

TABLA DE CONTENIDO

RESEÑA HISTÓRICA	6
1. SUBSISTEMA POLÍTICO ADMINISTRATIVO	8
1.1. Localización Espacial	8
1.2. Jurisdicción Municipal	8
1.3. División Política	9
1.3.1. Delimitación Urbana	10
1.4. Estructura Administrativa	13
1.4.1. La Administración Municipal	13
1.4.2. Estructura Municipal	16
1.5. Entidades Nacionales	16
1.6. Entidades Departamentales	17
1.7. Entidades Descentralizadas	17
1.8. Entidades Privadas	17
1.9. Organizaciones No Gubernamentales	17
1.10. Estructura Presupuestal	22
1.10.1. Ingresos	22
1.10.2. Egresos	26
2. SUBSISTEMA BIOFISICO	28
2.1. Climatología	28
2.2. Zonas de Vida	29
2.3. Hidrología	30
2.3.1. Aguas Superficiales	30
2.3.2. Aguas Subterráneas	33
2.4. Balance Disponibilidad - Demanda de Agua	37
2.4.1. Demanda Agrícola	37
2.4.2. Demanda por Uso Doméstico	38
2.4.3. Balance 1: Precipitación-Demanda Agrícola	38

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

2.4.4. Disponibilidad de Agua -----	41
2.4.5. Balance Disponibilidad- Demanda -----	45
2.5. Geología -----	45
2.5.1. Rocas Mesozoicas -----	45
2.5.2. Rocas intrusivas -----	46
2.5.3. Rocas cenozoicas-----	46
2.5.4. Depósitos cuaternarios-----	46
2.6. Geología Estructural-----	47
2.7. Geología económica -----	48
2.7.1. Minerales Metálicos -----	48
2.7.2. Material de Arrastre-----	53
2.8. Geomorfología -----	53
2.9. Fisiografía -----	55
2.9.1. Unidades Climáticas y Grandes Paisajes-----	55
2.9.2. Paisajes y Subpaisajes-----	55
2.10. Suelos -----	57
2.11. Clasificación Agrológica de Los Suelos -----	62
2.12. Uso Potencial-----	64
2.13. Uso Actual del Suelo Rural-----	67
2.14. Erosión-----	70
2.15. Pendientes-----	71
2.16. Conflictos por Usos de Suelos -----	71
2.17. Recurso Flora -----	72
2.17.1. Estado del Área -----	77
2.18. Fauna -----	79
2.19. Amenazas y Riesgos -----	81
2.19.1. Amenazas Geológicas -----	82
2.19.2. Amenaza Sísmica -----	83
2.19.3. Amenazas Antropicas-----	84
2.19.4. Susceptibilidad a Remoción en Masa -----	84
2.19.5. Susceptibilidad a Inundaciones-----	87
2.19.6. Amenaza por Avenidas Torrenciales -----	88

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

3. SUBSISTEMA SOCIAL	90
3.1. Demografía	90
3.1.1. La Dinámica Demográfica 2000-2012	90
3.2. Vivienda	93
3.3. Educación	97
3.4. Salud	103
3.5. Servicios Básicos Domiciliarios	108
3.5.1. Acueducto	108
3.5.2. Alcantarillado	112
3.5.3. Energía eléctrica	113
3.5.4. Telefonía	114
3.5.5. Gas propano y Gas natural	115
3.5.6. Aseo Público	115
3.5.7. Escombrera	116
3.6. Infraestructura Vial	117
3.6.1 Nivel Local	117
3.6.2. Regional	118
3.7. Sistema de Transporte	118
3.8. Seguridad y convivencia	119
3.9. Equipamientos Colectivos	119
3.9.1. Parques Municipales.	119
3.9.2. Hospital El Rosario	120
3.9.3. Palacio Municipal	121
3.9.4. Casa de la Cultura	122
3.9.6. Cárcel Municipal	122
3.9.7. Cuartel de Bomberos	123
3.9.9. Matadero	124
3.9.10. Coliseo	125
3.9.11. Parque Recreacional	125
3.9.12. Cementerios	125
3.9.13. Centro de Acopio	126
3.10. Infraestructura Física para el desarrollo de eventos culturales	126
3.11. Recreación y Deporte	131
3.12. Cultural	132

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

3.12.1. Festival del Mono Núñez-----	133
3.12.2. Historia del Programa de Educación Musical Básico -----	135
3.13. Turismo – Gastronomía-----	136
3.14. El Patrimonio -----	138
3.14.1. Patrimonio por Valores y Costumbres -----	138
3.14.2. Patrimonio Arquitectónico -----	139
3.14.3. Patrimonio Natural -----	142
3.15. Planificación y Gestión del Desarrollo Cultural -----	143
4. SUBSISTEMA ECONÓMICO-----	145
4.1. Sector Comercio, de servicios y turismo -----	145
4.2. Agroindustria y manufactura-----	147
4.2.1. Establecimientos Industriales Rurales -----	147
4.2.2. Establecimientos Industriales Urbanos -----	148
4.3. El Cluster o Conglomerado de la Uva Isabella -----	148
4.4. Sector Agrícola -----	151
4.5. Sector Minero -----	156
4.5.1. Minería Aurífera -----	156
4.5.2. Explotación de materiales de construcción -----	156
4.6. Sector Forestal -----	157
4.6.1. Explotación forestal-----	157
4.7. Sector Piscícola -----	157
4.8. Sector Pecuario -----	158
4.8.1. Ganado Bovino -----	158
4.8.2. Ganado Porcino -----	159
4.9. Sector Financiero y Solidario -----	160
5. SUBSISTEMA FUNCIONAL-----	161
5.1. Relación Espacial Urbano – Regional-----	161
5.2. Región Natural-----	161
5.3. Región Administrativa-----	161

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

5.4. Región Productiva	162
5.5. Región Turística	162
5.6. Funcionamiento Centros Poblados	162
5.7. Cabecera Municipal	163
5.8. Funcionabilidad	164
5.9. Usos del suelo urbano	164
5.10. Centros Poblados Mayores	164
5.10.1. Costa Rica	165
5.10.2. Funcional	165
5.10.3. La Floresta	166
5.11. Conflictos Ambientales urbanos	166
5.12. Sistema de Espacio Público	167
5.13. Elementos Constitutivos Naturales	167
5.13.1. Sistema orográfico	167
5.14. Elementos Constitutivos artificiales o contruidos	168
5.14.1. Componentes de los perfiles viales	168
5.14.2. Componentes de cruces o intersecciones	169
5.14.3. Áreas articuladoras del espacio público y de encuentro	170
5.15. Áreas para la preservación de obras de interés público y los elementos urbanísticos	170
5.16. Áreas y elementos especiales y naturales de propiedad privada	171
5.17. Componentes de la vegetación natural e intervenida	172
5.18. Componentes del amoblamiento urbano	172
5.18.1. Mobiliario	172
5.18.2. Señalización	172
5.18.3. Sistema de Comunicación Vial	173
5.19. Sistema de Comunicación Vial Municipal	174
5.19.1. Jerarquización Vial Urbana	174
5.20. Sistema de Comunicación de Transporte	183
5.20.1. Regional y Municipal	183

RESEÑA HISTÓRICA

El Municipio de Ginebra, en el Valle del Cauca, se inició con la construcción de 4 casas en una propiedad cuya extensión era de 5.120 ha., que más tarde recibió el nombre de Playas, en la jurisdicción del Municipio de Guacarí.

El proceso de fundación del Corregimiento de Playas se da a partir de una labor mancomunada de nueve familias conformadas por las familias Tascón, Lince, Reyes, Saavedra, López, Tenorio, Nuñez, Ocampo y Guzmán, que fueron los primeros pobladores y adjudicatarios del indiviso de Guabas.

El caserío fue adquiriendo importancia por el desarrollo agrícola y ganadero de la región y el 27 de abril de 1907 se obtuvo la autorización de la Arquidiócesis de Popayán para la construcción de la Capilla que permitirá atender las necesidades religiosas; la cual fue solicitada por la Junta Organizadora de los trabajos de la Capilla conformada por las nueve familias.

Poco a poco el poblado se vio rodeado de grandes haciendas, dedicadas en buena parte a Viñedos, maíz, frijol, arroz, algodón, sorgo y caña de azúcar, que le dieron a Playas la categoría de un centro agrícola muy próspero cuyo núcleo administrativo se encontraba en Buga, Cabecera de Provincia.

En la primera mitad del Siglo XX surge y se fortalecen las sociedades comerciales entre las familias fundadoras, lo cual se traslada al campo de la agroindustria del Arroz trillado principalmente en las empresas familiares de: La Empresa Nacional Arrocería de la sociedad LÓPEZ & OCAMPO, Molino "La Brisa" de la Sociedad TASCÓN HERMANOS Y CIA LTDA y Molino Ginebra de la Sociedad LINCE & SAAVEDRA.

El 8 de febrero de 1909, el gobierno Departamental autorizó la creación de una Junta de Pobladores, que asumiera las funciones administrativas del sector denominado Playas. La Junta fue encabezada por Lisímaco y Alberto Saavedra, Sixto y Maximiliano Tascón, Peregrino López y Gonzalo Nuñez. Por tal motivo se produjo la cesión de 30 plazas para el proceso de configuración espacial del casco urbano por parte de varios propietarios de haciendas entre quienes figuran Marcos Reyes, Eduardo Tascón, Julia Tenorio de Lince, Primitivo Vásquez, Ciro Tascón y Benigno Nuñez Moya. Posteriormente este grupo de vecinos y otros más conformaron la Junta de Ornato y mejoras públicas en donde definieron que el trazado de manzana sería de 60*60 metros y las calles de 15 metros de ancho, lo cual ha caracterizado el Municipio en la actualidad.

Después de 17 años de gestión para la fundación del Municipio, la Asamblea Departamental del Valle del Cauca, por medio de una ordenanza el 29 de abril de 1926, erigió el caserío de Playas, que ya era corregimiento a la categoría de Municipio, pero solo hasta 1949 pudo adquirir autonomía administrativa.

Por iniciativa del Padre Rafael Aguilera y con el apoyo de la ciudadanía, recibió el nombre de Ginebra, bella ciudad de Suiza, de gran prestigio Internacional. El nuevo nombre comenzó a utilizarse desde 1930.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

Desde 1950 comenzó a acentuar el interés cívico, político y económico por la creación del municipio de Ginebra, hecho que culminó el 15 de Diciembre de 1954, cuando la Asamblea Departamental del Valle del Cauca aprobó mediante la Ordenanza No. 15. El primer alcalde fue don Ramón Tascón. Esta integrado por los territorios del antiguo corregimiento de Ginebra y el actual corregimiento de Costa Rica.

Actualmente el municipio tiene 92 años celebrados el 8 de Febrero del 2001 durante los cuales, ha sido reconocido en todo el territorio nacional por su festival de música andina denominado "Festival del Mono Núñez" y su gastronomía representada en el sancocho y atollado de gallina.

1. SUBSISTEMA POLÍTICO ADMINISTRATIVO

Este sistema es el corazón dentro de la planificación, pues es a partir del ente administrativo municipal, departamental y nacional, donde con criterios de liderazgo y sostenibilidad se determina y gestiona el buen funcionamiento y desarrollo del municipio en beneficio de la comunidad.

1.1. Localización Espacial

El Municipio de Ginebra (**Mapa DR 01**) se encuentra localizado al occidente del país en el Departamento del Valle del Cauca en las coordenadas 3°45'50" Latitud Norte y 76°167'20" latitud de Greenwich, su cabecera municipal se localiza en el piedemonte de la cordillera central, aproximadamente a 60 Km. de la ciudad de Santiago de Cali, capital del Departamento, a 32km de la Ciudad de Palmira y a 20 Km. de la Ciudad de Guadalajara de Buga, a través de la vía Panamericana la cual se encuentra localizada a 3.75km de la cabecera municipal por sus vías principales de acceso.

El municipio tiene un área aproximada de 24.674 ha, de las cuales corresponde al área urbana 29 ha y 24.645 ha al área rural. Según los listados prediales del año 2001 existen en el municipio 5.391 predios, las cuales están ubicadas entre los 1.100 y 3700 m.s.n.m. De estas, 19626 ha. Hacen parte de la zona de ladera perteneciente al sistema montañoso de la cordillera central y 6806 Ha a la zona plana del Valle del Cauca.

De la superficie total del municipio, 24 km² corresponde a temperatura cálida, 118 km² temperatura media, 81 m² frío y 40km² páramo, la altura sobre el nivel del mar es de 1.100 metros y su temperatura media 23°C.

1.2. Jurisdicción Municipal

La jurisdicción actual del Municipio de Ginebra, de acuerdo con los límites establecidos en la Ordenanza Departamental No.9 de 1954 "Por medio de la cual se confirma la creación del Municipio de Ginebra" esta definida de la siguiente manera.

Por el Norte: el río Guabas, desde el puente del ferrocarril del Pacífico sobre dicho río hasta encontrarse con el camino nacional antiguo y de este hasta encontrarse con el acequia de Guabitas y de este hasta encontrar su nacimiento con el río Guabas, siguiendo arriba el curso de éste hasta la quebrada de Los Lulos, todo lo anterior límite con el Municipio de Guacarí, y de este siguiendo la misma quebrada arriba hasta encontrar el cerro de Pan de Azúcar, límite con el Municipio de Buga y siguiendo la línea oriental por la cordillera límite con el Municipio de Cerrito.

Por el Oriente: desde donde termina la línea quebrada hasta encontrar el nacimiento del río Sabaletas, Limite con el Municipio de Cerrito

Por el Sur: Desde el nacimiento del río Sabaletas hasta el Puente del Ferrocarril del Pacífico sobre el mismo río, Limite con el Municipio de Cerrito

Por el Occidente: la vía férrea desde el río Sabaletas hasta el Río Guabas, límites con el Municipio de Guacarí

1.3. División Política

El Municipio de Ginebra presenta la división administrativa tradicional consistente en Zona Rural y Zona Urbana.

La división política territorial actual del Municipio se encuentra aprobada por el Acuerdo No.010 de 1995 "por medio del cual se adopta el Plan Simplificado de Desarrollo del Municipio de Ginebra 1995-1998" en el cual en su artículo 41 establece que el municipio se encuentra conformado por siete (7) corregimientos y 16 veredas, las cuales se listan a continuación.

Corregimiento de COSTA RICA: Conformado por las veredas de: Campo Alegre, La Selva y Lulos.

Corregimiento de JUNTAS: Conformado por las veredas de: El Jardín, Flautas, La Cecilia, Las Hermosas y Portugal

Corregimiento de LA FLORESTA: Conformado por las Veredas de: Barranco Bajo, Loma Gorda y Villavanegas.

Corregimiento de LA NOVILLERA: Conformado por las veredas de: Barranco Alto, Patio Bonito y Valledupar

Corregimiento de LOS MEDIOS: Conformado por la vereda de Hojas Anchas

Corregimiento de SBALETAS: Conformado por la vereda de El Guabito.

Corregimiento de COCUYOS: Sin veredas.

Sin embargo, la anterior división no es considerada como la información más confiable, por cuanto en todo el municipio lo correspondiente a límites veredales es muy incierto, ya que la oficina municipal no posee información de éste tipo. Razón por la cual los límites espacializados para efecto de este diagnóstico corresponden a la aproximación hecha de los mismos por habitantes de cada una de las veredas, quienes mediante mapas realizaron el esquema de algunas de ellas, los que no se pudieron determinar fue delimitada por accidentes naturales como quebradas (**Mapa DR 02 y 03**), curvas de nivel etc.

Corregimiento de COSTA RICA: Conformado por las veredas de: La Selva y Regaderos.

Corregimiento de JUNTAS: Conformado por las veredas de: El Jardín, Flautas, La Cecilia, Las Hermosas y Portugal

Corregimiento de LA FLORESTA: Conformado por las Veredas de: Barranco Bajo, Loma Gorda, La Cuesta, Patio Bonito y Villavanegas.

Corregimiento de LA NOVILLERA: Conformado por las veredas de: Barranco Alto y Valledupar

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

Corregimiento de LOS MEDIOS: Sin Veredas

Corregimiento de SABALETAS: Conformado por la vereda del Guabito.

Corregimiento de COCUYOS: Conformado por las Veredas de: Campo Alegre, Lulos, Moravia y Canaima

1.3.1. Delimitación Urbana

El perímetro urbano del municipio está definido por el acuerdo 007 del nueve de marzo de 1996 "Por el cual se determina el perímetro urbano del municipio de Ginebra" en el cual se definió el perímetro con 38 (**Tabla No 1**), deltas con su identificación de Rumbo, grados y distancia. Este perímetro presenta un área bastante extensa donde se incluye zonas de expansión sin la viabilidad de servicios públicos.

Tabla No 1 Perímetro del Suelo Urbano

DEL DELTA No.	AL DELTA No.	CON RUMBO	GRADOS	DISTANCIA EN METROS
1	2	O-N	286 – 00´	284
2	3	O-N	273 – 00´´	168
3	4	N-O	345-00´	216
4	5	N-E	82-15´	74
5	6	N-O	347-00´´	156
6	7	O-S	257-30´´	168
7	8	O-S	267-50´´	236
8	9	N-E	6-50´´	120
9	10	E-N	88-00´	88
10	11	N-E	5-00´	154
11	12	E-N	65-00´	256
12	13	N-E	2-00´´	60
13	14	E-N	76-00´´	250
14	15	N-O	354-30´	28
15	16	E-N	54-00	24

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

DEL DELTA No.	AL DELTA No.	CON RUMBO	GRADOS	DISTANCIA EN METROS
16	17	E-N	70-30''	46
17	18	E-S	117-00''	70
18	19	E-N	81-00''	116
19	20	N-O	357-00''	306
20	21	E-N	85-30''	438
21	22	S-O	190-00''	160
22	23	E-N	87-45''	28
23	24	S-O	180-00''	20
24	25	E-N	72-00''	264
25	26	S-E	173-00''	272
26	27	E-S	91-30''	204
27	28	S-O	199-15''	168
28	29	S-E	172-30''	284
29	30	O-S	263-15''	182
30	31	S-E	176-00''	194
31	32	O-S	266-00''	249
32	33	S-O	180-00''	16
33	34	O-S	266-00''	42
34	35	S-E	177-55''	130
35	36	O-S	261-00''	54
36	37	S-O	185-00''	24
37	38	O-S	267-00''	174
38	1	O-S	252-30''	152

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

La cabecera Municipal tiene un área de 114.51 ha y se encuentra conformado por 123 manzanas catastrales. Mediante acuerdo No. 010 del 2 de Mayo de 1995, se acogieron diez y nueve (19) Barrios en la cabecera Municipal, los cuales se mencionan a continuación y se observan en el **Mapa DU 01**:

Barrio Bolívar, Comprende las manzanas que van de la cra.3 a la 5 y entre la calle 3 a la 6.

Barrio El Refugio: Comprende las manzanas que van de la cra. 5 a la 7 y entre la calle 1 a la 3

Barrio El Alcázar: Comprende las manzanas que van de la cra. 4 a la 7 y de la calle 1 al limite urbano al occidente del municipio.

Barrio El Molino: Comprende las manzanas que van de la cra. 4 a la 5 y de la calle 1 a la 3

Barrio Cornelio Reyes: Comprende las manzanas que van de la cra. 5 a la 6 y de la Calle 5 a la 7

Barrio San Pedro: Comprende las manzanas que van de la cra. 6 a la 10 y de la calle 4 a la 7

Barrio San Juan Bosco: Comprende las manzanas que van de la cra. 4 a la 6 y de la Calle 7 a la 10

Barrio Alfonso López: Comprende las manzanas que van de la cra.2 a la 4ª y de la calle 10 a la 14

Barrio Prados del Norte: Comprende las manzanas que van de la cra.1 a la 4N y de la calle 6 a la 10.

Barrio La Promesa: Comprende las manzanas que van de la cra.1 a la 2 y de la calle 13 a la 15

Barrio SAGI: Comprende las manzanas que van de la cra.6 a la 7 y de la calle 9 a la 10

Barrio La Mansión: Comprende las manzanas que van de la cra.4 a límites con la hacienda la Aldea y de la calle 10 a la 12 (vía a Villavanegas)

Barrio Municipal: Comprende las manzanas que van de la cra. 2AN a la 2 y de la calle 10 a la 13

Barrio El Jordán: Comprende las viviendas ubicadas al lado derecho dirección occidente-oriente de la vía que conduce de la cabecera al Corregimiento de Costa Rica.

Barrio Altos de Ginebra: Comprende las manzanas que van de la cra 2AN a la 4AN y de la calle 10 a la 12

Barrio El Prado: Comprende las manzanas que van de la cra. 1 a la 4 y de la calle 6 a la 10

Barrio San José: Comprende las manzanas que van de la cra. 4N a la 6N y de la calle 5 a la 8

Barrio Condominio Villas de Ginebra: comprende las viviendas ubicadas entre la cra 3AN a la 5AN y de la calle 8 a la 10

Barrio El Centro: Comprende las manzanas que van de la cra. 1 a la 3 y de la calle 3 a la 6.

Los barrios más antiguos y de mayor consolidación son El Centro donde se ubica la iglesia, la Alcaldía, el parque principal y la galería; y el Barrio El Prado donde se localizan las viviendas más antiguas y de mayor área en m². En su mayoría los barrios se encuentran bien consolidados, solamente los barrios creados más recientemente como El Alcázar, San José y Altos de Ginebra se encuentran menos consolidados urbanísticamente y aún conservan muchos lotes sin construir. Adicionalmente, en estos barrios se rompió con el trazado urbano que caracteriza este Municipio en cuento a la amplitud de sus vías y las zonas verdes.

Se identificó que los barrios antes listados corresponden a lo existente en el Municipio, sin embargo su delimitación no corresponde con la identificación de la comunidad, por cuanto se realizó una concertación con las JAC en los barrios donde existía para la delimitación de su barrio; y en aquellos casos donde no se cuenta con JAC se delimitaron con reuniones con la comunidad. Estos resultados serán presentados como propuesta dentro del documento de Acuerdo.

Costa Rica es un centro urbano de gran importancia localizado a 7 Km. De la cabecera en el pie de monte de la cordillera central la cual se ha considerado suelo rural, por lo cual no existen unas normas claras, una clasificación del territorio, una determinación del perímetro y división barrial que regulen el crecimiento del territorio y las actividades que allí se realizan. Tan sólo en los últimos años se ha ido gestando la participación democrática con las juntas de acción comunal y se ha visto la necesidad de considerarlo un suelo urbano que mejore la calidad de vida de los habitantes.

1.4. Estructura Administrativa

1.4.1. La Administración Municipal

La Administración Municipal funciona en el edificio ubicado en la Carrera 3 No. 4-17 de la cabecera Municipal. La estructura organizacional actual fue adoptada por el Decreto No.032 de Junio de 2001, emanada por el Alcalde Municipal.
(Diagrama No 1 Estructura Municipal)

El Municipio de Ginebra cuenta con una planta de personal de 67 empleados, con la siguiente estructura orgánica:

Directivos:	2
Ejecutivo:	8
Profesional:	1

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

Diagrama No 1 Estructura Municipal

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

Técnico:	7
Administrativo:	22
Operativo:	18
Docentes:	9
Total	67

En cuanto al Inventario Físico la administración cuenta con:

16 Equipos de Cómputo localizados en todos los despachos, no se tiene una red central. El software instalado no está actualizado, y no se cuenta con otros programas a excepción de los contables y de presupuesto que se manejan en Tesorería.

A continuación se lista la maquinaria pesada que posee.

-Maquinaria pesada	Modelo	Marca	Estado
1 Cargador		Ford	Bueno
El Buldozer		Fiat Alise	Mal
La Motoniveladora,	1996	Mitsubishi MG330	Bueno
1 volqueta	1969	Doge 500	Malo
1 volqueta	1978	Doge 600	Malo
1 volqueta	1980	Doge 600	Malo
1 volqueta	1988	Mercedes B.327	Bueno
1 volqueta	1989	Mercedes B.327	Bueno
1 Vehículo	1996	Chevrolet Vitara	Bueno
1 vehículo	1978	Daihatshu	Regular
1 vehículo	1998	Chevrolet Luv	Bueno
1 vehículo		Suzuki LJ80	Mal
1 vehículo		Suzuki SJ410	Mal

-Comunicaciones: La administración municipal carece de comunicación telefónica interna y de conmutador central; Solo algunas dependencias cuentan con líneas directas.

-Inmuebles: Edificio ubicado en la Cra.3 No. 4-17, en donde se encuentra ubicada La Alcaldía Municipal y la Cárcel Municipal en un área de 1.233m² y La Casa de la Cultura en un área de 586m².

Otros inmuebles de propiedad del Municipio son:

El Cementerio Urbano 7.775 m²

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

El Parque El Saman	1.752 m2
El Parque Principal	2.565 m2
El Parque Costa Rica	1.434 m2
Hospital El Rosario	914 m2
Galería Municipal	2.807 m2
Galería Costa Rica	1.126 m2
Coliseo de Deportes	1.369 m2
Matadero Municipal	946 m2
Matadero Costa Rica	3.684 m2
Cancha de Fútbol C/Rica	774 m2
Cancha de Fútbol Cocuyos	8.100 m2
Escombrera Municipal	7.385 m2
Parque Recreacional. Estadio	30.565 m2
Servicom	197 m2
Puestos de Salud Juntas	82 m2
Inspección Policía C/Rica	998 m2
Inspección Policía Sabaletas	105 m2
Inspección Policía Juntas	1.240 m2
Inspección Policía Medios	680 m2
Guardería La Floresta	230 m2
Subestación Energía - Sabaleta	300 m2
8 Escuelas Urbanas	
24 Escuelas Rurales	

1.4.2. Estructura Municipal

Además de la estructura administrativa, existen otras entidades gubernamentales de nivel nacional, departamental y municipal, del orden público y privado que ejercen diferentes funciones dentro de la jurisdicción municipal y apoyan a la gestión pública.

1.5. Entidades Nacionales

Policía Nacional, Telecom, Bienestar Familiar, Fiscalía general de la Nación, Juzgado promiscuo, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar –ICBF- Notaría Unica.

1.6. Entidades Departamentales

Las Entidades Prestadoras de Servicios Públicos como EPSA, Acuavalle, Proactiva S.A., Inspecciones Departamentales de Policía, Rentas departamentales, Unidad ejecutora de saneamiento, Contraloría departamental, Corporación para la recreación Popular, Secretaría de Agricultura departamental, Secretaría de Educación y de Salud.

La Corporación Autónoma del Valle del Cauca –C.V.C- como autoridad ambiental con la unidad de manejo ambiental 11 en las cuencas de los ríos Sonso-Guabas-Sabaletas cubriendo la totalidad del municipio y parte de los municipios vecinos El cerrito y Guacarí.

1.7. Entidades Descentralizadas

En el ámbito descentralizado se cuenta con las siguientes instituciones:

Hospital El Rosario, Empresa Social del Estado, se encuentra ubicada en la cra 3 con calle 5 esquina de la cabecera Municipal, atiende los servicios de Hospitalización, Urgencias, Consulta Externa, Laboratorio Clínico, Pequeña Cirugía y Obstetricia.

El Personal Humano correspondiente a la parte de administrativa esta conformado por: 1 Director, 6 Secretarias, 1 administrador, 1 Control Interno, 1 Proyectos, 3 celadores, 2 choferes. El personal de la parte de Salud corresponde a: 5 médicos, 1 odontólogo, 1 bacteriologo, 13 enfermeras, 1 enfermera jefe, 6 promotoras de salud.

1.8. Entidades Privadas

La única entidad bancaria del municipio es el Banco de Bogotá, haciendo que se recurran a los municipios vecinos para las transacciones con otras corporaciones.

1.9. Organizaciones No Gubernamentales

La Participación de las ONGs en la planificación del desarrollo y gobierno del municipio es representativa aunque no se ha construido una visión compartida de futuro entre todas las organizaciones del municipio, motivo por el cual todavía es precaria la acción conjunta entre el gobierno y la sociedad ginebrina, sin embargo, durante el año 2.001 se crearon instancias de participación ciudadana como el Consejo Territorial de Planeación, el Comité Municipal de Desarrollo Rural – CMDR, y los PRAES, los cuales se espera fortalecer en el transcurso del gobierno local actual, y de allí en adelante, con el fin de consolidar una cultura de participación ciudadana.

En general la mayoría de las ONGs ginebrinas adolecen de fortalecimiento organizacional, técnico, profesional y económico, motivo por el cual no representan, hoy en día, un apoyo definitivo al desarrollo sostenible del municipio; no obstante se cuenta con excelentes calidades humanas para ello.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

No se cuenta con la definición de unos indicadores prioritarios que permitan evaluar las acciones del gobierno ni las de la sociedad civil, y las investigaciones realizadas a nivel cultural y social también son muy pocas Ver **Tabla No 2**.

Tabla No 2 ONGs

CARÁCTER	NOMBRE	ESPECIALIZACIÓN
De beneficencia	Club de Leones (Desde 1969)	Servicios a la comunidad
	Asistencia Social	Salud para personas muy pobres
	Servicom – Corporación de servicios comunitarios (Desde 1985)	Alimentación y salud para ancianos desprotegidos
De acción comunal	Juntas de acción comunal cabecera municipal en 6 barrios Cornelio Reyes Municipal Alfonso López P Altos de Ginebra La Mansión El Condado	Solución a los problemas de los barrios
	Juntas de acción comunal Costa Rica en 2 barrios El Rodeo Barrio Central	Solución a los problemas de los barrios

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

CARÁCTER	NOMBRE	ESPECIALIZACIÓN
	Juntas de acción comunal zona rural 29 veredas: Juntas, Cocuyos, Sabaletas, Los Medios, La Novillera, La Floresta, Regaderos, El Jardín, Betania, Las Hermosas, La Cecilia, Cominal, Canaima, Moravia, LA Cascada, El Guabito, Barranco Alto, Barranco Bajo, Valledupar, Flautas, Villavanegas, La Selva, Patio Bonito, Portugal, Loma Gorda, El Sauce, La Aldea, La Cuesta	Solución a los problemas de las veredas
De servicio comunitario	Cuerpo de Bomberos voluntarios de Ginebra	Atención de emergencias en el municipio
	Cuerpo de Bomberos voluntarios de Costa Rica	Atención de emergencias en el municipio
	Defensa Civil (Ginebra y Costa Rica)	Acompañamiento de la comunidad durante eventos, primeros auxilios.
	Grupo de la tercera edad Ginebra "Estrellas de la tarde" (55 socios)	Recreación y acompañamiento de personas de la tercera edad de la cabecera municipal
	Grupo de la Tercera edad Costa Rica "Alegría de vivir" (35 socios)	Recreación y acompañamiento de personas de la tercera edad de Costa Rica
	Brigada médica del Hospital	Grupo de búsqueda y rescate

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

CARÁCTER	NOMBRE	ESPECIALIZACIÓN
De Desarrollo	Asomig – Asociación de microempresarios del Ginebra.	Realiza la rifa de dos camionetas al año, organiza y capacita a los microempresarios
	Asociación de constructores	Capacita constructores, organiza el gremio. Nace en el año 2.001
	Asomivalle - Asociación de mineros de Ginebra	Organización y capacitación de mineros para mejorar sistemas de explotación del recurso.
	Corpobarranco	Trabajo de formación ecológica a productores de las veredas de Barranco alto y Bajo,
	Corpoginebra	Apoyo en general al desarrollo del municipio y en particular al desarrollo del cultivo de la uva y la mora. Nace en el año 2.000
	Ceniuva- Centro de investigación de la uva Isabella (desde 1990)	Trabaja el proyecto agronegocios de uva Isabella y Mora de castilla
	Comité municipal de Cafeteros	Genera políticas del cultivo en el municipio, y proyectos de desarrollo
	ACEP – Asociación campesina El Porvenir	Asociación de 51 damnificados por el río Guabas

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

CARÁCTER	NOMBRE	ESPECIALIZACIÓN
	Astrucel – Asociación de truchicultores de la Cecilia	Capacitación y transferencia tecnológica para el mejoramiento del cultivo de la trucha.
	Anuc	Organización campesina
	Granjas Ginebra	Apoya empresarios agropecuarios
	Funmusica- Fundación pro música colombiana	Realiza el Festival del Mono Núñez y El programa de Educación musical Básico
	Fundación José Manuel Brand	Realiza tertulias musicales
	Comprarte	Realiza el domingo Cultural
	Nencatacoa	Ofrece formación teatral
	Club Real Independiente	Promueve el fútbol en el municipio, la formación de futbolistas.
	Asoguabas – Asociación de usuarios del río Guabas	Conservación y protección de la cuenca del río, promueve la capacitación de las comunidades que habitan la cuenca. Nace en 1989.
	Grupo Gea	Grupo ecológico ambiental con base estudiantil

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

CARÁCTER	NOMBRE	ESPECIALIZACIÓN
	Hogar Infantil mi pequeño mundo	Realiza programas de tipo preventivo para niños menores de 7 años, con participación de Bienestar Familiar.
Regionales	Fundación Carvajal	Apoyo para la consolidación de Corpoginebra

1.10. Estructura Presupuestal

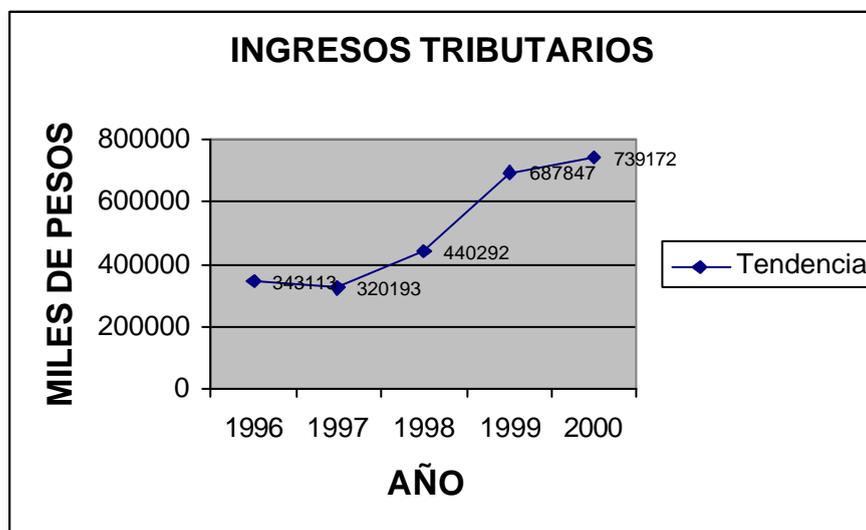
El Municipio de Ginebra tiene un presupuesto aproximado de tres mil millones de pesos anuales para su funcionamiento y la ejecución de la Inversión Pública. Sus recursos provienen principalmente de los recursos propios que recauda por concepto de Impuestos, tasas y contribuciones y las Transferencias de la Nación por la Participación en los Ingresos Corrientes de la Nación.

1.10.1. Ingresos

Los Ingresos Corrientes del Municipio se encuentran divididos en los ingresos Tributarios y los No Tributarios. Los Ingresos Tributarios son aquellos que el Municipio recauda anualmente por concepto de Impuestos, Tasas y Contribuciones, de los cuales los más representativos son los recaudados por concepto de Predial Unificado, Industria y Comercio y la Sobretasa a la Gasolina la cual se recauda solo a partir del año 1.999.

El análisis del comportamiento de los Ingresos tributarios entre 1996 y el año 2000, nos muestra que entre el año 1996 y 1997 la tendencia fue decreciente, sin embargo a partir del año 1998 al 2000 la tendencia a sido creciente, pasando de 320.193 millones de pesos en el año 1997 a 739.172 millones de pesos en el año 2000, lo cual implica un crecimiento del 100%. **(ver gráfica No.1)**

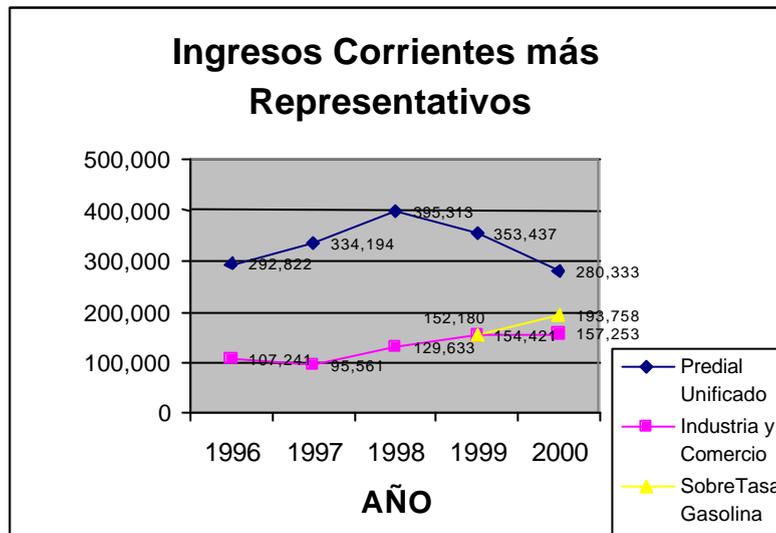
Gráfico No.1



Fuente: Tesorería Municipal, Ejecución Presupuestal años 1996 a 2000.

Sin embargo, dicho comportamiento no ha sido producto de un mejor recaudo o una mejor gestión tributaria, si tenemos en cuenta que el comportamiento del recaudo por concepto de predial, el cual es el más representativo dentro de los Ingresos tributarios presenta un decrecimiento significativo desde 1998 al 2000, en donde se viene recaudando solo menos del 50% del total de lo que el Municipio debe recaudar por este concepto. Situación diferente se presenta con el recaudo por concepto de Industria y Comercio el cual presenta un crecimiento paulatino a partir de 1997 (**ver gráfico No.2**)

Gráfico No.2.(Miles de Pesos)



Fuente: Tesorería Municipal, Ejecución Presupuestal años 1996 a 2000.

De lo anterior se concluye que el comportamiento creciente de los ingresos tributarios se debe más a la creación de la Sobretasa a la gasolina desde el año 1999, que a un mejor recaudo, por el contrario el municipio presenta una baja gestión tributaria y una política de recaudo insuficiente dado que lo que se viene presentando es un incremento en la cartera morosa del Municipio.

De las posibles causales se identificó que la base catastral fue actualizada en el año de 1992, lo cual amerita una revisión urgente para mejorar la base del recaudo y además existen predios baldíos los cuales requieren de la ejecución de un programa de Titulación predial. También se determinó que se presenta una evasión del impuesto de Industria y comercio por encontrarse establecimientos de comercio sin registro, situación que requiere unos instrumentos de gestión para incentivar al contribuyente.

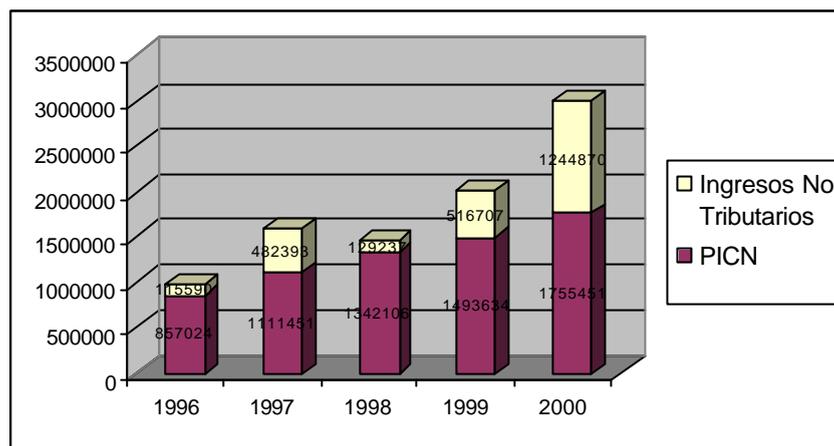
En cuanto a los ingresos no tributarios, constituidos por las transferencias de la Nación por la participación en sus ingresos corrientes(PICN), los aportes Departamentales y los recursos gestionados por cofinanciación, nos encontramos que para el período comprendido entre 1996 y 1998 bs ingresos por la PICN

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

representa más del 80% de los ingresos no tributarios situación que refleja una baja gestión en la obtención de recursos de inversión cofinanciados por otras fuentes Nacionales y Departamentales. Lo anterior, cambia para los últimos dos años, es decir 1999 y 2000, en los cuales se obtuvieron recursos por más de Mil Millones de Pesos cofinanciados por el Fondo Nacional de Regalías para proyectos viales (**ver gráfico No.3**).

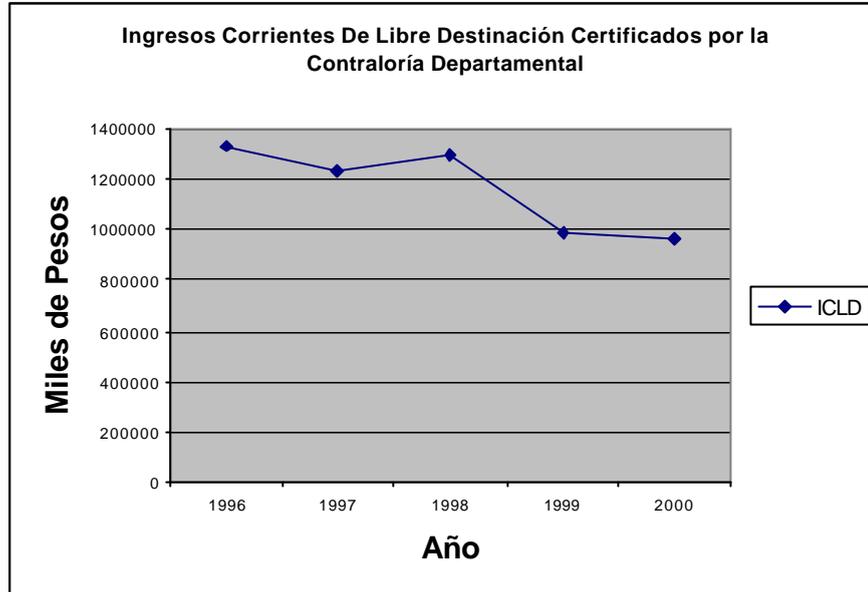
Gráfico No.3. Ingresos No Tributarios (Miles de pesos)



Fuente: Tesorería Municipal, Ejecución presupuestal años 1996 a 2000

En conclusión con lo anterior se muestra que la inversión Municipal depende en un alto porcentaje de las transferencias de la Nación, con lo cual y teniendo en cuenta los bajos recursos gestionados por Cofinanciación y unido a la baja gestión tributaria, se convierte en una situación riesgosa para el municipio en el sentido que el esfuerzo fiscal representa un concepto indispensable para acceder al aumento de las transferencias de la Nación. Lo anterior se puede observar en el gráfico No.4 con el comportamiento decreciente de los Ingresos Corrientes de Libre destinación certificados anualmente por la contraloría Departamental, los cuales han disminuido entre el año 1996 al 2000 en un 24% aproximadamente.

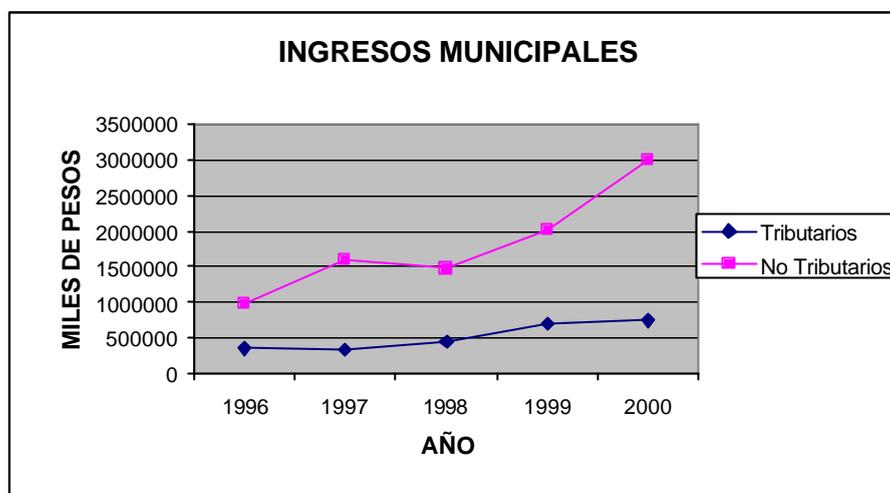
Gráfico No.4 ingresos corrientes de libre destinación certificados por la contraloría departamental



Fuente: Tesorería Municipal, Ejecución presupuestal años 1996 a 2000

Ahora bien, en términos generales los Ingresos Corrientes del Municipio se encuentran representados principalmente en un porcentaje de más del 60% por los ingresos tributarios, es decir, por las transferencias de la Nación, la cual presenta un crecimiento constante en el período de análisis, mientras que la baja gestión tributaria se refleja en el comportamiento de los Ingresos tributarios los cuales deben financiar a partir del año 2000 los gastos de Funcionamiento del Municipio según las disposiciones de la Ley 617. La tendencia creciente de los Ingresos No tributarios con relación a los ingresos tributarios refleja la alta dependencia a la PICN que presenta el Municipio para poder efectuar inversión social.

Gráfico No.5 Ingresos Municipales



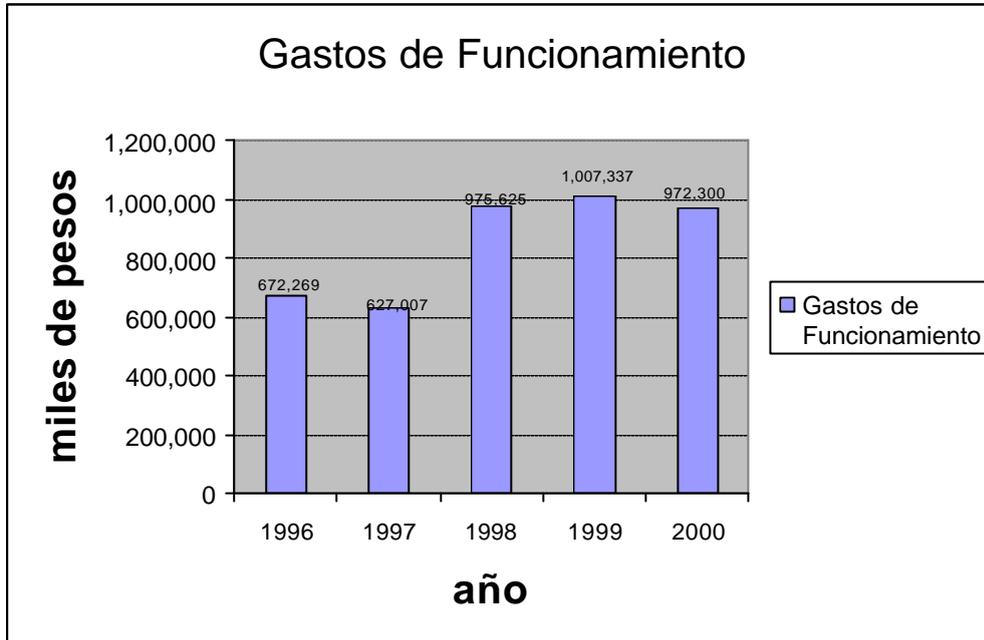
Fuente: Tesorería Municipal, Ejecución presupuestal años 1996 a 2000

1.10.2. Egresos

El presupuesto de gastos se encuentra conformado por los Gastos de Funcionamiento y la Inversión. Hacen parte de los gastos de Funcionamiento todo lo relacionado con los servicios personales y los gastos generales. El análisis del comportamiento de los gastos de Funcionamiento entre los años de 1996 al 2000, demuestra que entre el período de 1996 al 1997 la Administración Municipal redujo sustancialmente dichos gastos en proporción al comportamiento de los Ingresos Corrientes de Libre Destinación con los cuales debe todo municipio financiar dichos gastos. Sin embargo, y a pesar del decrecimiento de los Ingresos Tributarios, los gastos de Funcionamiento se incrementaron en un porcentaje del 56% entre 1997 y 1998 y mantuvo una tendencia creciente hasta el año 1999, disminuyendo en tal solo un 3% para el año 2000; lo cual generó para el municipio entre los años 1999 al 2000 una deuda prestacional y un endeudamiento con proveedores. **(ver gráfica No. 6 y No.7)**

Lo anterior se puede observar en la gráfica No.7 en donde a partir del año 1999 los gastos de funcionamiento superan los ICLD, lo cual según la Ley 617 del 2000 determina que el municipio debe aplicar un ajuste fiscal.

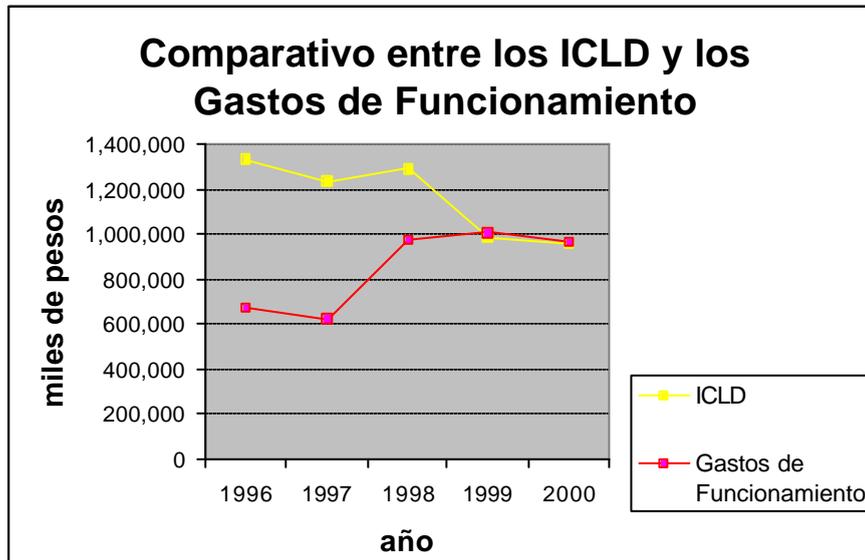
Gráfica No 6 Gastos de Funcionamiento



Fuente: Tesorería Municipal, Ejecución presupuestal años 1996 a 2000

En cuanto a la inversión, aunque solo se obtuvo información para el período 1999-2000, se observa que el municipio inició un proceso de gestión de recursos de cofinanciación con lo cual se ha incrementado la Inversión social.

Gráfico No.7 Comparativo entre los ICLD y los gastos de funcionamiento



Fuente: Tesorería Municipal, Ejecución presupuestal años 1996 a 2000

2. SUBSISTEMA BIOFÍSICO

El sistema biofísico es el conjunto de elementos vivos (Bio) e inertes (Físicos) que interactúan entre sí, a través del tiempo para conformar el paisaje de un territorio, es decir las relaciones entre los recursos naturales y el medio ambiente. Estos elementos formadores del paisaje son: clima, material parental, relieve, agua, fauna, flora y el hombre. El sistema biofísico para el municipio de Ginebra se describe de acuerdo a las ramas que estudian cada recurso natural

2.1. Climatología

Los aspectos climáticos en cualquier lugar están determinados por características asociadas a la precipitación, temperatura, vientos, humedad relativa, brillo solar, entre otros; esta interrelación es importante ya que variedad de climas en una región condicionan las formaciones vegetales o zonas de vidas, las formaciones de los suelos, formaciones del paisaje y las relaciones bióticas y sociales de una región.

El municipio de Ginebra se puede clasificar en cinco zonas climáticas teniendo en cuenta la interacción entre las altitudes y sus diferentes niveles de humedad de la siguiente forma:

- *Tierras Cálidas* sub-húmedas ubicadas en zonas de elevaciones hasta los 1000 m.s.n.m., con temperaturas sobre los 24 °C y con niveles de precipitación menores a los 1200 mm. El casco urbano y el corregimiento de Sabaletas se encuentran ubicados en esta zona
- *Tierras medio sub-húmedas*, en zonas entre los 1000 y 2000 m.s.n.m, con temperaturas menores de 24 °C y con una precipitación promedio anual de 1200 mm; constituye una estrecha franja norte-sur que cubre parte de los corregimientos de Costa Rica, La Floresta, Novillero.
- *Tierras medio húmedas*, comprendiendo altitudes entre los 1000 y 2000 m.s.n.m. con un rango de precipitación promedio anual de 1200 mm a 1800 mm. En esta franja se encuentran los corregimientos de Cocuyos, parte de Juntas y Los Medios.
- *Tierras frío húmeda*, zonas con altitud entre los 2000 y 3000 m.s.n.m., con precipitaciones promedio entre los 1200 y 2000 mm. Ubicadas en la parte Nor occidente del corregimiento de Juntas y la zona sur occidental del corregimiento de los Medios.
- *Tierras muy frío húmedas a perhumedas*, con alturas entre los 3000 y 3400 m.s.n.m. con precipitaciones promedio entre 1400 y 1800 mm anuales. Abarca la franja norte-sur del occidente del municipio, en límites con los municipios de Buga y el Cerrito.

2.2. Zonas de Vida

Una zona de vida o formación vegetal son asociaciones de vegetales con características naturales bien definidas de acuerdo a las condiciones que da el clima, los suelos y las aguas para determinar ciertas condiciones de vida en un ecosistema. Esta caracterización permite determinar los tipos de vegetación, la fauna y las condiciones climáticas a las que se adaptan las especies.

Las caracterizaciones de las zonas de vida se hicieron de acuerdo al Sistema de Clasificación de Zonas de Vida del mundo elaborado por L.R. Holdridge. El cual se aplica a las condiciones del departamento del Valle y es el sistema utilizado en el Departamento por la CVC.

En el municipio de Ginebra se describen a continuación las zonas de vida y su descripción se puede observar en el **Mapa DR 04 y Tabla No 3**

- *Bosque tropical seco*, se encuentran entre los 950 y los 1100 m.s.n.m., conserva en su mayoría las características de la zona de tierras cálidas. Incluye la cabecera municipal, el corregimiento de Sabaletas y parte de los corregimientos de Costa Rica y la Floresta.
- *Bosque Húmedo Premontano*: comprende la zona entre los 1400 y los 1600 m.s.n.m. conservando características de la zona de tierras medio secas, medio húmedas y frío húmedas. Abarca en términos generales los corregimientos de la Floresta, parte de Costa Rica, Cocuyos y Novilleras.
- *Bosque muy Húmedo premontano*: con alturas que oscilan entre 1600 y 2000 m.s.n.m., correspondiendo en sus características a la zona de tierras medio húmedas. Incluye parte de los corregimientos de Cocuyos, Juntas y los Medios.
- *Bosque muy húmedo montano bajo*: entre los 2000 y los 2900 m.s.n.m. Incluye características de la zona de tierras frío húmedas en los corregimientos de Juntas y los Medios.
- *Bosque muy Húmedo montano y pluvial montano*. Entre los 2900 y 3800 m.s.n.m. Incluye toda la zona de tierras muy frías húmedas o paramunas.

Tabla No 3 Zonas de Vida

Formación Vegetal y/o Zona De Vida	Hectáreas
Bosque seco tropical	7.077,10
Bosque húmedo premontano	4.250,50
Bosque muy húmedo premontano	3.946,43
Bosque muy húmedo montano bajo	8.333,59

Formación Vegetal y/o Zona De Vida	Hectáreas
Bosque muy húmedo montano y pluvial montano	4.286,09

Fuente CVC

2.3. Hidrología

En este capítulo se describe la red hídrica superficial y subterránea presente en el municipio con el fin de espacializar su distribución, identificar los tipos de cuerpos de agua, su cantidad y calidad, su disponibilidad y determinar sus usos actuales y potenciales. De esta manera se podrá establecer la relación oferta-demanda por parte de los actores sociales y económicos

De acuerdo a la zonificación administrativa, de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca C.V.C. por Unidad de Manejo de Cuenca (UMC) el Municipio hace parte de la UMC 11 Sonso – Guabas – Sabaletas, las cuales conforman una red hídrica que convergen regionalmente a la megacuenca del río Cauca.

El Municipio cuenta con una distribución hídrica constituida en su totalidad por los principales cauces de la UMC y las quebradas Tapias, Guayabal, La Magdalena, La Esperanza, Flautas y La Cecilia entre otras.

2.3.1. Aguas Superficiales

La red hídrica del municipio se encuentra distribuida entre las cuencas de los ríos Guabas y Sabaletas. **Mapa DR 05**

2.3.1.1. Cuenca del Río Guabas

Tributario importante del río Cauca, nace en la vereda Cecilia, corregimiento de Juntas, municipio de Ginebra, a una altura aproximada de 3000 m.s.n.m. con un área de 16234.73 ha el río Guabas presenta un caudal permanente todo el año y es el principal abastecedor del municipio con un registro pluviométrico promedio de 2134 mm. El río corre en dirección N-S hasta Galarza y luego E-W hasta su desembocadura. Entre los afluentes principales se cuentan el río Flautas, las quebradas de Tabor, Juntas; La Victoria, La Esperanza, Cocuyos, Lulos, Sonadora, Las Hermosas, El Salado, El Silencio y Galarza, Las quebradas Vanegas y Barranco. Estas dos últimas nacen en la vereda Valledupar y son utilizadas para abastecer los acueductos de Ginebra y Costa Rica.

Su principal fenómeno de deterioro es la erosión, debido al reemplazo de la vegetación natural, para ejercer actividad agropecuaria, haciendo más propicio este fenómeno las pendientes pronunciadas a veces son superiores al 50%.

Los datos de caudales se encuentran registrados entre 1995 y 1999. Presentando un caudal medio mensual es de 6.19 m³/seg; un caudal máximo mensual de 53.72 m³/seg y un caudal mínimo mensual de 1.00 m³/seg. Los valores de caudales máximos se presentan especialmente durante los meses de enero y marzo, esto

se debe a las mayores precipitaciones ocurridas durante el trimestre. Los valores de caudal mínimo se presentaron durante los meses de octubre y enero, posiblemente en las épocas secas del Municipio.

2.3.1.2. Cuenca del Río Sabaletas

Ubicada al lado occidental de la cordillera central, esta cuenca limita por el norte con la cuenca del río Guabas y en sus otros extremos con territorios externos al límite municipal. Presenta un área de 10683.73 ha y se caracteriza por su dirección oriente-occidente y dada su orientación, mantiene un alto grado de evaporación, teniendo en cuenta su exposición a los rayos solares con una longitud del cauce principal de 39 km por su larga extensión presenta un porcentaje alto de captación; en la parte alta del río hay un caudal base de 1 m³/seg; la segunda parte se define como la zona media con un caudal base de 0,250 m³/seg. El 94% de la cuenca del río es de propiedad privada y un 6% son baldíos ésta cuenca es relativamente poblada, evidenciándose situaciones complejas en lo ecológico, económico y social trasgrediendo de alguna forma la cuenca del río especialmente en la zona medio-baja de la cuenca.

El principal problema que afronta la cuenca del río sabaletas es la erosión, ya que en forma paulatina ha venido causando una serie de daños en los cultivos, potreros y caminos afectando especialmente la zona alta-media y media, donde ésta cuenca presenta la pendientes más considerables entre un 30 y un 90% lo cual ocasiona que el agua que escurre tome gran velocidad arrastrando a su paso material sólido, y como existe una baja cobertura vegetal se acelera el proceso erosivo; La extinción del bosque nativo como también otras especies vegetativas que presenta la parte media y alta de la cuenca ha sido favorable para dichos procesos, agravando más esta situación, la intervención de algunos colonos que sin las más mínimas medidas de protección y conservación reemplazan el bosque y vegetación natural por cultivos de café, plátanos, frutales y potreros para ganadería; en la parte media y baja la situación es igual, en el sentido de que se ha reemplazado el bosque por cultivos agroindustriales, limpios y ganadería.

La presencia de las numerosas fuentes en el territorio nos brindaría la posibilidad de hallar un equilibrio en su distribución y utilización, además el sistema de esta cuenca se halla conformado por la quebrada La Cristalina, Los Medios, Barranca, Venegas, Paporrinas, y Hojas Anchas. Las aguas del río, así como los afluentes descritos son usados para abastecer los acueductos de los centros poblados de los Medios y la Reina

2.3.1.3. Lagos y Reservorios

Existen formas artificiales de aguas superficiales, las cuales están siendo explotadas en la industria piscícola y turística, formando agremiaciones organizadas por cada una de las actividades ejercidas, lo que atrae inversionistas generando a su vez empleo, entre estas aguas superficiales destacamos la Piscícola del Sol, Las Brisas y La Cristalina; estas aguas también son utilizadas

para riego de la agroindustria. Los reservorios de agua para uso agrícola, se ubican en los siguientes sitios Tabla No 4:

Tabla No 4 Lagos y Reservorios

Sitio	Número	Sitio	Número
La Primavera	1	Lusitania	1
Betania	1	El Higeron	3
Buenos Aires	2	La Marquesa	1
La Ranchera	1	La Isla	1
Monserate	1	La Cristalina	1
Asturias	2	La Perla	1
Florenia	1		
Las Mercedes	1		
Los Guadales	1		
Santa Teresita	2		
La Margarita	1		

2.3.1.4. Calidad de las Aguas Superficiales

Un factor importante en la disponibilidad del recurso hídrico es la calidad de las aguas para consumo doméstico, pecuario y agrícola; de esta manera se hace necesario realizar análisis de la calidad de las aguas y determinar sus características físicas, químicas y bacteriológicas con el fin de establecer actividades adecuadas en su uso y en su manejo.

El inadecuado manejo y los usos actuales presentan resultados alarmantes frente a su calidad. El deterioro de la calidad de las aguas superficiales se asocia principalmente a las aplicaciones indiscriminadas de agroquímicos en los sistemas agrícolas existentes, a los aportes directos de aguas servidas y al manejo de las basuras (residuos sólidos).

La calidad del agua para consumo humano presenta algunos limitantes por vertimiento de aguas residuales y basuras a los nacimientos, quebradas y ríos; de esta manera se presenta un conflicto ambiental progresivo a medida que las quebradas y ríos atraviesan la zona urbana y corregimientos grandes como Costa

Rica, Villavanegas y Sabaletas. En estos sitios las corrientes hídricas reciben una cantidad suficiente de aguas servidas que disminuyen su calidad.

La calidad de agua para riego debe ser analizada si se van a utilizar sistemas de riego por goteo o si van a ser empleados para regar huertos hortifrutícolas debido a los coliformes presentes en sus aguas.

2.3.2. Aguas Subterráneas

En el Valle del Cauca existe un relleno aluvial formado por el río Cauca y sus tributarios con un área de 6.900.000 ha y que se define dos (2) sistemas acuíferos multicapa. A continuación se describen los dos sistemas de acuíferos: (Proyecto "Metodología para el Manejo del recurso Hídrico en el Valle del Cauca", 1998).

Unidad A. Este primer sistema acuífero es semiconfinado. Se encuentra hasta una profundidad máxima de 180 m cerca de los piedemontes de la cordillera central y occidental y una mínima de 70 m cerca al cauce del Río Cauca. Su espesor promedio es de 120 m con un 40% de sedimentos permeables (42 m) para un volumen de agua almacenada del orden de $20.000 * 10^6 \text{ m}^3$. Esta unidad acuífera recibe anualmente una recarga promedio del orden de $3100 * 10^6 \text{ m}^3$, equivalentes a $100 \text{ m}^3/\text{s}$. Los pozos en el Valle del Cauca que captan agua de esta unidad producen caudales entre 40 y 150 l/s y el rango promedio de sus caudales específicos es de 3 a 8 l/s/m.

Unidad C. Esta unidad tiene un espesor promedio entre 150 y 250 m, es típicamente confinado, su techo se localiza entre 100 y 300 m de profundidad y su base puede llegar hasta los 500 m de profundidad. El espesor promedio es de 60 a 70 m y su volumen de agua almacenada es del orden de $15.000 * 10^6 \text{ m}^3$. Este sistema es recientemente explotado, por lo cual se plantea como un gran reserva para el futuro de la región. Los caudales específicos de los pozos que captan el agua de esta unidad en el Valle del Cauca son mayores de 6 l/s/m y producen flujo surgente hasta de 50 l/s y con bombeo entre 150 y 200 l/s.

El municipio de Ginebra debido a su localización geográfica en el departamento del Valle del Cauca, es una zona de importante como recarga principal de los acuíferos y su uso es de vital interés para el desarrollo presente y futuro del Municipio.

La composición litológica predominante en la zona no saturada en el Municipio esta compuesta por gravas que corresponden a materiales no consolidados asociados principalmente a las terrazas y conos aluviales altamente permeables. Otros componentes predominantes son las arcillas, gravas y/o arenas (intercalaciones) que corresponden a materiales no consolidados asociados principalmente a los abanicos aluviales.

El principal usuario de las aguas subterráneas es el sector agropecuario el cual utiliza dicho recurso para riego y labores agronómicas con unos altos costos de operación. Por esta razón el caudal bombeado depende principalmente de las condiciones climáticas reinantes en la zona, lo cual ocasiona que la operación de

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

los pozos no sea continua durante todo el año sino que se limita principalmente durante los periodos de sequía o verano. El problema del bombeo radica en que el sistema de riego que más emplean los agricultores es el de gravedad por su sencillez y bajo costo, pero su eficiencia de aplicación solo alcanza valores del 40%. Esto indica que el agua bombeada a un costo elevado se pierde por infiltración y evaporación en reservorios y por conducciones que en su mayoría no cuentan con revestimiento.

En la tabla No 5 se observa el inventario de pozos con su respectiva localización

Tabla No 5 Inventario de Pozos con Registro

POZO No.	PREDIO	PROPIETARIO	USO	CAUDAL (lps)
Vg-1	La Liberia	González Hnos.	R	40
Vg-4	Paporrinas	Hda. El Arbolito	R	67.7
Vg-5	El Arbolito	Soc. Inver. Oscar Cabal y Cía.	R	65.6
Vg-6	Monserate	El Pizamo Lince Tenorio y Cía S. En C.	R	86
Vg-7	Monserate	El Pizamo Lince Tenorio y Cía S. En C.	R	104
Vg-9	Asturias	Asturias y Genova de Cabal	R	39.6
Vg-13	San Isidro	Rodrigo Holguin y Cia S. en C.	R	46.1
Vg-17	Asturias Pozo No. 2	Asturias y Genova de Cabal	R	46.1
Vg-18	Galicia	Leopoldina Navarro	R	53.1
Vg-19	El Llanito	Cabal Madriñan e Hijos Ltda.	R	70
Vg-21	La Palma	Hospital San José de Buga	R	58.6
Vg-22	El Arbolito No. 1	Soc. Inv. Oscar Cabal y Cía.	R	100
Vg-23	La Ranchera	Cabal Madriñan e Hijos	R	51
Vg-25	Turin	Lince Hnos	R	71
Vg-27	El Arbolito No. 2	Cabal Cabal de Exportaciones Ind.	R	96.6

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

POZO No.	PREDIO	PROPIETARIO	USO	CAUDAL (lps)
Vg-28	La Alsacia	Alsacia Ltda.	R	76
Vg-29	Molokai	Guardiola Ospina e Hijos Ltda.	R	24.2
Vg-30	El Carmen	El Carmen Lince y Cía S. en C.	R	94
Vg-31	La Isla	Guillermo A. Molinares Señor	R	63
Vg-32	La María	Aida Nery y Fabio Saavedra	R	38.7
Vg-33	Guadualito	Inversiones Majito	R	63.1
Vg-35	Villa Rosa	Fernández y Cía Ltda.	R	19
Vg-36	La Isla	Luis Edo. Tascón y Cía	R	63
Vg-37	Higueron	Dario y Efrén Tascón	R	76
Vg-38	La Selva Guayabal	Reyes Saavedra Ltda.	R	63.1
Vg-39	Piscicola El Sol	Tascón Hnos. Ltda.	R	19
Vg-40	Hda. Lusitania	Rodrigo Holguin y Cía S. en C.	R	75.5
Vg-41	Fetilvalle	Fértil Valle Ltda.	R	
Vg-42	La Cristalina	Luis Bernardo Lince	R	

Fuente C.V.C.-Aguas Subterráneas

R= Pozos con registro

2.3.2.1. Vulnerabilidad de Aguas Subterráneas

Dada la importancia de las aguas subterráneas, **Mapa DR 06**, se deben practicar mecanismos tendientes a su preservación y conservación de la influencia del hombre con sus labores agrícolas, industriales y/o residenciales como: aplicaciones de agroquímicos, vertimiento de residuos líquidos industriales y de lixiviados de residuos sólidos, alcantarillados urbanos y suburbanos, hidrocarburos de estaciones de servicios y talleres de mecánica, aguas servidas y otras actividades de gran impacto sobre el recurso.

Según el grupo de recursos hídricos, el municipio de Ginebra tiene 7046.27 ha de zona de recarga de aguas subterráneas y una calidad buena de sus acuíferos, estos varían su vulnerabilidad de acuerdo al tipo de acuífero, permeabilidad,

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

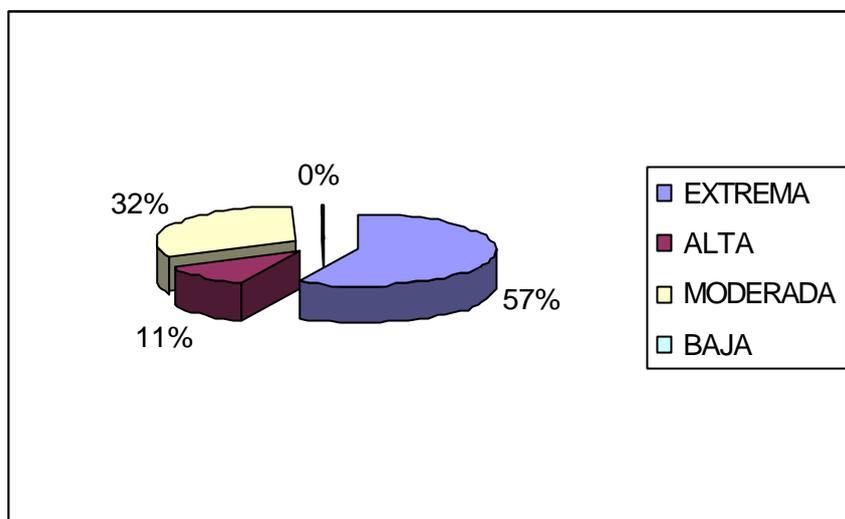
litología y contaminantes, entre otros. Las características de los acuíferos se describen en la tabla No 6

Tabla No 6 Vulnerabilidad de aguas subterráneas

VULNERABILIDAD	CARACTERÍSTICAS	ZONA NO SATURADA	PREDOMINIO LITOLÓGICO	AREA (Has)
EXTREMA	Acuíferos vulnerables a la mayoría de contaminantes con impacto relativamente rápido	Altamente permeable. Espesor de la zona no saturada entre 1 y 10 m de profundidad	Depósitos aluviales no consolidados principalmente gravas	4016.60
ALTA	Acuíferos vulnerables a algunos contaminantes, excepto en algunos muy absorbibles o transformables	Permeabilidad alta a moderada. Entre 3 y 15 m de espesor	Depósitos aluviales no consolidados de gravas y arenas	776.39
MODERADA	Acuíferos vulnerables a algunos contaminantes, sólo cuando son descargados o infiltrados en forma continua.	Permeabilidad variable Espesor de la Zona no saturada. Entre 1 y 20 m de profundidad	Depósitos aluviales no consolidados intercalaciones de Arcillas y gravas y arenas, Gravas con matriz arcillo limosa	2234.43
BAJA	Acuíferos vulnerables a largo Plazo a contaminantes conservativos, si son descargados en forma continua y amplia	Baja Permeabilidad Espesor de la Zona Entre 1 y 20 m de profundidad. Menor de 2 metros en los aluviones próximos al Río Cauca	Depósitos aluviales no consolidados formados por limos y arcilla.	18.85

Fuente: CVC Grupo de Recursos Hídricos

Gráfico 8 Vulnerabilidad de Aguas Subterráneas



Fuente CVC

Según el gráfico 8 un 57% de los acuíferos se encuentran en zona de extrema vulnerabilidad, es decir acuíferos vulnerables a la mayoría de contaminantes con impacto relativamente rápido con alta permeabilidad; el 11% es vulnerable a algunos contaminantes excepto en algunos muy absorbibles o transformables presentan permeabilidad alta a moderada; el 32% es vulnerable a contaminantes en descarga o filtración continua.

La zona urbana de Ginebra y los centros poblados de Costa Rica y Villavanegas se encuentran ubicados sobre acuíferos de extrema vulnerabilidad y el centro poblado de Sabaletas se ubica en zonas de acuíferos de alta vulnerabilidad.

Teniendo en cuenta que los principales centros urbanos están sobre acuíferos vulnerables y que las áreas de vulnerabilidades alta y extrema son mayores del 60% es importante ejecutar acciones que estén encaminadas a la conservación y preservación de los recursos como son plantas de tratamientos de aguas residuales, adecuados manejos de agroquímicos, residuos sólidos, entre otros.

2.4. Balance Disponibilidad - Demanda de Agua

El balance de demanda disponibilidad de agua se basa en el estudio "Balance demanda disponibilidad de agua de municipio de Cerrito, Ginebra, Guacarí" (Caicedo, 2000), el cual se describe a continuación:

2.4.1. Demanda Agrícola

En la tabla No 7 se resume el cálculo de la demanda agrícola de la zona rural del Municipio. Los datos de evaporación empleados fueron tomados del informe GRH-"Balance Disponibilidad –Demanda cuencas de los ríos Sonso, Guabas y Sabaletas", que fueron estimados mediante los registros de evaporación de estaciones cercanas y el mapa de zonas de vida. Los datos de evapotranspiración

de la zona plana corresponden a las cuencas citadas y los datos de la zona alta corresponde a la cuenca del río Guabas.

Tabla No.7 Demanda Agrícola (mm)

ZONA	ENERO	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
ALTA	72	86	74	61	60	64	70	73	74	63	56	65
PLANA	100	95	104	90	87	86	96	103	98	91	87	90
TOTAL	172	181	179	151	147	150	169	176	172	154	143	155

Fuente C.V.C.- Grupo Recursos Hídricos

En la tabla No 7 se observa que la mayor demanda de agua en la zona alta, se presenta en el primer trimestre del año especialmente en el mes de febrero con una demanda de 86 mm de agua y la demanda mínima de agua se presenta en el último trimestre especialmente en el mes de noviembre, con una demanda 56 mm; en la zona plana al igual que en la zona alta la mayor demanda se presenta en el primer trimestre, existiendo un mayor consumo en el mes de marzo (104 mm) y la menor demanda se presenta en el mes de junio (86 mm). La demanda promedio mensual en la zona alta es de 68 mm, la cual equivale al 42% del consumo total del municipio y para la zona plana una demanda promedio mensual de 94 mm equivalente al 58%.

De acuerdo a lo citado anteriormente y a los usos de suelos actuales se deduce que la demanda agrícola de agua en la zona plana es mayor debido a la presencia de sistemas de riego para satisfacer los requerimientos hídricos de la caña de azúcar y otros cultivos mecanizados presentes en la zona; mientras que los bajos consumos de la zona alta se debe a los cultivos a secano presentes en el área, es decir cultivos dependientes de las estaciones lluviosas y no de sistemas de riego para manejar los niveles de producción.

2.4.2. Demanda por Uso Doméstico

Según los resultados del informe GRH. –“Proyección de la población y la demanda de agua para el consumo humano en la cuenca del río Cauca” para el año 2000, (Caicedo, 2000) se tiene una demanda de 0.051 m³/s, que corresponde a 0.010 m³/s en la cabecera municipal y 0.041 m³/s en el resto del área. Esta demanda equivale a 0.5 mm/mes en un área de 27.027 ha.

2.4.3. Balance 1: Precipitación-Demanda Agrícola

En la tabla No. 8 se consignan los datos de precipitación media mensual en las zonas alta y plana delmunicipio de Ginebra.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

Tabla No.8 Precipitación Media Mensual (mm)

ZONA	ENE	FEB,	MAR,	ABR.	MAY.	JUN.	JUL	AGO.	SEP.	OCT.	NOV	DIC.	ANNUAL
ALTA	110	113	165	184	132	61	47	51	101	202	190	154	1508
PLANA	50	71	90	141	107	50	31	50	90	152	112	72	1015
TOTAL	160	184	255	325	239	111	78	101	191	254	302	226	2523

Fuente C.V.C.- Grupo Recursos Hídricos

En la tabla No 8 se observa que la mayor precipitación en la zona alta, se presenta en el cuarto trimestre del año especialmente en el mes de octubre con una precipitación de 202 mm de agua y la precipitación mínima de agua se presenta en el tercer trimestre especialmente en el mes de julio, con una precipitación 51 mm.

En promedio en la zona alta se precipitan 126 mm/mes y en la plana 85 mm/mes, lo que corresponde al 60% y al 40% respectivamente de la precipitación total en el Municipio.

Las más bajas precipitaciones ocurren en el periodo comprendido entre los meses de Junio a Agosto tanto en la zona alta como en la baja y las máximas se registran entre los meses de abril y octubre.

A continuación se muestran el balance 1 entre el aporte por precipitación y la demanda de agua para uso agrícola, en la parte alta, baja y en todo el Municipio.

En la parte plana en los meses donde se tienen déficit, la lámina de agua demanda se incremento teniendo en cuenta una eficiencia del 33% en la aplicación del sistema de riego

Tabla No.9 Precipitación Parte Alta

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
PRECIPITACIÓN (mm)	110	113	165	184	132	61	47	51	101	202	190	154
DEMANDA (mm).	72	86	74	61	60	64	70	73	74	63	56	65
BALANCE 1=P-D	38	47	90	123	71	-3	-23	-23	27	139	134	89

Fuente C.V.C.- Grupo Recursos Hídricos

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

Tabla No.10 Precipitación Parte Media

PRECIPITACIÓN (mm)	50	71	90	141	107	50	31	50	90	152	112	72
DEMANDA (mm).	100	95	104	90	67	86	98	103	98	91	87	90
BALANCE 1=P-D	-50	-25	-14	50	20	-36	-88	-53	-8	61	25	-19
BALANCE 1/eP	151	75	43	0	0	110	205	161	24	0	0	57

Fuente C.V.C.- Grupo Recursos Hídricos

Tabla No.11 Precipitación Total

PRECIPITACIÓN (mm)	160	184	255	325	239	111	78	101	191	354	302	225
DEMANDA (mm).	172	161	179	151	147	150	169	177	172	153	143	155
BALANCE 1=P-D	-12	23	76	174	92	-39	-91	-76	19	201	159	70

Fuente C.V.C.- Grupo Recursos Hídricos

En la zona alta se presenta un superávit anual de 711 mm, siendo la lámina total de excedentes de 760 mm contra 48 mm de déficit anual de 115 mm, que corresponden a una lámina total de excedentes de 157 mm y un déficit de 273 mm al año.

En el total del Municipio de acuerdo con los resultados, de la zona alta y plana se tiene una lámina de excedente de 813 mm que se contrarrestan con un déficit de 217 mm, por lo que anualmente se tiene un excedente de 596 mm, correspondientes a una lámina promedio de 50 mm/mes. La Demanda total de agua corresponde al 76% de la lámina precipitada.

En los meses de Abril y Octubre se registran las mayores láminas de exceso, mientras que julio es el de mayor déficit.

La tabla No. 11 muestra la demanda total de agua (agrícola, doméstico e industrial). Que debe ser cubierta en la zona plana del municipio. La demanda agrícola incluye el volumen de agua adicional que debe ser aplicado a los cultivos cuando se empieza un sistema de riego.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

Tabla No.12 Demanda Total de Agua

	ENE	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC
Demanda agrícola (mm)	151	75	43	0	0	110	205	161	24	0	0	57
Demanda doméstica mm	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Demanda Industrial mm)	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6	5.6
DEMANDA TOTAL												
Mm/mes	158	81	49	6	6	116	211	167	30	6	6	63
lps	3744	1925	1159	145	145	2756	5023	3971	717	145	145	1498
Mm ³ /mes	10	5	3	0.4	0.4	7	13	11	2	0.4	0.4	4

Fuente C.V.C.- Grupo Recursos Hídricos

La demanda por uso agrícola representa el 92% de la lámina total demandada en la parte plana del Municipio. El mes que presenta la mayor demanda es julio seguido de los meses de agosto y enero.

2.4.4. Disponibilidad de Agua

La tabla No. 13 muestra los datos del caudal medio mensual de las principales fuentes de abastecimiento del Municipio de Ginebra.

Los registros correspondientes a los ríos Guabas y Sabaletas se tomaron del informe "Balance disponibilidad- Demanda de agua en las cuencas de los ríos Sonso, Guabas y Sabaletas", los datos del caudal del río Cauca corresponden a los registrados en la Estación Juanchito y el de otras corrientes se obtuvo de sumar el caudal asignado de las demás fuentes que tienen asignaciones dentro del municipio, según la base de datos consultada.

Tabla No.13 Caudal Medio Mensual (m³/s)

CORRIENTE	ENE	EB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC
Guabas	4.0	3.8	4.2	4.5	4.2	3.2	2.5	2.0	2.0	3.3	4.8	4.5
Zabaletas	1.0	0.9	1.1	1.1	0.9	0.7	0.5	0.4	0.5	0.8	1.3	1.1
Cauca	313	296	276	319	343	268	192	148	139	233	381	387
Otras Corrientes	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

Fuente C.V.C.- Grupo Recursos Hídricos

En la tabla No. 14 se presentan un listado de las fuentes con asignaciones vigentes en el Municipio y se reporta el caudal total asignado en dichas corrientes según el uso.

Tabla No.14 Caudal Asignado de Agua Superficial (lps)

FUENTE	RIEGO	ABREVADERO	DOMESTICO	ACUEDUCTO	OTROS	TOTAL
LAS NEGRAS	8					8
BARRANCO GINEBRA	3					3
CAUCA	480					480
DRENES SOLEDAD	4					4
EL BARRANCO	70					70
EL DIAMANTE	4			2		4
GINEBRA S						2
GINEBRA SN 01	7			50		7
GRANDE	22					22
GUABAS	2172					2222
GUABITO	3					3
GUABITO GINEBRA	84					84
IRACAS	8					8
LA HONDA G	60					60
LA HONDA GINEBR	30					30
LA MESA GINEBRA	1					1
		0.05	0.05			5
LA NEGRA II						0.05
LA PIEDRA	2					2
LOMITAS O CEDRO	2		7		5	2
LOS CEDROS						0.05
LOS CEDROS GIN	2			2		9
LOS TENORI	4					4
MOLOCAY	286					288
PAPORRINAS	1					1

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

FUENTE	RIEGO	ABREVADERO	DOMESTICO	ACUEDUCTO	OTROS	TOTAL
PAPORRINAS A	100		1			100
PAPORRINAS B	142					142
SABALETAS	5		0.05			5
SOB LA SOLEDAD			0.05			1
TAPIAS	3		2			3
TENORIOS						0.05
VANEGAS	10		0.04			10
VERT ART MO		1				0.05
VER LA FIJO						2
VER SN FRA	1					1
VERT LA RE						
VERT SN GINEBRA						0.04
VERT EL APRETE	41					1
VERTIENTE	16					41
VERTIENTE GINEBRA						16
TOTAL	3641	1.05	10.5	54	5	3711

Fuente C.V.C.- Grupo Recursos Hídricos

En total en el Municipio de Ginebra se han asignado 3711 lps, de los cuales el 98% se emplea en el riego de cultivos. Las principales fuentes de abastecimiento son los ríos Guabas, Cauca y Sabaletas.

En el río guabas se tiene un caudal asignado de 5717 lps, de los cuales el 39%, es decir 2222 lps., corresponden al municipio de Ginebra, por lo tanto los datos de caudal se afectan por un factor de distribución de 0.39.

El río Sabaletas beneficia los Municipios de el Cerrito, Ginebra y Guacarí y tiene un caudal total asignado de 2848 lps. De los cuales 142 lps. Es decir el 5% corresponde a Ginebra. Para estimar la disponibilidad de agua de este río en el Municipio de Ginebra, los datos de caudal de esta corriente son afectados por un factor de distribución de 0.05.

En lo que respecta al río Cauca se han asignado 480 lps para ser empleados en la agricultura. En el resto de corrientes de las cuales se han hecho asignaciones en

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

el municipio, el caudal suma 867 lps y dado que no cuenta con estaciones de caudal o con ajustes generados se realizó un ajuste por precipitación.

La tabla No 15 muestra la disponibilidad de agua superficial, teniendo en cuenta que los datos del caudal fueron afectados por los factores de distribución correspondientes.

Tabla No.15 Disponibilidad de Agua Superficial

CORRIENTE	ENE.	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL.	AGO.	SEP	OCT	NOV.	DIC.
Factor de precipitación	0.5	0.9	1.0	1.0	1.0	0.5	0.4	0.5	0.9	1.0	1.0	1.0
Otras corrientes	0.7	0.8	0.9	0.9	0.9	0.5	0.3	0.4	0.8	0.9	0.9	0.9
Río Guabas Fd=0.39	1.6	1.4	1.3	1.7	1.8	1.2	1.0	0.8	0.8	1.3	1.9	1.7
Río Sabaletas Fd=0.05	0.05	0.05	0.05	0.06	0.05	0.03	0.03	0.02	0.02	0.04	0.07	0.06
Río Cauca	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
TOTAL m³/s	2.8	2.7	3.0	3.1	3.0	2.2	1.8	1.7	2.1	2.7	3.3	3.1
TOTAL mm7mes	116	114	128	132	128	83	76	71	87	112	138	132

Fuente C.V.C.- Grupo Recursos Hídricos

Para completar el cálculo de la disponibilidad de agua en la parte plana del Municipio de Ginebra se presentan datos sobre explotación de las aguas subterráneas.

En total se han perforado 28 Pozos para riego que extraen un caudal de 1813.5 lps. En 26 de ellos se han instalado contadores para realizar el cobro del servicio, en el restante este se realiza según el caudal aforado.

Tabla No.16 Aprovechamiento del Agua Subterránea

	No. Pozos	Caudal
AFORO	2	70.7
CONTADOR	26	1742.8
Total	28	1813.5

Fuente C.V.C.- Grupo Recursos Hídricos

Teniendo en cuenta que para calcular la disponibilidad del agua subterránea se tomó el 75% del caudal total aforado, este corresponde a 1360 lps que equivalen a 57 mm/mes en un área de 6365 hectáreas que tiene la zona plana del Municipio de Ginebra.

2.4.5. Balance Disponibilidad- Demanda

En la tabla No. 17 se presenta el balance entre la demanda total de agua y la disponibilidad de agua superficial y subterránea en la parte plana del municipio de Ginebra.

Tabla No.17 Balance Disponibilidad-Demanda

	ENE	FEB.	MAR	ABR	MAY	JUN.	JUL	AGO.	SEP	OCT	NOV	DIC.
DISPONIBILIDAD												
Superficial	116	114	128	132	128	93	76	71	87	112	138	132
Subterránea	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
TOTAL	173	171	185	189	185	150	133	128	144	169	196	189
DEMANDA	158	81	49	6	6	116	211	167	30	0	0	63
BALANCE DISPONIBILIDAD- DEMANDA												
mm/mes	16	90	136	183	179	34	-78	-39	113	163	189	126
lps	371	2130	3227	4352	4244	803	-1859	-936	2697	3875	4452	2997
Mm ³ /mes	1.0	5.7	8.6	11.7	11.4	2.2	-5.0	-2.5	7.2	10.4	12.0	8.0

Fuente C.V.C.- Grupo Recursos Hídricos

Anualmente se tiene una lámina total de exceso de 1110 mm que corresponden a un superávit 1228 mm frente a 118 de déficit.

En promedio se tiene una disponibilidad de 167 mm/mes y una demanda de 75 mm/mes que conllevan aun saldo positivo de 93 mm/mes.

La demanda total de agua en el municipio representa el 45% de la lámina total disponible. El mes de Julio presenta la mayor lámina deficitaria, seguido de agosto, meses en los cuales se hace necesario aumentar el volumen de captación de las aguas superficiales o subterráneas o mejorar la eficiencia en los sistemas de aplicación de riego.

2.5. Geología

Regionalmente la conformación geológica presente en el Municipio, **Mapa DR 07**, esta influenciada por la presencia extendida del Macizo Ofiolítico de Ginebra (Koga, Kogu), el Batolito de Buga (Kcdt), y la formación la Paila (TMp). Según la literatura consultada las formaciones presentes en el Municipio son las siguientes:

2.5.1. Rocas Mesozoicas

Formación Amaime (Jka), esta formación hace parte de una serie discontinua de secuencias oceánicas (Rocas volcánicas básicas), a lo largo del flanco occidental de la cordillera central; esta compuesta de por basaltos toleiticos masivos con

horizontes de lavas almohadilladas, localmente se han reportado lavas ultramaficas. Estas rocas son de color verde oliva a grisáceo.

Macizo Ofiolítico de Ginebra (Jkog), se presenta con una marcada relación genética con la formación amaime, aunque esta unidad sea claramente ígnea. Las rocas del macizo comprenden de abajo hacia arriba una secuencia de peridotitas, grabos bandeados, cumulitas, micrograbos, metabasaltos, tobas, microbrechas, y hialoclasticas, la secuencia ha sufrido un metamorfismo tipo alta temperatura – baja presión, que alcanza en algunas partes hasta las fases anfibolita.

El macizo esta constituido en su mayor parte por anfibolitas producidas por el metamorfismo de micrograbos y basaltos.

2.5.2. Rocas intrusivas

Batolito de Buga (Kcd-t), la abundancia de venas y diques indican que el batolito también intruye esta unidad, sin embargo parte de los contactos corresponden a la falla Guabas – Pradera, que es el límite oriental del batolito.

El Batolito de Buga es un granitoide calco – alcalino, cuya composición varia de cuarzdiorita hornblendica a tonalita, con variaciones a diorita hornblendica en sus contactos, particularmente con los meta– basaltos del macizo de ginebra.

2.5.3. Rocas cenozoicas

Formación la Paila (TmP), se presenta en la zona de piedemonte en contacto fallado con el macizo Ofiolítico de Ginebra al oriente y cubierto parcialmente por sedimentos mas recientes aluviales y coluviales.

Se trata de una serie de areniscas, areniscas conglomeraticas, conglomerados, arcosas, localmente lentes volcánicos de origen piroclasticos. Se considera una formación depositada en ambiente fluvial, cuyo principal aporte es la cordillera central.

Los estratos de esta formación conforman pliegues anticlinales y sinclinales limitados generalmente por fallas.

2.5.4. Depósitos cuaternarios

Están representados por sedimentos depositados a lo largo del Valle geográfico, en la zona de piedemonte y en forma local en las laderas.

Estos sedimentos se diferencian por su génesis que producen diferente morfología, pendientes y clase de materiales.

Derrubios (Qd), son depósitos relacionados con los ríos principales, que se presenta en una franja discontinua, paralela a la zona de piedemonte, cubriendo rocas del macizo Ofiolítico de Ginebra. Estos sedimentos están limitados a su vez por los depósitos de los Valles Aluviales y Abanicos de los drenajes principales.

Cuaternario Aluvial (Qal), son depósitos clásticos gruesos a muy gruesos, con pobre selección y forma irregular presentes a lo largo de los cauces de los ríos y

quebradas, se componen principalmente de arenas y gravas en fragmentos de rocas preexistentes principalmente basaltos y en menor proporción esquistos, diabasa, grabos etc. Se restringen básicamente a los cauces actuales donde el gradiente de la pendiente cambia y se da lugar a la deposición de este material.

Cuaternario Coluvial (Qc), son depósitos heterométricos en cantos redondeados a subangulares en una matriz areno arcillosa con muy pobre selección. Su composición litológica varía con respecto a su fuente; dependiendo de su forma y ambiente de formación produce distintos tipos de depósitos.

Terrazas (Qt), con este nombre se designan las formas de agradación de la parte plana superior, de pendientes ligeramente inclinada hacia el occidente, en general estos depósitos son arenas y gravas bien seleccionadas, cubiertas parcialmente por depósitos de ladera (Qd y Qc).

Abanicos Aluviales (Qca), constituyen la mayor amplitud y presencia en el límite de la zona de piedemonte con la zona plana, cubren parcialmente rocas preexistentes del Macizo Ofiolítico de Ginebra, se compone de sedimentos detríticos de cantos, gujarros y gravas en una matriz fina predominante. Su composición refleja litología como basaltos, anfibolitas, esquisto y grabos. Se presenta en forma de abanicos coalescentes como resultado, ya sea de diferentes redes de drenaje o dentro de cada drenaje diferentes eventos de deposición.

Principalmente todos los drenajes de principales del Municipio presentan al menos un evento de este tipo, algunos como el río Sabaletas presentan tres eventos diferentes que se superponen en el tiempo y en el espacio.

2.6. Geología Estructural

La estructura cortical del occidente colombiano está determinada esencialmente por la interacción de un sistema complejo de fallas regionales en las que predominan tres direcciones en orden de importancia: NNE – SSO, ENE – OSO, NO – SE. Como resultado las cordilleras central y occidental se componen de una serie de bloques limitados por fallas y elongados en sentido N – S, a NE – SO.

De acuerdo con lo anterior y el conocimiento del mapa geológico del Municipio las principales fallas son las siguientes, **Mapa DR 07**

- La Falla de Potrerillos, que se encuentra totalmente dentro de la formación Amaime (Jka), y se interpreta como falla inversa subvertical, que controla parcialmente el drenaje del Río Flautas.
- El Sistema de Fallas Guabas – Pradera, que define el límite occidental de las volcánicas de la formación Amaime (Jka), en su contacto con el Batolito de Buga (Kcdt), y el macizo Ofiolítico de Ginebra (Koga), en su tramo norte controla el curso del Río Guabas.
- La Falla Palmira – Buga, que define el límite entre el macizo Ofiolítico de Ginebra (Koga), y la formación la Paila (TMp), se presenta en su mayor parte

cubierta por depósitos recientes, por lo cual su trazo regional ha sido determinado por geofísica, especialmente en el Valle Geográfico del Río Cauca, donde los espesores de los sedimentos que la cubren son mayores.

Es necesario aclarar que debido a la compleja historia tectónica del área, al alto grado de meteorización acelerado por las zonas de cizalla y alto fracturamiento de las rocas, como también a la escala de tipo regional (1:50.000) del estudio; se representan las fallas evidentes y claras identificables en fotografías aéreas, mapas regionales o en terreno pero puede existir un mayor número o una mayor densidad de fallas que no han sido detectadas o que en la mayoría de sus tramos están cubiertas por sedimentos recientes.

2.7. Geología económica

Según la información obtenida del SIG UMC 11, la geología económica se refiere a los tipos de aprovechamientos mineros de una región, los cuales constituyen fuentes de empleo a sus habitantes. El municipio de Ginebra se ubica dentro del Distrito Minero de Ginebra, que a su vez ha sido una actividad minera tradicional y generacional.

Entre los recursos naturales no renovables de interés económico para el Municipio se encuentran los minerales metálicos (oro) y los materiales de arrastre (arenas y gravas). Adicionalmente se tienen prospectos de otros recursos minerales, tales como las manifestaciones de lateritas ferralíticas, reportadas como productos de la meteorización de las rocas ultramáficas del Complejo Ofiolítico de Ginebra o las manifestaciones de arcilla del Batólito de Buga (materiales de construcción).

2.7.1. Minerales Metálicos

Las explotaciones de oro de filón, al parecer producido por soluciones hidrotermales, presentes en algunos sectores del Municipio, son de tipo artesanal, donde se realizan labores de acceso subterráneo o a cielo abierto dependiendo de la profundidad a la que se encuentre el mineral y por ende la cantidad de material a remover. Este tipo de minería se presenta a ambos márgenes del río Guabas y de sus afluentes. Se caracteriza por su roca medianamente diaclasada y poco meteorizada, lo cual resulta en un incipiente desarrollo del suelo.

El método de explotación, de tipo artesanal, no realizan labores de desarrollo, los mineros se limitan a encontrar una veta y seguirla sin ningún criterio técnico, ni seguridad. Estos trabajos son realizados por correlación en el afloramiento sin tener en cuenta criterios geológicos. Por lo tanto no se tiene un plan de extracción del mineral, ni planes de manejo ambiental.

Las áreas de explotación y los puntos de las bocaminas se muestran en el **Mapa DR 08, y la tabla No 18**

A continuación se describen las características de algunas minas del Municipio.

Mina El Retiro: Área minera ubicada en la parte alta del Municipio y limita con la cuenca del río Guadalajara, a la que se llega desde la zona urbana por una

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

carretera en mal estado. Tradicionalmente y por más de cuarenta años se han efectuado labores de exploración y explotación de oro a cielo abierto y mediante túneles o galerías que siguen la veta cuando el espesor del suelo es considerable; Este tipo de explotación se debe a:

Familias con baja disponibilidad de recursos para el desarrollo de planes y manejos mineros adecuados.

Naturaleza del depósito, al parecer de origen aluvial, discontinua del horizonte que se explota.

La presencia de frentes mineros que trabajan en forma aislada y sin medidas de seguridad y sin equipo apropiado.

Dada la forma de explotación, se presentan diferentes fenómenos de remoción de suelo y vegetación, además de las disposiciones de escombros o desechos sobre pendientes entre el 5% y 30% y la tala de los bosques circundantes para utilizar sus productos como: postes, traviesas, montajes, entre otros.

El agua utilizada en el beneficio queda cargada de sedimentos, trazas de Hg, trazas de CN y vertimientos de grasas y aceites; esto hace que sea necesario un programa de monitoreo para evitar que sobrepase los límites permisibles.

El título minero de El Retiro esta amparado por la licencia de explotación No.17393-11, área de 48ha, "para la exploración técnica con una extensión superficial de 605 ha. + 3798 m² en jurisdicción de los municipios de Ginebra y guacarí" expedida el 24 de Julio de 1995. La firma Bolívar Goldfield de Colombia S.A. adelantó el plan de manejo ambiental ante la CVC en 1996, pero la compañía abandono el área dando cabida al dueño de la finca.

Mina La Victoria-La Suiza: Son una serie de minas subterráneas presentes en las dos márgenes del río Guabas, principalmente en las partes bajas de las subcuencas La Victoria, La Esperanza y La Emilía.

Se tiene noticias de la explotación del recurso por varios años en esta zona, presentándose acumulación de escombros, remoción de suelo y vegetales, talas de bosque y concentraciones de cianuro y mercurio. De esta manera se hace necesario tomar las medidas de control pertinentes para la conservación y preservación del medio ambiente.

Mina El Guadual o Doña Juana: Localizada en la parte alta de la subcuenca Juntas, corregimiento de Juntas, se trata de un corte exploratorio de la ladera en predios de la finca del mismo nombre.

La actividad minera se desarrolla empíricamente y ningún tipo de asesoría, ni control; en el corte practicado se toman muestras que si contienen mineral se sigue explotando hasta que sea posible, dependiendo de las condiciones económicas y de la disponibilidad del tiempo.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

Mina La Cecilia: Localizada en inmediaciones del futuro centro ambiental de La Cecilia sobre una quebrada afluente, en una propiedad que no hace parte de los predios del área, pero, se encuentran en la zona de reserva forestal.

Mina Santa Teresa: Se encuentra ubicada en la parte alta de la quebrada Santa Teresa. El área donde se encuentra la mina es un bosque muy intervenido, con una situación técnica y ambiental similar a las anteriores minas

Tabla No 18 Minas (mapa DR 08)

Código licencia	Solicitantes / titulares	Descripción	Área total	Perímetro	Bocaminas
Minería Aurífera					
AKM - 171	Martinez Rodrigo Leonardo y otros (La Esperanza)	Desembocadura de la quebrada esperanza en el Río Guabas	210 ha con 8350 m2	5813. 27 m	
22318	Corona Goldfields. S.A.	Desembocadura de quebrada lulos en el río guabas	651 ha con 9212.8m2	12615.36m	
22319		Desembocadura de la quebrada cocuyos, en el río guabas	672 ha con 1777 m2, distribuidos en una zona y una exclusión	12717.92m	
22320	Corona Goldfields. S.A.	Confluencia de la cañada caucana en la quebrada poporrina	1172 ha con 8349 m2	14551.66 m	
22390		Confluencia de la quebrada poporrina con la quebrada caucana	908 ha con 3049.5 m2, distribuidos en una zona y una exclusión.	20382. 92m	
17393 – 11	Grisales Gallego Amparo – Morales martinez edilberto	Confluencia de quebradas los lulos y en el rio guabas	48 ha con 775m2		<input type="checkbox"/> Los lulos
17491 – 11	Bolivar Goldfiled de Colombia S.A.	Intersección delos	605 ha con 3798 m2		<input type="checkbox"/> El retiro

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

		carretables que del alto la julia y chafalote van a la escuela la magdalena			<input type="checkbox"/> Mina vieja
21614 Exploración La Victoria	Mejia Hoyos Luis Milcar y otros	Centro del puente sobre el río guabas en la carretera del corregimiento de Costa Rica conduce a la vereda el jardín	258 ha con 6475 m2		<input type="checkbox"/> La Emilia <input type="checkbox"/> La Victoria
Bocaminas por fuera de licencias asignadas					<input type="checkbox"/> La cecilia <input type="checkbox"/> Santa teresa <input type="checkbox"/> Doña Juana <input type="checkbox"/> Cascabel <input type="checkbox"/> Cimitarra <input type="checkbox"/> Montecristo <input type="checkbox"/> San Expedito <input type="checkbox"/> Cueva Loca <input type="checkbox"/> El Peñon
Material de Arrastre					
DDO - 081	Union temporal de desarrollo vial del Valle del Cauca y Cauca	Puente sobre el Río Zabaletas – via que conduce a vereda el placer y hacienda lomititas	88 ha con 9769 m2	5376.11m	
AG2 – 151 Por el termino de 10 meses	Union temporal de desarrollo vial del Valle del Cauca y Cauca	Puente sobre la quebrada barranco en la carretera Ginebra – Barranco – San Luis	58 ha con 2213 m2		

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

AG2 – 153	Pavimentos de Colombia S.A. – Union temporal de desarrollo vial del Valle del Cauca y Cauca	Cruce de la carretera Ginebra inspección de policia costarica con el carreteable al recreo y hacienda la Tamira	52 ha con 487 m2	4787.98m	
BB8 – 142	Union temporal de desarrollo vial del Valle del Cauca y Cauca	Puente sobre el río guabas en la via sonso ginebra	175 ha con 5369.64m2	11068.052 m	
22149 – 11	INGENIESA S.A.	Punto central del puente sobre la quebrada barranco en la carreteable que une a Ginebra y Sabaletas	145 ha con 3500 m2		
CEF – 151 Autorización Temporal	J MURILLO CONSTRUCCIONES S, EN C.S.	Congruencia del camino que conduce al descanso con el alto.	45 ha con 8216 m2		
19272 – 11	Reforestadora Andina S.A.	Cruce de las carreteras que une las escuelas de la Selva – Valledupar con la que conduce a la escuela Vanegas	2 ha con 2500 m2		
19273 - 11	Reforestadora Andina S.A.	Cruce delas quebradas los medios en la carretera el condor los medios	2 ha con 2499 m2		

Fuente: empresa nacional minera Ltda.. MINERCOL

2.7.2. Material de Arrastre

Se trata de materiales como: arenas, cantos, gravas, guijarros y bloques, depositados por los ríos en las zonas donde su carga energética disminuye. A pesar de la importancia de este material en la construcción, existen explotaciones rudimentarias de arcilla. Vale la pena la realización de una evaluación técnica de estos materiales.

La explotación de los materiales de construcción en el municipio de Ginebra se viene realizando en varios puntos, sólo una empresa-PAVICOL- ha obtenido tres licencias de explotación ante minercol y las respectivas licencias ambientales otorgadas por CVC.

Las características geológicas del Municipio de Ginebra-Canto rodado-, en la parte media y alta de la Cuenca de los ríos Guabas, Sabaletas y la Quebrada Vanegas, contribuyen a agravar los problemas biofísicos debido a fenómenos de dinámicas de vertientes torrencial y fluvial, acumulando en la parte baja de dichas cuencas grandes volúmenes de material de arrastre.

La erosión incentivada por la escasa cobertura vegetal originada en el inadecuado manejo de los suelos en las orillas de estas cuencas hace mayor la problemática colmatando los cauces y provocando inundaciones.

La actividad contribuye a que se generen fuentes de empleo alternativos conjuntamente con ingresos para el Municipio, a través de la explotación, transporte y almacenamiento de este material, sin embargo la Administración Municipal de Ginebra es consciente de la utilización que se puede dar a estos mismos en cuanto a comercialización, pero no tiene los recursos técnicos ni económicos para llevar a cabo estos procesos; se espera que con la construcción de la nueva malla vial del Valle del Cauca especialmente en el tramo Palmira - Buga, se puedan aprovechar en forma significativa estos materiales.

Recientes estudios realizados por parte de la CVC "**Informe Integral de Avance del Proceso del Centro Minero – Ambiental; Ginebra Valle del Cauca, Diciembre 27 de 2001**", indican el estado actual, proyección a mediano y largo plazo del sector minero en el Municipio, haciendo principal énfasis en el sector de la Victoria, El Retiro y El Peñón.

2.8. Geomorfología

Para un análisis geomorfológico se utilizan básicamente tres parámetros fundamentales como son la morfometría, morfología y morfodinámica; donde la morfometría relaciona características topográficas (relieve y pendientes); la morfología interacción de factores climáticos, geológicos, hidrológicos y antrópicos; los morfodinámicos se refiere a procesos erosivos y remoción en masa que actúan sobre la superficie y que son resultado de los factores climáticos, gravedad y antrópicos principalmente, su expresión sobre la superficie son los surcos, cárcavas y erosión.

Basados en la geología, los suelos y el relieve, se distinguen diversas unidades geomorfológicas que independiente de su origen y extensión, son importantes en la definición y análisis de la morfodinámica, así como la delimitación de áreas "Problema" en cuanto a fenómenos naturales e incluidos; por lo tanto son la base sobre la cual se puede llevar a cabo estudios más detallados según el interés en particular. Este mapa es uno de los ingredientes primordiales para el análisis de la amenaza, riesgo y vulnerabilidad de la zona.

A continuación se definen las unidades geomorfológicas para el Municipio **Mapa DR 09:**

Planicie Aluvial de Piedemonte (PAP), es la zona intermedia entre la llanura aluvial del río Cauca y la zona de piedemonte propiamente dicha, esta conformada en su mayor parte por los abanicos aluviales de los ríos principales (FA), y en menor proporción por los depósitos de los Valles Aluviales recientes (FL); adicionalmente se presenta en su parte alta derrubios (FD), y en su parte intermedia baja forma explayamientos o vegas (FV), el área restante la conforman terrazas y abanicos antiguos disectados (FT); esta zona se forma a partir del cambio de pendiente al pasar de colinado a plana.

Colinas Estructurales de Piedemonte, término utilizado para definir las zonas de poca elevación controladas por la disposición de capas sedimentarias inclinadas y plegadas; lo cual generó una serie de colinas alineadas en una franja angosta con dirección N – S, de pendientes moderadas, con laderas asimétricas y cubrimiento parcial de cenizas y sedimentos coluvio aluviales.

Las sedimentitas de la formación la Paila, son capas alternadas de conglomerados y arenitas, con entallamiento de ríos y valles rectos y vertientes rectilíneas, escorrentías difusa y concentrada, reptación, solifluxión, movimientos locales rápidos, y mayor disección en la base de la vertiente por concentración de escorrentía.

Relieve Montañoso Fluvio Erosional, corresponde al relieve montañoso escarpado de la parte media y alta, se presenta en la mayoría con pendientes altas de vertientes largas compuestas por rocas consolidadas (Basaltos, anfíbolitas y esquistos), cuyas expresiones morfológicas son valles amplios en V, pendientes largas, rectilíneas y drenajes controlados por diaclasamiento.

Hacen parte de esta unidad formas denudacionales con las laderas moderadas, laderas escarpadas, laderas estructurales escarpadas y estructurales moderadas

En esta región media, los movimientos son principalmente deslizamientos locales de tipo rotacional, derrumbes y solifluxión; en la parte alta reptación, erosión laminar o difusa, erosión lateral y pata de vaca.

El relieve de cimas y crestas, se refiere concretamente al área escarpada de la zona de páramo de Las Domínguez, esta zona se presenta a la misma altura de las zonas más altas del eje de la cordillera, sin embargo se diferencia por sus características morfológicas. Se presenta como una estribación de la cordillera

central, compuesta totalmente por rocas básicas, masivas, estructuradas y cizalladas, características que producen crestas de montañas con laderas heterogéneas y ocasionales depósitos de derrubios originados por gravedad, así como algunas zonas con relieve glacial heredado, cuya principal característica son lagunas naturales.

2.9. Fisiografía

La fisiografía describe los aspectos relativos como relieve, materiales, edad, agua, seres vivos y clima. Cuando se delimitan los suelos se utiliza el análisis fisiográfico que es un método de interpretación de imágenes de la superficie terrestre basado en la relación fisiografía – suelo.

2.9.1. Unidades Climáticas y Grandes Paisajes

Esta unidad comprende aquellas tierras cuya temperatura promedio anual y la humedad disponible son lo suficiente homogéneas para reflejarse en una génesis específica de los suelos y por ende en su cobertura vegetal o en el uso actual de la tierra.

El gran paisaje comprende asociaciones o complejos de paisajes con relaciones de parentesco de tipo espacial, genético y topográfico característicos, cobijados por el mismo clima.

El Municipio presenta seis grandes paisajes: Relieve montañoso glaciario, relieve montañoso fluvioerosional, piedemonte aluvial, relieve colinado estructural, planicie aluvial de piedemonte y llanura aluvial de desborde del río Cauca y tributarios.

2.9.2. Paisajes y Subpaisajes

Los Subpaisajes constituyen una subdivisión de los Subpaisajes establecido con criterios prácticos, relacionados con el uso y manejo potencial de los suelos.

A continuación se describen paisajes, Subpaisajes y contenido pedológico.

Cumbre de artesas: este paisaje presenta dos Subpaisajes, afloramientos rocosos y laderas fuertemente escarpadas, el contenido pedológico en el primero es incipiente debido a la pendiente y el clima; en el segundo en áreas pequeñas se observa cubrimiento de cenizas volcánicas que corresponden a entisoles y andisoles y en los sitios de mayor pendiente se presentan depresiones o vallecitos glaciales mal drenados ocupados por histosoles; aquí se observa la vegetación típica de los paramos frailejones, líquenes, pajonales y algunos bosques achaparrados.

Montañas Ramificadas: corresponde a las áreas de montañas de clima frío húmedo presentan el subpaisaje laderas escarpadas con erosión ligera donde se ubican suelos andisoles.

También son áreas montañosas o de vertiente de clima medio subhúmedo a húmedo; se dividen en tres Subpaisajes laderas superiores donde se observa

cubrimiento de cenizas volcánicas, aquí se reportan andisoles; laderas medias e inferiores donde las cenizas volcánicas se han perdido por erosión y el material parental de los suelos proviene de material geológico de base, se observan inceptisoles; laderas inferiores en este subpaisaje hay acumulación de material de las partes altas, se reportan entisoles e inceptisoles.

Coluviones de Vertiente: originados por la acción combinada de la gravedad y el agua que transporta y deposita materiales de las vertientes superiores a las áreas mas bajas; para este paisaje ubicado en clima frío húmedo corresponde el subpaisaje de laderas inferiores; el material parental característico son cenizas volcánicas mezclados con material geológico en forma de cantos angulares; andisoles y en menor proporción molisoles se encuentran en esta área.

Valles Aluviales Coluviales: los ríos principales modelan pequeños valles estrechos en V en donde los materiales aluviales y coluviales se mezclan originando molisoles con profundidades efectivas moderadas; el paisaje correspondiente son niveles interfluviales.

Abanicos: las corrientes de agua transportan materiales de las partes altas de las vertientes; cuando llegan a zonas donde hay cambio de pendiente estos materiales se explayan en forma de abanico y forman un relieve suavemente inclinado; subpaisaje observado es cuerpo y suelos reportados alfisoles e inceptisoles.

Colinas: se caracterizan por pendiente suave, vertientes ligeramente convexas y cimas redondeadas. Los materiales componentes son concreciones ferruginosas y cantos de areniscas poco alterados.

Abanicos Antiguos: los afluentes del río Cauca cargados de sedimento, emergen de la cordillera y penetran en los terrenos del valle, perdiendo velocidad y originando acumulación de materiales en forma de abanico; se presentan alfisoles e inceptisoles con limitaciones en la profundidad efectiva por presencia de capas endurecidas y con pedregosidad.

Abanicos Recientes y Subrecientes: presentan la misma formación del paisaje anterior pero se diferencia en el tiempo geológico. Se observan dos Subpaisajes, apice donde se encuentra material grueso y se ubican entisoles, vertisoles e inceptisoles; en el cuerpo y el pie los materiales son mas finos y se observan vertisoles, molisoles e inceptisoles.

Explayamiento de Afluentes: corresponde a los afluentes del río que corren por la planicie aluvial del Río Cauca, los cuales han depositado materiales finos, en este paisaje y subpaisaje se ubican molisoles.

Vallecitos de Afluentes: son los cauces antiguos de los afluentes del río Cauca, el subpaisaje observado corresponde a cauces abandonados, molisoles y entisoles se ubican en estas áreas.

Plano Meandrico de Inundación: el Río Cauca presenta un régimen intermedio entre Meandrico y de desborde, con aportes de sedimentos medios y finos. Se

observa tres Subpaisajes : diques naturales o pequeñas áreas de inundación de materiales gruesos paralelas al curso del río, se ubican inceptisoles, molisoles y entisoles. Basines o áreas mas bajas que los diques y también paralelas al curso del río; se observan entisoles e inceptisoles: meandros abandonados o madre viejas originados por el estrangulamiento o ruptura del meandro se caracteriza por presentar entisoles.

2.10. Suelos

Para la descripción de las unidades taxonómicas de suelos en el municipio de Ginebra se utilizo el Estudio Semi-detallado de suelos del Valle Geográfico del río Cauca, realizado por el IGAC en 1980. Las 6.806.0 Hectáreas que conforman la parte plana del municipio de Ginebra están ubicadas en la unidad climática cálido seco u húmedo y corresponden a una serie de formas aluviadas originadas por los afluentes del río Cauca en lo que se denomina comúnmente Planicie Aluvial de Piedemonte.

Con base en las diferentes formas de relieve, existe un patrón de distribución de los suelos, que guarda relación con las características, clasificación agrológica y aptitud de los mismos. A continuación se presentan los diferentes suelos en función de las características anotadas, **Mapa DR 10**.

Tabla No. 19 Descripción de las unidades cartográficas y taxonómicas de los suelos de la parte plana del municipio de Ginebra

Lechos de los afluentes del río Cauca

Suelo	Símbolo	Taxonomía	Fases	Has	Porc
San Fernando	SF	Tropic Fluvaquent Typic Tropofluent	Sfa	90,90	0,30
Génova	GN	Entic Haplustoll	GNa GNab	83,28	0,31
Génova – San Fernando	(GN – SF)	Entic Haplustoll Tropic Fluvaquent	(GN – SF)ap	97,91	0,36

Diques y Explaneamientos de Los Afluentes del Río Cauca

Suelo	Símbolo	Taxonomía	Fases	Has	Por
Florida	FL	Entic Haplustoll	Fla	77,82	0,29
Manuelita	MNa	Fluventic Haplustoll	MNa	820,18	3,05

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

Suelo	Símbolo	Taxonomía	Fases	Has	Por
			Mnab		
Manuelita Plamirita	(Mna – PT)	Fluventic Haplustoll Cumulic Haplustoll	(MN – PT)a	323,74	1,20

Cuerpo y pie de los abancicos recientes y subrecientes

Suelo	Símbolo	Taxonomía	Fases	Has	Porc
Palmeras	PM	Vertic Utropept	PMa	33,54	0,12
Ricaurte	RT	Vertic Utropept	Rta	78,32	0,29
Palmirita	PT	Cumudic Haplustoll	Pta	308,73	1,15
Las Fuentes	LF	Entic Chromustert	LFa	64,32	0,24
Galpón Palmeras	(GL – PM)	Typic Pellusteri Vertic Utropept	(GL – PM)a	91,38	0,34
Galpón – Las Fuentes	(GL – LF)	Typic Pellusteri Entic Chromustert	(GL – LF)a	780,53	2,90

APICE DE ABANICOS RECIENTES, SUBRECIENTES Y ANTIGUOS

Suelo	Símbolo	Taxonomía	Fases	Has	Porc
Pradera	PR	Vertic Utropept	Prab PRap Para	97,30	0,33
Esneda	ES	Typic Pelluster	Esab Esa	1401,84	5,21
Nima	NM	Entic Haplustoll	NMbcp NMabp	279,89	1,04

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

Suelo	Símbolo	Taxonomía	Fases	Has	Porc
			Nmab		
Sonso	SO	Typic Chromauster	Soba	150,70	0,56
Nima Pradera	– (NM – PR)	Entic Haplustoll Vertic Utropept	(NM – PR)a	94,37	0,34
Nima Pichichi	– (NM – PC)	Entic Haplustoll Mollic Haplustalf	(NM – PC)ab	273,35	1,02
Cerrito – Nima	(CE – NM)	Typic Ustorthen Entic Haplustoll	(CE – NM)bcp	684,44	2,54
Esneda Pichichi	– (ES – PC)	Typic Pellusteri Mollic Haplustalf	(ES – PC)ab	355,98	1,32
Pichichi	PC	Mollic Haplustalf	Pcab	701,04	2,60

Las letras abc, indican el valor de la pendiente de 0-3 (a), 3-7% (b) y 7-12% (c); la letra p corresponde a pedregosidad.

De acuerdo con la información presentada, las 6806.0 Has de la parte plana del Municipio presenta una gama de suelos que varía ampliamente en sus características desde los bien drenados de los ápices de los abanicos, diques y explayamientos de los afluentes del río Cauca y otras unidades del paisaje hasta los pobremente drenados de los lechos de los afluentes. Aunque predominan los suelos con altos contenidos de Arcilla, también los hay con materiales gruesos que oscilan desde arenas, gravas y piedra, con texturas medias y no es raro la presencia de perfiles de suelos con texturas contrastadas. También, en su extensa mayoría presentan deficiencia de humedad de períodos prolongados del año, con excepción del suelo San Fernando en donde hay problemas de hidromorfismo.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

De Acuerdo con el Estudio unificado de los suelos de la Cordillera Central y de Zonificación del Uso Potencial de la CVC; en la zona de ladera, se destacan los siguientes aspectos:

Los suelos están ubicados en las unidades climáticas Cálido Moderado Seco, Medio Húmedo, Frío Húmedo y Muy Frío Húmedo (Páramo).

La geología estructural es compleja y difícil de precisar, enmarcada dentro de los rasgos tectónicos intensos determinados por la intensa zona de los fallamientos del Sistema de Fallas de Romeral, y en menor importancia por lo pliegues, alineamiento, diaclasas, fracturas menores y deformaciones mecánicas.

Desde el punto de vista geomorfológico se distinguen los paisajes cuerpo y pie de los abanicos aluviales, Valles coluvio-aluviados, depósitos coluviales de los desprendimientos de las montañas vecinas, montañas bajas, intermedias y altas y laderas y misceláneos de páramo y rocoso. De acuerdo con las condiciones anotadas y naturaleza del Material parental, hay una heterogenidad en la distribución de los suelos donde se destacan las siguientes características:

Suelos de Unidad climática Cálido Moderado Seco, ubicados en el cuerpo y pie de los abanicos aluviales, formados por sedimentos heterométricos (cenizas volcánicas y arcillas de origen dibásico mezclado con cantos).

Suelo	Símbolo	Taxonomía	Fases	Has	Porc
Arcadia	AC	Listic Haplustalf Ustic Dystropept Typic Dystrandept	ACbc1 ACcd1	389,91	1,45

Suelos de la unida climática Medio Seco, ubicados en las montañas bajas, formados de rocas ígneas básicas (diabasas).

Suelo	Símbolo	Taxonomía	Fases	Has	Porc
Fraile	FR	Listic Usthent Listic Dystropept	FRef3 FRef2	18,39	6,84

Suelos de Unidad climática Cálido Medio Húmedo, ubicados en los valles formados por sedimentos aluviales y coluvio-aluviales y por cantos redondeados y las montañas intermedias (constituídas por depósitos delgados de cenizas volcánicas y arcilla de origen (diafásico o basáltico).

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

Suelo	Símbolo	Taxonomía	Fases	Has	Porc
Amaime	AM	Entic Hapladoll Entic Haplstoll Typic Ustorthen	AMab	176,27	0,65
Villa Colombia	VC	Typic Dystropept Andic Humitropept Ustic Dystropept	Vcaf1	7080,53	26,30

Suelos de Unidad climática Frío Húmedo ubicados en los depósitos colu-aluviales de los desprendimientos laterales de las montañas vecinas (altas) y las montañas altas formados por depósitos delgados de cenizas volcánicas y arcillas de rocas ígneas (diabasas o basaltos) con una extensión de 8258.0 Has (42.1%)

Suelo	Símbolo	Taxonomía	Fases	Has	Porc
Amaime	AM	Entic Dystropept Typic Eutropept Typic hydrandept Typic Dystrandept	Noef1	176,27	0,65
El Placer	EL	Typic Hapludoll Dic Eutrandept Aquic Dystrandept	Elcd1	32,51	0,12

Suelos de unidad climática muy Frío Húmedo (Páramo), ubicados en el paisaje de montañas altas, están el misceláneo de páramo, y el misceláneo rocoso que con todas aquellas áreas que están por encima de los 3200 m.s.n.m.y más en donde el clima se convierte en una severa limitación para uso agropecuario, porque están siempre nubladas, con baja luminosidad y temperatura; el misceláneo rocoso corresponden a todas aquellas áreas con exposiciones de roca desnuda de cualquier naturales y sobre las cuales no puede crecer ninguna vegetación; son las áreas de mayores elevaciones del sistema montañoso.

En la descripción de las fases de los suelos, las letras a, b, c, e y f están relacionadas con el relieve y el grado de pendiente, desde el relieve ligeramente plano con pendiente del 0.3% (a) hasta el escarpado con pendiente mayor del

50% (f). En el plano de suelos se indica la respectiva simbología adoptada de los estudios de suelos.

2.11. Clasificación Agrológica de Los Suelos

En la parte plana se identifican las clases agrológicas I, II, III, IV y V, donde la clase I corresponde a los suelos con pocas ó ninguna limitación, aptos para el mayor número de cultivos de la región y con el menor riesgo de deterioro cuando se trabajan. En orden ascendente aparecen los suelos que progresivamente presentan limitaciones y exigen prácticas de conservación de suelo y están identificados con las clases II a IV; en especial la clase V, incluye a los suelos de uso limitado, debido a los problemas de hidromorfía y presencia de gravilla, cascajo y piedra. De igual manera, las subclases se identifican con factores similares. De limitaciones y riesgos, en nuestro caso se destacan la susceptibilidad que tienen los suelos a la erosión (c), exceso de humedad e inundaciones (h) o limitaciones de la zona radical por obstáculos físicos o químicos (s). De acuerdo con las clases y subclases agrológicas, se identifican para la parte plana las siguientes:

Clase I

Incluye El suelo Palmirita (PTa) del cuerpo de los abanicos, de relieve plano, textura media, moderadamente profundo a muy profundo, con drenaje natural moderadamente drenado a bien drenado, moderadamente profundo a muy profundo, de reacción ácida a ligeramente alcalina, ocasionalmente con carbonatos en profundidad, aptos para la mayoría de los cultivos de la región y que requieren de prácticas sencillas de manejo

Clase IIs

Forman parte de esta unidad los suelos Florida (FLa), Manuelita (MNab, MNa) y Manuelita-Palmira (MN-PT)a, de los diques y explayamientos de los afluentes del río Cauca, de relieve plano, texturas gruesas o moderadamente finas, superficiales a profundos, limitados por capas arenosas, texturas contrastantes y concreciones calcáreas con la profundidad, drenaje natural excesivamente a bien drenados, con muy alta permeabilidad y baja retención de humedad y aptos para la mayoría de los cultivos de la región, principalmente las raíces superficiales.

Clase IIIs

Esta compuesta por los suelos Esneda (ESa, ESab), Las Fuentes (LFa), Plamera (PMa), Ricaurte (RTa), Galpón Las Fuentes (GL-LF)a y Galpón Palmeras (GL-PM)a, ubicados en su extensa mayoría en el cuerpo y pie de abanicos de relieve plano a ligeramente inclinado, texturas franca fina a muy finas, superficiales y moderadamente profundos, limitados por arcillas, horizontes masivos y acumulación de carbonatos, con drenaje natural imperfecto a moderadamente bien drenado, de reacción neutra a ligeramente alcalina y ocasionalmente fuertemente alcalina, aptos para la mayoría de los cultivos de la región y requieren de buenas prácticas de preparación.

Clase IVs

Lo conforman los suelos Génova (GNab, GNa), Nima (NM-PR)a, Pichichí (PCab), Pradera (PRab, PRa), Sonso (SCab), Nima-Pradera (NM-PR)a y esneda-Pichichí (ES-PC)ab, de los lechos clomados de los afluentes del río Cauca y ápice de los abanicos recientes, subrecientes y antiguos, de relieve plano a ligeramente inclinado, texturas medianas y finas sobre materiales gruesos, muy superficiales a moderadamente profundos, limitados por la presencia de grava, piedra, cascajos y fragmentos de roca, con drenaje natural bien drenado, aptos para cultivos de raíces poco profundas, como uva y hortalizas, ganadería con rotación de potreros y sin pastoreo extensivo y requieren de preparación limitada y prácticas de manejo especiales por la presencia de materiales gruesos en la superficie.

Clase IVes

De esta clase hacen parte los suelos Nima (NMbcp, NMabp), Pradera (PRap), Cerrito-Nima (CE-NM)bcp, Esneda-Pichichí (ES-PC)ab, Génova-San Fernando (GN-SF)ap y Nima-Pichichí (NM-Pc)acp, ubicados en su gran mayoría en el ápice de los abanicos reciente, subrecientes y antiguos y en menor escala en los lechos colmatados de los afluentes del río Cauca, en relieve plano a fuertemente inclinado, de texturas gruesas a franca finas en la superficie, sobre esqueletal, generalmente cantos y piedras, son bien drenados, muy superficiales a superficiales, limitados casi siempre por altos porcentajes de gravilla, grava y fragmentos rocosos, aptos para cultivos de raíces superficiales con prácticas manejables y ganadería bien manejada, puesto que la remoción de piedra de los suelos se hace imposible.

Clase Vsh

Incluye el suelo San Fernando (SFa), de lechos de los afluentes del río Cauca, en relieve plano con texturas arenosas hasta arcillosas, con drenaje natural pobremente drenado, superficial a muy superficial, limitado por nivel friático, encharcamientos e inundaciones frecuentes y regulares y acumulación de sales. En esta clase se agrupan todos los suelos que por sus características se consideran de uso limitado para la agricultura, porque requieren de altas erogaciones y métodos especiales de manejo para su sostenibilidad, como la adecuación a través de canalización de afluentes y regulación de caudales en áreas de poca extensión; en consecuencia es más convenientes utilizarlos como áreas de protección.

Las clases agrológicas del municipio, con sus correspondientes áreas y porcentajes se determinan en la siguiente tabla y en el Mapa DR11:

Tabla No 20 Clases agrológicas

Clase Agrológica	Descripción	Area (ha)	%
I	Suelos que no poseen limitaciones físicas para los cultivos	308,73	1,15
Iis	Suelos con algunas limitaciones físicas	1221,97	4,54
IIIs	Suelos con limitaciones físicas o químicas para algunos cultivos	2806,27	10,42
Ivs	Suelos con bastantes limitaciones físicas	1253,01	4,65
Ives	Suelos con bastantes limitaciones físicas y susceptibles a la erosión, con gravilla, grava y fragmentos rocosos	1253,08	4,65
Vsh	Suelos con bastantes limitaciones físicas y exceso de humedad	90,09	0,33

2.12. Uso Potencial

Los usos potenciales de las tierras se encaminan a su aptitud, con el fin de realizar una correcta planificación del territorio, es decir, se hace indispensable conocer la vocación de las tierras para aprovechar sustentablemente las ofertas de este recurso evitando su degradación y deterioro; de allí su importancia en el proceso de planificación y evaluación territorial.

De acuerdo al Sistema de Información Geográficas de la UMC Sonso – Guabas – Sabaletas, Los usos potenciales de las tierras en el municipio de Ginebra se agruparon en la zona alta de la siguiente manera, **Mapa DR 11**:

- Tierras cultivables (C): Las tierras cultivables, son tierras que por sus condiciones son aptas para la implementación de cultivos y van des C1 a C4 de acuerdo a las limitantes de los suelos. A continuación se describen cada una
 - Tierra cultivable (C1): Tierras que no presentan ninguna limitación en cuanto a sus propiedades físicas y mecánicas de sus suelos, por lo tanto pueden ser mecanizadas y ser cultivos limpios
 - Tierra cultivable (C2): Son terrenos con pendientes entre el 3% y el 12%, suelos moderadamente profundos, exigen prácticas de conservación sencillas. Pueden presentar erosión actual ligera y susceptibilidad baja a la erosión. Son recomendados para cultivos limpios y semilimpios

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

- Tierra cultivable (C3): Terrenos fuertemente ondulados o quebrados con pendientes entre el 12% y el 25%, suelos moderadamente profundos, con mecanización restringida y exigentes en prácticas de conservación de suelos, son recomendables los cultivos densos y policultivos; en el municipio de Ginebra se encuentra 136,81 ha con 0,51 % del área total
- Tierra cultivable (C4) Terrenos fuertemente quebrados con pendientes entre el 25% y el 50%, cultivos de cobertura de semibosque o multiestratos, con prácticas de conservación exigente y obligatorias; el área concerniente a este tipo de cultivo es de 75,51, equivalente al 0,28%
- Tierras para recuperación (AF) comprende los terrenos con erosión severa y muy severa y las tierras misceláneas que por su condición natural y geográfica tienen un alto valor económico, social y ambiental, por lo cual ameritan ser recuperadas aún cuando estén presentes en cualquier tipo de relieve y pendiente. En su recuperación estas áreas requieren de un tratamiento especial, como el aislamiento, estímulo de la sucesión natural, coberturas especiales de pastos con árboles forrajeros. El municipio cuenta con 2015,14 ha para ser recuperadas por encontrarse con grados de erosión crítica y muy crítica
- Tierras forestales (F): Las tierras forestales, son todas aquellas áreas que por su naturaleza ecológica (relieve, geología, suelo, clima) o legal, deben permanecer siempre o por largos períodos con una cobertura vegetal arbórea o arbustiva que asegure una adecuada protección del suelo, la regulación hidrológica y la conservación del recurso forestal, poseen factores ecológicos que las hacen muy susceptibles a la degradación, se suceden en ellas eventos climáticos adversos (Lluvias torrenciales, granizadas) que limitan la mayoría de los cultivos agrícolas y restringen las labores agronómicas frecuentes (Limpiezas, arados, cosechas, riegos). A continuación se describen cada una de sus clasificaciones:
 - Tierras forestales productoras (F₁), permiten la producción y aprovechamiento total permanente o parcial de maderas y otros productos del bosque, bajo prácticas forestales y de cosecha apropiadas que no alteren el régimen hidrológico de las cuencas y la conservación de los suelos, sin reñir con las tierras potenciales para cultivos agrícolas o praderas. El área Forestal productora de 5601,27 ha equivale al 20,81% del total municipio
 - Tierras forestales protectoras-productoras (F₂), donde las condiciones ecológicas exigen la presencia de una cobertura vegetal permanente, permitiendo un aprovechamiento ordenado del bosque. El área del bosque forestal productor protector es de 2391,97 ha.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

- o Tierras forestales protectoras (F₃), que por sus condiciones ecológicas exigen una cobertura boscosa o similar permanente, por ser áreas muy susceptibles de degradación y muy vulnerables de perder su estabilidad dinámica, por lo cual deben ser consideradas como zonas con fines exclusivamente proteccionistas de cuencas hidrográficas, flora, fauna, protección de embalses, nacimientos de agua y trayectoria de cauces, refugios de fauna y flora, áreas de recreación y de interés investigativo, con el fin de lograr la conservación del ecosistema con prelación a obtener un beneficio social. Se encuentra un área total protectora de 9643,77 ha.

En la zona plana la agrupación se realizó por clases agrológicas se acompañan de atributos que describen el tipo de limitación del suelos, de la siguiente manera

e: Susceptibilidad a la erosión o erosión presente

h: Exceso de humedad, encharcamientos

s: Obstáculos físicos o químicos para el normal desarrollo vegetativo

c: Clima adverso

Clase I: Suelos medianos, profundos, bien drenados, con muy pocas limitaciones de uso o ninguna

Clase IIs: Suelos gruesos a moderadamente finos, superficiales a profundas limitados por capas arenosas o contrastantes o concreciones calcáreas en profundidad excesivamente drenadas, baja retención de humedad, requieren de prácticas mínimas de conservación de suelos.

Clase IIIs: Suelos medianos a finos, superficiales a moderadamente profundos, limitados por arcillas a horizontes masivos, imperfectamente drenados aptos para la mayoría de cultivos de la región; requieren de buenas prácticas de preparación.

Clase IVes: Suelos medianos a finos, sobre materiales gruesos, muy superficiales a moderadamente profundos, limitados por grava, piedras y fragmentos de roca, bien drenados, aptos para cultivos de raíces profundas y ganadería, se deben realizar prácticas especiales de manejo

Clase IVs Suelos gruesos, gravillosos y rocosos, superficiales, limitados por altos porcentajes de piedra, gravilla por pedregosidad.

Clase Vsh: Suelos francos o arcillosos, pobremente drenados, superficiales a muy superficiales, limitados por nivel freático, encharcamientos e inundaciones frecuentes y regulares; utilizados como áreas de protección.

Tabla No 21 Usos potenciales de los suelos

Uso Potencial	Descripción	Area (ha)	%
C3	Suelos fuertemente ondulados o quebrados con pendientes entre el 12 y el 25 % para cultivos densos con prácticas de conservación de suelos	136,81	0,51
C4	Suelos fuertemente quebrados o escarpados con pendientes entre el 25 y el 50 % para cultivos densos multiestratos con prácticas de conservación de suelos muy estrictas	75,51	0,28
F1	Tierras para bosques productores	5601,27	20,81
F2	Tierras para bosques productores-protectores	2391,97	8,89
F3	Tierras para bosques protectores	9643,77	35,83
AF	Tierras para recuperar	2015,14	7,49

2.13. Uso Actual del Suelo Rural

El Municipio de Ginebra se caracteriza por tener una vocación agropecuaria e industrial; la economía local está fundamentada en la producción y la comercialización de productos, subproductos agrícolas, pecuarios y extractivos del bosque, adicionalmente otros reglones importante en la economía es el turismo.

El uso del suelo esta dominado por la ganadería extensiva, la cual es practicada desde la zona plana hasta las partes mas altas del Municipio, es importante resaltar que las áreas que figuran como de reserva y en especial el páramo de las Domínguez, son utilizadas por los ganaderos para el levante de ganado vacuno.

El uso agrícola es intensivo en la zona plana con predominio del cultivo de caña de azúcar, encontrando en menor proporción cultivos temporales como sorgo, maíz, soya y arroz. También se encuentran pequeñas parcelas con cultivos permanentes como la uva y algunos cítricos.

En la zona media el cultivo de café ocupa una porción importante, aunque ha decaído notablemente y viene siendo remplazado en el mejor de los casos por caña panelera o ganadería extensiva.

En el área rural del Municipio existe un núcleo importante de plantaciones forestales (pino y eucalipto), con producción de madera para pulpa.

De conformidad con el mapa de uso actual elaborado por la C.V.C. y la comunidad el Municipio cuenta con los siguientes usos, cuya extensión aparece en la Tabla 21. **Mapa DR 12**

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

TABLA 22. Distribución del uso actual del suelo.

N°	USO	CONVENCIÓN	AREA (Has)	PORCENTAJE
1	Pasto Natural	PN	6348.98	23.56
2	Áreas frutales	AF	556.57	2.07
3	Mora	MA	64.67	0.24
4	Uva	UV	819.04	3.04
5	Café	CC	1136.38	4.22
6	Caña	CN	3312.65	12.31
7	Bosque Natural	BN	5120.54	19.02
8	Bosque Plantado	BP	1449.57	5.38
9	Vegetación de Páramo	VP	3635.70	13.5
10	Cultivos Varios	CV	2061.94	7.66
11	Rastrojo	RA	2184.13	8.11
12	Avícolas	AV	29.95	0.11
13	Piscicultura	PS	77.95	0.29
14	Zona Urbana	ZU	120.92	0.45
	SUMA		26.918.48	100

- **Pasto Natural (PN).** 6348.98 Ha, localizadas principalmente ente las cotas 1050 y 1800 en la zona plana y de colinas bajas del Municipio. En la parte media y alta del Municipio se ubican desagregadamente en las áreas cafeteras

y de cultivos varios. Estas áreas de pasto natural poseen especies de pastos acordes con la distribución espacial y altitudinal, siendo más frecuentes en la zona baja pastos: india, estrella y puntero y en las zonas altas, pasto azul, orchoro y kikuyo. El modelo de uso en las pasturas corresponde a ganadería extensiva, evidenciando en las áreas pendientes, procesos erosivos denominados terracetas o pata de vaca; además, en sectores donde la crisis agrícola ha provocado un cambio de uso a ganadería, se han desarrollado pequeñas explotaciones intensivas con manejo rotacional de potreros.

- **Caña de Azúcar (CN).** 3312.65 Ha, este cultivo es el que tiene mayor área cubierta en el Valle del Cauca, por lo tanto el municipio de Ginebra no es indiferente a este a la expansión del mono cultivo y su área plana esta sembrada en un porcentaje muy representativo, adicionalmente cabe destacar que el procesamiento final no se realiza en áreas del Municipio.
- **Café (CC).** 1136.38 Ha, discriminadas en café a libre exposición o café con sombrío; corresponde a uno de los mayores usos de los suelos en Ginebra , se localizan en la parte media y alta del Municipio.
- **Bosque Natural (BN).** 5120.54 Ha., compuestas en su mayoría por bosques de ladera y bosques de galería, se presentan bosques heterogéneos se localizan en la zona media y alta, existe una alta diversidad florística con presencia de diferentes especies en concordancia con la distribución altitudinaria y obedeciendo a sus requerimientos ecológicos de clima y suelo.
- **Vegetación de Páramo (VP).** 3635.70 Ha, localizadas al oriente del Municipio por encima de los 2800 m.s.n.m., la vegetación en este sector comprende esparto, frailejón, pastos, arbustos y montes achaparrados. Se destacan en la zona mas alta el páramo las Domínguez, el cual limita con los municipios de Buga y Cerrito.
- **Rastrojos (RA).** 2184.13, localizadas de manera desagregada por la zona media y alta del Municipio. Corresponden a terrenos abiertos para cultivos y pasturas que por limitaciones económicas de sus propietarios y/o limitaciones de suelo y clima fueron abandonados, y se inició allí un proceso de sucesión o revegetalización.
- **Bosque Plantado (BP).** Corresponde al Bosque Plantado, localizados en la zona media del Municipio, consiste en cultivos forestales con plantaciones compactas de especies introducidas y adaptadas a las condiciones locales de clima y suelo (Naturalizadas) de eucalipto, ciprés y pino.
- **Cultivos.** Involucra cultivos de frutales, mora, uva y en general cultivos varios presentes en todo el municipio. De otra parte, es frecuente el uso de barreras vivas ornamentales dispuestas paralelamente a las vías de comunicación, rompevientos en linderos, divisorias de potreros, cerramientos de terrenos, huertas caseras y frutales alrededor de las viviendas rurales. Esta vegetación forma parte de la cultura del campo y enriquece significativamente el paisaje rural; además, genera condiciones microclimáticas agradables.

2.14. Erosión

Los procesos de erosión mas graves en el Municipio se ubican en la zona de piedemonte, debido al mal uso que se le da a estos suelos, ya que sus características físicas son muy frágiles para tener como uso la ganadería extensiva y sin aplicación de técnicas de conservación adecuadas para este uso.

En las dos cuencas principales del Municipio se requieren obras de conservación de suelos biomecánicas, de estas las áreas mas afectadas son las zonas media y la alta donde se presentan pendientes considerables y poca cobertura vegetal.

Los procesos erosivos presentes en las cuencas son:

- S: Solifluxión, reptación y sufusión.
- P: Terracetas o patas de vaca.
- C: Esgurrimientos concentrados (cárcavas)
- E: escurrimiento laminar difuso
- D: deslizamientos
- H: asentamientos o Hundimientos

Los grados de erosión y procesos que las generan, dependen de varios factores que se deben tener en cuenta para prevenirlas como son:

- Cantidad e intensidad y distribución de lluvias
- Grado de pendiente y longitud
- Tipos de cultivos o vegetación sembrada
- Naturaleza del suelo y del subsuelo
- Velocidad del viento
- Condiciones del suelo
- Actividad del hombre

A continuación se presenta los datos erosión del municipio de acuerdo con el grado de severidad del proceso, **Mapa DR 13**.

Tabla No 23 Erosión Clasificada por Grado

GRADO	AREA (ha)	(%)
Ligera	2518.54	9.36
Moderada	8146.98	30.27
Severa	3230.75	12

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

GRADO	AREA (ha)	(%)
Muy severa	924.1	3.43
Natural	4761.63	17.69
Sin evaluar (zona plana)	7215.6	26.80
TOTAL	26.918.46	100

2.15. Pendientes

Es la variable que mas restringe el uso potencial. El mayor porcentaje del área del Municipio se encuentra entre la pendientes de quebrado, escarpado y muy escarpado , lo cual limita el uso del suelo ya sea para uso agrícola o de ganadería. El resto del Municipio se encuentra entre las pendientes ondulados, ligeramente plano y plano áreas que pueden ser utilizadas para la agricultura, pero teniendo en cuenta que se deben realizar con practicas de conservación adecuadas, **Mapa DR 14.**

Tabla No 24 Distribución de Pendientes

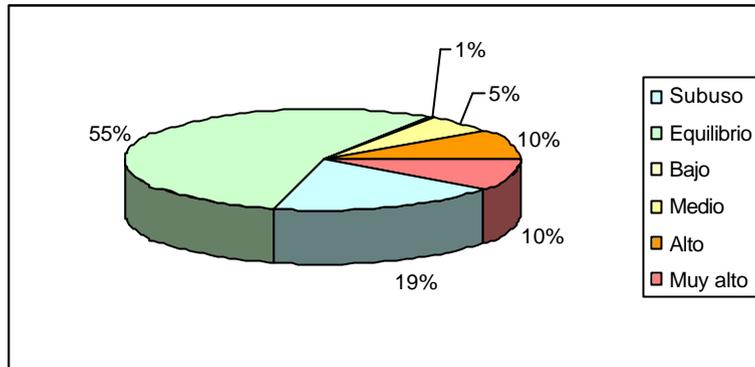
Rangos	Clasificación	Área (ha)	(%)
Menor de 3%	Plano a ligeramente plano	6083.23	22.60
3 a 12%	Ligeramente plano a ondulado	1347.25	5
12 a 25%	Ligeramente ondulado	1080.00	4.1
25 a 50%	Ligeramente quebrado	10483.60	38.95
50 a 75%	Escarpado	7044.81	26.17
Mayor a 75%	Muy escarpado	771.58	2.87
TOTAL		26918.46	100

2.16. Conflictos por Usos de Suelos

El conflicto por usos de suelos se definió de acuerdo a la relación existente entre el uso actual y el uso potencial calificado en términos de sub-uso, equilibrio, bajo, medio, alto y muy alto de acuerdo a la metodología descrita por la CVC.

En el **Mapa DR 15** y en el gráfico se pueden observar todas las unidades de conflictos de usos de suelos presentes en el municipio de Ginebra.

Grafico No 9 Conflicto de Uso de Suelo



Fuente: CVC

Los resultados obtenidos en el gráfico No 9 se puede observar que existen 5.062 ha (19%) clasificados como subuso es decir que no existe sobre explotación del recurso permitiendo que exista un equilibrio en estas zonas; 14.715 ha (55%) se encuentran en zonas de equilibrio; 180 ha (1%) son zonas de conflicto medio, es decir que presentan algunos zonas de erosión moderada; 1.455 ha (5%) existen problemas de degradación y erosión como consecuencia del uso actual inadecuado; el conflicto alto, 2600 ha (10%), por uso inadecuados de los suelos, presenta degradación sin políticas de conservación y preservación del recurso; en el conflicto muy alto con 2789 ha (10%) existen problemas de erosión crítica y muy crítica los cuales ameritan procesos de recuperación.

2.17. Recurso Flora

El municipio de Ginebra presenta gran diversidad de flora, inclusive, algunas especies no han sido registradas ni estudiadas en su totalidad; La cobertura vegetal ha sido intervenida fuertemente por el hombre, generando pérdidas de bosque en zonas de protección de cuencas y microcuencas abastecedoras de agua a nombrar así:

Zona alta de la Cecilia y las hermosas, zona alta de Moravia y Canaima, zona alta de flautas, zona alta y media de barrancos donde nace la quebrada Vanegas y la zona alta y media del río sabaletas.

Así mismo otras de las causas del cambio es la colonización y expansión de la frontera agrícola, actividades que generan alta deforestación. Otra actividad que degrada el medio ambiente es la ganadería extensiva y la comercialización de la industria maderera de especies nativas como los cominos, los robles, entre otras, y de especies introducidas como los eucaliptos, pinos patula y cipres.

La industrialización del carbón vegetal que mediante la explotación y quema de las especies nativas en vía de extinción se ha convertido en otro factor de mitigación del medio ambiente y alteración del ecosistema existente agotando con ello los pulmones – fábricas de oxígeno y los colectores de agua que conforman los musgos y líquenes.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

Por lo tanto se requiere con urgencia adelantar programas de reforestación y protección de microcuencas, contando con la colaboración de la UMATA, la CVC y la Secretaria de Agricultura departamental a través de metas realizables como por ejemplo número de hectáreas reforestadas por año y número de personas capacitadas por veredas y Corregimientos.

Otras Actividades que también podrían contribuir a mitigar el impacto negativo existente sobre la flora pueden ser las siguientes:

- Implementación Integral de un política de bosques con el objetivo de lograr el usos sostenible y conservación de los ecosistemas de bosque natural.
- Zonificar y ordenar ambientalmente los bosques que aún permanecen, lo cual debe convertirse en una política de Estado, que la CVC lidere y oriente a través de los Planes de Ordenamiento Ambiental.
- Consolidar estudios taxonómicos y capacitar a la comunidad sobre el inventario de las especies nativas en sus localidades.

Tabla No 25 Inventario de Especies de Flora

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA
Acacia de Parque	Acacia Rubina	Mimosaceae
Aguacatillo	Persea sp	Lauraceae
Aliso		Tiliaceae
Arenillo	Arenanthera suaveolens	Mimosaceae
Aromo	Pelargonium adoratissimun	Geraniaceas
Arrayán	Calyptranphes sp	Mirtaceae
Balso Blanco	Belotia sp	Tilaceae
Barsino	Cynometra martiano	Caesalpinaceae
Berraquillo	Maticia sp	Bombaceae
Burilico	Xylopiya lingustrifolia dun.	Annonaceae
Candelo	Hieronima sp	Euphorbiaceae
Canelo		
Caracolí	Anacardium exelsum	Anacardiaceae

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA
Carbón	Esallonia sp	Escalloniaceae
Carbonero gigante	Parkya sp	Mimosaceae
Cardoncillo	Piper sp	Piperaceae
Cechillo		
Cedro cebolla	Cedrela adorata	Meleacea
Cedro Negro	Cedrela sp	Meliaceae
Cerezo	Prunus capulli	Rosácea
Chagualo	Tovomita sp	Lusiacea
Chaparro	Hieronima sp	Euphorbiaceae
Chaquiro		
Chiminango	Pitecelubium dulce	Mimosaceae
Chiminango	Ficusmacrocyte	Moraceae
Cuchara o chagualo	Clusia	Gutiferas
Culantrillo		
Esmeraldo		
Espadero		
Eucaliptos	Eucaliptus grandis	Mirtaceae
flor amarillo	tecoma stans	Bignonácea
Fresno	Tapirira guianensis	Anacardiaceae
Frutillo	Toruneforttia sp	
Guadua	Guadua angustifolia	Gramineae
Guamo coper	Inga spectabilis	Mimosaceae

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA
Guásimo	Guasuma ulifolia	Esterculiaceae
Guayabo	Bellucia sp	Melastonaceae
Helecho macho	Dryopteris filis-max	Pteridofitas clase I filicales
Helechos begonias		
Higueron	Ficus sp	Moraceae
Huesecillo	Licaria sp	Lauraceae
Laurel blanco	Quale sp	Voshiseaceae
Laurel bongó	Ocotea sp	Lauraceae
Limón swinglia	swinglia glutinosa	Rutaceae
Limoncillo		
Manteco	Laetia americanal.	Flacourtiaceae
NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA
Manzanillo caspi	Rhus juglandifolia	Anacardiocea
Manzano		
Mataratón	Gliricidia sepium	Fabaceae
Monte frío	Alchornea sp	Euphorbiaceae
Mortiño	Miconi st	Melastometace ae
Musgos		
Naranjuelo	Capparis sp	Capparidaceae
Nogal		
Orquídeas		

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA
Ortigo	Urea sp	Urticaceae
Palma de cera	Ceroxylon quindiuense	Arecaceae
Pasto	Pasto kikuyo	Gramineae
Pízamo		
Plátano banano	Musa spintum	Masaceae
Plátano hartón	Musa paradisiaca	Masaceae
Roble	Qerkus humnolli bontl	Fagaceae
Salvia	Salvia officinalis	Labiadas
Saucao de monte		
Sauce llorón	Humboldtiana	Salicaceae
Sauce playero	Fessariaintegrefoli	Asteraceae
Siete cueros		
Tachuela	Solanum cf inopnum ewan	Solanaceae
Tachuelo		
Trepadoras		
Uva	Coccoloba urifera	Polygonaceae
Vainillo y urapan		
Valeriana		
Yarumo blanco	Cecroplia peltata	Moraceae
Yarumo Negro	Cecroplia peltata	Moraceae
Yema de huevo	Ephedranthus sp	Annonaceae
Yemeno blanco		

Fuente Biblioteca CVC

De otra parte, la caracterización de una zona estratégica desde el punto de vista ambiental lo constituyen los Páramos de Pan de Azúcar y Las Domínguez ubicados entre los Municipios de Ginebra y El Cerrito, hacen parte de un sistema peninsular de la Cordillera Central de Lo Andes, en cuya cima se encuentra una extensión de páramo.

2.17.1. Estado del Área

En los páramos de Pan de Azúcar y Las Domínguez la mayor parte del bosque alto andino ha desaparecido y en su lugar se encuentran potreros y cultivos de papa, sólo en sitios muy pendientes y en cañadas profundas se conservan pequeñas plantas y fragmentos de bosque con entresacas severas. Los encenillos (*Weinmannia*), riñones (*Brurellias*), mano de oso (*Oreopanax*), laureles (*Ocotea*, *Lycaria*), simmuerte (*Sesseas*), carga de agua (*Clethra*), Coloraditos (*Vallea*) y niguitos (*Miconia*), son las especies arbóreas más abundantes en la franja de bosque de transición.

La vegetación de páramo sometida a quemas, se han simplificado dramáticamente, ha desaparecido buena parte de los matorrales y bosques enanos y es notable la disminución de la diversidad en muchos sectores del macizo.

En general se encuentran tres tipos de cobertura vegetal. En el límite inferior del páramo, cerca de los 2800 msnm, se encuentran manchas pequeñas de bosques enanos, y bosques altoandinos de transición. Estos últimos comprenden bosques muy densos, con individuos de troncos retorcidos y densamente cubiertos por musgos, líquenes, bromelias, además de curubos de monte (*Pasiflora*) y hemiparásitas (*Dendrophthora*, *Tristerix Psitacanthus*), algunas de las cuales producen flores extractivas por los colibríes, en el sotobosque abundan las orquídeas y bromelias terrestres (*Greigio*), los helechos, las cortaderas, los musgos y las hepáticas.

Los bosques enanos se desarrollan en la franja inferior del páramo. Los cañones de la parte alta, los bordes de las cañadas y los lugares húmedos configuran franjas angostas y densas, sobre las cuales asoman pequeños árboles emergentes. La mayor riqueza de estos bosques corresponde a especies arbustivas y herbáceas de porte bajo. El género *DIPLOSTEPHIUM*, es el más diverso, abundante y fácil de reconocer por la coloración blanquesina de su follaje. En el interior de estos parches de bosques se encuentran con alguna frecuencia dos de los pastos de mayor porte en el páramo (*Cortaderia Bifada*, *Nuerolepist Elata*), cuyas inflorescencias pueden alcanzar 5 metros de altura.

Domina en su mayoría una cobertura caracterizada por una vegetación muy homogénea, dominada por pajonales y algunas yerbas pequeñas (*IRIDACEAE*, *ROSASEAE*, *CIPERACEAE*, *HIPERCACEAE*, *BROMELIACEAE*, *ASTERACEAE*, *ENCACEAE*, entre otras). La mayor parte de las especies arbustivas y árboles pequeños han desaparecido y los frailejones son escasos, bajos, delgados y han perdido su cobertura de hojas secas. Los filos de las montañas son muy pobres,

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

incluso las partes semiplanas y los pequeños humedales donde la gran parte de la vegetación ha desaparecido ó se encuentra muy deteriorada.

Ciertos sectores de la parte interior del páramo y algunos sitios para el acceso del ganado no han sido quemados y conservan una vegetación muy rica asociada al pastizal y al frailejón, la característica más importante de este tipo de cobertura vegetal, es la presencia de abundantes arbustos y hierbas

En los sitios húmedos como los bordes de lagunas y pequeñas quebradas, se desarrolla varias especies de hojas arrosetadas que crecen formando tapetes densos (ASTERACEAE, PLANTAGINACEAE, XYRIDACEAE, CYPERACEAE, GERANIACEAE, RANUNCULACEAE, ISOETACEAE). En lugares húmedos y sombreados se encuentra una planta carnívora (PINGUICULA ANTARCTICA), que se vale de pequeños pelos pegajosos dispuestos sobre sus hojas para capturar a sus presas, generalmente insectos. Suele convivir con musgos y hepáticas, en suelos rocosos muy pobres.

En ambientes menos perturbados, la abundancia de paja de páramo y de puya es menor, caso contrario sucede con el frailejón, pues en estos ambientes alcanza mayor desarrollo y se regenera con facilidad, en los lugares mejor conservados se encuentran frailejones de hasta 6 metros de altura, con su cobertura de hojas viejas. En este páramo se encuentran unas 150 especies de plantas superiores agrupadas en cerca de 50 familias botánicas las familias más diversas son: ASTERACEAE, ERICACEAE y POACEAE

Tabla No 26 Especies Más Frecuentes (Bosque Alto andino)

Páramo de Pan De Azúcar

ESPECIE	No. INDIVIDUOS	INDIV/Ha.	AB RALTIVA (%)
Weinmannia mariquetensis	23	230	11.79
Miconia ochracea	18	180	9.23.
Miconia Sp	17	170	8.72
Myrsine dependens	13	130	6,67
Diplostphium Floribundum	12	120	6.15
Hesperomeles ferruginea	9	90	4.61
Escallonia Myrtilloides	8	80	4.1
Oreopanax ellsworthi	8	80	4.1
Miroconia tinifolia	8	80	4.1

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

ESPECIE	No. INDIVIDUOS	INDIV/Ha.	AB RALTIVA (%)
Ilex Colombiano	7	70	3.59

Fuente. C:V:C: Grupo Vida silvestre y áreas protegidas 1999

En los paramillos Pan de Azúcar y Domínguez la mayor del paisaje propiamente dicho, presenta un alto grado de intervención, sin embargo aunque la zona ha sido afectada por diversas actividades humanas (ganadería, quemas, tomas de agua, carreteras, antenas de comunicaciones etc.) aún se encuentran mamíferos medianos como venados y guaguas. En los parches de bosques alto andinos y bosques enanos hay oferta de alimento.

2.18. Fauna

En Ginebra este elemento biótico se ve afectado por los mismos agentes destructores de la Flora, que aunados al proceso acelerado de transformación del hábitat y el ecosistema natural, producen la extinción de algunas especies y el riesgo de desaparición de otras.

La importancia de la biodiversidad, así como la adopción de medidas para su conservación, uso sostenible y distribución de beneficios derivados de su utilización, se consignan en la convención sobre Diversidad Biológica ratificada por Colombia mediante la Ley 165 de 1994, convirtiéndose de esta manera en política de Estado, estableciendo un marco general de estrategias sobre conservación, conocimiento y utilización sostenible de la biodiversidad, en este sentido es muy importante tener en cuenta medidas orientadas a minimizar el impacto negativo tales como:

No permitir la comercialización de ninguna especie especialmente las que se encuentran en vía de extinción.

Proteger y conservar los bosques impidiendo su fragmentación.

Realizar estudios que permitan conocer la ecología de la fauna local y regional.

Aunque no existe un inventario preciso de las especies de la región, presentamos algunas de las más características y de nuevo resaltamos aquellas consideradas por los expertos como en peligro de extinción.

Tabla No 27 Inventario de Especies de Fauna

GRUPO	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTÍFICO
MAMIFEROS	Armadillo peludo	Cabassous
	Zorro	Atelocynus microtis
	Chucha de plantanar	Philander Sp

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

GRUPO	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTÍFICO
	Conejo	Sylvagus Brasiliensis
	Chucha mantequera	Philander Sp
	Ardilla Común	Sciurus granatensis
	Cuatín o Neque	Dasyprota
REPTILES	Iguana	Erythrolamprus Bisoña
	Falsa Coral	
	Rabo de ají	
	Lomo de machete	
	Cazadora	Thecadactylus Rapicauda
	Salamanqueja	
	Lagartija	
	Jesucristo	
	Lagarto de cola larga	
	Aguila pescadora	Pandion Haliaetus
	Barranquero	
	Caracrestada	Falconidae
	Carpintero	Campepylus sp
	Colibrís	Androdon aequatoriales
	Chilacón Negra	Rallus Nigricana
	Chorito Pintado	Acitis macularia
	Chorto Dorado	Pluviales dominica
	Garcila Gris	Butorides stristus
	Garcita verde	Butorides virescens

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

GRUPO	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTÍFICO
AVES	Garcita Azul	Florida Coenules
	Garza Real	Ardea-Herodías
	Garrapatero	
	Gavilán	Accipiter collaris
	Iguasa, pisingo	Anatidae
	Lechuza	
	Pataamarillo chonto	Tiringa Flavipes
	Pava aburri	Cracidae
	Torcazas	Columba subvinacea
	Zarceta roja	Anatidae
	Zambullidor	Pollymbus podiceps
ANFIBIOS	Kokoe-venenosa) Pa(Rana	Dendrovates Histrionicus
	No se conoce	Hyla Picturata
	Maniovates-Bombetes(Rana arbórea)	Gastrotheka Dendronastes
	Rana marsupial	Cochranella eureoguttata
	Rana de cristal	

Fuente: CVC

Sombreado en vía de extinción

2.19. Amenazas y Riesgos

En esta sección se definirán los conceptos de amenazas, vulnerabilidad y riesgos de acuerdo con la información secundaria obtenida a través de estudios de la CVC, Ingeominas y toda la información obtenida de los talleres sociales de diagnóstico participativo.

SUSCEPTIBILIDAD: se define como el grado de fragilidad o propensión de un terreno a generar un fenómeno desastroso debido a las características intrínsecas

y ambientales que el área posee. Las susceptibilidades se determinan de la siguiente manera: susceptibilidad a erupciones volcánicas, deslizamientos, incendios, entre otros.

AMENAZA NATURAL: Se define como el peligro latente de la posible ocurrencia de un evento catastrófico de origen natural o tecnológico en un período de tiempo y en un área determinada. La amenaza de relacionar con la complejidad topográfica, geológica, geotécnica e hidrológica del territorio.

VULNERABILIDAD puede definirse a su vez como la predisposición intrínseca de elementos materiales o personas, a sufrir daños; la vulnerabilidad con un desarrollo urbano desordenado

RIESGO puede entenderse como el daño, destrucción, o pérdida como resultado de la combinación de amenaza y vulnerabilidad.

Las entidades u organizaciones encargadas del seguimiento y manejo de los diferentes riesgos en el municipio, son la CVC, INGEOMINAS, COMITÉ LOCAL DE EMERGENCIAS, CUERPO DE BOMBEROS, DEFENSA CIVIL y POLICIA. Teniendo en cuenta los factores geológicos, geomorfológicos, información obtenida en los talleres de diagnóstico participativo se han podido establecer los siguientes tipos de susceptibilidades o Amenazas **Mapa DR 16:**

2.19.1. Amenazas Geológicas

Las características mecánicas y de estabilidad de los materiales de la corteza terrestre en el Departamento del Valle, son un rasgo intrínseco a la evolución del occidente Colombiano, asociado a un límite convergente de placas (zona de subducción Colombo – Ecuatoriana). Esta situación ha resultado en la formación de grandes y numerosas fallas geológicas y en la consecuente formación de superficies planares (fracturas, fallas, diaclasas), que causan inestabilidad de las laderas rocosas. Estas características incrementadas además por factores climáticos, propios de la zona ecuatorial; fisiográficos, característicos de la zona andina; y antrópicos, debidos a la intervención indiscriminada del hombre sobre el paisaje, son determinantes en la abundancia de numerosos fenómenos que causan amenazas para la población.

El territorio del Departamento del Valle del Cauca en particular, es una región de confluencia de amenazas geológicas que se pueden resumir así:

- La iteración en el Occidente Colombiano de las placas suramericanas, Nazca y Caribe, tiene en la zona de subducción en particular una fuente sismogena activa muy cercana, donde se ha producido varios sismos notables por su capacidad de destrucción.
- En las vías que atraviesan las cordilleras y en particular la carretera Buga – Buenaventura son frecuentes los deslizamientos de las vertientes, producidos por una serie de factores, tales como el alto grado de fracturamiento de los macizos rocosos, la longitud y alta pendiente de las vertientes, la intensidad de

las lluvias y la cobertura que junto con las crecientes del Río Dagua y sus tributarios ocasionan frecuentes interrupciones en la vía.

- Las geoformas asociadas con el valle aluvial del río Cauca favorecen, favorecen en temporada invernal, inundaciones que producen daños en las áreas urbanas y rurales de poblaciones localizadas a lo largo de la rivera como Cali, Buga, Tulúa, Cartago, etc.
- Las pendientes empinadas, el alto grado de meteorización y el uso inadecuado del terreno, son factores que provocan la inestabilidad de las laderas. Las temporadas de invernales afectan el flanco occidental de la cordillera central, la occidental y el sector de ladera de Cali, donde se concentran asentamientos de invasión, en zonas de alto riesgo.
- Entre las amenazas producidas por el hombre, merece resaltar el impacto de construcción de vías y de la explotación minera mal planificada y sin las debidas especificaciones técnicas.
- Sobre la costa pacífica, en especial sobre Buenaventura, las amenazas principales son maremotos y erosión de la línea de costa.

2.19.2. Amenaza Sísmica

El departamento del Valle del Cauca está situado en una zona de alta amenaza sísmica. El estudio General del Riesgo Sísmico de Colombia (García et al., 1984), base del Código de Colombiano de Construcciones Sismorresistentes, sitúa el departamento dentro de una zona de máxima amenaza (amenaza 3, en escala de 0 a 3). El mismo estudio propone intensidades probables de los sismos mayores de VIII en la escala de Mercalli para cada siglo.

Las fuentes sismogénicas en el Valle del Cauca están constituidas por la zona de subducción altamente sísmicas y por las fallas que poseen segmentos activos (aquellas que al moverse en la actualidad pueden causar terremotos). Las fallas de Guabas – Praderas, Potrerillos, Buga – Palmira, Pijao – Silvia y otras del sistema Romeral, en la cordillera central, presentan algunos segmentos con evidencia de actividad durante el cuaternario. En la cordillera occidental la amenaza proviene principalmente de las zonas de fracturamiento asociadas a las fallas Dagua – Calima, El Saladito, Río Bravo y algunos de los frentes montañosos occidental y oriental.

La región ha sufrido los efectos de varios sismos destructores durante los últimos siglos con los epicentros de algunos localizados dentro del Departamento, entre estos tenemos los siguientes:

- Julio 9 de 1776; Epicentro aproximado Guacari. Destrucción de Buga, daños fuertes en Cali y Palmira.
- Junio 7 de 1825; Epicentro aproximado Yumbo y Vijes. Afecto principalmente a Cali y los municipios situados al occidente del Río Cauca.

- Noviembre 16 de 1827; Epicentro aproximado Gigante (Huila), causo daños en Cali, Buga y Cartago, destrucción parcial en Popayán.
- Mayo 25 de 1885; Epicentro aproximado Cajibío (Cauca), ocasiono daños parciales en Cali y Popayán.
- Enero 31 de 1906; Epicentro Tumaco (Nariño), se sintió en todo el Departamento.
- Febrero 9 de 1967; Epicentro en El Paraíso (Huila), se sintio muy fuerte en todo el Valle; ocasiono daños en todo el Departamento, los mas afectados fueron los Municipios del Norte del Valle.
- Noviembre 23 de 1979; Epicentro cordillera Occidental, limite Valle, Risaralda, Choco. Ocasiono daños en todos los municipios del departamento.
- Noviembre 17 de 1991; Epicentro a unos 100 km de las bocas del Río San Juan. Ocasiono daños en algunos edificios de Cali.
- Abril 8 de 1992; Epicentro al sur de candelaria, hipocentro a 50 km, se sintió levemente en Cali.

Entre los sismos que pueden causar daños en el Departamento, son de especial atención aquellos originados en el Océano Pacífico, cuando son de gran magnitud, pues en general producen además de los efectos catastróficos de la onda sísmica, maremotos que pueden afectar seriamente las costas, tal como sucedió en 1906.

2.19.3. Amenazas Antropicas

Finalmente en la sociedad moderna los peligros de origen antropico y tecnológicos son crecientes, como función del aumento de infraestructura vital (transporte, comunicaciones, servicio públicos, diques, servicios hospitalarios de socorro), redes, capacidad de transporte y manipulación de formas de energía, concentraciones industriales, sustancias toxicas, corrosivas, fungibles, contaminante, etc. Una visión integral para la mitigación de riesgos en el Valle de Cauca deberá incorporar información sobre este tipo amenazas y estrategias para su manejo entre todos los actores.

2.19.4. Susceptibilidad a Remoción en Masa

La susceptibilidad a la remoción en masa, se define como el grado de fragilidad de un terreno a generar fenómenos, que impliquen el arrastre de materiales de suelos, piedras, vegetación, entre otros influenciados por la gravedad. Según Barbosa (2000), en un informe de visita técnica, "los fenómenos de remoción en masa y avenidas torrenciales presentes en la cuenca del río Guabas y en general a lo largo de la vertiente occidental de la cordillera central, son muy comunes". Dichos fenómenos corresponden a las características climatologías, geológicas, geomorfológicos, comportamiento mecánico del terreno, entre otros. La susceptibilidad de un terreno se hace mayor cuando los usos de los suelos no son adecuados, existe deforestación, prácticas culturales inadecuadas, quemadas y otras

actividades antrópicas que generan procesos como las terracetas por pata de vaca, cárcavas y escurrimientos laminares difusos:

De acuerdo a las observaciones de campo, bibliografía consultada y a la participación comunitaria se identificaron los siguientes sitios susceptibles a remoción en masa:

En el corregimiento de Cocuyos en el sector de la vía el Jardín-el Silencio, se han originado cárcavas severas que erosionan el área y provocan desprendimiento de material. (Fuente planeación municipal)

La quebrada Barranco presenta fragilidad geológica-estructural que origina desprendimientos y deslizamientos rotacionales; la situación actual de la quebrada es crítica y severa, debido a la gran magnitud de los procesos que allí se generan, lo cual requeriría de obras de gran envergadura que por su magnitud sería imposible realizarlas, sin embargo es importante la ejecución de medidas de mitigación como las siguientes:

- Suspensión inmediata de toda actividad agrícola y ganadera y aislamiento total de la parte de la cuenca de la quebrada comprendida entre la parte alta de esta y la vía que conduce de Ginebra a Barranco Alto.
- Iniciar de manera inmediata un programa de regeneración natural y de reforestación con especies de poca altura y peso y de sistema radicular amplio y profundo que permita sostener las diferentes capas de suelo que en la actualidad se presentan desestabilizados en la parte alta de la cuenca. Se deberá hacer un seguimiento que permita evaluar la necesidad de siembra de pastos y arbustos.
- Diseñar o construir puentes con suficiente capacidad de evacuación de crecientes y con elementos civiles necesarios para el paso de estas no deteriore dichas estructuras. Estas obras deberán complementarse con estructuras de protección de márgenes y cauces de la quebrada Barranco y sus afluentes que controlen el fuerte socavamiento que se observa en la actualidad debido a la pérdida del nivel base de la quebrada.
- Se deberá iniciar un programa de mantenimiento y recuperación de la vía, construyendo cunetas revestidas, conectadas a sistemas de alcantarillas las cuales deberán entregar las aguas colectadas a drenajes naturales mediante obras de disipación. Por ningún motivo deberá permitirse la ampliación de la banca de la vía excavando parte del talud interior, esta actividad causaría serios y severos problemas sobre la estabilidad de las laderas que conforman la cuenca de la Quebrada Barrancos. Sólo deberá realizarse labores de limpieza del material que caiga de la parte superior sobre la banca de la vía.
- Se recomienda como medida de mitigación para la parte baja de la cuenca, la extracción de los materiales depositados allí, actividad que permitirá amortiguar las crecientes de la quebrada ya que la sección hidráulica se amplia permitiendo la compensación con el nivel base y con el alto aporte de

sedimentos provenientes de la parte alta. La extracción no deberá hacerse en forma indiscriminada y sin ningún control, por el contrario deberá obedecer a un plan de manejo detallado en el que se identifiquen claramente los niveles mínimos de explotación sobre el lecho y márgenes, las áreas más adecuadas y los volúmenes estimados y permitidos de explotar, dependiendo de la época del año.

- Se considera que en los procesos de degradación, en la parte baja de la cuenca y de degradación en la parte alta de esta, continuarán presentándose en el futuro, con ampliación de los frentes erosivos en la cuenca superior y aumentos en la colmatación de la parte inferior de esta.
- Es recomendable realizar un estudio más detallado de las condiciones hidráulicas actuales de la quebrada que permitan evaluarla viabilidad y funcionalidad de las obras propuestas, tales como presas a lo largo del cauce y muro marginal con espolones en la parte inferior de este.

(Fuente de información CONCEPTO SGA-1-047 CVC- Inestabilidades Cuencas Río Guabas y Quebrada)

- Kilómetro dos de la vía que conduce de Puente rojo a Juntas, con desprendimiento de la banca de la carretera, en inmediaciones de la vereda Regaderos. Esto debido a filtraciones provenientes del acueducto, provocando la desestabilización del material. En la finca del señor MARCELO CAGUEÑA existen en la parte superior cerca de la vía proveniente de la vereda la selva un lago artificial de propiedad del señor cagueña y unas lagunas naturales que pueden ser las posibles causantes de filtraciones que ocasionan continuos deslizamientos en la vía principal a juntas. Fuente: Concepto CVC.
- El inventario de amenazas geológicas de Ingeominas (1989), identifica deslizamientos, reptación y remoción en masa por deforestación en la quebrada Cecilia y Vanegas
- Vereda Patio Bonito: en este sector de entrega a la quebrada la Fría y la quebrada Vanegas, se localiza el predio la Gloria, encontrándose una vivienda agrietada y fracturada por asentamientos del terreno, este movimiento masivo de terreno no admite alternativas para eliminar el riesgo, recomendándose la reubicación de las familias habitantes de la zona. Fuente: Inspección CVC mayo 21 de 1.999
- En el predio Bello Horizonte se encuentra un movimiento masivo de grandes proporciones paralelo a la vía Costa Rica-La selva que compromete casi el 80% de una pequeña quebrada, también paralela a la vía mencionada . Fuente: inspección CVC Mayo 21 de 1.999
- En la vereda el Jardín se presenta desprendimientos de roca afectando de forma severa la banca de la vía que conduce al silencio, como característica a destacar se encuentra la actividad del movimiento que no ha permitido la recuperación total de la banca y la regeneración de vegetación de los taludes. Fuente: Ingeominas visita Marzo 99.

- el corregimiento de Juntas, vereda las hermosas: Se presentan varios deslizamientos de suelos y rocas meteorizada de diferentes magnitudes algunos de ellos han ocasionado el taponamiento de la vía, uno de los más críticos que se encuentra en cruce de la quebrada Potosí o el canario con la carretera, presentándose remoción masa produciéndose el taponamiento .Fuente: Ingeominas visita Febrero 2.000
- En la vereda Juntas centro poblado: se presenta un movimiento en masa con desprendimiento de roca meteorizada comprendida desde la quebrada juntas finca de Maria Dagua hasta el lindero de la finca la Albania. Fuente Comité local de emergencia año 2.000

2.19.5. Susceptibilidad a Inundaciones

Sector de la vía Panamericana, en límites con el municipio de Guacarí, por desbordamiento del río Sabaletas y la quebrada Paporrinas. Afección del centro poblado de Sabaletas, situación que se acrecienta por estar localizada en una cota más baja que la vía panamericana y la Férrea. Existe una influencia directa sobre el sistema de tratamiento individual de residuos, por aumento en el nivel freático.

Cabecera municipal, zonas aledañas a cauces de acequias, provocando inundaciones locales y la obstrucción de los colectores por sobrecarga de materiales idos.

El corregimiento de Costa Rica; es afectado por la quebrada Vanegas en el tramo de la bocatoma del acueducto y en un sitio conocido como la piscina. Como consecuencia de lo anterior, se consideran zonas de alto riesgo la quebrada Vanegas y una franja de 30 metros a lado y lado del mismo, en el tramo entre la bocatoma del acueducto de la población, y unos 500 metros aguas abajo del sitio conocido como la Piscina, especialmente en la margen derecha. Sin embargo, el sector el sector topográficamente bajo y adyacente a la quebrada Vanegas de la población de Costa Rica esta expuesta a la avalancha de lodo y piedras de la quebrada, por lo que se evidencia la necesidad de obras de mitigación del problema, haciéndose necesario realizar las siguientes acciones:

- Dado que la cuenca es inestable, y presenta un alto riesgo para la población, el acueducto y las viviendas, es importante recomendar la construcción de obras de mitigación diseñadas como Presas y muro margen derecha (protección a población) Control e Inundaciones quebrada Vanegas, Espolones en tramo K0+033 hasta K0+333 (protección al acueducto) Control de inundaciones Quebrada Vanegas así como también cambiar el uso del suelo en la cuenca, restringiéndose las actividades agropecuarias, propiciar la reforestación y evitar la Intervención de la misma en especial con vías nuevas, disminuyendo el impacto de las vías existentes mediante el manejo de las aguas superficiales con la construcción de obras de arte apropiadas.
- Reubicar a las personas cuyas viviendas ocupan las franjas de protección recomendadas como única garantía de salvaguardar sus vidas, acogiendo

a los decretos reglamentarios existentes , una vez evacuadas, tales viviendas y construcciones deben demolerse, y sembrar especies apropiadas de árboles.

- Formular por parte de las entidades oficiales competentes, una estricta reglamentación de la explotación de material de arrastre que presente las condiciones de fondo y capacidad de la Quebrada Vanegas y prohíba la dañina explotación indiscriminada de material que se efectúa en la actualidad. Esta reglamentación debe pronunciarse claramente sobre la geometría de al extracción, lugares apropiados, épocas permitidas, equipo y forma de realizarla, y distancia a guardar con las obras de defensa.
- Construir las obras aquí diseñadas para una frecuencia de 1:100 años más un bordo libre de 1 metro, con las siguientes prioridades y características.
 - Etapa I Urgente- Protección de la Población
 - Etapa II importante - Protección del acueducto.
- Debe implementarse un monitoreo permanente sobre el funcionamiento y operación de las obras, sobre el cumplimiento de la reglamentación de explotación y sobre preservación de la cuenca.
- Se recomienda construir las obras en un periodo de verano(Diciembre a Febrero o Julio a Septiembre) a fin de economizarse o disminuir los costos del manejo o desvío de la quebrada.
- Franjas de protección de la Quebrada Vanegas

Objetivo de las franjas: La de la margen derecha es para permitir el mantenimiento del cauce, o sea su limpieza con un pala grúa en el caso de una colmatación del mismo durante una creciente que no permita entrar por el mismo cauce, y que haya la posibilidad de un desbordamiento por excesiva colmatación, también puede darse el caso de una reparación o mejora de las obras civiles; la de la margen izquierda es para prevenir, controlar y manejar los fenómenos erosivos actuales(cárcavas, erosión remontante, erosión laminar etc.) por medio de la inducción, siembra y mantenimiento de una vegetación protectora de esa margen, en todo el tramos desde el K0+000 hasta el K1+233.(Fuente de información Estudio de Inundabilidad del Corregimiento de Costa Rica por los desbordamientos de la Quebrada Vanegas y Diseño de las obras de Mitigación Municipio de Ginebra -CVC)

2.19.6. Amenaza por Avenidas Torrenciales

Margen derecha de la quebrada Vanegas, en la zona suburbana de Costa rica, (**Mapa DU 16**) afectada por las avenidas torrenciales de las crecientes, comprometiendo además las obras de infraestructura vial y la pérdida parcial del dique de protección. Este sector está expuesto a avalanchas de lodo y piedras, por lo que se evidencia la necesidad de unas obras de mitigación del problema.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

Vereda Villavanegas: Este asentamiento se localiza por debajo de la cota de la quebrada del mismo nombre, causando inundaciones en su margen derecha en épocas de invierno, agregándole a ello la situación por saturación de material rodado en su cause. Fuente Comité local de emergencia. Año 2.000.

Cuenca del Río Guabas: en los tramos de Puente Rojo – La Cecilia y Puente Rojo – Las Hermosas. La cuenca se vio afectada en la creciente del 24 de diciembre de 1999, ocasionando daños en la población y obras de infraestructura. **(Fuente: Informe técnico SGA – I – 017 – 2000 Creciente del Río Guabas el 24 de diciembre de 1999 Municipio de Ginebra (Valle).**

3. SUBSISTEMA SOCIAL

Este sistema relacionado directamente con la población, involucra aquellos aspectos demográficos, culturales y físicos que permiten evaluar la calidad de vida en la manera en que estos entes ayudan al bienestar y desarrollo integral de las personas así como su relación con el medio del cual hacen parte. El equipamiento básico con que cuenta el Municipio se describe en los diferentes componentes de este subsistema y en el **Mapa DR 17**.

3.1. Demografía

3.1.1. La Dinámica Demográfica 2000-2012

Ginebra como municipio ha tenido un comportamiento demográfico intercensal entre 1973 y 1993, caracterizado por crecimientos del 0.87% anual entre el 73 y 85, para pasar a una tasa de 3.46% en el periodo 85-93, reflejando el fenómeno de la población flotante existente en los municipios vallecaucanos que están próximos a la ciudad de Cali, lo cual ha generado flujos demográficos pendulares, ya sea de tipo diario o semanal, en búsqueda de una oferta educativa o laboral no existente en el área geográfica del municipio.

La población pasa de 12.979 en 1973, a 14.191 en 1985 y 18.711 en 1.993, para un comportamiento esperado que se ha ido suavizando en su dinámica durante la década de los noventa, para situar la población en el año dos mil con la siguiente estructura:

Tabla No 28 Población Estimada para el Año 2000

GRUPO EDAD	POBLACIÓN		TOTAL	HOMBRES	DISTRIBUCIÓN ESPACIAL			RESTO		TOTAL
	HOMBRES	MUJERES			CABECERA	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	
0	1.046	994	2.040	248	244	492	799	750	1.549	
5	1.034	1.015	2.048	226	253	479	808	763	1.570	
10	1.080	906	1.986	257	227	484	823	679	1.502	
15	1.179	983	2.162	305	273	577	875	711	1.585	
20	946	855	1.798	276	241	517	670	613	1.282	
25	770	879	1.648	189	241	429	581	638	1.219	
30	701	718	1.418	194	230	424	506	488	994	
35	660	708	1.368	188	225	414	472	483	954	
40	580	670	1.249	147	178	325	433	491	924	
45	497	486	984	112	130	242	385	356	741	
50	381	364	745	107	109	216	274	255	528	
55	356	349	705	91	100	190	265	249	515	
60	247	235	482	61	72	133	186	163	349	
65	245	206	451	90	71	162	155	135	289	
70	157	152	309	27	47	74	130	104	235	
75	97	100	197	28	29	57	68	72	140	
80	55	58	113	15	16	31	40	42	83	
85	38	50	89	14	13	27	24	37	61	
TOTAL	10.069	9.727	19.791	2.576	2.698	5.272	7.493	7.030	14.519	

FUENTE: Cálculos DANE -Planeación Municipal.

A partir del comportamiento de los parámetros demográficos, se proyectó el comportamiento de la población por grupos de edad, sexo y ubicación espacial,

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

considerándose dos fenómenos que han sido claves en la dinámica demográfica del municipio:

- Una reversión del fenómeno migratorio que ha pasado de tasas netas de migración de -0.548% para hombres y de -1.01% para mujeres en 1985, a un comportamiento positivo de 1.56% . Este cambio lo explican factores como la cercanía geográfica, el mejoramiento en cantidad y calidad de la red vial y la mayor oferta en rutas y horarios de transporte entre Ginebra y Cali, Palmira y Buga, lo cual no implica grandes gastos de tiempo en el transporte.
- Un descenso acelerado de la fecundidad en el municipio, que ha llevado un comportamiento histórico y esperado de la Tasa Bruta de Natalidad (TBN), Tasa Global de Fecundidad (TGF) y Tasa de Fecundidad Total (TFT) de tendencia negativa, tal como se ve en el siguiente cuadro:

Tabla No 29 Indicadores de Fecundidad

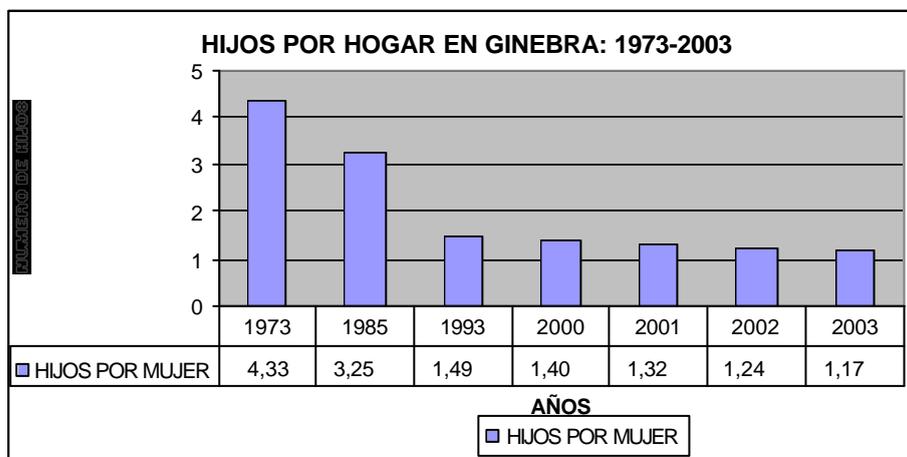
INDICADORES DE FECUNDIDAD PARA GINEBRA

AÑO	TBN	TGF	TFT
1973	26.60	123.60	4.33
1985	23.00	92.80	3.25
1993	20.80	42.40	1.49
2000	20.54	39.89	1.40
2001	20.29	37.54	1.32
2002	20.04	35.32	1.24
2003	19.80	33.23	1.17

FUENTE: PLANEACIÓN UNICIPAL A PARTIR DATOS DANE

El cambio más fuerte en el municipio es la tendencia de las mujeres de Ginebra a tener entre uno y dos hijos durante su vida reproductiva, consolidándose la tendencia hacia el hijo único, tal como se puede ver en la gráfica No 10

Gráfica No 10 Hijos por hogar



ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

Con estas consideraciones sobre la migración y la fecundidad, se tiene una gran conclusión: "El crecimiento demográfico del municipio, en los próximos años va a estar explicado por el fenómeno migratorio y no por el crecimiento natural (nacimientos-defunciones)". Siendo las proyecciones 2.002-2.012.

Tabla No 30 Dinamica de la Población

DINAMICA DE LA POBLACION DE GINEBRA: 2002-2012

AÑOS	COSTA RICA	RURAL	CABECERA	TOTAL
2.002	4.276	10.702	5.440	20.418
2.003	4.335	10.851	5.532	20.718
2.004	4.394	10.998	5.594	20.986
2.005	4.454	11.147	5.654	21.255
2.006	4.507	11.282	5.732	21.521
2.007	4.566	11.428	5.807	21.801
2.008	4.629	11.586	5.881	22.096
2.009	4.696	11.756	5.951	22.403
2.010	4.768	11.936	6.018	22.722
2.011	4.827	12.085	6.078	22.990
2.012	4.891	12.244	6.144	23.279

FUENTE: DANE-CALCULOS PLANEACION MUNICIPAL

Se puede esperar un comportamiento de la cabecera municipal que se estaciona alrededor de los seis mil habitantes, mientras que otros centros como Costa Rica alcanzara los casi cinco mil. La Floresta y Sabaletas serán subcentros en los cuales lo urbano y rural se confunde e impide una clara clasificación de estas categorías, pasando situación similar para la cabecera municipal.

En términos de demandas y su distribución espacial, la cabecera parece estabilizarse en el tiempo, pero no ocurre lo mismo para Costa Rica como centro poblado y lo rural en donde aún existen demandas represadas e insatisfechas en el tiempo, clasificándose a su vez a esta población en rural y semiurbana, especialmente por el lugar de residencia de un grupo social como son los asalariados rurales.

Haciendo una anotación sobre la evolución de la estructura, el grupo de población menor de 5 años cada vez se estrecha más, corroborando la fuerte disminución de la fecundidad en el municipio y que será determinante de las demandas educativas y de empleo en el mediano plazo. Pero, los restantes grupos han aumentado sus demandas en especial entre 15 y 30 años, en términos absolutos este grupo de población tiene un alto peso en el total. Finalmente, los mayores de 65 años son cada vez más en número, lo que demuestra que la esperanza de vida al nacer de los ginebrinos ha mejorado de manera significativa y esta alrededor de los 70 años.

3.2. Vivienda

Los indicadores sobre vivienda muestran un número equivalente a 3303 unidades en total, de las cuales, en el área urbana se cuentan con 1122 y en el área rural 2181. El promedio de habitantes / vivienda en el área urbana es de 5 y en la rural 6.

El perímetro actual del Municipio es de 114.5 ha. Con una población de 5.276 habitantes, con las siguientes coberturas de suelo:

- Viviendas
- Educación
- Recreación
- Parques
- Zonas Verdes
- Vías

Teniendo en cuenta que el espacio público es de 15 metros por habitante, en el Municipio de Ginebra este porcentaje de espacio público por habitante está por encima, el cual se espera seguir conservando en las áreas a redensificar y en las áreas de expansión.

Las viviendas crecen a un ritmo de 3.8% anual, lo que significa que anualmente se construyen 74 viviendas nuevas, siendo en su mayoría de estrato I (11 viviendas) y II (63 viviendas). La distribución por estrato se presenta a continuación en la gráfica No 11.

Grafica No 11 Viviendas por estrato



En este sentido si se crece a un ritmo de 370 nuevas viviendas, con cinco personas/hogar, el resultado es que cada año se requieren 74 nuevas viviendas para cubrir ese crecimiento demográfico, la dinámica por estrato es diferencial.

Tabla No 31 Distribución de las Viviendas por Estrato 1994-1999

AÑO	Uso Residencial por estrato				
	Total	I	II	III	IV
1994	1580	14	450	1061	55
1995	1630	13	508	1056	53
1996	1675	17	526	1079	53
1997	1733	114	519	1047	53
1998	1798	122	573	1050	53
1999	1931	135	754	988	54
r anual	0,0381	0,5700	0,0837	- 0,0115	- 0,0026

Fuente: Acuavalle-Cálculos Planeación Municipal

Más allá de las demandas generadas por el crecimiento demográfico y la nupcialidad, existe una demanda represada alimentada por tres hechos:

- El 20% de los hogares son arrendatarios, reflejando que la concentración de la propiedad inmobiliaria existe, aunque sin cuantificar en el municipio.
- El 9% de la población comparte la vivienda con otros hogares, lo que indicaría la existencia de hacinamientos superiores a 7 personas/vivienda.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

- Con un indicador de calidad de la vivienda se encuentra que el 34.5% de las viviendas no posee paredes de ladrillo, sino de materiales diferentes y sin especificaciones técnicas.

Con los anteriores indicadores se realiza una primera aproximación al déficit de vivienda y se ubica en 594, a los cuales hay que agregarle las 74 nuevas que son necesarias anualmente, para finalizar el año con un desbalance de 668 viviendas.

El hacinamiento como indicador de déficit de vivienda bajo estándares que garanticen un techo y disponibilidad mínima de metros cuadrados por persona, ha seguido una senda de crecimiento positiva en el casco urbano y negativa en el rural y otros núcleos poblados. Pero, se puede considerar que el indicador se ha mantenido constante tal como se puede observar en el cuadro siguiente:

Tabla 32 Evolución y Proyección del Numero de Personas / Vivienda 1985-2003

Fuente: Dane-Planeación Municipal

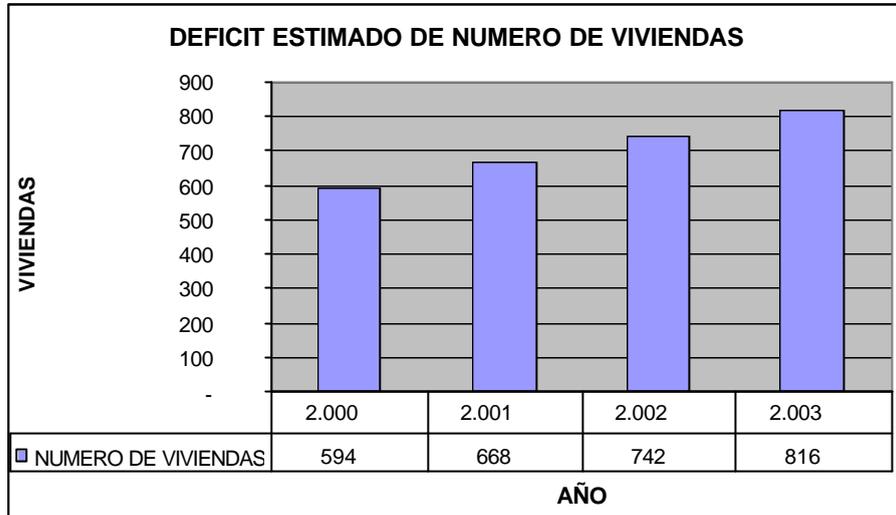
ÁREA	1985	1993	R ANUAL	
CABECERA	4,8	4,9	0,0030	
RURAL	4,8	4,8	0,0012	
TOTAL	4,8	4,8	0,0001	
ÁREA	1985	2.001	2.002	2.003
GINEBRA	4,8	5,0	5,1	5,1
COSTA RICA	4,6	4,6	4,6	4,5
FLORESTA	5,3	5,3	5,3	5,2
Zabaletas	7,0	6,9	6,9	6,9
RESTO	4,7	4,7	4,6	4,6

Los valores más críticos están en Sabaletas y la Floresta, que sería en donde debería focalizarse el esfuerzo y la inversión tanto en nueva como en mejoramiento de vivienda (no se olvida que el déficit existe en otras zonas del municipio, solo que hay que pensar en prioridades a partir de los indicadores). Aunque el hacinamiento solo capta el número de viviendas y la población, pero no la calidad del piso, paredes y techo.

Teniendo en cuenta lo cualitativo y cuantitativo de la vivienda, unido a la distribución espacial del déficit de la misma en ambos sentidos, se hace necesaria que la solución debe enfocarse a aumentar la oferta existente y mejoramiento de una oferta que no está en las condiciones más optima (existen experiencias de mejoramiento de vivienda por autoconstrucción en la zona rural). En caso de no realizarse ninguna acción al respecto el problema seguiría la siguiente ruta crítica al 2003 indicada en la grafica No 12:

La tipología de vivienda en el municipio la podríamos caracterizar en cuatro: la de la cabecera municipal, la zona rural plana, la vivienda de pie de monte y la zona alta de la montaña.

Grafica 12 Deficit estimado de No de Viviendas



La vivienda del casco urbano de Ginebra responde al trazado urbano de manzanas de 60*60 m. la cual cuenta con predios de grandes áreas con un promedio de 90-110 m² distribuidos en habitaciones en galería y patios interiores para ventilación e iluminación caracterizando los centros de estas manzanas. Ya en los bordes del centro urbano las nuevas tipologías de viviendas corresponden a un área de 60-70 m² con menor área en patios y de manzanas alargadas de 30*120 m².

Predomina un solo piso en las edificaciones con tendencias a construir el aire en los barrios más populares haciendo que se conserve un paisaje urbano muy parejo y agradable.

La vivienda del pie de monte característica de Costa Rica tiene su parentesco con la vivienda paisa de la colonización antioqueña, Viviendas escalonadas con el relieve de la montaña en la que predominan el bahareque en muros, teja de barro y largos aleros en los techos; puertas y ventanas en madera y pisos en cemento.

En la vivienda rural plana predomina el bahareque y la tapia como principal material de construcción al igual que en la montaña pero en menor proporción predominado la madera. La tipología de vivienda es muy parecida y predominante en la zona rural andina de Colombia la cual consiste en habitaciones en galería distribuidas a lo largo de un corredor. Característica de esta vivienda es su ampliación en la medida en que la familia va creciendo aumentando los niveles de hacinamiento con unidades de servicio bastante precarias y mezcla en materiales de construcción.

La mayoría de las viviendas se han realizado por autoconstrucción haciendo que en muchos casos no presenten las condiciones óptimas de habitabilidad para el bienestar de sus habitantes. Asimismo en muchos casos se ha venido reemplazando el bahareque por el ladrillo con la falsa creencia de mayor

estabilidad, y más aún cuando ésta carece de una estructura de amarre. Se presentan mezclas de estos materiales junto con el cemento en una misma vivienda debilitando la estructura y presentando un alto riesgo para sus habitantes en el momento de un sismo.

3.3. Educación

El aspecto educativo como componente básico del bienestar y como variable necesaria para impulsar los procesos de desarrollo del Capital humano y el capital social, elementos necesarios para cualquier proceso de desarrollo socioeconómico, se puede analizar a través de tres componentes:

- Oferta cualitativa y cuantitativa de docentes
- Oferta cualitativa y cuantitativa de infraestructura física
- Oferta cualitativa y cuantitativa de la dotación

De la interacción de estos tres factores se puede en cierta forma garantizar una población con capacidad para transformar su realidad, ya sea a través de las labores productivas desempeñadas, como a su vez la posibilidad de realizar transformaciones sociales a partir de mejorar los niveles de cohesión social existentes en el municipio.

La generación de valor agregado en cualquier comunidad esta en función de los factores productivos, estando entre ellos el recurso humano y la capacidad de gestión, que a su vez se pueden formar a través del aparato educativo formal, no formal y la familia. Pero se puede garantizar que el aparato educativo pueda funcionar, si a su vez se le garantizan factores e insumos para la producción de un capital humano que pueda llevar a cabo las acciones que se reflejaran en un mayor valor agregado (riqueza) y un capital social (organización y cohesión de la comunidad alrededor de problemas colectivos).

En infraestructura y con referencia a la primaria, se encuentra la existencia de 34 escuelas las cuales están ubicadas en el área rural 23 (67.6%), con 37 docentes (42.5%), 122 grupos (72.2%) y 1.133 estudiantes (43.1%), lo que presenta una relación muy coherente en términos de los porcentajes de participación dentro del total de cada variable, lo que es explicable por la movilidad intramunicipal de los estudiantes para asistir a clases.

En indicadores, las escuelas del casco urbano son menores, pero tienen una mayor cobertura al estimarse el número de estudiantes por institución. Pero, el número de estudiantes por docente se mantienen alrededor de los 30 y la diferencia entre lo urbano y rural no es muy significativa, la cual si se nota en el número de estudiantes por grupo y de docentes por institución.

Todo esto configura la precariedad de las escuelas rurales en donde el número de grupos por escuela es de 5, igual a las urbanas, lo que lleva a una relación de docentes por grupo de 3.7 grupos para un docente en el área rural y de 1 en la urbana. Lo anterior a través del fraccionamiento del tiempo del profesor en la

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

jornada diaria en 3.7 grupos no puede garantizar un nivel de calidad la educación similar entre lo urbano y lo rural.

Tabla 33 Instituciones docentes, grupos y estudiantes en primaria

INSTITUCIONES, DOCENTES, GRUPOS Y ESTUDIANTES EN PRIMARIA

AÑO 2000-2001

ÁREA	INSTITUCIONES	DOCENTES	GRUPOS	TOTAL
				ESTUDIANTES
URBANA	9	50	47	1.494
RURAL	23	37	122	1.133
TOTAL	34	87	169	2.627

INDICADORE				
	EST/INST	EST/DOCEN	EST/GRUPO	DOCEN/INST
URBANA	166	30	32	6
RURAL	49	31	9	2
TOTAL	77	30	16	3

FUENTE: NUCLEO EDUCATIVO- CALCULOS Planeación

En la secundaria hay una oferta de 50 grupos y 70 docentes en 7 instituciones, atendiendo 1.608 alumnos que no son en su totalidad del municipio, por lo que las estimaciones de cobertura no son las más acertadas.

El numero de estudiantes por docente es de 23, estando el indicador más bajo en la Concentración con 9, lo que refleja una subutilización de este recurso, al tiempo de una baja cobertura del mismo en su área de influencia. En el caso de los estudiantes por grupo, frente al promedio del diurno y el nocturno, la Concentración presenta unos niveles que parecen corroborar lo anotado acerca de la subutilización de dichos recursos.

La educación secundaria presenta poca articulación a procesos de capacitación para la vida y el trabajo, para disminuir la tasa de desempleo abierto y disfrazado de los egresados. Hay que recordar que las estadísticas del Sistema de Aprendizaje Tutorial (SAT) no están contempladas aquí, lo cual agregaría datos que mejorarían los indicadores de cobertura en especial la rural.

El SAT por no ser presencial y vincular población que ya no esta en la edad escolar, se puede utilizar como estrategia en la zona rural para diseñar proyectos para jóvenes que permitan dejar capacidad instalada para la vida y el trabajo. En el área urbana no se visualiza cual podría ser la solución para articular educación formal y no formal con la demanda y oferta laboral, sin desconocer la existencia de iniciativas de Programas como Colombia Joven.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

Tabla No 34 Instituciones, docentes, grupos y estudiantes en secundaria

INSTITUCIONES, DOCENTES, GRUPOS Y ESTUDIANTES EN SECUNDARIA

AÑO 2000-2001

Nombre de la Institución	DOCENTES	GRUPOS	TOTAL ESTUDIANTES
Colegio Inmaculada (Ginebra)	22	10	448
Colegio Inmaculada (Costa Rica)*		5	191
Instituto Ginebra (Diurna)	22	14	472
Instituto Ginebra (Nocturno)*		6	72
Cocentración Rural "La Selva"	11	6	97
Nuestra Señora del Carmen No 14 Post primaria "Juntas"	1	3	16
Centro de capacitación "Centrocom"	14	6	312
TOTAL	70	50	1608
INDICADORES			
	EST/DOCEN	EST/GRUPO	
Colegio Inmaculada (Ginebra)	20	45	
Colegio Inmaculada (Costa Rica)*		38	
Instituto Ginebra (Diurna)	21	34	
Instituto Ginebra (Nocturno)*		12	
Cocentración Rural "La Selva"	9	16	
Nuestra Señora del Carmen No 14 Post primaria "Juntas"	16	5	
Centro de capacitación "Centrocom"	22	52	
PROMEDIO	23	32	

* Los docentes de Costa Rica y el Nocturno del Instituto pertenecen al diurno de ambos colegios

FUENTE: NUCLEO EDUCATIVO- CALCULOS Planeación MUNICIPAL

Tabla No 35 Dotación de las instituciones de primaria

DOTACIÓN DE LAS INSTITUCIONES DE PRIMARIA

AÑO 2000-2001

DOTACIÓN	BUENOS	MALOS	TOTAL	BUENOS(%)	MALOS(%)
PUPITRES	528	196	724	72,9	27,1
ESCRITORIOS	23	22	45	51,1	48,9
SILLAS DOCENTES	14	6	20	70,0	30,0
	SI	NO	TOTAL	SI(%)	NO(%)
BIBLIOTECA	6	28	34	17,6	82,4
LIBROS CONSULTA	16	18	34	47,1	52,9
AUDIOVISUALES	8	26	34	23,5	76,5
MAPAS ACTUALES	12	22	34	35,3	64,7
IMPLEMENTOS DEPORTE	2	32	34	5,9	94,1

FUENTE: NUCLEO EDUCATIVO- CALCULOS Planeación

En dotación se encuentra una situación desigual en cuanto a la cobertura de

Ciertos recursos que son necesarios para poder garantizar un nivel educativo competitivo en la vida, entendida dicha competitividad como la adquisición de destrezas para enfrentar las constantes pruebas que debe afrontar el estudiante al salir del aparato educativo.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

En la primaria, la dotación de pupitres presenta al 27.1% de los mismos en mal estado, los escritorios 48.9% y sillas para docentes 30%. Estos elementos se pueden arreglar ya que como tal existen y están al interior de las escuelas.

En el caso de la carencia física, solo el 17.6% de las escuelas reconocieron tener una biblioteca (o algo que ellos consideraban como tal), el 47.1% tiene libros de consulta, aunque entre todas solo declararon tener 1.020 libros, es decir 0.4 libros / alumno. En audiovisuales el 76.5% no tiene ningún tipo de ayuda, lo mismo que mapas actualizados (el 64.7% no tiene) y en implementos deportivos el 94.1% no los posee. La dotación de las escuelas primarias es muy deficiente, en el caso de la secundaria hay que analizar el estado de cada una de las instituciones, aunque la precariedad no es tan alta según lo observado en campo.

En cuanto a cobertura y eficiencia interna, los promedios para el municipio son los siguientes:

Tabla No 36 Indicadores de cobertura y eficiencia interna

INDICADORES DE COBERTURA Y EFICIENCIA INTERNA

AÑO 1999-2000

TASAS	PREESCOLAR	BASICA PRIMARIA	SECUNDARIA MEDIA
ESCOLARIDAD	67,1	86,04	92,3
APROBACION		90,21	95,5
REPROBACION		9,7	4,46
DESERCION		6	2,76

FUENTE: NUCLEO EDUCATIVO- CALCULOS Planeación

Como no están discriminados por área, aparentemente la cobertura es alta tanto para primaria como secundaria, con excepción de la preescolar. Igual ocurre con las bajas tasas de reprobación y deserción.

Al realizarse el calculo nuevamente de manera diferenciada entre lo urbano y rural sin olvidar la fragilidad existente entre ellos, ya que "intentar establecer una clara diferenciación entre lo urbano y rural en los municipios implica una gran dificultad, que crece cuando la cabecera municipal tiende a ser muy pequeña y que disminuye en la medida que la cabecera tienen a ser similar al de una ciudad intermedia. Esta hipótesis parece tener fuerza en la medida que las fuentes de empleo, la actividad económica y generación de valor agregado, se dan en el sector secundario y terciario de la economía y con clara ubicación urbana de los centros de producción (mayor diferenciación entre lo urbano y rural).

En este sentido, se puede esperar que en los municipios en donde el valor agregado se genera en mayor porcentaje en el sector agropecuario los vínculos espaciales de tipo económico y social entre lo rural y urbano sean tan fuertes, que lleven a flujos de población al interior del municipio que transforman las cabeceras en dormitorios, ya que durante el día se trabaja en el campo. Esta hipótesis se

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

puede corroborar con la existencia de un amplio grupo de asalariados rurales con empleo esporádico y poca o nula seguridad social, configurándose un desempleo o subempleo disfrazado al interior de los municipios.

La existencia de esta fragilidad espacial entre lo urbano y rural en términos de la ubicación de la población y hacia donde dirigen sus demandas, lleva a que en el caso de lo educativo tengan en cuenta la demanda total (urbana+rural) para efectos de planificación de futuras y presentes ofertas".

Tabla No 37 Proyección de la población en edad escolar y la cobertura educativa

PROYECCION DE LA POBLACIÓN EN EDAD ESCOLAR Y LA COBERTURA EDUCATIVA. 2,000-2,003

AÑO	POBLACIÓN DEMANDANTE DE EDUCACIÓN				COMPORTAMIENTO DE LA COBERTURA		
	PREESCOLAR	PRIMARIA	SECUNDARIA	MEDIA	PREESCOLAR	PRIMARIA	SECUNDARIA
TOTAL							Y MEDIA
2000	1048	2099	1366	709	19,08	125,15	77,49
2001	1040	2087	1359	689	19,23	125,87	78,52
2002	1031	2077	1359	672	19,40	126,48	79,17
2003	1025	2069	1361	683	19,51	126,97	78,67
URBANA							
2000	294	515	316	167	49,66	290,10	269,98
2001	295	527	314	161	49,49	283,49	274,53
2002	293	542	315	157	49,83	275,65	276,27
2003	290	559	317	173	50,34	267,26	266,12
RURAL							
2000	754	1584	1050	542	7,16	71,53	19,10
2001	745	1560	1045	528	7,25	72,63	19,33
2002	738	1535	1044	515	7,32	73,81	19,50
2003	735	1510	1044	510	7,35	75,03	19,56

FUENTE: García Negrette, Ronald (1,998). Evolución de la población en edad escolar no universitaria en el Valle. FECOOP NUCLEO EDUCATIVO-CALCULOS Planeación MUNICIPAL.

Los resultados presentan una cobertura de preescolar de solo el 19%, la cual en lo rural es del 7%, colocando al descubierto que en este nivel de educación el reto es mayor que en cualquiera de las otras modalidades educativas, en lo urbano la cobertura esta en el 50%.

Para la primaria, la cobertura aparece como una sobre cobertura para el total, mayor en lo urbano, comportamiento que se repite para la básica secundaria y media en lo urbano. En lo rural, en todas las modalidades se está lejos del 100%, en la básica secundaria y media, en la primaria queda un 28% por fuera del sistema.

Si se recuerda la división entre lo urbano y rural, se puede esperar que población rural este matriculada en centros urbanos tanto en primaria como secundaria, en especial aquella población que vive en la zona plana y de Piedemonte del municipio y se puede desplazar fácilmente en bicicleta. También hay un flujo intermunicipal de población escolar que distorsiona las tasas estimadas, pero para el caso de la población rural su efecto sea muy alto.

Finalmente, "los niveles de atraso llevan a que las demandas que deberían ser sobre la básica secundaria de ciertos segmentos de población, sean en realidad sobre la básica primaria todavía. Además el problema del atraso escolar es una variable con gran peso sobre las dimensiones reales de las demandas sobre cada nivel educativo, además de estar explicado por elementos como:

- El costo monetario del hijo
- La división sexual del trabajo y los roles masculinos y femeninos
- Niveles de nutrición de la población escolar
- Acceso a la educación preescolar.

En un escenario como el anterior la política y estrategia educativa del plan tendrá que focalizarse en lo urbano y rural sobre los conceptos de calidad y cantidad de la oferta de infraestructura, dotación y número de docentes, configurando un programa específico para cada caso, sin dejar de lado los efectos macroeconómicos sobre la deserción escolar y la vulnerabilidad juvenil en el municipio.

La deserción escolar es uno de los aspectos más preocupantes de la reciente crisis económica, y una de las principales justificaciones de las políticas a garantizar el sostenimiento del nivel de ingreso de los hogares más pobres. Cifras de la Encuesta Social de Fedesarrollo muestran que aproximadamente diez por ciento de los jóvenes entre diez y dieciocho años y residentes en las cuatro principales áreas metropolitanas del país se han visto obligados a interrumpir sus estudios por dificultades económicas. Infortunadamente, la experiencia internacional señala que la mayoría de quienes interrumpen sus estudios en épocas de crisis no regresan a las aulas cuando viene la recuperación. El gobierno ha propuesto un programa de subsidios condicionados a los hogares que permitirá disminuir el efecto de la crisis sobre las tasas de deserción escolar. Pero dichos subsidios no llegarán, por diseño de política, a los habitantes de las principales áreas metropolitanas del país donde la deserción escolar ha alcanzado niveles alarmantes, por decir lo menos.

La deserción escolar no es la única fuente de vulnerabilidad entre los jóvenes colombianos. Dieciocho por ciento de las adolescentes residentes en áreas urbanas están o han estado embarazadas. De ellas 65 por ciento han tenido que abandonar sus estudios, algunas de manera permanente. Cuarenta por ciento de los jóvenes entre 15 y 24 años de edad y que participan en el mercado de trabajo están desempleados, y sin perspectivas de empleo futuro. Además, los jóvenes son las principales víctimas de los homicidios que, dicho sea de paso, aumentaron de nuevo en el año 2000 después de una disminución transitoria a finales de los noventa.

Estos problemas de vulnerabilidad juvenil, algunos nuevos otros de vieja data, constituyen, en la opinión de Fedesarrollo, el principal desafío de la política social en los años venideros. Ignorarlos, o no prestarles la atención debida, podría tener

consecuencias desastrosas, no sólo para los jóvenes más vulnerables que se debaten hoy en la cuerda floja, sino para la totalidad del país.

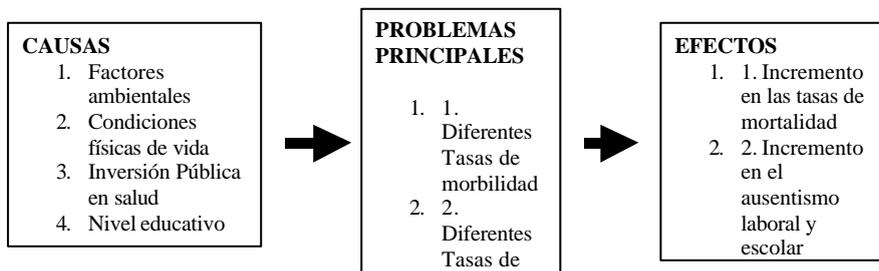
3.4. Salud

Hablar de salud es complejo, pues es allí, en la etiología de la muerte, que se reflejan las características estructurales de una sociedad, por el cual se puede hablar que la transición epidemiológica de una comunidad esta determinada por su grado de desarrollo económico y condiciones físicas de vida de la población. En este sentido cada vez son más necesarias metodologías para el diseño, ejecución y evaluación ex - ante y ex - post para el sector salud. Por ejemplo: "Partiendo de un diagnostico nacional, regional local de la situación de morbilidad y mortalidad, se seleccionan las causas con alta participación en la morbilidad y la mortalidad, susceptibles de ser tratadas con el enfoque de atención primaria, particularmente las relacionadas con la mortalidad infantil. El paso siguiente es definir un conjunto de estrategias operativas de atención de las causas seleccionadas o de algunas de ellas y especificar el instrumento de medición de la efectividad de las mismas, tales como el número de personas protegidas, el número de casos/año prevenidos, el número de muertes evitadas, el aumento en el número de años de supervivencia, etc.

No hay que olvidar la relación entre la oferta educativa y la de servicios públicos sobre los niveles de morbilidad y mortalidad, pues la experiencia ha demostrado que las tasas de mortalidad general y especialmente infantil, indican serias deficiencias e inexistencias en la prestación de servicios de salud y en materia de saneamiento ambiental e índices de marginación de las comunidades.

Analizar entonces el perfil epidemiológico de Ginebra implica un análisis de causa-efecto, en donde los problemas principales son la incidencia de las diferentes enfermedades, Lo que se puede formular gráficamente en el diagrama No 2:

Diagrama No 2 Causas de principales enfermedades



En este sentido podemos establecer en primera instancia las causas de la enfermedad (etiología).

Principales causas de la enfermedad (morbilidad):

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

- El porcentaje de la población que consume agua no potable es del 47.8%.
- Condiciones físicas de techo, piso y paredes de la vivienda.
- Cobertura de bs servicios de energía y disposición de aguas residuales y residuos sólidos.
- Disponibilidad de metros cuadrados por habitante.
- Nivel de ingreso monetario y no monetario de la unidad familiar.
- Niveles de desnutrición.
- La cobertura de vacunación a perros y gatos contra la rabia fue en 1.999 del 83.7% en la zona urbana y de 50.5% en la zona rural. Las coberturas óptimas de vacunación son del 95%.
- Exposición a plaguicidas principalmente en la fumigación de uva, tomate y habichuela.
- Irregularidad en el suministro de biológicos.
- Baja coordinación interinstitucional EPS, ARS, Sector educativo y comunidad.
- Falta de talento humano para la promoción y prevención y gestión del PAI en el área rural.
- Precario transporte para el personal de salud al área rural, que presenta condiciones climáticas, geográficas y alta dispersión de la población que dificultan el acceso oportuno a la misma.
- "Para el año de 1998 se lograron coberturas con terceras dosis en promedio con todos los biológicos de aproximadamente el 67.5% y en 1.999 el porcentaje de coberturas bajo a 53.5% lo que coloca al municipio a riesgo para contraer un brote o epidemia de alguna enfermedad inmunoprevenible con las respectivas consecuencias para la comunidad general".
- No pago de la vacunación por parte de las EPS.
- Alta rotación de promotoras de salud contratadas por la Alcaldía Municipal.
- Baja capacitación y actualización a auxiliares de enfermería.
- Falta de dotación y equipo de cadena de frío en zona rural.

En un esquema de causas como las anteriores, el problema principal se traduce en una morbilidad por diferentes causas, sin descartar los accidentes y las agresiones físicas. Siendo las tasas de morbilidad para 1.999 las siguientes:

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

Tabla No 38 Morbilidad por Causas 1.999

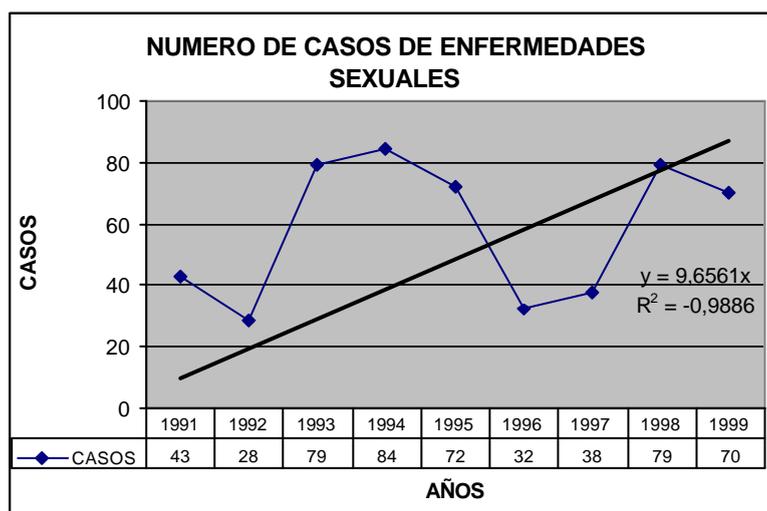
CAUSAS	#DE CASOS	(%)	TASA x 10000
Infecciones respiratorias	1.667	40.75	838.87
Infecciones intestinales	640	15.64	322.06
Trastornos gástricos	514	12.56	258.66
Enfermedades aparato genitourinario	392	9.58	197.26
Enfermedades de la piel y tejido celular subcutáneo	628	15.35	316.02

FUENTE: Oficina de Estadística – E.S.E. HOSPITAL EL ROSARIO

De acuerdo a estos resultados, Ginebra aún está en una primera etapa de la transición epidemiológica, pues las infecciones respiratorias e intestinales siguen teniendo la mayor incidencia, reflejando la precariedad de las condiciones físicas de vida, la oferta y accesibilidad al agua potable, con unos factores ambientales por debajo del óptimo. Se puede afirmar, que las acciones encaminadas a mejorar las condiciones de la vivienda, acceso a servicios públicos y saneamiento ambiental, mejoramiento de su calidad, de los niveles educativos y de gasto en alimentación, se convierten en necesarias para consolidar un esquema de preventivo en salud.

La Infección Respiratoria Aguda –IRA-, es la de mayor tasa inclusive en los adolescentes y adultos. Solo en el caso de los adultos mayores cambia la tasa de morbilidad, al ser las enfermedades hipertensivas con una tasa de 747.16 por mil.

Grafica No 13 Numero de casos de enfermedades sexuales



ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

Sexual, las que siguen una tendencia creciente en el periodo 1.991-1.999, como se observa en el gráfico 13.

Hay un repunte por así decirlo en los últimos años, lo que significaría un retroceso en las campañas sobre educación sexual y la prevención de las enfermedades de transmisión sexual ETS, en este sentido las campañas educativas parecen no tener la suficiente efectividad esperada, o están siendo focalizadas en grupos de población que no las necesitan.

Otro problema de salud es los niveles de reconocimientos médicos legales que sumaron 170 en el 2.000, de los cuales 154 se registraron en el casco urbano y solo 16 en lo rural, estando en su mayor número en los hombres con 97 casos y 73 en las mujeres.

Tabla No 39 Reconocimiento Medico Legales en el 2.000

CAUSAS	URBANO	RURAL	TOTAL
Herida cortopunzante	8	2	10
Agresión elemento contundente	29	4	33
Agresión física	56	6	62
Accidente de tránsito	45	2	47
Agresión arma de fuego	1	1	2
Agresión objeto cortopunzante	7	0	7
Lesiones o caídas	7	0	7
Acceso carnal violento	0	1	1
Objeto punzante	1	0	1
TOTAL	154	16	170

fuelle: hospital el rosario e.s.e.

Aunque no se tienen un comparativo anual, es preocupante un indicador de convivencia ciudadana tan precario como el anterior, pues la tasa para el caso urbano es de 31 casos de reconocimientos legales por cada 1.000 habitantes, por la concentración de los casos en agresión y los accidentes de tránsito. En los núcleos urbanos es en donde se puede considerar que existe una mayor incidencia de hechos que atentan contra los niveles de convivencia pacífica entre los habitantes. Aquí el problema de la tolerancia como elemento básico de la coexistencia pacífica parece estar en entredicho en algunos segmentos de la población, los que habría que entrar a determinar.

En el campo de la higiene oral, "la evaluación que se realizó a 1.380 escolares del área rural y urbana entre 5-14 años del índice de placa bacteriana (IPB) arrojó un porcentaje de 60% con caries e IPB por encima del 30%, lo que indica que esta morbilidad continua siendo de importancia en la población".

El principal efecto de esta etiología de la enfermedad se traduce en la mortalidad, la cual se ubica en el 2.000, en 3.02 por mil, siendo las principales causas las presentadas en la tabla No 39

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

Tabla No 40 Primeras Causas de Mortalidad General en el 2.000

CAUSAS	# CASOS	PORCENTAJE (%)	TASA X 10.000
Hipertensión arterial	14	22.2	6.7
Homicidio-arma de fuego o cortopunzante	12	19.0	5.8
Infarto agudo del miocardio	9	14.3	4.3
Suicidio (ahorcado y arma de fuego)	5	7.9	2.4
Tumor maligno órgano digestivo	4	6.3	1.9
Atrapados (derrumbe)	3	4.8	1.4
Enfermedad aparato respiratorio	3	4.8	1.4
Diabetes Mellitus	2	3.2	1.0
Tumos maligno (osteosarcoma)	2	3.2	1.0
Accidente de tránsito	1	1.6	0.5
Infarto cerebral	1	1.6	0.5
Colelitiasis	1	1.6	0.5
Tumor maligno (riñón)	1	1.6	0.5
Epilepsia	1	1.6	0.5
Falla renal	1	1.6	0.5
Déficit nutricional	1	1.6	0.5
Cirrosis hepática	1	1.6	0.5
Tumor maligno (próstata)	1	1.6	0.5
Total muertes	63	100.0	30.5

Fuente: certificados de defunción-oficina de estadística-e.s.e. hospital del rosario.

Las enfermedades de mayor incidencia y riesgo en la población, no son las principales causas de muerte, sino la hipertensión arterial y el homicidio. Esto coloca al municipio en una situación paradójica como es el hecho de que la mayor morbilidad la determina las falencias generadas en los niveles de desarrollo socioeconómico del municipio, a su vez la mortalidad es explicada en un 36.5% por las enfermedades propias de la vida moderna, la falta de tolerancia y alternativas para dirimir conflictos (19.0%). Es decir, la morbilidad presenta a Ginebra como un municipio con niveles de desarrollo aún muy frágiles, pero a su vez la mortalidad lo acerca a una comunidad con alto grado de urbanización (en especial con una tasa de homicidios de 190 por cien mil).

Al analizar la mortalidad por sexos, los hombres tienen como principal causa de muerte al homicidio (24.4%), hipertensión arterial (19.5%), Infarto agudo del miocardio (12.2%) y el suicidio (12.2%), para un total de 68.3% de las causas en estas cuatro causas.

En las mujeres las causas se distribuyen entre la hipertensión arterial (28.5%), infarto agudo del miocardio (19%) y Diabetes Mellitus (9.5%), explicando el 57.1% de las causas, estando el homicidio con el 9.5%.

La etiología de la muerte entre hombres y mujeres se concentra en los adultos mayores (60 y más años) por causas de tipo cardiovascular y el homicidio en los hombres (15-44 años).

En la mortalidad materna en los últimos cinco años no se han presentado, lo que es un buen indicador según el Hospital del Rosario. Además no se presentaron casos de mortalidad infantil ni en la población entre 1 a 4 años, lo que indica que existe un buen control sobre las principales causas de muerte para estos grupos de población, pero esto no implica el no colocar como meta la reducción de las tasas de morbilidad de EDA e IRA.

El nivel de ausentismo laboral y escolar por problemas de salud, no ha sido cuantificado pero esto implica un alto costo para el aparato productivo del municipio por el costo de oportunidad que el mismo tiene en términos de horas/hombre improductivas.

En el componente de salud es en donde se pueden analizar las interacciones de las diferentes variables del desarrollo sobre el logro de las metas del mismo, ya que sobre ella confluyen los efectos de la oferta en cantidad y calidad de vivienda, empleo, servicios públicos, infraestructura básica y educación.

3.5. Servicios Básicos Domiciliarios

3.5.1. Acueducto

En el casco urbano (*Mapa DU 3*) y zona plana del área rural (*Mapa DR 19*) (Sauce, el Guabito y Guabitas) se sirven 8.527 habitantes en el año 1988 por la empresa ACUAVALLE y cuya fuente de abastecimiento es el río Guabas. El resto de la zona rural se abastece de quebradas o nacimientos de agua a través de acueductos veredales. En el momento la capacidad de las fuentes incluye niveles

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

de captación, aducción y desanador por 50 lts/seg., en conducción 40 lts/seg., el caudal promedio operación planta 36 lts/seg., Y en la red 48 lts/seg. Lo cual nos hace pensar en el buen funcionamiento de la red de distribución; sin embargo la problemática radica en el avanzado estado de deterioro de los tramos, con incrustaciones que reducen diámetros y aumentan las pérdidas. Es así, como se presentan bajas notables en horas pico.

El proyecto propone la optimización de los tramos existentes en forma gradual, atendiendo las proyecciones de crecimiento futuras. Incluye también la ampliación de la capacidad en la planta de tratamiento, la cual según memorias de diseño, aumentaría a 60 lts/s. utilizando las estructuras construidas y diseñando las requeridas para adición.

Es así como partiendo de la existencia del aforador de caudal, un mezclador rápido, floculador, tres unidades sedimentadoras, tres filtros y un tanque con capacidad para 45 metros cúbicos; se pasa al sistema de aforo y mezcla rápida con una canaleta parshall, al acondicionamiento del floculador para que trate 30 ltp/s. y la adición de otro igual, la conversión de los sedimentadores al tipo de alta rata y la adecuación de los filtros para el tipo rata declinante; permitiendo una gran economía.

La cobertura en el área urbana es del 100%, con cerca de 2000 usuarios de los cuales solo 150 son comerciales, industriales y oficiales. De los usuarios residenciales el 60% esta clasificado en el estrato III y solo el 36% en los estratos I y II. El consumo Promedio Residencial es de 1700 m³ anual. La situación de la zona rural es bien diferente, muy desfavorable, por cuanto haciendo uso de fuentes de agua contaminadas por otros usos, la población enfrenta problemas de salud.

Los análisis recientes, elaborados por la unidad Ejecutora de Saneamiento de Palmira a algunos acueductos rurales, lo confirman Tabla No 40:

Tabla No 41 Análisis de la Calidad del Agua

SISTEMA MUESTREADO	SITIO DE RECOLECCION	TIPO DE ANALISIS	PARAMETROS ANALIZADOS	SÍNTESIS DE RESULTADOS
Acueducto Barranco Bajo	Escuela Perpetuo Socorro	Análisis físico-químico	Ph,color, dureza,turbied adcloruros, sulfatos y cloro residual.	No desinfección, presenta dureza. tiene alta

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

SISTEMA MUESTREADO	SITIO DE RECOLECCION	TIPO DE ANALISIS	PARAMETROS ANALIZADOS	SÍNTESIS DE RESULTADOS
		Análisis Bacteriológico	NMP colif. Total NMP colif. Fecal	No cumple norma de calidad No apta para consumo humano.
Acueducto Villavanegas	Escuela San Antonio	Análisis físico-químico	Ph,color, dureza, turbiedadcloruros, sulfatos y cloro residual.	Cumple todos los parámetros analizados
		Análisis Bacteriológico	NMP colif. Total NMP colif. Fecal	No cumple norma de calidad No apta para consumo humano.
Acueducto Loma Gorda	Vivienda Raquel Flor	Análisis físico-químico	Ph, color, dureza, turbiedadcloruros, sulfatos y cloro residual.	No cumple norma de calidad Requiere desinfección
		Análisis Bacteriológico	NMP colif. Total NMP colif. Fecal	No cumple norma de calidad No apta para consumo humano.
Acueducto La Floresta	No especificado	Análisis físico-químico	Ph, color, dureza, turbiedadcloruros, sulfatos y cloro residual.	Requiere desinfección Presenta alta dureza
		Análisis Bacteriológico	NMP colif. Total NMP colif. Fecal	No cumple norma de calidad No apta para consumo humano.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

SISTEMA MUESTREADO	SITIO DE RECOLECCION	TIPO DE ANALISIS	PARAMETROS ANALIZADOS	SÍNTESIS DE RESULTADOS
Acueducto Costa Rica	Oficina acuasalud - muestra tratada-	Análisis físico-químico	Ph,color, dureza,turbiedadcloruros,sulfatos y cloro residual.	Presenta alta durez, cumple los demás parámetros
		Análisis Bacteriológico	NMP colif. Total NMP colif. Fecal	No cumple norma de calidad No apta para consumo humano.
Acueducto El Jardín	Jardín Travesuras	Análisis físico-químico	Ph, color, dureza, turbiedadcloruros, sulfatos y cloro residual.	Presenta alta Dureza, no tiene desinfección
		Análisis Bacteriológico	NMP colif. Total NMP colif. Fecal	No cumple norma de calidad No apta para consumo humano.
Acueducto Juntas	Puesto de Salud	Análisis físico-químico	Ph,color, dureza,turbiedadcloruros,sulfatos y cloro residual.	Requiere desinfección
		Análisis Bacteriológico	NMP colif. Total NMP colif. Fecal	No cumple norma de calidad No apta para consumo humano.

Fuente: Unidad Ejecutora de Saneamiento, PALMIRA

De lo anterior algunos corregimientos y veredas comienzan a tomar iniciativas de organización, a saber: Costa Rica, La Cuesta, Patio Bonito, Cocuyos, Barranco Bajo, Betania, Flauta, Galarza y Loma Gorda quienes han presentado propuestas de construcción, rehabilitación y ampliación de sus acueductos y optimización del sistema para la producción de agua potable.

Los acueductos de Portugal, Cocuyos alto, y Cominal se iniciaron obras de ampliación de redes primarias, acometidas a la red principal y construcción del acueducto durante la anterior administración y que faltan por terminar. Igualmente en el Corregimiento de La Floresta se requiere terminar el tramo que va desde la escuela hasta conectarse al alcantarillado urbano en el sector del Jordán en una longitud de 2.050ml y que abastecería a 50 familias.

En las veredas de Canaima y Moravia se adelantan la terminación de sus acueductos con recursos de cofinanciación con una cobertura de 83 familias aproximadamente.

3.5.2. Alcantarillado

Con 8.527 habitantes servidos (*Mapa DU 04*) en 1998, el sistema es del tipo combinado, constituido por redes de 8" de diámetro, con planta de tratamiento de aguas. Se observa en los sectores con tramos de la red a ser desarrollados, la posibilidad de represamientos considerables en época invernal. Así mismo el estado de deterioro de algunos de ellos.

El proyecto plantea básicamente el mantenimiento y ampliación de algunas redes existentes y como dato importante la instalación de tramos nuevos extendiéndose por la calle 10 hasta lo que sería la carrera 10, la construcción de 11 cámaras en ésta área, reafirmando así, los futuros desarrollos hacia las zonas de expansión contenidas dentro del perímetro urbano actual y la imposibilidad de dar cubrimiento a las zonas de expansión ubicadas al noroccidente y aledañas al cementerio, la zona occidental hasta el delta 6 – según acuerdo 0007/96 con el cual se determinó el perímetro urbano- con 11 cámaras más a causa de cotas más bajas que no permiten continuar con el sistema de aguas residuales.

Con respecto a la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) se encontraron cambios sustanciales frente a su diseño inicial pero en ningún momento afectan la capacidad y cubrimiento de la misma, por el contrario, se ha constituido en un plan piloto con diversos tipos de tratamiento de los residuos y donde se ha trabajado en conjunto con la Universidad del Valle- CINARA. Inicialmente se proyectó la creación de dos lagunas y un uasb; sólo hasta hace poco se puso en funcionamiento el último. Los cambios hacia tecnologías experimentales se han planteado como sistemas alternos de orden biológico - anaerobias, aeróbicas y mixtas.

De esta manera, la PTAR del municipio se ha convertido en centro de investigación para la elaboración de tesis a nivel de magíster y doctorado en convenio con universidades extranjeras, lo cual se ha pensado proyectar como ejemplo a nivel mundial en cuanto a transferencia de tecnología en sistemas de saneamiento básico. Para ello se requiere realizar un proyecto que incluya una obra de infraestructura donde se pueda desarrollar programas de educación ambiental tanto para la población estudiantil del municipio como para visitantes.

Ruralmente, el cubrimiento es mínimo, utilizando el sistema de pozos sépticos y letrinas para recoger los desechos orgánicos; Lo cual evidencia el grado de

contaminación y degradación que puede haber alcanzado la zona, si tenemos en cuenta que estos residuos son dirigidos directamente a las fuentes de ríos y quebradas.

Un caso especial es el del corregimiento de Sabaletas, en donde las características físicas del emplazamiento, no permiten continuar con este tipo de manejo de aguas residuales. Según visitas realizadas al corregimiento e informe técnico de ACUAVALLE, las viviendas y la zona agrícola se localizan en una cota más baja que las de las vías Panamericana y la férrea, la cota de fondo de los galpones, también es más baja, lo cual impide la evacuación del agua. Es así como al aumentar los niveles freáticos, los sistemas de tratamiento individual se rebosan, generando la necesidad de un sistema de alcantarillado convencional con tratamiento de aguas residuales domésticas.

3.5.3. Energía eléctrica

El servicio de distribución de energía eléctrica es prestado por la Empresa de Energía del Pacífico (EPSA S.A. ESP), a través de la subestación de Costa Rica y El Paraíso con una capacidad instalada de 15.75MVA (**Mapa DU 05**) Ven los circuitos de Ginebra, Costa Rica y Santa Elena con una extensión de 63.54km de red secundaria urbana y 14.08km de red secundaria rural.

El servicio se presta con una calidad aceptable y una cobertura del 100% en la cabecera Municipal con 2.614 suscriptores a febrero 14 del 2001, de los cuales el 91% son residenciales y el restante son comerciales, industriales y oficiales. En la zona rural la cobertura en la prestación de este servicio es baja, así mismo su calidad y la ausencia en los trayectos carretables, en la actualidad se atienden 1.348 usuarios. El consumo anual promedio en el municipio asciende 17.185.000 Kwh., y el consumo promedio residencial en el casco urbano es de 507.504 Kwh/mes, es decir que el consumo promedio mensual por vivienda es aproximadamente 194 Kwh.

Se presentaron en el año 2000, 1.674 quejas por concepto de alto consumo, suspensión del servicio, desmonte de subsidios, alumbrado público y pagos no abonados las cuales fueron atendidas en su totalidad. Igualmente en este año se atendieron 171 solicitudes de nuevos usuarios principalmente en la zona rural.

El sistema tarifario que emplea la empresa está regulado por la fórmula que entrega la Comisión Reguladora de Energía y Gas (CREG) en las resoluciones 031 y 079 de 1997. Las tarifas se calculan en forma mensual dadas las variaciones en los índices de cada uno de los componentes que se conocen solo al final de cada mes. A partir de enero de 1998 se viene realizando el plan de desmonte gradual del subsidio en los estratos 1, 2 y 3, el cual se culminó en el 2000, estableciendo los límites de subsidios para cada uno de los estratos en:

- Estrato 1: Bajo-Bajo el 50% hasta 200kwh/mes
- Estrato 2: Bajo el 40% hasta 200kwh/mes
- Estrato 3: Medio –Bajo el 15% hasta 200kwh/mes

Teniendo en cuenta lo anterior y dado que el 63% de los suscriptores totales se encuentran en estrato 2, y en si se toma solo la cabecera municipal donde el 69% de las viviendas se encuentran en estrato 3, las políticas de desmonte del subsidio ha causado malestar para los habitantes en cuanto a la representación del gasto en servicios públicos respecto a la canasta familiar y el nivel de ingresos.

El alumbrado público lo ofrece la empresa ANDILUM, con una cobertura del 90% en la cabecera municipal, requiriéndose una mayor cobertura en cuanto a extensión de redes en los barrios periféricos. El servicio se presta de forma deficiente principalmente en el barrio Altos de Ginebra y en general en la mayor parte del municipio por falta de mantenimiento y cambio de bombillas. En la zona rural la cobertura es baja principalmente en las vías veredales en el corregimiento de La Floresta y las veredas más distantes.

El cobro del servicio se realiza por intermedio de la facturación del servicio de energía. Las tarifas se fijaron por el Concejo Municipal con el acuerdo No.021 de 1999, cuyo valor mínimo para el estrato 1 se fijó en \$2.900/mes y el máximo para el estrato 6 en \$6.103/mes y \$105 para las viviendas rurales donde no exista extensión del servicio.

3.5.4. Telefonía

El servicio telefónico lo presta Telecom, tanto particular como de forma comunitaria.

La Capacidad instalada asciende a las 3000 líneas, pero en servicio están 1768 a febrero del 2001; de éstas el 77% cubre parte del Casco urbano, el 22% el corregimiento de Costa Rica, el 1% en la Floresta, un teléfono comunitario en Barranco Bajo, Loma Gorda y los Medios. Dejando un déficit de por lo menos 500 líneas en el sector rural.

El sistema tarifario que se aplica esta reglamentado por la Comisión Reguladora de Telecomunicaciones que viene adelantando el desmonte de los subsidios. Es por ello que no se presentan muchas solicitudes de nuevos usuarios y las líneas que fueron instaladas en adjudicaciones masivas en un gran porcentaje han sido devueltas y en promedio se reciben de 10 a 15 quejas por mes por el cobro del servicio siendo la principal causa la facturación de llamadas que no se hicieron pero que finalmente si se llevaron a cabo, por costo en las tarifas y cambio de estratificación.

Actualmente el cargo fijo mensual se encuentra entre \$5.095 y \$8.749 a nivel residencial en estrato 1 a 3. El 56% de los usuarios en la cabecera municipal se encuentra en estrato 3 y el 27% en estrato 2, y tan solo el 4% en estrato 1. Mientras que en la zona rural el 75% de los usuarios está en estrato 2. El consumo promedio residencial mensual es aproximadamente de \$60.976.

En el momento, Telecom, desarrolla programas para la conclusión de digitalización de red, automatización y ampliación de servicios. La conmutación y ampliación del cubrimiento para el casco urbano y Costa Rica, la ampliación de

canales digitalizados de voz y datos en la transmisión para grandes clientes, telefonía celular inalámbrica como alternativa para zonas de difícil acceso y la ampliación de los abonados telefónicos en el área rural con telefonía digital del orden social.

3.5.5. Gas propano y Gas natural

El gas es distribuido por las empresas COLGAS, LIDAGAS, SERVIGAS las cuales distribuyen manualmente con pipas de diferentes capacidades a nivel comercial. Dada la autorización que aprobó el Ministerio de Minas y Energía con relación a los expendios minoristas, estas empresas viene distribuyendo en diferentes sitios este combustible sin ningún tipo de autorización, de allí que se encuentre un expendio ubicado en una estación de gasolina, y muchos otros en negocios comerciales como tiendas o residencias dentro del perímetro urbano, constituyéndose así un gran riesgo para los habitantes de la cabecera, dada la volatilidad de los materiales y los amplios radios de destrucción que alcanzan.

En cuanto al gas natural, (*Mapa DU 06*) se inició su instalación a mediados del año 2000 únicamente para la cabecera municipal, y en la actualidad se encuentra instalada la totalidad de la tubería. Este servicio a tenido una aceptación buena teniendo en cuenta que se instaló en más del 50% de las viviendas, es decir aproximadamente unas 500 viviendas y se tiene la capacidad instalada para la totalidad de las viviendas que en un futuro deseen conectar el servicio y las opciones de ampliar las redes para nuevas urbanizaciones.

3.5.6. Aseo Público

El manejo integral de los residuos sólidos del municipio (basuras), se prestó hasta principios del año 2000 por la administración municipal, sin embargo por políticas de la administración y por la terminación de la vida útil del relleno sanitario ubicado en el municipio se contrató este servicio a la Empresa FCC internacional de Colombia s.a. cuya adjudicación se determinó bajo la Resolución No.016 de Febrero 17 del año 2.000, realizando labores de aseo, recolección y disposición de las basuras.

Este servicio se presenta los días lunes, miércoles y viernes en la Cabecera Municipal al igual que el aseo de las calles y despapeleo organizados en nueve rutas con el servicio de cuatro recolectores que cubren toda la cabecera en la semana.

El servicio en la zona rural únicamente se presenta en la zona plana en las veredas de Villavanegas, La Floresta, y Costa Rica. En las áreas donde no se realiza la recolección, los habitantes recurren a la quema y entierro de los desechos.

Actualmente se presta el servicio a 2.807 usuarios residenciales a un valor que oscila entre \$1.188/mes a usuarios ubicados en estrato 1 y una tarifa máxima residencial de \$3.564/mes a usuarios de estrato 4 facturados en el recibo del agua.

Dicho servicio se presta con calidad aceptable y la disposición de los residuos se realiza fuera del Municipio en el Relleno Sanitario de Presidente ubicado en San Pedro (Valle), sin embargo, previendo una emergencia sanitaria se tiene previsto la definición de un nuevo relleno sanitario en el Municipio y para la cancelación definitiva del anterior se requiere, según notificación de la CVC, la elaboración de un Plan de Manejo Ambiental.

3.5.7. Escombrera

Los materiales tales como escombros, concretos agregados sueltos de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación; elementos tales como ladrillo, cemento, acero, mallas, madera, formaletas y similares; agregados sueltos como grava, gravilla, arena y recibos y similares; los volúmenes por concepto de escombros resultantes de las demoliciones de las construcciones en el Municipio, son relativamente bajos, para lo cual el Municipio cuenta con el sitio adecuado en la urbanización San José, terreno que cedió el urbanizador y en la actualidad dicho sitio no tiene capacidad para albergar mas escombros.

El municipio a través del secretario de obras públicas ejerce el control y la regulación en lo que tiene que ver con el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de materiales y elementos que son objeto de disposición final en la escombrera.

- En materia de transporte se vigila que los vehículos contengan las especificaciones técnicas de carrocería, con contenedores o platoes, con el fin de que se evite el derrame o pérdida por escurrimiento de material húmedo durante el transporte.
- En materia de almacenamiento cargue y descargue, es claro para la administración municipal, la prohibición total de almacenamiento temporal o permanente de materiales o elementos objeto de ser llevado a la escombrera, sin embargo existen situaciones específicas en algunas áreas del espacio público para que ello ocurra, lo cual es vigilado debidamente por la secretaria de obras públicas.
- En materia de disposición final, El municipio controla, la producción general de materiales y elementos, que generan las personas naturales o jurídicas, velando porque estos realicen la disposición final de los mismos, así mismo la mezcla de residuos líquidos o peligrosos y basuras entre los escombros o elementos objetos de ser llevados a la escombrera.

El Municipio de Ginebra para llevar a cabo los procedimientos que tienen que ver con la escombrera se acogen en todos apartes técnicos, legales, ambientales y económicos, a lo estipulado en la Resolución No. 541 de 1.994 emitida por el Ministerio del Medio Ambiente.

3.6. Infraestructura Vial

El municipio cuenta con un sistema vial concéntrico a partir de su cabecera (**Mapa DR 18**), que trae consigo muchas limitaciones en sus relaciones urbano-rurales. Del centro se desprende tres vías principales, una de las cuales comunica todo el norte y centro; la otra comunica los núcleos poblados del sur y finalmente la vía arteria de acceso al municipio que se comunica directamente con el corredor regional y a través de la cual se mantiene una relación urbano-regional eficaz hasta el momento.

Otra vía de proyección y uso actual es hacia el Naranjal, constituyéndose en otro rápido acceso al municipio, pasando por Cerrito desde el corredor regional. La pavimentación de esta vía (3.96km) se inició en el año 2000 con recursos de la OEI, y se proyectó su finalización para el año 2001.

En este orden tenemos un sistema interno vulnerable, que manejando unos únicos ejes distribuidores hacia los diferentes extremos del territorio municipal, conlleva fácilmente a la desarticulación vial y socioeconómica.

Siendo Ginebra otro de los municipios aledaños a Cali, ha adquirido funciones especiales, permitiéndole ir definiendo un rol dentro del ámbito regional. Se hace necesario entonces afirmar éste a través de los servicios que desde los sectores contiguos al corredor regional se puedan ofrecer.

3.6.1 Nivel Local

En el casco urbano existen unos 16.100 metros aproximadamente entre vías pavimentadas (**Mapa DU 07**) y sin pavimentar, de las cuales: 75% corresponden a las pavimentadas y el 25% a las sin pavimentar, aproximadamente 40 cuadras. Teniendo en cuenta el estado de cada una de las cuadras, existen un 58% en buen estado y el resto, en regular y mal estado, 10 cuadras aproximadamente. En la cabecera municipal se encuentran por pavimentar 1.400m² en los barrios Prados del Norte, El Samán, Urbanización Altos de Ginebra, Municipal y San Pedro.

En el área rural, el sistema incluye 90 Km aproximadamente, de los cuales el 13.5% están pavimentados en las zonas cercanas al casco urbano, principalmente los corregimientos de Costa Rica, y las veredas ubicadas al margen de la vía de acceso principal al municipio, y 86.5% a las vías sin pavimentar, de estas las vías de principal uso para el comercio agrícola ubicadas en el corregimiento de Costa Rica faltan por pavimento 1.800m² y en La Floresta 1.500m².

El estado en que se encuentran, en general es regular o malo, contando sólo con un 11% en buen estado; Las zonas en mal estado necesitan bateas y gaviones, se carece de cunetas, muros de contención, balastro, sobre todo en las vías de ladera. Por otro lado encontramos núcleos poblados que carecen por completo de vías de penetración ó necesitan un amplio mejoramiento como Regaderos, Las Hermosas, Lulos, Valledupar, Los Medios, Flautas, El Jardín, El Silencio y el tramo Barranco Bajo - Novillera.

3.6.2. Regional

Ginebra se comunica con el resto de la región a través de la vía Panamericana; la articulación con este corredor regional, se realiza por una vía arteria o principal de acceso. Esta vía se encuentra en su totalidad pavimentada, lo que hace rápida y eficaz la circulación de entrada o salida del municipio. Sin embargo, presenta una sección de vía angosta para el tráfico al cual sirve, presentando conflictos vehiculares en el momento que circulan carros de carga, trenes cañeros y otros.

De otro lado es de señalar la importancia y relevancia de la construcción de la doble calzada en su tramo Palmira - Buga por cuanto incide directamente sobre el desarrollo de la propuesta vial para el municipio, comprometiendo el acceso y la proyección del mismo. Toda vez, que el retorno ubicado en el lugar de intersección de las dos vías desaparece y se limita a los retornos a ubicar en los kilómetros 9 y 11 del respectivo corredor regional. El proyecto contempla una obra importante para el acceso al municipio por la entrada del Naranjal a través de un puente con especificaciones técnicas que restringiría el acceso de vehículos pesados que puedan afectar la pavimentación de la vía y la evasión del Peaje. También plantea una recta que va desde el ingenio providencia hasta la recta Palmira-Cali en el sector de Sucromiles la cual disminuiría la distancia del Municipio a la Ciudad de Cali.

3.7. Sistema de Transporte

El transporte intramunicipal presenta deficiencias en razón de cubrimiento por extensión y tiempo, lo que aumenta los riesgos anteriormente descritos. No existe un equipamiento o lugar de distribución del mismo, así se hace más difícil el control de las empresas registradas. Además, la piratería afecta la prestación del servicio para el usuario.

La prestación del servicio intermunicipal, refleja la problemática interna, respecto a horarios y control, sin embargo es más eficiente, segura y dada la comunicación con el corredor regional, ofrece amplias posibilidades en el cubrimiento entre un centro urbano y otro. La movilidad más alta se registra hacia Cali, Palmira, El Cerrito, Guacarí y Buga.

Actualmente en el municipio existen dos Empresas para transporte intermunicipal, TRANSGINEBRA, con las rutas Costa Rica-Ginebra (casco urbano) y Ginebra - Buga; TRANSUNIDOS que cubre la ruta Costa Rica - Buga. Las demás provienen de otros municipios, como COODETRANS PALMIRA con la ruta Cali – Costa Rica y TRANSPORTES RENACER (MONTEBELLO), con la ruta Cali-Ginebra. Estas empresas trabajan con el sistema nacional de tarifas.

En el ámbito local, el transporte lo realizan grupos no registrados que tienen diversas rutas a nivel rural; Pero como no se constituyen en empresas organizadas, el control y vigilancia de las tarifas no se ejerce y sus radios de acción no se pueden precisar.

En cuanto a la señalización de vías, se ha estado realizando, aunque todavía se presenta insuficiente señalización y controles de tránsito principalmente en las vías de acceso al municipio, en la comunicación con el centro poblado de Costa Rica y en los alrededores del parque principal donde carros y motos adquieren altas velocidades y giros imprudentes en el lugar de mayor concentración del municipio.

3.8. Seguridad y convivencia

El municipio de Ginebra puso en funcionamiento a partir del año presente (2.002) la Comisaría de familia, instancia que hacía mucha falta debido a los problemas de violencia intrafamiliar que se presentan en el municipio.

No obstante el espíritu pacífico de los ginebrinos, las Juntas de acción comunal y las entidades no gubernamentales en general adolecen de las herramientas para el desarrollo de una cultura de convivencia pacífica y cumplimiento voluntario de todas las normas.

Aunque no existen datos estadísticos que indiquen el grado de alcoholismo, drogadicción, prostitución y violencia intrafamiliar que se presenta en el municipio, es alarmante la descomposición social y se hace evidente el incremento de robos, expendio de drogas, madre solterismo y problemas de comunicación, que han ido deteriorando la convivencia pacífica entre vecinos y familiares; no se cuenta con indicadores para evaluar estos procesos lo cual impide tomar los correctivos necesarios.

Los callejones que comunican la cabecera municipal con las veredas vecinas se han convertido en una amenaza para la integridad de los transeúntes y la falta de alumbrado público en los mismos hace que las condiciones de inseguridad se incrementen, especialmente en la vía que conduce de la cabecera a Villavanegas y a La Floresta.

3.9. Equipamientos Colectivos

El sistema de equipamientos de la cabecera municipal y Costa Rica (**Mapa DU 02 y Mapa DU 14**), está conformado por los espacios y construcciones, de uso público o privado, destinados a satisfacer las necesidades colectivas básicas, tanto las que permiten la prestación de servicios públicos a la comunidad como las que soportan el funcionamiento y operación de la ciudad en su conjunto. Algunos de los equipamientos colectivos se encuentran ubicados en las diferentes centralidades expuestas, otros se encuentran dispersos, pero en su conjunto todos, independientemente de su localización, constituyen el sistema de equipamientos del municipio.

3.9.1. Parques Municipales.

El Parque Central Simón Bolívar tiene un área de 2565 m² el cual cumple su condición de congregador y por la disposición de sus zonas verdes sobre un zócalo de 50 cm permite prestar un servicio de asiento continuo que ayuda a la protección de las zonas verdes y asimismo es un escenario para las diversas

actividades que allí se desarrollan como los domingos culturales, las fiestas del retorno, y el festival del Mono Núñez entre otros.

El parque cuenta en su centro con la estatua del libertador del cual obtiene su nombre, y una dotación en sillas de cemento con granito pulido, canecas de basuras, una buena iluminación y baldosa la cual facilita el aseo y permite una imagen bastante agradable sobre este centro. Presenta además una gran variedad de especies vegetales las cuales fueron sembradas sin ningún criterio generando un desorden visual.

Este centro, el punto más importante del municipio, presenta contaminación visual al encontrarse colores y avisos fijados sin criterio afectando su imagen. Además por la amplitud de sus vías carece de reductores de velocidad y un mayor control del tránsito que evite los giros y velocidades imprudentes de vehículos y motocicletas.

Igualmente, existe el parque El Samán ubicado en el barrio Municipal de la cabecera, tiene un área de 1200m², siendo su mayor atractivo un hermoso samán ubicado en uno de los costados. Sin embargo carece de mobiliario urbano e iluminación para que sea un punto de encuentro para los habitantes así como su trazado original tampoco ofrece muchas condiciones para ello.

Costa Rica posee también un parque ubicado frente a la Iglesia San José Apóstol del cual recibe su nombre, entre las Kra 6 y 7 y las calles 11 y 12. Aunque posee una amplia zona verde y arborización, esta requiere de mantenimiento y poda ya que ha ocasionado el levantamiento del piso en algunos lugares. Además requiere de una mayor dotación y mejor iluminación.

3.9.2. Hospital El Rosario

Empresa Social del Estado, se encuentra ubicada en la Kra 5 con calle 5 esquina de la cabecera Municipal, en un área de 914m² construidos. Atiende los servicios de Hospitalización, Urgencias, Consulta Externa, Laboratorio Clínico, Pequeña Cirugía y Obstetricia. Cuenta con 16 camas en hospitalización, equipo de Rayos X, Sala de partos, sala pequeña cirugía.

Actualmente se encuentra en ampliación lo que permitirá mejorar los servicios a la comunidad y tener nuevos servicios.

Tabla No 42 Dotación Hospitalaria

SERVICIO SALUD				
NOMBRE	ESTADO ESTRUCTURA.	DOTACION	RECURSO H.	CAPACIDAD
Hospital El Rosario	Sin terminar ampliación	Requiere Escanógrafo	44 aprox.	16 camas
Puesto salud Costa Rica	Bueno, pero necesita ampliación	Insuficiente	Requiere personal de planta	2 consultorios A.B. 1 cuarto inyectología
Puesto salud Juntas	Bueno	Insuficiente	1 promotora	Consultorio Atención Básica
Puesto salud Cocuyos	Bueno	Insuficiente	1 promotora	Consultorio Atención Básica
Puesto salud La Floresta	Bueno	Insuficiente	1 promotora	Consultorio Atención Básica
Puesto salud Los Medios	Sin terminar	Insuficiente	Sin promotora	
Puesto salud Vereda La Cecilia	Sin terminar	Insuficiente	Sin promotora	

Fuente: Hospital El Rosario

3.9.3. Palacio Municipal

Ubicado en el parque principal en la esquina de la Kra 3ª y calle 4ª. Tiene 17 oficinas donde se ubican cada una de sus dependencias, una cocina, baños y el salón del Concejo Municipal distribuidos en dos plantas con un área de 1258m². Esta estructura del año 1954 en general está en buen estado, con algunos problemas de cubierta que poco a poco se ha ido reemplazando. Al igual pasa con su dotación que en muchos casos es poca para las múltiples actividades que se realizan. Durante el año 2001-2002 se ha venido implementando con equipos de oficina como computadores, video y conmutador interno lo que ha mejorado sustancialmente las comunicaciones, aún así falta dotación en escritorios y sillas tanto para el personal como para la atención del público en general.

3.9.4. Casa de la Cultura

Localizada en el margen izquierdo de la alcaldía municipal en la esquina de la Kra 3 con calle 5 tiene un área de 586 m² distribuidos en cinco salones de diferentes áreas, tres de ellos destinados para la enseñanza de los diferentes cursos, uno habilitado como biblioteca y por último un salón múltiple. Cuenta además con un patio interior distribuidor de cada uno de estos espacios y baños públicos y privado un cuarto de aseo, una bodega y un pequeño salón que por sus dimensiones no es muy utilizado.

Presenta una situación de estancamiento frente a programas y cubrimiento de las necesidades de la población, la cual se reduce al mantenimiento de una pequeña biblioteca, hay carencia en la dotación de implementos de oficina y actividades audiovisuales.

Esta situación comienza a presentar mejoras con la adecuación del aula tecnológica, un proyecto que consiste en la dotación de 19 computadores y material audiovisual así como organización y mantenimiento de la infraestructura física.

3.9.5. Inspección de Policía.

Se cuenta con siete puestos de policía ubicado en las veredas de la Floresta, Cocuyos, Los Medios, La Novillera, Sabaletas Costa Rica y el casco urbano. Tan sólo estos dos últimos presentan una infraestructura amplia, presentan dotación básica y cuentan con personal activo, situación diferente para los de la zona rural cuya infraestructura está siendo utilizada para otros fines.

La inspección del casco urbano tiene un área construida de 439m² distribuidos en un salón de conferencias, 1 cocina, comedor, 4 baños, 4 oficinas, 1 archivo, 4 alcobas, sala, sala de retenidos, un armerillo, una garita, lavadero y una trinchera en concreto. Cuenta además con un apartamento adosado a la construcción.

En Costa Rica el caso no es tan favorable como el de la cabecera pues aunque cuenta con un área considerable el estado de la construcción es lamentable. Presenta múltiples humedades y el techo necesita cambiarse. Asimismo no tiene zonas de resguardo y seguridad del personal.

3.9.6. Cárcel Municipal

Está ubicada en predios de la alcaldía municipal frente a la inspección de policía sobre la calle 3^a. Cuenta con un área de 306m² cuenta con dos salas de retenidos una de hombres y otra de mujeres de menor dimensión pero que en la actualidad está también ocupada por personal masculino. Cuenta también con una habitación y oficina del guardián y servicios públicos. Es un lugar con presos temporales y de buena conducta ya que carece de dotación básica y mejor seguridad así como en algunos casos se presentan hacinamientos que conllevan a enfermedades.

3.9.7. Cuartel de Bomberos

El cuartel de Bomberos de la cabecera municipal es una construcción de 1954 ubicada sobre la Kra 4ª vía principal de acceso al municipio y la calle 3ª esquina, la cual presta un gran servicio a la comunidad pues esta localidad no sólo es para el servicio del cuerpo voluntario sino también para la comunidad al contar con un salón social de 419.75m² el cual es bastante utilizado para las reuniones y encuentros del municipio y un parqueadero público cerrado con capacidad para 20 vehículos siendo el más frecuentado en el municipio ya que existen otros de menor capacidad. Se suma a esto un salón de máquinas para el estacionamiento de los dos vehículos de servicio una camioneta Mazda V2200 modelo 99 y una máquina extintora modelo 60; una oficina, la guardia, un vestier bomberil, almacén, y un dormitorio para un total de 1715.65m². Esta infraestructura de muros portantes se encuentra en estado aceptable pues a pesar de sus años se conserva a pesar de tener deterioros en la cubierta y algunas paredes.

En cuanto a dotación carece de un 70% de esta pues las constantes emergencias conllevan al deterioro y a poca vida útil de cierta dotación. Además, no se cumple con equipos de seguridad arriesgando la vida del cuerpo de bomberos. En la parte administrativa cuenta con 29 capitanes, 27 tenientes, 14 subtenientes, 6 oficiales honorarios, 4 sargentos, 3 cabos y 18 bomberos. La sede del cuerpo de bomberos de Costa Rica se encuentra en la Kra 5ª con calle 5ª sobre la entrada principal. Sobre un lote de 1113.28m² se encuentra una construcción de dos plantas en materiales de ladrillo y cemento, con plancha y techo de zinc amarrado en estructura metálica y un parqueadero público.

La construcción presenta en el primer nivel de una sala de máquinas, la sala de guardia, la comandancia, dos dormitorios, dos vertieres, una sala de conferencias, baños y un patio interno donde funciona la cocina y el lavadero. En el segundo piso se encuentra un salón múltiple con dos cuartos auxiliares para el bar y el sonido y baños públicos.

El cuerpo de bomberos voluntarios de Costa Rica consta de 30 oficiales, 5 suboficiales, 15 bomberos, 10 aspirantes y 12 auxiliares.

3.9.8. Plaza de Mercado

La plaza ubicada a una cuadra del parque principal entre la Kra 2 y 1º y las calles 5 y 6. Cuenta con un área de 2.807 m² distribuidos en una zona semicerrada con 78 puestos en total divididos en 57 puestos de aproximadamente 1 m² cada uno de los cuales se distribuyen en cinco de yerbas, cinco de frutas, y 20 de revuelto utilizados por el momento, de los cuales restan 30 que están desocupados; 18 de carnicería de 4 m² cada uno, siendo 12 los utilizados y tres locales de una mayor dimensión utilizados como pequeños restaurantes. Igualmente se cuenta con 11 locales, ubicados en la parte posterior de la plaza, 10 en arrendamiento y uno en concesión, cada uno con acceso independiente.

El valor promedio de cada puesto es de 3200 pesos con un recaudo de 215.000 pesos semanal. Se dispone también de una zona abierta en la cual se ubican el

mercado campesino y miscelánea, siendo los días de mercado los jueves y viernes. En sus afueras se ubican ventas ambulantes estables que permanecen los días de mercado, desalojando el sitio el resto de la semana.

En Costa Rica existe un espacio que se ha dedicado como plaza de mercado, pero realmente no tiene la infraestructura como tal, solo posee un espacio donde se ubican los distribuidores de carnes, el cual se encuentra deteriorado y no ofrece las condiciones mínimas sanitarias para ello. En su exterior ha sido ocupado el espacio público por una serie de kioscos adecuando el espacio para la distribución de comestibles. A pesar de ello, Costa Rica abastece las veredas, y es así como las personas se aglomeran los días viernes y sábado de cada semana en el espacio de la Galería donde compiten con el espacio ocupado por el transporte público, convirtiendo el sitio en un caos que muestra su poca funcionalidad.

3.9.9. Matadero

Dentro de los equipamientos que prestan servicios esenciales al municipio y que se hallan en situación crítica están los mataderos, correspondientes a la cabecera municipal localizado en el barrio San Pedro y a Costa Rica, el cual fue cerrado definitivamente por no cumplir con las condiciones técnicas y ambientales para el procesamiento y sacrificio de ganado. En el caso del matadero de la cabecera se han realizado requerimientos por parte de la UES debido a que no cuenta con una serie de elementos técnicos. El matadero con un área de 946 m² cuenta con una capacidad para 70 reses diarias, pero en la actualidad sólo se están sacrificando 13 reses y cuatro porcinos semanales los días martes y jueves debido a que la demanda ha ido rebajando en los últimos meses.

El matadero cuenta con siete secciones de degollamiento del animal bien demarcadas por exigencia de la UES, dos corrales de ganado, un corral de coso (animales callejeros), dos cocheras para cerdos y una defensora. También tiene un embarcadero, estercolero, cuarto de residuos sólidos, tanque de agua potable, pieza de motobomba y demás objetos de seguridad y oficina.

En este momento no cuenta con la licencia de funcionamiento, la cual se encuentra en trámite y en procesos evaluativos con la UES y CVC, entidades que exigen, polipasto para izado de cerdos, instauración programa de control de artrópodos y roedores, la instalación del cerco perimetral de la planta de sacrificio y la trampa de desgrases, exigencias que se encuentran evaluando y solucionando como el caso de la trampa de desgrases que ya fue construida. Esta última con el fin de mejorar los residuos que en última instancia llegan a la planta de tratamiento de Aguas del municipio.

Fuera de lo anterior se encuentra rodeado por viviendas de estrato uno, que albergan una elevada población infantil, y es vecino de la escuela para niños especiales San Pedro la cual tiene problemas de contaminación de ruidos y olores en plena jornada estudiantil convirtiéndose en un foco de enfermedades.

3.9.10. Coliseo

El coliseo Gerardo Arellano con un área de 1369 m² es un equipamiento de gran utilidad para el municipio permaneciendo la mayor parte del tiempo ocupado para el entrenamiento de los equipos municipales y la realización de diferentes actividades como fiestas, conciertos y espectáculos. Asimismo cubre el evento cultural más importante como el Festival Mono Núñez el cual se acondiciona cada año pero presenta problemas técnicos con el sonido. El Coliseo se localiza en medio de un barrio residencial, lo cual ocasiona problemas a los vecinos por contaminación de ruido y porque adolece de lugares de parqueo para carros, un espacio adecuado para el acceso y salida de público numeroso, junto con un plan de evacuación y salidas de emergencia tanto en el interior del coliseo como en el exterior.

3.9.11. Parque Recreacional

El Parque Recreacional ubicado en el Barrio San Juan Bosco en límite sur de la cabecera municipal, está equipado con tres piscinas, una semiolímpica, una para niños y una con tobogán, dos canchas múltiples y un kiosco para 300 personas. Por el buen estado y cuidado de su infraestructura es bastante frecuentado por población de todas las edades tanto de Ginebra, como de los municipios vecinos. Asimismo es alquilado para diferentes eventos de gran envergadura.

3.9.12. Cementerios

El municipio cuenta con dos cementerios católicos uno en la entrada a la cabecera municipal y otro en Costa Rica en la salida a Puente Rojo. El cementerio principal cuenta con diferentes mausoleos de gran valor arquitectónico, tres cuerpos de bóvedas, osarios y un sitio para fosas comunes. Con un área de 7775 m² de forma casi cuadrada distribuye cada espacio a lo largo de su perímetro en cuyo centro predomina una zona verde la cual requiere de un mantenimiento continuo.

Tabla No 43 Servicio Deporte y Recreación

UNIDAD TERRITORIAL	INSTALACION DEPORTIVA	CAPACIDAD, DOTACION Y/O AMOBLAMIENTO	ESTADO INSTALACIÓN
	1 Cancha Fútbol pública- Estadio-	Para 800 personas Faltan camerinos	Aceptable, fuera de la temporada.
	1 Cancha fútbol privada	Suficiente	Bueno
	6 canchas baloncesto	Suficiente	Bueno
Cabecera municipal	1 Coliseo	Para 1000 personas faltan elementos para	Bueno

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

UNIDAD TERRITORIAL	INSTALACION DEPORTIVA	CAPACIDAD, DOTACION Y/O AMOBLAMIENTO	ESTADO INSTALACIÓN
	Cubierto	prácticas deportivas.	
	1 parque recreacional: piscina, 2 canchas múltiples y zona de juegos infantiles	Requiere recurso humano, dos carpas, equipos audiovisuales, implementos deportivos	Bueno
	4 Canchas de Fútbol públicas	faltan elementos para prácticas deportivas	
Zona Rural	3 Canchas de fútbol privadas	Suficiente	
	5 canchas de baloncesto	faltan elementos para prácticas deportivas	

3.9.13. Centro de Acopio

Con una construcción de 390m² ubicado en la entrada principal a Costa Rica entre la Kra 5^a y calle 6^a y construida con fondos del DRI para el almacenamiento de productos agrícolas, consta de un patio de cargue y descargue, la recepción, dos oficinas, área de preselección, almacén de producto sin procesar, almacén de producto procesado, área de procesamiento, básculas, cocineta y baños. Esta infraestructura tiene cuatro años y nunca ha sido utilizada, aunque en la actualidad tiene concesión por cinco años a partir de 2001 con Corpoginebra, esperando que se de su debida utilización pues se ha estado desperdiciando infraestructura básica que puede ser de gran utilidad para el funcionamiento de Costa Rica, como despensa agrícola o mercado campesino alternando las actividades que hoy se agrupan en la galería.

3.10. Infraestructura Física para el desarrollo de eventos culturales

Dentro del marco del Festival Mono Núñez, se realiza el "Festival de la Plaza", el cual se lleva a cabo en el corazón del municipio que es el parque principal - Parque Bolívar; sin embargo es importante destacar que las condiciones físicas del parque, el cual responde a unas necesidades de ornato, jardinería y recreo, más no de eventos culturales, no ofrece las mejores condiciones para la realización de una presentación artística de tal envergadura.

El colegio Inmaculada cuenta con un salón de actos grande y uno pequeño para actos de menor envergadura, de igual forma el colegio Instituto La Salle, cuenta con un salón de actos; La asociación de microempresarios ASOMIG, cuenta con una segunda planta que puede utilizarse como salón para eventos, pero se

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

encuentra en obra negra, el parque recreacional cuenta con un kiosco abierto el cual ofrece un espacio muy amplio para la realización de eventos pero que no cuenta con tarima, de igual forma ocurre con los salones de los Cuerpos voluntarios de bomberos de la cabecera municipal y Costa Rica.

Tabla No 44 Escenarios Culturales

Escenarios	Capacidad (Nº de personas)	Localización
Coliseo Gerardo Arellano	"Platea": 2.000 Gradería: 1.000	Cr 1ª Norte Cll 9 Esq.
Auditorio colegio Inmaculada (privado)	250	Cr 4 7-68
Salón Juan Martín Moye (privado)	100	Cr 4 7-68
Salón de actos colegio La Salle (privado)	250	Cr 1 Cll 4 Esq.
Estadio Municipal	800	Calle 7 Carrera 6 Esq.
Parque recreacional – Kiosco	Arriba: 200 Abajo: 120	Cr 6 7-02
Salones		
ASOMIG – segunda planta (en obra negra)	400	Cr 3 4-13
Salón cuerpo de Bomberos – cabecera municipal	400	Cr 4 Cll 3 Esq.
Salón cuerpo de bomberos Costa Rica – en obra negra	300	Cr 5 4-0
Casa de la cultura	70	Cr 3 Cll 5 Esq.

El municipio de Ginebra cuenta además con otros equipamientos de uso esencial para la población como el I.C.B.F, Telecom, el Banco de Bogotá siendo la única entidad bancaria en el municipio, una estaciones de servicio de gasolina en la entrada al casco urbano y 8 iglesias protestantes.

El centro urbano de Costa Rica al igual que la cabecera cuenta con varios sitios para satisfacer las necesidades de la población así como entidades como la

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

Defensa Civil y Bomberos que ayudan a la prevención y atención de desastres; el I.C.B.F, Estación de servicio Coodetrans, utilizada especialmente para el transporte público; un puesto de salud atendido por personal del Hospital el Rosario; la Federación Nacional de Cafeteros, 3 institutos de educación, varios centros de culto, y otros equipamientos relacionados anteriormente, los cuales se han ido ubicando según las necesidades de la población pero que requieren de mejor dotación así como de otros equipamientos que mejoren la situación del centro poblado.

Se tienen además ocho casetas comunales en Las Herosas, El Jardín, Juntas, Loma Gorda, Moravia, Betania, Valledupar y Los Medios; 8 centros deportivos en Las Herosas, Juntas, La Floresta, La Cecilia, Cocuyos, Loma Gorda y Villavanegas y Sabaletas y 25 escuelas.

Tabla No 45 Equipamiento de Educación

SERVICIO		EDUCACION			
UNIDAD TERRITORIAL	NOMBRE	ESTADO ESTRUCTURA	DOTACION	NUMERO DE DOCENTES	CAPACIDAD
Cabecera municipal	Esc. Carlos Tascón	Bueno, pero deficientes las baterías sanit.	Regular	8	7 aulas x 217 alumnos
Cabecera municipal	Esc. Antonia Santos	Aceptable	Aceptable	6	6 aulas x 195 alumnos
Cabecera municipal	Esc. General Anzoategui	Bueno	Buena	5	7 aulas x 150 alumnos
Cabecera municipal	Esc. Sagrado Corazón	Bueno	Insuficiente	2	2 aulas x 53 alumnos
Cabecera municipal	Esc. Alfonso Lince	Bueno	Regular	6	6 aulas x 196 alumnos
Cabecera municipal	Aula especial San Pedro	Bueno	Aceptable	1	4 aulas x 10 alumnos

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

SERVICIO EDUCACION					
UNIDAD TERRITORIAL	NOMBRE	ESTADO ESTRUCTURA	DOTACION	NUMERO DE DOCENTES	CAPACIDAD
Cabecera municipal	Colegio Instituto Ginebra	Bueno	Bueno	24	15 aulas x 600 alumnos
Cabecera municipal	Colegio Inmaculada Concepción	Bueno	Bueno	22	15 aulas x 570 alumnos
	Concentración rural	Bueno	Regular	7	4 aulas x 66 alumnos
La Floresta	Antonio Nariño	Bueno	Aceptable	4	3 aulas x 99 alumnos
La selva	Antoni Ricaurte	Bueno	Aceptable	3	2 aulas x 34 alumnos
Barranco Bajo	Perpetuo Socorro	Bueno	Regular	1	2 aulas x 29 alumnos
Patio Bonito	Juana de Arco	Bueno	Insuficiente	2	2 aulas x 29 alumnos
Villavanegas	San Antonio	Bueno, baterías sanitarias deficientes	Regular	2	1 aula x 30 alumnos
Juntas	Nuestra Señora del Carmen	Bueno	Regular	3	2 aulas x 52 alumnos
El Jardín	Antonio José de Sucre	Bueno, baterías sanitarias deficientes	Regular	2	2 aulas x 62 alumnos
Las Hermosas	Joaquín Camilo Torres	Bueno	Bueno	1	1 aula por 25 alumnos

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

SERVICIO EDUCACION					
UNIDAD TERRITORIAL	NOMBRE	ESTADO ESTRUCTURA	DOTACION	NUMERO DE DOCENTES	CAPACIDAD
La Cascada	Alfonso Lòpez Pumarejo	Bueno, baterías sanitarias deficientes	Regular	1	1 aula x 31 alumnos
La Cecilia	Stella Quintero	Buena	Bueno	1	1 aula x 18 alumnos
Portugal	Jorge Eliècer Gaitàn	Bueno, baterías deficientes	Bueno	1	1 aula x 22 alumnos
Flautas	Enrique Olaya Herrera	Bueno, baterías sanitarias deficientes	Bueno	1	1 aula x 10 alumnos
La Victoria	Rafael Núñez	Bueno, baterías sanitarias deficientes	Insuficiente	1	1 aula x 28 alumnos
Los Medios	San Judas Tadeo	Buena	Aceptable	1	1 aula x 21 alumnos
Cocuyos	Niño Jesús de Praga	Bueno, baterías sanitarias deficientes	Aceptable	1	1 aula x 50 alumnos
Campo alegre	Guillermo León Valencia	Bueno, baterías sanitarias deficientes	Insuficiente	1	1 aula x 13 alumnos
Cominal	Cominal	Bueno	Insuficiente	1	1 aula x 28 alumnos
Canaima	Canaima	Bueno, baterías sanitarias deficientes	Insuficiente	1	1 aula x 20 alumnos
Regaderos	Camilo Saavedra			1	1 aula x 28 alumnos

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

		SERVICIO		EDUCACION	
UNIDAD TERRITORIAL	NOMBRE	ESTADO ESTRUCTURA	DOTACION	NUMERO DE DOCENTES	CAPACIDAD
La Novillera	General Santander	Bueno	Bueno	1	2 aulas x 15 alumnos
Valledupar	La Inmaculada	Bueno, baterías sanitarias deficientes	Regular	1	1 aula x 37 alumnos
Barranco alto	Camilo Torres	Bueno	Regular	1	1 aula x 20 alumnos
Zabaletas	José María Villegas	Aceptable	Aceptable	3	3aulas x 82 alumnos
El guabito	Nuestra Señora de Fátima	Bueno	Bueno	1	2 aulas x 28 alumnos
Costa Rica	Manuela Beltrán	Bueno	Regular	8	5 aulas x 323 alumnos
Costa Rica	Miguel antonio Caro	Bueno	Bueno	7	6 aulas x 224 alumnos

3.11. Recreación y Deporte

La entidad que lidera en el Municipio aspectos de deporte es el Instituto de Deporte y Recreación "IMDER", el cual, es un establecimiento público con autonomía administrativa, personería jurídica y patrimonio independiente, integrante del Sistema Nacional del Deporte y ejecutor del Plan Nacional de Deporte, la Recreación y la Educación Física en los términos de Ley.

La población cuenta con alto potencial deportivo, impulsado por las actividades competitivas que organiza el Instituto Municipal del Deporte; sin embargo los escenarios existentes tanto en el ámbito urbano como rural no son suficientes para la gran demanda por parte de los 30 equipos de fútbol, los 16 de Baloncesto, los 25 de microfútbol y la comunidad en general. Asimismo estos escenarios deportivos no son aptos para la práctica de otros deportes que generen nuevas alternativas para la comunidad.

A nivel recreativo hay carencia de escenarios para experiencias de carácter lúdico, áreas que no presentan ningún tratamiento y/o amoblamiento que permita a niños y adultos acceder a este derecho.

En lo urbano se cuenta con una cancha de fútbol privada, Club Real Independiente, y una pública, el llamado estadio municipal, que se encuentra en buenas condiciones y tiene una capacidad para 800 personas; un coliseo, con gradería para albergar 1000 personas, el cual permanece la mayor parte del tiempo ocupado en los entrenamientos de los equipos municipales siendo muy poco el disponible para el público general. Se cuenta también con un parque recreacional. Restan 8 canchas múltiples que pertenecen a las escuelas y colegios lo que hace difícil su participación mientras estas se encuentran cerradas y en el horario de estudio sirven para satisfacer las necesidades de los centros educativos y no se permite su utilización a externos por interrupción de clases, lo cual dificulta el cubrimiento de la población, al incidir en costos y horarios determinados.

Existen terrenos dentro de las escuelas y en algunos barrios de la cabecera municipal para la ampliación y construcción de nuevos centros deportivos, sin embargo hasta el momento no se ha estudiado la posibilidad de la implementación de todo un sistema de infraestructura recreativa y deportiva que beneficie tanto al sector urbano como al rural, pero uno de los principales obstáculos es la consecución de los terrenos que permitirían en principio la ampliación del "Parque recreacional".

En la zona rural se cuenta con 5 canchas de fútbol y 6 canchas múltiples ubicadas en los corregimientos de Costa Rica, La Floresta, Sabaletas, Cocuyos, Loma Gorda, Villavanegas, La Selva y Juntas.

Estos centros deportivos se encuentran en buen estado, sin embargo son insuficientes para cubrir a toda la población, pues 4 se encuentran dentro de las escuelas y su utilización es solo del 50%, 3 canchas son de propiedad privada aunque su utilización es más frecuente, 1 falta por terminar y no esta en un terreno adecuado y 1 falta por iluminación.

Para dar solución a lo anterior en la zona rural se cuenta con terrenos en las veredas de Cocuyos, Canaima, Moravia, La Selva, El Jardín, El Guabito, Sabaletas, Lulos, Portugal, las Hermosas, Patio Bonito, Los Medios y Barranco bajo, para la construcción de 6 polideportivos, 5 canchas de fútbol y 4 canchas múltiples.

3.12. Cultural

"Cultura es el conjunto de rasgos distintivos, espirituales, materiales, intelectuales y emocionales que caracterizan a los grupos humanos y que comprende, más allá de las artes y las letras, modos de vida, derechos humanos, sistemas de valores, tradiciones y creencias".

Retomando los principios fundamentales y definiciones planteadas en la ley 397, podría decirse que la cultura ginebrina es el fundamento de la actividad en general del municipio; de allí la importancia de su estudio y comprensión como eje fundamental para el desarrollo.

3.12.1. Festival del Mono Núñez

Culturalmente Ginebra es reconocida nacionalmente por el Festival Mono Núñez, el cual es promovido actualmente por FUNMUSICA, Fundación Promúsica Nacional de Ginebra, instituida para difundir y preservar los valores culturales, manteniendo la memoria del músico ginebrino Benigno Núñez y buscando estimular, divulgar y exaltar la música Colombiana, específicamente de la Región Andina.

Se proyecta a la comunidad a través de un convenio con La Secretaría de Desarrollo Comunitario municipal, implementando el Programa de Educación Musical Básico. Además programa tertulias y veladas musicales para el disfrute y la educación de la comunidad en general y tiene abierto un centro de documentación donde se recopilan partituras, música y literatura.

En Ginebra se conservan testimonios de una variada y pujante actividad musical que se hizo manifiesta a través de dos vertientes socioculturales bien caracterizadas.

La vertiente popular que atesoraba toda la vivencia y la creatividad de la población campesina y trabajadora de la región, y la vertiente señorial a cuyo inventario pertenecen los artistas procedentes de familias de linaje, moradoras de los principales centros urbanos y propietarios a la vez de extensos territorios que dedicaron a la producción agrícola y pecuaria. Estas dos vertientes constituyeron, la semilla de una fértil síntesis estética que fue el punto de partida de a más reciente historia de la música regional, capítulo muy importante a su vez de al estética musical colombiana. Esta historia reciente está cimentada en la realización ininterrumpida durante 28 años del Festival Mono Núñez de Música Andina Colombiana, el cual nació en 1974 dentro de la semana cultural del colegio Inmaculada, por iniciativa de don Luis Mario Medina (creador y director actual de la emisora *La Medina Stereo*) y la hermana Sor Virginia La Hidalga.

Para el segundo año, este encuentro musical, se convirtió en el Festival de Música Vernácula, y desde entonces el marco geográfico del concurso se abrió acogiendo intérpretes de diversos puntos de la región andina colombiana enriqueciendo el evento, permitiendo el encuentro de esta música en la diversidad y fortaleciendo la identidad cultural.

El Festival MONO NUÑEZ es el más grande evento cultural de música andina colombiana que se realiza en el país, como respuesta a la necesidad de fortalecer nuestros valores autóctonos y proyectar más allá del ámbito regional la cultura musical andina; convoca a artistas y público en general durante cuatro días, congregando 50.000 personas en promedio por día generando importantes

actividades culturales, educativas y turísticas de nivel regional y nacional, alrededor de la música andina colombiana.

El Festival del MONO NUÑEZ es un evento dirigido a rescatar, preservar y difundir la Música Andina Colombiana y otros valores tradicionales, por lo tanto comprende las siguientes instancias:

- CONCURSO MONO NUÑEZ, donde participan cada año los más importantes grupos de Música Andina Colombiana, desde Nariño hasta Santander.
- CONCURSO DE OBRA INEDITA VOCAL E INSTRUMENTAL, incluido las sesiones del Concurso MONO NUÑEZ
- ENCUENTRO DE EXPRESIONES AUTOCTONAS, donde se presentan con grupos de campesinos indígenas y afro colombianos que hacen música basada en la tradicional de padres a hijos. Se graba para editar con este material Talleres en Escuelas y Colegios.
- FESTIVAL DE LA PLAZA, se presentan gratuitamente algunos de los grupos anteriores y otros grupos que no participan en el concurso y cobran por su actuación.
- EXPOSICION Y VENTA DE ARTESANIAS, seleccionadas de la mejor calidad, manuales y de varios lugares del país.
- EXPOSICION Y VENTA DE INSTRUMENTOS MUSICALES.
- CONCIERTOS DIALOGADOS, presentación de grupos en concursos o invitados, sin cobro de honorarios y sin costo para el público.
- FRANJA INFANTIL DEL FESTIVAL DE LA PLAZA, presentación de agrupaciones de Colegios del Valle del Cauca y otros Departamentos que hacen Música Andina Colombiana.
- FESTIVAL GASTRONOMICO, en la plaza de la Galería principal, se venden los principales productos gastronómicos de la región, en beneficio de los turistas y de la comunidad que tiene oportunidad de obtener algunos recursos.

Asisten al Coliseo aproximadamente 2.000 personas diariamente de todos los departamentos de Colombia y a la Plaza aproximadamente 10.000 personas diariamente del Departamento del Valle y los Departamentos vecinos, fomentando por lo tanto el turismo receptivo.

La gran mayoría del personal que asiste al coliseo se aloja en casas de familia de Ginebra, haciendas y hoteles cercanos a la población, produciendo una reactivación a la economía local, que involucra también a la gran cantidad de restaurantes establecidos a través de los años de florecimiento del Festival, lo cual ha ido creando también una cultura gastronómica que es visitada semanalmente por la gente del Valle Del Cauca.

FUNMUSICA ha realizado el Festival durante 28 años y paralelamente a él realiza otras actividades como el Colegio Educativo y los conciertos de ganadores y

lanzamiento alrededor del mismo Festival. FUNMUSICA cuenta con un Centro de Documentación con más de 7.000 partituras y 20.000 fonogramas.

Dos casas para la sede de la Fundación y del Festival y 200 camarotes bipersonales con sus respectivas colchonetas que se emplean en las escuelas y colegios para el alojamiento de los artistas y recibe del Municipio el Coliseo Gerardo Arellano Becerra el cual adecua cada año. Los demás elementos, sonido, silletería, luces, tarimas se consiguen alquiladas en el mercado.

3.12.2. Historia del Programa de Educación Musical Básico

La Fundación Promúsica Nacional de Ginebra, FUNMUSICA, entidad privada y sin ánimo de lucro, atendiendo la necesidad inaplazable de dar continuidad al desarrollo de una herencia cultural históricamente reconocida; apuesta a formar una generación de colombianos a la sombra de la música colombiana. Ofrece para la nación alternativas para una convivencia pacífica, con una política cultural que se desarrolla, dentro del Programa de educación sobre dos ejes fundamentales:

- El Centro de Documentación "Hernán Restrepo Duque"
- El Programa de bachillerato musical.

A partir del Festival, nace el Programa de Educación Musical con el ideal de involucrar a las personas de la comunidad en el proceso musical que se lleva a cabo año tras año en el festival.

De otra parte, la mejor manera para que la comunidad se integre a estas actividades es a través de su hijo; así se dio inicio en el año 1993 al Programa Musical en convenio con el Instituto Ginebra la Salle, pero desde hace seis años, las siete instituciones educativas del área urbana del municipio se han beneficiado del programa porque se ha ampliado la cobertura a través de convenios interinstitucionales. El propósito es formar jóvenes en Educación Musical básica que acunen el deseo de construir un país fraterno donde su desempeño como intérpretes de música vocal e instrumental o artesanos constructores de instrumentos, sea un claro ejemplo de armonía y trabajo en equipo.

El Programa tiene un plan de estudios planteado a lo largo de 11 años, paralelos a los once años de escolaridad. Por lo tanto se tienen metas a corto, mediano y largo plazo, de acuerdo a los niveles que vayan realizando los estudiantes. Se adelanta totalmente en una población de escasos recursos y cubre (5) centros docentes oficiales, tres (3) colegios privados (primaria) y dos (2) colegios de bachillerato oficiales, los programas educativos tienen los siguientes ciclos.

Ciclo Semillero:

A este ciclo pertenecen todos los estudiantes que cursan los grados 1º y 2º de básica primaria de las siete instituciones y cuenta con un promedio anual de 500 alumnos.

Ciclo Formativo:

A partir del grado 3º de primaria, los alumnos ingresan del semillero al programa Formativo. Este Ciclo cuenta con un promedio anual de 200 estudiantes.

De otra parte el trabajar con la población escolar en una comunidad pequeña es como hacerlo con todos sus componentes debido a la proyección que se genera a través de los niños, de la escuela al hogar.

El programa Musical tiene una amplia cobertura e incidencia sociocultural en el municipio, lograda a partir del trabajo con su población escolar lo cual genera un espectro de proyección. Desde él se ha hecho parte de todas las actividades que tienen relevancia en la vida de la comunidad, recreando las que se han perdido e inventado otras, para que la identidad actual individual y colectiva de los ginebrinos y al tiempo interaccionen con la realidad del país de una forma crítica y creativa.

Desde 1994 hasta el año 2.000 lideró la celebración de la Navidad con el programa "Ginebra canta la navidad", donde se ha propiciado que la agenda artística del programa musical y su proyecto cultural sea parte integral de la vida de la comunidad.

3.13. Turismo – Gastronomía

Ginebra cuenta hoy con un prestigio a nivel regional, y gracias al reconocimiento que le ha dado el Festival del Mono Núñez, a nivel nacional, basado en su excelente oferta gastronómica en la comida vallecaucana. Estas características han propiciado una alta afluencia turística proveniente principalmente de Cali durante los fines de semana, hecho que debe ser estudiado para medir el impacto que está teniendo sobre la economía ginebrina, ya que es un evento dinamizador del comercio y de la oferta laboral, principalmente para mujeres y jóvenes que trabajan como cocineras y meseros durante los fines de semana. A pesar de este potencial, el municipio cuenta con muy poca infraestructura pública para el turismo y se desaprovecha esta oportunidad económica, si se piensa que el turismo es la industria de mayor crecimiento en el mundo.

En el momento existe un Comité de Turismo, conformado por el sector oficial, los restaurantes y el sector cultural, con el fin de generar las políticas para promover el desarrollo del sector.

Ginebra cuenta con la siguiente infraestructura turística:

- 23 Restaurantes de comida típica vallecaucana con capacidad instalada para 5.000 personas:

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

Tabla No 46 Infraestructura Turística

RESTAURANTE	LOCALIZACIÓN
Viejo Juancho	Km 3 carretera pal a Ginebra
El Mirador	Km 2.5 carretera pal a Ginebra
Venecia	Km 2 carretera pal a Ginebra
El Portón de Ginebra	Km 1 carretera pal a Ginebra
Club Hípico	Vía El Naranjal
La Portada de Belén "Hacienda del Mono Núñez"	Km 3 Vía Ingenio Pichichí
El Sauce	Km 1.5 Vía Ingenio Pichichí
Aquí es Lola	Entrada cabecera Municipal
Rest/Hostería Copacabana	Cra 3 N° 3-21
Aquí es Jacinta	Calle 5 N° 2-49
La Casona	Cra 1 N° 5-39
La Ramada	Calle 9 N° 1-56
Aquí es Shirley	Cra 1A N°13-36
El Condado	100 mt. Vía a Costa Rica
El Jordán	500 mt. Vía a Costa Rica
Rincón Valluno	600 mt Vía a Costa Rica
Mi Ranchito	800 mt. Vía a Costa Rica
Los Guadales	Km 1.4 vía a Costa Rica
La Albania	Km 2 Vía a Costa Rica
Molino Viejo	Km 3 Vía a Costa Rica

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

RESTAURANTE	LOCALIZACIÓN
La Emilia	Vía a Costa Rica desviación La Luna
El Samán	Corregimiento La Floresta
Piquetería Cuco	Cra 3 N° 3-11

- Un vivero de orquídeas: Orquídeas del Valle
- Dos Hosterías en la cabecera municipal
- Una Hostería en La Cecilia – Juntas

3.14. El Patrimonio

"El patrimonio cultural de la Nación está constituido por todos los bienes y valores culturales que son expresión de la nacionalidad colombiana, tales como la tradición, las costumbres y los hábitos, así como el conjunto de bienes inmateriales y materiales, muebles e inmuebles, que poseen un especial interés histórico, artístico, estético, plástico, arquitectónico, urbano, arqueológico, ambiental, ecológico, lingüístico, sonoro, musical, audiovisual, filmico, científico, testimonial, documental, literario, bibliográfico, museológico, antropológico y las manifestaciones, los productos y las representaciones de la cultura popular. Al respecto el Municipio de Ginebra adolece de un inventario de patrimonio, estudio que merece especial atención para consolidar la memoria, identidad y sentido de pertenencia entre los ginebrinos y los visitantes.

Listado previo de bienes dignos de ser tenidos en cuenta como patrimonio cultural del municipio:

3.14.1. Patrimonio por Valores y Costumbres

- Festival Mono Núñez
- Programa de Educación Musical Básico
- Centro de documentación Hernán Restrepo Duque – archivo musical
- Celebración día de la cruz
- Celebración día de la Inmaculada Concepción
- Celebración día del alumbrado, víspera del día de la virgen
- Celebración Domingo cultural
- Festival de la mora de Costa Rica
- Festival de la trucha de Juntas
- Gastronomía: Sancocho tradicional – manjar blanco – zumo de uva

- El "Metro de Ginebra"

3.14.2. Patrimonio Arquitectónico

El municipio cuenta con varios inmuebles que por su característica cultural y valor arquitectónico merecen especial cuidado y atención para hacer conocer su valor a la comunidad y establecer políticas para su conservación, protección, mantenimiento y restauración, actividad que hasta el momento no se ha realizado haciendo que múltiples edificaciones se hayan transformado, perdiendo su condición original.

El trazado urbano original de la cabecera municipal, el cual ha permitido alta calidad ambiental, y la montaña que contiene la zona rural - marco al paisaje de la zona plana - hacen de Ginebra un lugar de alto potencial turístico y recreativo, el cual de hecho ha sido reconocido en la Ley del Turismo, al nombrarla dentro del circuito turístico N°1

Tabla No.47 Patrimonio Municipal

EDIFICIOS, SITIOS Y ESPACIOS PÚBLICOS PARA DECLARATORIA PATRIMONIAL MUNICIPAL	
NOMBRE	LOCALIZACIÓN
Estación del Ferrocarril	Vereda Sabaletas
Casa Hacienda Asturias	Vereda Mosoco
Casa Hacienda El Placer	Vereda El Sauce
Hacienda Belén	Vereda El Sauce
Hacienda La Selva	
Hacienda La Siberia	
Casa Hacienda La Aldea	
Casa Hacienda El Bosque	
Casa Hacienda La Victoria	
Casa Hacienda Santa Bárbara	
El Molino Viejo	
Casa El Alcazar	Cabecera Municipal
Casa La Albania	

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

EDIFICIOS, SITIOS Y ESPACIOS PÚBLICOS PARA DECLARATORIA PATRIMONIAL MUNICIPAL	
NOMBRE	LOCALIZACIÓN
Casa Hacienda La Margarita	
Casa Hacienda San Antonio	Predios Cartón de Colombia La Mesa
Casa Canaima	
Casa de Flia Montaño	Vereda Cocuyos
Finca La Germania	
Casa Flia Prado	
Casa La Palomera	
Casa de la Cultura	
Palacio Municipal	
Edificio antigua Caja Agraria	
Edificación antigua	Cra 2° con calle 5° esquina
Casa San Gerardo	
Casa El Sol	
Casa La Luna	
Casa San Antonio Flia. Tascón	
Casa La Emilia	
Casa El Danubio	Tres esquinas
Casa finca campesina (Diego Plaza)	
Casa La Viña	
Casa El Alto	Costa Rica hacia Puente Rojo
Antigua Escuela Carlos Tascón	

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

EDIFICIOS, SITIOS Y ESPACIOS PÚBLICOS PARA DECLARATORIA PATRIMONIAL MUNICIPAL	
NOMBRE	LOCALIZACIÓN
Colegio Instituto Ginebra	
Colegio La Inmaculada	
Casa Las Delicias	
Teatro Municipal	
Club Hípico	
Finca La Palma	
Villa Sari	Vía Barranco Alto
Casa La Aventura (Flia. Saavedra)	
Casa El Sauce	
Restaurante Los Guadales	
Casa antigua (Luis Reyes)	
Casa antigua (Herederos Eleodoro Herrera)	
Casa Santa Rita	
Casa El Condado	
Casa El Samán (Félix Gómez)	
Casa La Silia	
Casa antigua (Rubén Reyes)	La Floresta
Casa antigua Flia. Torres	La Floresta
Casa Flia Los Serna	Loma Gorda
Escuela Alianza	
Escuela Antonia Santos	

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

EDIFICIOS, SITIOS Y ESPACIOS PÚBLICOS PARA DECLARATORIA PATRIMONIAL MUNICIPAL	
NOMBRE	LOCALIZACIÓN
Casa El Rancho	
Casa La Julia	
Casa Hacienda Versalles	
Iglesia El Guabito	Vereda El Guabito
Casa antigua (Anibal Ríos)	
Casa Hacienda La Esmeralda	
Muro de cerramiento del Cementerio municipal	
Monumento de la Cruz	
Iglesia Nuestra Señora del Rosario	Cabecera Municipal- Parque Principal
Casa Hacienda El Porvenir (Elías Reyes)	
Casa Café El Danubio	
Casa antigua (Hernando Saavedra)	
Casa antigua (Valentina Reyes)	

3.14.3. Patrimonio Natural

- Puente Piedra en la vereda Regaderos
- Reserva Forestal Sonso Guabas
- Páramo de Las Domínguez
- Samán Parque barrio El Samán
- Puente Piedra
- La piedra del Buitre en La Floresta
- Callejón de "matapalo", La Floresta
- Paisaje de la vía Cabecera municipal – Costa Rica

3.15. Planificación y Gestión del Desarrollo Cultural

La actividad cultural del municipio se ha desarrollado por el festival del Mono Nuñez y la música andina, sin embargo no se cuenta con una recopilación de estudios, investigaciones o estadísticas que permitan evaluar el desarrollo cultural con indicadores.

- Consejo Municipal de Cultura: en la actualidad no existe.
- Plan Municipal de cultura: en la actualidad no existe.
- Esquema actual de entidades que trabajan la cultura dentro del municipio: Actualmente las acciones culturales se encuentran dispersas debido a la carencia del **Consejo Municipal de cultura** y del Plan Municipal de cultura. Sin embargo podemos mencionar las organizaciones que desarrollan el tema Tabla No 47
- Prácticas culturales – gestores culturales

Tabla No.48 Prácticas y Gestores Culturales

PRÁCTICA	INSTITUCIÓN	GESTOR
Concurso de cuento y poesía	Casa de la Cultura	Directora Casa de la cultura
Festival del Mono Nuñez	Funmusica	Presidente Funmusica
Programa Educativo Musical básico	Funmusica	Directora Programa Educativo musical Básico – Dalia Conde
Domingo Cultural	Comprarte	Miguel Angel Prieto
Obras teatrales	Nencatacoa Desde 1995	Grupo de teatro Esquina Latina
Programas radiales	Emisora La Medina Desde 1997	Luis Mario Medina
Tertulias musicales	Fundación José Manuel Brand	Ernesto Ortiz Bejarano

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

PRÁCTICA	INSTITUCIÓN	GESTOR
Celebración del día de la Cruz	Parroquia	Comunidad / parroquia
Danzas	Colegios	
Interpretación musical		Comunidad
Feria del Maracuyá	JAC	Comunidad
Feria de la mora	JAC	Comunidad
Feria de la trucha	JAC	Comunidad

4. SUBSISTEMA ECONÓMICO

4.1. Sector Comercio, de servicios y turismo

La actividad comercial y de servicios ha presentado un crecimiento considerable los últimos años registrándose en la actualidad 405 locales comerciales de diferente actividad, de las que sobresalen los graneros y tiendas, las misceláneas, los restaurantes y los talleres mecánicos que representan el 47% y de estos el 55% están ubicados en la cabecera municipal y el 45% en el área rural principalmente en el corregimiento de Costa Rica.

Teniendo en cuenta que no se ha tenido un control por parte de la administración en la legalización de los nuevos locales comerciales, el número real de establecimientos ubicados en el municipio supera la cifra registrada, se puede afirmar que el comercio y otros servicios no calificados se han convertido en la solución inmediata para la generación de ingresos de la población, principalmente empleo familiar a escala pequeña dado el tipo de negocio que predomina y que requiere baja inversión.

El pensar en una Terciarización de las actividades productivas de Ginebra, no escapa al análisis como opción laboral diferente a la que tradicionalmente ofrece la agricultura, en las labores culturales y en los procesos de recolección. El crecimiento de la actividad económica representada en el comercio formal e informal, ha servido como solución a la presión por puestos de trabajo de la población entre 15 y 25 años, a la cual no la atraen las opciones laborales que surgen en la agricultura y la construcción. Estas opciones se reflejan en el siguiente cuadro:

Tabla No.49 Establecimientos Comerciales en la Cabecera y Area Rural, Año 2000

ACTIVIDAD	No. Establecimientos en la Cabecera Municipal	No. Establecimientos en la zona rural
Graneros y tiendas	35	39
Misceláneas	26	21
Restaurantes	15	23
Talleres mecánicos	27	2
Famas, pesquería y productos avícolas	12	4
Discotecas, bares y fondas	9	17
Juegos	10	7
Insumos agrícolas y agropecuarios	9	2
	7	2
Panaderías y cafeterías	9	6

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

ACTIVIDAD	No. Establecimientos en la Cabecera Municipal	No. Establecimientos en la zona rural
Heladería, fuente de soda y dulcería	7	3
Ferreterías	4	3
Droguería	4	3
Empresas de servicio público	5	2
Consultorios odontológico, médicos y laboratorio clínico	7	1
Financiero	6	4
Distribuidora de verduras y frutas	6	1
Ebanistería	6	1
Licorerías y Estancos	3	5
Kioscos	4	3
Servicio televisión y video	10	-
tiendas	7	-
Salas de Estética	3	1
Supermercados	1	1
Papelería	2	-
Estaciones de servicio	2	-
Servicio de Transporte	2	-
Hospedaje	2	-
Joyería	2	-
Compraventa-prenderías	2	-
Funerarias	2	-
Uvas / viñedos	4	-
Arreglo Electrodomésticos	5	1
Depósito Materiales		
Otros		
Total	254	151

Fuente: Tesorería municipal, listado de contribuyentes industria y comercio año 2000

La actividad comercial más importante del municipio corresponde a los restaurantes típicos, que se han desarrollado por la tradición gastronómica de la región en torno a los platos típicos vallecaucanos como el sancocho de gallina y el

atollado, actividad que se realiza en haciendas y casonas tradicionales entre las que se encuentran: Hacienda EL Molino Viejo, Hacienda Albania, Hacienda La Portada de Belén, Hacienda Venecia, Hacienda Los Guadales, Hacienda La Emilia, El Viejo Juancho, El Jordán y II, La Ramada, El Portón de Ginebra, Rincón Valluno, El Sauce, El SAMAN, La Casona, Aquí es Shirley, Copacabana, El Portal, El Condado, El Mirador, Mi Casita y el Club Hípico

Este potencial turístico ubica la región como uno de los sitios de mayor interés para turistas en el centro del Valle concurrendo allí los fines de semana y días festivos, aproximadamente 600 personas/día, lo que ha generado una fuente de empleo importante para el municipio, alrededor de 200 empleos, que genera en salarios el equivalente a 700 millones año, con un efecto multiplicador sobre la economía municipal de 2.500 millones año.

Otro atractivo turístico que presenta Ginebra es el derivado de la afluencia de visitantes que convergen de todo el país al festival MONO NÚÑEZ, realizado cada año por el mes de Junio; El festival se ha constituido por su tradición y calidad musical en un patrimonio cultural.

Adicionalmente existen otras festividades que se celebran en el Municipio como son el Festival del Mecato, la feria de la Mora, realizada en Costa Rica y del maracuya en la Floresta, eventos que generan una serie de flujos económicos y empleos transitorios, sin embargo el Municipio de Ginebra no cuenta con una dependencia u organización gubernamental o de carácter mixto, que asuma la competencia y canalice los recursos hacia una mejor planificación y democratización de los espectáculos culturales, pues la recreación como se verá se desarrolla en unos esquemas muy cerrados y pobres para la población de menores recursos.

4.2. Agroindustria y manufactura

En el área de jurisdicción del Municipio se encuentran registradas como contribuyentes de industria y comercio 6 establecimientos industriales en la zona rural y 2 en el casco urbano.

4.2.1. Establecimientos Industriales Rurales

- CARPAK S.A, ubicado en el Km. 3 entrada a Ginebra
- EXPOGUANTES, ubicado en el Corregimiento de Sabaletas, cerca del peaje
- CURTIEMBRE LA TENERÍA, ubicado en el Corregimiento de Sabaletas
- INDUSTRIA DE CALZADO INCA LTDA, ubicado en el puente Sabaletas
- INDUSTRIA METÁLICA SAAVEDRA
- TRIPLEX DEL VALLE, Corregimiento de La Floresta
- PAVIMENTOS COLOMBIA, PAVICOL, ubicado en la Vereda de Barranco Bajo

4.2.2. Establecimientos Industriales Urbanos

- PRODUCTOS LITOGRAFICOS PROLITO LTDA, barrio el Refugio
- L & F FORJA LTDA.

La articulación de estas empresas al circuito económico de Ginebra no está tan estudiada como es el caso de la uva isabela y el cluster que esta ha generado, por lo tanto la evaluación de la importancia e impacto de estas actividades no se posee con ese nivel de detalle, aunque si se puede tener una estimación del empleo generado.

La principal generadora de empleo es CARPAK, empresa especializada en empaques y productos desechables, la cual contrato en el año 2000, aproximadamente 200 empleados principalmente mujeres cabeza de hogar entre los 20 y 40 años de edad, como personal no calificado.

PAVICOL es una empresa que hace parte del concesionario Unión Temporal Desarrollo Vial del Valle del Cauca, explota Material de Arrastre en las quebradas de Paporinas y Vanegas ubicadas en el Municipio y además posee una planta Trituradora de este material en la Vereda de Barranco Bajo, el cual es utilizado en el proyecto de la Malla vial Cauca-Valle, en la actualidad genera aproximadamente 70 empleos calificados y no calificados en la zona.

De las empresas ubicadas en los municipios circunvecinos y que aporta una participación importante en cuanto a generación de empleo y utilización de predios del municipio es el INGENIO PICHICHÍ ubicado en el municipio de Guacari. Actualmente emplea 80 ginebrinos como mano de obra calificada y no calificada, de los cuales el 92.5% son hombres y el 7.5% mujeres, con un promedio de edad de 42 años y de tiempo de servicio 15 años. Posee cultivos en un área aproximada de 608,02 ha en el municipio.

El valor agregado de estas empresas, el referido a salarios pagados a la población residente en el municipio se puede estimar en 1.500 millones año, lo que genera un efecto multiplicador al interior del municipio de 5.350 millones/año.

En cuanto a la producción en menor escala los microempresarios están organizados en una asociación constituida en 1993 y denominada ASOMIG a la cual se han afiliado 97 personas con diferentes actividades siendo los más representativos el sector de artesanos y comerciantes con el 65%, los otros sectores son pequeños y medianos productores y oficios varios como ebanistería, auxiliares de construcción, electricistas y pintores de interiores.

Como alternativa familiar ha surgido un pequeño sector agroindustrial fabricante de masa y arepas de maíz, lo cual es un fenómeno que no solo se circunscribe a Ginebra, sino también a gran parte de los municipios de zona andina.

4.3. El Cluster o Conglomerado de la Uva Isabella

Por la importancia de esta actividad y la disponibilidad de información, el análisis de la misma se inicia en el proceso de comercialización.

La estructura de comercialización de la Uva Isabella sigue la tradicional estructura del reloj de arena, es decir los canales que conectan a la gran cantidad de productores y consumidores, son un esquema de distribuidores mayoristas que son pocos, más la estructura de distribución minorista de los supermercados, tenderos y los "puesteros" de las galerías tanto en capitales como otros centros urbanos menos importantes demográficamente. Este esquema de distribución se puede representar en el diagrama 4.

Con este esquema de distribución se evalúa el actual comportamiento de los canales de comercialización, en términos de los comercializadores que son productores y los que no lo son.

En el mercado de la Uva Isabella, existe un claro posicionamiento del producto sin importar la diferenciación hecha en el diagrama, en especial a través de marcas de diferentes viñedos y distribuidores identificados en los diferentes canales. Las marcas que tienen una mayor presencia en el mercado son:

- La feria del maracuya
- Viñedos ginebra
- Viñedos el castillo
- Viñedos el sol
- Frutos de ginebra
- Bodegas la viña
- La esneda
- Frutivergel
- Imporfenix
- La fortuna
- Viñedos la reina

Con una estructura de comercialización como la de la uva Isabella, la cual agroindustrialmente se puede considerar como de nivel cero (0) y que va evolucionando a nivel 1 (pulpas) y nivel 2 (Zumos y mermeladas), es necesario estimar la distribución de los valores de la producción, tanto en el consumo intermedio como del valor agregado. La estimación realizada para el nivel cero, es decir la recolección-selección-clasificación y empaque del producto para su comercialización arroja la siguiente distribución:

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

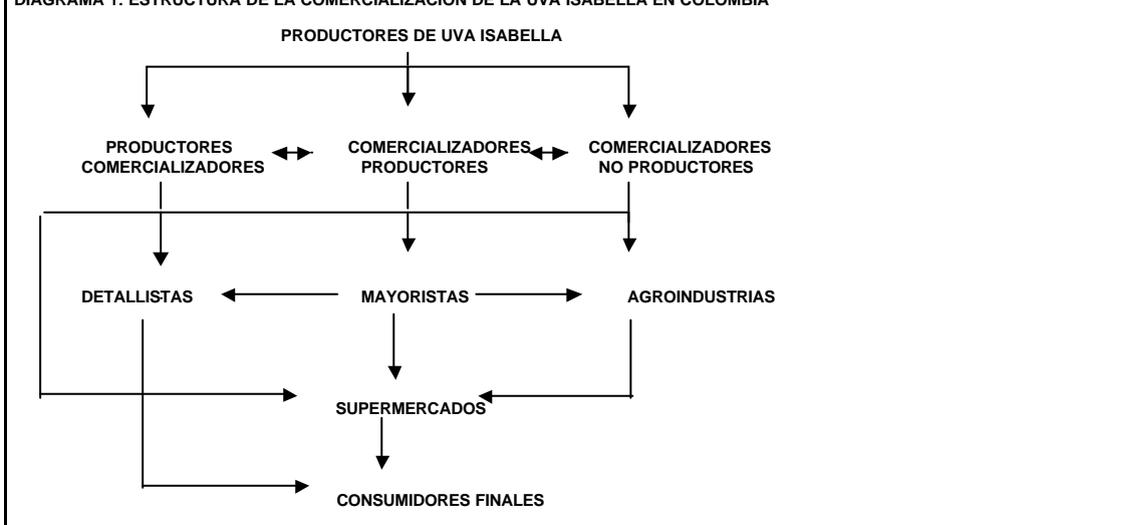
Tabla No.50 Distribución del Precio al Consumidor

**DISTRIBUCION DEL PRECIO AL CONSUMIDOR
PAGADO POR UNA CAJA DE UVA ISABELLA EN SANTA DE BOGOTA**

AGENTE	PESOS (\$)		PARTICIPACION (%)
	CAJA	BANDEJA	
Costos de producción	4.375,00	175	14,58
Productor	4.375,00	175	14,58
Recolectores	1.050,00	42	3,5
Fabricantes de bandeja	1.250,00	50	4,17
Fabricantes de otros insumos	1.850,00	74	6,17
Comercializador	4.650,00	186	15,5
Transportador	1.300,00	52	4,33
Mayorista de Corabastos	4.000,00	160	13,33
Costos del mayorista	1.650,00	66	5,5
Supermercado	3.000,00	120	10
Costos del supermercado	2.500,00	100	8,33
Total	30.000,00	1.200,00	100

Diagrama No 4

DIAGRAMA 1: ESTRUCTURA DE LA COMERCIALIZACION DE LA UVA ISABELLA EN COLOMBIA



En donde los productores de insumos, productores agropecuarios, comercializadores y los mayoristas de Santafé de Bogotá se apropian del 60% del valor pagado por el consumidor, quedando el 40% restante entre los fabricantes de insumos y materiales para la comercialización, transportistas y la mano de obra tanto en la producción como en la comercialización. Se puede considerar que en esta actividad se configura una estructura agroindustrial de diferentes niveles de

complejidad, lo cual terminará fortaleciendo el circuito económico del municipio al "engranarse" con la dinámica del cluster.

Durante el 2001 se ha ido consolidando la fabricación de zumo de uva en dos empresas, en donde solo una de ellas VITAVID tiene registro INVIMA y presencia nacional en los mercados especialidades.

4.4. Sector Agrícola

La crisis de rentabilidad que ha sufrido la agricultura a nivel nacional, transformo las zonas agrícolas tanto departamentales como municipales, determino en la zona plana los nuevos usos del suelo del municipio, sin olvidar que también depende de las características agro ecológicas en cada una de las áreas, extensión y capacidad técnica de los agricultores.

El área total cultivada es de 4.695 Ha. es decir un 20% aproximado del área total del municipio, de los cuales el 63% es cultivo de caña de azúcar y el 23% café. Pero, la variedad de cultivos del municipio es muy amplia, reflejando muy poca especialización agrícola del municipio (con excepción del caso de la uva Isabella), aunque se están dando esfuerzos institucionales alrededor de la mora (Umata-CENCOA-Comité de Cafeteros-Fundación Carvajal).

La distribución de los cultivos semestrales presenta al arroz como el de mayor importancia, lo cual no atípico, ya que la historia económica y social de Ginebra ha girado alrededor de este cultivo durante gran parte del siglo XX. El maíz y el tomate de mesa tanto en zona plana como de ladera, ocupan el segundo lugar en la estructura agrícola del municipio, que los configura como cultivos de corte tanto empresarial y de pequeños productores. Los niveles de distribución de estos productos no configuran áreas concentradas de los mismos en determinadas veredas o corregimientos.

De los llamados cultivos anuales, hay una relativa especialización de la vereda las Hermosas alrededor de la cebolla Junca, lo que puede llevar a diseñar estrategias de especialización de la zona alrededor de este producto (no olvidar que biogeográficamente la zona pertenece a la región de Tenerife en Cerrito que está especializada hace años en el cultivo).

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

Tabla No.51 Cultivos Semestrales

CULTIVOS SEMESTRALES					
PRODUCTO	LOCALIZACIÓN	ÁREAS SEMBRADAS	ÁREAS COSECHADAS	RENDIMIENTO	PRODUCCIÓN
Arroz	Guabito 25% - Salida Costa Rica 25% - Salida PICHICHÍ 25% - Afueras Casco Urbano 25%	160 Ha.	160 Ha.	6000 K/H	960 Ton.
Arveja	Cgto. Cocuyos 20% - Las Hermosas 20% - El Silencio 10% - Juntas 20% - Flautas 15% - Los Medios 15%	18 Ha.	18 Ha.	1500 K/H	27 Ton.
Frijol	Ctos. de Juntas 30% - Cocuyos 30% - El Jardín 20% - Otros 20%	52 Ha.	52 Ha.	780 K/H	40.56 Ton.
Habichuela	Ctos. El Jardín 25% - Silencio 25% - La Floresta 25% - B/Bajo 25%	5 Ha.	5 Ha.	7000 K/H	35 Ton.
Maíz Plana	Ctos. B/Bajo 30% - La Cuesta 30% - Vía Costa Rica 20% - La Floresta 20%	52 Ha.	52 Ha.	5500 K/H	286 Ton.
Maíz Ladera	Patio Bonito 20% - Juntas 20% - Jardín 10% - Silencio 10% - Valledupar 20% - Cgto Cocuyos 20%	15 Ha.	15 Ha.	1500 K/H	22.5 Ton.
Pepino	La Floresta 100%	1 Ha.	1 Ha.	8000 K/H	8 Ton.
Sorgo	B/Bajo 25% - Salida PICHICHÍ 50% - La Floresta 20%	20 Ha.	20 Ha.	4500 K/H	90 Ton.
Soya	Villa Vanegas 30% - Salida Costa Rica 40% - Naranjal 30%	18 Ha.	18 Ha.	2200 K/H	39.96 Ton
Tomate Ladera	Cgto. Juntas 15% - Cocuyos 20% - Jardín 25% - Patio Bonito 20% - La Selva 15% - Otros 5%	30 Ha	30 Ha	15000K/H	450 Ton
Tomate Plana	B/Bajo 40% - La Floresta 30% - Guabito 30%	13 Ha	13 Ha	18000 K/H	234 Ton

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

Tabla No.51 Cultivos Anuales

CULTIVOS ANUALES					
PRODUCTO	LOCALIZACIÓN	ÁREAS SEMBRADAS	ÁREAS COSECHADAS	RENDIMIENTO	PRODUCCIÓN
Arracacha	Portugal 35% - Cgto. Juntas 50% - Jardín 15%	4 Ha	4 Ha	11000 K/H	44 Ton
Cebolla Junca	Las Hermosas 70% - Cocuyos 10% - Portugal 10% - Juntas 10%	17 Ha	17 Ha	13500 K/H	229.5 Ton
Yuca	Patio Bonito 40% - Jardín 20% - Portugal 10% - Silencio 10% - La Selva 20%	12 Ha	12 Ha	16000 K/H	192 Ton

En los cultivos semipermanentes y excluyendo la caña de azúcar, que forma parte del grupo de grandes y medianos empresarios agropecuarios, es la mora como producto el que presenta una mayor concentración espacial alrededor de Juntas y con posibilidades de concentrar inversiones públicas y privadas a través del accionar institucional, que permita una mayor ampliación y rentabilidad del cultivo, por su vocación agroindustrial y preferencia de los consumidores.

Tabla No.52 Area, producción y rendimiento en frutales

AREA, PRODUCCION Y RENDIMIENTO EN FRUTALES : 2001.

FRUTA	AREA SEMBRADA (Has)	AREA COSECHADA (Has)	RENDIMIENTO (Kg/Ha)	PRODUCCION (Ton)
BANANO	121,0	91,0	5.505	501,0
CITRICOS	17,0	17,0	10.000	170,0
CURUBA	8,0	6,0	3.500	21,0
GRANADILLA	7,0	3,0	15.000	45,0
LULO	25,0	15,0	6.000	90,0
MARACUYA	8,0	6,5	20.000	130,0
MORA	84,0	64,0	3.500	224,0
TOMATE DE ARBOL	29,5	25,0	9.000	225,0
UVA	290,0	220,0	22.000	4.840,0
TOTAL	589,5	447,5		6.246,0

FUENTE: URPA.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

En frutales se encuentran en el presente año sembradas 589.5 hectáreas, que generan una producción de 6.246 toneladas.

Tabla No.53 Cultivos Semipermanentes

CULTIVOS SEMIPERMANENTES					
PRODUCTO	LOCALIZACIÓN	ÁREAS SEMBRADAS	ÁREAS COSECHADAS	RENDIMIENTO	PRODUCCIÓN
Caña azúcar	de Cgto. Sabaletas 30% - Vía PICHICHÍ 30% - Vía Galicia 20% - Sectores Villa Vanegas 20%	2768 Ha	2768 Ha	124000 K/H	343.232 Ton
Caña Panelera	Betania 20% - Cocuyos 40% - Campo Alegre 40%	3 Ha	3 Ha	40000 K/H	120 Ton

Esto no implica que otros frutales como el lulo y el tomate de árbol, no sean renglones interesantes para especializar la agricultura del municipio. Pero, en b que hay que definir a la luz del mercado y las condiciones agro ecológicas, es la producción y procesamiento de caña panelera que no tiene una rentabilidad claramente definida.

Tabla No. 54 Cultivos Permanentes

CULTIVOS PERMANENTES					
PRODUCTO	LOCALIZACIÓN	ÁREAS SEMBRADAS	ÁREAS COSECHADAS	RENDIMIENTO	PRODUCCIÓN
Café	La Selva 35% - Regaderos 22.5% - Cocuyos 22.5% - Jardín 10% - B/Alto 10%	1070.4 Ha	1070.4 Ha	830 K/H	888.432 Ton
Sapote	B/Bajo 100%	1 Ha	1 Ha	7000 K/H	7 Ton

Fuente: UMATA segundo semestre de2000

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

De los frutales permanentes, el producto más importante por su proyección futura en el mercado es la uva isabella la cual hace parte de una de las cadenas productivas para el desarrollo agrícola del departamento.

La Fundación Carvajal en asocio con CENIUVA, La Corporación BIOTEC y CORPOGINEBRA, desarrollan un consorcio agroindustrial, tendiente a experimentar el modelo de alianzas productivas, modelo diseñado por El Ministerio de Agricultura.

El valor de la producción a precios del consumidor en pesos del 2000, es de 14 mil millones, esperándose que en el 2.003 el valor este cercano a los 19 mil. De los cuales entre 500 y 660 millones se van en el pago de salarios a mano de obra no calificada que en un porcentaje del 40% son mujeres. En promedio los comercializadores se apropian de 2.000 mil millones año y los productores les queda como utilidad una cantidad similar. El fortalecer la actividad a partir de mejoramientos de los procesos de transferencia de tecnología en la producción, poscosecha y comercialización es necesario.

Tabla No.55 Valor de la Producción de Uva Isabella y su Distribución Proyectada 1.999-2003

VALOR DE LA PRODUCCIÓN DE UVA ISABELLA Y SU DISTRIBUCIÓN PROYECTADA: 1.999-2.003

RUBRO (miles de \$)	1.999	2.000	2.001	2.002	2.003
Costos de producción	1.750.545	2.085.089	2.235.240	2.449.741	2.754.332
Productor	1.750.545	2.085.089	2.235.240	2.449.741	2.754.332
Recolectores	420.227	500.536	536.580	588.072	661.191
Fabricantes de bandeja	500.670	596.353	639.297	700.646	787.762
Fabricantes de otros insumos	740.800	882.373	945.914	1.036.687	1.165.585
Comercializador	1.861.004	2.216.659	2.376.284	2.604.320	2.928.131
Transportador	519.881	619.234	663.826	727.529	817.988
Mayorista de Corabastos	1.600.464	1.906.326	2.043.604	2.239.715	2.518.193
Costos del mayorista	660.356	786.556	843.198	924.114	1.039.014
Supermercado	1.200.648	1.430.102	1.533.086	1.680.206	1.889.117
Costos del supermercado	1.000.140	1.191.275	1.277.061	1.399.612	1.573.634
Total	12.006.480	14.301.024	15.330.864	16.802.064	18.891.168
PRODUCCIÓN (ton)	5.003	5.959	6.388	7.001	7.871

FUENTE: García Negrette, Ronald (2,000). Dinámica del mercado de la uva isabella y sus derivados agroindustriales en Colombia. FDI-FUNDACIÓN CARVAJAL-CORPOGINEBRA

A pesar de lo comprometido del mercado mundial del café, este sigue siendo una actividad importante para el municipio, por las acciones conjuntas emprendidas entre la institucionalidad cafetera (Comité Departamental) y el municipio en el área rural.

El Municipio cuenta con un centro de acopio de productos perecederos en El Corregimiento de Costa Rica, el cual fue dado en comodato a CORPOGINEBRA y cuyas instalaciones están dotadas de los equipos necesarios para almacenar, seleccionar y transformar a nivel cero (0) los productos de la zona. Este centro aún no se encuentra en funcionamiento. Sin olvidar que en Ginebra como en el resto del país uno de los principales problemas en la zona rural es la comercialización de los productos agrícolas, es decir que la implementación de una estrategia

tendiente a activar este programa tendría un impacto positivo en el desarrollo agrícola.

4.5. Sector Minero

4.5.1. Minería Aurífera

Se Constituye en una de las fuentes de generación de empleo y recursos en el Municipio, sin embargo su potencial requiere determinar la caracterización geológica de los yacimientos auríferos, sistemas de explotación y transferencias de tecnología limpia. La Corporación Regional del Valle del Cauca CVC, dentro de su competencia y teniendo en cuenta la relación hombre naturaleza-minería y sus múltiples conflictos, construyo el centro minero ambiental en Ginebra, cuyo propósito es generar y ejecutar propuestas de equilibrio entre la explotación y la conservación del medio ecológico.

De las empresas que están realizando la explotación aurífera en la jurisdicción del Municipio de Ginebra, sólo una cuenta con la debida licencia de explotación-Mina EL RETIRO Lc. No.17393-11, área de 48ha, localizada en la quebrada Lulos Río Guabas-. Las otras mantienen la producción de forma ilegal y en algunos casos esperando la respuesta que sobre materia ambiental da la CVC para autorizar este tipo de uso, por lo tanto es de vital importancia que se implementen medidas y acciones de tipos ambientales, sociales y económicos.

4.5.2. Explotación de materiales de construcción

La explotación de los materiales de construcción en el municipio de Ginebra se viene realizando en varios puntos, sólo una empresa-PAVICOL- ha obtenido tres licencias de explotación ante minercol y las respectivas licencias ambientales por el Ministerio del Medio Ambiente.

Las características geológicas del Municipio de Ginebra-Canto rodado-, en la parte media y alta de la Cuenca de los ríos Guabas, Sabaletas y la Quebrada Vanegas, contribuyen a agravar los problemas biofísicos debido a fenómenos de dinámicas de vertientes torrencial y fluvial, acumulando en la parte baja de dichas cuencas grandes volúmenes de material de arrastre.

La erosión incentivada por la escasa cobertura vegetal originada en el inadecuado manejo de los suelos en las orillas de estas cuencas hace mayor la problemática colmatando los cauces y provocando inundaciones.

La actividad contribuye a que se generen fuentes de empleo alternativos conjuntamente con ingresos para el Municipio, a través de la explotación, transporte y almacenamiento de este material, sin embargo la Administración Municipal de Ginebra es conciente de la utilización que se puede dar a estos mismos en cuanto a comercialización, pero no tiene los recursos técnicos ni económicos para llevar a cabo estos procesos; se espera que con la construcción de la nueva malla vial del Valle del Cauca especialmente en el tramo Palmira - Buga, se puedan aprovechar en forma significativa estos materiales.

Recientes estudios realizados por parte de la CVC en la Quebrada Vanegas, Paporrinas y Barranco sobre viabilidad para la explotación de materiales de arrastre, concluyeron que los factores de degradación que se presentan en las quebradas Vanegas, Paporrinas y Barranco, se deben primordialmente a la gran producción de sedimentos en las partes altas de las cuencas debido a una geología afectada estructuralmente, presión antrópica sobre las áreas superiores de estas cuencas, precipitaciones medias anuales entre 1.300 y 1.400 m.m. y descenso de la pendiente desde la parte superior de cada pequeña cuenca hasta la parte inferior de su cono de deyección.

4.6. Sector Forestal

4.6.1. Explotación forestal

Se presenta de forma localizada pero se observa la rapidez con que esta actividad puede llegar a cubrir extensiones importantes. La producción se concentra en especies como el eucalipto en la Vereda Canaima, Moravia, Valledupar y parte de alta de la Vereda Patio Bonito, Corregimiento de los Medios y Barranco alto; el pino Ciprés en el corregimiento de Los Medios con muy pocos volúmenes y el pino pátula en el Corregimiento de Juntas, Vereda La Cecilia, y en sector de la Victoria, vereda el Jardín, estas especies vienen siendo explotadas por CARTÓN DE COLOMBIA generando algunos empleos, que aunque no son significativos representan un renglón secundario para el Municipio.

4.7. Sector Piscícola

Esta actividad ocupa un renglón importante dentro de las cadenas productivas económicas y generación de empleo en el Municipio de Ginebra, las especies que se producen en el Municipio son a saber las siguientes:

- Trucha Arco iris cuyos cultivos se establecen a partir de los 1.700 m s n m
- Cachama, Mojarra Bocachico, carpas. Cultivos que se establecen en toda la zona plana. Según información de la UMATA se han identificado en total 110 estanques en un área de 80.000 m² y cuya producción es de 57.750 Kg.

Tabla No 56 Especies Piscícola

NOMBRE DE LA ESPECIE	PESO TOTAL COSECHA (Kg.)	Nº DE ANIMALES COSECHADOS	PESO PROMEDIO POR INDIVIDUO (gr.)
Tilapia Roja	27000	60000	450
Cachama	8000	10000	800
Carpa Espejo	5000	5000	1000
Carpa Roja	1000	1000	1000

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

NOMBRE DE LA ESPECIE	PESO TOTAL COSECHA (Kg.)	Nº DE ANIMALES COSECHADOS	PESO PROMEDIO POR INDIVIDUO (gr.)
Trucha	12500	50000	250
Bocachico	2500	5000	500
Tucunare	1750	5000	350
Total Pesos (Kg)	57750		

Fuente: Umata segundo semestre del 2000

En este campo hay que destacar la existencia de las piscifactorías, las cuales hay ido tomando un gran auge en la década de los noventa a pesar de lo ocurrido a la más grande ellas, como era Colapia. En el municipio existen La Cristalina, el Sol y la Brisa las cuales producen, procesan y comercializan principalmente Tilapia Roja en diferentes tamaños, sin eviscerar, eviscerada, trozos y en filete básicamente.

Se ha encontrado en este campo, que el éxito para sobrevivir en el mercado de las piscifactorías, es que posean procesos integrados verticalmente con un óptimo sistema. Es decir cualquier actividad de desarrollo debe ir más allá del simple esquema de la producción artesanal, inclusive si solo se piensa en esquemas de seguridad agroalimentaria.

4.8. Sector Pecuario

4.8.1. Ganado Bovino

En el ganado bovino las razas existentes son la Normando, Holstein, Pardo y Criollo, que a su vez dan origen a otras, producto de los diversos cruces.

Aunque en principio este renglón de la economía constituyó una alternativa económica para los habitantes del municipio, el reemplazo del bosque por la siembra de pastos como: Kikuyo, Yaraguá, king-grass e imperial; para esta actividad, que además presenta un manejo inadecuado, ha provocado el sobre pastoreo en áreas con diferente vocación, responsable en buena parte de los problemas biofísicos referidos a erosión, contaminación de fuentes hídricas y baja retención de humedad.

Según información de la Umata en el año 2000 se presentan los siguientes inventarios por tipo de ganado en el Municipio:

Tabla No 57 Inventario de ganado bovino

Sexo	Cero a 12 meses	13 - 24 Meses	Más de 24 Meses
Machos	780	1020	1170

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

Sexo	Cero a 12 meses	13 - 24 Meses	Más de 24 Meses
Hembras	785	1010	3800
Total	1565	2030	4970

Fuente: Umata Ginebra

Aunque no se poseen cifras sobre la producción de leche en el municipio, esta debe ser superior a los 1.000 litros día, dada la existencia de "cruderos" en el casco municipal.

4.8.2. Ganado Porcino

Esta actividad parece presentar un crecimiento considerable, principalmente en los corregimientos de Costa Rica y La Floresta, generando problemas de contaminación debido a la falta de alcantarillado o manejo de las aguas servidas y residuos orgánicos (se puede pensar en la posibilidad de biodigestores en donde la concentración de la producción lo permita).

Tabla No 58 Inventario Porcino

SEXO	Cero a 6 meses	Más de 6 meses
Machos	305	105
Hembras	315	130
Total	620	235

Fuente: Umata Ginebra

Las estadísticas de otras especies pecuarias, reflejan que no tienen un peso significativo en la estructura productiva, pues son explotaciones dirigidas a apoyar a la Unidad Agrícola Familiar (UAF), más que dirigida al mercado.

Tabla No 59 Otras Especies de Ganado

OTRAS ESPECIES					
ESPECIE	CABALLAR	MULAR	CUNÍCOLA	OVINA	CAPRINA
Nº de Animales	780	70	620	48	82

Fuente: Umata Ginebra

En otras actividades de importancia, se tiene *la avicultura* principalmente asociada al desarrollo de la cultura gastronómica del municipio. Esta actividad se desarrolla en la vereda el Guabito donde se ubican varios galpones y se maneja un proceso más técnico, y en el corregimiento de La Floresta donde se produce en menores cantidades y de forma artesanal, e igualmente existe la empresa INCUBACOL (productora de pollitos).

La actividad que se desarrolla en Ginebra está concentrada en el pollo de engorde, debido precisamente a la demanda de los hogares y la institucional (restaurantes), que puede estar alrededor de los 2.600 pollos / semana, es decir entre 7 y 10 mil kilos / semana, con un valor de mercado de 2.300 millones de pesos, lo que en valor agregado se generan 300 millones / semana.

4.9. Sector Financiero y Solidario

El Municipio cuenta con una sucursal del Banco de Bogotá y la Cooperativa COOTRAIPI (Cooperativa de Trabajadores del Ingenio PICHICHÍ), sin embargo, es necesario una entidad crediticia que sea un intermediario financiero de los recursos de fomento de FINAGRO (Banco Agrario o Banco Cafetero), aunque debido al proceso de reestructuración del Banco Agrario la oficina existente fue suprimida.

Hay que tener en cuenta que la existencia de una nueva oficina financiera, solo es posible en la medida que exista un volumen de cuentas y captaciones que sea compatible con los parámetros de la Superintendencia Bancaria, ya que la viabilidad técnica solo la da este ente de vigilancia.

5. SUBSISTEMA FUNCIONAL

Hace referencia a los patrones de asentamiento poblacional, de funcionamiento y de flujos que se presenten dentro del municipio, desde él y hacia él, dadas unas características económicas, sociales y geográficas internas y de contexto.

5.1. Relación Espacial Urbano – Regional

Los municipios hacen parte de una red de relaciones que los vincula a nivel regional y nacional por medio de los intercambios y agrupaciones a nivel ambiental, económico, social y cultural, que permiten el desarrollo de su territorio.

5.2. Región Natural

Por las condiciones climáticas, de suelo, orografía y paisajes Ginebra hace parte de la reserva forestal de la cuenca del río Guabas. Hace parte de la zona de amortiguación del Páramo Las Herosas con Buga y Palmira y el Páramo de las Domínguez con Cerrito y Palmira.

Se produce el agua del acueducto de Ginebra, Guacarí y algunos corregimientos de Cerrito, puesto que el 90% de las cuencas de los ríos Guabas y Sabaletas se encuentran en territorio del municipio.

5.3. Región Administrativa

Ginebra está bañada por los Ríos Guabas y Sabaletas que junto con el río Sonso hace parte de la unidad ambiental 11 de las cuencas de estos tres ríos.

La región administrativa departamental ubica a Ginebra en el sur con sede en Palmira, pero por su localización espacial entre el límite del sur y centro, hace que establezca también una relación muy cercana con la zona centro con sede en Buga.

Igualmente posee relación triangular con los municipios de El Cerrito y Guacarí, lo que ha permitido adelantar proyectos de desarrollo comunes, en especial en el sector agropecuario gracias a sus condiciones agroclimatológicas similares.

Esto ha permitido el desarrollo de un proceso de organización social con sistemas productivos similares y de investigación los cuales en su mayoría poseen la sede en el municipio.

- Cenuva: Centro de Investigación de la uva Isabella. Único en su género a nivel nacional
- Corpoginebra: Corporación para el desarrollo de Ginebra y municipios circunvecinos El Cerrito, Guacarí
- Asoguabas: Asociación de usuarios del río Guabas
- Asosabaletas: Asociación de usuarios del río Sabaletas
- Asofamora: Asociación de la Mora. Cerrito, Guacarí, Ginebra, Tulúa Trujillo

- Asomivalle: asociación de Mineros del Valle. En la actualidad hacen parte de este grupo Ginebra, Guacarí y Buga pero puede ser extensivo a los demás municipios del Valle.
- PTAR: Planta de tratamiento de Aguas Residuales en convenio con Acuavalle y la Universidad del Valle.

5.4. Región Productiva

Posee afinidad productiva y especializada principalmente en lo turístico, agropecuario y minero. Lo anterior debido a sus condiciones de suelos y clima similares que permite generar sistemas productivos conjuntos como la uva isabella, la mora, lulo y hortalizas que se producen hacia las zonas de ladera de los municipios de Ginebra, El Cerrito y Guacarí.

Por otro lado las condiciones del subsuelo en la zona de la cordillera central han formado un núcleo aurífero que presenta su potencial en los municipios de Ginebra, Buga y Guacarí.

5.5. Región Turística

Pertenece al circuito turístico N° 1 del departamento "Ruta turística y religiosa" con los municipios de Buga, Vijes, Tulúa, Bugalagrande, Palmira, El Cerrito, Riofrío, Trujillo, Bolívar, La Unión, Roldanillo, La Victoria, Toro, Cartago, Sevilla, caicedonia, Guacarí y Ginebra.

Así como en la clasificación centro del turismo cultural San Pedro, Andalucía, El Cerrito, Bugalagrande y Guacarí y cultural ecoturística con Buga, Darién, Restrepo y Yumbo.

El poseer una serie de restaurantes especializados en el sancocho de gallina y el festival del Mono Núñez, hace que sea el complemento a las rutas turísticas antes mencionadas y favorecer el flujo continuo de turistas durante los fines de semana.

5.6. Funcionamiento Centros Poblados

El territorio municipal, tanto urbano como rural, se ordena a partir de una red de centros, conectados a través de los principales ejes de transporte urbano y de interconexión urbana – rural. Estas centralidades se generan alrededor de un espacio público, en función de la suma de una serie de equipamientos colectivos en sus diferentes tipologías: salud, educación, recreación, cultura, bienestar social y seguridad, además del patrimonio y la mezcla de usos del suelo.

El determinante del espacio público de la mayoría de los centros poblados del municipio es la vía de acceso donde poco a poco se han ido congregando viviendas y junto con su crecimiento algunos equipamientos como escuelas y puestos de salud que a su vez se convierten en sitios de congregación de la comunidad.

En los 313Km² de área que posee el municipio este se divide en 7 corregimientos y 32 veredas de las cuales poseen diferentes tipos de asentamientos los cuales

podemos clasificar según su población, teniendo así la cabecera Municipal, los Centros Poblados Mayores, centro Poblado Intermedio y asentamientos menores.

5.7. Cabecera Municipal

Desde un principio, el municipio de Ginebra, en su cabecera, contó con un liderazgo de los propietarios de la tierra pues fueron ellos mismos quienes cedieron el terreno y desde un principio tuvieron en cuenta una planificación del territorio para lo cual: "se procedió al levantamiento del plano bajo la dirección del señor Nestor Romero, tomando como línea de partida el costado norte de la Iglesia que en el punto central han levantado los vecinos. Se midieron 90 metros hacia el norte y de la misma línea siguiendo la prolongación de la fachada de la iglesia, 300 m. Hacia el sur, lo que da una extensión de 390m en el sentido norte y sur. De la fachada de la Iglesia, se midieron 150 m al occidente, advirtiendo que el área comprendida en este lote es rigurosamente cuadrada"

Consecuente con este trazado se determinaron manzanas de 60x60 metros y calles de 15m de ancho con zonas verdes de tres metros a cada lado. Dejándose marcado un lote de 23 plazas de las 30 que se habían dado por cesión (192.000m²).

"El perímetro urbano estaba compuesto hacia 1954 de 252 casa de habitación todas de techo de barro, sólo se encontraban unas cuatro ó cinco viviendas de techo pajizo en las afueras de la población"

Durante la época de los 50, se inicia en forma masiva el poblamiento del caserío, con obras de servicio e infraestructura como el establecimiento del mercado (1949), el Palacio Municipal (1953-1954), el Hospital (1953-1954) la escuela Carlos Tascón y el Colegio de la Inmaculada. La construcción de viviendas, el acueducto (1950), la energía (1953-1954) y la pavimentación de las primeras vías en el año de 1955.

Siendo el municipio netamente rural, por esta época se inician además cultivos de uva y maracuyá que fueron desplazando poco a poco el arroz, principal producto hasta entonces de la región al igual que la explotación aurífera.

Durante la década del 60 se construye el matadero y el coliseo, lugares que en un principio quedaban en la periferia pero poco a poco fueron llevando a la expansión del municipio.

En los 70 llega la industria con Carvajal, la más consolidada del municipio la cual ha sido la fuente de empleo de muchos ginebrinos.

En los 80 se construye el primer Plan de Viviendas, el cual incentivó la autoconstrucción y un mayor crecimiento del municipio.

Esta planificación un tanto sencilla, de trazado damero común para el urbanismo colombiano, y muy bien adaptada al paisaje geográfico del Valle, ha permitido un crecimiento de la cabecera muy organizado y claro, incentivando la vida de la calle y las zonas verdes convirtiéndolas en espacios muy agradables y con un gran

valor urbano y ambiental. Sin embargo en sus bordes ha ido perdiendo esta característica a causa de nuevos loteos de urbanizadoras que cada vez más sacrifican el espacio público. Asimismo muchas zonas verdes se han ido pavimentando para dar espacio al vehículo.

5.8. Funcionabilidad

Es el núcleo de mayor población y desarrollo ya que en este se da la actividad política- administrativa principal, es el principal prestador de servicios, y la disposición central de las vías que nacen desde este y se comunican al resto del municipio dan agilidad y facilidad en las relaciones con otros municipios.

Igualmente las condiciones de la población son bien diferentes con respecto al resto de los habitantes del municipio, los cuales recurren a otros polos de atracción como Buga, Palmira y Cali que se ejerce especialmente por servicios especializados como educación, medicina, oportunidad laboral y comercio.

5.9. Usos del suelo urbano

Mediante el acuerdo 021 de septiembre 29 de 1995 "Por el cual se expide el estatuto de usos del suelo y normas urbanísticas del municipio de Ginebra" se zonifica el territorio urbano en cuatro áreas de actividad (**Mapa DU 08**): residencial, múltiple, mixtas y especializada. Cada una de las cuales se divide en grupos así:

- **VIVIENDA:** R-1 donde predomina la vivienda, R-2 residencial con usos compatibles y necesarios para su funcionamiento, R-3 de actividades productivas combinadas con la vivienda, R-4 en proceso de consolidación y R-5 Vivienda de Interés Social.
- **MÚLTIPLE:** Mezcla de usos residencial, comercial, industrial y de servicios con una rápida evolución en el cambio de usos. Correspondiente al Centro de la ciudad.
- **MIXTA:** M-1 usos residenciales, comerciales y de servicios con cambio de uso del suelo y valorización por su cercanía al área de actividad múltiple. M-2 zona predominantemente residencial y que por su composición socio-económico y urbano presenta otros usos comerciales y de servicios. M-3 área residencial con usos industriales.
- **ESPECIALIZADA:** Industrial, industrial especial y área de la galería.

Esta zonificación es bastante compleja para la dimensión de la cabecera municipal y en diferentes áreas presenta similitudes haciendo difícil la aplicación de la normativa existente.

5.10. Centros Poblados Mayores

Son centros funcionales que poseen cierta autonomía, con una segunda jerarquía poblacional pero un menor desarrollo en comercio y servicios. Son también filtros de asentamiento turístico, donde se ha implementado infraestructura para esta

actividad y por su ubicación en puntos clave de desarrollo pueden llegar a una mayor expansión.

5.10.1. Costa Rica

“De las 30 plazas, un total de 24 fueron ofertadas por los primeros adjudicatarios del municipio, es decir por las familias Tascón, Lince, Reyes, Saavedra, López, Tenorio, Núñez Ocampo y Guzmán, quedando así el 80% del área original perteneciente a las familias antes citadas.”

El nacimiento de Costa Rica otro centro urbano de gran importancia, se da por motivos de desplazamiento ya fuera por conseguir un pedazo de tierra, por huir de la guerra de los mil días buscando guacas, o buscando trabajo en la construcción del ferrocarril del Pacífico, por lo cual los habitantes que allí llegaron fueron poblando el territorio de una manera muy espontánea.

A diferencia de la cabecera del municipio, Costa Rica se ubica en el pie de monte de la cordillera, con una topografía un poco más empinada, las manzanas no tienen un patrón de medida, la sección de vía es de seis metros y en algunos casos de menos. Su desarrollo y expansión se ha dado principalmente a lo largo de la vía que sirve de comunicación con la cabecera y las veredas (Cra. 5ª), e incluso marca el eje sobre el cual se seguirá expandiendo.

Costa Rica nació de la Hacienda los Mangos parte cedida por el Señor Leonidas Hincapié en 1928. En el año de 1932 contaba con un número de 7 viviendas y tan sólo hasta 1948 se construyó la Iglesia, la cual se ubicó al frente de una plaza sobre un trazado reticular el cual no se continuó en su expansión.

5.10.2. Funcional

Tiene una población aproximada de 4700 habitantes un número bastante significativo muy similar al de la cabecera municipal, ejerciendo una fuerte presión social, cultural y económica.

Los equipamientos, como si siguieran el curso de sus pobladores están esparcidos por todo el territorio, especialmente sobre la vía principal, la cual al llegar al frente de la Plaza de Mercado se ensancha y se ha convertido en la terminal de buses y Willis que comunican a las veredas y al municipio con otros municipios del Valle del Cauca, convirtiéndose en la centralidad del municipio con un alto índice de comercio informal.

Por ser el punto intermedio entre la ladera y la comunicación con la cabecera municipal, el crecimiento de este centro ha sido bastante acelerado, produciendo un fuerte choque social que se caracteriza por la mezcla cultural de regiones y habitabilidad con condiciones de campo y ciudad e índices de hacinamientos. Aún así, presenta las condiciones para seguir expandiéndose por cambio de vivienda de los campesinos por desplazamiento o proximidad a la satisfacción de necesidades básicas.

Para las cabeceras de los corregimientos se determina el uso por el acuerdo 025 de 1995 "Por medio del cual se expide el código rural del municipio de Ginebra" en el artículo 80 donde se permiten actividades de agricultura, caza, silvicultura y pesca; industria manufacturera, comercio al por mayor, al por menor, restaurantes y hoteles; transporte, almacenamiento y comunicaciones, establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles, servicios a compañías; servicios comunales, sociales y personales.

Este mismo código que rige el centro poblado de Costa Rica es bastante amplio donde se presenta un conflicto de usos por falta de una normativa clara y su crecimiento acelerado, lo que ha disminuido la calidad de vida en el sector.

5.10.3. La Floresta

Este centro ubicado a 2.8 Km de la Cabecera Municipal presenta una concentración significativa de viviendas con un crecimiento continuo por la cercanía a la cabecera y facilidades de acceso a los equipamientos y su localización en la zona plana con riqueza agrícola y paisajística siendo un punto estratégico para la ubicación de vivienda rural y campestre.

Su conformación urbana es a lo largo de la vía de acceso la cual se encuentra pavimentada con dos vías secundarias, en las cuales se agrupan viviendas de diferentes áreas y materiales con usos comerciales menores.

La vía principal constituye el único espacio público que se satura al convertirse en el centro de relaciones, juegos y tránsito.

5.11. Conflictos Ambientales urbanos

En términos generales la cabecera Municipal presenta condiciones ambientales sanas, por tener una población moderada sobre la cual se puede ejercer control. Aún así se presentan algunos conflictos ambientales (**Mapa DU 09**) que se pueden disminuir principalmente educando a la comunidad sobre el manejo de los residuos sólidos.

El antiguo botadero municipal, en el sector de la Palma, el cual ya fue clausurado, pero la comunidad sigue arrojando residuos sólidos y escombros sin ningún control.

La escombrera municipal ubicada en el barrio San José, la cual no se encuentra encerrada y haciendo que el control sea difícil de llevar, permitiendo que se arrojen todo tipo de desperdicios.

El matadero municipal el cual durante los días de sacrificio produce ruido y olores, afectando a la población cercana, aunque se han ido implementando las exigencias por parte de la UES y la CVC.

La contaminación por ruido que producen algunas iglesias protestantes a la hora del culto, y los juegos de Tejo las cuales sobrepasan los decibeles permitidos, afectando a los vecinos.

La contaminación visual producida por la publicidad de los restaurantes en la entrada al municipio.

La Cabecera municipal, ubicada sobre acuíferos de extrema vulnerabilidad, zonas aledañas a cauces de acequias, provocando inundaciones locales y la obstrucción de los colectores por sobrecarga de materiales idos.

El crecimiento de Costa Rica obedece más a la adaptación urbana de grupos rurales, con un desarrollo motivado por invasiones y grupos con altos conflictos humanos que alteran la convivencia familiar y en comunidad siendo los principales problemas que afectan este centro poblado (**Mapa DU 10**).

La cría de especies menores dentro del centro urbano.

El arrojo de basuras en diferentes sectores como predios de Hda. Santa Bárbara, Quebradas la Vaporosa y Vanegas.

Concentración de fuentes contaminantes del aire por motores de vehículos en la zona de la galería.

Altos niveles de ruido por diversidad de actividades en el sector de la galería.

5.12. Sistema de Espacio Público

Definición de espacio público: "El espacio público es 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."

5.13. Elementos Constitutivos Naturales

5.13.1. Sistema orográfico

La Selva o Bosque Andino, zona de amortiguación del Páramo, constituida por los terrenos comprendidos entre los 2.500 y los 3.400 msnm. Esta zona actualmente se encuentra ocupada por familias que subsisten generalmente de la explotación del bosque nativo o con precarias condiciones tecnológicas agrarias. ASOQUABAS ha adelantado la compra de algunos de estos terrenos en el sector de la Cecilia, cuenca alta del río Guabas con el fin de permitir el crecimiento del bosque nativo.

- La cordillera: desde cualquier punto de la zona plana la cordillera se puede apreciar de manera imponente; sin embargo en la actualidad se encuentra afectada por la erosión y deforestación; esta zona no es considerada como parte estructurante del espacio público hoy en día porque no se ha dimensionado su potencial paisajístico y su valor como marco visual del paisaje del Valle del Cauca.

5.14. Elementos Constitutivos artificiales o construidos

5.14.1. Componentes de los perfiles viales

La cabecera municipal está conformada por 56 manzanas con el trazado urbano original en Damero español, de 0.60 x 0.60 m y distancias de 15.20 m entre paramentos; los perfiles viales de dichas manzanas están conformados así:

Andenes: 0.80 m

Zonas de control ambiental: 3 m

Ancho de la vía: 7.60

Nota: no existen antejardines o las zonas de control ambiental son consideradas como antejardín.

Las zonas de control ambiental (**Mapa DU 11**), han ido perdiendo arborización y de zonas verdes están pasando con alta velocidad a transformarse en zonas duras, para el parqueo de los carros; los andenes presentan problemas de desniveles y resultan muy angostos, motivo por el cual suelen encontrarse los peatones sobre la vía vehicular.

No se cuenta con áreas definidas ni reglamentadas para mobiliario urbano, señalización, ni zonas de parqueo para bicicletas y carros. El Estatuto de usos del suelo vigente presenta muchas falencias porque no ofrece clara visión del territorio, del espacio público, ni ha sido apropiado por la comunidad.

Las vías y los callejones que unen la cabecera municipal con los principales centros poblados adolecen de alamedas y ciclo vías, a pesar de representar un claro potencial de recreación y esparcimiento; adicionalmente la vía que conduce a Costa Rica y la vía de El Naranjal, no cuentan con bermas, las cuales hacen mucha falta por el alto índice de accidentalidad que presentan.

Los barrios de los últimos 30 años han irrumpido en el tejido urbano sin considerar la continuidad del trazado original, ocasionando problemas de discontinuidad del tráfico, y generando otra tipología edilicia, y por lo tanto otra utilización del espacio público; a pesar de que la definición de los límites de los barrios apropiada por la comunidad, no es coherente con el Acuerdo Municipal que los define, usaremos esta concepción para denotar los barrios que comprenden otra tipología:

- San Juan Bosco: manzanas de 0.60 x 0.30 que permiten la continuidad de las calles, pero no de la carrera 5ª, y por lo tanto tampoco contempla áreas de control ambiental, ni antejardines sobre las mismas.
- Prados del Norte: manzanas de 0.60 x 0.30, con viviendas de dos pisos en algunos casos, presenta antejardines cerrados con rejas y vías vehiculares demasiado angostas en las que solamente cabe un carro, adicionalmente presenta problemas de carencia de parqueaderos dentro de los predios, lo cual acentúa más el problema de invasión del espacio público por carros parqueados.

- La Promesa: manzanas de 0.60 x 0.30, Ofrece continuidad a las carreras mas no de las calles, en las que no contempla áreas de control ambiental ni antejardines.
- San José: Presenta uno de los trazados más irregulares, con manzanas de 0.90 x 0.30, impidiendo la continuidad de la calle 6ª. Cuenta con el trazado de calles peatonales, las cuales merecen un análisis participativo con la vecindad para definir si presentan un uso correcto.
- Altos de Ginebra: Está en consolidación pero su trazado tampoco permite la continuidad de las calles
- SAGI: Está en consolidación, interrumpió la línea de paramento de la calle 9ª, y la calle que colinda con el parque recreacional tiene muy baja calidad ambiental por sus estrechas dimensiones y mal mantenimiento del muro.
- El Alcázar: Trazado irregular
- San Pedro (caso especial – en consolidación)
- Condominio Villas de Ginebra. Interrumpe la continuidad de la calle 9ª y ocasiona problemas con la quebrada El Ávila al barrio Municipal.

En Costa Rica, el trazado irregular de las vías y la falta de planificación y ordenamiento físico ha originado problemas de pérdida de la calidad ambiental, no se presentan zonas de control ambiental ni antejardines y en muchos casos tampoco se cuenta con Andenes.

A pesar de la topografía inclinada adolece de escalinatas y rampas para minusválidos y ancianos, y el marco de la plaza de mercado presenta características de deterioro por contaminación de ruido, visual y obstrucción vehicular; en la actualidad se ha convertido en la estación de transporte del municipio debido al movimiento comercial, pero no se ha planificado su ordenamiento, ni las zonas de parqueo lo cual es una necesidad inminente.

La vía a cabecera municipal – Costa Rica presenta un alto movimiento peatonal por deportistas y caminantes a pesar de no contar con alamedas ni ciclo vías lo cual representa un peligro para los transeúntes.

El resto de los centros poblados como La Floresta o Sabaletas en general se han desarrollado sin planificación a lo largo de vías vehiculares, sin conservar paramentos y sin concepción de zonas de control ambiental, antejardines o andenes.

5.14.2. Componentes de cruces o intersecciones

En la conformación de las esquinas del trazado urbano de la cabecera municipal se presentan casos aislados de cortes en diagonal, los cuales permiten una mayor visibilidad para los vehículos.

El lugar de cruce donde se toma la carretera para Costa Rica (calle 13 con carrera 1ª norte), es muy peligroso debido a que existe poca visibilidad, el ancho de la vía

es insuficiente y la curva se aproxima a la forma de 90°, igual sucede con la curva siguiente, a la altura del restaurante El Jordán; es importante insistir en que la vía a Costa Rica presenta un alto índice de accidentalidad por las curvas, la velocidad con que se transita por ella y la falta de alumbrado público.

En general los problemas en las intersecciones se presentan principalmente por el tráfico pesado de trenes cañeros que transitan por las vías municipales para evitar el pago del peaje de Sabaletas, ocasionando accidentes y deterioro de la vía al cruce con la Panamericana y El Naranjal.

El punto del cruce con la panamericana, cuenta hoy con una glorieta que podría diseñarse como hito para enmarcar la entrada a Ginebra, al igual que la vía de 6 Km que desde este punto comunica con la cabecera municipal, la cual es un espacio público de gran importancia para el potencial turístico del municipio.

5.14.3. Áreas articuladoras del espacio público y de encuentro

El municipio cuenta solamente con 3 parques públicos abiertos: el parque Bolívar de la cabecera municipal, el parque de Costa Rica y el parque del barrio El Samán de la cabecera, y un parque recreacional cerrado cuya entrada cuesta \$1.500.

Adolece el municipio de zonas verdes públicas amplias para la recreación, tanto en la cabecera como en toda la zona rural.

En cuanto a escenarios deportivos cuenta la cabecera municipal con EL Coliseo Gerardo Arellano, El Club Real Independiente y EL Estadio; Costa Rica cuenta con una cancha de fútbol al igual que Villaviegas y La Floresta, las cuales se encuentran en condiciones regulares.

La cabecera municipal es cruzada por la quebrada el Avila, lugar que debería mejorar su calidad ambiental ya que su potencial serviría para enriquecer el barrio Prados del norte, hoy en día es utilizado como vertedero de residuos sólidos y su desbordamiento ocasiona inundaciones.

En general espacio público se encuentra contaminado visualmente con los elementos de infraestructura para la energía, por el desorden que presentan las conexiones y los cables, lo cual deteriora el paisaje urbano.

5.15. Áreas para la preservación de obras de interés público y los elementos urbanísticos

El marco de la plaza de la cabecera municipal, el cual debe ser reglamentado especialmente con el fin de preservar las calidades espaciales del parque o evaluar la posibilidad de diseñar una plaza en su lugar, a fin de convertirlo en escenario cultural; en esta zona se localizan dos casas que ameritan su conservación como son el Café Danubio y el antiguo colegio Carlos Tascón.

La manzana que contiene la alcaldía, la casa de la cultura y la antigua caja agraria, deber ser considerada de especial interés para el municipio por contener edificios públicos de gran interés para propios y turistas.

EL Cementerio y la zona que conduce a él, la cual tiene un potencial paisajístico.

La plaza de mercado y el marco de la misma, la cual contempla muy poco atractivo estético a pesar de que debería cumplir con la misión de ser el corazón del municipio por su movimiento comercial; sucede lo mismo con la plaza de mercado de Costa Rica.

El sector que comprende el Centro de Acopio de Costa Rica, el cual no cuenta con sitios de parqueo ordenados ni cuenta con espacios públicos que motiven a su utilización como centro de actividades.

Los sectores de los mataderos de Costa Rica y la cabecera municipal, especialmente esta última que tiene como vecino a un centro educativo para niños especiales, el cual merece que se le preste interés en la definición de las zonas verdes y de esparcimiento.

El sector que comprende el sitio denominado Puente Piedra, lugar de gran potencial turístico. Actualmente ocupado por 5 familias que contaminan el río e impiden la apreciación de su valor. En la actualidad se adelanta un programa de reubicación en el cual se encuentran incluidas estas familias.

El callejón del matapalo, el cual merece especial interés por su belleza natural, potencial turístico y por ser una vía alterna de comunicación entre la cabecera municipal y La Floresta.

La vía que conduce de la cabecera municipal a Pichichí por ubicarse allí la Casa del Mono Núñez, sitio de interés turístico que requiere mejoramiento ambiental y mantenimiento permanente para mantener la imagen del municipio.

5.16. Áreas y elementos especiales y naturales de propiedad privada

La casa del Programa Musical, actualmente de propiedad de Funmusica, pero de especial interés público para el municipio por marcar un Hito dentro de la cultura ginebrina.

Los antejardines de propiedad privada los cuales deben reglamentarse ya que por la falta de ordenamiento se está generando su ocupación con escaleras, y en general por prevenir la afectación de semovientes en las vías, se están cerrando con rejas, especialmente en los barrios nuevos, produciendo contaminación visual; también se está perdiendo zona verde y se hace necesario realizar el inventario de arborización y capacitar a la comunidad para el uso de arbustos apropiados que no causen daños a la infraestructura eléctrica, los andenes y muros.

Las fachadas de los establecimientos comerciales las cuales deben ser reglamentadas para evitar la contaminación visual puesto que es muy alta especialmente en el marco de los parques, las plazas, y en las carreras 4ª y 3ª, de la cabecera municipal y en la vía principal de Costa Rica.

5.17. Componentes de la vegetación natural e intervenida

El municipio adolece de un inventario de vegetación herbácea o césped, arbustos, setos o matorrales, y árboles en la cabecera municipal y los centros poblados, igualmente adolece de una evaluación sobre los elementos ideales de este tipo para promocionar su uso.

Los inventarios que existen de bosques y vegetación de la zona rural, son muy generales y han sido realizados por la CVC pero valdría la pena estudiarlo a fondo para implementar programas de protección y conservación de la biodiversidad.

5.18. Componentes del amoblamiento urbano

5.18.1. Mobiliario

- El municipio carece de elementos de comunicación como el Mapa turístico y de localización, planos de inmuebles históricos o lugares de interés, informadores de temperatura, contaminación ambiental, decibeles y mensajes; cuenta solamente con teléfonos públicos en TELECOM de la cabecera municipal, y en La Floresta.
- Los elementos de ambientación requieren diseño y mantenimiento:
- las luminarias peatonales solamente se encuentran en el marco del parque Bolívar, las vías de comunicación interveredales carecen de las luminarias vehiculares y el servicio prestado por la empresa Andilum es muy deficiente en el mantenimiento de las mismas, lo anterior hace que las condiciones de seguridad se reduzcan.
- No existen juegos para adultos ni juegos infantiles en el espacio público
- No existen casetas de turismo, surtidores de agua, casetas de emboladores ni casetas de ventas diseñadas para el espacio público; los ciclistas son instalados por los establecimientos comerciales pero no responden a un diseño de mobiliario reglamentado.
- No existen baños públicos pero éstos solamente hacen falta durante el Festival del Mono Núñez, tampoco se encuentran canecas de basura suficientes.

5.18.2. Señalización

- La nomenclatura domiciliaria no es coherente sobretodo en los barrios nuevos, ocurre que una casa está marcada con una dirección en el recibo de agua y con otra en el de energía.
- No existen elementos de señalización vial para prevención, reglamentación, e información; adicionalmente la demarcación vial es muy pobre y en los casos en que se cuenta con ella, no fue realizada con tecnología que garantizara perfección.

5.18.3. Sistema de Comunicación Vial

El Municipio de Ginebra al occidente es cruzado en un tramo de 3 km por la vía Nacional Panamericana a la cual se comunica la cabecera Municipal por dos vías de acceso principales, colocando al municipio en un punto estratégico al estar ubicado en el centro del departamento y contar con vías de comunicación de fácil acceso con todos los municipio principalmente con la ciudad de Cali la cual se encuentra distante 58 km de la cabecera municipal, Palmira a 35km, Buga a 20km y Buenaventura a 220km considerada la Zona Económica de Exportación.

La vía de acceso al municipio de mayor transito tiene una distancia de 6.4 km de la cabecera al cruce con la Panamericana, posee un ancho de vía de 6.4 metros lo que la hace una vía estrecha para el tráfico pesado que por esta transita permanentemente, principalmente los trenes cañeros y el transporte de buses intermunicipal. Se encuentra totalmente asfaltada pero su estado es regular dado que por el mismo tráfico pesado y la carencia de canales para el manejo de las aguas lluvias ha ocasionado su deterioro.

Esta vía carece de señalización, no se encuentra demarcada y posee una berma de vía de aproximadamente 4 metros a cada lado que posibilita su ampliación futura. Igualmente para el acceso al municipio y en tramos de curvas pronunciadas carece de reductores de velocidad.

El uso del suelo a lo largo de esta vía es principalmente agrícola en cultivos de caña, uva, arroz y potreros; también se encuentran ubicados algunos de los restaurantes típicos de comida Vallecaucana, que caracterizan la vocación turística del Municipio, lo que ocasiona el incremento del tráfico liviano, por esta vía, los fines de semana.

Otra vía alterna de acceso al municipio se desvía de la vía principal en el cruce conocido como EL NARANJAL y termina en el puente sobre el río Sabaletas limítrofe con el municipio de El Cerrito, conectándose después a la vía panamericana en el Municipio de El Cerrito, en una distancia de la cabecera Municipal de Ginebra de 5.3 Km. Su estado actual es bueno al ser esta vía recientemente pavimentada, sin embargo por su ubicación se ha convertido en el desvío del tráfico pesado por la evasión del Peaje localizado en la vereda de Sabaletas sobre la vía Panamericana. Esto sumado a lo estrecho de la vía pues su ancho es en algunos tramos de 7.4 y otros de 6.4, un trazado irregular donde la mayor parte de la vía presenta curvas muy cerradas y la carencia de señalización, demarcación y reductores de velocidad, ha acelerado su deterioro y la ha convertido en una vía de alta accidentalidad.

A diferencia de la vía principal esta vía cuenta solo con una berma de escasos 2 metros a ambos lados y en algunos tramos no está bien definido lo cual dificulta la posibilidad de su ampliación futura. El uso del suelo a lo largo de la vía es principalmente caña de azúcar. También presenta en el cruce con el río Sabaletas una extracción de material de construcción no reglamentada.

Esta vía requiere cunetas en algunas partes, especialmente para el manejo de las aguas lluvias, mejoramiento de los puentes principalmente sobre el río Sabaletas, y además falta terminar la obra de pavimentación con la carpeta asfáltica.

5.19. Sistema de Comunicación Vial Municipal

La red vial interveredal (**Mapa DR 18**) con que cuenta el municipio es buena en general, con un alto cubrimiento vial en la zona rural, en donde solo carece de acceso vial las veredas de Campo alegre y Canaima. Las vías veredales son carretables que en su mayoría se encuentran en regular estado, son estrechas y requieren de ampliación, necesitan mantenimiento permanente, construcción de obras de arte y manejo de aguas; sin embargo son prácticamente transitables durante todo el año.

La red vial interveredal tiene un valor paisajístico que no ha sido explotado. Esporádicamente es usada para actividades deportivas como el ciclismo.

La vía a lo largo del cañón del río Guabas es una de las vías de mayor importancia en el Municipio por ser el acceso a la mayoría de las veredas, por eso su tránsito es permanente de todo tipo de vehículos y es el canal para el transporte de los productos agrícolas. Sin embargo es la vía que requiere de muros de protección y de mantenimiento permanente al depender de las condiciones del río guabas es decir de su cause y caudal, dado que en varias partes de la misma el cambio del cause la ha angostado y ha requerido en varias oportunidades de la reconstrucción de la banca. Adicionalmente, presenta suelos inestables en uno de sus lados ocasionados por fallas geológicas lo que la hace más susceptible de taponamientos por deslizamientos y derrumbes.

El casco urbano tiene aproximadamente el 70% de vías (**Mapa DU 07**) pavimentadas en buen estado, un 10% pavimentadas en mal estado y el 20% restantes sin pavimentar.

5.19.1. Jerarquización Vial Urbana

Teniendo en cuenta las características del tránsito y de la vía, la relación con las actividades de la población, la accesibilidad, continuidad, longitud y áreas que relaciona, el sistema vial urbano de la cabecera municipal Ginebra, y el centro Poblado de Costa Rica (**Mapa DU 12 y DU13**) se clasifica de la siguiente manera:

Vías arterias principales: Su función principal es movilizar el flujo vehicular de largo recorrido dentro del área urbana, uniendo entre sí las diferentes zonas de la ciudad.

Tenemos así:

- Carrera 4 entre corredor interregional y la calle 13, dentro del perímetro urbano.
- Carrera 3 entre calle 2 y 13
- Carrera 2 entre calles 4 y 13
- Carrera 1N entre calle 6 y 14

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

- Calle 4 entre carrera 1N y 10
- Calle 10 entre carrera 4 y corredor Inter.-regional vía Pichichí
- Calle 12^a o callejón villavanegas.
- Calle 13 entre carrera 4 y 1N.

Costa Rica:

- Carrera 5
- Calle 11
- Calle 12

Vías arterias menores: Cumplen funciones similares a las vías arterias principales y en algunos casos presentan características semejantes a éstas, pero con menor alcance (longitud).

- Calle 3 entre carrera 2 y 7
- Calle 5 entre 1N y 7
- Calle 7 y 9 entre carrera 7 y 2N
- Calle 11 y 12 entre carrera 4 y 2N

Costa Rica:

- Carrera 4
- Carrera 6
- Carrera 7
- Calle 5
- Calle 9

Vías colectoras: es el conjunto de vías que distribuyen y canalizan el tránsito vehicular hacia o desde el sistema arterial hasta diferentes sectores urbanos, en forma directa o con intervención complementaria de las vías de servicio. Generalmente unen vías arterias entre sí, y deben atender volúmenes de tránsito moderados.

- Carrera 2N entre calle 6 y 13
- Carrera 1 entre calle 3 y 13
- Carrera 5 entre calle 3 y 7
- Carrera 7 entre calles 1 y 7
- Carrera 6 entre calles 3 y 9
- Calle 1 entre carreras 4 y 7
- Calle 6 entre carrera 2N y 7
- Calle 8 entre carrera 2N y 4

Costa Rica

- Calle 6
- Calle 6B
- Calle 7
- Calle 8
- Calle 9
- Carrera 6

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

Vías de servicio: Es el conjunto de vías vehiculares cuya función principal es facilitar el acceso directo a las propiedades o actividades adyacentes, perdiendo importancia la función de movilidad.

Costa Rica

- Carrera 6 A
- Carrera 7
- Carrera 8
- Carrera 9
- Carrera 10
- Calle 13

Vías peatonales: se caracterizan por atender solamente el desplazamiento peatonal, y se localizan en los barrios San José y el Alcázar. A continuación se describe las vías existentes en el municipio

Tabla No 60 Descripción de las Vías Primarias del Municipio de Ginebra

Nombre de la vía	Distancia Km	Ancho Metros - Lineales	Berma Metros - Lineales	Estado	Uso del suelo	Observaciones
Cabecera Municipal a Villavanegas	2.4	6.4	5	Sin pavimentar, requiere mantenimiento permanente y cunetas para el manejo de las aguas lluvias	Agrícola: caña, arroz, uva y pasto	Posibilidad de ampliación, poco tráfico, especialmente transporte público y esporádicamente transporte pesado de material de arrastre y madera
Villavanegas a La Cuesta	6	5	3	Sin pavimentar, requiere mantenimiento permanente	Agrícola: Uva y potreros	Atractivo de uso para ciclovia. Tráfico permanente de transporte pesado principalmente maquinaria agrícola y para extracción de material de construcción
Villavanegas a La Floresta y a Loma	2.5	3	2	Sin pavimentar y muy estrecha,	Agrícola: Uvas, y Potreros	Potencial atractivo para ciclovia. Tráfico liviano y de

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

Nombre de la vía	Distancia Km	Ancho Metros - Lineales	Berma Metros - Lineales	Estado	Uso del suelo	Observaciones
Gorda				Requiere mantenimiento permanente y la const. de cunetas para el manejo de las aguas lluvias y de los cultivos		semovientes. Mucha zwingla a lo largo de la vía
La Floresta a Villavanegas	1.3	3.6	1	Sin pavimentar, requiere mantenimiento, embalstrada y cunetas. Permanente desbordamiento de agua por los cultivos	Agrícola: uva, caña, pastos y maracuya	Tráfico leve de vehículos de livianos y de semovientes
Cabecera municipal al desvío la Luna a la Floresta	1.1 (luna) 2.8	5.1	2.3	Hasta la luna es pavimentado de allí a la Floresta es sin pavimentar. Requiere mantenimiento permanente. Reconstrucción del Puente sobre la María	Agrícola: Uva, piscícola y Rastrojo	El transito es liviano y permanente, es una vía insegura, por falta de iluminación, para los habitantes de la Floresta que se desplazan caminando, en bicicleta o moto. Potencial atractivo para ciclovía. La mayor parte de la vía presenta zwingla en los encierros de las fincas
Cabecera Municipal a Costa Rica	4.9	5.4	2	Pavimentada totalmente, en buen estado, pero	Agopecuario: Uva, Pastos, Piscícola. Turístico:	Alto valor paisajístico que esta siendo desplazado por la siembra de Zwingla. Tráfico

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

Nombre de la vía	Distancia Km	Ancho Metros - Lineales	Berma Metros - Lineales	Estado	Uso del suelo	Observaciones
Costa Rica a Puente Rojo a Regaderos a la Victoria a el Jardín a Betania a Juntas y a Las Hermosas por el cañon del río Guabas	25.6	5	Ausencia	<p>es una vía muy estrecha y presenta 6 curvas de alto índice de accidentalidad. Ausencia de reductores de velocidad. Carece de señalización y demarcación. Mantenimiento permanente de cunetas, desbordamiento permanente de agua de los cultivos</p> <p>Sin pavimentar, requiere mantenimiento permanente de cunetas. Presenta tres sectores críticos por desbordamientos y desbancada ocasionada por fallas geológicas, suelos sueltos y crecientes</p>	<p>ubicación de los restaurantes es típicos</p> <p>Agrícola, montañas, pastos y el río</p>	<p>permanente de todo tipo de vehículos livianos y pesados. Uso constante para ciclovía y ruta deportiva. Incremento del flujo vehicular los fines de semana por los turistas de los restaurantes.</p> <p>Tráfico permanente al ser el acceso a la mayor parte de las veredas del municipio. El tráfico permanente de transporte público (willis) y de transporte pesado por las explotaciones madereras y de material de arrastre. Es una vía de un alto valor paisajístico y tiene un potencial de uso para ciclomontañismo.</p>

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

Nombre de la vía	Distancia Km	Ancho Metros - Lineales	Berma Metros - Lineales	Estado	Uso del suelo	Observaciones
				del río Guabas. Constantes puntos de desbordamiento de agua por ausencia de obras de arte. Requiere construcción de muros de contención. Requiere la reconstrucción de puentes viales y peatonales		Es una vía de alta fragilidad por encontrarse a lo largo del río guabas. Tráfico permanente de semovientes
Costa Rica a La Selva a Flautas a La Victoria	8	5	NT	Sin pavimentar, requiere de cunetas para el manejo de las aguas lluvias. Es una vía muy estrecha con pendiente, estrecha y con curvas muy cerradas. Requiere obras de arte	Agrícola: café, plátano, pastos, bosque plantado y rastrojos	Alto valor paisajístico, sendero ecológico de la CDR. El tráfico principalmente es el transporte público (willis). Potencial uso para ciclomontañismo.
La Selva a Valledupar a Flautas y a el Jardín	7	6 a 5	2	Sin pavimentar, Requiere mantenimiento permanente	Agrícola: café, plátano, pinos y eucaliptos, pastos y	Tráfico leve de transporte público (willis), transporte pesado (explotación maderera), transporte

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

Nombre de la vía	Distancia Km	Ancho Metros - Lineales	Berma Metros - Lineales	Estado	Uso del suelo	Observaciones
					bosque plantado	permanente de semovientes. Alto valor paisajístico.
La Floresta a Barrancos						
La Floresta a Patio Bonito a Costa Rica	12 a PB y 7 a C/rica	5	2	Sin pavimentar, requiere mantenimiento permanente. Presenta curvas muy pronunciadas.	Agrícola: Café, Plátano, potreros y rastrojo	Alto valor paisajístico. Potencial uso para ciclomontañismo. Tráfico permanente de vehículos livianos
El Jardín a Silencio y a Cominal				Sin pavimentar, requiere obras de arte y muros de contención, gaviones		
Lulos a moravia	6			Sin pavimetr, muy estrecha, requiere mantenimiento permanente, cunetas y alcantarillas		Pendientes muy pronunciadas, la vía no llega hasta el caserío de Moravia, ni de Canaima, allí se llega en bestia. Se requiere ampliación de la vía en 1.200 metros a Balboa y Moravía. Evacuación de materiales.
Cascada a cocuyos a puente piedra	3.5			Sin pavimentar, requiere de mantenimiento de cunetas, embalsada,,		Transporte leve de vehículos públicos (willis), curvas y pendiente pronunciadas. Alto valor paisajístico

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

Nombre de la vía	Distancia Km	Ancho Metros - Lineales	Berma Metros - Lineales	Estado	Uso del suelo	Observaciones
				alcantarillas y obras de arte.		
Juntas a la Cecilia	4.5			Sin pavimentar, cunetas en regular estado, requiere de gaviones y muros de protección		Vía muy estrecha
Juntas a Portugal				Sin pavimentar, muy estrecha, requiere de la ampliación del puente sobre el río Guabas		
Barranco Bajo a Barranco Alto a los medios	8	5		Sin pavimentar, muy estrecha, cunetas en regular estado, necesita obras de arte, requiere muro de protección., embalsada	Agrícola, pinos y eucalipto, café, uva y cultivos varios	Alto valor paisajístico
De Santa Helena a los medios	7.9			Sin pavimentar, requiere cunetas para el manejo de las aguas		

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

Nombre de la vía	Distancia Km	Ancho Metros - Lineales	Berma Metros - Lineales	Estado	Uso del suelo	Observaciones
				lluvias y de agua de los cultivos, permanente desbordamiento de agua. Requiere mantenimiento permanente y embalstrada		
Cabecera Municipal a Pichichi	3	7		Sin pavimentar, requiere mantenimiento permanente de cunetas y embalstrada. Requiere la reconstrucción del puente sobre el río Guabas.		Vía de tráfico permanente de todo tipo de vehículos. Uso para trenes cañeros.
Crucero a Mosoco	3	8		Sin pavimentar pero en buen estado.	Agrícola: caña, maiz sorgo y piscicola	Uso permanente para transporte pesado principalmente y liviano.
Vía principal a el Guabito	12	6 a 5	2	Sin pavimentar, requiere mantenimiento permanente de cunetas, hay desbordamiento de	Agrícola: maiz, caña, pastos, sorgo y tomate	

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

Nombre de la vía	Distancia Km	Ancho Metros - Lineales	Berma Metros - Lineales	Estado	Uso del suelo	Observaciones
				agua. Requiere la reconstrucción del puente el guavito,		

5.20. Sistema de Comunicación de Transporte

5.20.1. Regional y Municipal

En el Municipio existen Tres (3) empresas de transporte público conocidas como Coodetrans, TransGinebra y TransUnidos, que cubren las rutas intermunicipales, principalmente la ruta Ginebra – Buga y Ginebra-Palmira- Cali. La frecuencia de las rutas es permanente durante todo el día y el servicio es de buena calidad, en la mayoría son busetas y hay algunos buses principalmente en la ruta Ginebra a Buga.

No existe transporte de Ginebra a Cerrito por la vía del Naranjal, ni tampoco transporte directo Ginebra a Cali por la vía a Rozo, dado a que estas vías son nuevas y las empresas no cuentan con autorización para estas rutas. Sin embargo, estas vías acortan la distancia de Ginebra a Cali considerablemente.

Todas estas empresas utilizan como punto de partida y llegada la galería del Corregimiento de Costa Rica, por la carencia de una terminal de transporte. Este punto de encuentro ocasiona alta contaminación y no permite la funcionalidad vial del Corregimiento por cuanto todos los buses al igual que el transporte rural se aglutinan aquí sin ningún tipo de organización. Lo anterior, refleja el hecho de la necesidad de una terminal o un punto de encuentro distinto que permita desembotellar y organizar el tráfico en el Corregimiento dado que la cabecera Municipal se ha convertido solo en un sitio de paso y es realmente Costa Rica, por su localización y número de población, el sitio de llegada y partida del transporte público.

En cuanto a la zona rural del municipio, se encuentra cubierta en un 90% por el transporte público principalmente de la empresa de Coodetrans y de TransGinebra. Los vehículos en su mayoría son camperos con capacidad para 14 pasajeros aunque por el bajo control se utiliza sobrecupos.

Las frecuencias son permanentes desde las 5:30am hasta las 4 pm. aunque algunas veredas solo cuentan con transporte una o dos veces a la semana, como es el caso de Flautas, Portugal, Valledupar, Campoalegre, Los Medios y la Novillera. El costo del transporte partiendo desde Costa Rica oscila entre \$2000 y \$2500(precios del 2001). La mayor frecuencia de pasajeros se encuentra el día sábado por ser este el día de mercado.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

A continuación se listan las rutas por cada empresa de transporte, que conforman el sistema de comunicación del Municipio.

Tabla No 61 Rutas y Costos del Desplazamiento Rural

EMPRESA	RUTA	Distancia	Frecuencia	Vehículo	Días	horario	Tiempo Horas Minutos	Costo
TRANSGINEBRA	Ginebra – Costa Rica y viceversa		15 min.	camperos				
				automóvil	Lunes - saba	6:00 AM	10	
	Juntas		1 hora/ cada 10 pasajeros		Domingo a viernes	5:30 am- 4:00 p.m		2300
	La Cecilia		Dos turnos (minimo 4 pasajeros)	Willis	Domingo a viernes	5:30 a.m 3:00p.m		
	Las Hermosas		Tres turnos (min 4 pasajeros)	Willis	Domingo a viernes	5:30a.m 7:30am 2:00p.m		
	Flautas		Dos turnos	Willis	Jueves	6:00a.m 4:00p.m		
	Portugal		Un turno	Willis	Viernes	2:30p.m		
	La Selva		Dos turnos	Willis	Domingo a viernes	7:30 ^a .m 4:00 p.m. Lunes fest. Adicional 2:00p.m		
	Valledupar		Dos turnos	Willis	Lunes y viernes	7:30 a.m 4:00 pm		
	Balboa – Canaima		Dos turnos	Willis	Diario	6:30 a.m 2:00 p.m		
	Cocuyos		Dos turnos	Willis	Diario	6:30 a.m 2:30 p.m Adicional Dom 12:30		
	Campoalegre		Quando se necesite					
Chafalote la Julia		Dos turnos	Willis	Diario	6:30 am 4:30 p.m			

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

EMPRESA	RUTA	Distancia	Frecuencia	Vehículo	Días	horario	Tiempo Horas Minutos	Costo
	La Magdalena		Dos turnos	Willis	Diario	7:00 a.m. 2:00 p.m		
TRANSUNIDOS	Buga - Costa Rica	40	Cada 20 min	"		5:35		2200
	Costa Rica - Buga	40		Bus / buseta de 36 y 25 pasajeros		6:15 AM		2200
	Buga - Ginebra	35		"		5:30 AM		1600
	Costa Rica - Guacari							
COODETRANS	Costa Rica - Ginebra							700
	Cali			Buseta			1 30	2700
	El Cerrito	18		Buseta			1	
	Costa Rica	5		Buseta			10	700
	Regaderos	10		Campero			25	1200
	La Victoria	12.2		Campero			40	1800
	El Jardín	13.4		Campero			45	1800
	Flautas	18.4		Campero			1	2600
	El Silencio	16		Campero			1	2500
	Cominal	18.1		Campero			1 30	2500
	Betania	14.9		Campero			50	2000
	Juntas	18		Campero			1 30	2300
	Portugal	22		Campero			2	2700
	Las Hermosas	22.8		Campero			2 15	2700

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

"Todos somos Ginebra"

EMPRESA	RUTA	Distancia	Frecuencia	Vehículo	Días	horario	Tiempo Horas Minutos	Costo
	La Cecilia	22.5		Campero			2 13	2700
	La Selva	11		Campero			45	1900
	Valledupar	13.7		Campero			1	2700
	Patio Bonito	8.5		Campero			30	2800
	Villavanegas	1.5		Campero			5	700
	La Floresta	2		Campero			15	700
	Loma Gorda	3.1		Campero			20	1000
	La Cuesta	7.1		Campero			45	2000
	Barranco Bajo	5.1		Campero			20	1000
	Barranco Alto	13.1		Campero			1	2500
	La Novillera	18.4		Campero			1 30	3000
	Los Medios			Campero				
	Sabaletas	7		Campero			10	700
	El Guabito	3		Campero			5	500
	Cocuyos	14.914		Campero			1 30	2500
	La Cascada	11		Campero			1	2000
	Moravia	22		Campero			1 30	2700
	Canaima	22.5		Campero			1 40	2700
	Campo alegre	12.3		Campero			1	1600