que se ubican en la figura correspondiente.

Tabla 19 Inventario de Inmuebles y sitios de posibles candidatos a LICBIC

Inventario de posibles candidatos a LICBIC					
NOMBRE	VEREDA	TIPO	TIPO_1	CODIGO	
Escuela Manuel José Sierra	Alto de la Virgen	Municipal	Arquitectónico - Histórico	21	
Santuario de la Virgen Santificadora	Alto de la Virgen	Regional	Arquitectónico - Histórico	22	
Campo Circundado Romeral	Romeral	Municipal	Yacimiento - Camino Prehispánico	24	
Casa Santa Rita	La Pastorcita	Municipal	Arquitectónico - Histórico	20	
Casa la Sierra y Monumento al Sagrado Corazón de Jesús	Batea Seca	Municipal	Arquitectónico - Histórico	18	
Sitio Arqueológico Batea Seca	La Pastorcita	Municipal	Yacimiento - Camino Prehispánico	56	
Sitio Arqueológico El Salado	El Salado	Municipal	Yacimiento - Camino Prehispánico	49	
Casa la Cabaña	La Cabaña	Municipal	Arquitectónico - Histórico	17	
Vivero y Bosque de Piedras Blancas	Piedras Blancas	Regional	Elemento Natural - Paisajístico	33	
Chorro Clarín	Piedras Blancas	Municipal	Yacimiento - Camino Prehispánico	32	
El Salado Chorrillos	Piedras Blancas	Municipal	Yacimiento - Camino Prehispánico	55	
Salado Poso Real	Piedras Blancas	Municipal	Yacimiento - Camino Prehispánico	54	
Sitio Arqueológico La Mina	Piedras Blancas	Municipal	Yacimiento - Camino Prehispánico	52	
Sitio Arqueológico El Viaducto	Piedras Blancas	Municipal	Yacimiento - Camino Prehispánico	53	
Sitio Arqueológico El Carmelo	Piedras Blancas	Municipal	Yacimiento - Camino Prehispánico	50	

COMPONENTE GENERAL II

Inventario de posibles candidatos a LICBIC				
NOMBRE	VEREDA	TIPO	TIPO_1	CODIGO
Sitio Arqueológico los Atehortua	Piedras Blancas	Municipal	Yacimiento - Camino Prehispánico	51
Caída la Brizuela	La Brizuela	Municipal	Elemento Natural - Paisajístico	29
Alto de la M	La Brizuela	Municipal	Elemento Natural - Paisajístico	30
Casa de Reinaldo Atehortua	La Brizuela	Municipal	Arquitectónico - Histórico	16
Sitio Arqueológico Altos del Rosario	La Brizuela	Municipal	Yacimiento - Camino Prehispánico	44
Sitio Arqueológico Mina Rica	La Brizuela	Municipal	Yacimiento - Camino Prehispánico	46
Sepultura de Indios	La Brizuela	Municipal	Yacimiento - Camino Prehispánico	45
Salado Chaverra	La Honda	Municipal	Yacimiento - Camino Prehispánico	38
Salado Vanegas y Salado Chupadero Chicharrón	La Brizuela	Municipal	Yacimiento - Camino Prehispánico	43
Cuchilla la Honda	La Brizuela	Municipal	Yacimiento - Camino Prehispánico	47
Alto de las Cruces	La Honda	Municipal	Yacimiento - Camino Prehispánico	39
Sitio Arqueológico la Pascuala y la Torre	Barro Blanco	Municipal	Yacimiento - Camino Prehispánico	36
Salado de Juan de la Cruz Restrepo	La Honda	Municipal	Yacimiento - Camino Prehispánico	37
Estrecho de la Honda	La Honda	Municipal	Yacimiento - Camino Prehispánico	40
Casa de Rubén Amariles	San Ignacio	Municipal	Arquitectónico - Histórico	23
Salado los Hincapié	San Ignacio	Municipal	Yacimiento - Camino Prehispánico	35
Salado de Milingo	La Honda	Municipal	Yacimiento - Camino Prehispánico	34
Casa la Floresta	La Mosquita	Municipal	Arquitectónico - Histórico	9
Casa Llano	La Mosquita	Municipal	Arquitectónico - Histórico	8
Casa de la Tenería	Hojas Anchas	Municipal	Arquitectónico - Histórico	10
Hoyo de Biyuri	San José	Municipal	Yacimiento - Camino Prehispánico	42
Cascada de la Honda	La Honda	Municipal	Elemento Natural - Paisajístico	27
Casa Fonda Juan de Dios Hoyos Giraldo	Toldas	Municipal	Arquitectónico - Histórico	5
Inspección Municipal de la Honda	Toldas	Municipal	Arquitectónico - Histórico	6
Casa Flores	Toldas	Municipal	Arquitectónico - Histórico	7
Casa de Encuentros Rondalla	Toldas	Regional	Arquitectónico - Histórico	24
Casa la Libertad	Garrido	Municipal	Arquitectónico - Histórico	4

COMPONENTE GENERAL II

Inventario de posibles candidatos a LICBIC					
NOMBRE	VEREDA	TIPO	TIPO_1	CODIGO	
Casa de Lisandro Zapata	Garrido	Municipal	Arquitectónico - Histórico	2	
Casa de José María Garreno	Garrido	Municipal	Arquitectónico - Histórico	1	
Fonda Garrido	Garrido	Municipal	Arquitectónico - Histórico	3	
Casa de Mauricio Hoyos	Chaparral	Municipal	Arquitectónico - Histórico	11	
La Cueva del Indio	Chaparral	Municipal	Yacimiento - Camino Prehispánico	41	
Casa de Juan de Dios Herrera	Juan XXIII	Municipal	Arquitectónico - Histórico	13	
Casa de Antolín Herrera	Juan XXIII	Municipal	Arquitectónico - Histórico	12	
Alto del Órgano	El Colorado	Municipal	Elemento Natural - Paisajístico	28	
Salado de los Uribes	Guapante	Municipal	Yacimiento -Camino Prehispánico	48	
Alto de Guarne	La Charanga	Municipal	Elemento Natural - Paisajístico	31	
Fonda San José	San José	Municipal	Arquitectónico - Histórico	15	
Casa la Clara	La Clara	Municipal	Arquitectónico - Histórico	14	
Represa Piedras Blancas	Piedras Blancas	Regional	Arquitectónico - Histórico	25	
Casa de Maquinas EPM	La Honda	Regional	Arquitectónico - Histórico	26	

COMPONENTE GENERAL II

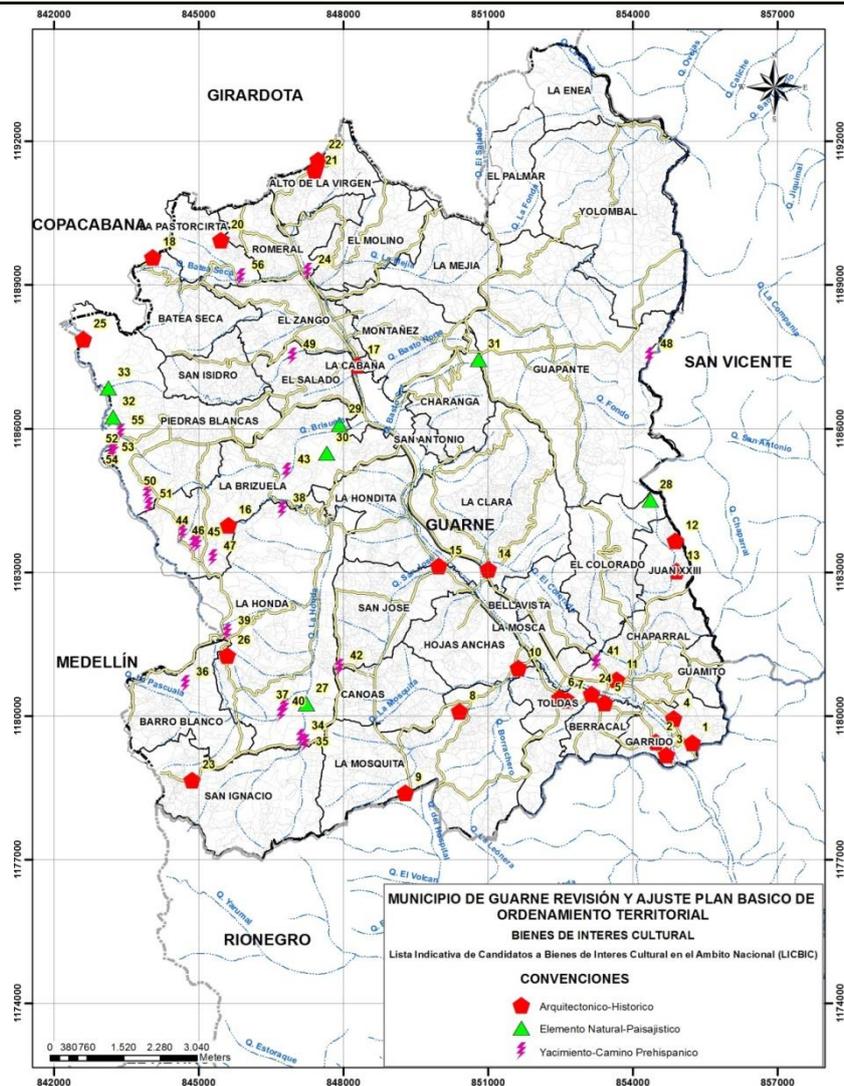


Ilustración 25 Sistema de patrimonio

2.1.5.1 Procedimiento para la declaratoria de Bienes de Interés Cultural (BIC) - Patrimonio cultural, histórico y arquitectónico

El patrimonio cultural de la Nación, según el Art. 4, de la Ley 1185/2008, “...*está constituido por todos los bienes materiales, las manifestaciones inmateriales, los productos y las representaciones de la cultura que son expresión de la nacionalidad colombiana, tales como la lengua castellana, las lenguas y dialectos de las comunidades indígenas, negras y creoles, la tradición, el conocimiento ancestral, el paisaje cultural, las costumbres y los hábitos, así como los bienes materiales de naturaleza mueble e inmueble a los que se les atribuye, entre otros, especial interés histórico, artístico, científico, estético o simbólico en ámbitos como el plástico, arquitectónico, urbano, arqueológico, lingüístico, sonoro, musical, audiovisual, fílmico, testimonial, documental, literario, bibliográfico, museológico o antropológico*”.

Los bienes del patrimonio cultural de la Nación, así como los bienes de interés cultural pueden pertenecer, según el caso, a la Nación, a entidades públicas de cualquier orden o a personas naturales o jurídicas de derecho privado. Los bienes que conforman el

COMPONENTE GENERAL II

patrimonio arqueológico pertenecen a la Nación y se rigen por las normas especiales sobre la materia. (Art. 5, numeral c, de la ley 1185/2008).

El Art. 8, de la Ley 1185/2008 estableció el procedimiento para la declaratoria de los bienes de interés cultural:

a) Al Ministerio de Cultura, previo concepto favorable del Consejo Nacional de Patrimonio Cultural, le corresponde la declaratoria y el manejo de los bienes de interés cultural del ámbito nacional.

Son bienes de interés cultural del ámbito nacional los declarados como tales por la ley, el Ministerio de Cultura o el Archivo General de la Nación, en lo de su competencia, en razón del interés especial que el bien revista para la comunidad en todo el territorio nacional;

b) A las entidades territoriales, con base en los principios de descentralización, autonomía y participación, les corresponde la declaratoria y el manejo de los bienes de interés cultural del ámbito departamental, distrital, municipal, de los territorios indígenas y de las comunidades negras de que trata la Ley 70/1993, a través de las gobernaciones, alcaldías o autoridades respectivas, previo concepto favorable del correspondiente Consejo Departamental de Patrimonio Cultural, o del Consejo Distrital de Patrimonio Cultural en el caso de los distritos.

Son bienes de interés cultural del ámbito de la respectiva jurisdicción territorial los declarados como tales por las autoridades departamentales, distritales, municipales, de los territorios indígenas y de los de las comunidades negras de que trata la Ley 70/1993, en el ámbito de sus competencias, en razón del interés especial que el bien revista para la comunidad en una división territorial determinada.

Los bienes de interés cultural del ámbito departamental, distrital, municipal, de los territorios indígenas y de las comunidades negras de que trata la Ley 70/1993, pueden ser declarados como bienes de interés cultural del ámbito nacional por el Ministerio de Cultura en la forma prevista en el literal a) de este artículo, en coordinación con el respectivo Consejo Departamental o Distrital de Patrimonio Cultural, sobre los valores del bien de que se trate.

Para la declaratoria y el manejo de los bienes de interés cultural se aplicará el principio de coordinación entre los niveles nacional, departamental, distrital y municipal, de los territorios indígenas y de los de las comunidades negras de que trata la Ley 70/1993.

La declaratoria de los bienes de interés cultural atenderá el siguiente procedimiento, tanto en el orden nacional como territorial:

- 1. El bien de que se trate se incluirá en una Lista Indicativa de Candidatos a Bienes de Interés Cultural por la autoridad competente de efectuar la declaratoria.*
- 2. Con base en la lista de qué trata el numeral anterior, la autoridad competente para la declaratoria definirá si el bien requiere un Plan Especial de Manejo y Protección.*
- 3. Una vez cumplido el procedimiento descrito en los dos numerales anteriores, el Consejo Nacional de Patrimonio Cultural respecto de los bienes del ámbito nacional, o el respectivo Consejo Departamental o Distrital de Patrimonio Cultural, según el caso, emitirá su concepto sobre la declaratoria y el Plan Especial de Manejo y Protección si el bien lo requiere.*

COMPONENTE GENERAL II

4. Si el concepto del respectivo Consejo de Patrimonio Cultural fuere favorable, la autoridad efectuará la declaratoria y en el mismo acto aprobará el Plan Especial de Manejo y Protección si este se requiriere.

Parágrafo 1. En caso de que la declaratoria de que trata este artículo surgiere de iniciativa privada o particular se seguirá el mismo procedimiento, en cuyo caso el particular solicitante presentará el respectivo Plan Especial de Manejo y Protección si este se requiriese, y este será sometido a revisión del respectivo Consejo de Patrimonio Cultural.

Parágrafo 2. Revocatoria. La revocatoria del acto de declaratoria de bienes de interés cultural corresponderá a la autoridad que lo hubiera expedido, previo concepto favorable del respectivo Consejo de Patrimonio Cultural, en el caso en que dichos bienes hayan perdido los valores que dieron lugar a la declaratoria. Tratándose de la revocatoria de declaratorias de monumentos nacionales o bienes de interés cultural efectuadas por el Ministerio de Educación, la revocatoria corresponderá al Ministerio de Cultura.”

2.1.5.2 Señalamiento y Reglamentación de las Áreas de Conservación y Protección del Patrimonio Histórico, Cultural y Arquitectónico

2.1.5.2.1 Responsabilidad en la Conservación Patrimonial. Es necesario garantizar la conservación y protección de los inmuebles inventariados en el territorio municipal, reconocidos como de valor patrimonial. Los deberes que se derivan de este propósito corresponden tanto a la Administración Municipal como a los respectivos propietarios.

La Administración Municipal será la encargada de identificarlos, catalogarlos, normatizarlos y, cuando sus valores lo ameriten, declararlos como Bienes de Interés Cultural (BIC Municipal) o gestionar su declaratoria como BIC ante las entidades departamentales y nacionales competentes. Los propietarios serán los responsables de garantizar sus buenas condiciones de seguridad, salubridad y de ornato público, así como de acometer las obras de mantenimiento y estabilidad estructural que ellos requieran.

Sin perjuicio de las sanciones normativas existentes, quienes demuelan inmuebles de conservación, realicen intervenciones sobre los mismos sin la respectiva licencia, destruyan o alteren sus elementos constitutivos, deberán restituir los elementos alterados de acuerdo a lo establecido en la normativa existente.

Cuando la declaratoria de un BIC inmueble imponga la formulación de un Plan Especial de Manejo y Protección, este establecerá el área afectada, la zona de influencia, el nivel permitido de intervención, las condiciones de manejo y plan de divulgación que asegurará el respaldo comunitario a la conservación del bien .

La verificación del estado de los inmuebles inventariados como de valor patrimonial, permitirá establecer el nivel de conservación (o estado) que estos presentan y determinar a partir de dicho nivel su eventual declaratoria, así como las intervenciones que estos requieren y que se deberán permitir para asegurar su conservación.

COMPONENTE GENERAL II

2.1.5.2.2 Criterios de Valoración para la Identificación y la Consolidación del Inventario.

Según lo dispuesto en el artículo 6° del Decreto Nacional 763 de 2009, los criterios de valoración son pautas generales que orientan y contribuyen a la atribuir y definir la significación cultural de un bien inmueble. Ellos son: Antigüedad, autoría, autenticidad, constitución del bien, forma, estado de conservación, contexto ambiental, contexto urbano, contexto físico, representatividad y contextualización socio-cultural. Dichos valores permiten establecer valores históricos, estéticos y simbólicos a los bienes inventariados.

2.1.5.2.3 Áreas Arqueológicas Protegidas y Áreas de Influencia: (Artículo 56, Decreto 763 de 2009) el ICANH podrá declarar áreas protegidas en las que existan bienes arqueológicos, sin que dicha declaratoria afecte la propiedad del suelo, si bien este quedará sujeto al Plan de Manejo Arqueológico que apruebe dicha entidad con el fin de garantizar la integridad del contexto arqueológico .

En caso de que la declaratoria sea hecha por el ICANH, dicha entidad elaborará previamente el Plan de Manejo Arqueológico correspondiente y lo socializará ante las autoridades territoriales, que tengan jurisdicción sobre el Área a proteger.

También podrá solicitarse la declaratoria de Áreas Arqueológicas Protegidas a las entidades territoriales (como los municipios) cuando dichas áreas se encuentren dentro de su jurisdicción.

2.1.5.2.4 Incorporación de los Planes de Manejo Arqueológico en los Planes de Ordenamiento Territorial. Cuando en los municipios existan Áreas Arqueológicas Protegidas declaradas, los respectivos Planes de Manejo Arqueológico deberán incorporarse al Plan de Ordenamiento Territorial .

99

2.1.5.2.5 Obligación del Reporte Contra el Patrimonio Cultural.(Artículo 80 Decreto 763 de 2009). Las autoridades competentes descritas en el Título I de este Decreto, que cuentan con facultades para imposición de las sanciones administrativas a que se refiere el artículo 15 de la Ley 397 de 1997, modificado por el artículo 10 de la Ley 1185 de 2008, darán aplicación a las disposiciones y principios de la actuación administrativa acorde con la Parte Primera y demás pertinentes del Código Contencioso Administrativo.

La imposición de sanciones por parte de las autoridades territoriales, el Archivo General de la Nación, o el Instituto Colombiano de Antropología e Historia, en lo de sus respectivas competencias, se informará al Ministerio de Cultura en cada caso puntual de sanción. La información contendrá cuando menos:

1. Nombre de la persona a quien se impone la sanción.
2. Bien de Interés Cultural sobre el cual se cometió la falta.
3. Sanción adoptada.

2.1.5.2.6 Artículo 81. Decomiso material y definitivo. El decomiso material de un BIC por cualquiera de las causales previstas en el artículo 15 de la Ley 397 de 1997, modificado por el artículo 10 de la Ley 1185 de 2008, consiste en el acto de aprehensión del bien, el cual podrá efectuarse por las autoridades de Policía o las demás dependencias del Estado debidamente facultadas por la ley de manera oficiosa o a Instancias de cualquiera de las

COMPONENTE GENERAL II

autoridades competentes según lo señalado en el Título I de este Decreto.

Los bienes decomisados materialmente por cualquiera de las causales establecidas en dicha Ley serán puestos a disposición de la autoridad competente prevista en el Título I de este Decreto, a efectos de que la misma inicie la actuación administrativa tendiente a decidir si se realiza o no el decomiso definitivo y en su caso la sanción a adoptar.

2.1.5.2.7 Incentivos para la re - significación y la sostenibilidad de los inmuebles de valor histórico cultural del municipio:Una importante labor del Estado es estimular la participación del sector privado en la tarea de conservación del patrimonio cultural, dadas las necesidades de recursos y la necesidad de reglamentar dicha participación como también la imposibilidad de que el Estado posea todas las especialidades y habilidades que se requieren para las tareas de conservación.

Se proponen incentivar a través del otorgamiento de estímulos fiscales como las compensaciones e incentivos, transferencia de derechos de construcción y desarrollo, exención del reavalúo catastral, exención de pago de los servicios públicos domiciliarios y del impuesto predial en los puntos que determine el Honorable Concejo Municipal.

2.1.5.3 Estímulos para la conservación y mantenimiento de Bienes de Interés Cultural

Decreto 763 de 2009: Artículo 77. Gastos deducibles por conservación y mantenimiento de BIC. Los gastos sobre los que opera la deducción establecida en los incisos 1° y 2° del artículo 56 de la Ley 397 de 1997, modificado por el artículo 14 de la Ley 1185 de 2008, son los siguientes:

100

2.1.5.3.1 Por la elaboración del Plan Especial de Manejo y Protección - PEMP-: Serán deducibles los gastos efectuados en contratación de servicios especializados para la formulación del PEMP hasta en un monto máximo de cien (100) salarios mínimos legales mensuales, únicamente si el PEMP es aprobado por la autoridad que hubiere efectuado la declaratoria del BIC, máximo dentro de los tres (3) primeros meses del año calendario siguiente al año gravable en el que efectivamente se realicen los gastos que pretenden deducirse.

- Para el efecto, la autoridad competente de efectuar la declaratoria del BIC deberá haber definido previamente si el bien requiere PEMP, según el procedimiento señalado en el artículo 8° de la Ley 397 de 1997, modificado por el artículo 5° de la Ley 1185 de 2008.
- La aplicación de la deducción podrá llevarse a cabo, una vez la entidad competente de la declaratoria y de la aprobación del PEMP expida una certificación de aprobación del respectivo gasto realizado a nombre del propietario del BIC. Para estos efectos, la comprobación de la realización efectiva del gasto sólo será aceptable mediante factura expedida por el prestador del servicio a nombre del propietario del BIC, en los términos del Estatuto Tributario.
- Dentro del rango máximo descrito en este numeral, el Ministerio de Cultura podrá fijar escalas máximas de costos según diferenciaciones en los PEMP requeridas para bienes muebles o inmuebles o subcategorías dentro de estos.

2.1.5.3.2 Por mantenimiento y conservación. Serán deducibles los gastos efectuados en:

- Contratación de servicios relativos a la protección, conservación e intervención del BIC.
- Materiales e insumos necesarios para la conservación y mantenimiento del BIC.
- Tratándose de documentos escritos o fotográficos, son deducibles los gastos que se efectúen para la producción, copia y reproducción de los mismos, siempre que estos tengan fines de conservación y en ningún caso de distribución o finalidad comercial.
- Equipos necesarios y asociados directa y necesariamente a la Implementación del Plan Especial de Manejo y Protección -PEMP- del respectivo BIC.
- Parágrafo 1°. Para la aplicación del beneficio previsto en el numeral 2 de este artículo, los gastos correspondientes deberán estar previamente discriminados en el proyecto de intervención que apruebe la autoridad competente de efectuar la declaratoria del BIC.
- Parágrafo 2°. Para la aplicación del beneficio previsto en el numeral 2 de este artículo, los gastos efectuados serán deducibles hasta en un período de cinco (5) años gravables, siempre que la autoridad competente de la declaratoria del BIC confronte y certifique la correspondencia de los gastos efectuados con el proyecto de intervención autorizado, o PEMP aprobado cuando este exista. Para estos efectos, la comprobación de la realización efectiva de gastos sólo será aceptable mediante factura expedida por quien suministre el bien o servicio a nombre del propietario del BIC, en los términos del Estatuto Tributario.
- Parágrafo 3°. Para la aplicación del beneficio previsto en el numeral 2 de este artículo el Ministerio de Cultura podrá fijar escalas máximas de costos según diferenciaciones sobre intervenciones en bienes muebles o inmuebles.
- Parágrafo 4°. Para la aplicación del beneficio previsto en el numeral 2 de este artículo se aceptarán los gastos realizados en el territorio nacional para la protección, conservación y mantenimiento del bien, salvo que por especiales circunstancias de imposibilidad técnica o por imposibilidad de prestación de tales servicios en el país, los servicios, materiales e insumos necesarios deban adquirirse en el exterior, y ello se encuentre aprobado en el proyecto de intervención o en el PEMP si fuere el caso.
- Parágrafo 5°. Para el caso del patrimonio arqueológico, teniendo en consideración que este pertenece a la Nación, lo establecido en los numerales 1 y 2 de este artículo será aplicable a las entidades estatales que siendo contribuyentes del Impuesto de Renta realicen los gastos descritos en relación con la formulación y aplicación de Planes de Manejo Arqueológico, siempre y cuando estos no correspondan a programas de arqueología preventiva ligados a los proyectos, obras o actividades a cargo de la respectiva entidad.
- Los gastos realizados en los Planes de Manejo Arqueológico definidos tendrán lugar en el marco de convenios con el Instituto Colombiano de Antropología e Historia –ICANH–. En este caso el ICANH será competente para expedir las acreditaciones de que tratan ambos numerales.
- Parágrafo 6°. Es responsabilidad del beneficiario del incentivo reglamentado en este artículo el cumplimiento de sus obligaciones fiscales y la acreditación de gastos que le fuera solicitada por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, de ser el caso.

COMPONENTE GENERAL II

- Artículo 78. Obligatoriedad del registro de BIC. No podrá aplicarse el beneficio reglamentado en el artículo anterior, si el respectivo BIC no estuviere debidamente registrado y se hubieren cumplido todas las obligaciones de registro e Información descritas en el artículo 14 de la Ley 397 de 1997, modificado por el artículo 9° de la Ley 1185/2008.
- Tampoco será aplicable el beneficio, si en el caso de inmuebles no se hubiere registrado el respectivo BIC en los términos del numeral 1.2 del artículo 7° de la Ley 1185 de 2008, modificadorio del artículo 11 de la Ley 397/1997.
- Para el caso de bienes arqueológicos que en virtud de la ley tienen el carácter de BIC, y Áreas Protegidas a las que se aplique el Plan de Manejo Arqueológico, los registros se sujetarán a las normas establecidas en este decreto.
- Artículo 79. Patrimonio de Imágenes en Movimiento. Lo pertinente a la aplicación del beneficio de que trata este Título seguirá rigiéndose por el Decreto 358/ 2000.

2.2.6 SISTEMA DE MOVILIDAD Y TRANSPORTE

Se considera al sistema vial conjuntamente con el sistema natural y ambiental, los elementos estructurantes del ordenamiento territorial; estos dos sistemas estructuran el crecimiento y las dinámicas urbanas y rurales. Los sistemas de circulación peatonal y vehicular son elementos artificiales que constituyen parte del espacio público, que permitirá la fluida interacción económica, funcional y social, a nivel urbano – rural y urbano – regional.

El sistema de movilidad es el conjunto de infraestructuras, modos de transporte, y la forma de desplazamiento de personas y bienes para acceder a las actividades y servicios. Su finalidad es satisfacer las necesidades internas de viaje y conexión con el entorno, con los municipios de la región, con la nación, y con el mundo; con el fin de aumentar la productividad y competitividad del territorio. Hacen parte del sistema de movilidad el subsistema vial, de transporte, de transporte no motorizado, las secciones viales, los circuitos de movilidad, y la red de transporte de carga. De la capacidad de conectar un lugar con otros depende el intercambio de bienes y la circulación de las personas; y la capacidad y calidad de las infraestructuras y servicios de transporte determina la accesibilidad, el grado de accesibilidad es un factor clave en el desarrollo de los territorios en un contexto de globalización.

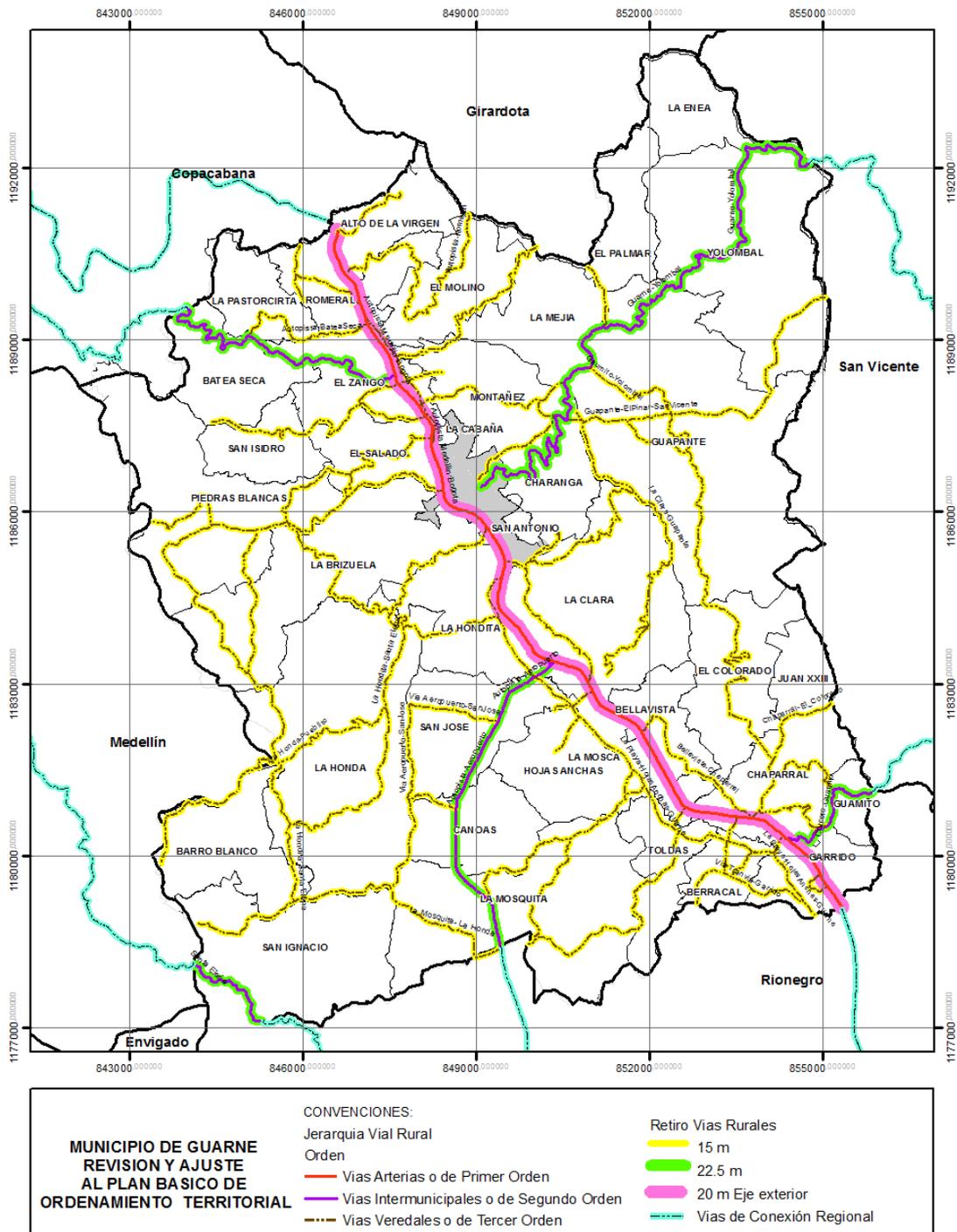


Ilustración Sistema de movilidad y transporte

2.1.6.1 ENFOQUE GENERAL DE LA PROPUESTA DE MOVILIDAD

En la segunda mitad del siglo XX, la construcción de grandes proyectos de interés nacional y regional como el complejo hidroeléctrico del Peñol, San Rafael y San Carlos, la autopista Medellín –Bogotá y el aeropuerto internacional José María Córdova, le otorgan al oriente Antioqueño una renovada importancia para el desarrollo económico de Antioquia y el país, y en esta dirección, un nuevo significado desde el punto de vista geoeconómico.

La autopista Medellín-Bogotá permitió profundizar el flujo de intercambios de todo tipo entre la subregión del oriente antioqueño y el Valle de Aburrá. Por una parte, se fortaleció como una de las principales subregiones abastecedoras de productos de primera necesidad para los mercados y la seguridad alimentaria del Valle de Aburrá y como uno de los más importantes destinos turísticos y de recreación para los habitantes de la ciudad metropolitana⁴. Por otra parte, acercó los mercados de Bogotá, el centro- oriente del país, así como con los puertos de la costa atlántica y Venezuela⁵, con la industria localizada en el Valle de Aburrá, que ya desde los setenta empezaba a mostrar signos de fatiga. La doble calzada Medellín – Bogotá, por su carácter estructurador de flujos y desplazamientos, de espina dorsal del sistema, de región de varios núcleos urbanos (en particular Guarne, Marinilla y El Santuario), debe permitir la accesibilidad desde y hacia todos los sectores municipales. Su manejo como vía de travesía es prioritario.

La construcción del aeropuerto internacional JMC abrió nuevas oportunidades para la economía regional y del oriente antioqueño por las posibilidades que se abren para el desarrollo de una economía aeroportuaria en su entorno inmediato, las cuales empiezan a perfilarse de manera más clara a partir de las nuevas políticas comerciales que el país ha emprendido desde finales de los años noventa del siglo pasado.

Estos dos grandes proyectos definen para el municipio de Guarne un modelo de ocupación sustentado en la infraestructura vial, que le permite articularse y conectarse a ellos; por un lado, la Doble la Doble Calzada Medellín – Bogotá, que cruza el municipio, que conecta las dos principales ciudades del país, Medellín y Bogotá, y que brinda servicios a la población y a los sectores productivos regionales y municipales. Por otro lado, la vía Autopista – Aeropuerto Internacional JMC, que permite conectar el departamento, a la región y al municipio, con los mercados nacionales e internacionales; estas vías se clasifican como corredores suburbanos en la presente revisión y Ajuste.

El sector occidental del municipio se caracteriza por su riqueza ambiental, paisajística y arqueológica, que le imprimen a la zona un gran potencial para el desarrollo de proyectos turísticos asociados a ellos, define para el modelo de ocupación la adopción de corredoras viales paisajísticos y turísticos que buscan darle capacidad de soporte al territorio. Es importante para esta zona, destacar la vía Santa Elena, que permite la conexión de Guarne y sus veredas Piedras Blancas, Barro Blanco, San Ignacio, con Medellín, Rionegro y en un futuro, con el Túnel de Oriente.

Para el sector de Yolombal, con un gran desarrollo agrícola, se destaca la vía que conecta la zona urbana de Guarne con los municipios de San Vicente y Girardota; esta vía de segundo orden se promoverá como un corredor vial de apoyo a las actividades agrícolas que se desarrolló a lo largo de su eje.

Aunque tradicionalmente en la función ordenadora de los ejes viales se ha priorizado la movilidad y conectividad vehicular sin mayores consideraciones con la movilidad peatonal, con los tratamientos urbanísticos y de amoblamiento urbano adecuados, que les

⁴ Esta dinámica contribuyó al fortalecimiento de pequeñas empresas de servicios turísticos en el valle de San Nicolás y de actividades agrícolas y pecuarias que tenían en la ciudad metropolitana el mercado más amplio y cercano para sus productos

⁵ Que llegó a constituirse hacia el final del siglo como el principal socio comercial de la industria antioqueña

COMPONENTE GENERAL II

permitan articularse con el sistema de espacio público, se hace necesario promover un desarrollo vial que cumpla con la función de soporte a la movilidad vehicular por una lado, pero que además, permita el desarrollo de redes peatonales, ciclorutas, y otras formas de locomoción que hacen parte del sistema de Espacio Público y que se articulen de manera efectiva al Sistema de Movilidad.

2.1.6.2 PROPUESTA PARA JERARQUÍA VIAL DESDE EL PUNTO DE VISTA FUNCIONAL

Es importante clasificar las vías con el objetivo de darle unas características generales de movilidad a la región de acuerdo a la función de la vía el servicio que ésta prestará. La jerarquía se relaciona con el tipo de movimiento que se generará sobre ésta.

En el área rural, se proyecta vías circunvalares y radiales bidireccionales con afectación de tierra que permita la implementación de dobles calzadas. Estas arterias radiales son las que deben estructurar la movilidad y sobre el cual se podrá inferir a futuro un sistema de transporte público. Para optimizar esta capacidad que se instalará, es preciso proyectar que la densificación deba realizarse a lo largo de estos ejes. Las zonas que quedan al interior de estas arterias estructurantes, deben tener un sistema vial formado por vías colectoras y vías de servicio para que sean las que alimenten a las arterias.

Igualmente en el área rural, los ejes radiales deben ser continuos y constituir otras rutas que permitan la integración de los diferentes sectores del municipio.

105

2.1.6.2.1 Propuesta de jerarquía vial urbana

- El casco urbano del municipio, cuenta con un entramado vial urbano muy simple, sin embargo, la infraestructura vial debe estar preparada, cuantitativa y cualitativamente, para responder a una importante dinámica de desarrollo urbano a futuro.
- Una característica importante en esta área del municipio, es la configuración de la malla urbana; su distribución general está conformada por un trazado reticular; este trazado es uno de los sistemas que mejor propicia la fácil permeabilidad en la circulación al interior del área.
- Aunque en los últimos desarrollos que se viene presentando en el municipio (debido a la conformación topográfica) surgen algunas tramas adaptadas; se debe procurar que la futura expansión se realice siguiendo el trazado reticular, en cuanto lo permitan los nuevos terrenos por desarrollar.
- Adicional a esto, los corredores viales deben asumir un carácter urbanístico que rebase su condición meramente funcional, pues son componentes determinantes en la forma urbana del municipio y presentan un potencial principal de cualificación y reordenamiento del espacio público; por este motivo se debe dotar el desarrollo futuro con un sistema vial jerarquizado (Vías de Travesía - VT, Vías Arterias - VA, Vías Colectoras - VC y Vías de Servicio - VS).

COMPONENTE GENERAL II

En cuanto a la Jerarquía vial urbana, se hace la clasificación de las vías según el orden de magnitud de los flujos de índole urbano, ordenándolos en: Travesía, Arteria, Colectora y de Servicio.

Tabla 20 Jerarquía Vial Urbana

Jerarquía Vial
VIA DE TRAVESÍA: Vía que permite altas velocidades, cruza la zona urbana, atrae viajes cuyo origen y destino están fuera del área bajo consideración.
VIA ARTERIA: Presenta continuidad a lo largo de toda la marcha urbana y se extiende a la periferia, siguiendo vías rurales. Conecta en forma directa las vías de travesía o primarias. Compuesta por una o dos calzadas. Permite el movimiento rápido con longitudes de viaje considerables y posibilita el transporte público colectivo.
VIA COLECTORA: Recoge y distribuye el tráfico proveniente de, o con destino a las vías locales o de servicio. Apta para el uso de transporte público. Nacen en una arteria y mueren en otra. Tiene menor accesibilidad que la vía de servicio. No tiene continuidad a lo largo de la mancha urbana. Atiende volúmenes de tránsito moderado incluyendo el transporte público colectivo pero en menor magnitud que las vías arterias.
VIA DE SERVICIO O CALLE MINIMA: Se caracteriza por permitir recorridos cortos y manejar bajas velocidades. Admite el acceso a las propiedades y zonas adyacentes. No debe atraer tránsito que no tenga relación directa con la zona a la cual sirve. Restringir en lo posible transporte público de carga. Estas vías son propuestas por los urbanizadores cumpliendo cierta normatividad. Se les llama también vías locales.

Además de esta jerarquía vial, se deben identificar vías que sean solamente peatonales, respetando la norma de sección de la calle mínima, ya que el sistema de movilidad se fundamenta en la concepción integral y equilibrada del espacio público como elemento articulador de las relaciones fundamentales tanto vehiculares, pero también peatonales y ambientalmente sostenibles. Para el municipio de Guarne, se propone la conformación de la Isla peatonal central, bajo el concepto de tráfico esencial y zona 30.

La solución de transporte peatonal, combinado con ciclo rutas, podrán permitir que el municipio de Guarne en el futuro minimice la contaminación.

Con relación a los parqueaderos, se sugiere no construir dentro de la isla peatonal, respetando los que existen dentro de ésta. Igualmente se debe formular una propuesta de parqueaderos para el resto de la zona urbana.

Los parqueaderos deben ubicarse fuera de la isla peatonal y su vía de acceso debe cumplir con el concepto de calle mínima.

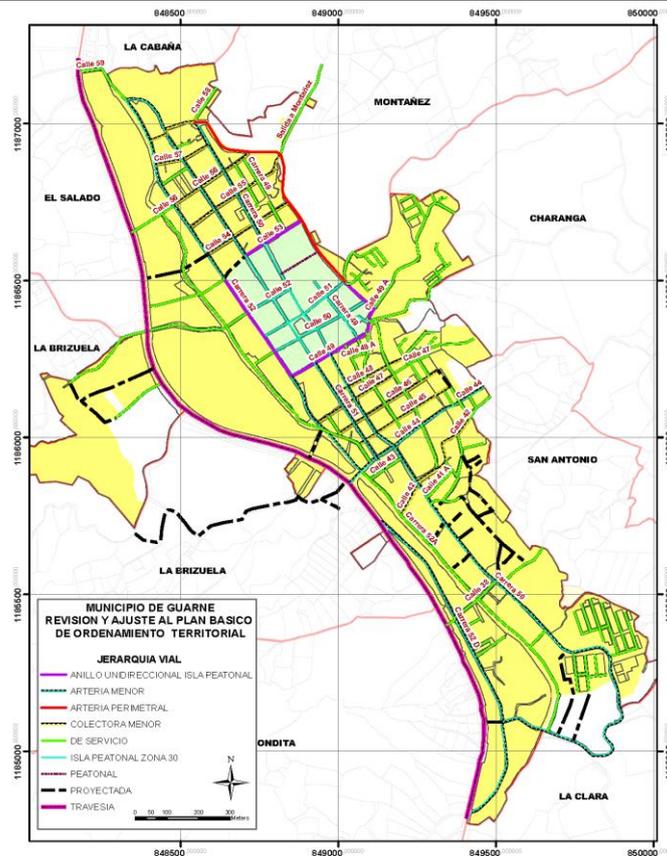


Ilustración 26 Jerarquía Vial Urbana

2.1.6.2.2 Propuesta de jerarquía vial rural

- Se busca que la zona rural presente gran conectividad entre sus veredas, y entre sus veredas con la zona urbana y con la subregión. En las áreas rurales se asientan la mayor población municipal, y tiene asiento además las principales actividades económicas del municipio como son la agraria, industrial, turísticas y residencial, ya sea de primera o segunda residencia, generando gran cantidad de viajes. Se considera que la población que se asentara en los suelos rurales ira en aumento, por una lado aumentara el número de viviendas campestres y por otro lado por la ubicación estratégica del municipio que permite el desarrollo de actividades económicas con uso asociados al Aeropuerto Internacional JMC o con la zona industrial de la Doble Calzada, que generara impactos sobre la movilidad del municipio y de la región. La tendencia muestra que gran parte del suelo rural se convertirá en suelo suburbano, con limitantes fuertes para la movilidad y la capacidad de las vías, ya que las vías rurales terciarias no cuentan con las especificaciones necesarias, están en mal estado, con anchos deficientes o con invasiones. Muchas de las vías terciarias serán las conectoras entre las veredas y deberán soportar a futuro mayores cargas.

Las vías que conforman el Sistema Nacional de Carreteras o Red Vial Nacional se denominan:

- Vías Arteriales o de primer orden: Vías constituidas por las troncales, transversales y accesos a capitales de departamento que cumplen con la función

COMPONENTE GENERAL II

básica de integrar las principales zonas de producción y consumo del país y de este con los demás países. (Numeral 10, Art. 1 del Dec. 3600/2007).

- Vías Intermunicipales o de segundo orden: Vías que unen las cabeceras municipales entre si y/o que provienen de una cabecera municipal y conectan con una vía arterial o de primer orden. (Numeral 11, Art. 1 del Dec. 3600/2007).
- Vías Veredales o de tercer orden: Vías de acceso que unen las cabeceras municipales con sus veredas o que unen veredas entre sí. (Numeral 12, Art. 1 del Dec. 3600/2007).

Estas categorías podrán corresponder a carreteras a cargo de la Nación, los departamentos o los municipios.

En ancho o la franja de retiro que se determina para cada una de las categorías de vías, constituyen zonas de reserva o exclusión para carreteras y por lo tanto se prohíbe levantar cualquier tipo de construcción o mejora en las mencionadas zonas.

También hacen parte del sistema vial las vías de acceso a predios privados, las vías de acceso a centros poblados, los senderos, caminos, ciclorrutas, equinorutas y vías peatonales.

En el suelo rural, se requiere diseñar vías multimodales, que permitan el tránsito de bicicleta, caballo, vehículos y peatón de manera amable. También es preciso conectar anillos importantes, como arterias bidireccionales para transporte de carga pesada en las veredas donde existe uso de suelo industrial. Igualmente las reservas de tierra para proyectos a futuro para evitar el colapso de las vías existentes.

108

El inventario de vías terciarias en la zona rural del municipio de Guarne, es sumamente importante en cantidad y se debe proceder a su conservación, mejora y mantenimiento, además se debe exigir la continuidad de las mismas con el fin de poder lograr itinerarios y circuitos completos y reservar una faja de tierra adecuada para que estas vías tengan una sección tal que pueda albergar una calzada con requerimientos mínimos y retiros bondadosos que preserven el medio ambiente y permitan la mejora de la vía en cuanto a sección se refiere, cuando fuese necesario. El municipio debe elaborar un plan de derechos de vías necesarios para todo el sistema terciario con el fin de preservar al menos las áreas de tierras requeridas.

En los suelos rurales se destacan las siguientes vías:

Vías arteriales o de primer orden:

- Doble Calzada Medellín – Bogotá

Para que esta vía no pierda su funcionalidad se requiere que los predios que se desarrollen adyacentes a ella, accedan por medio de vías de servicio.

Vía intermunicipal o de segundo orden:

- Doble calzada Medellín – Bogotá – Aeropuerto Internacional JMC
- Guarne – San Vicente (Crucero – Guamito)
- Vía Santa Elena
- Vía Guarne – Yolombal
- Antigua vía a Medellín – Santo Domingo Sabio

COMPONENTE GENERAL II

Para que el corredor vial suburbano de la doble calzada Medellín – Bogotá – Aeropuerto Internacional JMC, no pierda su funcionalidad se deberá implementar además, vías de servicio.

Vías veredales o de tercer orden:

Se destacan los siguientes:

- Autopista - La Hondita – Santa Elena
- Autopista - Alto de La Virgen
- Autopista – Piedras Blancas – Parque ecológico
- Autopista – La Honda – La Hondita - Piedras Blancas
- Autopista – Piedras Blancas – Santo Domingo Sabio
- Vía Aeropuerto – Canoas – La Honda
- Autopista – La Clara – Guapante
- Autopista – La Clara – San Antonio parte alta
- El tranvía

Es importante proteger y mejorar las características de las vías terciarias, exigir su continuidad para lograr circuitos completos, reservar las fajas de tierra y desarrollar como mínimo una calzada con retiros mínimos que permitan mejorar la movilidad peatonal y vehicular.

Para los corredores viales turísticos y paisajísticos, en consideración a su importancia dentro del modelo, se deben contemplar circuitos, andenes, equinorutas, ciclorutas y zonas de protección al peatón, de tal manera que se garantice la movilidad en la zona y su capacidad de carga. La actividad turística en estas áreas puede convertirse en un potencial económico importante para el municipio y deberá promoverse en estas áreas usos y actividades que permitan promover la actividad turística y agraria en ellas.

Vías de servicio en áreas rurales:

Son las servidumbres y caminos que no corresponde a vías arteriales, municipales o veredales. Para que el sistema vial funcione, se propone que estas vías estén localizadas cada 100 metros, con retiros laterales de 8,00 m al eje actual.

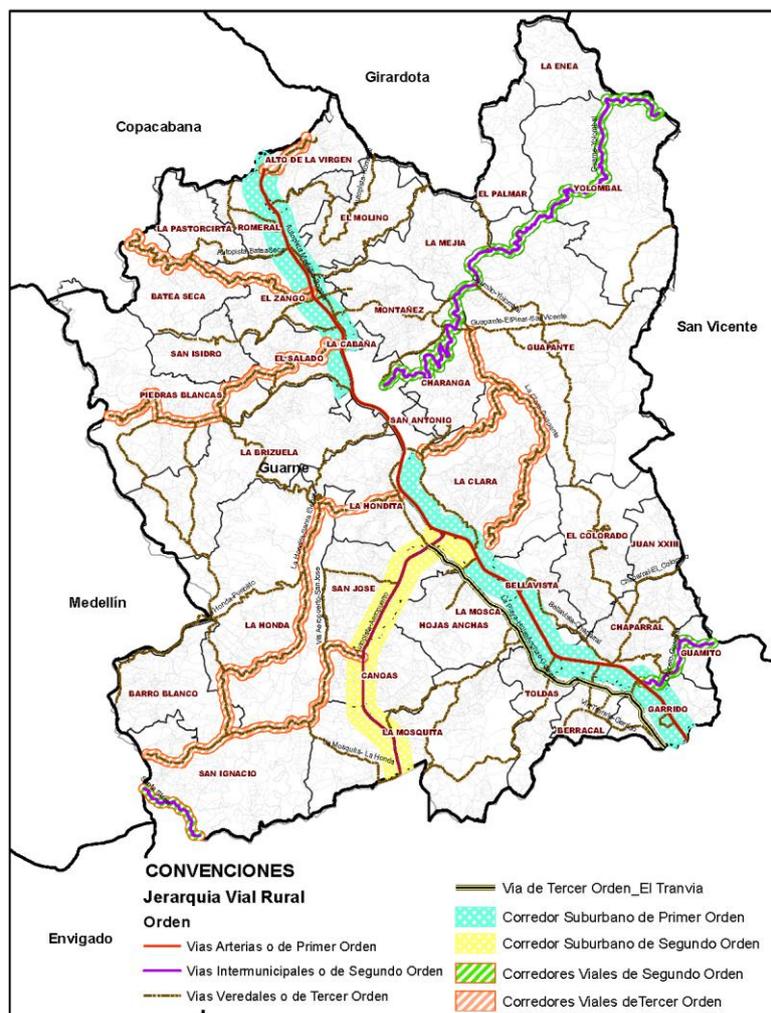


Ilustración 27 Jerarquía Vial Rural

Tabla 21 Jerarquía Vial Rural

NOMBRE	Tipo Vías	Orden
Autopista-El Molino-El Palmar	Municipal	Terciaria
Autopista-Romeral	Municipal	Terciaria
Autopista-La Pastorcita-Alto La Virgen	Municipal	Terciaria
La Mejía-El Palmar-Girardota	Municipal	Terciaria
La Pastorcita-Escuela	Municipal	Terciaria
Autopista-Batea Seca	Municipal	Terciaria
Santo Domingo Sabio-Piedras Blancas-Autopista	Municipal	Terciaria
Montañez-La Mejía	Municipal	Terciaria
Autopista-San Isidro	Municipal	Terciaria
Guarne-Montañez-Autopista	Municipal	Terciaria
Guapante-El Pinar-San Vicente	Municipal	Terciaria
Autopista-San Isidro-Piedras Blancas	Municipal	Terciaria
Autopista-La Brizuela-Piedras Blancas	Municipal	Terciaria
Guarne-Yolombal	Departamental	Secundaria

COMPONENTE GENERAL II

NOMBRE	Tipo Vías	Orden
Autopista-Piedras Blancas-Parque Ecológico	Municipal	Terciaria
San Antonio-La Pascuita	Municipal	Terciaria
La Clara-San Antonio Parte Alta	Municipal	Terciaria
La Clara-Guapante	Municipal	Terciaria
La Honda-La Planta-Piedras Blancas	Municipal	Terciaria
Anillo-Autopista-Fonda San José (Por la antigua vía El Tranvía)	Departamental	Secundaria
Anillo Piedras Blancas-La Honda	Municipal	Terciaria
La Clara-La Clarita	Municipal	Terciaria
Acceso Hojas Anchas-Vía Tranvía	Municipal	Terciaria
Autopista-Aeropuerto	Nacional	Primaria
Vía Aeropuerto-San José	Municipal	Terciaria
Piedras Blancas-El Ramal-Barro Blanco	Municipal	Terciaria
La Honda-Pueblito	Municipal	Terciaria
Autopista-Bellavista	Municipal	Terciaria
Colegio Hojas Anchas-Vía Tranvía	Municipal	Terciaria
Chaparral-El Colorado	Municipal	Terciaria
El Congo-Barro Blanco-El Rosario	Municipal	Terciaria
Guamito-Yolombal	Municipal	Terciaria
Pueblito-Piedras Blancas-El Ramal	Municipal	Terciaria
Crucero-Guamito	Nacional	Primaria
La Hondita-Santa Elena	Nacional	Primaria
El Juncal-Vía Tranvía	Municipal	Terciaria
Juan XXIII-La Alegría-Guamito	Municipal	Terciaria
Autopista-Casa de Piedra-Vía Tranvía	Municipal	Terciaria
Autopista-Crucero-Vía Tranvía	Municipal	Terciaria
La Playa-Hojas Anchas-Guarne	Departamental	Secundaria
Garrido-Berraca	Municipal	Terciaria
Vía Tranvía-Inspección Toldas-Cuchillas	Municipal	Terciaria
Autopista-Anillo Garrido	Municipal	Terciaria
Vía Aeropuerto-Canoas-La Honda	Municipal	Terciaria
Anillo La Mosquita-Variante Aeropuerto	Municipal	Terciaria
Vía Tranvía-Garrido	Municipal	Terciaria
Vía Aeropuerto-La Mosquita-Toldas	Municipal	Terciaria
Bellavista-Chaparral	Municipal	Terciaria
La Chimenea-La Clara-Guarne	Municipal	Terciaria
Guarne-El Encanto	Municipal	Terciaria
Autopista-Escuela El Sango	Municipal	Terciaria
Autopista Medellín – Bogotá	Nacional	Primaria
Salado -La Brizuela	Municipal	Terciaria

COMPONENTE GENERAL II

Se adopta de manera general las siguientes fajas de retiro obligatorio o área de reserva o de exclusión para las carreteras que forman parte de la red vial nacional.

- Carreteras de primer orden sesenta (60) metros.
- Carreteras de segundo orden cuarenta y cinco (45) metros.
- Carreteras de tercer orden treinta (30) metros.

El metraje determinado se tomará la mitad a cada lado del eje de la vía. En vías de doble calzada de cualquier categoría la zona de exclusión se extenderá mínimo veinte (20) metros a lado y lado de la vía que se medirán a partir del eje de cada calzada exterior.

Para pasos urbanos, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 2976/2010, se determina un área de reserva o de exclusión de 19 m, contados a partir del borde exterior de la respectiva calzada de la doble calzada Medellín – Bogotá. En dicha área de reserva o exclusión, se deberá construir vías de servicios para los diferentes desarrollos urbanísticos públicos y privados que a partir de la entrada en vigencia del Acuerdo que adopta la presente revisión, se desarrollen. La sesión vial para las vías de servicio, será de 14 m.

Afectación de franjas y declaración de interés público

Para efecto de habilitar las zonas de reserva, se declaran de interés público las franjas establecidas en el artículo 2° de la Ley 1228/2008.

Vías proyectadas: La vía perimetral

Se debe agilizar la construcción de la vía perimetral urbana, adoptada en el Plan Integral de Desarrollo desde 1991, que bordea la media ladera oriental de la cabecera desde la urbanización Alcores de la Cabaña, pasando por la base del Cerro Alto de la Cruz, conectándose a la Carrera 48, prosiguiendo por el barrio San Francisco hasta llegar al centro de comercialización y transporte y de allí conectar a la carrera 50 para configurar **la paralela suroriental**. Así mismo esta vía servirá para delimitar la expansión urbana en el sector central. Mirar figura: Jerarquía vial urbana.

112

Propuesta transporte aéreo

Para poder lograr un buen desarrollo del altiplano de San Nicolás, todos los municipios ubicados en el mismo deben solicitar al Gobierno Nacional y en particular a la Aeronáutica Civil una buena conexión aérea, nacional e internacional que mejore la conectividad de la región y en particular de cada uno de los municipios y desde luego del municipio de Guarne. Este deseo exige un trabajo mancomunado de toda la región.

El Aeropuerto Internacional JMC debe afectar las tierras necesarias para la construcción y operación de la segunda pista. Lo anterior exige que los POT's de todos los municipios respeten la superficie aérea y el espacio aéreo de tal manera que las dos pistas puedan operar con seguridad y eficiencia. Por lo tanto el POT se remite a la Aeronáutica Civil para que ellos entreguen la normatividad correspondiente y desde luego los proyectos que puedan afectar el espacio y la superficie aérea necesaria deben ser revisados y aprobados por la Aeronáutica.

Urge la definición y localización de la segunda pista para poder definir la superficie y el espacio aéreo controlado para su operación, por lo tanto todos los municipios del altiplano deben solicitar a la Aeronáutica cuanto antes ésta definición y entender que ésta es una

COMPONENTE GENERAL II

infraestructura del orden nacional e internacional que deben exigir y respetar todos los municipios para lograr una alta competitividad de la región en beneficio de los mismos.

Los municipios del altiplano deben exigir celeridad de la Aeronáutica en la aprobación de los proyectos que tienen que ver con el espacio y la superficie aérea que tienen que ver con el Aeropuerto JMC, incluida su segunda pista.

2.2.7 SISTEMA DE AMENAZA Y RIESGO, NATURAL O ANTRÓPICA

Incluye las siguientes áreas:

- Amenaza y riesgo por movimiento en masa
- Amenaza y riesgo por inundación
- Amenaza sísmica
- Amenaza por incendio forestal
- Amenaza por transporte de materia peligroso
- Amenaza y riesgo asociado a actividades industriales

Incluye las zonas que presentan alto riesgo para la localización de asentamientos humanos por amenazas o riesgo o por condiciones de insalubridad (Parágrafo 5, Art. 13, Decreto 3600/2007). Ayudan a orientar el desarrollo del territorio y regular su ocupación.

Para el municipio de Guarne, dentro del estudio “Evaluación y zonificación de riesgos y dimensionamiento de procesos erosivos en los 26 municipios de la jurisdicción de Cornare. (Convenio Cornare-Gobernación de Antioquia N° 2011-CF-12-0051 y 217-2011) Ver estudio anexo, se establecen las siguientes áreas:

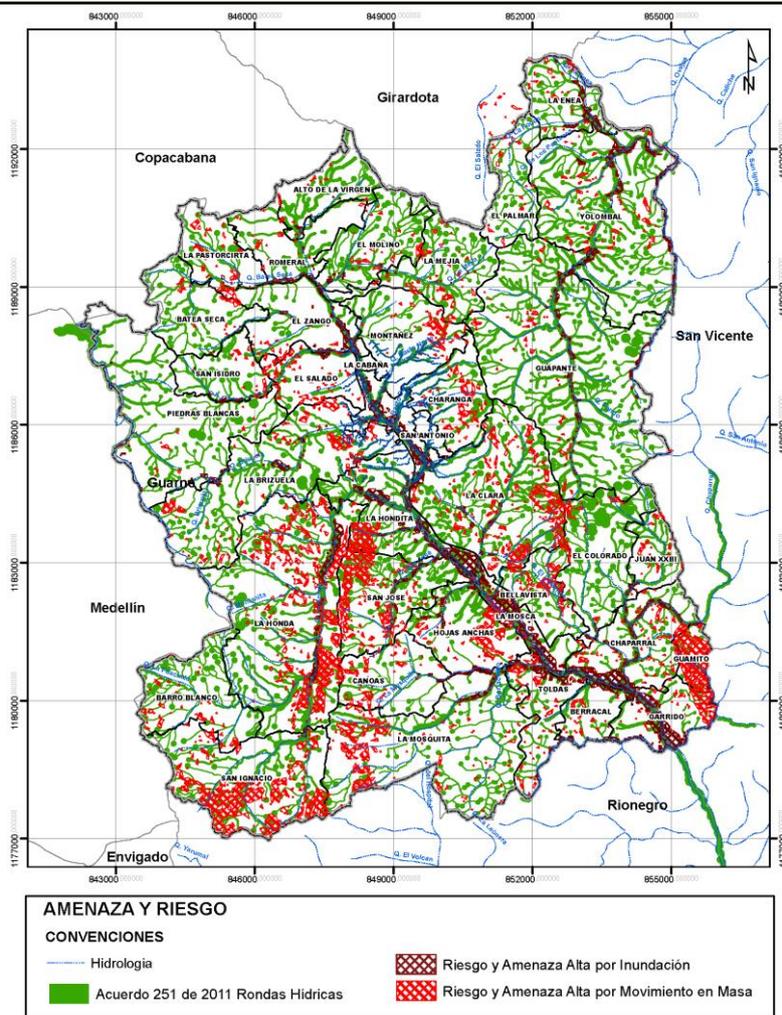


Ilustración 28 Áreas de riesgo y amenaza alta por movimiento en masa e inundación

2.1.7.1 ZONA RURAL: AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR MOVIMIENTOS EN MASA, TORRENCIALIDAD E INUNDACIONES

Amenaza movimiento en masa

La amenaza por movimiento en masa para el municipio de Guarne se clasifica mediante tres valores, de acuerdo a los resultados de los estudios de amenaza y riesgo realizados por CORNARE en el año 2012 en todos los municipios de su jurisdicción. De manera general, aproximadamente un 60% del municipio tiene una media amenaza de ocurrencia de movimientos en masa. Además, los sitios más complejos y con valores más altos se encuentran ligados a las zonas de mayor pendiente, principalmente en la cuenca de la quebrada La Honda y en la parte alta de la cuenca de la quebrada La Mosca (Ilustración 28).

El municipio de Guarne es calificado de manera general con amenaza media ante procesos de remoción, debido a las condiciones geográficas y a la susceptibilidad que presentan los materiales superficiales, para el caso particular de los suelos derivados del Batolito Antioqueño con los que cuenta el municipio, sumado al inadecuado uso del suelo en la mayoría del territorio. Este factor sumado a la vulnerabilidad que se tenga por núcleos zonales, puede representar un riesgo significativo que debe considerarse a la hora de planificar el desarrollo municipal.

COMPONENTE GENERAL II

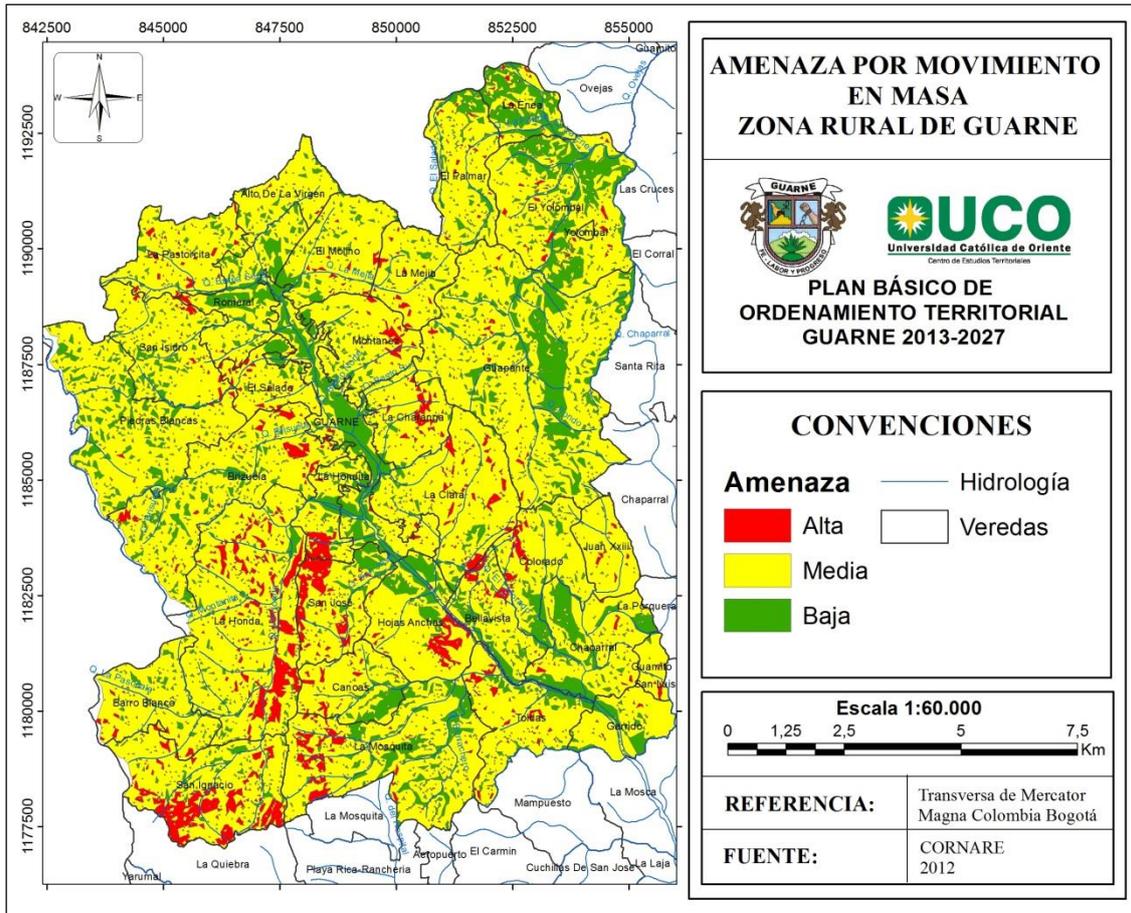


Ilustración 29 Amenaza por movimientos en masa en la zona rural de Guarne

Amenaza por inundación

Los niveles de amenaza por inundación muestran las zonas que pueden ser afectadas por eventos de inundación, estas áreas en conjunto conforman corredores estrechos y largos que coinciden con los terrenos de cauces y llanuras aluviales, sitios que debido a su localización en la parte central o baja de las cuencas son zonas más propensas a las inundaciones.

Para el municipio de Guarne se tiene que los sitios que cumplen con estas características son la cuenca media y baja de la quebrada La Mosca y algunos tramos de las cuencas de las quebradas La Honda, La Brizuela, El Salado, Ovejas y Chaparral. Las veredas donde se presenta amenaza por inundación alta son principalmente Bellavista, Chaparral, Toldas, Garrido y la zona urbana.

COMPONENTE GENERAL II

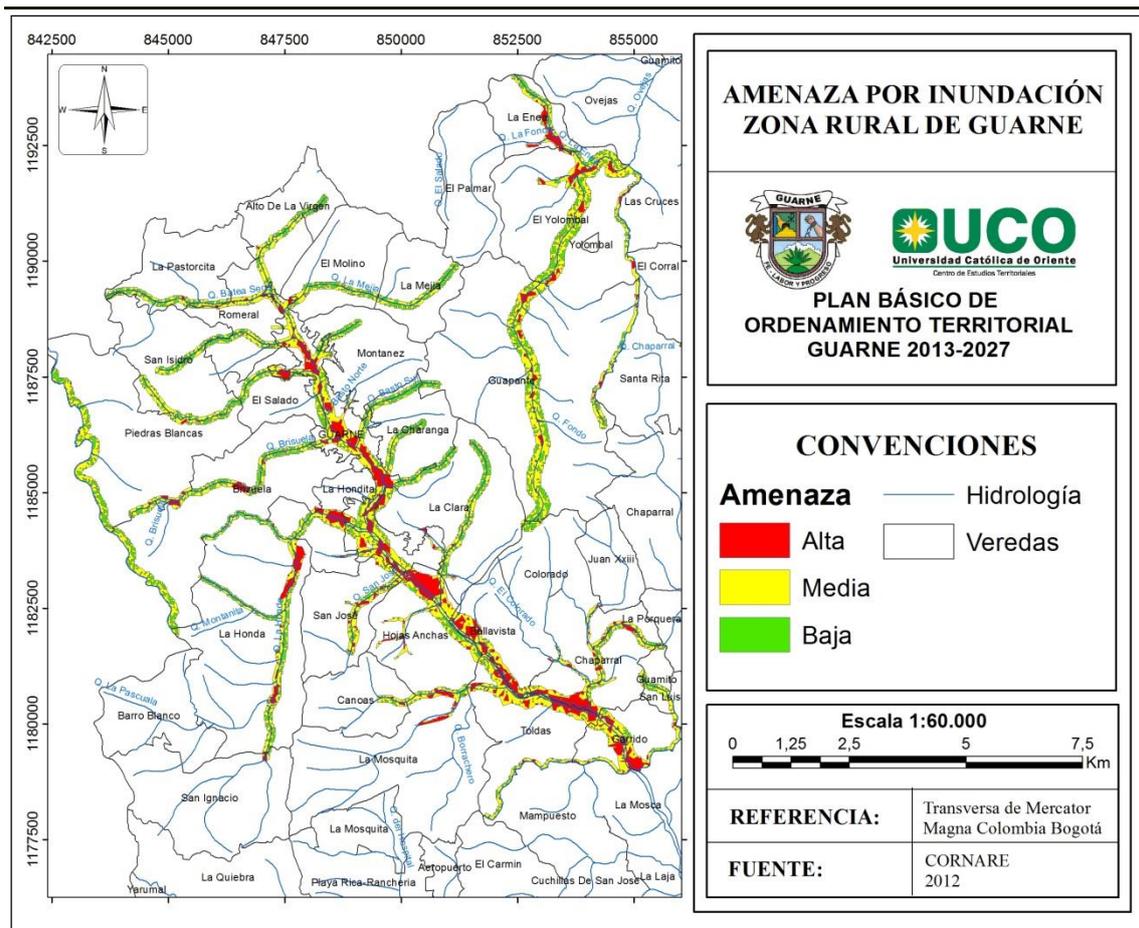


Ilustración 30 Amenaza por inundación en la zona rural del municipio de Guarne

Amenaza por avenidas torrenciales

Las principales cuencas hidrológicas que componen a Guarne cuentan con un gradiente medio y baja probabilidad de avenidas torrenciales. Sin embargo, en la parte alta de las cuencas de las quebradas La Honda y La Mosca, se tienen geofomas escarpadas, en donde existe la posibilidad de aumentar rápidamente la lámina de agua provocando avenidas torrenciales como la ocurrida en la quebrada San Felipe, en la zona urbana de Guarne.

COMPONENTE GENERAL II

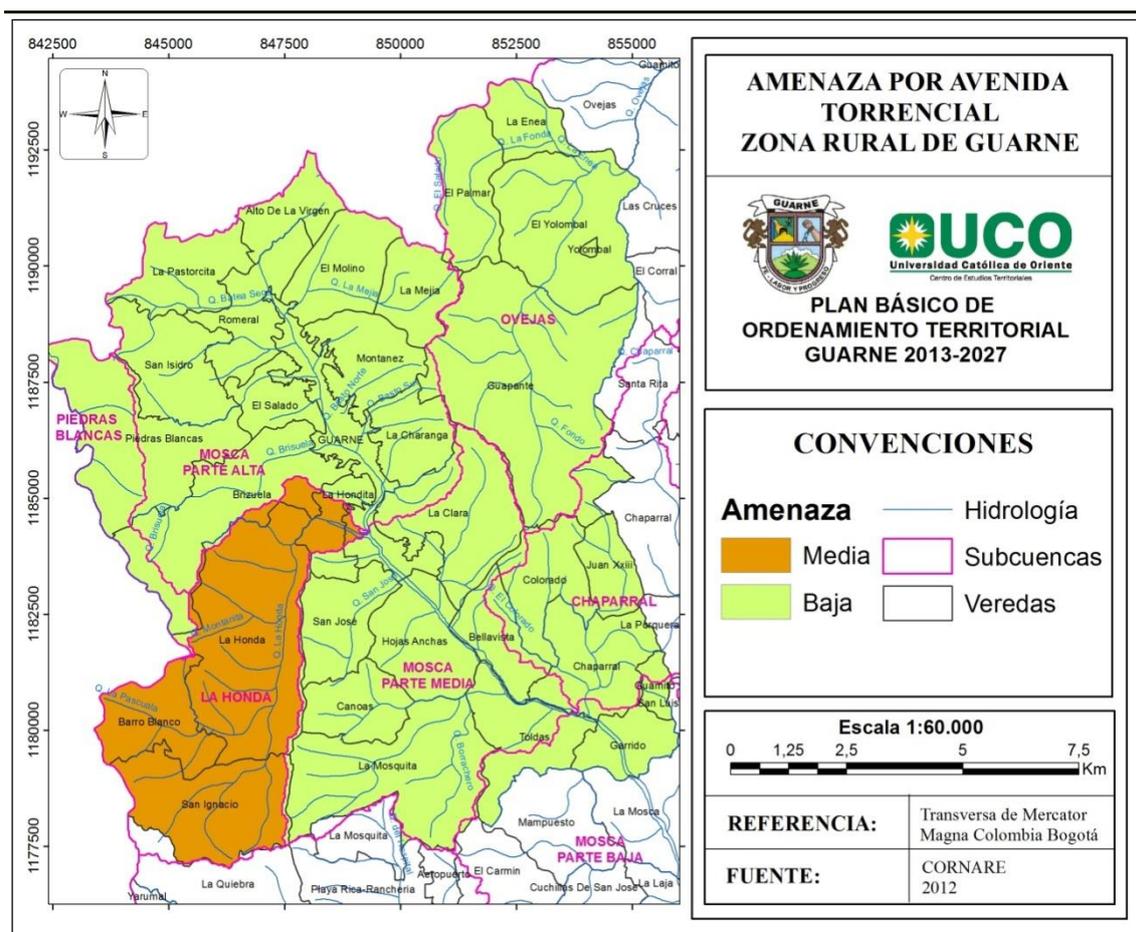


Ilustración 31 Amenaza por avenidas torrenciales en el municipio de Guarne

Vulnerabilidad a desastres por fenómenos geológicos

La mayoría de la población del municipio de Guarne cuenta con una mediana capacidad para enfrentar una situación de emergencia o desastre frente a los movimientos en masa, avenidas torrenciales e inundaciones, no obstante localmente existen grupos comunitarios altamente vulnerables y sin la organización suficiente para enfrentar un evento desastroso.

El 65% del territorio de Guarne, desde todos los componentes de vulnerabilidad, es medio. Esto es importante ya que gran parte del territorio tiene condiciones que al ser conjugadas con la amenaza, forman un escenario de riesgo alto, ante la ocurrencia catástrofes u otras anomalías.

La vulnerabilidad total es el resultado de la fusión de un conjunto de vulnerabilidades; se analizaron cuatro aspectos de la vulnerabilidad global y con base en los datos de las encuestas del SIRPAZ y la metodología utilizada por CORNARE (2012), se obtuvo los resultados que se sintetizan a continuación (Tabla 22).

COMPONENTE GENERAL II

Tabla 22 Calificación de la vulnerabilidad global en el municipio de Guarne, según la metodología y los resultados de CORNARE (2012)

Tipo Vulnerabilidad	Física	Económica	Social	Ambiental	VULNERABILIDAD TOTAL	
Núcleo Zonal						
Hojas Anchas	3,5	3,0	2,9	2,0	3,0	Media
Chaparral	4,3	3,0	2,9	2,5	3,5	Alta
Romeral	3,4	2,7	2,4	1,0	2,5	Media
Yolombal	3,5	3,0	2,5	2,0	2,8	Media
Piedras Blancas	3,5	3,0	2,5	2,0	2,8	Media
San Ignacio	1,5	2,7	2,9	1,0	2,2	Baja
Zona Urbana	0,5	2,2	2,7	1,0	1,8	Baja
Promedio Vulnerabilidad	2,9	2,8	2,7	1,0		
	Media	Media	Media	Baja		

Los resultados de vulnerabilidad física, que son determinados por la densidad de infraestructura vial, densidad de viviendas, el saneamiento básico y la calidad de la infraestructura de los bienes inmuebles del municipio, nos determina que se encuentra en una vulnerabilidad media frente a los niveles de vulnerabilidad global, arrojando un promedio de 2.9. Sin embargo, se destacan los problemas en el núcleo zonal de Yolombal donde se tienen problemas en las vías terciarias. En la zona urbana se tienen varios problemas relacionados con la alta densidad, deficiente calidad constructiva, sin buenas cimentaciones e invasión civil de los cauces hídricos.

La vulnerabilidad económica, arrojó un nivel de 2,8, que refleja un grado medio de desarrollo institucional del municipio y su capacidad para afrontar un desastre. Por su parte la social que es la columna vertebral de la gestión del riesgo, tiene un promedio de 2,7, que permite deducir una conexas participación comunitaria en las juntas de acción comunal en Guarne, ya que en la mayoría de las veredas existe este organismo democrático, optimizando así el índice de gobernabilidad municipal.

La vulnerabilidad ambiental es muy baja con un puntaje de 1.0, esta calificación se debe, de un lado, a las características biofísicas propias de los ecosistemas en Guarne tales como, la topografía de moderadas pendientes, la actividad morfodinámica, los tipos de suelos y el alto volumen de precipitación. De otro lado también hay una vulnerabilidad ambiental derivada del modo de producción y de los procesos de extracción o explotación de los recursos naturales, reflejadas en el uso de las tierras por encima de sus potencialidades, las técnicas y métodos usados en la minería artesanal y exploración de materiales en zona de reserva de la vereda La Honda, además, del manejo inadecuado de las aguas servidas y de escorrentía, la tala y la pérdida de la cobertura boscosa con el avance de las áreas agropecuarias.

COMPONENTE GENERAL II

En la ilustración 31, se muestra el mapa de vulnerabilidad para cada una de las veredas del municipio.

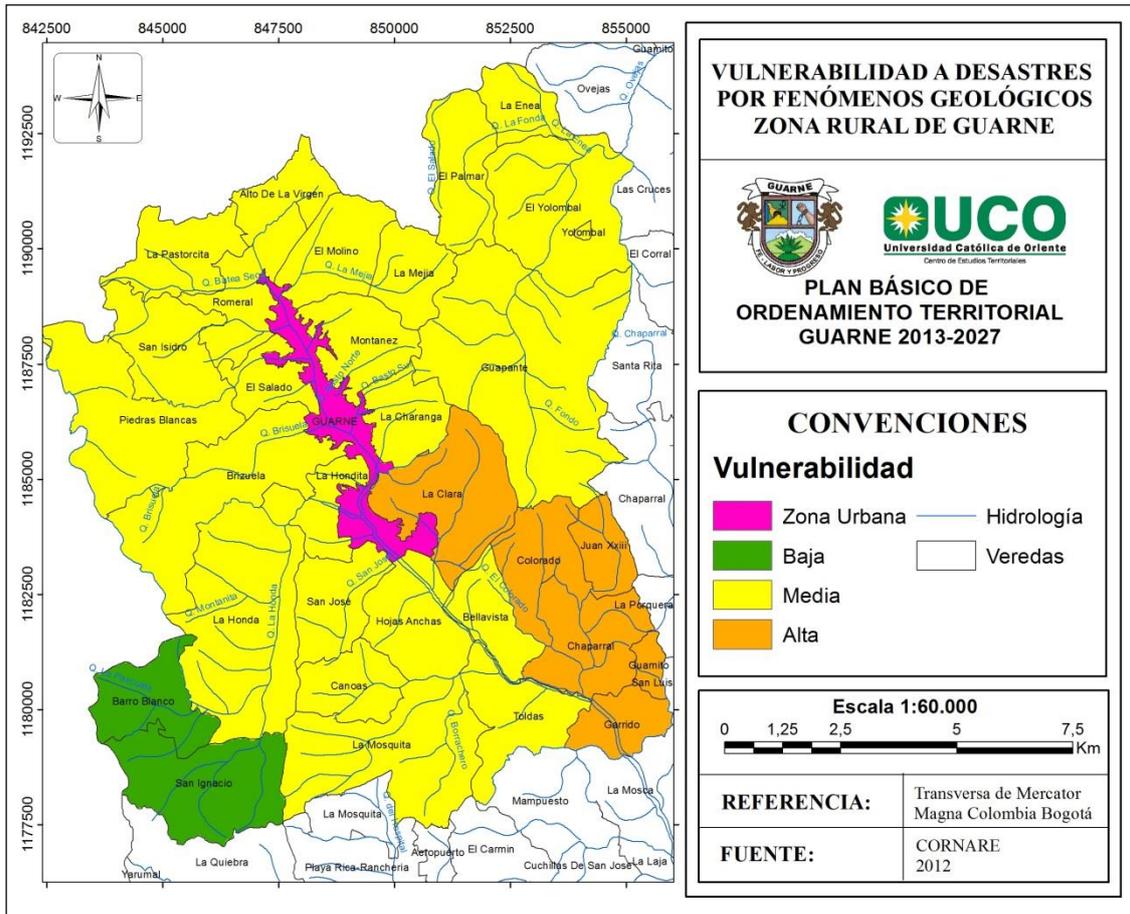


Ilustración 32. Vulnerabilidad ante eventos desastrosos en la zona rural de Guarne

Riesgo por movimiento en masa

En el mapa de riesgo por movimiento en masa de la ilustración 32, es posible observar tres intervalos que agrupan los diferentes niveles de riesgo presentes en el municipio de Guarne, en donde predomina con más de un 70% el grado medio, seguido del nivel bajo con 20% concentrándose en los alrededores de la zona urbana.

COMPONENTE GENERAL II

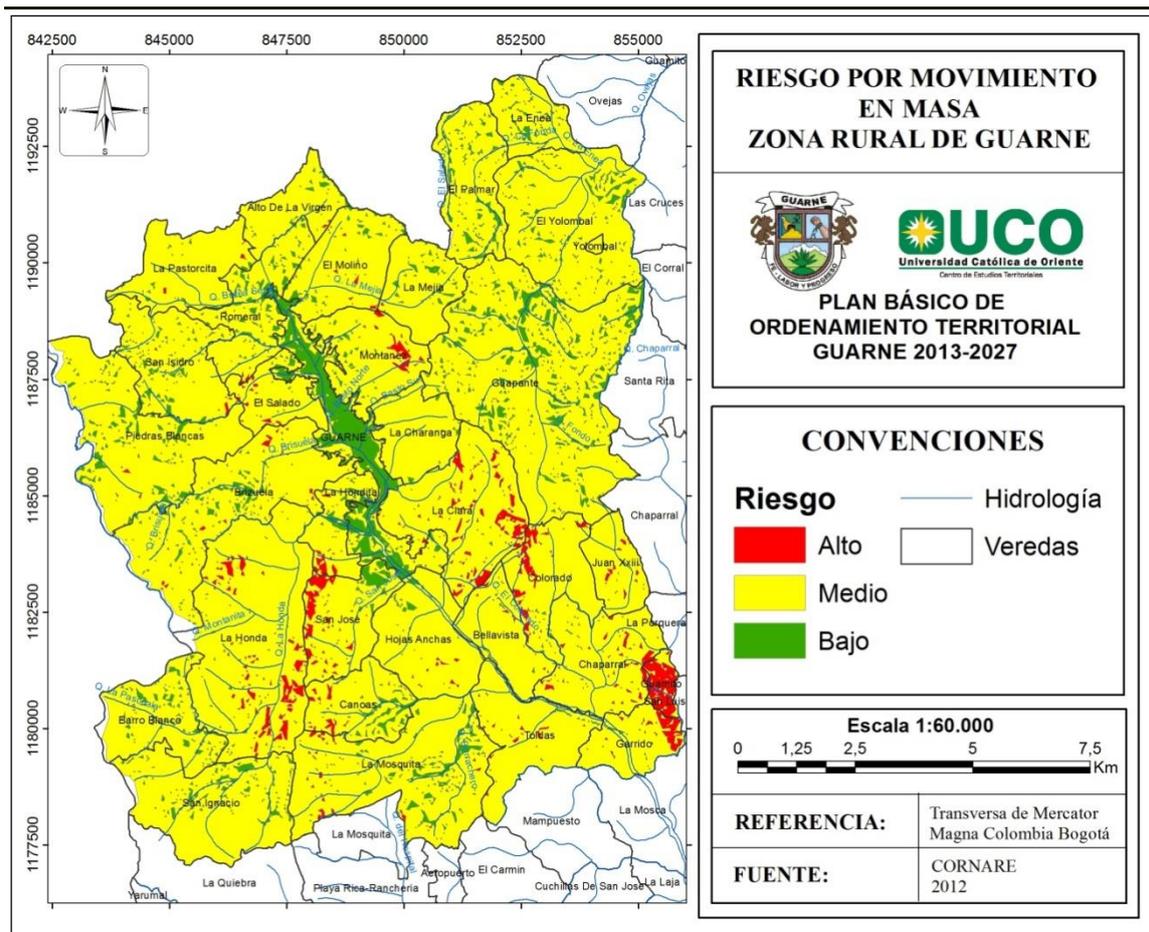


Ilustración 33. Riesgo por movimiento en masa en la zona rural de Guarne

Riesgo por inundación

Los niveles de riesgo por inundación muestran la jerarquización de las zonas que pueden ser afectadas por eventos de inundación, estas áreas en conjunto conforman corredores estrechos y largos que coinciden con los terrenos de cauces y llanuras aluviales, sitios que debido a su localización en la parte central o baja de las cuencas son zonas más propensas a las inundaciones.

En el municipio de Guarne se tiene sectores con niveles de riesgo alto por inundación a lo largo de varios tramos a través de la cuenca de la quebrada La Mosca y en la cuenca baja de la quebrada La Honda principalmente en la zona de su desembocadura.

COMPONENTE GENERAL II

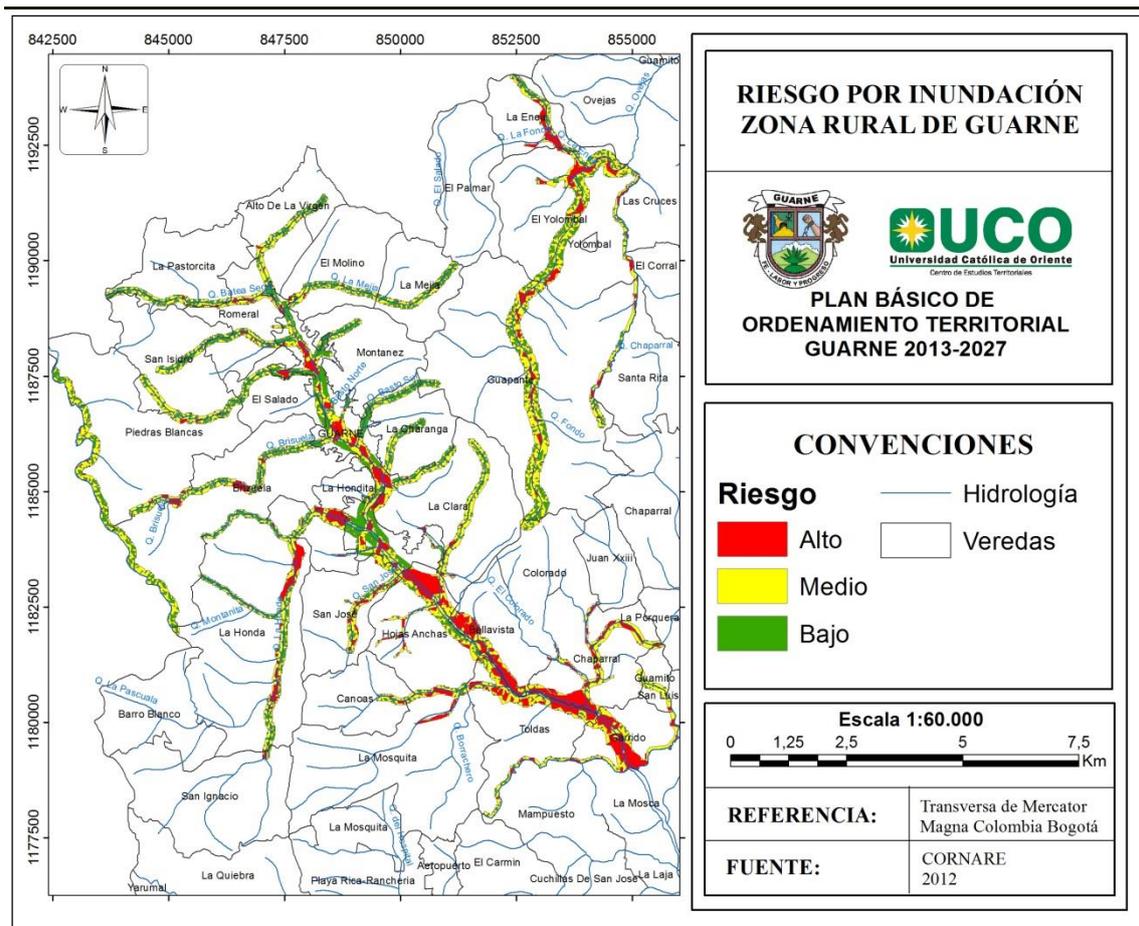


Ilustración 34 Mapa de riesgo por inundación de la zona rural de Guarne

Zona de control a inundaciones

Se denominan Zonas de Control a los terrenos de una cuenca que en virtud de sus características influyen en la ocurrencia de una inundación o una avenida torrencial; estas áreas hacen parte de los terrenos elevados de las cuencas, que aparecen en el mapa calificados según la influencia que presentan para que ocurra un evento de inundación. Los terrenos se califican en tres intervalos: alto, medio y bajo, según influyen o favorezcan la ocurrencia de una inundación en la corriente principal de la cuenca a la cual drenan.

La utilidad de las zonas de control, es que permiten reconocer en cada cuenca y con relación los sectores que presentan niveles de riesgo por inundación, cuales son las áreas que la favorecen la ocurrencia de inundación y sobre las cuales se debe actuar para controlar los eventos críticos

El municipio de Guarne, en más de un 40%, tiene zonas de control media y específicamente en las veredas Bellavista, Toldas y parte de San Ignacio y La Honda se presentan zonas de control altas; por ende estas zonas deben interferirse en busca de un cambio de la cobertura existente por una cobertura arbórea que favorezca la retención y que influya en la disminución de las inundaciones.

COMPONENTE GENERAL II

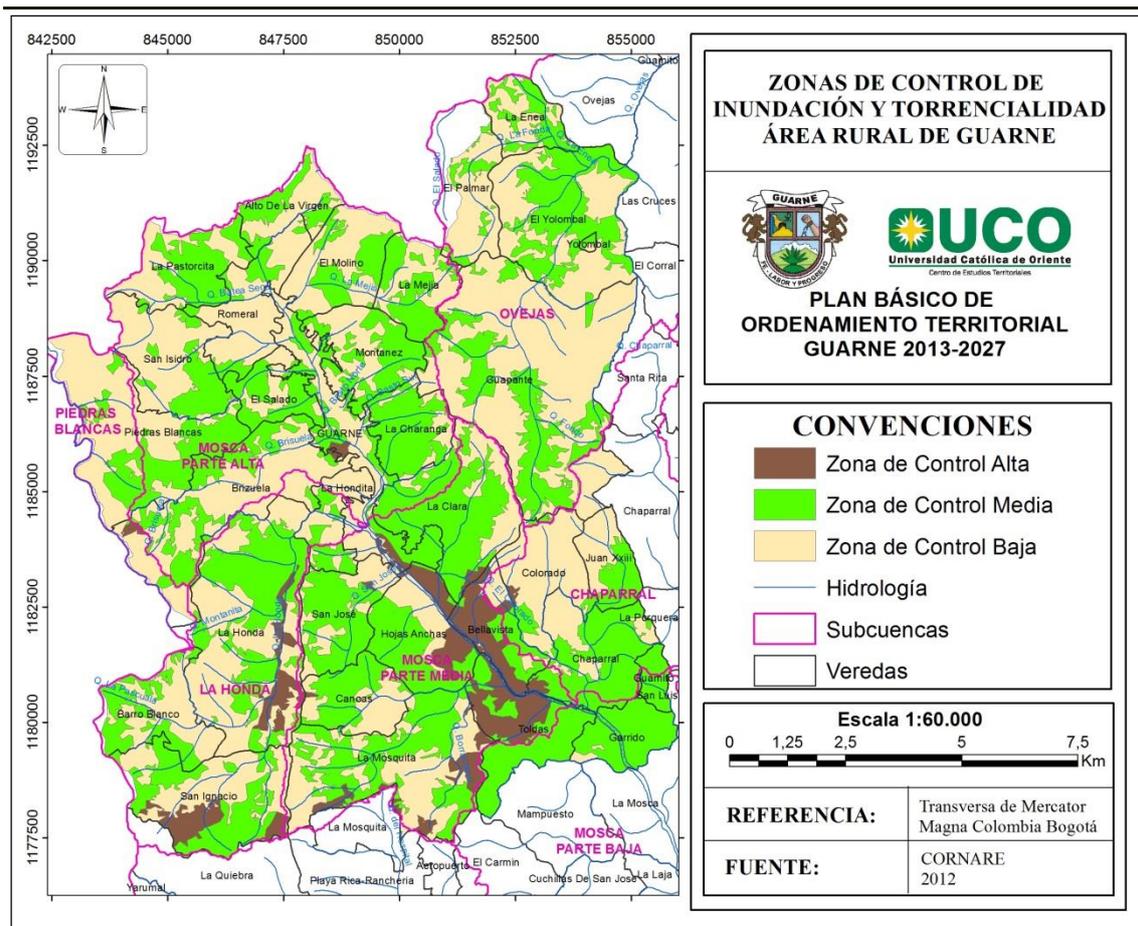


Ilustración 35. Zonas de control de inundación en el municipio de Guarne

2.1.7.2 ZONA URBANA: AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO POR MOVIMIENTO EN MASA E INUNDACIONES

El municipio de Guarne está localizado al Oriente de Antioquia, en el extremo norte donde comienza el recorrido de la autopista Medellín – Bogotá sobre el altiplano de Rionegro. El municipio tiene una extensión de 153 km² y un área urbana de 1.28 km², limita por el norte con los municipios de Girardota y Copacabana, por el este con el municipio de San Vicente, por el sur con el municipio de Rionegro, y por el oeste con el municipio de Medellín.

La cabecera urbana se halla en su mayoría sobre las terrazas y la llanura aluvial de la margen izquierda de la quebrada La Mosca, la cual es el eje principal de la cabecera, junto con la autopista Medellín – Bogotá (Ilustración 28), además, existen algunos barrios construidos sobre los flancos del sistema de colinas alienadas hacia el noroeste que se hallan encajadas dentro de un relieve escarpado de alta pendiente, del cual se desprenden los afluentes Basto Norte, Basto Sur, La Charanga y San Felipe.



Ilustración 36 Panorámica de la zona urbana del municipio de Guarne

En los últimos años, ha existido un crecimiento acelerado de la población urbana de Guarne, impulsada por diferentes factores, siendo los más influyentes la construcción de aeropuerto José María Córdova y la ampliación de la autopista Medellín – Bogotá, lo cual ha provocado el asentamiento e industrialización en el corredor vial, así mismo por su cercanía a Medellín y su clima favorable, Guarne ha sido apetecido por los nuevos pobladores que encuentran en el municipio una zona estratégica de desarrollo por su ubicación.

123

Aunque existen zonas de alta estabilidad en los alrededores del cementerio municipal, el corredor de la autopista ha servido de barrera para el crecimiento del municipio hacia dicho sector, lo que ha conducido a la expansión de su suelo urbano hacia el costado oriental, sobre los flancos de las colinas altas y las laderas de moderada pendiente en el noroeste de la cabecera.

Gran parte de la zona urbana de Guarne se encuentra ubicada sobre varios niveles estables de terrazas aluviales de la quebrada La Mosca. Sin embargo, la inadecuada planeación, la falta de conocimiento del territorio y los bajos índices de calidad de vida de sus habitantes, provocaron el asentamiento desorganizado de varios barrios en zonas altamente inundables, especialmente en la margen izquierda de la quebrada La Mosca. La autopista Medellín – Bogotá, generó acceso y desarrollo a los pobladores de la región, no obstante, encajó el perímetro urbano, incidiendo en la ampliación de la cabecera hacia la margen izquierda de la quebrada La Mosca, en donde se tienen zonas de alta pendiente y afluentes susceptibles a generar avenidas torrenciales.

El aumento en la frecuencia e intensidad de los fenómenos climáticos durante los últimos años sobre la cabecera de Guarne, ha dado como resultado la intensificación de fenómenos geológicos y la ocurrencia de procesos de remoción en masa, erosión concentrada, inundaciones y avenidas torrenciales que afectan las vertientes y las cuencas en su conjunto, colocando en peligro la vida y bienes de los habitantes más vulnerables y el entorno natural, repercutiendo en la calidad de vida y desarrollo del municipio de Guarne.

COMPONENTE GENERAL II

Amenaza movimiento en masa

Dentro de los procesos de remoción identificados y mapificados se tiene como los más recurrentes, los deslizamientos planares, rotacionales y complejos, seguidos de la reptación, los deslizamientos por socavación lateral.

Para entender los resultados gráficos de este trabajo de zonificación, mediante el método de álgebra de mapas o análisis multivariable, es fundamental visualizar como cada una de los rangos de la clasificación representan una serie de potencialidades y restricciones. A continuación se expone la interpretación de los cinco niveles de amenaza por remoción trabajados.

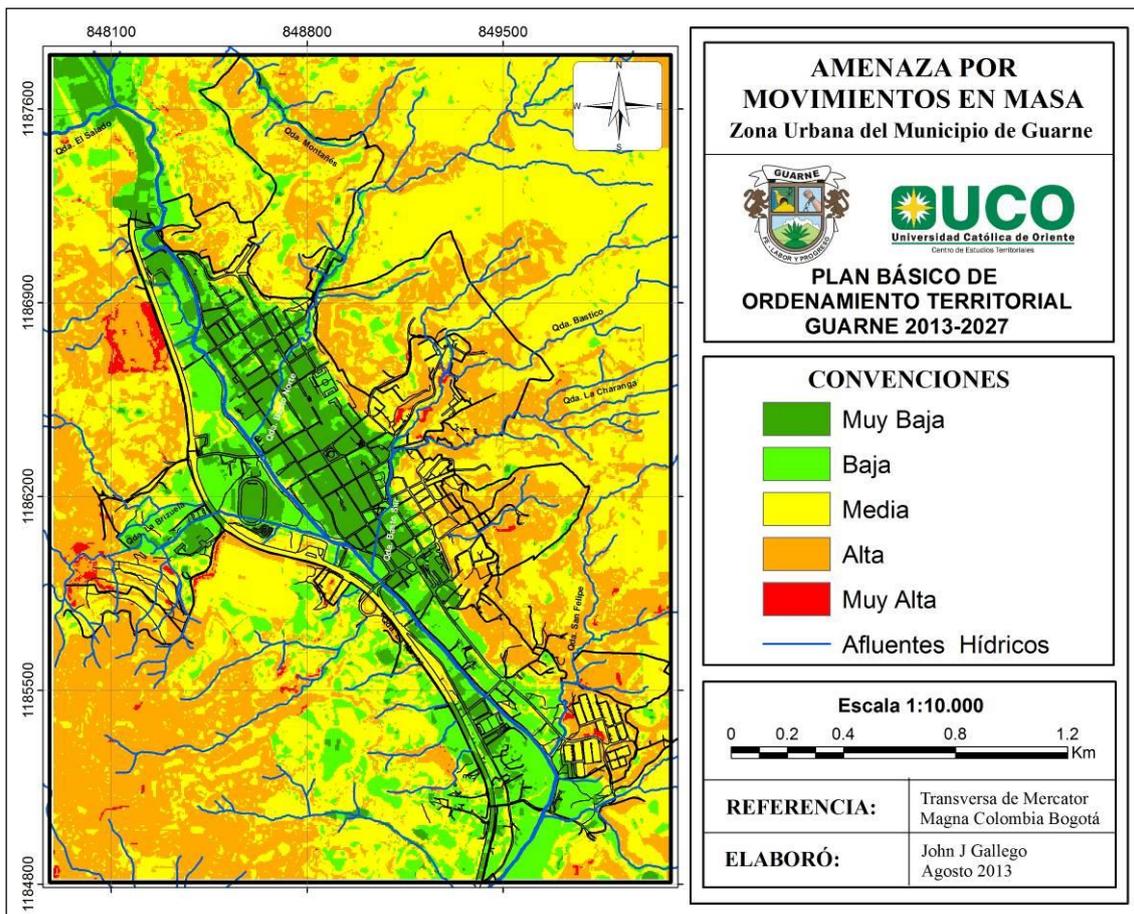


Ilustración 37 Amenaza por procesos de remoción en la zona urbana de Guarne

Amenaza por inundación

Las inundaciones son fenómenos hidrológicos recurrentes potencialmente destructivos, que hacen parte de la dinámica de evolución de una corriente. Se producen por lluvias persistentes que generan un aumento progresivo del nivel de las aguas contenidas dentro de un cauce superando la altura de las orillas naturales o artificiales, ocasionando un desbordamiento y dispersión de las aguas sobre las llanuras de inundación y zonas aledañas a los cursos de agua normalmente no sumergidas (Municipio de Medellín, 2009)

Los fenómenos de inundación, se presentan únicamente en las llanuras aluviales y en las áreas de baja pendiente, que por falta de alcantarillado o su mantenimiento, favorece la acumulación de aguas y generación de encharcamientos e inundaciones. En este trabajo

COMPONENTE GENERAL II

la zonificación de las amenazas por inundación, se restringe a las llanuras aluviales, ya que para el segundo escenario, el fenómeno será evaluado desde el punto de vista del riesgo porque allí los factores de vulnerabilidad física son los determinantes.

Con base en la cartografía de la llanura de los afluentes hídricos en la cabecera de Guarne, se realizó una zonificación mostrada anteriormente. Esta amenaza se califica en tres variables: zonas altamente inundables, probablemente inundables y zonas altamente torrenciales.

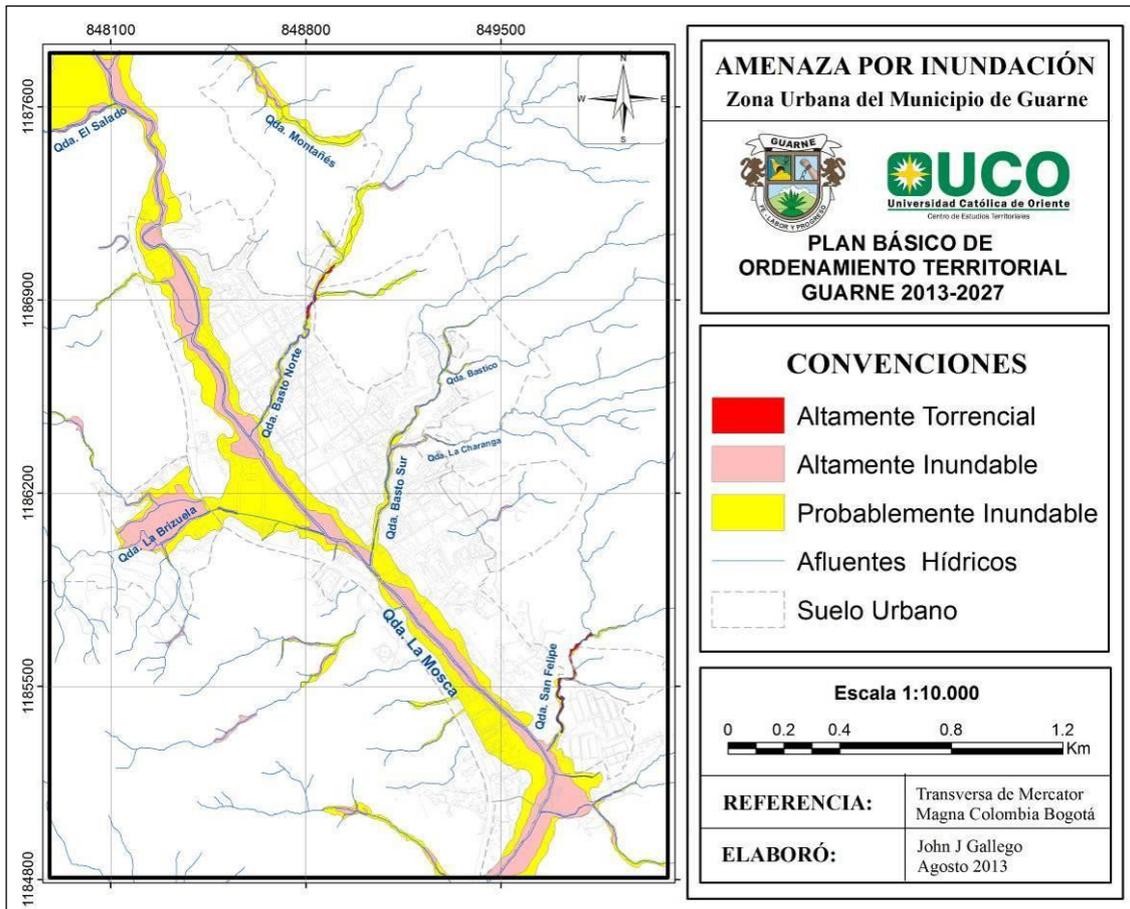


Ilustración 38 Amenaza por inundación y torrencialidad zona urbana de Guarne

Amenaza sísmica

El conocimiento de los factores que influyen en la amenaza sísmica, es el primer acercamiento a la hora de la evaluación del riesgo ante fuertes movimientos telúricos. En el Oriente Antioqueño, existen condiciones que prevén distintos escenarios, donde se verían afectadas las poblaciones y sus estructuras y por tanto en esta región la amenaza sísmica no debe tomarse como una probabilidad sino como un hecho al cual la comunidad y los entes administrativos deben prepararse.

En el departamento de Antioquia existe una concentración de sismos en todo su territorio (Ilustración 38), siendo los de mayor magnitud registrados en la subregión Occidente y se asocian con los sistemas de fallas de Cuaca-Romeral y Murindó. En la subregión del Nordeste, especialmente en el Bagre y Zaragoza, se presenta una actividad sísmica importante, con una profundidad intermedia a superficial, que ha liberado algunos sismos

COMPONENTE GENERAL II

con magnitud hasta de 6,0 en la escala de Richter y que tiene una estrecha relación con la actividad del Sistema de Fallas de Palestina. En el Oriente Antioqueño sobresalen sismos distribuidos de magnitud promedio entre 2 y 3, desatancándose una alta concentración entre los municipios de San Francisco y San Luis. Estos datos muestran que la región presenta algún grado de actividad y no debe considerarse como asísmica (Gallego y González, 2013)

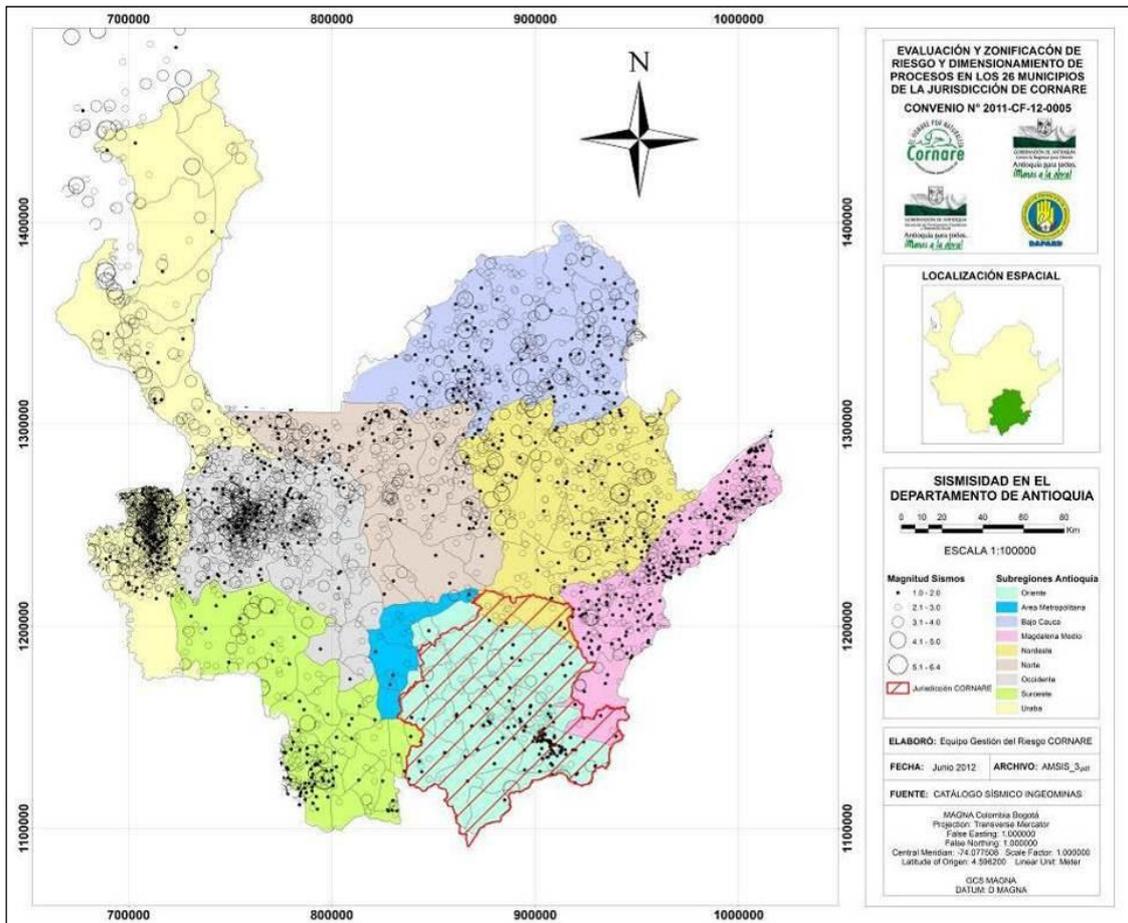


Ilustración 39 Sismicidad en el departamento de Antioquia

En los municipios de la jurisdicción de CORNARE se han registrado 252 sismos hasta febrero de 2012, los cuales tienen magnitud variable entre 0.6 y 4.5 en la escala de Richter y profundidades entre 0 y 400 Km, siendo los superficiales los más comunes con profundidades menores a 40 Km.

Los municipios del Valle de San Nicolás, han sido considerados como asísmicos, sin embargo existen registros de eventos sísmicos con magnitud entre 2 y 3, asociados a la falla La Honda y La Mosca, entre Rionegro, San Vicente y Guarne, además, han ocurrido algunos sismos en los límites entre el Carmen de Viboral con La Unión, El Santuario y Cocorná.

Adicionalmente, el mapa de intensidad ante la ocurrencia de un evento proveniente de cualquier fuente sísmica cercana, dentro o fuera del departamento de Antioquia, muestra que para el municipio de Guarne se tiene una calificación entre media y baja, siendo las mayores hacia los límites con Medellín y Rionegro (Figura 36).

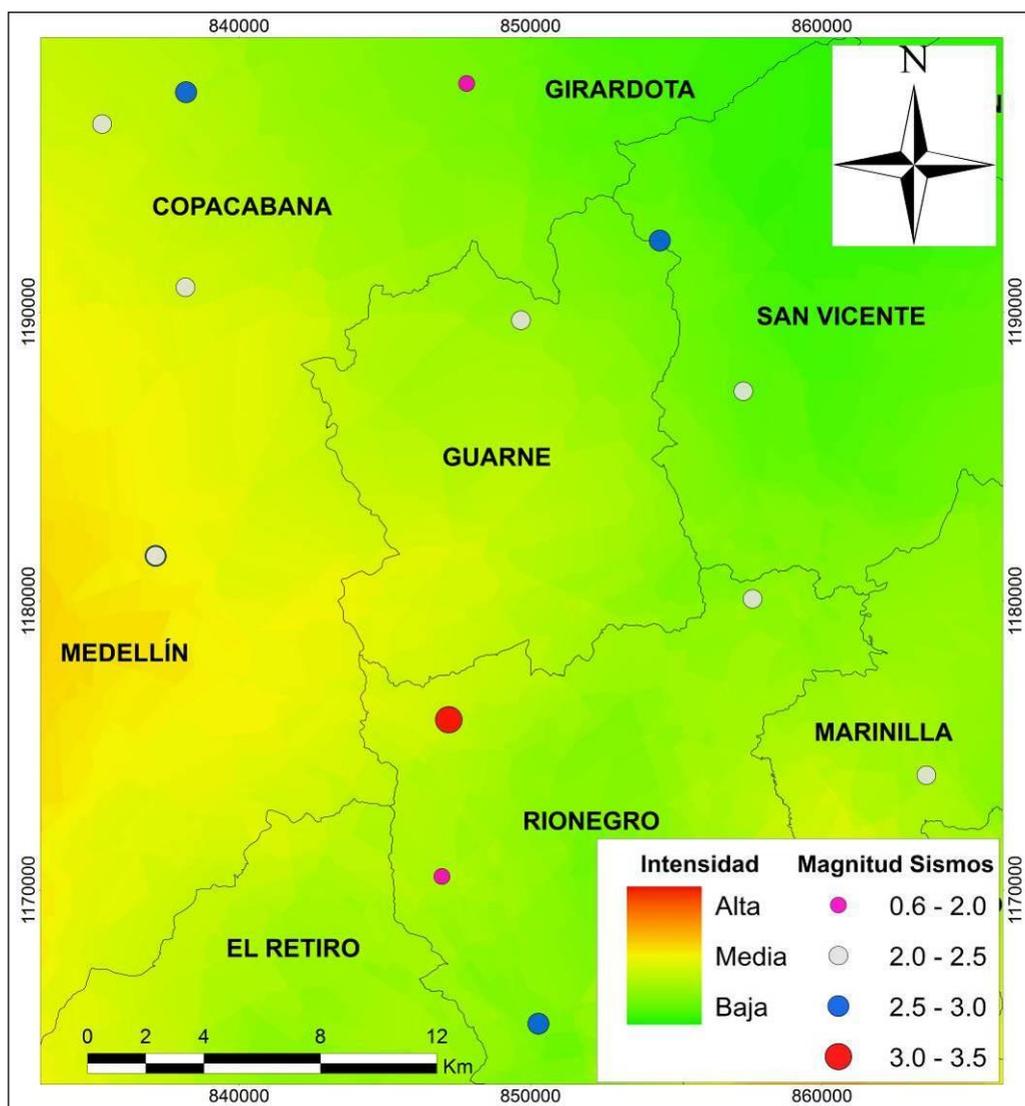


Ilustración 40 Intensidad y sismos registrados en cercanía de Guarne

Según la zonificación de la amenaza sísmica NSR 2010, existe un núcleo en el centro de la región CORNARE de amenaza intermedia que tendría una aceleración de 50 a 100 gales por encima de la gravedad, especialmente para los municipios de las regionales Valles de San Nicolás y algunos de Aguas y Porce-Nus. Luego se tiene una curva concéntrica para aceleraciones entre 100 y 150 gales de mayor amenaza, que cubre la mayor parte de la jurisdicción, especialmente los municipios de la regional Paramos y Bosques. Y por último, se tiene una curva concéntrica de amenaza intermedia a alta que puede experimentar aceleraciones entre 150 y 200 gales, que cubre a Puerto Triunfo, Sonsón Parte Baja, parte de San Carlos, San Rafael y San Roque.

El municipio de Guarne presenta una amenaza intermedia y según los últimos estudios, se prevé sismos internos menores de 3.5 en la escala de Richter y la mayor amenaza externa son sismos con magnitud mayor a 8 provenientes de las sismofuentes de Murindó y Urrao.

COMPONENTE GENERAL II

Componentes de la vulnerabilidad.

- La vulnerabilidad de un elemento particular de la sociedad está definida como el grado de pérdida que esta pueda sufrir como resultado de una amenaza. La naturaleza de la vulnerabilidad y su evaluación varían según el elemento expuesto representado en personas, estructuras sociales, estructuras físicas o bienes y actividades económicas.

Vulnerabilidad social. Históricamente la población marginada ha estado más expuesta al riesgo y a las consecuencias del cambio climático; esta realidad no es ajena en la cabecera urbana de Guarne, en donde se tiene un tejido social débil con bajas condiciones de organización. Gran parte del territorio urbano tiene condiciones de media y baja vulnerabilidad social, no obstante los barrios que presentan una alta vulnerabilidad son: San Vicente, La Candelaria y San Antonio; en estos sectores falta una mentalidad preventiva en la valoración de las amenazas, tratamientos del riesgo y los desastres por parte de la población, además esto se relaciona con la carencia de memoria histórica y la ausencia de la administración para una adecuada administración del riesgo. Así mismo, en estos barrio se dan los mayores problemas de seguridad coligados con atracos y narcóticos, además la población tiene una alta persecución de inseguridad que facilita el aumento de la vulnerabilidad social (Ilustración 40).

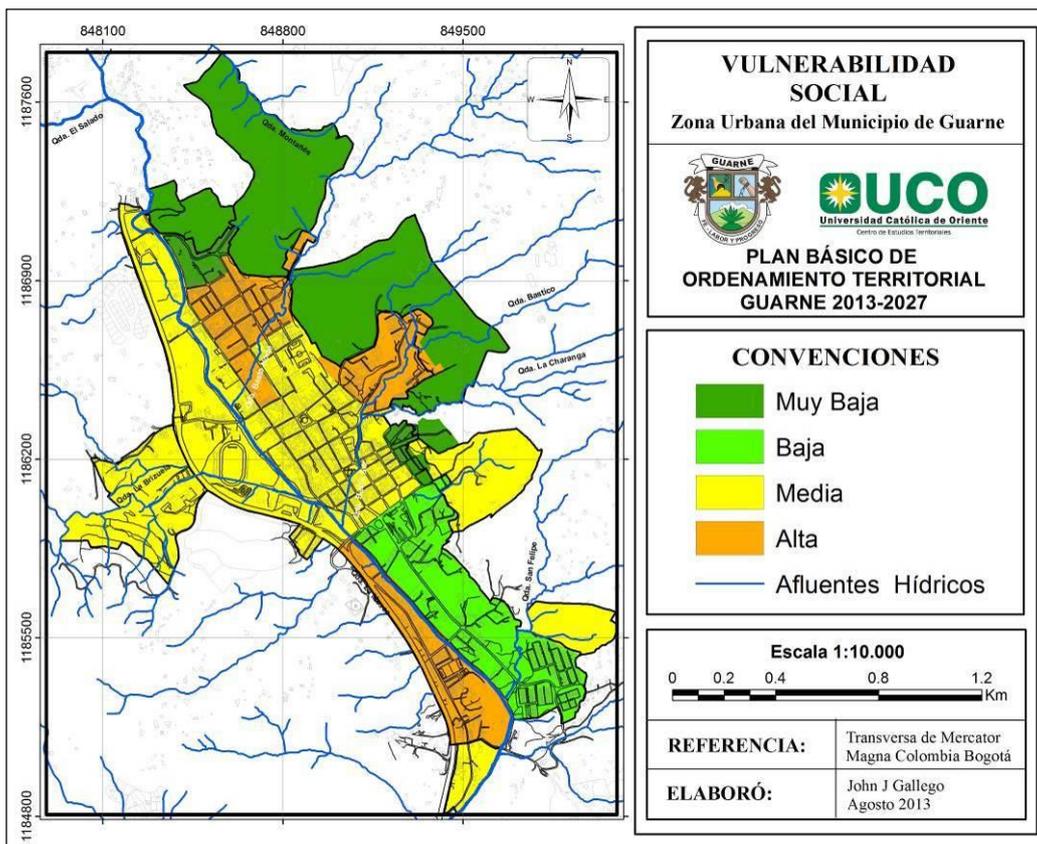


Ilustración 41 Vulnerabilidad social en cada barrio del municipio de Guarne

COMPONENTE GENERAL II

Vulnerabilidad económica. Esta variable se construyó a partir de factores prediales de estratificación socioeconómica y valores promedio en los barrios sobre las condiciones de empleo y salario de cada uno de los habitantes.

La zonificación del primer factor (Ilustración 41), evidenció que el 75% de los predios del casco urbano de Guarne, presenta una estratificación media, un 20% de los predios tiene estrato 2, ubicados especialmente en las riberas de la quebrada La Mosca y solo el condominio El Palmar tiene estrato 4. Así mismo, se identificó que gran parte de las viviendas por fuera de la zona urbana, tienen buenas condiciones socioeconómicas, ya que en su mayoría son fincas de recreo o industrias, sin embargo, existen sectores como El Sango y La Charanga, donde existen viviendas con estrato medio y bajo.

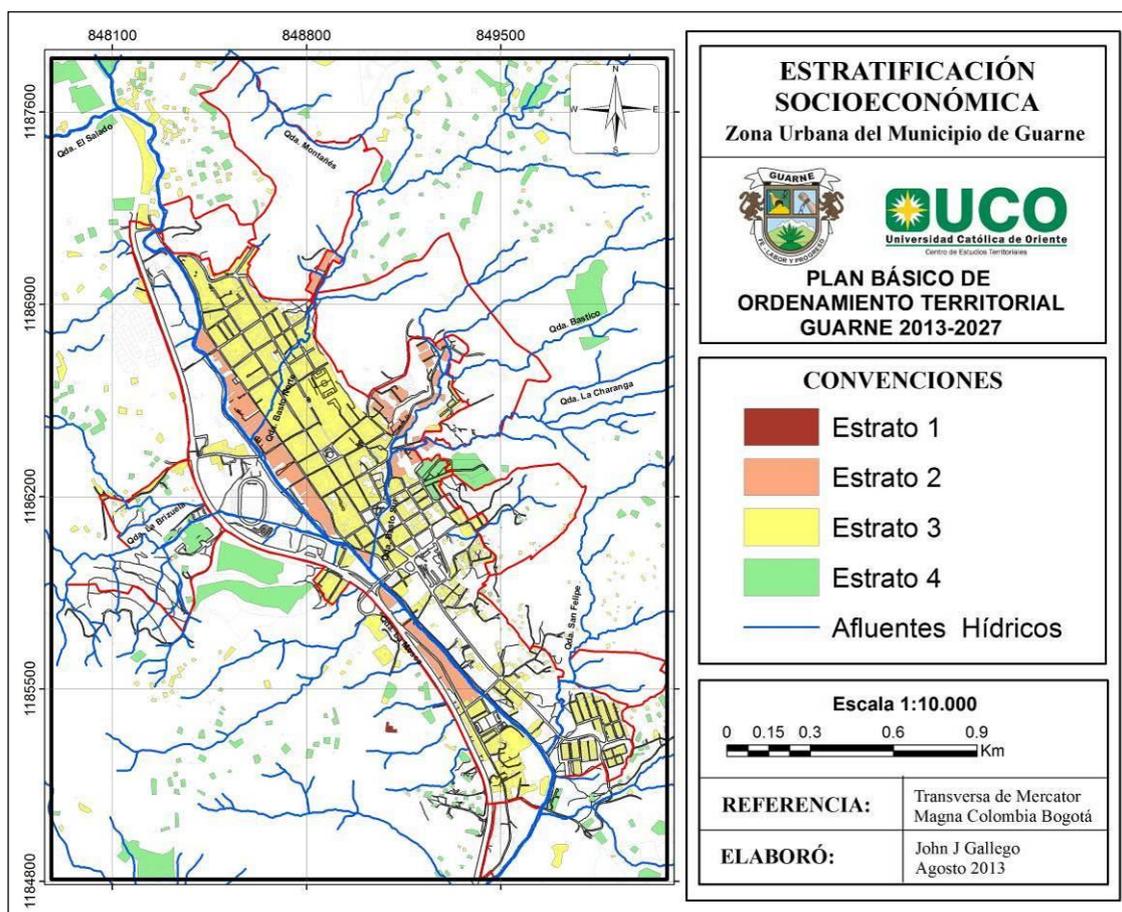


Ilustración 42 Estratos socioeconómicos en la zona urbana de Guarne

Con base en estos datos se dan a entender dos posibles escenarios, el primero son las moderadas condiciones de pobreza de la población urbana y el segundo relacionado con la desactualización de la información socioeconómica por parte de la administración municipal, lo que generaría un detrimento patrimonial por la ineficiente manera de cobrar sus recaudos tanto en la zona urbana como en la rural.

El resultado final de zonificación de vulnerabilidad (Ilustración 41), refleja que Guarne tiene condiciones moderadas en este ítem. No obstante, los problemas económicos son de mayor importancia para los habitantes de los barrios ribereños de todos los afluentes que

COMPONENTE GENERAL II

drenan la cabecera, destacándose los barrios La Cabaña, La Ramada y algunas viviendas en María Auxiliadora, La Charanga y La Salida a La Mulona como los más vulnerables económicamente.

En la zona urbana de Guarne, existen pocas oportunidades laborales, ofertas de empleo y aptas condiciones para mejorar el nivel adquisitivo de su gente. Hay entidades que brindan empleo, pero su capacidad de oferta es reducida respecto al número de habitantes que lo requieren; por lo que gran parte de la población labora en las localidades cercanas de Rionegro, Marinilla y la ciudad de Medellín y solo pernocta en la cabecera Guarneña.

La estabilidad municipal se debe al sector solidario, que se transforma en un pilar económico importante para el sostenimiento financiero del municipio. Sin embargo, las variables de empleo y poder adquisitivo de los habitantes del municipio son muy reducidas, el método del rebusque, el jornal y otras actividades como los subsidios del estado, son elementos que contribuyen la supervivencia humana y los medios de subsistencia de parte de la comunidad para llegar a su posteridad.

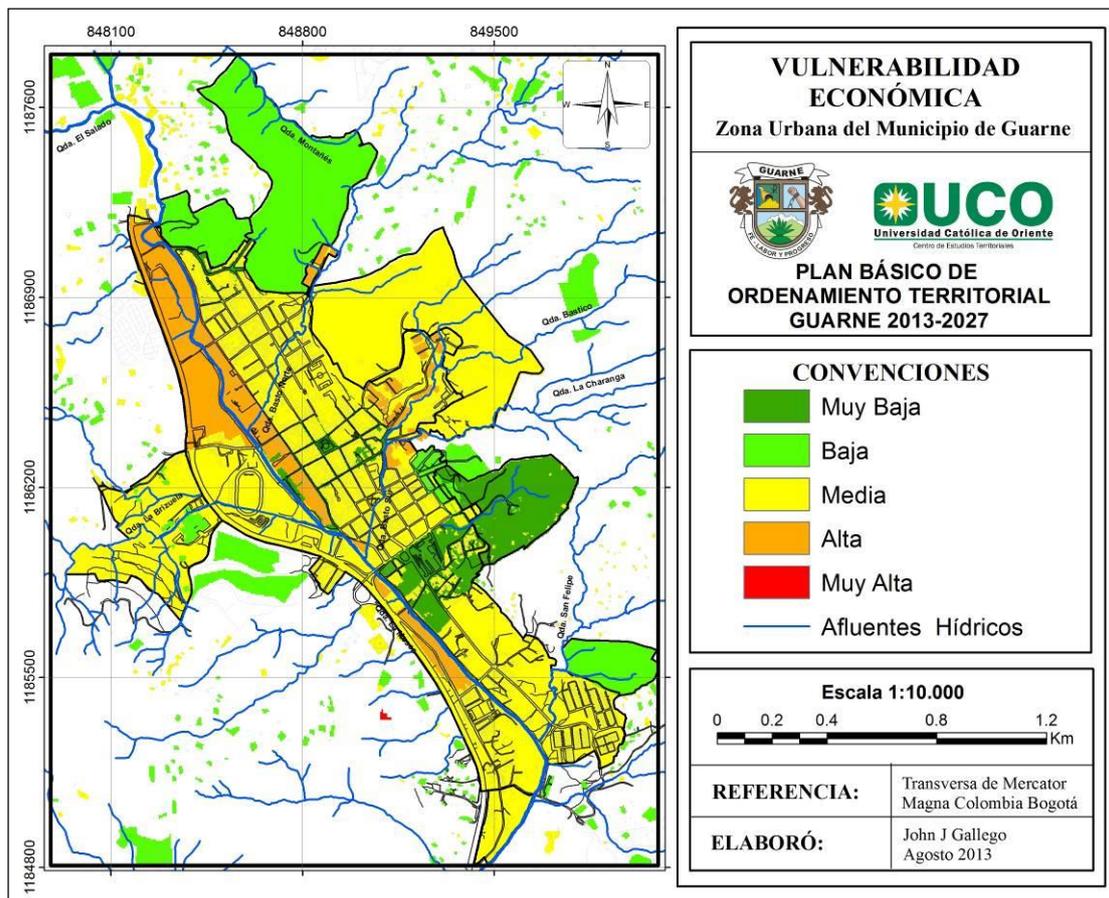


Ilustración 43. Vulnerabilidad económica en el casco urbano de Guarne

Vulnerabilidad física. La vulnerabilidad física evalúa la capacidad sismo-resistente de las edificaciones y el nivel de exposición ante inundaciones y deslizamientos. Esta variable se construyó a partir de la calidad constructiva y de los datos zonales de saneamiento básico en la zona urbana de Guarne. En una primera etapa se realizó un inventario de las fichas catastrales de la cabecera urbana, además se hizo un levantamiento por manzana de las fachadas; debido a la complejidad y heterogeneidad de los materiales en las

COMPONENTE GENERAL II

estructuras civiles, se ponderaron en cinco valores, tomando como referencia el material constructivo predominante para las fachadas y muros de las viviendas.

La infraestructura urbana de Guarne presenta en más de un 50% viviendas que fueron construidas con mampostería no reforzada en adobe y ladrillo, además en la zona céntrica y en el barrio San Antonio es común encontrar casas de un nivel construidas en tapia y bareque, presentando regulares condiciones de calidad. Las construcciones recientes en los barrios Laurent, Alcores, San Antonio II y Plaza Centro, al igual que en la zona rural y las industrias, cumplen en gran medida con las norma sismoresistente NSR-10 y por ende tiene una buena calidad en sus materiales y técnicas de construcción.

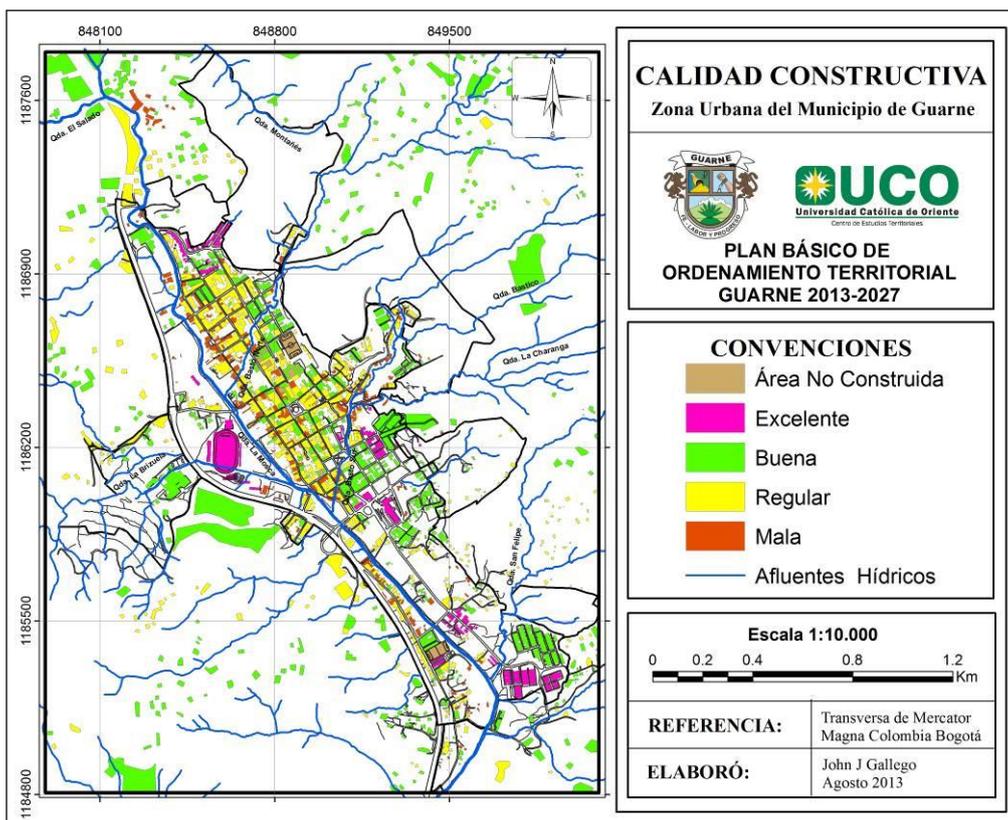


Ilustración 44. Calidad de las construcciones en la zona urbana de Guarne

En el mapa de la ilustración 44, se exponen cuáles son los sectores de mayor vulnerabilidad física de la zona urbana. La Brizuela, María Auxiliadora y La Candelaria, son los que presentan mayor calificación, ligada a las condiciones inestables del suelo y los cimientos de algunas viviendas, así como a la alta pendiente o terrenos anegados donde fueron construidas. Existen también viviendas con mala calidad constructiva con una muy alta vulnerabilidad en centro de la cabecera, ya que ante la ocurrencia de un sismo o un fenómeno de remoción serían las primeras en verse afectadas. La mayoría de los barrios de Guarne, tienen condiciones de vulnerabilidad media, sin embargo existen algunos como San Vicente, que no se tiene una adecuada red de alcantarillado, existe un sistema de atores antiguos, algunos con filtraciones que generan procesos de subsidencia en algunas viviendas.

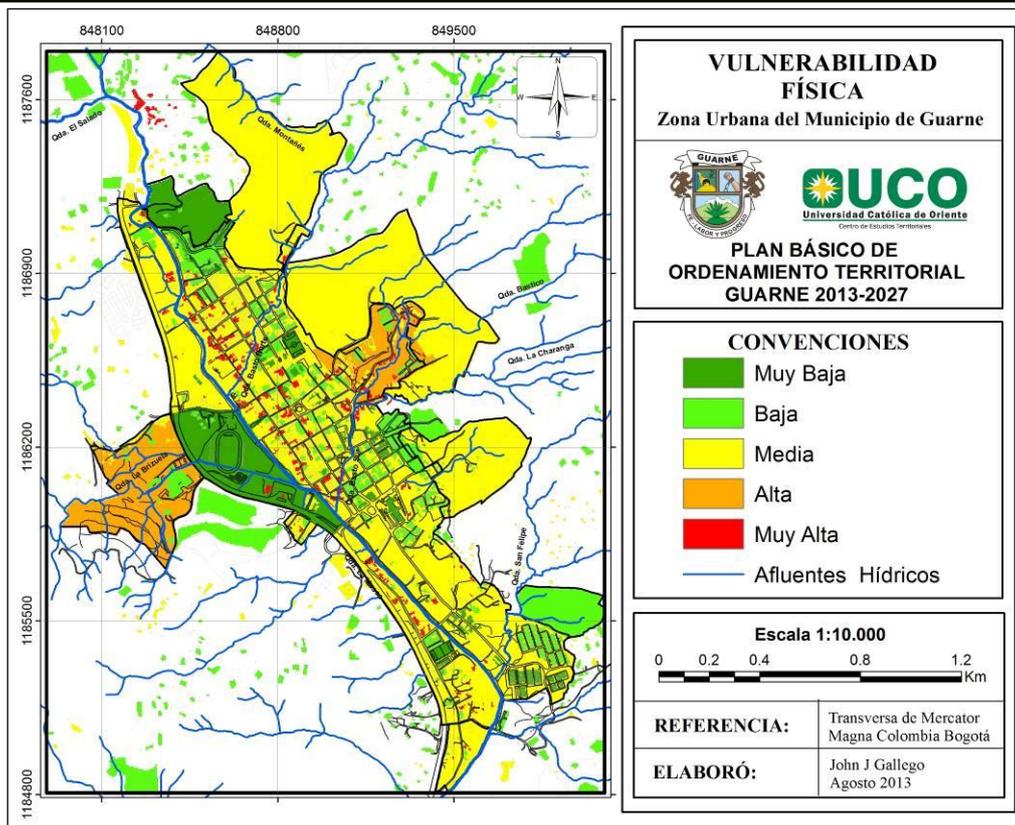


Ilustración 45. Vulnerabilidad física en la zona urbana de Guarne

Densidad de población

La cabecera urbana de Guarne tiene una baja densidad poblacional comparada con otros centros urbanos del Oriente Cercano, no obstante, las áreas con altas concentraciones urbanas se ligan estrechamente con la construcción desorganizada y baja calidad de vida de los habitantes. Es por ello que esta variable se cuantifico de manera independiente, con el fin de conocer cuáles eran los barrios más vulnerables y de mayor concentración habitacional.

Para la elaboración de este insumo (Ilustración 45), se recurrió a diferentes fuentes que albergaban datos de población del municipio, como el DANE, PRODEPAZ y el SISBEN. Aunque muchos de estos datos no coinciden con los avalados por las entidades gubernamentales y el actual PBOT, nos dan un acercamiento real del hacinamiento en el municipio y su relación con el manejo de desastres.

COMPONENTE GENERAL II

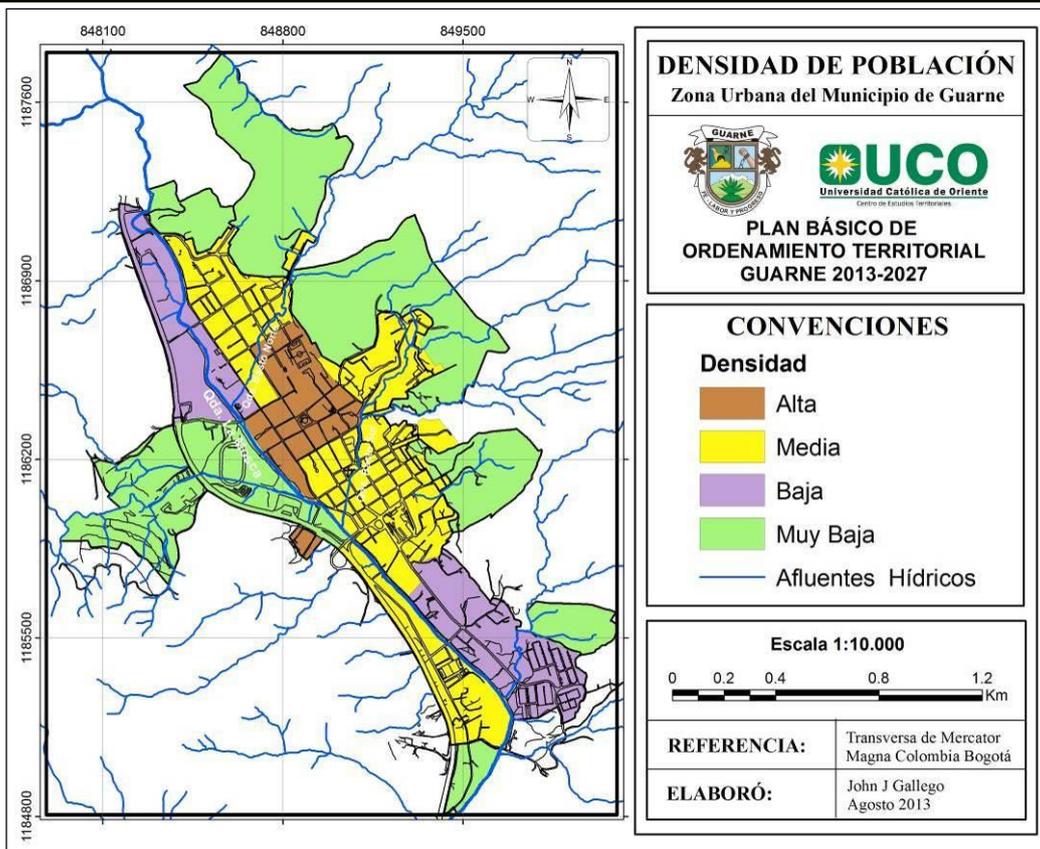


Ilustración 46 Densidad de población por barrios de la zona urbana de Guarne

133

Las zonas de expansión y los barrios San Antonio II y La Cabaña presentan condiciones de baja densidad. En contraste los barrios centrales son de mayor población, lo cual en gran medida es producto de la liberación de alturas que ha permitido la construcción de viviendas mayores a cuatro pisos en cercanías al parque principal. Sin dudas, otro factor que ha detonado el poblamiento acelerado de la zona urbana de Guarne, es el agotamiento del suelo urbano en Medellín, lo que ha conducido que un importante número de pobladores hayan llegado a Guarne a asentarse de manera definitiva. En la ilustración 46, se muestra el contraste de la zona urbana de Guarne en los años 1993 y 2013.



Ilustración 47. Crecimiento de la cabecera urbana de Guarne de 1993 a 2013

COMPONENTE GENERAL II

En la Tabla 23, se muestra la densidad de cada barrio y los datos de población utilizados para el cálculo de este factor de vulnerabilidad.

Tabla 23. Densidad de población en la zona urbana del municipio de Guarne

Barrio	Población (Hab)	Área Barrio (m ²)	Densidad
Alcores	735	32172.4	Media
Camilo Torres	394	9546.4	Alta
Centro	3623	117953.7	Alta
Centro Plaza	1325	92384.6	Media
La Cabaña	1487	171537.4	Baja
La Candelaria – María Auxiliadora	2082	97909	Media
Laurent	456	36510.1	Media
San Antonio I	3350	144271.2	Media
San Antonio II	1800	199079	Baja
San Francisco	2307	122130.8	Media
San Vicente	3227	123254.5	Media
Santo Tomas	1867	43376.2	Alta
Unidad Deportiva – La Ramada	319	127118.4	Muy Baja
Expansión Alcores	48	238784.5	Muy Baja
Expansión La Autopista	112	32524.8	Muy Baja
Expansión La Brizuela	245	164919.4	Muy Baja
Expansión La Cabaña	60	56222.7	Muy Baja
Expansión La Charanga	140	285483.9	Muy Baja
Expansión San Antonio I	159	111036.6	Muy Baja
Expansión San Antonio II	3	52933	Muy Baja

134

La zona urbana del municipio de Guarne tiene unas condiciones de vulnerabilidad moderadas y bajas en la mayoría de su territorio. Sin embargo existen zonas complejas en todos los sentidos y variables, con unas condiciones sociales y físicas de alta vulnerabilidad, de su población, que se ve intrínseco en la baja condición de vida de sus habitantes y en altos niveles de desigualdad en algunos barrios de la cabecera.

La vulnerabilidad global es el resultado del análisis multivariable de los componentes expuestos anteriormente, ésta evalúa la exposición ante una amenaza de una población en particular, junto con la capacidad de respuesta ante un desastre y la habilidad para enfrentarlo y recuperarse.

Vulnerabilidad total movimiento en masa

La vulnerabilidad global, al igual que la amenaza y el riesgo se calificó en variables que van desde baja hasta alta. Para la zona urbana de Guarne, la zonificación muestra un patrón por barrio y predio de tendencia media hacia el centro y alta en las periferia de la zona urbana y en las márgenes de las quebradas, tal y como lo muestra la ilustración 47.

COMPONENTE GENERAL II

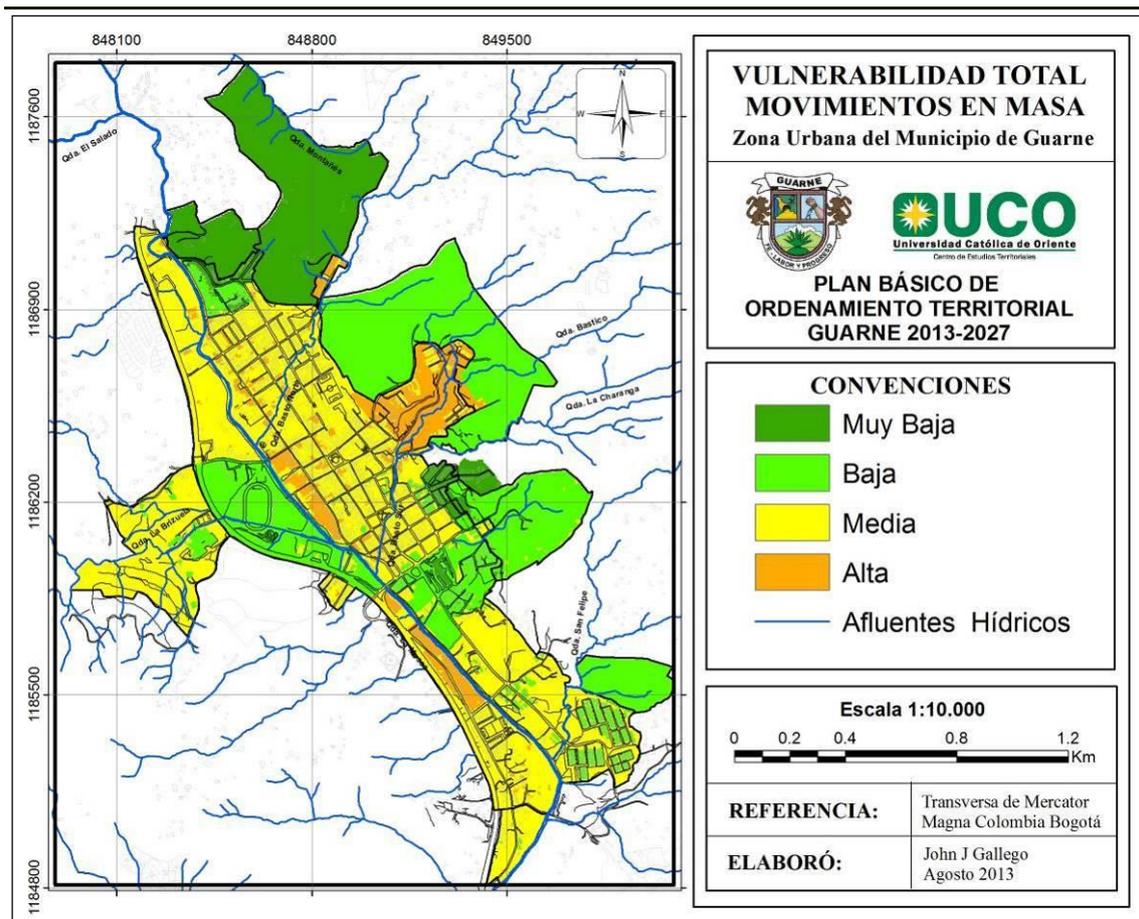


Ilustración 48. Vulnerabilidad total ante movimientos en masa en Guarne

Vulnerabilidad total a inundación y torrencialidad

Esta vulnerabilidad en Guarne (Ilustración 48), solo acoge los predios y características zonales dentro de las llanuras aluviales, ya que son estas infraestructuras las que pueden verse afectadas por crecientes lentas y súbitas.

COMPONENTE GENERAL II

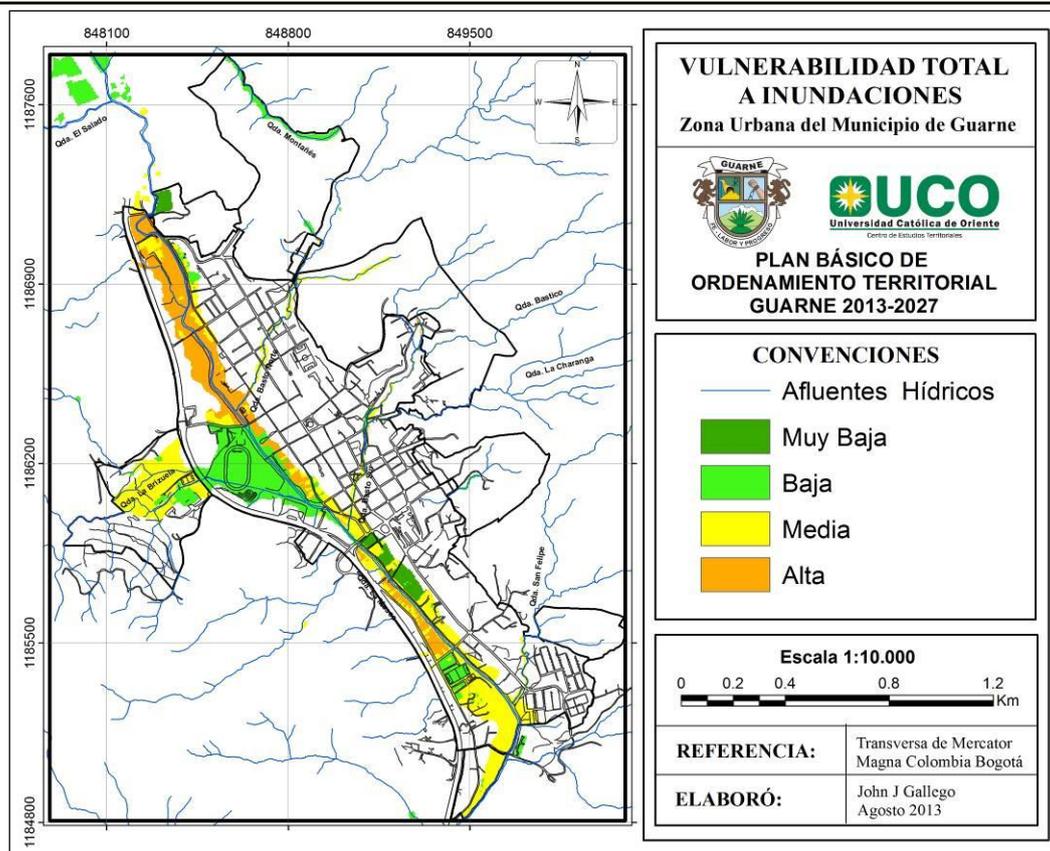


Ilustración 49. Vulnerabilidad ante fenómenos de inundación y torrencialidad

Zonificación del riesgo

El riesgo es definido, como la probabilidad de ocurrencia en un lugar dado y en un momento determinado de un fenómeno natural potencialmente peligroso para la comunidad y susceptible de causar daño a las personas y a sus bienes.

Con los datos de la amenaza y vulnerabilidad analizados anteriormente, se realizó la interpretación de los parámetros del riesgo y una zonificación de datos ponderados de inundaciones y movimientos en masa.

Riesgo por movimiento en masa. El mapa de riesgos por movimiento en masa, es el resultado de la combinación matemática de la amenaza y la vulnerabilidad (Ilustración 49). En la cabecera urbana de Guarne, dio como resultado regiones con alta preponderancia de riesgo bajo hacia el centro del casco urbano y medio alto hacia los extremos surorientales y occidentales, coincidiendo en gran parte con la mapificación de la amenaza.

COMPONENTE GENERAL II

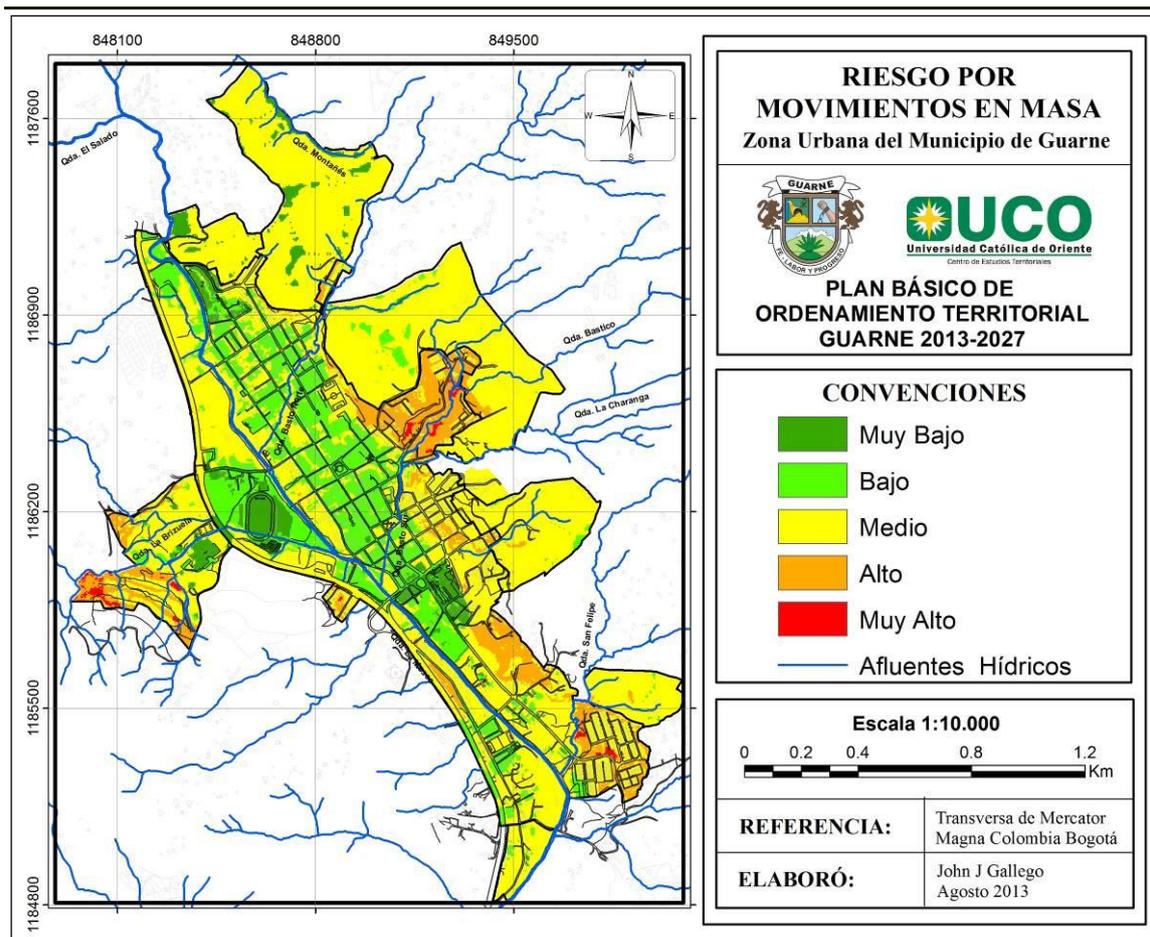


Ilustración 50. Riesgo por movimiento en masa en la zona urbana de Guarne

Riesgo por inundación

- Las inundaciones representan un fenómeno periódico, que está ligado a lluvias máximas excepcionales y la ubicación de las viviendas sobre llanuras inundables. En la zona urbanizada de Guarne, gran parte de la llanura aluvial se encuentra urbanizada que se comporta como una superficie impermeable que tiene un efecto de retardo en la infiltración, por lo que se favorece encharcamientos e inundaciones, un ejemplo de ello son las inundaciones en el barrio La Ramada.

En la cabecera urbana de Guarne, se dan tres tipos de inundaciones: las primeras son repentinas y ocurren en la parte media y alta de las quebradas Basto Norte, La Charanga y Basto Sur, asociadas a estrechamientos en el cauce por intervenciones antrópicas y falta de capacidad hidráulica de algunas obras de paso. El segundo tipo de inundaciones son las lentas, que frecuentemente se generan sobre terrenos planos que desaguan muy lentamente en las llanuras de las quebradas La Mosca y las desembocaduras de La Brizuela y Montañés. Y la tercera se relaciona a eventos de alta torrenciales e inundaciones repentinas por aguaceros intensos en las quebradas San Felipe y la parte alta de Basto Norte.

Con base en la cuantificación de la vulnerabilidad se logró identificar cuales predios tienen condiciones baja de resiliencia y resistencia a inundaciones y que presentan mayor riesgo (Ilustración 50).

COMPONENTE GENERAL II

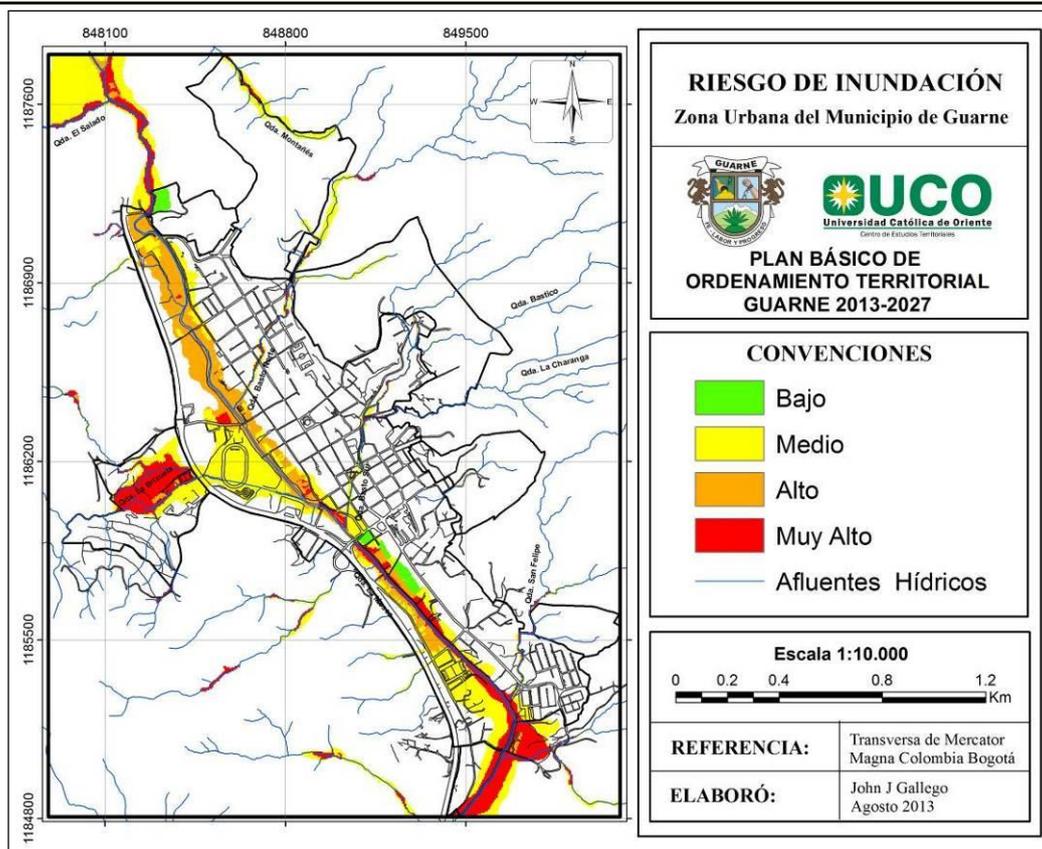


Ilustración 51. Mapa de riesgo por inundación de la zona urbana de Guarne

138

Zonificación geológica

El objetivo final que se busca con la zonificación de la aptitud geológica para el uso y ocupación, es generar un mapa del uso potencial del suelo en la zona urbana y de expansión de Guarne, como un instrumento de planificación, en el que se delimiten mediante varios criterios, las áreas restrictivas, las rondas hídricas y las zonas aptas junto con las estables para desarrollar a futuro.

Aptitud geológica para uso y ocupación del suelo

- La zonificación de la aptitud del suelo es producto de la sumatoria de las variables naturales que se incluyen en el análisis geomorfológico, y su objeto es dar una imagen concisa y sistemática del relieve, los fenómenos ligados al mismo y las características más relevantes de las formaciones superficiales. Además, reúne en un solo producto la clara representación de los mapas de amenaza y riesgo que son insumos indispensables para un acertado conocimiento de las restricciones y potencialidades del suelo. En la Ilustración 51, se muestra la zonificación realizada en este trabajo a escala 1:5000.

COMPONENTE GENERAL II

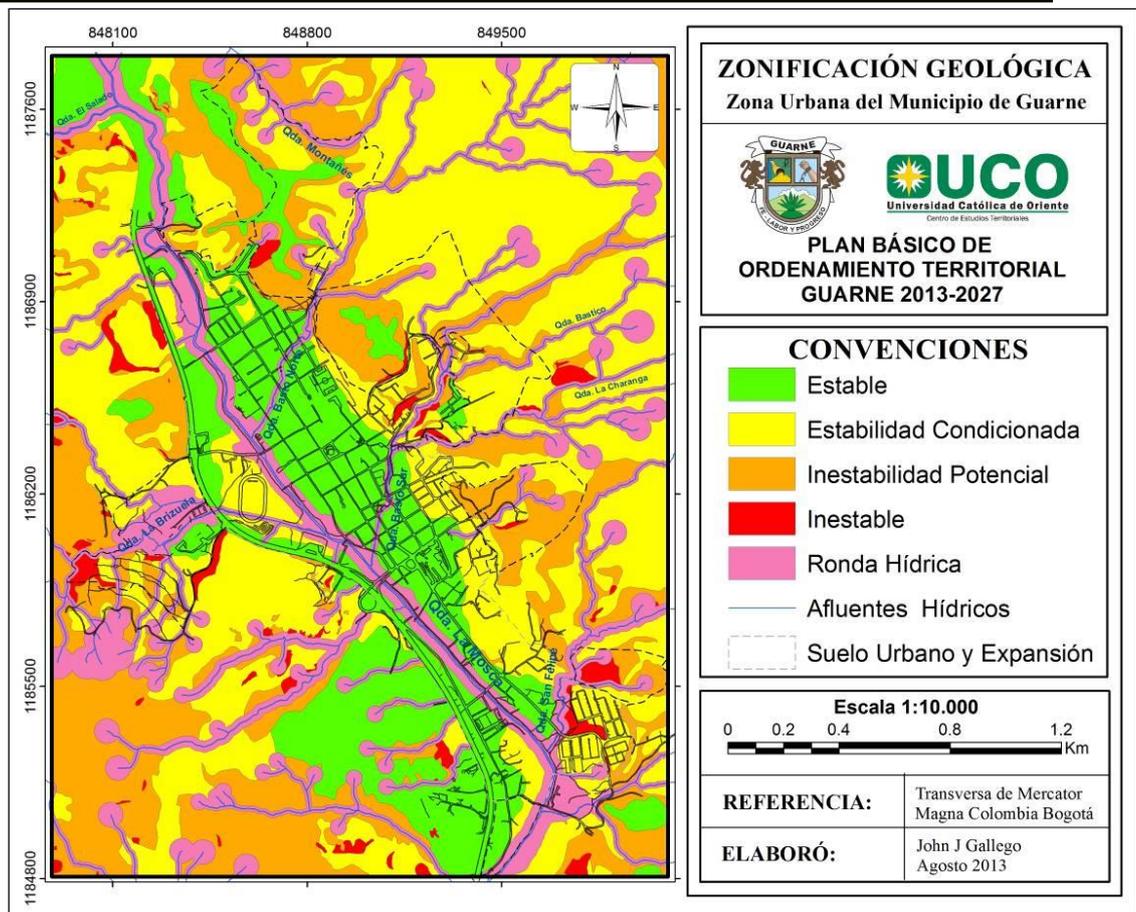


Ilustración 52. Zonificación geológica del suelo en el municipio de Guarne

2.1.7.3 RIESGOS DE ORIGEN TECNOLÓGICO, QUÍMICO E INDUSTRIAL

Considerando la localización de industrias en los corredores suburbanos de la Autopista Medellín – Bogotá y la localización de áreas destinadas para el uso industrial, de comercio industrial y de servicios, se hace necesario incorporar la gestión del riesgo de origen tecnológico, industrial y químico, ya que es evidente el riesgo inherente a la actividad económica por ellos desarrollados, como proyecto de corto plazo.

2.3 CLASIFICACION DEL SUELO

De conformidad con lo dispuesto en el art. 30 de la ley 388/1997, el territorio municipal se clasifica en suelo urbano, rural y de expansión urbana. Al interior de estas clases se podrán establecer las categorías de suburbano y de protección. La clasificación del territorio se refiere a la definición explícita de los perímetros que determinan los suelos urbanos, de expansión, rurales y de protección.

Igualmente, según el numeral 1 del Artículo 15 de la Ley 388 de 1997, la Clasificación del suelo hace parte de las Normas Urbanísticas Estructurales, las cuales sólo pueden ser modificadas “con motivo de la revisión general del Plan o excepcionalmente a iniciativa

COMPONENTE GENERAL II

del alcalde municipal o distrital, con base en motivos y estudios técnicos debidamente sustentados”.

2.3.1 DEFINICIONES

SUELO URBANO: De conformidad con el Art. 31 de la Ley 388/1997, 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.

SUELO DE EXPANSIÓN URBANA: De conformidad con el art. 32 de la Ley 388/1997, está constituido por la porción del territorio municipal destinada a la expansión urbana, que se habilitará para el uso urbano durante la vigencia del plan de ordenamiento, 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.

SUELO RURAL: De conformidad con el Art. 33 de la Ley 388/1997, constituyen esta categoría los terrenos no aptos para el uso urbano, por razones de oportunidad, o por su destinación a usos agrícolas, ganaderos, forestales, de explotación de recursos naturales y actividades análogas.

SUELO SUBURBANO: De conformidad con el art. 34, constituyen esta categoría las áreas ubicadas dentro del suelo rural, en las que se mezclan los usos del suelo y las formas de vida del campo y la ciudad, diferentes a las clasificadas como áreas de expansión urbana, que pueden ser objeto de desarrollo con restricciones de uso, de intensidad y de densidad, garantizando el autoabastecimiento en servicios públicos domiciliarios, de conformidad con lo establecido en la Ley 99 de 1993 y en la Ley 142 de 1994. Podrán formar parte de esta categoría los suelos correspondientes a los corredores urbanos interregionales. Los municipios y distritos deberán establecer las regulaciones complementarias tendientes a impedir el desarrollo de actividades y usos urbanos en estas áreas, sin que previamente se surta el proceso de incorporación al suelo urbano, para lo cual deberán contar con la infraestructura de espacio público, de infraestructura vial y redes de energía, acueducto y alcantarillado requerida para este tipo de suelo.

SUELO DE PROTECCIÓN: De conformidad con el Art. 35 de la Ley 388/1997, está constituido por las zonas y áreas de terreno localizados dentro de cualquiera de las anteriores clases, que por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales, o por formar parte de las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras para

COMPONENTE GENERAL II

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.

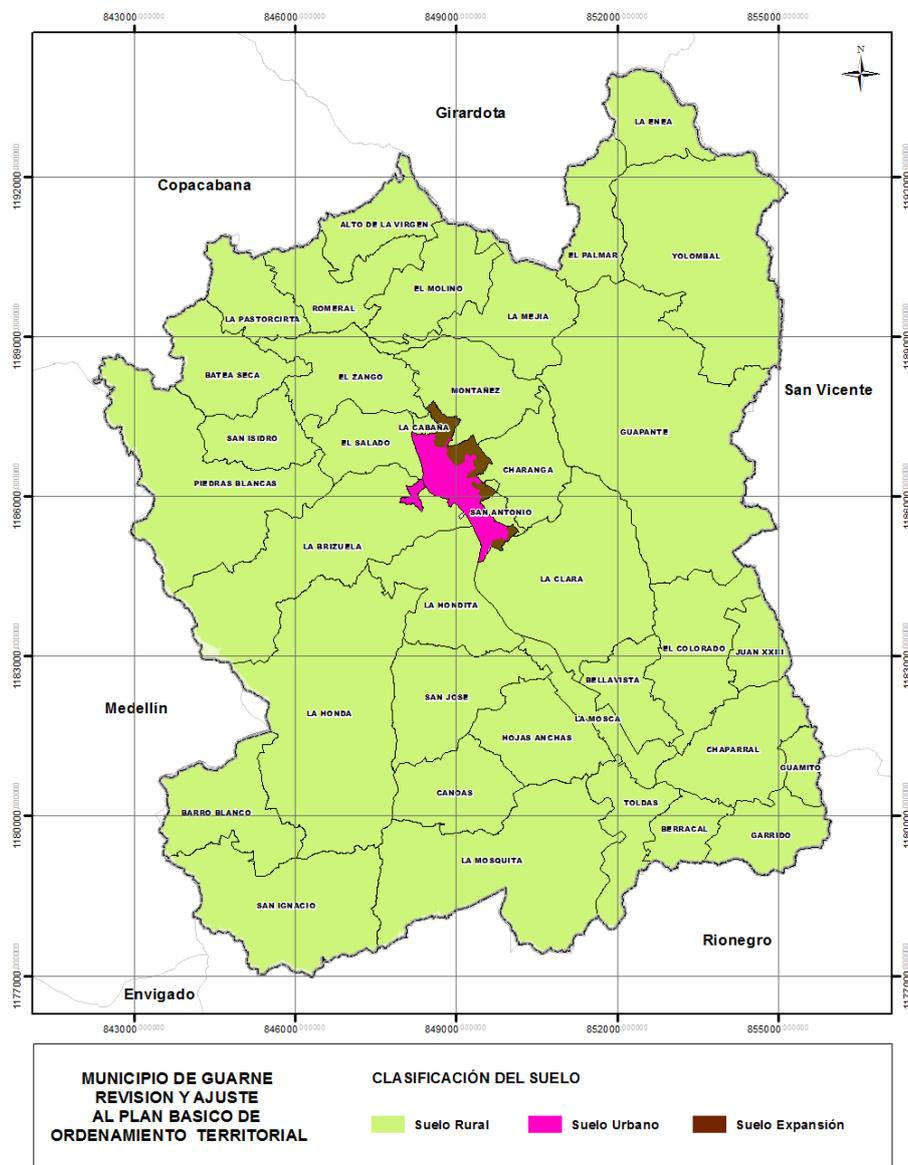


Ilustración 53 Clasificación del suelo

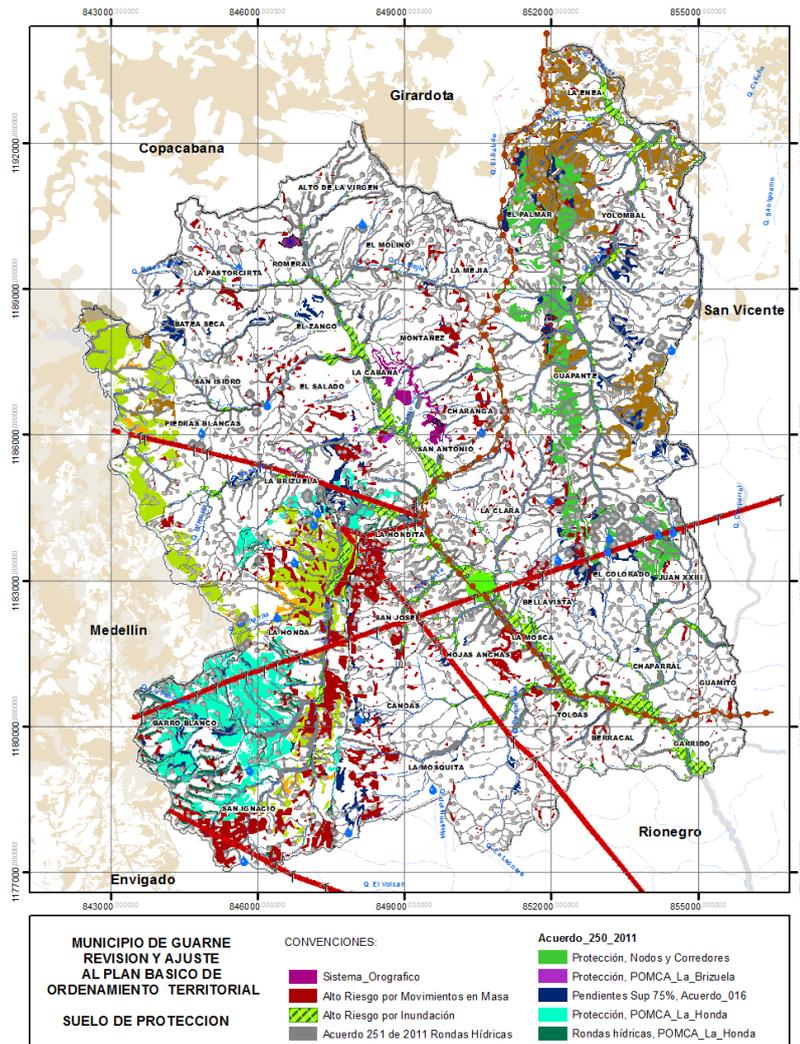


Ilustración 54 Suelo de protección

2.3.2 SUELO URBANO

- El Artículo 31 de la Ley 388 de 1997, define el suelo urbano como aquellas áreas del territorio municipal destinadas a usos urbanos por el Plan de Ordenamiento Territorial, que cuenten con infraestructura vial y redes primarias de energía, acueducto y alcantarillado, posibilitándose su urbanización y edificación según sea el caso.
- Se constituye entonces como suelo urbano el conformado por la cabecera municipal delimitada por el siguiente perímetro con un área aproximada de 162.83 Ha.
- El perímetro urbano del municipio de Guarne, inicia al norte, en el punto N° 1 en la intersección con la quebrada La Mosca, vereda La Cabaña, predio N° 3182001000002100033; por este, en sentido nororiental seguimos con los puntos N° 2,3,4,5 con límites del predio N° 3182001000002100034; continuando con los puntos N° 6,7,8,9,10 límites del predio N° 3182001000002100037; de allí

continuando con los puntos N° 11 y 12 límite del predio N° 3182001000002100003; en sentido sur con los puntos N° 13, 14, 15, 16, 17 y 18 límite del predio N° 3182001000002000390 y los puntos N° 19, 20, 21 límites del predio N° 3181001001002200044; bordeando el predio N° 3181001001002200019 en los puntos N° 22, 23, 24, 25, 26, 27; para continuar con la intersección con una fuente hídrica afluyente de la quebrada Basto Norte en los puntos N° 28 y 29; en sentido noroccidente hasta el punto N° 30 continuando hasta la intersección en el punto N° 31 con la Quebrada Basto Norte; continuando aguas debajo de la quebrada Basto Norte con los puntos N° 32, 33, 34, 35 límites del predio N° 3182001000002000387; continuando en sentido sur con los puntos N° 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44; de este punto en sentido norte continuando con los puntos N° 45, 46, y 47 en límites del predio N° 3182001000002000446; por este límite en la intersección con la quebrada Basto Sur y sus afluentes en los puntos N° 48, 49, 50, 51, 52, 53 por límite de los N° 3182001000001800102, N° 3182001000001800230 y 3182001000001800236 respectivamente; continuando por el costado oriental hacia el sur con los puntos N° 54, 55, 56, 57 límite del predio N° 3182001000001800236; continuando hacia el sur con los puntos N° 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65 intersección con uno de los afluentes de la quebrada Basto Sur; de ahí continuando en el costado oriental con los puntos N° 66 y 67 que bordean el predio N° 3181001001008500027; siguiendo con los puntos N° 68 y 69 en el predio N° 3181001001014600007; por este punto continuando con los puntos 69, 70, 71, que bordean los predios N° 3181001001014600010, N° 3181001001014600008 y N° 3181001001014600009; continuando con los puntos N° 72 y 73 límite del predio N° 3181001001014700003; de ahí en sentido sur con los puntos N° 74 y 75 que bordean al predio N° 3182001000001800247; continuando con los puntos N° 76, 78, 78 hasta la intersección de la calle 47 límite de los predios N° 3181001001013400011, N° 3181001001013400015, N° 3181001001013400014, N° 3181001001013400013 y N° 3181001001013400001; por este mismo sentido bordeando el predio N° 3181001001013400001 hasta llegar al punto N° 79, intersección de la calle 46; continuando hasta el punto N° 80 intersección de la calle 45 pasando por los predios N° 3181001001013400017, N° 3181001001013400025, N° 3181001001013400024, N° 3181001001013400023; continuando en ese mismo sentido hasta el punto N° 81 intersección de la calle 44, pasando por los predios N° 3181001001013400010, N° 3181001001013400009, N° 3181001001013400020, N° 3181001001013400018, N° 3181001001013400008, N° 3181001001013400007 respectivamente; continuando por la calle 44 con los puntos N° 82 y 83 bordeando los predios N° 3181001001013400019, N° 3181001001013400006, N° 3181001001013400022, N° 3181001001013400003, N° 3181001001013400002 respectivamente; de este punto hasta la intersección de la calle 43 con el punto N° 84 bordeando el predio N° 3182001000001700172; continuando por la calle 43 en los puntos N° 85 y 86 hasta la intersección con la fuente hídrica bordeando los predios N° 3182001000001700127 y N° 3182001000001700126 respectivamente; de este punto en sentido sur bordeando la vía en los puntos N° 88, 89, 90 y 91 en límite con los predios N° 3182001000001700139, N° 3182001000001700126, N° 3182001000001700065 y N° 3182001000001700122; continuando en el costado oriental con los puntos N° 92, 93, 94 y 95 límites del predio N° 3182001000001700062; de ahí con los puntos N° 96 y 97 límite del predio N° 3182001000001700058; continuando con los puntos N° 98, 99 límite del predio N° 3182001000001700053; continuando

COMPONENTE GENERAL II

con los puntos N° 99 al 106 intersección de la quebrada San Antonio bordeando el predio N° 3182001000001700124; de ahí aguas arriba de afluente de la quebrada La Mosca por los puntos N° 107 al 110 que bordean los predios N° 3182001000001700135, N° 3182001000001700157, N° 3182001000001700158, N° 3182001000001700159, N° 3182001000001700160 y N° 3182001000001700075; continuando con los puntos N° 111 al 118 bordeando la zona de expansión San Antonio II; continuando con los puntos N° 119 al 122 en intersección con la quebrada La Mosca, bordeando la zona de expansión San Antonio III y los predios N° 3181001001015100015, N° 3181001001015100016 y N° 3181001001015100013; continuando aguas abajo por la quebrada La Mosca por los puntos N° 123 a 129 bordeando los predios N° 3182001000001401003 y N° 3182001000001400295 respectivamente; de este punto iniciado en el costado occidental hacia el norte con los puntos N° 130 al 137 bordeando la autopista Medellín-Bogotá; por este punto bordeando el barrio Camilo Torres en los puntos N° 138, 139, 140 y 141; continuado por los puntos N° 142, 143, 144 que bordean la Autopista Medellín-Bogotá; por este punto bordeando por el sector de La Brizuela en los puntos N° 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170 171, 172 limitando con los predios N° 3181001001007300001, N° 3181001001007300048, N° 3181001001007300052, N° 3181001001007300053, N° 3182001000001600462, N° 3182001000001600659, N° 3182001000001600247, N° 3182001000001600339, N° 3182001000001600411, N° 3182001000001600338, N° 3182001000001600340, N° 3182001000001600374, N° 3182001000001600618, N° 3182001000001600619, N° 3182001000001600621, N° 3182001000001600622, N° 3182001000001600623, N° 3182001000001600624, N° 3182001000002200276, N° 3182001000002200242 respectivamente, hasta llegar al punto N° 172 intersección de la autopista Medellín-Bogotá; por este punto hacia el norte bordeando el límite de la autopista Medellín-Bogotá por la vereda El Salado hasta llegar al punto N° 179; atravesando la autopista en sentido occidente oriente por los puntos N° 180 181 en intersección con la quebrada La Mosca y la carrera 52; y desde allí hasta el punto de partida (punto N°1).

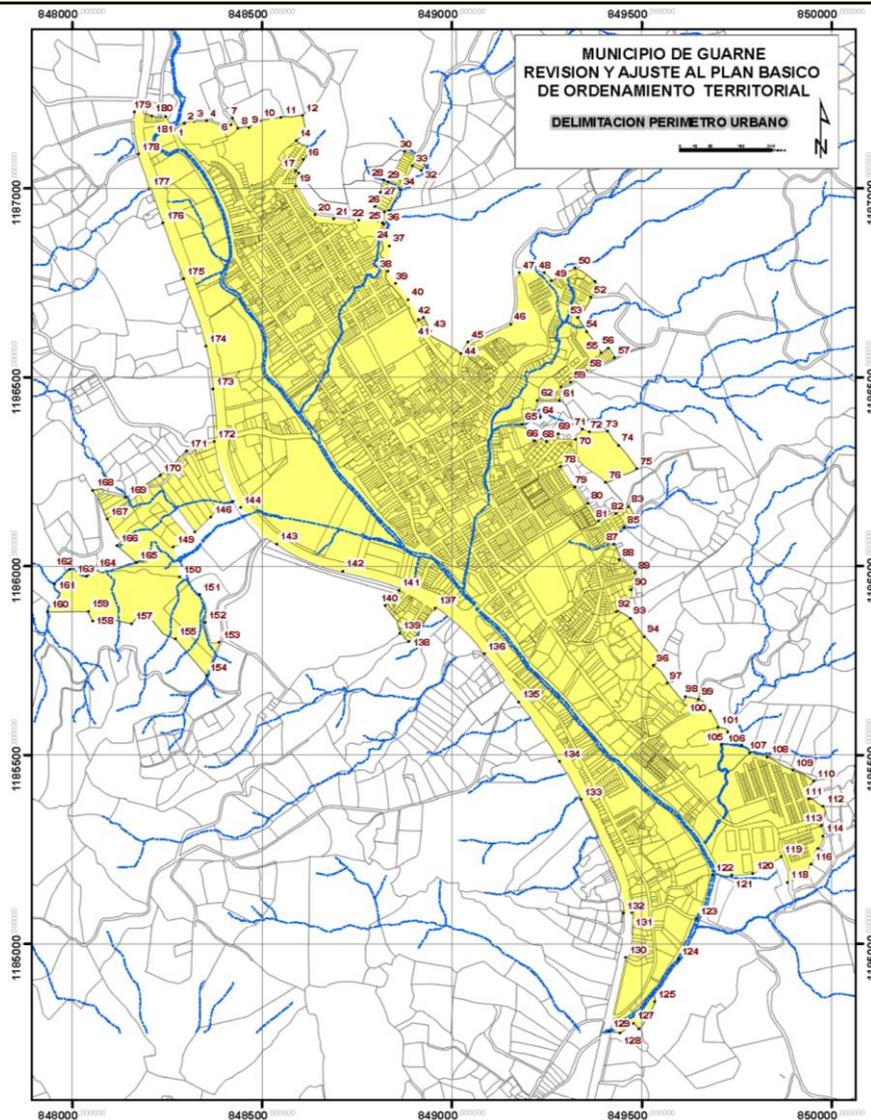


Ilustración 55 Delimitación del suelo urbano

2.3.3 SUELO DE EXPANSIÓN URBANA

El suelo de expansión urbana del municipio, se modifica teniendo en cuenta las condiciones físico espaciales relacionadas con el aspecto ambiental, riesgo y amenaza, servicios públicos y la conectividad con la actual malla urbana; así como el aspecto demográfico, con el fin de albergar al 2027 una población urbana total proyectada de 23.917 habitantes, es decir 6.722 habitantes (crecimiento endémico); (aproximadamente 1680 viviendas para la población proyectada; en 36.29 Ha netas del área de suelo de expansión propuesto se albergarían 2540 viviendas) más con el fin de garantizar la posibilidad de la oferta de vivienda y vivienda de interés social y de interés prioritario en el municipio, de manera planificada, garantizando una mejor calidad de vida para los pobladores del municipio.

Adicionalmente se reduce el área del suelo de expansión urbana planteado por el Acuerdo 061 de 2000, debido a la existencia de un amplio porcentaje de lotes sin desarrollar al interior del perímetro urbano, los cuales deberán tener un tratamiento de desarrollo

COMPONENTE GENERAL II

prioritario, política que desarrollará la administración municipal en el corto plazo de la vigencia de este plan.

Es así, como se establece, como suelo de expansión urbana en el municipio de Guarne los siguientes:

CODIGO	NOMBRE	AREA M2
S1-DE-1	Alcores	238784
S3-DE-2	La Charanga	295293
S3-DE-3	San Antonio I	67264
S4-DE-4	San Antonio III	34524
S4-DE-5	San Antonio II	34150
S4-DE-6	San Antonio	30592

Tabla 24. Suelo de expansión urbana

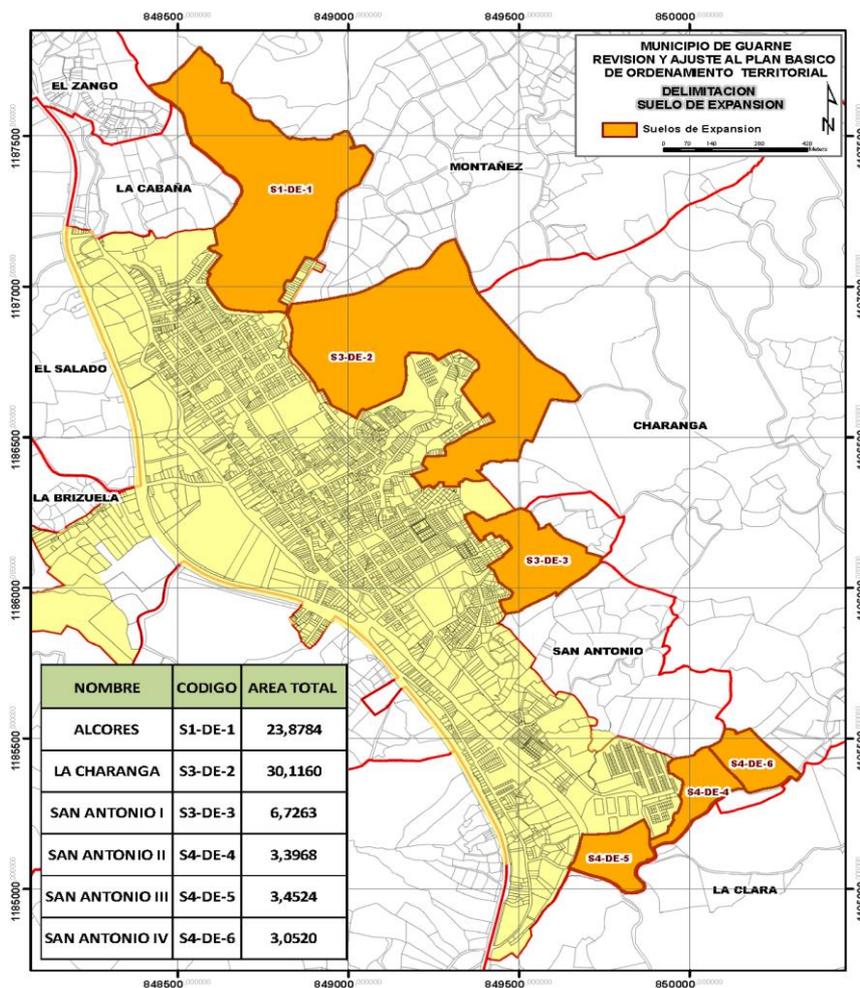


Ilustración 56. Suelo de expansión urbana

COMPONENTE GENERAL II

2.2.3 SUELO RURAL

La visión del territorio no podrá seguir siendo fragmentada, no se puede seguir mirando los espacios y los usos urbanos y rurales de manera separada porque son complementarios, y el suelo rural y sus pobladores no podrán seguirse concibiendo como una población y un territorio excluido y excluyente, por el contrario, el contraste, la diversidad cultural y la mezcla deberán tener cabida en el territorio; la convivencia armónica y pacífica de nativos, campesinos, agricultores, rurales, foráneos o forasteros en las áreas rurales; la construcción de nuevas redes sociales duraderas; la convivencia armónica de usos urbanos y rurales, que privilegien y respeten lo rural, a sus pobladores, a las áreas de protección y conservación ambiental, y a las áreas de producción agraria; la convivencia armónica de la agricultura tradicional, la industria, la agroindustria, la parcelación, la vivienda campestre y campesina, el turismo y la recreación, el comercio y los servicios, se deberá convertir en el objetivo principal y en la razón de ser de un nuevo ordenamiento territorial. Atrevernos a ser creativos, innovadores y a cambiar los conceptos y los paradigmas será la estrategia más adecuada que nos permitirá adaptarnos a la nueva realidad para que el municipio sea incluyente, competitivo y sostenible en el tiempo.

De conformidad con el Art. 33 de la Ley 388/1997, “constituyen esta categoría los terrenos no aptos para el uso urbano, por razones de oportunidad, o por su destinación a usos agrícolas, ganaderos, forestales, de explotación de recursos naturales y actividades análogas”. El Decreto 3600/2007 amplió las determinantes para el ordenamiento del suelo rural y desarrollo dos categorías para su ordenamiento que corresponde a la categoría de protección y a la categoría de desarrollo restringido.

147

2.2.3.1 El suelo rural en el componente general del PBOT

Constituyen la categoría de suelo rural, los terrenos no aptos para el uso urbano, por razones de oportunidad, o por su destinación a usos agrícolas, ganaderos, forestales, de explotación de recursos naturales y actividades análogas.

El termino rural proviene del latín *ruralis*, que significa campo; el termino agrario, del latín *ager*, que significa campo, tierra cultivada; y el termino urbano, del latín *urbs*, que significa urbe o ciudad. La visión tradicional siempre ha sido mirar los espacios urbano y rural de manera separada.

El Ordenamiento Territorial es un proceso que permite diseñar un modelo de ocupación, optimizar las intervenciones sobre el territorio, orientar su desarrollo, proteger los recursos naturales y hacer un uso racional y sostenible del suelo y sus recursos. Por su función y forma de apropiación, en el suelo rural se pueden diferenciar tres áreas específicas: Protección, ocupación y producción. Las áreas de protección corresponde a las áreas de protección y conservación ambiental del Decreto 3600/2007 y las del Acuerdo 250/2011; las áreas de producción (Agrícola, pecuaria, ganadera, forestal y de explotación de recursos naturales), corresponden a las áreas de protección para la producción agrícola y ganadera y de explotación de recursos naturales y a los suelos suburbanos del Decreto 3600/2007; y las áreas de ocupación corresponde a los suelos clasificados centros poblados y áreas de vivienda campestre del Decreto 3600/2007 y a los suelos de expansión

COMPONENTE GENERAL II

El ordenamiento del territorio constituye en su conjunto una función pública, para el cumplimiento de los siguientes fines, que se adoptan en el Art. 3 de la Ley 388/1997:

- Posibilitar a los habitantes el acceso a las vías públicas, infraestructuras de transporte y demás espacios públicos, y su destinación al uso común, y hacer efectivos los derechos constitucionales de la vivienda y los servicios públicos domiciliarios.
- Atender los procesos de cambio en el uso del suelo y adecuarlo en aras del interés común, procurando su utilización racional en armonía con la función social de la propiedad a la cual le es inherente una función ecológica, buscando el desarrollo sostenible.
- Propender por el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo y la preservación del patrimonio cultural y natural.
- Mejorar la seguridad de los asentamientos humanos ante los riesgos naturales.

El Oriente Antioqueño, es un territorio sujeto a tensiones y en continua negociación, donde la utilización y apropiación del territorio tiene una lógica compleja, conflictiva y excluyente. Lo rural supero lo agrario y hoy aparecen paisajes y usos urbanos en suelos rurales, hay otros sectores importantes que hacen presencia, nuevas formas de vida y nuevas dinámicas de desarrollo que han entrado en conflicto con lo rural, generando tensiones. Los usos urbanos son más rentables que los usos agrícolas y la urbanización descontrolada e insostenible de los espacios rurales está desplazando la población campesina, desarticula y desplaza la agricultura, y presiona y disminuye la oferta de bienes y servicios ambientales.

Según la aptitud del suelo, se requiere que los suelos rurales permanezcan con cobertura vegetal permanente, esto implica la reconversión del actual sistema productivo agrícola, se debe promover un modelo que concilie su tradición agrícola con la conservación de los suelos y la protección de la agricultura promoviendo las buenas practicas, el cambio de cultivos, el estímulo a las actividades forestales y agroforestales y los cultivos bajo invernadero, entre otros; de tal manera que se impulse el desarrollo agrícola, forestal y ganadero de manera sostenida en el tiempo y se asegure la protección del suelo y la productividad de la tierra. Estas medidas se convierten en una estrategia que ayudan a garantizar la sostenibilidad de las actividades agrarias en el mediano y largo plazo, que permiten además, la adaptación y mitigación al cambio climático. Es importante también desarrollar una cultura de prevención para que entiendan la importancia de adoptar nuevos modelos de producción y pasar de una tradición agrícola que deteriora el suelo a prácticas agrícolas sostenibles y a usos agroforestales y forestales. Impulsar, promover y estimular de manera eficaz las actividades agrarias bajo el concepto de sostenibilidad social, económica y ambiental, es la estrategia más adecuada para desarrollar un territorio competitivo y sostenible en el tiempo.

Y por último, es importante resaltar que a pesar de la alta subdivisión del suelo rural en el municipio de Guarne (84% de los predios rurales por debajo de 2 Has.), la administración municipal no ha obtenido mayores beneficios con las subdivisiones para usos industriales, comerciales y residenciales. La falta de reglas claras y la ineficiencia para captar recursos que financien el desarrollo territorial, provenientes de la subdivisión de los suelos rurales ha sido una constante. La presión por el cambio de usos agrícolas a

COMPONENTE GENERAL II

urbanos en el suelo rural es un hecho; es necesario que el ordenamiento territorial conciba lo urbano y rural como complementario, como una unidad; que se planifique, programe y oriente los nuevos desarrollos bajo el principio de sostenibilidad y que el reparto de cargas y beneficios se convierta en una realidad. Hasta ahora el privado asume los beneficios y el municipio las cargas del desarrollo territorial por falta de reglas claras; la plusvalía y las obligaciones urbanísticas, que más adelante se describen, serán los instrumentos financieros que permitirán construir las obras de infraestructura, la construcción de equipamientos comunitarios y la adquisición de suelos para el sistema de espacio público, necesarios para el desarrollo de territorios equilibrados, integrales y sostenibles.

2.2.3.2 CATEGORÍAS DEL SUELO RURAL

El art. 33 de la Ley 388/1997 define los suelos rurales como los terrenos no aptos para el uso urbano, por razones de oportunidad, o por su destinación a usos agrícolas, ganaderos, forestales o de explotación de recursos naturales y actividades análogas.

En concordancia con el Decreto 3600/2007, se identifican, para el suelo rural, las categorías de Protección y la categoría de Desarrollo Restringido. La categoría de protección del suelo rural que se determinan en la presente Revisión y Ajuste, se constituyen en suelo de protección; dentro de la categoría de desarrollo restringido, se podrán incluir los suelos que no hacen parte de alguna de las categoría de protección.

Pertenecen a la Categoría de protección en el suelo rural las siguientes áreas:

- Las áreas de conservación y protección ambiental: Que hacen parte del Sistema Estructurante Natural y Ambiental
- Las áreas para la producción agrícola y ganadera y de explotación de los recursos naturales.
- Las áreas e inmuebles considerados como patrimonio cultural, que hacen parte del sistema estructurante de patrimonio
- Las áreas del sistema de servicios públicos, que hacen parte del Sistema estructurante de servicios públicos.
- Las áreas de amenaza y riesgo, que hacen parte del sistema estructurante de amenaza natural y antrópica.

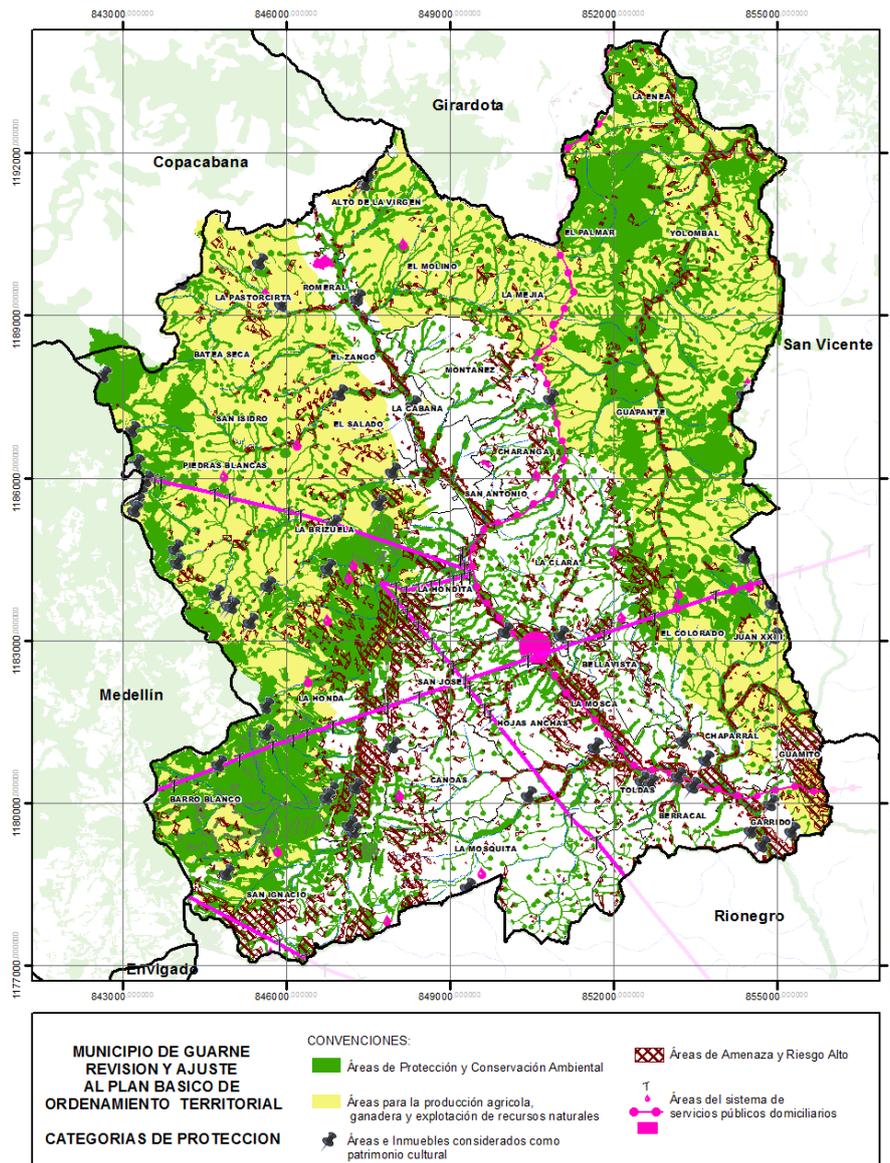


Ilustración 57 Categoría de protección

Pertencen a la categoría de Desarrollo restringido:

- Los suelos suburbanos.
- Las áreas de vivienda campestre.
- Los centros poblados.
- Las áreas para la localización de equipamientos, estos últimos conforman el Sistema de Equipamiento, que se articula al sistema de Espacio Público.

COMPONENTE GENERAL II

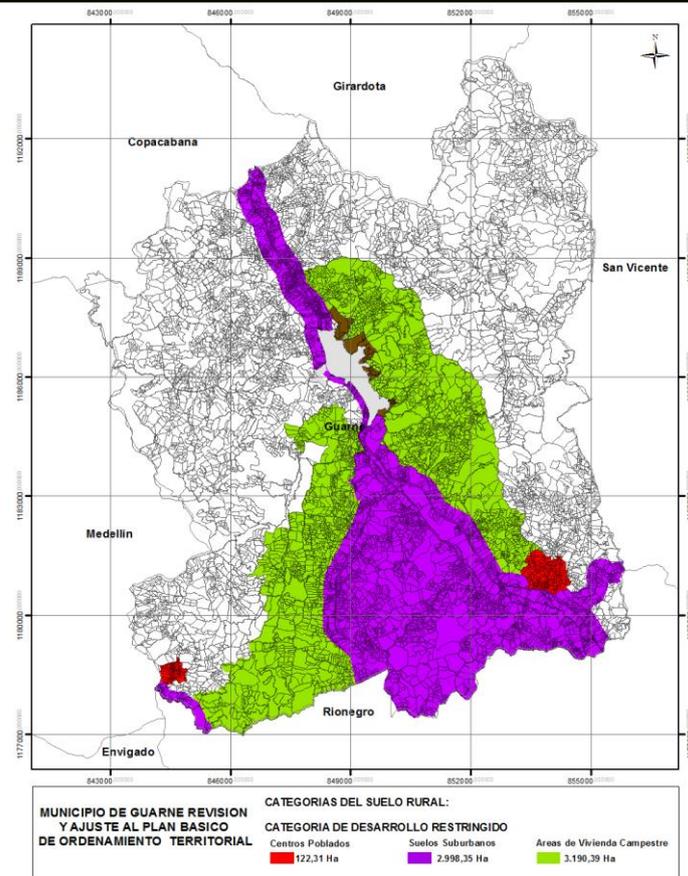


Ilustración 58 Categoría de Desarrollo Restringido

2.2.3.2.1 CATEGORÍA DE PROTECCIÓN EN SUELO RURAL

La categoría de protección del suelo rural que se determinan en la presente Revisión y Ajuste, se constituyen en suelo de protección en los términos del artículo 35 de la Ley 388 de 1997 y son normas urbanísticas de carácter estructural de conformidad con lo establecido 15 de la misma ley.

2.2.3.2.1.1 ÁREAS DE CONSERVACIÓN 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, que conforman a su vez el Sistema estructurante natural y ambiental del municipio, identificadas, definidas y delimitadas en el capítulo correspondiente a Los Sistemas Estructurantes:

Hacen parte de las áreas de conservación y protección ambiental:

- Las áreas del SINAP: Reserva Forestal Protectora del río Nare.
- Las áreas de protección del Acuerdo 250/2011, expedido por Cornare:
 - Las áreas estratégicas para protección ambiental definidas en los POMCAS
 - Las zonas de alto riesgo de desastres de inundación o movimiento en masa
 - Cobertura de bosque natural en sus diferentes grados de intervención y bosque natural secundario

COMPONENTE GENERAL II

- Las rondas hídricas de las corrientes de agua y nacimientos.
- La áreas o predios con pendientes mayores al 75%

Los suelos de protección ambiental proveen bienes y servicios ambientales, como son el paisaje, la biodiversidad, la conexión física de los procesos ecológicos, la integración de los elementos del espacio público, y la estructuración y orientación del ordenamiento territorial, entre otras funciones. Estas áreas permiten el balance espacial y funcional de los elementos construidos y naturales, deben estar integradas funcionalmente, conectadas, protegidas, y con áreas de amortiguación a su alrededor que limiten la expansión de las actividades urbanas y rurales que pueden alterarlos o degradarlos.

2.2.3.2.1.2 AREAS PARA LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA Y GANADERA Y DE EXPLOTACIÓN DE RECURSOS NATURALES

Incluye los terrenos que deban ser mantenidos y preservados por su destinación a usos agrícolas, ganaderos, forestales o de explotación de recursos naturales. De conformidad con lo dispuesto en el parágrafo del artículo 3° del Decreto 097 de 2006, en estos terrenos no podrán autorizarse actuaciones urbanísticas de subdivisión, parcelación o edificación de inmuebles que impliquen 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, ni 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.

152

Áreas E Inmuebles Considerados como Patrimonio Cultural

Incluye, entre otros, los sitios históricos y arqueológicos y las construcciones o restos de ellas que hayan sido declaradas como Bienes de Interés Cultural, en los términos de la Ley 397/1997 y las normas que la adicionen, modifiquen o sustituyan; que han sido analizados desde el Sistema Estructurante de Patrimonio

Áreas del Sistema de Servicios Públicos

Corresponde a las zonas de utilidad pública para la localización de infraestructuras primarias para la provisión de servicios públicos domiciliarios, que han sido analizados desde el Sistema de Servicios Públicos Domiciliarios

Áreas de Amenaza y Riesgo

Se identifican, en concordancia con el Decreto 3600/2007, y el Acuerdo 250/2011, expedido por Cornare las áreas de amenaza y riesgo alto por movimiento en masa, inundación y torrencialidad, para la localización de asentamientos humanos; han sido analizados desde el Sistema de amenaza natural y antrópica.

2.2.3.2.2 CATEGORÍAS DE DESARROLLO RESTRINGIDO EN SUELO RURAL

Dentro de estas categorías se podrán incluir los suelos rurales que no hagan parte de alguna de las categorías de protección, cuando reúnan condiciones para el desarrollo de núcleos de población rural, para la localización de actividades económicas y para la dotación de equipamientos comunitarios.

COMPONENTE GENERAL II

Pertencen a esta categoría los suelos suburbanos, las áreas de vivienda campestre, los centros poblados y las áreas para la localización de equipamientos, estos últimos a su vez, hacen parte del sistema de equipamientos, que se articula al sistema de espacio público. En la siguiente figura se observa las áreas que pertenecen a la categoría de desarrollo restringido.

2.2.3.2.2.1 Suelo Rural Suburbano

Constituyen esta categoría las áreas ubicadas dentro del suelo rural, en las que se mezclan los usos del suelo y las formas de vida del campo y la ciudad, diferentes a las clasificadas como áreas de expansión urbana, que pueden ser objeto de desarrollo con restricciones de uso, de intensidad y de densidad, garantizando el autoabastecimiento en servicios públicos domiciliarios, de conformidad con lo establecido en la Ley 99 de 1993 y en la Ley 142 de 1994. Podrán formar parte de esta categoría los suelos correspondientes a los corredores urbanos interregionales.

Para Efectos del modelo de ocupación, para los suelos suburbanos se adoptan dos subcategorías que corresponden a Corredores Suburbanos y Zonas Suburbanas; cada corredor y cada zona se regula de manera independiente y se describen en el componente rural.

2.2.3.2.2.2 Áreas de Vivienda Campestre

Su finalidad es concentrar la vivienda campestre en áreas específicas del territorio para evitar su dispersión manera desarticulada y desorganizada, restringir la suburbanización del suelo rural, y disminuir la subdivisión y la presión sobre los suelos de protección ambiental y de protección para la producción. Son áreas donde se presenta una presión por el cambio de usos agrícolas a usos urbanos, donde los usos urbanos son más rentables que los usos agrarios, donde la valorización del suelo es tan alta, que revertir la tendencia y volver a los usos agrarios es prácticamente imposible, o donde el paisaje rural se convierte en el mayor atributo para desarrollar proyectos urbanísticos turísticos o residenciales que apoyan y complementan los usos agrarios, como ocurre con las áreas de parcelación no tradicional y condominio no tradicional.

Las áreas de vivienda campestre, requerirán de la formulación de un esquema rural vial, como condición previa para su desarrollo. Hasta tanto el municipio no adopte el plan vial, todo trámite de licencia urbanística en la modalidad de parcelación, deberá presentar un estudio de movilidad para el área del proyecto y de su área de influencia, con el fin de garantizar la movilidad en la zona. Se exceptúa de esta obligación, las áreas que se limiten y accedan directamente con una vía de primer o segundo orden.

Se propone para el municipio de Guarne dos subcategorías que corresponde a las Áreas de vivienda campestre tradicional y a las áreas de vivienda campestre no tradicional, de acuerdo a la modalidad de parcelación, que se desarrollan en el Componente Rural.

2.2.3.2.2.3 Áreas para la localización de Equipamientos

Las áreas para la localización de equipamientos hacen parte del Sistema de equipamientos, que a su vez se articula al sistema de espacio público, identificadas en el capítulo correspondiente a los Sistemas estructurantes.

COMPONENTE GENERAL II

2.2.3.2.2.4 Centros Poblados Rurales

Los centros poblados rurales, hacen parte de la Red de Centros Poblados Rurales, propuesta que se desarrolló a través del Proyecto de Simultaneidad en el año 2000; para el municipio de Guarne se identifican y priorizan los siguientes centros poblados:

- Chaparral: 89,66 Has.
- San Ignacio: 34,82 Has.

2.2.4 SUELOS DE PROTECCION

En el área rural, los suelos de protección corresponde a:

Las áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas:

- Del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP): Reserva Forestal Protectora del río Nare.

Las áreas de protección del acuerdo 250/2011:

- Las áreas estratégicas para protección ambiental definidas en los POMCAS
- Las zonas de alto riesgo de desastres por inundación y movimiento en masa
- Cobertura de bosque natural en sus diferentes grados de intervención y bosque natural secundario
- Las rondas hídricas de las corrientes de agua y nacimientos.
- Las áreas o predios con pendientes mayores al 75%

154

En el área urbana, los suelos de protección y conservación ambiental corresponde a:

- Rondas hídricas
- Bosques naturales
- Pendientes mayores al 75%
- Zonas de riesgo alto por inundación
- Zonas de riesgo alto por movimiento en masa

Estas áreas delimitadas se desarrollan en los componentes urbano y rural y hacen parte del sistema estructurante natural y ambiental.

3 DISPOSICIONES GENERALES

3.1 MANEJO DE CENIZA VOLCÁNICA

La presencia de cenizas volcánicas en el suelo, garantiza la infiltración sobre la escorrentía, disminuye los procesos erosivos y favorece la recarga de acuíferos superficiales; tienen alta capacidad de retener humedad y permiten regular las aguas durante el verano y que los suelos de aptitud forestal (zonas agroforestales), son suelos susceptibles a la erosión.

Con el fin de hacer un aprovechamiento justo y proteger el suelo y el agua, se requiere conservar los mantos de ceniza volcánica y las zonas de recarga hídrica, se establece los lineamientos ambientales para el manejo de la ceniza volcánica, los procedimientos para hacer los movimientos de tierra y la disposición de la ceniza volcánica; y los lineamientos para el manejo de las zonas de alto y medio potencial de depósito hídrico, para la implementación de prácticas culturales de conservación de suelos.

El municipio y los particulares están obligados a dar cumplimiento a todos los siguientes lineamientos y deben exigir los requisitos en el considerado, a aquellos proyectos que no requieran licencia ambiental:

- a. Los proyectos de urbanismo, infraestructura de vías y transporte, agroindustrias, industrias y en general todos los proyectos que impliquen movimientos de tierra en zonas urbanas y rurales del Municipio, deberán utilizar el 100% de las capas de cenizas volcánicas removidas durante el proceso de construcción, en la adecuación de sus zonas verdes, adecuación de otros terrenos en el predio, y/o recuperación de zonas degradadas por actividades humanas o fenómenos naturales dentro de su entorno de influencia.
- b. Todo movimiento de tierra, deberá realizarse bajo el siguiente procedimiento:
 - Retirar separadamente la capa vegetal. Esta capa podrá ser utilizada en la revegetalización del mismo predio o en alguna propuesta contemplada dentro del plan de manejo ambiental.
 - Retirar los 60 centímetros de suelo localizados después de la capa vegetal. La cual deberá ser almacenada evitando su compactación, secamiento y conservando su humedad natural. Este suelo será utilizado en la conformación final de llenos o zonas degradadas.
 - La disposición de la Ceniza Volcánica debe realizarse de tal manera que se recupere el perfil del suelo, de manera similar al que se presentaba en las condiciones originales del terreno (vegetación- horizonte orgánico- ceniza volcánica).
 - Los proyectos de explotación minera dentro de su plan de recuperación, deberán presentar una propuesta de restauración del perfil del suelo, utilizando para ello el espesor total de cenizas volcánicas removidas.

Las actividades agrícolas en el Municipio, deberán implementar prácticas culturales de conservación de suelo, tales como, fajas alternas, siembra sobre curvas de nivel,

COMPONENTE GENERAL II

rotaciones en cultivos limpios, desyerbas selectivas, uso de machete, barreras vivas, zanjillas y obras de desvío de aguas.

Todo proyecto, obra o actividad, a implementarse en las zonas denominadas de alto y medio potencial de depósito hídrico y que requiera de licencia ambiental, deberá presentar dentro de su Plan de Manejo Ambiental lo siguiente:

- Propuesta de conservación de la capa de cenizas volcánicas en el área del predio, enfocada a la protección de acuíferos por contaminación.
- Propuesta para la utilización de las cenizas volcánicas removidas, en procesos de recuperación del perfil del suelo de zonas degradadas, ya sea por actividad humana o natural.
- Diseño de un sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, acorde con la normatividad ambiental vigente, en el caso de que la disposición final sea por infiltración al recurso suelo.

3.2 TRABAJOS PRELIMINARES

Toda obra de construcción debe definir el área total que involucra los trabajos, considerando en las zonas donde se emplazarán las obras, los sitios para campamentos, tránsito peatonal de vehículos, sitios de depósito o almacenamiento de materiales de construcción, áreas para la disposición de escombros y aislamiento.

Todo escombros producto de los trabajos preliminares, entendiendo por estos, el cerramiento, la localización y el replanteo, el descapote, las excavaciones y las explotaciones, deberán disponerse dentro del área previamente delimitada a que se refiere el inciso anterior.

3.3 DESCAPOTE

El descapote debe ser clasificado, separando el material vegetal. Estos elementos pueden ser reutilizados en la misma obra o en otra, con las siguientes condiciones:

El material estéril puede ser utilizado dentro de la misma obra para labores de relleno, en este caso permanecerán dentro de la obra debidamente protegidos de la intemperie para evitar sedimentación.

El material estéril puede ser utilizado como material de préstamo en otras obras, siempre y cuando cuenten con la licencia de urbanismo y/o construcción.

Cuando el material vegetal y/o estéril se utilice para realizar adecuación paisajística en otros predios, se realizará igualmente el levantamiento de la capa vegetal, antes de disponer los estériles y se compactará adecuadamente. En este evento se requiere el visto bueno de la Unidad de Gestión Ambiental Municipal o quien haga sus veces.

3.4 AUTORIZACIÓN PARA EL MOVIMIENTO DE TIERRA

Es la aprobación correspondiente al conjunto de trabajos a realizar en un terreno para dejarlo despejado y nivelado, como fase preparatoria de futuras obras de parcelación, urbanización y/o construcción. Dicha autorización se otorgará a solicitud del interesado, con fundamento en estudios geotécnicos que garanticen la protección de vías, instalaciones de servicios públicos, predios aledaños y construcciones vecinas.

El Acuerdo 265/2011, expedido por Cornare, estableció las normas de aprovechamiento, protección y conservación del suelo en la jurisdicción de Cornare. En el Acuerdo se incluye los lineamientos y actividades necesarias para el manejo adecuado de los suelos en procesos de movimiento de tierra, a los cuales se les deberá dar cumplimiento.

Los entes territoriales son los encargados de expedir los permisos o autorizaciones para la realización de movimientos de tierra tal y como lo dispone el Decreto 1469/2010; con excepción de aquellos movimientos asociados a la expedición de licencias ambientales otorgadas por la Autoridad ambiental en el ámbito de su competencia.

En los nuevos desarrollos urbanísticos, no se autorizaran transformaciones sustantivas de las formas de relieve, el diseño urbanístico y arquitectónico se deberá adaptar, en la medida de lo posible a las condiciones del relieve; los diseños urbanísticos y arquitectónicos, deberán considerar el efecto sobre los paisajes cercanos y lejanos, de modo que se privilegie el “Derecho del disfrute al paisaje”.

157

3.5 NORMAS PARA EL MANEJO DE LAS ÁREAS DE PROTECCIÓN HÍDRICA (CORRIENTES NATURALES DE AGUA, ZONAS DE NACIMIENTO Y RECARGA DE AGUA)

Para el manejo de las áreas de protección hídrica adoptadas siguiendo las reglas o lineamientos técnicos de la Cartilla “Elementos Ambientales a tener en cuenta para la Delimitación de Retiros a Fuentes Hídricas y Nacimientos de Agua en el Sur oriente Antioqueño” elaborada por CORNARE (2006), así como para la quebrada La Mosca se deberán tener presente las siguientes disposiciones:

1. Los retiros deberán medirse a partir del cauce natural de la fuente, entendiéndose por cauce “la faja de terreno que ocupan las aguas de una corriente al alcanzar sus niveles máximos por efecto de las crecientes ordinarias”, tal como lo define el Artículo 11 del Decreto Nacional 1541/1978.
2. Se deberá garantizar una cobertura vegetal y permanecer libre de cualquier tipo de construcción y de aquellos procesos o actividades que deterioren o limiten su condición natural y de cerramientos no transparentes que impidan su disfrute visual, acondicionándose como áreas de recreación pasiva y de preservación ambiental, o integrándolos como elementos urbanísticos importantes a las otras áreas verdes próximas, para convertirse en corredores bióticos del nivel municipal, que harán parte de la estructura de corredores bióticos del nivel regional.

COMPONENTE GENERAL II

3. Se tratarán y reforestarán con cobertura vegetal apropiada, según el tipo de suelo donde se localicen, siguiendo los lineamientos técnicos de la Secretaría de Planeación Municipal o la dependencia que haga sus veces.
4. Todo proyecto urbanístico y/o de construcción, obra o actividad, deberá garantizar que con sus acciones no se disminuya el rendimiento hidrológico de los cuerpos de agua y que no genere contaminación con vertimientos de aguas residuales, contraviniendo los límites permisibles de residuos sólidos, escombros o volúmenes de tierra como jarillones y llenos.
5. Se impedirá la tala de bosques protectores existentes, de manera que no causen la disminución del tiempo de retención de las aguas de escorrentía, de forma que se eviten las inundaciones.
6. Las tierras y escombros resultantes de los trabajos efectuados para los procesos de urbanización y de construcción, no podrán ser vertidos en los taludes o en los cauces y fajas de retiro de quebradas, arroyos, caños, manantiales o escurrideros naturales de flujo no continuo.
7. Sobre las fajas de retiro a fuentes hídricas se prohíbe el cambio de zona verde por pisos duros privados y la construcción o instalación de parqueaderos, kioscos, casetas, piscinas, antenas, placas o zonas deportivas, zonas de depósito, tanques de almacenamiento de gas e instalaciones similares, sótanos y semisótanos.
8. Las fajas de retiro de las corrientes de agua ubicadas en suelos rurales, no podrán ser utilizadas para usos agrícolas, ganaderos y pecuarios, pero sí para la explotación de recursos naturales renovables como lo es la reforestación protectora - productora y protectora.
9. Se podrán realizar obras de protección complementarias a las fajas de retiros de los ríos, quebradas y arroyos, si las características de los cauces, hidrodinámica de las corrientes de agua e inestabilidad de los terrenos aledaños así lo ameritan, debidamente soportadas en estudios técnicos o de ordenamiento y manejo de la microcuenca, previa autorización de la entidad competente.
10. En los retiros de las corrientes de agua que se encuentren invadidos por construcciones prevalecerá el criterio de seguridad, garantizando que las viviendas no estén abocadas al riesgo hidrológico. Se podrán ejecutar obras de prevención de desastres y mitigación de la amenaza hidrológica, siempre y cuando estas obras obedezcan a un estudio de ordenamiento y manejo de la microcuenca o de riesgos y amenazas, acordes con los lineamientos determinados por la autoridad ambiental.
11. Las construcciones que se hayan ubicado o se ubiquen sobre las estructuras hidráulicas no deberán ser legalizadas, salvo en los proyectos de regularización y legalización urbanística de iniciativa pública, en tratamientos de mejoramiento integral y consolidación y mejoramiento de Centros Poblados Rurales, y para quebradas canalizadas, previo concepto de la autoridad ambiental.
12. Sobre estas fajas solo se permite la reforestación protectora para la conformación de los corredores bióticos del nivel municipal, excepcionalmente se permitirán obras que hagan parte del sistema de movilidad de la ciudad, proyectos de espacio público

COMPONENTE GENERAL II

de interés general, de servicios públicos y amoblamiento urbano y rural, tales como parques lineales, con las restricciones establecidas en este Acuerdo y las siguientes disposiciones:

La construcción de infraestructura vial pública, de servicios públicos y amoblamiento, deberán contener las obras de protección complementarias que se requieran, dadas las condiciones particulares que este tipo de terrenos y fuentes hídricas ameriten, soportado en los respectivos estudios técnicos.

3.6 PROTECCIÓN DE AGUAS SUBTERRÁNEAS - ZONAS DE ALTO Y MEDIO POTENCIAL HÍDRICO

Con el propósito de proteger el Recurso hídrico subterráneo en el territorio del municipio, todo proyecto, obra y/o actividad, que pueda generar afectaciones significativas en la cantidad y calidad del agua de los acuíferos, o que se ubiquen en las áreas delimitadas como zonas de alto y medio potencial hídrico, tales como el establecimiento de cementerios, la operación de rellenos sanitarios, los depósitos de materiales contaminantes, la construcción de pozos sépticos, el establecimiento de cultivos industriales, estaciones de servicio, plantas industriales y de explotaciones agropecuarias, entre otras, presentarán dentro de su estudio de impacto ambiental ó plan de manejo ambiental, una caracterización detallada de la afectación en su área de influencia, la cual debe contener como mínimo la siguiente información:

- Localización y descripción del nivel freático y el estado del acuífero.
- Descripción de las afectaciones derivadas de la construcción y/u operación del proyecto que incluya:
 - Acción o actividad que genera la afectación.
 - Sustancias contaminantes (nombre común, denominación industrial o comercial, composición química, densidad, viscosidad y otras).
 - Cantidad de sustancias vertidas discriminadas según tipo de sustancia por unidad de tiempo.
 - Duración de la actividad, señalando el tiempo de iniciación, las variaciones temporales que hayan ocurrido y el tiempo estimado hacia el futuro.
 - Tratamiento utilizado antes del vertimiento y tipo de control o de seguimiento que se realice a la causa de la afectación.
 - Modo de vertimiento.
 - Identificación de las variables susceptibles de afectación (cantidad, calidad, permeabilidad, porosidad, etc.).
 - Inventario de focos de contaminación existentes en el área de influencia.
 - Número de usuarios de agua subterránea en el área de influencia.
 - Descripción de las medidas de mitigación y control de la afectación de los acuíferos.
 - Propuesta de monitoreo y seguimiento a la cantidad y calidad del recurso.

La construcción de vías y urbanizaciones, la explotación de minas y canteras y en general todo proyecto, obra y/o actividad, que requiera la remoción de suelo, deberá presentar dentro de su estudio de impacto ambiental o plan de manejo ambiental, una valoración de la vulnerabilidad ocasionada a los acuíferos que contenga:

COMPONENTE GENERAL II

- Localización y descripción del nivel freático.
- Descripción y caracterización del acuífero.
- Identificación de las variables susceptibles de afectación (cantidad o calidad).
- Inventario de focos de contaminación existentes.
- Descripción de las medidas de mitigación y control de la contaminación de acuíferos.

El municipio, a través de la dependencia respectiva, se encargará de exigir los requisitos mencionados anteriormente, a aquellos proyectos que no requieren tramitar y obtener licencia ambiental o aprobación del Plan de Manejo Ambiental, ante la autoridad ambiental regional de conformidad con lo dispuesto en las Leyes 99 de 1993 y 685 de 2001, y el Decreto 1220 de 2005, o las normas que las modifiquen o sustituyan.

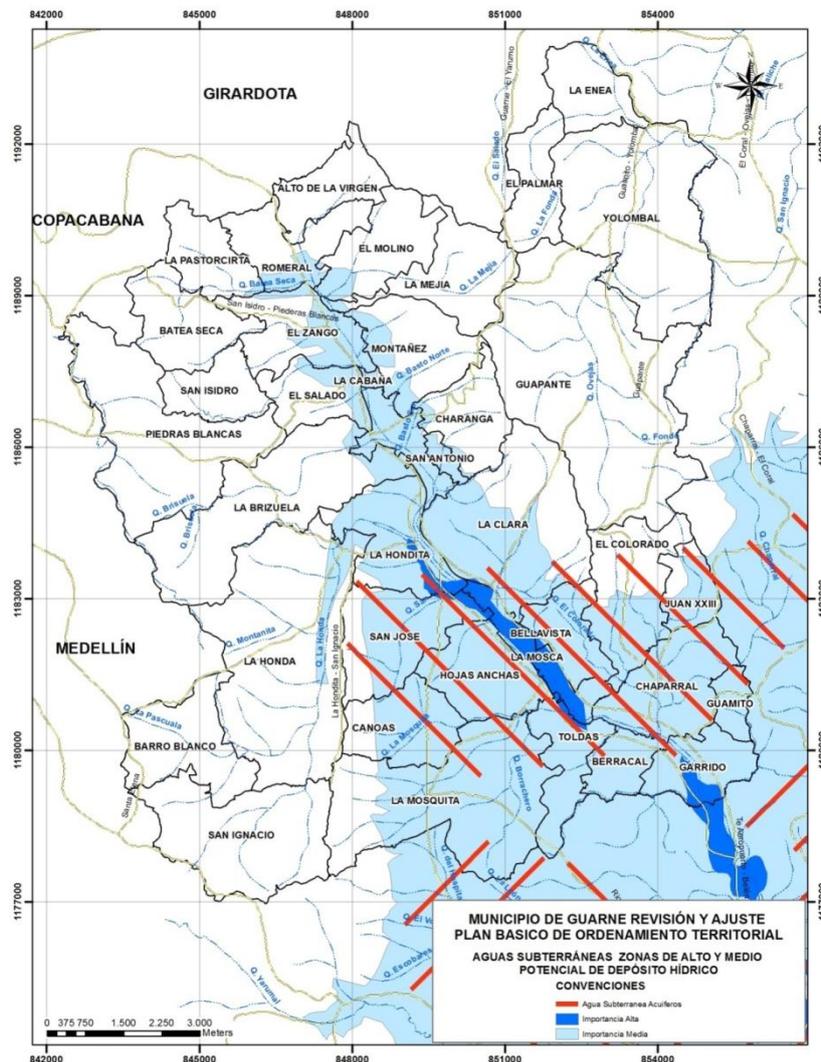


Ilustración 59. Aguas Subterráneas

3.7 DISPOSICIONES PARA LAS RONDAS HIDRICAS

3.7.1 Intervención de las rondas hídricas

Solo se podrán realizar intervenciones para proyectos de parque lineales, infraestructura de servicios públicos e infraestructura de movilidad, siempre y cuando no generen obstrucciones al libre escurrimiento de la corriente y se fundamente en estudios y diseños técnicos previamente concertados con Cornare, los cuales deben plantear las acciones preventivas, de control, de mitigación o de compensación de las afectaciones ambientales que pudieren generarse.

3.7.2 Manejo de las rondas hídricas

Corresponde a suelos de protección. Deberán permanecer en bosque protector, o en cualquier etapa de sucesión ecológica. Son áreas de recreación pasiva y de protección ambiental que deben en el tiempo integrarse a otras áreas verdes próximas para desarrollar corredores ecológicos. Sobre estas fajas se permite proyectos de espacio público de interés general. Deben permanecer libres de cualquier tipo de construcción; se prohíbe las actividades que deterioren o limiten su condición natural y los cerramientos que impidan su disfrute visual, se prohíbe el cambio de zona verde por piso duro, la construcción de parqueaderos, casetas piscinas y todas aquellas obras que obstaculicen el libre escurrimiento de la corriente.

En los retiros de las corrientes de agua que se encuentren invadidos por construcciones, deberá prevalecer el criterio de seguridad, para garantizar el derecho a la vida. Se podrán ejecutar obras de prevención y mitigación, siempre y cuando cuenten con estudios técnicos debidamente sustentados y con los lineamientos determinados por las autoridades ambientales.

161

3.8 DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LAS OBRAS HIDRÁULICAS

Para efectos de garantizar una rápida y adecuada evacuación de las aguas durante los eventos de inundación, los municipios deberán acoger e implementar las obras hidráulicas (infraestructura de manejo y transporte de aguas lluvias). Deben adoptar como criterio de diseño de las obras hidráulicas que sean necesarias, el $Tr = 100$. En general todas las estructuras hidráulicas que se acometan en el municipio y que sean objeto de trámite del permiso de ocupación de cauce, deberán adoptar como criterio de diseño el $Tr = 100$.

3.9 ÁREAS DE PROTECCIÓN HÍDRICA PARA LAGOS Y HUMEDALES

Para lagos y humedales se establece un Área de Protección Hídrica (APH) mínima de veinte (20) metros a partir del espejo de agua, zona húmeda o de amagamiento. En todo caso deberán respetarse las reglas de manejo propuestas en la Cartilla de lineamientos ambientales de CORNARE que se acoge “Elementos ambientales a tener en cuenta para la determinación de retiros a corrientes hídricas y nacimientos de agua en el Suroriente Antioqueño”, según los cuales, pendientes superiores al 75% y áreas con presencia de bosques naturales por fuera del retiro propuesto, deberán incorporarse al área de protección hídrica.

3.10 INCENTIVOS A LA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN AMBIENTAL

El Municipio, a través de la Alcaldía, debe establecer una política o estrategia financiera, con el propósito de incentivar la conservación y protección ambiental, la cual deberá incluir aspectos como:

- Beneficios tributarios representados en menor carga impositiva predial.
- Priorizar las áreas boscosas que están en las bocatomas de acueductos veredales y municipales con los recursos del 1% de los ingresos corrientes del municipio.
- Pago por servicios ambientales.
- Fomentar en el Municipio, la constitución voluntaria de reservas naturales de la sociedad civil y asociada a ellas el ecoturismo.
- Crear un incentivo por tala evitada.
- Fomentar las plantaciones forestales en el Municipio, dados sus beneficios ambientales.

3.11 CONSIDERACIONES PARA LA PRESTACION DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS

- En los nuevos desarrollos inmobiliarios que generen 5 o más unidades inmobiliarias se deberán ubicar las redes de servicios públicos en el subsuelo, en los casos en que no sea posible se deberá presentar estudios técnicos que sustenten la inviabilidad de ubicarlos en el subsuelo.
- La Secretaria de Planeación, en concertación con las empresas prestadoras de los servicios públicos, establecerá las reservas de predios para la expansión de los servicios públicos y las afectaciones prediales correspondientes. En estas áreas, no se podrá autorizar parcelaciones o construcciones de ningún tipo, salvo las necesarias para la prestación del servicio.
- Previa a la iniciación de cualquier obra o instalación, las empresas prestadoras de servicios públicos deberán solicitar la respectiva autorización.
- Todas las parcelaciones, predios o construcciones, destinaran las áreas o franjas necesarias para la instalación y mantenimiento de las redes de servicios públicos.
- Las redes internas se construirán de acuerdo con las normas que determine la respectiva la empresa prestadora del servicio.
- En los nuevos proyectos las redes de servicios públicos serán subterráneas.

3.12 CONSIDERACIONES PARA EL OTORGAMIENTO DE LICENCIA URBANÍSTICA EN LA MODALIDAD DE SUBDIVISIÓN

La licencia de subdivisión es la autorización previa para dividir uno o varios predios, ubicados en suelo rural, urbano o de expansión urbana, de conformidad con lo dispuesto en

COMPONENTE GENERAL II

el Plan de Básico de Ordenamiento Territorial, los instrumentos que lo desarrollen y complementen y demás normatividad vigente aplicable a las anteriores clases de suelo. Cuando la subdivisión de predios para urbanizar o parcelar haya sido aprobada mediante la respectiva licencia de urbanización o parcelación, no se requerirá adicionalmente de la licencia de subdivisión.

Se puede otorgar licencia de subdivisión cuando de un predio se originan 2, 3, o 4 predios. Esta subdivisión predial solo se podrá hacer por una sola vez, los predios que se han generado de un proceso de subdivisión, no podrán ser subdivididos nuevamente. Cuando se generan 5 o más predios se requieren licencia urbanística en la modalidad de parcelación.

Para los suelos ubicados en expansión, mientras no se adopte el respectivo plan parcial, los predios urbanizables no urbanizados en suelo de expansión urbana no podrán subdividirse por debajo de la extensión mínima de la Unidad Agrícola Familiar – UAF –, salvo los casos previstos en el artículo 45 de la Ley 160 de 1994. 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.

163

En los casos excepcionales, cuando el predio pueda ser subdividido por debajo de la UAF, el área mínima de subdivisión predial será de 5.000 m².

Para el otorgamiento de las licencias urbanísticas, la Secretaría de Planeación o quien haga sus veces deberá dar estricta aplicación a las siguientes disposiciones:

- La subdivisión de predios no otorga edificabilidad a los lotes resultantes que no cumplan con las áreas mínimas, que en el presente Acuerdo se establecen.
- Toda subdivisión de predios deberá garantizar el acceso a cada uno de los lotes resultantes a través de vía vehicular pública o privada.
- En las subdivisiones en el suelo rural, no habrá lugar al cobro de las áreas de cesión tipo B., cuando:
 - - La subdivisión obedezca a sentencias judiciales proferidas en procesos divisorios o sucesorales.
 - La fracción de predio a segregar sea con destino a una enajenación voluntaria a favor del municipio.
 - Cuando el predio se fraccione o subdivida con destino a la constitución de un englobe o integración predial.

3.13 PROYECTOS DE ALTO IMPACTO: EXIGENCIAS ADICIONALES

COMPONENTE GENERAL II

Para todo proyecto que a juicio de la Secretaría de Planeación, se considere de magnitud considerable, genere altos impactos urbanísticos, paisajísticos o ambientales, o conflictos de usos; la Secretaría de Planeación, podrá requerir al interesado los estudios adicionales que considere necesarios para mitigar o eliminar los impactos que se puedan generar por el desarrollo de sus actividades; esto con el fin de garantizar la incorporación armónica al territorio de nuevos proyectos urbanísticos, que no generen tensiones o conflictos en el área de influencia.

De todas maneras los usos cuya demanda de espacio público, movilidad, servicios y equipamientos superen la capacidad de soporte del territorio en el cual se pretenden asentar quedan prohibidos.

3.14 SATURACIÓN DE USOS

La Administración Municipal, en cualquier momento y previa comprobación de la saturación de un uso por causas ambientales, de impacto social o de incompatibilidad en la zona, podrá limitar, restringir, prohibir o declarar el decaimiento del mismo, lo cual se dará mediante Decreto, debidamente motivado y sustentado.

3.15 NORMAS APLICABLES A UN PREDIO UBICADO EN VARIAS ZONAS - Suelo rural

164

Cuando un predio este ubicado sobre diferentes categorías, zonas, o módulos de intervención en el suelo rural, se establecen las siguientes normas:

- Si el predio está ubicado en varias zonas de manejo y alguna o algunas de ellas no permiten construcción y desarrollo, al predio total se le aplicara la norma de mayor aprovechamiento, pero los desarrollos urbanísticos solo se podrán ubicar en las áreas permitidas.
- El índice de ocupación será siempre el de la norma más favorable a los intereses del propietario.

3.16 CORRECCIÓN DE ZONAS DE PROTECCIÓN POR PENDIENTES

Los propietarios de los predios ubicados en suelos de protección por pendientes mayores al 75%, podrán presentar planos topográficos actualizados de los predios con el fin de que la Secretaría de Planeación o quien haga sus veces, determine si estos se encuentran o no en pendientes mayores de 75%, con el fin de iniciar los trámites de para la solicitud de licencia urbanística de parcelación o construcción.

3.17 CONSIDERACIONES GENERALES PARA LA UBICACIÓN DE ANTENAS DE TELECOMUNICACIONES

La ubicación de antenas para las distintas modalidades de telecomunicaciones, se regirá por las disposiciones de la autoridad competente, y por las normas urbanísticas que se

COMPONENTE GENERAL II

establezcan en el presente Plan Básico de Ordenamiento, y que tienen relación con los siguientes aspectos: Normas sobre usos del suelo, espacio público y equipamientos, sobre zonas patrimoniales, sobre aspectos ambientales y paisajísticos, principalmente. Las antenas, se ubicarán en zona rural, en concordancia con la normatividad existente para tal fin. Las condiciones específicas sobre la ubicación de antenas, se desarrollan en la norma básica que establecerá la Administración Municipal, atendiendo los criterios señalados en este Acuerdo y deberán acatar las restricciones y prohibiciones que para su ubicación determina la aeronáutica Civil para las áreas de influencia del Aeropuerto Internacional JMC.

Como criterios generales para la ubicación de antenas se establecen los siguientes:

3.17.1 Autorizaciones Generales: Toda actividad de comunicaciones que pretenda instalarse en el municipio, deberá contar con las respectivas autorizaciones de concesión y operación del Ministerio de Comunicaciones.

3.17.2 Altura de Instalación: Las diferentes tipologías de antenas con sus estructuras y equipos componentes, se deberán ubicar en concordancia con lo que disponga la Nación y el Municipio, en las disposiciones para las áreas de influencia de los bienes de interés cultural; para los sectores de interés patrimonial, con hallazgos arqueológicos y evidencias antrópicas; para los sectores de interés patrimonial de preservación urbanística; para las edificaciones con valor patrimonial y de espacio público, y con las disposiciones que se establezcan en el Plan Especial de Protección Patrimonial.

3.17.3 Seguridad de Instalación y Funcionamiento: Para la ubicación de antenas y demás infraestructuras de telecomunicaciones, se debe verificar la capacidad estructural de las edificaciones, y la capacidad portante de los terrenos, con el fin de no causar ningún tipo de daños a terceros durante su construcción y operación.

165

3.17.4 Áreas Restringidas para su Instalación: No se permite la ubicación en antejardines, ni en estaciones de combustible. En las zonas de alto riesgo no recuperable, sólo se permitirán si se cuenta con un estudio específico que determine su viabilidad. Se permiten en inmuebles declarados patrimonio cultural o Bienes de Interés Cultural (BIC), previa autorización de la autoridad competente, y en retiros de quebradas o fuentes hídricas de conformidad con el régimen de usos.

En establecimientos educativos y de salud, y en centros geriátricos, se deberá cumplir con lo establecido en el Decreto 195 de 2005 del Ministerio de Comunicaciones.

3.17.5 Instalación de Antenas en Edificaciones: Para el efecto, se debe obtener el concepto positivo de los propietarios. En las edificaciones sometidas a régimen de propiedad horizontal, se requerirá la autorización de los copropietarios, la cual se deberá realizar de conformidad con el quórum señalado en el correspondiente reglamento de propiedad horizontal. Se deberá garantizar la mitigación de los impactos, que puedan afectar a los propietarios o vecinos.

3.17.6 Áreas de saturación por instalación de antenas: La distancia mínima entre dos estaciones base que utilicen algún elemento para ganar altura, diferente de edificaciones en altura, se emplazarán, buscando minimizar los impactos urbanísticos causados por su ubicación, y los impactos visuales que generarían varias estructuras de este tipo, localizadas a poca distancia entre sí. Su construcción y diseño deberá insertarse de manera

COMPONENTE GENERAL II

armónica con el paisaje rural. La Administración municipal podrá declarar la saturación por instalación de antenas, cuando lo considere necesario.

3.17.7 Efectos en la salud por la localización de antenas. Para la localización de las diferentes tipologías de antenas, se tendrá en cuenta los efectos que estas pudieran generar en la salud de las personas, de acuerdo con las disposiciones que regulan la materia.

3.17.8 La localización de todas las antenas en la zona de influencia del Aeropuerto: Se regirá por las normatividad de la aeronáutica Civil contenida en la Guía GSAC-5.0-7.01 de Febrero 23 de 2009 “Normatividad de usos del suelo de áreas aledañas a los aeropuertos”, donde se determinan las restricciones aeronáuticas en materia de usos del suelo en las áreas de influencia del aeródromo y acatar las restricciones contempladas en el RAC: “Reglamentos Aeronáuticos de Colombia (RAC) – Parte Décimo Cuarta: Aeródromos, aeropuertos y helipuertos. Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil, adoptada mediante resolución N. 01092 de 2007.

COMPONENTE GENERAL II

Tabla 25 División Veredal – Municipio de Guarne

N.	Vereda	Área (Has)	N.	Vereda	Área (Has.)
1	Guamito	84,72	20	Hojas Anchas	331,75
2	La Enea	232,50	21	Canoas	305,42
3	Chaparra	396,30	22	Toldas	242,18
4	Alto de La Virgen	229,05	23	Piedras Blancas	810,60
5	San Ignacio	659,86	24	Charanga	263,62
6	Barro Blanco	381,35	25	Guapante	1479,07
7	La Mosca	169,58	26	El Palmar	244,58
8	Juan XXIII	149,45	27	Berracal	145,03
9	El Colorado	423,66	28	Garrido	236,02
10	La Mejía	369,82	29	Bellavista	207,70
11	La Brizuela	791,99	30	La Clara	775,39
12	Yolombal	958,49	31	Montañez	364,67
13	San Antonio	38,73	32	Batea Seca	317,14
14	La Hondita	365,67	33	Romeral	285,13
15	La Mosquita	923,73	34	El Molino	318,82
16	La Cabaña	15,02	35	El Zango	330,14
17	San Isidro	211,08	36	La Honda	1182,71
18	El Salado	220,54	37	San José	403,58
19	La Pastorcita	227,42			

4.2 SUELO URBANO

En el Acuerdo 061 de 200 se conformaron cinco sectores administrativos, la presente revisión ratifica estos sectores, pero además en estos sectores se reconocen las divisiones internas en barrios que se establecen por la similitud físico-espacial, así como la socio-cultural, que se constituyen en zonas residenciales, de servicios, comerciales, entre otros, que a su vez lo caracterizan e identifican.

Estos fueron demarcados por sus condicionantes fisiográficos estructurantes del territorio urbano en éste se reconocen las divisiones interiores en comunidades o barrios, debido al amplio territorio de los sectores conformados. Estas divisiones internas en comunidades o barrios se establecen por la semejanza, similitud, afinidad de los aspectos tanto físico-espaciales como sociales y culturales constituyendo conglomerados residenciales, de servicios, comerciales, entre otros, que las caracterizan e identifican.

Tabla 26 Visión Político-Administrativa zona urbana

DIVISION POLITICO ADMINITRATIVA	
SECTOR	BARRIOS
SECTOR 1	ALCORES
	SAN VICENTE
	SANTO TOMAS
SECTOR 2	CENTRO
	CENTRO PLAZA
	SAN FRANCISCO
SECTOR 3	LA CANCELARIA
	LAURENT
SECTOR 4	SAN ANTONIO I
	SAN ANTONIO II
SECTOR 5	UNIDAD DEPORTIVA
	CAMILO TORRES
	LA CABAÑA

COMPONENTE GENERAL II

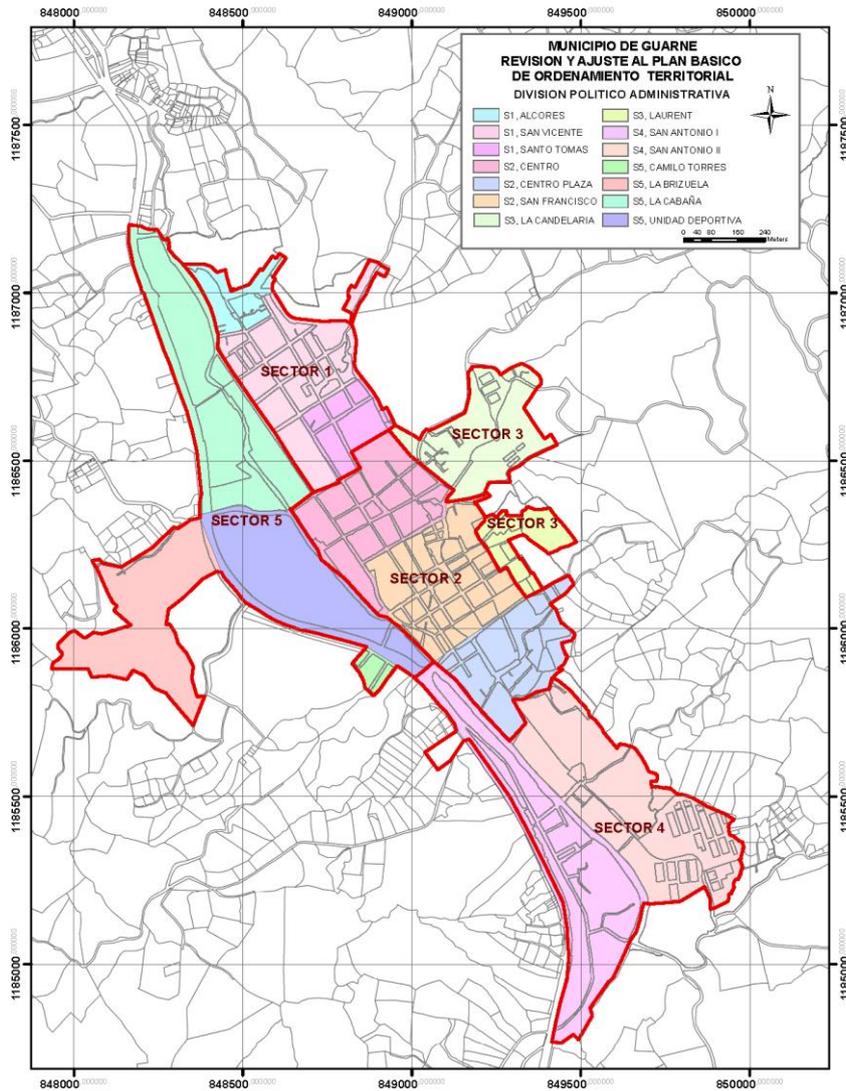


Ilustración 61. División Política - Administrativa suelo urbano

5 PROYECTOS ESTRATEGICOS

Son los proyectos que pertenecen al sistema estructurante y se busca con ellos impactar en muchas direcciones el desarrollo del territorio. Los sistemas estructurantes están relacionados con el sistema de espacio público, el sistema de equipamientos, el sistema de movilidad y transporte, y el sistema de servicios públicos. Se incorpora además, otros proyectos del orden regional ya que su desarrollo impacta de manera positiva el desarrollo del territorio.

5.1 CONFORMACIÓN DE LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL

El Municipio deberá adelantar los estudios necesarios que tendrán por objeto actualizar la información sobre los elementos de la Estructura Ecológica Principal-EEP- municipal, articulada con la EEP regional, localizarlos, y delimitarlos; Además deberá actualizar la red ecológica y reglamentarla. Es importante recordar que según el CONPES 3700/2011, dentro de los proyectos estratégicos a ser financiados en el marco de la Adaptación al Cambio Climático se encuentra la Definición de la Estructura Ecológica Principal de la Nación.

Articular instrumentos de gestión y financiación que permitan la adquisición de predios de protección ambiental que hacen parte de la EEP; de tal manera que se garantice la conservación de la biodiversidad, la conectividad ecológica y la oferta de bienes y servicios ecosistémicos; priorizando la adquisición de predios de interés para la protección del agua, y de los predios que conforman el parque lineal de la quebrada La Mosca, en sus tramos urbano y rural.

En concertación con los municipios de Valles de San Nicolás y Cornare, adelantar los estudios que permitan actualizar la información de los elementos de la EEP y su red ecológica, del nivel regional.

La Administración, se obliga a desarrollar durante los próximos siete años (7) posteriores a la aprobación de estas disposiciones, corredores biológicos que enlacen las áreas de protección, en virtud de los importantes efectos ambientales de esta política.

La Administración Municipal, se obliga a estudiar los mejores sitios del territorio de su jurisdicción, con el propósito de destinarlos en un futuro al desarrollo de parques públicos rurales. Estas tierras deberán quedar con restricciones de uso, incluida la prohibición para el desarrollo de construcciones o de infraestructura.

La red ecológica deberá ser objeto de un estudio que identifique y verifique sobre el terreno diferentes áreas, corredores, retiros, zonas boscosas, etc. que pertenecen a la categoría de protección, que diseñe la conformación misma de la red y que defina los elementos de regulación que serán anexados como norma estructural al PBOT del Municipio.

5.2 PLAN MAESTRO DEL SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO MUNICIPAL

En la vigencia del presente Plan de Básico de Ordenamiento Territorial, se deberá formular el Plan Maestro del Sistema de Espacio Público Municipal. Para su

COMPONENTE GENERAL II

formulación se debe efectuar el análisis consecuente con: La geomorfología del Territorio - El sistema estructurante general - organización de los recorridos procesionales, rituales, cotidianos, la estructura de los parques, los inmuebles de patrimonio histórico, arquitectónico, las áreas de interés paisajístico, y la estructura de movilidad del peatón, otros sistemas de movilidad, los servicios y equipamientos, entre otros elementos.

La principal intervención en el municipio de Guarne se deberá hacer sobre el parque lineal de la quebrada La Mosca.

5.3 INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DEL SUELO PARA LOS SUELOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL Y PROTECCIÓN PARA LA PRODUCCIÓN

La mayoría de los suelos clasificados como protección se encuentran en predios privados y el uso que hoy se le da a estas áreas no concuerda con el uso potencial de suelo, ya sea por presión inmobiliaria, porque los usos urbanos son más rentables que los usos agrícolas, o porque los usos de protección ambiental o producción agrícola no han sido promovidos e incentivados de manera eficiente, y hasta ahora, siempre se han considerado como áreas sujetas a cargas y restricciones. El desarrollo normativo no ha permitido que se compensen de manera efectivas las restricciones que genera la clasificación del suelo y el uso de protección, ya sea ambiental o de protección para la producción.

Para potenciar y garantizar la función ecológica y ambiental de los suelos de protección, se hace necesario desarrollar instrumentos que promuevan el uso y manejo adecuado por parte de sus propietarios o su traspaso al dominio público. Existen en nuestra reglamentación algunas instrumentos que ayudan a promover su uso adecuado como las tarifas preferenciales para el pago del impuesto predial, que aunque se aplican no han sido suficientes; las obligaciones urbanísticas que son un mecanismo que permite la construcción de vías, la generación de espacio público y la construcción de equipamientos, y que se originan en todas las actuaciones urbanísticas de parcelación, urbanización, construcción y subdivisión pero que son poco conocidas y que se adoptan de manera ineficiente en los POT's; las compensaciones que aplican en los suelos suburbanos para aumentar el índice de ocupación, adquiriendo suelos de interés para la protección de las áreas de influencia de los acueductos veredales; y el porcentaje que deben destinar los municipio para la compra de áreas estratégicas para la protección del recursos hídrico, de acuerdo al Art. 111 de la Ley 99/1993, modificado por el Art. 210 de la Ley 1450/2011.

El Art. 38 de la Ley 388/1997, Reparto equitativo de cargas y beneficios, determino que “En desarrollo del principio de igualdad de los ciudadanos ante las normas, los planes de ordenamiento territorial y las normas urbanísticas que los desarrollen deberán establecer los mecanismos que garanticen el reparto equitativo de las cargas y beneficios derivados del ordenamiento urbano entre los respectivos afectados.

Las unidades de actuación, la compensación y la transferencia de los derechos de construcción y desarrollo, entre otros, son mecanismos que garantizan este propósito”. Posteriormente, el Decreto 3600/2007, “Por el cual se reglamenta las disposiciones de las Leyes 99/1993 y 388/1997 relativas a las determinantes de ordenamiento del suelo rural

COMPONENTE GENERAL II

y al desarrollo de actuaciones urbanísticas de parcelación y edificación en este tipo de suelo y se adoptan otras disposiciones”, determina para el suelo rural dos categorías de suelo: Protección y Desarrollo Restringido. Las áreas de desarrollo restringido, reúnen las condiciones para el desarrollo de núcleos de población, para la localización de actividades económicas y para la dotación de equipamientos; la Ley reconoce que en el suelo rural hay áreas con características urbanas, y consideramos que estas áreas pueden ser utilizadas para el reparto de cargas y beneficios derivados del ordenamiento rural. Del Decreto 3600/2007 se desprende que en las áreas rurales se admiten usos de protección, producción y ocupación. Protección del suelo y los recursos naturales; producción agrícola, ganadera forestal, pecuaria y agroindustrial; y usos de ocupación, ya sea vivienda rural dispersa o concentrada, comercio, servicios e institucionales.

El termino rural del proviene del latín *ruralis*, que significa campo; el termino agrario, del latín *ager*, que significa campo, tierra cultivada; y el termino urbano, del latín *urbs*, que significa urbe o ciudad. Lo rural y urbano siempre se ha considerado como dos espacio que se oponen y tradicionalmente se han concebido, analizado y planificado de forma separada pero, a la luz de las nuevas dinámicas y la realidad actual, deben concebirse como una sola unidad, ya que son complementarios y su planificación no puede seguir siendo separada. Los suelos rurales proveen de bienes y servicios ambientales que requieren las áreas urbanas para su desarrollo, y en las áreas rurales se requiere llevar las ventajas que presentan la vida urbana. Por eso, cuando se habla de reparto de cargas y beneficios, estas deben trascender la clasificación del suelo urbano y ubicarse en la totalidad del territorio.

Es por estas consideraciones que hoy se hace necesario desarrollar estudios que permitan establecer las bases jurídicas y técnicas para desarrollar instrumentos como las compensación, los derechos de construcción y desarrollo, y las plusvalías ambientales, ente otros instrumentos, que puedan aplicarse a la totalidad del territorio (urbano y rural), sin restringirlas a lo urbano; los suelos de protección deben ser compensados de manera efectiva y se convierten en las áreas ideales para generar derechos de construcción.

Además de los derechos de construcción y desarrollo y las compensaciones, se requiere investigar y desarrollar otros incentivos económicos y no económicos para estimular y promover de manera efectiva la protección y conservación de las áreas declaradas como protección. Además, los suelos de protección pueden ser desarrollados bajo consideraciones ambientales, las áreas de retiros a fuentes hídricas pueden ser construidas de manera adecuada. Un país como el nuestro cruzado por ríos, quebradas, montañas y bosques, debe desarrollar una mirada más amplia sobre sus recursos, restringir y prohibir solo ha generado informalidad y depredación del territorio, permitir desarrollos bajo ciertas restricciones muchas veces es la manera adecuada de conservar e incentivar las áreas de protección. Los propietarios de estas áreas deben ser compensados efectivamente y por otro lado, es importante desarrollar otros instrumentos que permitan al estado ser propietarios de áreas estratégicas ya sea para la protección ambiental o para desarrollar actividades agrícolas.

5.4 CORPORACIÓN PARQUE LINEAL DE LA QUEBRADA LA MOSCA

COMPONENTE GENERAL II

Con el objeto de asegurar el adecuado desarrollo de uno de los más importantes ejes estructurantes de la región y el municipio, El Concejo Municipal, autorizará mediante Acuerdo, al Alcalde del municipio, para promover y participar a nombre del Municipio, con otras entidades estatales o privadas, en la creación y el desarrollo de una entidad del orden municipal, cuyo objeto será la adquisición, el mantenimiento en propiedad, el desarrollo, y la administración de las tierras, que conforman las zonas de retiro de la quebrada La Mosca, en todo el trayecto del río que cruza terrenos de la jurisdicción del Municipio, así como también, la de sus afluentes principales, y las otras áreas colindantes con dichos retiros, que por necesidades de integración o protección, circunstancias, precios u otras condiciones especiales, deban ser adquiridas para conformar con todas ellas el Parque Lineal de la quebrada La Mosca.

La quebrada La Mosca hace parte de lo que se denomina “La Estrella Hídrica de Oriente”, que articula las principales ríos y quebradas que cruzan los municipios del Oriente: La Ceja, con la quebrada la Pereira; El Retiro con el río Pantanillo; El Santuario y Marinilla, con la quebrada La Marinilla, Guarne, con la quebrada La Mosca y Rionegro con las quebradas La Pereira, Cimarronas y el río Negro; todas ellas desembocan en el río Negro que a su vez llega a la represa de Guatapé. Este sistema estructurante natural articula los municipios en torno a un proyecto de carácter subregional que debe ser promovido desde diferentes instancias.

En el Proyecto de Acuerdo, que deberá ser presentado al Honorable Concejo Municipal, en desarrollo del presente Artículo, el Concejo, establecerá el tipo de recursos de la entidad, el tipo de sociedad o entidad a conformarse, los recursos a aportar, aportes de capital si hubiere lugar a ellos, tipos de aportes, y los porcentajes de participación de los socios, y los beneficios tributarios, si hubiera lugar a ellos.

173

5.5 FORMULACIÓN DE LA UPR LA MOSQUITA

Se deberá priorizar la reglamentación de las Unidades de Planificación Rural-UPR- La Mosquita, donde se debe articular el ordenamiento de la UPR con las actividades del Aeropuerto Internacional José María Córdova-J.M.C.

La zona suburbana de apoyo a las actividades aeroportuarias se concibe como una zona de Manejo Especial, y corresponde a un centro de actividades aeroportuarias que permitirá la convivencia de usos urbanos y rurales, donde se promoverán los usos asociados a la actividad aeroportuaria para impulsar y apoyar el desarrollo del Aeropuerto Internacional. J.M.C. Esta zona se articula a su vez con la doble calzada Medellín – Bogotá y limita con el Módulo de Interés Económico del Aeropuerto Internacional J.M.C. adoptado por el municipio de Rionegro y que corresponde también a suelo suburbano, de la categoría de desarrollo restringido.

La Unidad de Planificación Rural-UPR- es el instrumento que permitirá planificar con mayor detalle el área delimitada, reglamentar los usos, definir los instrumentos de gestión y financiación del suelo, los aprovechamientos en términos de densidad e índice de ocupación, la planificación y construcción de infraestructuras aeroportuarias, de los sistemas de servicios públicos, movilidad, transporte, equipamientos colectivos, espacio público y vivienda. Deberá considerar además, todos aquellos otros factores que le garanticen a la zona de planificación la capacidad de soporte para desarrollar las

COMPONENTE GENERAL II

actividades que en ellas se promuevan. La UPR una vez formulada y concertada, será adoptada mediante Decreto Municipal.

La propuesta de delimitación de la UPR la Mosquita, busca incorporar al desarrollo del Aeropuerto Internacional J.M.C. una zona estratégica que limita además con la doble calzada y que se denomina como corredor suburbano de actividad múltiple de la doble calzada. Esta vía que cruza el municipio de Guarne, comunica las dos principales ciudades del País. Se pretende, a través de la formulación y adopción de la UPR, impulsar de manera definitiva el desarrollo del Aeropuerto, el desarrollo aeronáutico y aeroportuario de la región y el país, ya que la zona es estratégica para desarrollo municipal, regional, departamental y nacional, que permitiría además, promover de manera eficiente apoyar el desarrollo físico, económico y social del municipio y la región.

Por la magnitud del área de intervención que se logra con la incorporación de esta nueva área a la zona aeroportuaria, es fundamental la participación de las entidades u organismos que tienen interés e injerencia en la zona, y en particular la participación de la Nación y el departamento de Antioquia.

Se deberá prestar atención especial a las vías y accesos a la zona, de tal manera que este se articule a la doble calzada Medellín – Bogotá, a la vía que comunica al Aeropuerto Internacional J.M.C. con la doble calzada y al futuro Túnel de Oriente.

La zona suburbana de apoyo a las actividades aeroportuarias del municipio de Guarne deberá planificarse y ordenarse, mediante un plan especial, que incorpore la visión subregional.

Se propone de manera general los siguientes usos:

Usos promovidos: Los que soporten y apoyen la actividad aeroportuaria y los que le sean complementarios de comercio y servicios aeroportuarios, comercio internacional, servicios turísticos, centros de negocios, centros de exposiciones y convenciones, zonas francas para industria no contaminante y de alta tecnología comercio y servicios basados en la innovación que desarrollen nuevas tecnológicas, desarrollo de tecnológicas y creación de conocimiento, comercio y servicios que sirvan de apoyo a las actividades agrarias y turísticas, comercio y servicios que sirvan de exhibición a los productos nacionales y regionales, industria no contaminante, comercio y servicios que sirvan de apoyo a las actividades industriales de bajo impacto ambiental.

Usos Restringidos: El uso residencial, con las restricciones necesarias para garantizar la convivencia con la actividad aeroportuaria.

Usos Prohibidos: Usos con impactos ambientales o urbanísticos mayores que lo que puede soportar el territorio y las actividades; usos cuyas demandas de espacio público, movilidad, servicios y equipamientos, superan la capacidad de soporte del territorio; los floricultivos; los usos que no estén en capacidad de controlar sus impactos paisajísticos, ambientales o urbanísticos, a excepción de la actividad aeroportuaria cuya operación produce ruido y material particulado; los que no estén en capacidad de soportar las condiciones ambientales que la operación aeronáutica produce; la industria contaminante o de riesgo químico o de producción de sustancias explosivas o inflamables; y los que determine la normatividad de la aeronáutica civil.

COMPONENTE GENERAL II

El uso de vivienda se considera como un uso que apoya las actividades que se desarrollaran en la zona, se deberá definir, en la medida de lo posible, la ubicación de las áreas destinadas a vivienda y su aprovechamiento; por ser Cornare la entidad que determina los aprovechamientos en las áreas suburbanas, se deberá concertar con ellas la propuesta de densidades que surja del Proyecto.

Se considera importante inducir la construcción de un centro poblado a futuro que correspondería a la categoría de desarrollo Restringido. El centro poblado debería promoverse como un centro de actividad logística y apoyo a las actividades agrarias, turísticas, industriales y aeroportuarias que se desarrollan en el municipio y en la subregión. En este centro poblado se podrán promover los usos de comercio, servicios y vivienda asociados a las actividades señaladas, para la ordenación del centro poblado deberá dar cumplimiento a lo determinado en el Decreto 3600/2007.

El régimen de usos deberá estar acorde con las restricciones impuestas por la Aeronáutica Civil, la localización de todas las actividades en el Modulo se deberá regir por las normatividad de la aeronáutica Civil contenida en la Guía GSAC-5.0-7.01 de Febrero 23 de 2009 “Normatividad de usos del suelo de áreas aledañas a los aeropuertos”, donde se determinan las restricciones aeronáuticas en materia de usos del suelo en las áreas de influencia del aeródromo y por el RAC (Reglamento Aeronáutico Colombiano), entre otras.

5.6 DISEÑO Y CONSTRUCCION DEL PARQUE LINEAL DEL NIVEL SUBREGIONAL “ESTRELLA HÍDRICA DE ORIENTE”

175

Se considera importante y prioritario, avanzar en la estrella hídrica de oriente a partir del diseño y construcción del parque lineal articulado a la zona Valle de San Nicolás.

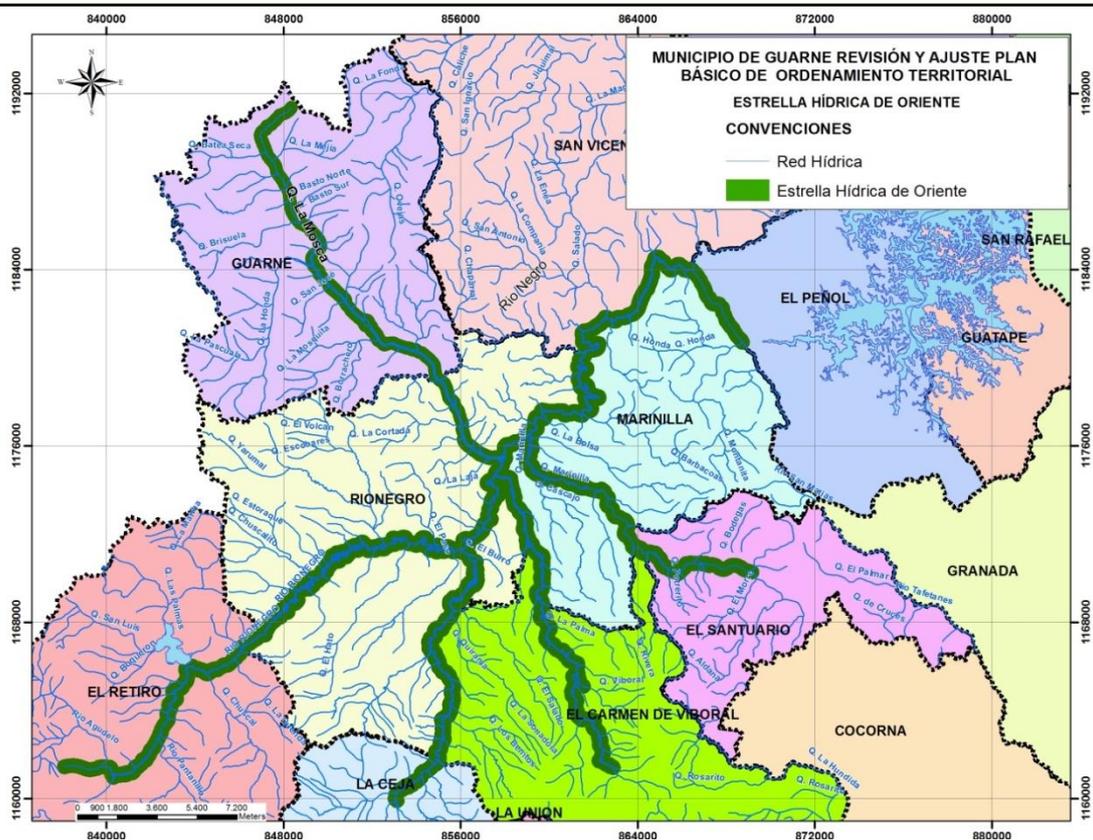


Ilustración 62. Estrella hídrica de Oriente

5.7 PROGRAMA DE MEJORAMIENTO INTEGRAL

Aplica para el Sango y los centros poblados de San Ignacio y Chaparral con el objetivo de mejorar las condiciones de las zonas.

6 PLUSVALÍA

Las acciones urbanísticas que regulan la utilización del suelo y del espacio aéreo urbano incrementando su aprovechamiento, generan beneficios que dan derecho a las entidades públicas a participar en las plusvalías resultantes de dichas acciones. Esta participación se destinará a la defensa y fomento del interés común a través de acciones y operaciones encaminadas a distribuir y sufragar equitativamente los costos del desarrollo urbano, así como al mejoramiento del espacio público y, en general, de la calidad urbanística del territorio municipal.

HECHOS GENERADORES: Constituyen hechos generadores de la participación en la plusvalía, las decisiones administrativas que configuran acciones urbanísticas que autorizan específicamente ya sea a destinar el inmueble a un uso más rentable, o bien incrementar el aprovechamiento del suelo permitiendo una mayor área edificada.

Son hechos generadores los siguientes:

1. La incorporación de suelo rural a suelo de expansión urbana o la consideración de parte del suelo rural como suburbano.

