

1.2. OCUPACIÓN Y MANEJO DEL SUELO.

1.2.1. Suelo urbano

Inicialmente el casco urbano municipal inició su desarrollo con respecto al eje o vía que conduce hacia el cementerio. Paralelamente a este eje se inició el crecimiento y la conformación de la cabecera Municipal. Posteriormente el desarrollo y el crecimiento del casco urbano, se ha orientado paralelamente a la vía Panamericana y en torno a ella el municipio ha crecido en un alto grado, desarrollando actividades principalmente de índole Comercial y de vivienda. En la actualidad, la mayoría de construcciones nuevas se encuentran directamente relacionadas con la dinámica de desarrollo de este eje.

1.2.1.1. Ubicación y división del casco urbano

El casco urbano se encuentra ubicado dentro de la vereda centro, dentro de las siguientes coordenadas geográficas : Latitud N. 4° 52' 52" ; Longitud W Gr. 74° 29 19". (**Ver Plano N°. 7.** CASCO URBANO, UBICACIÓN Y DIVISIÓN)

El área urbana del Municipio de GUAYABAL de SIQUIMA, fue definida mediante el Acuerdo 012 del 11 de diciembre de 1988, de la siguiente manera :

*“Demárquese el área urbana del municipio de GUAYABAL de SIQUIMA, de acuerdo al siguiente orden : Punto de partida río SIQUIMA, con desembocadura quebrada del Balú. Sigue en línea recta al alto con linderos en predios de Federico López y sucesión de Isaías Ríos ; cuchilla arriba a encontrar linderos de Sucesión Cortes y Barreto ; Siguiendo en línea recta en sesgo a encontrar el chorro de Italia que divide predios de Barreto y familia Santos ; siguiendo chorro abajo hasta encontrar la Carretera Panamericana, vía a Bituima a encontrar el camino del Consuelo y siguiendo hacia el Norte por el camino hasta el cruce con el camino nacional que de GUAYABAL conduce a Bituima, de ahí línea recta siguiendo el parámetro del Río SIQUIMA, predios de los hermanos Peña, río arriba por el Norte a encontrar el punto de partición y encierro”.*¹⁸

El área urbana es de 18 hectáreas de acuerdo con la unidad de análisis y estadística de la Gobernación de Cundinamarca. Según el Departamento Administrativo de Planeación de la Gobernación de Cundinamarca, el área urbana construida del municipio es de 36.965 metros cuadrados.

De acuerdo con los predios incluidos dentro de la carta catastral de 1996, la mayoría de los predios del casco urbano presentan nomenclaturas, siempre referenciadas con respecto la ubicación de calles y carreras. Hay muchos predios posteriores a este levantamiento catastral que hoy en día no cuentan con una nomenclatura exacta.

¹⁸ Tomado del Acuerdo 012 del Archivo del Concejo Municipal.

A partir de la manzana 17 y de la calle primera, los predios ubicados hacia el sur tienen en su nomenclatura la distinción **SUR**.

En cuanto a la señalización se encuentra que no todos los predios cuentan con la placa de la nomenclatura, este factor determina que haya desorganización en cuanto a la búsqueda de direcciones y a la ubicación clara de las viviendas cuando las personas no son originarias del Municipio.

1.2.1.2. Zonificación del uso del suelo.

Actualmente el casco urbano del Municipio de GUAYABAL de SIQUIMA, se encuentra conformado y dividido por manzanas. De acuerdo con el levantamiento catastral de 1996, realizado por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi seccional Cundinamarca, el municipio se divide exactamente en 29 manzanas conformadas.

En el levantamiento predial realizado para este Esquema de Ordenamiento Territorial, se han incluido como una manzana nueva, los predios que se han venido desarrollando paralelos a la Vía panamericana, puesto que no se incluyen en el censo predial del 96 y hoy día ya están conformados.

La ocupación y el manejo de suelos urbanos nos se ha regido por la aptitud de suelo o por un orden en el equipamiento. En el casco Urbano Municipal debería estar ordenado en cinco actividades o usos predominantes: Residencial, Comercial, Recreación y disfrute público, Industrial e Institucional. Pero el factor determinante, está dado por la combinación de estos usos en la Mayoría de los predios y el uso residencial.

En el área Urbana se presenta un fenómeno de carácter social, económico y de funcionamiento por la utilización de Guardiolas, silos y beneficiaderos de café, actividad que lleva funcionando más de quince (15) años, y que hoy por hoy maneja una infraestructura muy vieja, además de afectar a la comunidad del área urbana por la emisión incontrolada de ruido, humo, aguas contaminadas con baba del café, vibraciones y aumento de temperatura en algunos de los espacios vecinos.

Las manzanas limítrofes del casco urbano están presentando en su mayoría el fenómeno de predios sin construir, encontrando que en el área determinada como urbana aún hay un alto porcentaje de terreno sin construir y sin una vocación de ocupación definida.

Paralelamente a la vía Panamericana, se han desarrollado construcciones para uso de vivienda y comercio turístico.

1.2.1.3. Áreas Residenciales.

La mayor parte del área del casco urbano ha tenido esta destinación, sin embargo, como tal, no se encuentra ordenado el municipio en cuanto a áreas exclusivamente residenciales, salvo el predio en el que se localiza la vivienda de interés social. Como se mencionó, la actividad residencial, comercial e industrial ocurren indiscriminadamente, sin el debido equipamiento.

1.2.1.4. Áreas Comerciales.

Como tal, no existen zonas definidas para tal fin, pero al igual que las otras áreas señaladas ocurren indiscriminadamente en el casco urbano, predominado desarrollos de esta actividad en las zonas paralelas a la vía panamericana, donde predomina la ocurrencia de restaurantes.

1.2.1.5. Áreas de Recreación y disfrute público.

Guayabal de Siquima, en cuanto a zonas de disfrute público, no presenta un óptimo equipamiento. Apenas ocurren tres pequeñas zonas de parques que no garantizan el esparcimiento y disfrute colectivo de los espacios públicos.

1.2.1.6. Áreas de actividades industriales.

La actividad industrial, está representada, como se mencionó, por la ocurrencia indiscriminada de Guardiolas, silos y beneficiaderos de café. Era de esperarse que en Guayabal de Siquima ocurrieran desarrollos en torno a la guayaba, sin embargo, no existe una industria procesadora de tan valiosa fruta.

1.2.1.7. Área Institucional.

El uso institucional se concentra básicamente en las manzanas ubicadas al rededor del parque principal, conformándose básicamente por las entidades de prestación de servicios de la administración Municipal. Se debe pensar en la creación y zonificación de un sector para el uso industrial que pueda suministrar servicios públicos óptimos, así como un manejo integrado y asociativo para un manejo económico que reduzca el costo de mantenimiento y brinde servicios complementarios para parqueos, zonas de carga y descarga, sitios y espacios especiales que manejen los diferentes procesos de transformación, empaque y comercialización y en fin todos los manejos asociados e integrados en los procesos industriales, para preparar a Guayabal de Siquima para competir en calidad, cantidad y eficiencia en el nivel productivo.

1.2.2. Suelo rural

De la misma forma, la ocupación en el suelo rural se ha comportado de forma indiscriminada, y ha estado condicionada al desarrollo vial al interior del municipio. La mayor parte de la población municipal, se encuentra asentada en estos suelos (**Ver gráfico No.2**), por lo cual, la visión y misión de este modelo de ordenamiento centra su máxima atención al uso racional de los suelos rurales, si bien, es aquí donde se desarrolla casi toda la economía del municipio.

1.2.2.1. Áreas forestales productoras.

Definidas como la zonas que deben ser conservadas permanentemente con bosques naturales o artificiales para obtener productos forestales para comercialización o consumo.

La Tabla No. 18 señala el 4.05% del área municipal destinada a bosques maderables como zonas de bosque productor de acuerdo con la información suministrada por la UMATA.

1.2.2.2. Áreas forestales protectoras – productoras

Las áreas forestales protectoras – productoras, están definidas como las zonas que deben ser conservadas permanentemente con bosques naturales o artificiales para proteger los recursos naturales renovables y que, además puede ser objeto de actividades de producción sujeta necesariamente al mantenimiento del efecto protector.

En el Municipio de Guayabal de Siquima pueden enmarcarse en aquellas zonas de producción combinada como los cafetales, para los cuales se utiliza especies forestales como sombrío. En general zonas de bosques conformados para la explotación como tal no son comunes en el municipio.

1.2.2.3. Áreas forestales protectoras.

Se entiende por área forestal protectora la zona que debe ser conservada permanentemente con bosques naturales o artificiales, para proteger estos mismos recursos u otros naturales renovables.

Como tal, no han sido señaladas en el municipio, por lo que dentro de la formulación del componente rural, se delimitan bajo el eje hídrico como las zonas de ronda hidráulica y las zonas de recarga de acuíferos que demandan la protección y la conservación, así como las zonas de bosque nativo (**Ver cuadros 18 al 22 por vereda**). (**Ver Plano No. 6**)

1.2.2.4. Áreas agrícolas.

Hasta hace unos 10 años las familias de GUAYABAL de Síquima dependían en su mayoría de la producción agropecuaria. En esta economía campesina como una Unidad Agrícola Familiar, donde el régimen salarial solo se practica en forma ocasional, la familia es el núcleo esencial tanto en el ámbito de la producción como del consumo, la estrategia familiar procura mantener dicha unidad de trabajo y consumo, es decir satisfacer las necesidades familiares y los requerimientos de la unidad de explotación.

Además de permitir la subsistencia familiar la economía campesina destina una parte para el mercado como es el caso del café, la caña panelera y el maíz vendidos en un 100%. La renta es empleada una parte, para la compra de artículos que ellos no producen y que son necesarios para el mantenimiento de sus familias, y la otra para asegurar la siguiente producción o cosecha y compra de semilla, abono, fertilizantes; aunque en la producción del café en la mayoría de las fincas utilizan la pulpa del café como abono.

Actualmente la mayor parte del ingreso familiar rural depende de actividades extra-prediales y la ganadería; de tal manera que la producción agrícola se encuentra tristemente deprimida. La producción es muy variable anualmente y no se encuentra una curva de crecimiento en cuanto al área cultivada, solo se verifican unos pocos casos de mejora en los niveles tecnológicos.

TABLA No. 16. ÁREAS CULTIVADAS Y PRODUCTIVIDAD

Producto	Area (Has).	Estado	Rendimiento	Produccion (Ton)	\$ Produccion	\$ Venta
CAFÉ	1020	Pergamino	1,2	1224	2290	2400
CAÑA	465	Panela	3,5	1628	780	910
PLATANO	227	Verde	7,5	1700	140	150
MAIZ	306	Desgranado	1,5	459	300	350
GUAYABA	125	Madura	12	1500	120	200
TOMATE	6	Verde	12	72	400	450
ARVEJA	8	Verde	3	24	600	720

Entre los limitantes más importantes para la producción agropecuaria en el municipio se tiene:

- Relieve demasiado abrupto
- Suelos con muy poca materia orgánica y elevada acidez
- Prácticas inadecuadas de labranza
- Sistemas extensivos de producción
- Baja capacidad financiera o de inversión
- Factores de orden público
- La infraestructura inadecuada
- Suelos Inutilizados.

GRAFICO No. 12. PRODUCCION AGRÍCOLA DE ACUERDO CON LA TABLA N°. 16 Área en hectáreas por producto

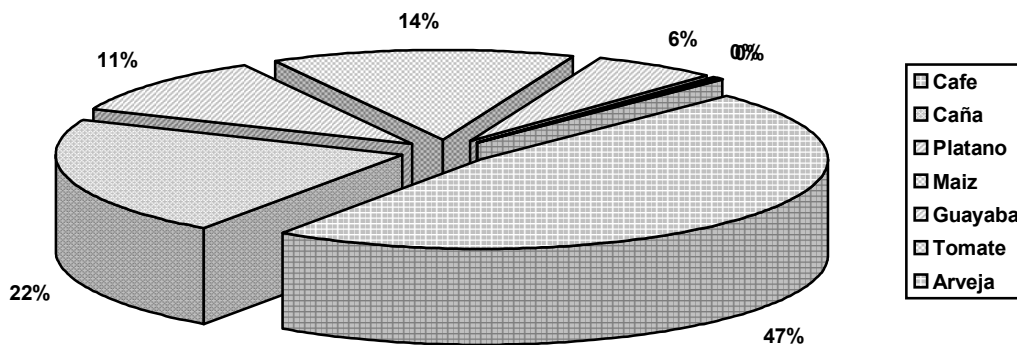


GRAFICO No. 13. PRODUCCION AGRÍCOLA DE ACUERDO CON LA TABLA N°. 16 Comparativo de rendimiento en Toneladas por Hectárea

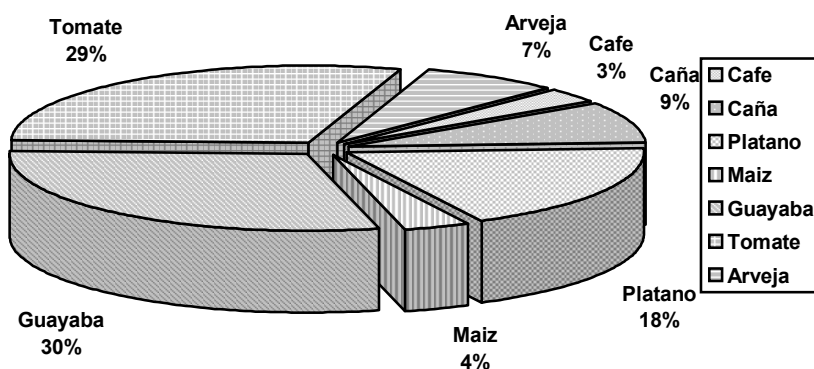
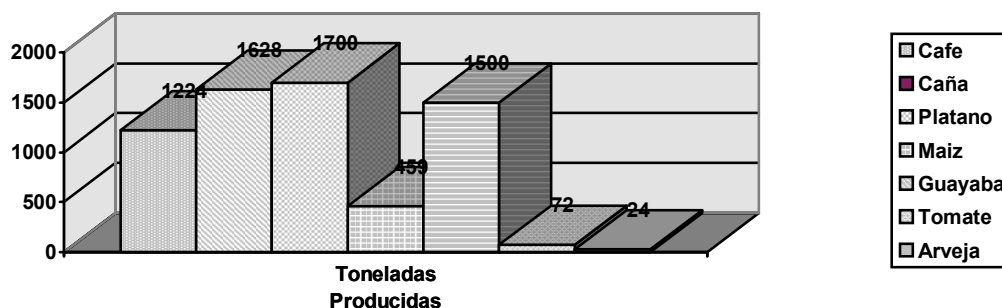
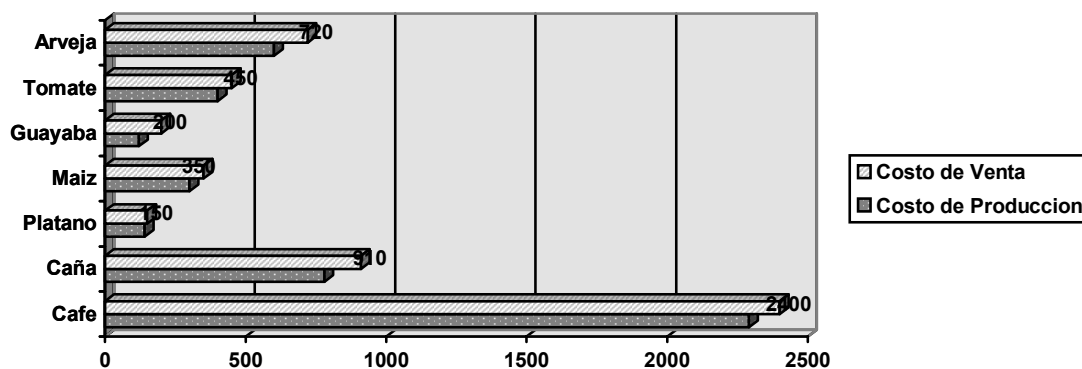


GRAFICO No. 14. PRODUCCION AGRÍCOLA DE ACUERDO CON LA TABLA N°. 16 Producción en Toneladas



**GRAFICO No. 15. PRODUCCION AGRÍCOLA
DE ACUERDO CON LA TABLA N°. 16
Comparativo Costo Producción - Costo de Venta**



EL CAFE

En el caso del café es preocupante la propagación de la roya y la broca presentándose en un 66% de las fincas visitadas. Son pocas las fincas que utilizan Agroquímicos por los costos que esto representa.

Generalmente el cultivo del café es acompañado por otros cultivos especialmente el plátano que a su vez sirve de sombrío; árboles frutales (Guayaba, naranja, mandarina, etc), maíz y caña.

El cultivo del café en GUAYABAL de Siquima está enmarcado dentro del sistema tradicional de explotación que se caracteriza por el uso de las variedades "Arábigo y Borbón, que se siembran y se mantienen dentro de un sombrío. Como sombrío provisional, especialmente en los años improductivos, generalmente se intercala el plátano de las variedades (colicero o guineo, hartón y bocadillo) plantaciones cafeteras comienzan su cosecha a escala comercial a partir del cuarto año y su vida probable es superior a los 30 años, declinando gradual y levemente su producción a partir del décimo año de vida. Este sistema de cultivo generalmente no utiliza abonos químicos o la hace en muy baja dosis y sus prácticas culturales se limitan principalmente a dos desyerbes anual, podas y esporádicas fumigaciones que se realizan para combatir algunas enfermedades (roya y/o broca).

En adición a las prácticas culturales, cabe destacar que los requerimientos de mano de obra por hectárea de dicho sistema de cultivo varían entre 30 y 80 jornales-año dependiendo de la productividad ya que es en la recolección y procesamiento del grano donde se ocupa aproximadamente la mitad de los jornales requeridos.

Actualmente se están renovando los cafetales en forma tecnificada con las variedades caturra y Colombia, de las cuales ya se conocen sus rendimientos.

- **CAÑA PANELERA**

La caña panelera y su procesamiento para la producción de la panela, es después del café el más importante cultivo y la agroindustria más desarrollada en el municipio. El trapiche es el sistema mecánico en el cual se logra la transformación de la caña de azúcar en la panela; y su producción o no en la finca determina la rentabilidad del cultivo.

Son dos las maneras comunes de explotación de la caña :

En arriendo donde el productor lleva la caña, los jornaleros, los materiales para la molienda y el dueño aporta el servicio del trapiche.

En compañía con el dueño del trapiche quien recibe la caña cortada y debe colaborar el productor con un jornalero., la mitad del transporte y la mitad de los materiales; la producción que se tiene se reparte por mitad.

El bagazo de la caña es destinado como combustible en las calderas utilizadas en el proceso de la fabricación de la panela.

- **MAIZ**

Es una producción con características de baja tecnología y poca asistencia técnica. La preparación del terreno es enteramente tradicional

(roza, quema), con arado no mecanizado y encontrándose el uso de fertilizantes en solo 60 hectáreas.

La producción de maíz en GUAYABAL de Siquima tiende a bajar en 1.987 , fue de 300 hectáreas sembradas y para 1.989 bajó a 150 hectáreas sembradas.

La roza y quema utilizada en el cultivo de maíz en la zona, destruye la materia orgánica y el mantillo vegetal que cubre el suelo ocasionando su aridez, pérdida de la fertilidad y en el peor de los casos erosiona los terrenos, disminuyendo o aniquilando la capacidad productiva de los suelos.

- **GUAYABA**

Existe gran cantidad de producción de guayaba en el Municipio, la cual es tratada de manera rudimentaria, es utilizado como un tipo de cultivo complemento de los sombríos de los cafetales, y no es aprovechada para un verdadero desarrollo económico.

Con referencia a las anteriores observaciones del sector Agrícola, se debe aclarar que : El café se comercializa en el pueblo como seco de agua, luego es secado como pergamino para luego comercializarlo en Bogotá. La panela se comercializa en un 60 % en los Trapiches por grandes mayoristas que dejan adelantos en

dinero y empaque. El 40 % restante de producto se lleva al mercado semanal de Villeta y algunas veces a Corabastos en Bogotá. En el caso del plátano , maíz, guayaba, cítricos, frijol y otros, existe una red de intermediarios que comercializa una muy variada gama de productos en plazas vecinas como : Facatativá, Madrid, Anolaima, Villeta , Bogotá y un mínimo porcentaje en el Mercado local. Uno de los mayores problemas es la calidad de los intermediarios porque no aportan ningún valor agregado a los productos, en muchos casos se desconocen las técnicas de manejo en cosecha y post - cosecha adecuadas para llegar al mercado mayorista o minorista con un producto perecedero que tiene mejor presentación y mayor calidad.

Para tener una idea del valor de los productos de mayor producción, el Café que se comercializa como pergamino seco , obtiene unas 1200 toneladas / Año que generan un ingreso bruto de aproximadamente 2500 millones de pesos anuales , para el subsector panelero los ingresos brutos son aproximadamente 1400 millones de pesos anuales¹⁹ .

1.2.2.4. Suelos de uso pecuario tradicional

Dentro del desarrollo económico del municipio de GUAYABAL de SIQUIMA, el sector pecuario es muy importante y basa gran parte de la dinámica del desarrollo Municipal.

De acuerdo con el área destinada , una de las mas importantes es la producción Bovina, de manera que existe una importante producción lechera en la zona que supera los 1800 m.s.n.m. , con razas de doble propósito como el NORMANDO y otras especializadas como el HOLSTEIN y JERSEY.

Actualmente se ordeñan más de 500 vacas diariamente con una producción total diaria de 2000 litros en promedio que representan 700 Toneladas de leche al año que están generando ingresos brutos por 245 Millones de pesos anuales ; más del 80 % de esta producción se comercializa para otros Municipios como Albán, Facatativá, Madrid, etc.

Con respecto al comercio de Ganado para sacrificio encontramos que en el mercado local se sacrifican semanalmente 14 reses, 10 cerdos lo cual representa anualmente 130 Toneladas de carne de res y 36 Toneladas de carne de cerdo , esto corresponde a un valor aproximado de 477 millones de pesos anualmente . Un 25 % de ganado viene de fuera del Municipio (San Juan, Vianí, Bituima y Facatativá), así mismo algunos compradores de carne (8 %) llevan el producto para las ciudades de Facatativá y Bogotá.

La comercialización de ganado de engorde ocupa un lugar importante porque anualmente entran de otros Municipios unos 240 novillos y / o terneros así mismo

¹⁹ Información suministrada por la Unidad de Asistencia Técnica Agropecuaria UMATA.

entran unos 2200 lechones para engorde anualmente, los cuales en su mayoría van para sacrificio en los frigoríficos de Bogotá.

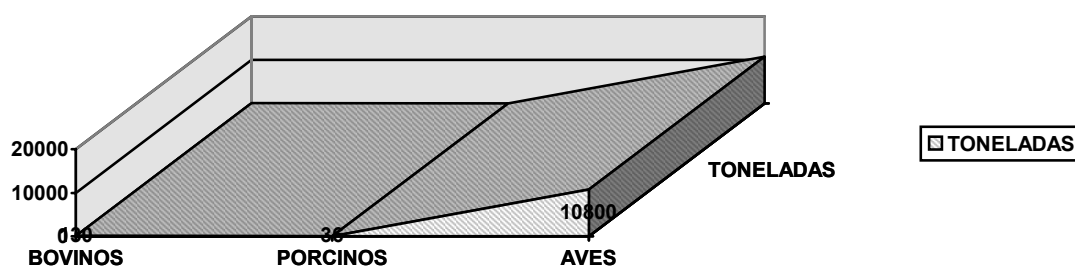
Tratando de establecer la magnitud de la industria Avícola de engorde de pollos, se ha calculado una población de 900.000 pollos a febrero de 1999, la cual generaría unas 10.800 Toneladas de pollos vivos anualmente, que valen aproximadamente 20.500 Millones de pesos. Aproximadamente el 15 % se sacrifican en el Municipio de Sasaima y luego se comercializan en Bogotá. El restante 85 % es procesado y comercializado desde Bogotá.

De la agroindustria Avícola, se puede aclarar que su producción no tiene una demanda a nivel local y no es un generador efectivo de empleo pues en promedio un operario maneja de 10.000 a 20.000 aves, comparado con los renglones agrícolas. Otras especies pecuarias como Caprinos, Ovinos, conejos, abejas y peces no son representativos, pues son pequeñísimas explotaciones tradicionales para autoconsumo principalmente. Utilizan como mano de obra a las familias²⁰.

TABLA N°. 17. COMERCIALIZACIÓN DE ESPECIES PECUARIAS.

COMERCIALIZACION DE ESPECIES PECUARIAS		
ESPECIE	TONELADAS	DESTINO
BOVINOS	130	FACATATIVA
PORCINOS	36	FACA - BOGOTA
AVES	10800	BOGOTA

GRAFICO No. 16. PRODUCCION PECUARIA DE ACUERDO CON LA TABLA N°. 17



²⁰ Información suministrada por la Unidad de Asistencia Técnica Agropecuaria UMATA.

Como resumen de esta sección, se presenta el estudio veredal de usos del suelo (%) y área más probable estimada sobre 57 Km² en Guayabal de Siquima. Septiembre de 1998²¹.

TABLA N°. 18. ÁREAS DE USO DE SUELOS

ZONAS O USOS DEL SUELO	% DEL AREA EN EL MUNICIPIO	AREA EN HECTAREAS
PASTOS TRADICIONAL	23.56	1314.99
PASTOS MEJORADOS Y DE CORTE	8.3	463.41
CAFÉ TRADICIONAL	14.27	796.29
CAFÉ - PLATANO TECNIFICADO	3.67	205.2
PLATANO	0.39	21.66
CAÑA PANELERA	8.33	465.12
YUCA- ARRACACHA - AHUYAMA	3.18	177.27
MAIZ (monocultivo y asociado)	3.38	188.66
BOSQUE NATIVO	13.61	759.81
BOSQUE MADERABLE	4.05	226.29
HORTALIZAS - FRUTALES	4.88	272.46
INSTALACIONES AGROPECUARIAS	1.24	68.97
ESTANQUES - RESERVAS	0.32	17.67
CUERPOS DE AGUA - PROTECCION	3.69	206.33
TIERRAS NO APTAS	6.81	380.19
CENTROS URBANOS	0.32	17.68
TOTAL	100.00%	5582

TABLA N°. 19. PORCENTAJE DE USOS DEL SUELO POR VEREDA, VEREDAS PAJONAL Y PUEBLO VIEJO

VEREDA	PAJONAL		PUEBLO VIEJO	
	Piñal	Bautulo	Alto	Bajo
PASTOS TRADICIONAL	24	33	20	28
PASTOS MEJORADOS Y DE CORTE	8	4	3	0
CAFÉ TRADICIONAL	20	17	23	6
CAFÉ - PLATANO TECNIFICADO	5	0	7	0
PLATANO	0.7	1	0	0
CAÑA PANELERA	0	2	1	1
YUCA- ARRACACHA - AHUYAMA	6	8	4	1.5
MAIZ (monocultivo y asociado)	4	0	3	7
BOSQUE NATIVO	10	18	15	6
BOSQUE MADERABLE	4	6	5	2
HORTALIZAS - FRUTALES	4	3	3	0.5
INSTALACIONES AGROPECUARIAS	1.5	1	3	0.2
ESTANQUES - RESERVAS	0.3	0.5	1	0
CUERPOS DE AGUA - PROTECCION	6.5	3	5	2.8
TIERRAS NO APTAS	6	3.5	7	4.5
CENTROS URBANOS	0	0	0	0
%	65.00%	35.00%	65.00%	35.00%

²¹ Estudio realizado por la UMATA del Municipio de Guayabal de Siquima.

**TABLA N°. 20. PORCENTAJE DE USOS DEL SUELO POR VEREDA,
VEREDAS MANOA Y LA TRINIDAD.**

VEREDA	MANOA		LA TRINIDAD	
	Alto	Bajo	Alto	Bajo
ZONAS O USOS DEL SUELO				
PASTOS TRADICIONAL	25	38	18	28
PASTOS MEJORADOS Y DE CORTE	5	3	7	11
CAFÉ TRADICIONAL	20	1	22	8
CAFÉ - PLATANO TECNIFICADO	2	0	10	0
PLATANO	0	0.3	1	0.5
CAÑA PANELERA	1	18	4	24
YUCA- ARRACACHA - AHUYAMA	2	3	3	1
MAIZ (monocultivo y asociado)	6	15	6	12
BOSQUE NATIVO	22	8	13.5	8
BOSQUE MADERABLE	6	2	3	3
HORTALIZAS - FRUTALES	2	0.2	5	0.5
INSTALACIONES AGROPECUARIAS	0	1	1	1
ESTANQUES - RESERVAS	0	0	0.5	0
CUERPOS DE AGUA - PROTECCION	4	2	4	2
TIERRAS NO APTAS	5	8.5	2	1
CENTROS URBANOS	0	0	0	0
%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%

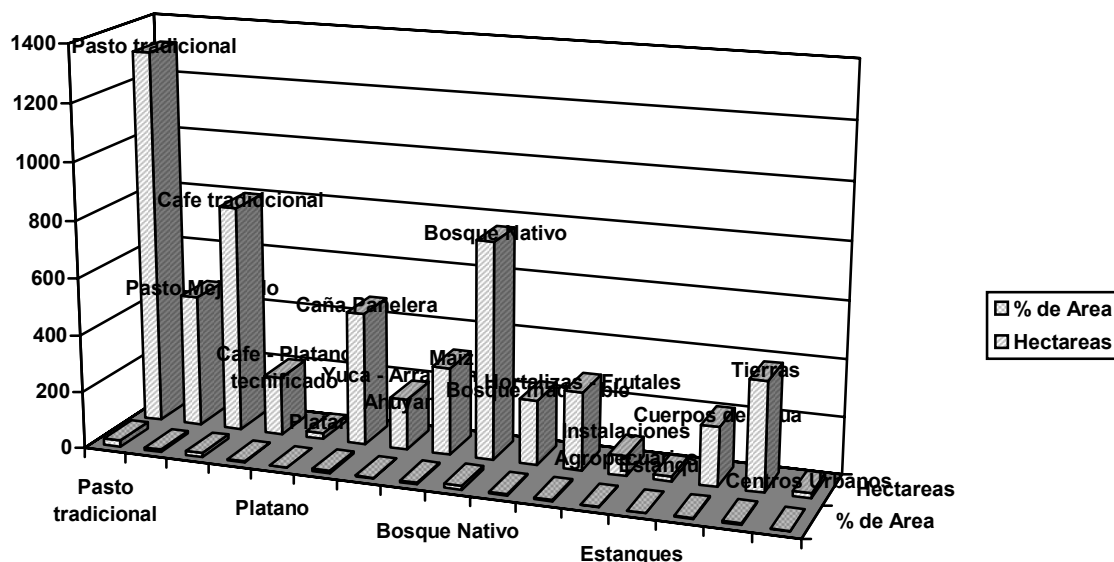
**TABLA No. 21. PORCENTAJE DE USOS DEL SUELO POR VEREDA,
VEREDAS DE TORRES, MESITAS, ROBLEDAL Y PICACHO.**

VEREDA	TORRES	MESITAS	ROBLEDAL	PICACHO
ZONAS O USOS DEL SUELO				
PASTOS TRADICIONAL	6	20	28	12
PASTOS MEJORADOS Y DE CORTE	2	8	15	30
CAFÉ TRADICIONAL	0.6	18	14	9
CAFÉ - PLATANO TECNIFICADO	0	13	8	0
PLATANO	0.2	1	0	0
CAÑA PANELERA	64	1	0	0.5
YUCA- ARRACACHA - AHUYAMA	0.2	3	3	2
MAIZ (monocultivo y asociado)	12	2	0.5	1
BOSQUE NATIVO	7	16	17	16
BOSQUE MADERABLE	1	7	1.5	5
HORTALIZAS - FRUTALES	0.5	5	3	14
INSTALACIONES AGROPECUARIAS	0.5	1	1	3
ESTANQUES - RESERVAS	0	1	0	0.5
CUERPOS DE AGUA - PROTECCION	2	4	6	4
TIERRAS NO APTAS	4	0	3	3
CENTROS URBANOS	0	0	0	0
%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

**TABLA N°. 22. PORCENTAJE DE USOS DEL SUELO POR VEREDA,
VEREDAS EL TRIGO, CHINIATA RESGAURDO Y CENTRO.**

VEREDA	EL TRIGO	CHINIATA	RESGUARDO Y CENTRO
ZONAS O USOS DEL SUELO			
PASTOS TRADICIONAL	32	18	16
PASTOS MEJORADOS Y DE CORTE	20	4	2
CAFÉ TRADICIONAL	5	16	30
CAFÉ - PLATANO TECNIFICADO	3	4	2
PLATANO	0	1	0
CAÑA PANELERA	0	4	2
YUCA- ARRACACHA - AHUYAMA	3	3	4
MAIZ (monocultivo y asociado)	4	5	3
BOSQUE NATIVO	10	15	18.5
BOSQUE MADERABLE	4	5	5
HORTALIZAS - FRUTALES	14	15	2
INSTALACIONES AGROPECUARIAS	0.8	1.7	1.5
ESTANQUES - RESERVAS	0	0.3	0.5
CUERPOS DE AGUA - PROTECCION	2	3	4
TIERRAS NO APTAS	2	5	5
CENTROS URBANOS	0.2	0	4.5
%	100.00%	100.00%	100.00%

**GRAFICO No. 17. ESTUDIO VEREDAL DE USOS DEL SUELO
DE ACUERDO CON LA TABLA N°. 18**



Como elemento de diagnóstico, la situación agropecuaria del Municipio de Guayabal de Siquima se resume en la siguiente tabla.

TABLA No. 23. DIAGNÓSTICO DEL SECTOR AGROPECUARIO

ACTIVIDAD	CULTIVO VARIEDAD Y/O PRODUCTO	AREA (ha) Y/O NUMERO CABEZAS	TIPO EXPLOTACION	NUMERO DE PROD.	PROBLEMAS Y/O NECESIDADES EN LA PRODUCCION	COMERCIALIZACION			PROBLEMAS Y/O NECESIDADES EN LA COMERCIALIZACION
						AC	MM	FM	
AGRICOLA	Café y plát.	980	Tradic y tecnif.	1.000	Broca/ No renovac.		X	X	Estabilidad precios y reubicación de las secadoras fuera del perímetro urbano
	Caña	490	Tradicional	300	Falta de resiembra, Fluctuación prec.			X	Falta centro de acopio Estabilidad precios
	Guayaba	Sin dato	Rudimentaria	350	Variedades mejoradas Tecnific.	X		X	Falta Infraestructura comercial
PECUARIA	Avicultura	1'030.000	Tecnificado	83	Contaminación.			X	Planta de proceso
	Ganadería	2950	Semi- extensiva	300	Manejo sanitario Bajos rendimientos.		X	X	Falta matadero- báscula.
	Porcicultura	2900	Semi- extensiva	90	Sanidad Contaminación.	X	X	X	Estabilidad precios
AGRO INDUST.			Artisanal	1	Baja Calidad.		X	X	No está desarrollado este sector.

AC: Autoconsumo MM: Mismo Municipio FM: Fuera del Municipio

(Ver Plano No. 8. OCUPACIÓN Y MANEJO DEL SUELO)

1.2.2.5. Áreas susceptibles a actividades mineras

El recurso minero y la riqueza de este mismo aspecto a nivel del componente rural, es mínima, por cuanto apenas existen unos pequeños yacimientos de calizas que no son explotados como importantes para el fortalecimiento económico y sobre los cuales tampoco existe ningún tipo de normas o reglamentación de conservación y uso.

No existen explotaciones Mineras en la Jurisdicción Municipal, sin embargo se explotan canteras muy pequeñas para proveer de "recebos" la red vial. Otra forma de pequeña minería comprende la explotación de piedra para la Construcción, que se obtiene fundamentalmente de predios muy pedregosos y en algunas ocasiones se aprovecha o extrae la piedra suelta de los ríos y quebradas, evitando que se presenten nuevas zonas con procesos erosivos, o desprendimiento de tierras y rocas en las rondas protectoras.

Las Zonas de Canteras corresponden principalmente a tierras muy pobres en materia orgánica, erosionadas y/o con afloramientos rocosos muy susceptibles a presentar desprendimientos peligrosos por las excesivas pendientes, (Mayores al 80%) en las veredas de Pueblo Viejo, El Picacho y El Trigo.

1.3. SISTEMAS DE COMUNICACIÓN AREA URBANA - RURAL Y SU ARTICULACION CON LOS SISTEMAS REGIONALES

1.3.1. Vías

1.3.1.1. Sistema vial urbano.

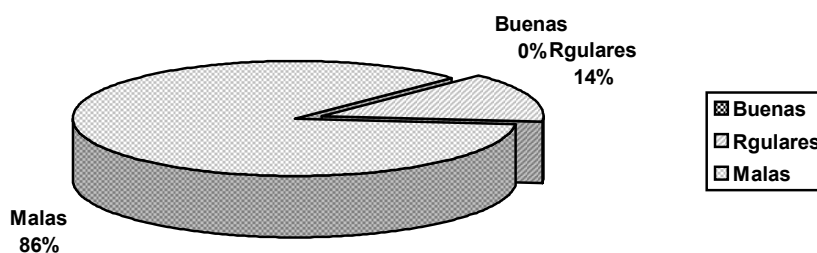
El sistema vial urbano presentan deficiencias porque no se encuentran pavimentadas en su totalidad, además no todas tienen construidos los andenes y sardineles, factor que hace que se presenten problemas en épocas de invierno porque no hay un control y manejo de el cauce de aguas lluvias y en ocasiones se presenta el acceso de aguas e inundaciones en viviendas que están ubicadas por debajo de el nivel trazado para la vía. Las siguientes son las principales vías existentes a nivel del casco Urbano y su estado.

El 55 % de las vías se encuentra sin pavimentar.
El 45 % de las vías se encuentran pavimentadas.

TABLA N°. 24. CLASIFICACIÓN VIAL AREA URBANA

CLASIFICACION VIAL AREA URBANA			
NOMBRE DE LA VIA	SECCION	BARRIOS O SECTORES QUE COMUNICA	ESTADO
Av. Panamericana	12 mts.	Bogota - Cambao	Bueno
Calle 1 / Cra 4° y 8°	6 mts.	Malvinas	Regular
Cra. 6 °, Calle 4°	5 mts.	Centro	Regular
Av. Panamericana		Av. Panamericana	
Av. Panamericana Carrera 3°.	3,5 mts.	Av. Panamericana Plaza	Bueno
Centro	3,5 mts.	Centro - Pto. salud	Regular
Via cementerio		Cenmenterio	
Cementerio - Cra. 7°	5 mts.	Cementerio - Cille 1°.	Malo
Cra. 3°- Calle 3°-2°	5 mts.	Cra . 3°- Calle 2°.	Malo

GRAFICO No. 18 ESTADO DE LAS VIAS DE ACUERDO CON EL TABLA N°. 24



En cuanto a transporte, el casco urbano esta comunicado directamente con Bogotá por medio del servicio de buses prestado por las empresas Flota Santa Fé y Rápido Tolima. Hay un servicio de colectivos que hacen ruta desde Facatativa ida y vuelta.

(**Ver Plano No. 7.** CASCO URBANO, UBICACIÓN Y DIVISIÓN)

1.3.1.2. Sistema vial rural e intermunicipal

Dentro del sistema vial rural e intermunicipal se analizan la vías que comunican al Municipio con el resto de Municipios Vecinos y Con la nación en General:

- Vías Nacionales y Departamentales
- Vías Municipales. (veredales)

Las vías del Municipio, forman parte importante del eje Vial del Departamento de Cundinamarca y del País, comunican directamente con Bogotá, con Villeta , Facatativá, Bituima, Vianí y San Juan de Rioseco, que son los centros urbanos grandes que se encuentran cerca al Municipio de GUAYABAL de SIQUIMA y con el Departamento del Tolima.

La vía primaria de comunicación con Bogotá es el eje vial que presenta el siguiente recorrido:

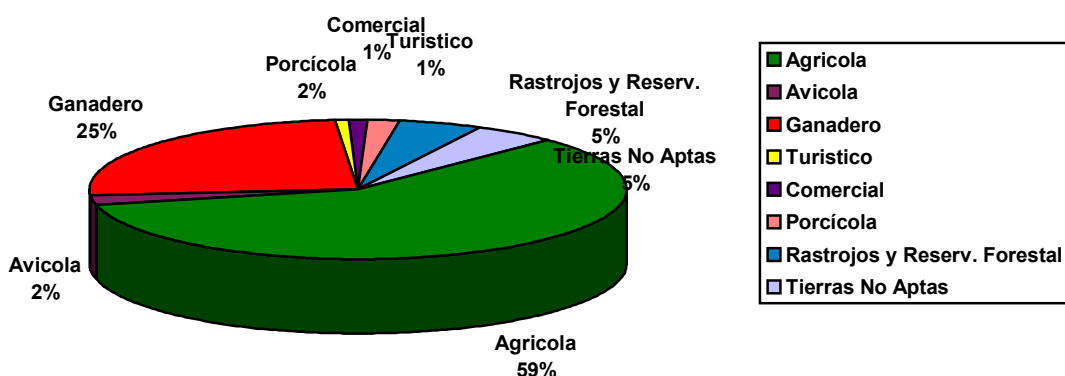
Bogotá D. C. , Tres esquinas, Funza, Mosquera, Madrid, Facatativa, Albán, Chuguacal, GUAYABAL de SIQUIMA. Por ser una vía de orden Nacional utilizada para la comunicación Interdepartamental se encuentra en buen estado, pavimentada. Esta es importante y tiene un alto impacto sobre el sector social porque a través de ella el elemento humano consigue el desarrollo de actividades de educación, salud, economía, recreación etc.

La distancia entre Bogotá y Guayabal de Siquima es de 70 Km. La tabla siguiente, presenta las vías de comunicación interveredal y con Municipios vecinos en su recorrido, estado, influencia , problemática y uso principal que se les da a las mismas.

TABLA No. 25. VIAS RURALES E INTERVEREDALES

NOMBRE	AREA DE INFLUENCIA	PROBLEMÁTICA	USO PRIMORDIAL
Guayabal - Trinidad Piedecuesta	Mesitas, Manoa, Trinidad, Plazuela.	Hundimiento en Mesitas Derrumbe en Trinidad	Agrícola
Trinidad - Torres (San Cayetano - Centro)	Trinidad y Torres	Mal estado en Torres recebo, mantenimiento	Agrícola
Alto de la Cruz - Escuela El Cajon	Manoa	Falta obras de arte y recebar	Agrícola
Guayabal - El Trigo	Resguardo,pajonal Chiniata, El trigo	Piñal, Playa Rica, Recebo y Cuneteo	Agrícola - Pecuario
Chiniata-Alto Moreno- San Cristobal.	Chiniata, Pajonal, San Cristobal	Mantenimiento general	Agrícola - Pecuario
Rodeo-Santa Rosa- La Grecia	Resguardo y Pueblo Viejo	Rodeo, sector escuela Mantenimiento general	Agrícola y avícola
Rodeo-Palermo-Picacho	Resguardo y Picacho	Mantenimiento general	Agrícola - Pecuario
Guayabal-Picacho- El Roble	Picacho y Robledal	Recebo - cunetas	Agrícola - Pecuario
Sector Mesitas	Mesitas Parte Baja	Obras de arte Mantenimiento	Agrícola - Pecuario
Pueblo Viejo	Pueblo Viejo	Cunetas, obras de arte	Agrícola
Chiniata - Q-Chiniata	Chiniata	Obras de arte ,M.G.	Agrícola
La Mucha - Pto. Amor	Chiniata, El trigo	obras de arte	Agrícola
Guayabal-cementerio-Manoa	Pueblo viejo, La Mucha	Obras de arte ,M.G.	Agrícola
Mesitas - Centro Urbano- Pueblo Viejo	Alban, Guayabal Bituima	Destapado, en mal esta- do, sin mantenimiento	Turismo, agrícola y comercial

GRAFICO NO. 19 . USO DE LAS VIAS



El recorrido y distancia medida en Kilómetros de las principales vías rurales es la siguiente²²

²² Información suministrada por UMATA.

•CENTRO A ESCUELA TORRES - CENTRO - MARIA COLORADO

Entrada Trinidad	: 0.5 Km.
La Y - Torres - trinidad	: 7.95 Km.
Cruce Alto Gasca	: 10.1 Km.
Escuela Torres - centro	: 10.7 Km.
Entrada Nicolas Cogua	: 11.0 Km.
Entrada Alvaro Garay	: 11.5 Km.
Entrada Ana Delia Corrales	: 11.6 Km.
Entrada María Colorado	: 11.7 Km.,
LONGITUD TOTAL	: 11.70 Km.

•CENTRO A PEDRO PEÑA

Divino niño	: 2 Km.
Cruce para P.V.	: 2.2 Km.
Escuela P.V.	: 2.4 Km.
Anita Herrera	: 2.5 Km.
Puerto Limón	: 3.6 Km.
Cruce santos	: 4.1 Km.
Puente Q.	: 5.1 Km.
Casa Pedro Peña	: 5.9 Km.
LONGITUD TOTAL	: 5.90 Km.

•CENTRO A EL TRIGO

Divino niño	: 2 Km.
Cruce para P.V.	: 2.2 Km.
Puente Qda. El Piñal	: 3.7 Km.
Cruce Sr. Ríos	: 4.1 Km.
Pare	: 7.8 Km.
El Palmar	: 8.1 Km.
La Mucha	: 9.0 Km.
Escuela Trigo	: 10.8 Km.
El Trigo	: 11 Km.
LONGITUD TOTAL	: 11.0 Km.

•CENTRO A PUEBLO VIEJO BAJO

Ruben Castiblanco	: 1.3 Km.
La curva	: 2.4 Km.
Cruce Chorros	: 2.8 Km.
Luis Laguna	: 2.9 Km.
Entrada Manuel Salamanca	: 3.1 Km.
Cruce	: 3.3 Km.
Cruce y - Adelmo Luna	: 3.4 Km.
LONGITUD TOTAL	: 3.4 Km.

•CENTRO A ESCUELA PUEBLO VIEJO POR ENTRADA RUBEN CASTIBLANCO

Ruben Castiblanco	: 1.3 Km.
Jorge Cortes	: 1.6 Km.
Alvaro Cortes	: 2.6 Km.
Escuela rodeo	: 1.9 Km.
LONGITUD TOTAL	: 1.9 Km.

•CENTRO A PAJONAL - VICTOR GUZMAN

Pare	: 7.8 Km.
Cruce	: 8.7 Km.
Escuela Pajonal	: 9.3 Km.
Cruce	: 9.8 Km.
Víctor Guzman	: 10.1 Km.
LONGITUD TOTAL	: 10.1 Km.

•CENTRO A TORRES - SAN CAYETANO- LA PLAZUELA - PIEDECUESTA

Entrada Trinidad	: 0.5 Km.
------------------	-----------

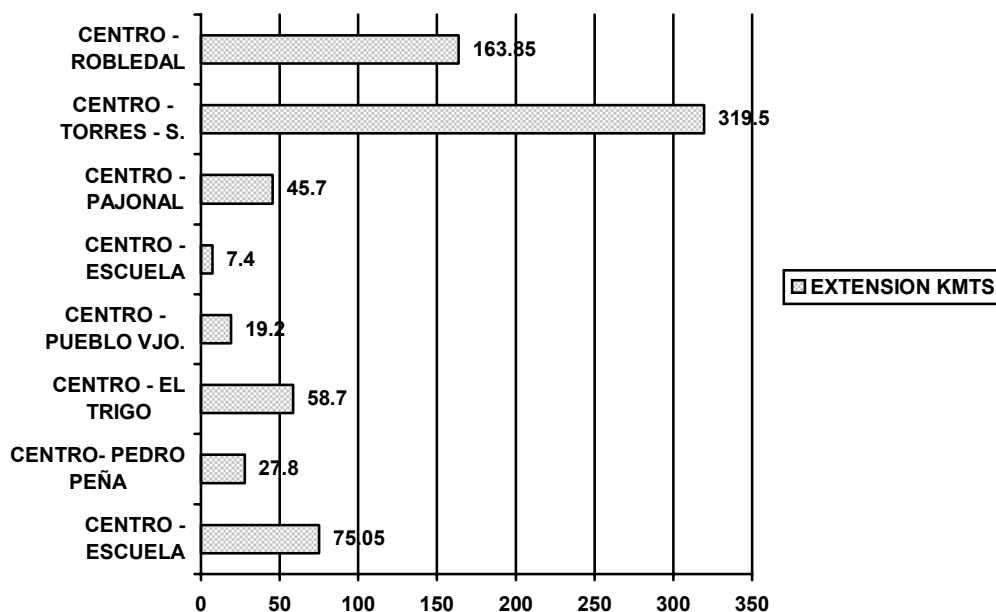
Cruce German M	: 0.9 Km.
Clementina	: 1.5 Km.
Condominio	: 1.7 Km.
Jorge Cruz	: 2.7 Km.
Casa Gustavo Cruz	: 3.0 Km.
La Joyita	: 4.0 Km.
Entrada Los Prieto	: 4.9 Km.
Entrada Flia. Gamboa	: 5.0 Km.
Entrada Antonio Vargas	: 5.4 Km.
Qda. Los Alba	: 5.6 Km.
Casa Elkin Pineda	: 6.2 Km.
Entrada José Salinas	: 6.3 Km.
Caralote	: 6.35 Km.
San José	: 6.7 Km.
La y - Torres - Trinidad	: 7.95 Km.,
Entrada Torres	: 8.1 Km.
Casa Pacho Garay	: 8.4 Km.
San Felipe - Finca El Naranjo	: 9.4 Km.
Finca El Capricho	: 9.6 Km.
La Laja	: 9.8 Km.
Cruce Alto Gascas	: 10.1 Km.
Entrada Torres	: 10.3 Km.
El Salitre	: 10.9 Km.,
Martha Torres	: 11.5 Km.
Maecha	: 11.8 Km.
Tres Puntos	: 12.7 Km.
Horacio Mejía	: 13.3 Km.
Escuela Torres - San cayetano	: 14.3 Km.
Moisés Bulla	: 15.7 Km.
Casa Hernando Garay	: 16.4 Km.
Q. Caralote - La Plazuela	: 18.6 Km.,
Entrada Chucho Peralta	: 19.4 Km.
Vatea - Q. Caralote	: 20.2 Km.
Piedecuesta	: 20.3 Km.
LONGITUD TOTAL	: 20.3 Km.

•CENTRO A ROBLEDAL POR ENTRADA PICACHO - VENCEDOR

Carmen de López	: 0.1 Km.
La Y - Macondo	: 0.3 Km.
Miguel López	: 0.7 Km.
Q. La Ovejera Puente	: 1.1 Km.
Vencedor " UCRANIA "	: 1.4 Km.
Cruce La Loma	: 1.9 Km.
Q. Betania	: 2.95 Km.
Oscar camargo	: 2.0 Km.
O.	: 2.1 Km.
Cruce Alban - Ecopetrol	: 2.2 Km.
Puente	: 3.3 Km.
Cruce Hda. San Antonio	: 3.8 Km.
Cruce Los Gonzalez	: 4.1 Km.
Cruce Silvio Bernal	: 4.9 Km.
Casa Flia. Barón	: 5.0 Km.
Cruce Ecopetrol - Guay. Btá.	: 5.7 Km.,
Parador Villa Paula	: 6.4 Km.
Cruce Flia. Infante	: 6.6 Km.
Entrada Chimbe	: 6.9 Km.
Curva Chimvila	: 7.4 Km.
Entrada Chavarro	: 7.9 Km.
Bomba - Gasolina	: 8.5 Km.
Piscina 12 Tejas	: 8.9 Km.
Entrada Vivero M.pal.	: 9.1 Km.,

Entrada Miguel Herrera	: 9.5 Km.
Cruce German Méndez	: 9.6 Km.
Finca La Uvita	: 10 Km.
Entrada La Trinidad	: 10.5 Km.
Quebrada	: 10.9 Km.
Puente Río SIQUIMA	: 11.0 Km.
LONGITUD TOTAL	: 11.0 Km.

GRAFICO No. 20. KILOMETRAJE VIAS VEREDALES²³



(Ver Plano No. 9. SISTEMA VIAL MUNICIPAL).

1.3.2. Corredores ambientales

Los corredores ambientales hacen parte de la estructura ecológica principal y se delimitan por las franjas de vegetación peri-viales y la revegetalización estratégica de las zonas de ronda de todo el sistema hidrográfico del municipio. Sin embargo, como tal, el municipio no los tiene conformados ni definidos. Por tanto, como un mecanismo articulador de la región más, deberán ser definidos y restaurados para la conservación y preservación de los servicios ambientales.

²³ Levantamiento realizado por la UMATA para la elaboración de este diagnóstico.

1.4. EQUIPAMIENTOS BÁSICOS

1.4.1. Vivienda.

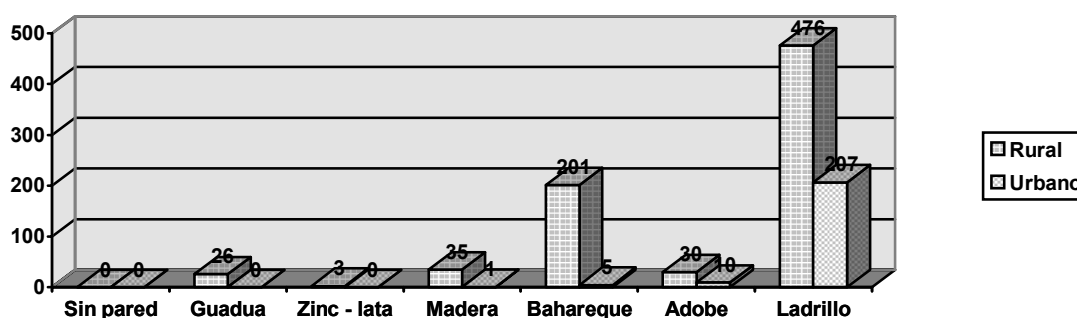
A nivel de vivienda en el municipio de GUAYABAL de SIQUIMA, se encuentran las siguientes generalidades de acuerdo con el inventario predial realizado para el presente esquema de ordenamiento territorial E.O.T.; de acuerdo con la Unidad de análisis y estadística y el centro de documentación de la Gobernación del Departamento de Cundinamarca:

Predios Urbanos	334.
Viviendas Urbanas	320. Según levantamiento realizado.
Área Construida urbana	36.965 Metros cuadrados.
Predios rurales	1929. ²⁴
Viviendas rurales	224
Área construida rural	97.848 Metros cuadrados ²⁵

TABLA No. 26. VIVIENDAS SEGÚN CALIDAD DE MUROS

NUMERO DE VIVIENDAS SEGÚN CALIDAD DE MUROS		
	URBANO	RURAL
SIN PAREDES	0	0
GUADUA, CAÑA, ESTERILLA	0	26
ZINC, TELA, CARTON, LATAS	0	3
MADERA BURDA	1	35
BAHAREQUE	5	201
TAPIA PISADA O ADOBE	10	30
BLOQUE, LADRILLO, PIEDRA	207	476

GRAFICO No. 21 VIVIENDAS SEGÚN CALIDAD DE MUROS DE ACUERDO CON LA TABLA N°. 26



²⁴ Unidad de Análisis y registro la Gobernación

²⁵ Plan de Desarrollo 1998

TABLA No. 27. VIVIENDAS SEGÚN CALIDAD DE PISOS

NUMERO DE VIVIENDAS SEGUN CALIDAD DE PISOS	
	NUMERO
TIERRA	166
MADERA TABLON O TABLA	72
CEMENTO	555
VINILO O TABLETA	198
ALFOMBRA O TAPETE	2
MARMOL, PARQUES O MADERA PULIDA	1

GRAFICO No. 22 VIVIENDAS SEGÚN CALIDAD DE PISOS DE ACUERDO CON LA TABLA N°. 27

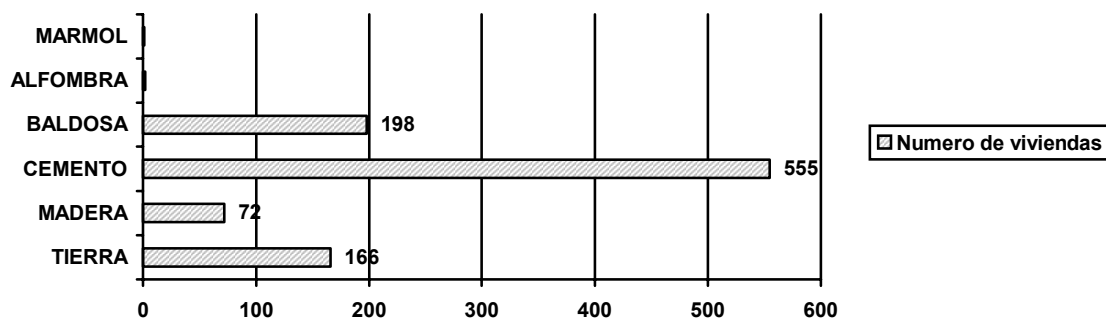


TABLA No. 28 VIVIENDAS SEGÚN MATERIAL DE CUBIERTA

NUMERO DE VIVIENDAS SEGUN MATERIAL DE CUBIERTA	
	NUMERO
PAJA O PALMA	5
DESECHO	4
TEJA	985

GRAFICO No. 23 VIVIENDAS SEGÚN MATERIAL DE CUBIERTA DE ACUERDO CON LA TABLA N°. 28

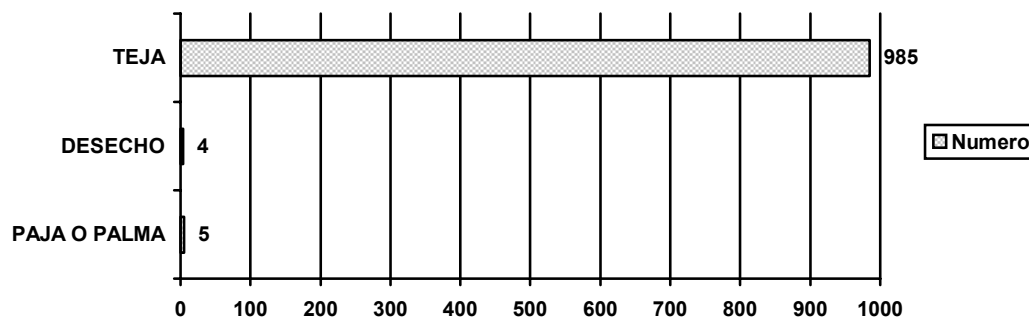
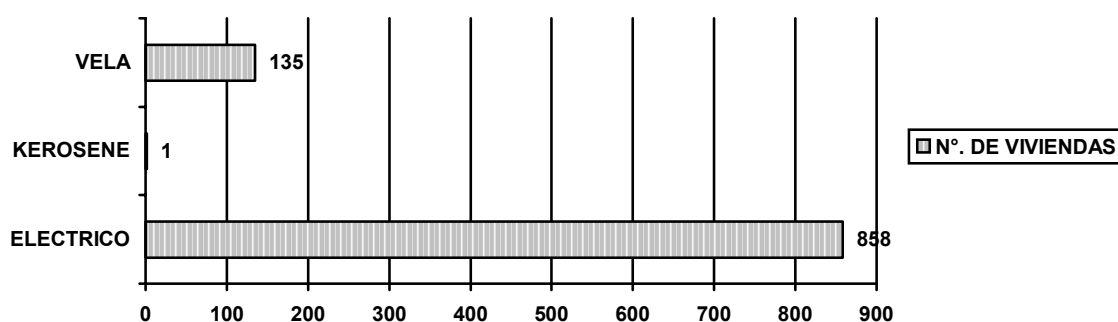


TABLA No. 29 VIVIENDAS SEGÚN TIPO DE ALUMBRADO

NUMERO DE VIVIENDAS SEGUN TIPO DE ALUMBRADO	
	NUMERO
ELECTRICO	858
KEROSENE PETROLEO GASOLINA	1
VELA U OTRO	135

GRAFICO No. 24. VIVIENDAS SEGÚN TIPO DE ALUMBRADO DE ACUERDO CON LA TABLA N° 29**TABLA No. 30. VIVIENDAS SEGÚN SERVICIO SANITARIO**

NUMERO DE VIVIENDAS SEGUN SERVICIO SANITARIO	
	NUMERO
NO TIENE SERVICIO SANITARIO	310
LETRINA	29
INODORO SIN CONEXIÓN A ALCANTARILLADO O POZO	114
INODORO CONECTADO A POZO SEPTICO	311
INODORO CONECTADO A ALCANTARILLADO	230

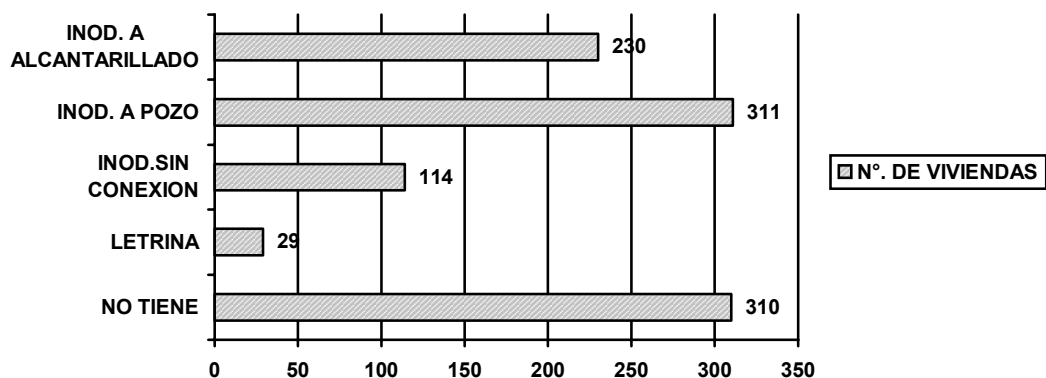
GRAFICO No. 25. VIVIENDAS SEGÚN SERVICIO SANITARIO DE ACUERDO CON LA TABLA N° 30

TABLA No. 31. VIVIENDAS SEGÚN FUENTE DE SUMINISTRO DE AGUA

NUMERO DE VIVIENDAS SEGÚN FUENTE DE SUMINISTRO DE AGUA	
	NUMERO
ACUEDUCTO	552
RIO MANANTIAL	139
POZO SIN BOMBA ALJIBE BARRENO	283
POZO CON BOMBA	3
CARRO TANQUE	1
PILA PUBLICA U OTRA FUENTE	16

GRAFICO No. 26. VIVIENDAS SEGÚN FUENTE DE SUMINISTRO DE AGUA DE ACUERDO CON LA TABLA N° 31

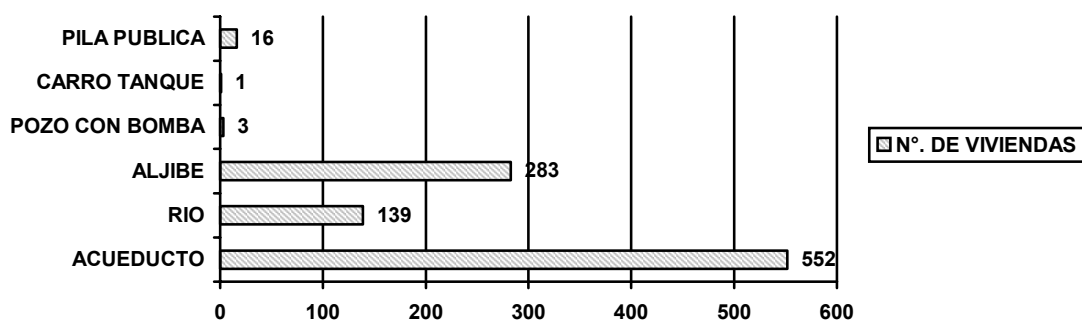


TABLA No. 32 INFORMACIÓN PREDIAL DEL MUNICIPIO

INFORMACION PREDIAL DEL MUNICIPIO			
	VALOR	URBANO	RURAL
NUMERO DE PREDIOS	VARIA	270	906
NUMERO DE PROPIETARIOS	SEGÚN	145	493
SUPERFICIE (HAS)	SECTOR DE	3.6	10
AREA CONSTRUIDA M2	UBICACIÓN	35610	97848

GRAFICO No. 27 INFORMACION PREDIAL DEL MUNICIPIO DE ACUERDO CON LA TABLA N° 32

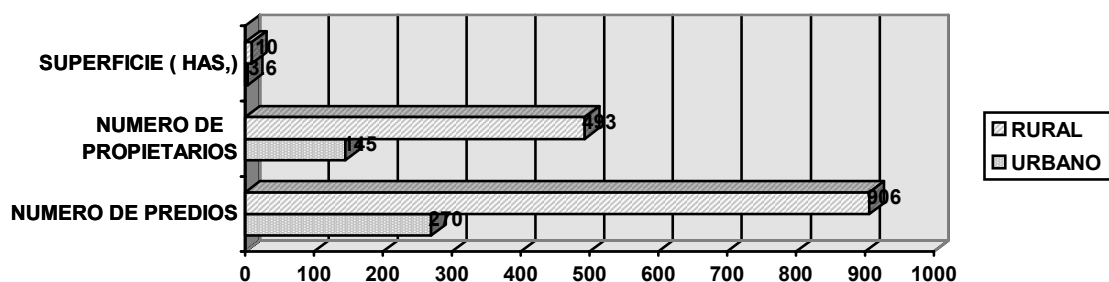


GRAFICO No. 28 AREA CONSTRUIDA DE ACUERDO CON LA TABLA N°. 32

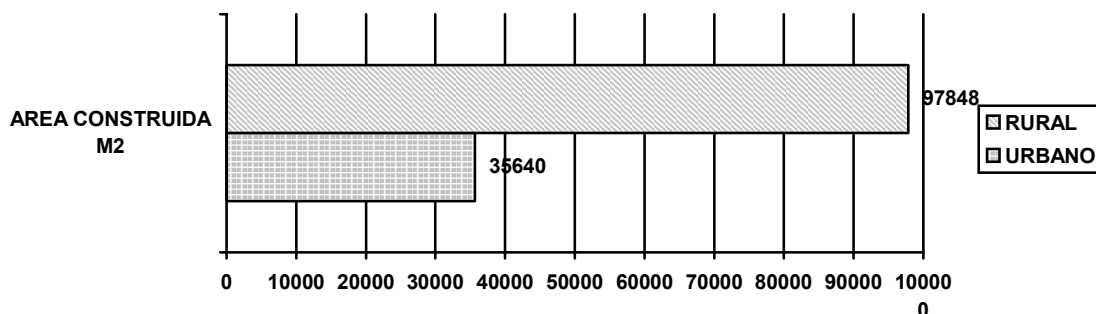
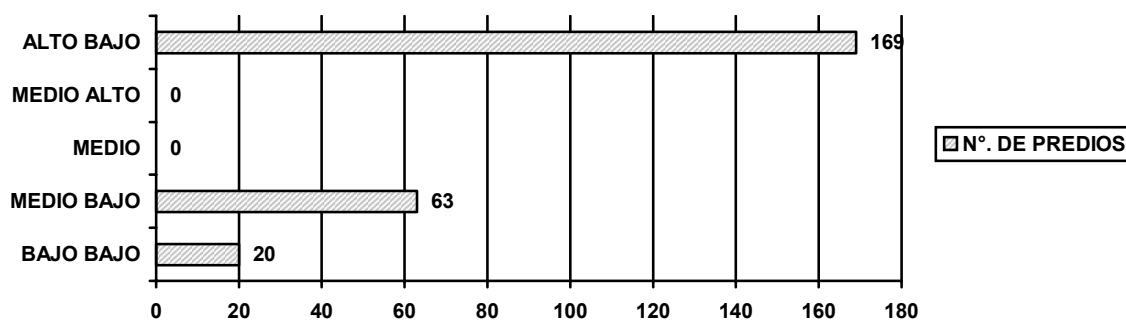


TABLA No. 33 PREDIOS DISTRIBUIDOS POR RANGO SEGÚN CLASIFICACIÓN DE VIVIENDA

NUMERO DE PREDIOS DISTRIBUIDOS POR RANGO SEGUN CLASIFICACION DE VIVIENDA	
ESTRATO	NUMERO DE PREDIOS
BAJO - BAJO	20
MEDIO - BAJO	63
MEDIO - ALTO	0
ALTO - BAJO	169

GRAFICO No. 29 NUMERO DE PREDIOS DISTRIBUIDOS POR RANGO DE ACUERDO CON LA TABLA N°. 33



1.4.2. Salud

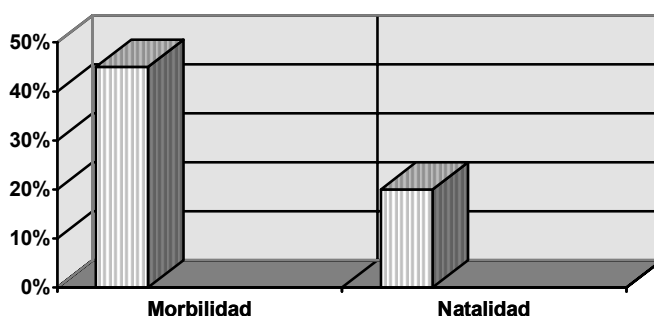
La situación que en Municipio presenta en materia del salud está determinada por la calidad de vida de sus pobladores, los recursos que los mismos encuentran para el control. Los siguientes datos darán una aproximación de la situación real del Municipio. Partiendo del hecho que el Municipio ha emprendido programas en los cuales se están tomando correctivos a las carencias como lo es el Plan local de salud el cual se encuentra en proceso de ejecución, liderado por el profesional del puesto de salud.

En la siguiente Tabla se muestra la Morbilidad que presenta el municipio enfrenteado con la natalidad del mismo.

TABLA No. 34. TASA DE NATALIDAD Y MORBILIDAD

INDICADORES	TASA
MORBILIDAD	45%
Infantil	25%
Materna	15%
General	2%
NATALIDAD	20%
Natalidad	40%
Fecundidad	40%

GRAFICO No. 30 TASA DE MORBILIDAD Y NATALIDAD DE ACUERDO CON LA TABLA N°. 34

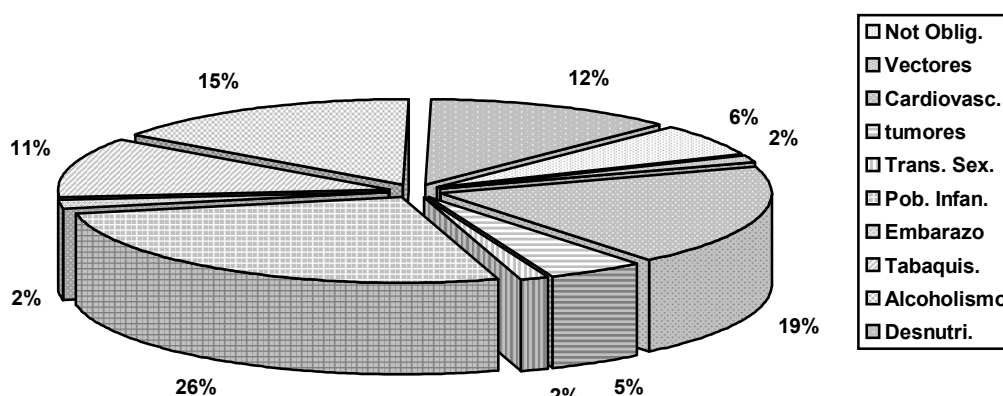


La situación actual del Municipio en cuanto a salud se refiere, está descrita por las principales enfermedades que están causando la morbilidad de la población; se encuentran descritas en la Tabla siguiente :

TABLA No. 35. CAUSAS DE MORBILIDAD

CAUSAS DE MORBILIDAD			
INDICADORES	TASA	CAUSAS	FACTORES CONDICIONANTES
Enfermedades de Notificación Oblig.	8%	TBC - DENGUE	Contaminación Ambiental y de las Aguas
Transmitidas por Vectores	2%	DENGUE - CHAGAS	Falta de Programas de Fumigación y Limpieza
Cardiovasculares	25%	HTA - Vasculitis	No hay programas de Control
Tumores	6%	Cancer - Benignos	Exposición solar y Congenitos
Transmisión Sexual	2%	Uretritis - Gonococica	No hay programas de Control
Que afecta a la población Infantil	35%	IRA - EDA	Contaminación Ambiental y de las Aguas
Complicaciones en el Embarazo	2%	Pre-eclampsia	No hay programas de Control
Tabaquismo	15%	Situación Social	
Alcoholismo	20%	Situación Social	
DESNUTRICION	16%		
Aguda	15%	Carencia de alimentos.	Falta de Programas de Nutrición,
Crónica	10%	Falta de Información	Capacitación y
Global	25%		Formación.

GRAFICO No. 31 PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD DE ACUERDO CON LA TABLA N°. 35



El Municipio cuenta con 3 puestos de salud los cuales se encuentran distribuidos de la siguiente manera : en la cabecera Municipal, en el Trigo y en trinidad, estos no cuentan con la infraestructura necesaria para atender el volumen potencial de pacientes, de esta manera, no suplen la totalidad de las necesidades que se presentan. Cuentan con nueve personas para la prestación de los servicios²⁶. Para complementar este panorama Dantesco, el Hospital Regional de Facatativá, que presta atención en servicios de mayor complejidad en vista de que en GUAYABAL de SIQUIMA no hay servicio de hospitalización, no presenta la disponibilidad de camas por mes²⁷.

El municipio cuenta con una ambulancia que no da la suficiente cobertura en el traslado de personas en busca de solución de emergencias médicas, hasta las poblaciones vecinas.

²⁶ Plan de desarrollo de 1998 y Unidad de Análisis y Estadística de la Gobernación de Cundinamarca.

²⁷ Unidad de Análisis y Estadística de la Gobernación de Cundinamarca.

En este momento el Municipio cuenta con un consejo de Seguridad Social en Salud, que vela por la generación de políticas que favorezcan este sector y para que se de una mejor cobertura a todo el Municipio.

La labor del SISBEN, es determinante en este aspecto, porque ha iniciado una dinámica de inclusión de la población menos favorecida en políticas de mejoramiento y cobertura del sector salud, a través de la Empresa promotora de salud, la cual tiene dentro de sus afiliados a 3.897 personas de todo el municipio, de las cuales 851 pertenecen al casco urbano.

Además del puesto de salud que se encuentra ubicado en la cabecera Municipal, se presta atención básica en salud a través de los puestos de salud ubicados en las veredas el Trigo y Trinidad, que atienden necesidades de primer nivel, pero que no cuentan con los equipos y el recurso humano suficiente para atender este tipo de necesidades. En este momento se adelanta el proyecto para la remodelación del puesto de salud del casco urbano, esto con el fin de contar con una infraestructura física y de mejor dotación que ayude en la prestación del servicio.²⁸

En resumen, el municipio de GUAYABAL, arroja una alta demanda de usuarios, pero no cuenta con la infraestructura necesaria para atender dicho volumen.

1.4.3. Educación

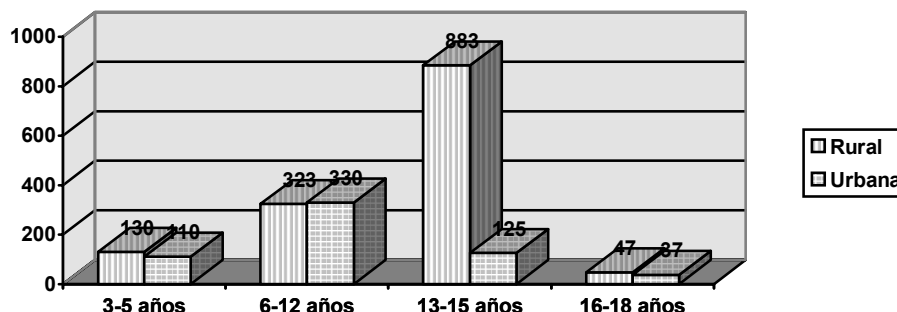
La prestación de servicios de educación en el Municipio de GUAYABAL de SIQUIMA, es exclusivamente oficial. En el Municipio no existe ningún tipo de establecimiento privado para este fin. La población en edad escolar del Municipio está entre los tres y los dieciocho años básicamente, para el año de 1998, estaba distribuida de la siguiente manera:

TABLA No. 36. POBLACIÓN ESCOLAR

POBLACION EN EDAD ESCOLAR			
EDADES	URBANA	RURAL	TOTAL
3 A 5	110	130	240
6 A 12	330	323	590
13 A 15	125	883	208
16 A 18	37	47	84

²⁸ Unidad de análisis y estadística de la Gobernación de Cundinamarca.

GRAFICO No. 32 DISTRIBUCION POBLACION ESCOLAR SEGÚN EDAD DE ACUERDO CON LA TABLA N°. 36



A pesar de encontrar el mayor número de estudiantes en las edades correspondientes a la educación secundaria, el Municipio de GUAYABAL solo cuenta con un centro educativo de este nivel. Por tal motivo los estudiantes de bachillerato, deben desplazarse hasta la cabecera Municipal para poder satisfacer esta necesidad. Otros se radican en centros Urbanos como Villeta o Facatativá, que les prestan mayores posibilidades en este aspecto.

En la Educación primaria y preescolar hay mas cobertura a nivel rural porque se cuenta con dos centros de educación preescolar y 11 escuelas que abastecen la demanda educacional de la veredas en estos niveles. A nivel de la cabecera municipal, se cuenta con dos escuelas y un centro de preescolar que son suficientes para la demanda de este sector.

EDUCACION PREESCOLAR

Número de establecimientos	1
Número de alumnos matriculados	45
Número de docentes	2

EDUCACION PRIMARIA

Número de establecimientos	12
Número de alumnos matriculados	522
Número de docentes	30

EDUCACION SECUNDARIA

Número de establecimientos	1
Número de alumnos matriculados	264
Número de docentes	15

ALUMNOS MATRICULADOS EN EL SENA	117
----------------------------------------	-----

TABLA No. 37. EDUCACIÓN POR NIVELES

	ESTABLECIMIENTOS	ALUMNOS	DOCENTES
PREESCOLAR	1	45	2
PRIMARIA	12	522	30
SECUNDARIA	1	264	15
SENA	0	117	0

GRAFICO No. 33 DISTRIBUCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS POR NIVELES DE ACUERDO CON LA TABLA N°. 37

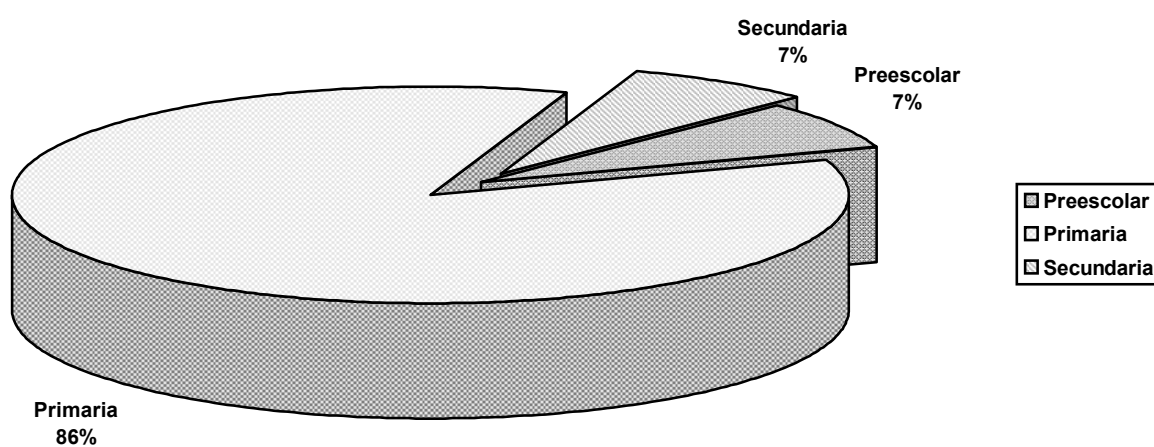


GRAFICO No. 34 DISTRIBUCIÓN DE ALUMNOS POR NIVELES DE ACUERDO CON LA TABLA N°. 37

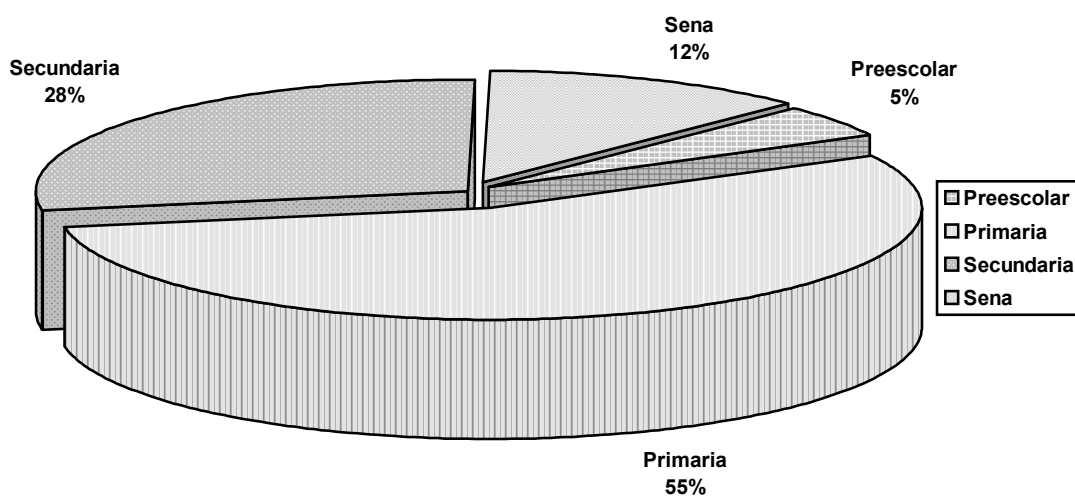
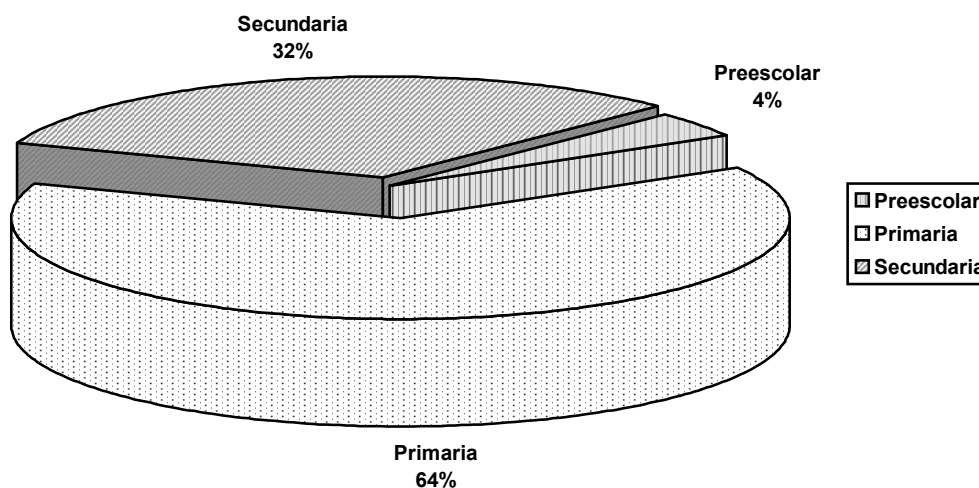


GRAFICO No. 35 DISTRIBUCIÓN DE DOCENTES POR NIVELES DE ACUERDO CON EL CUADRO N°. 37



1.4.4. Infraestructura de Servicios del Sector Urbano.

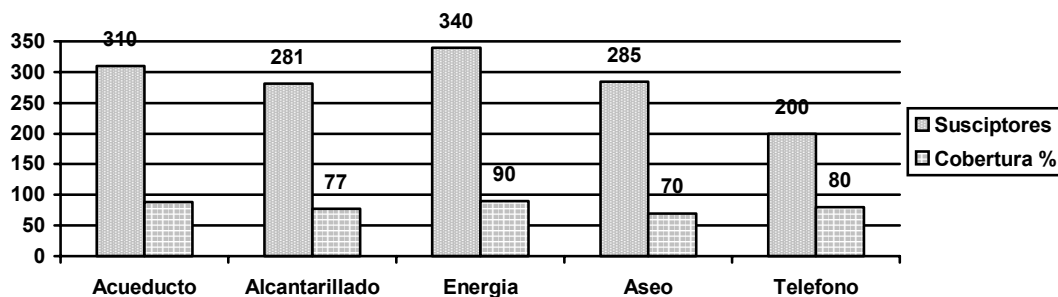
El Municipio de GUAYABAL de SIQUIMA cuenta con la prestación básica de servicios públicos tales como: Acueducto, alcantarillado, energía, telefonía y comunicaciones, recolección de basuras.

Cuenta con una emisora que realiza programaciones diarias. También esta conectado a la señal de televisión de canales nacionales y por medio de suscripción por antena parabólica tiene acceso a los canales internacionales. Actualmente no hay todavía conexión a INTERNET, ni a correo electrónico (E-MAIL), por la ineficiencia en la tecnología de la red de Telecom.

TABLA No. 38 SERVICIOS PÚBLICOS DEL SECTOR URBANO

SERVICIOS PUBLICOS			
SERVICIO	SUSCRIPTORES	COBERTURA %	INSTITUCION
Acueducto	310	88	Municipio
Alcantarillado	281	77	Municipio
Energía	340	90	E.E.B.
Aseo	285	70	Municipio
Teléfono	200	80	Telecom

**GRAFICO No. 36 SERVICIOS PUBLICOS
DE ACUERDO CON EL CUADRO N°. 38**



1.4.4.1. Acueducto.

El agua es el elemento básico para la salud de los habitantes y determinante para el desarrollo económico del Municipio de GUAYABAL de SIQUIMA.

La quebrada Betania es la principal fuente de suministro del recurso para el casco urbano. El sistema de conducción se hace por gravedad a través de una tubería de 5 pulgadas.

El Municipio cuenta una planta de tratamiento para la potabilización, conformado por tres tanques mezcladores de 1000 Lts., motor eléctrico monofásico 2 1/ 2 caballos , dos tanques de sedimentación y un filtro de acero de aproximadamente 1500 litros. Esta trata aproximadamente 90 litros día.

Existen Tanques de almacenamiento de agua con capacidad de almacenamiento de 105 M3, que son insuficientes para realizar una buena prestación del servicio, por ello, se hace necesario la Ampliación y reconstrucción.

Además las redes de distribución no llenan la cobertura total por lo que es insuficiente; y se carecen de medidores por lo que no se realiza una buena administración del recurso. Se hace necesario cambiar la tubería antigua y los tramos que actualmente existen en manguera, y la implementación de los medidores a cada uno de los usuarios.

TABLA No. 39 SISTEMA DE ACUEDUCTO

SISTEMA DE ACUEDUCTO		
COMPONENTES	ESTADO	DISEÑOS
CUENCA		
BOCATOMA	REGULAR	SI
LINEA DE ADUCCION	MALO	SI
DESARENADOR	REGULAR	SI
LINEA DE CONDUCCION	REGULAR	SI
PLANTA DE TRATAMIENTO	MALO	SI
TANQUE DE ALMACENAMIENTO	REGULAR	SI
LINEA DE DISTRIBUCION	REGULAR	SI

1.4.4.2. Alcantarillado.

El alcantarillado en el área Urbana no funciona óptimamente. **No** existe una planta de tratamiento de Aguas residuales y las redes de evacuación son insuficientes, las que a su vez se encuentran en mal estado, De esta manera, se generan problemas sanitarios.

Se requiere la ampliación en cobertura de las redes de alcantarillado, y es inminente la implementación de la Planta de tratamiento de Aguas Residuales. Al respecto, se ha adquirido un predio, y se ha establecido un Convenio Interadministrativo²⁹ con la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca y la Gobernación de Cundinamarca, para el Estudio de Impacto ambiental, el Diseño y la implementación del sistema prospectado a 10 años con un sistema de tratamiento secundario.

ALCANTARILLADO ³⁰

TIPO	Sanitario
ESTADO	Malo
VIVIENDAS CON CONEXIÓN	209
DESCARGUE DE AGUAS	A la Quebrada Las Ánimas (Río Síquima)
SISTEMA DE TRATAMIENTO	No está implementado.

El sistema lo administra directamente la Alcaldía Municipal y se solicitan directamente a ella los elementos necesarios para acometidas y reparaciones.

1.4.4.3. Aseo.

La recolección de basuras a nivel urbano, se realiza una vez por semana, por medio de una volqueta de propiedad del municipio, y se hace una cobertura del

²⁹ Convenio CAR – Gobernación – Municipio No. 315 de 1999.

³⁰ Centro de documentación Gobernación de Cundinamarca. Ficha técnica del Municipio.

70 %. En cuanto a los espacios públicos tales como calles y plazas , existe apenas una cobertura del 20 % , por cuanto no se cuenta con recursos económicos para tener un empleado para estas funciones.

El sitio de destino final de los residuos sólidos del municipio es el relleno sanitario de Mondoñedo, con el inconveniente que la distancia de acarreo para dicha disposición final acarrea costos y además se contribuye con la Contaminación de del lugar.

El Municipio precisa de un programa de manejo Integral de sus Residuos Sólidos, que genere la cultura de la **NO BASURA**, y propicie el reciclaje y la transformación con fines económicos. Para tal fin, y en concordancia con la Ley 142 de 1994, el municipio deberá conformar el ente prestador de servicios públicos.

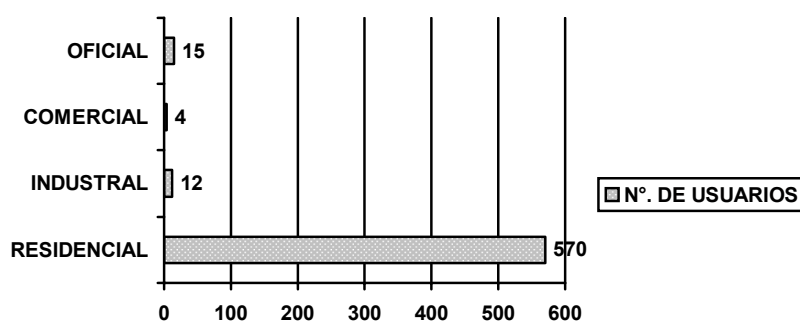
1.4.4.4. Electrificación.

La cobertura de este servicio publico domiciliario a nivel urbano, esta dado en un 90 por ciento. Actualmente se hace necesario hacer un mejoramiento y ampliación del servicio de energía eléctrica y redes de iluminación con el fin de llenar la cobertura en su totalidad a toda la población. En cuanto a las redes de iluminación públicas (calles y plazas) , se debe ampliar hacia zonas nuevas de crecimiento que aun no tienen la cobertura, esto por motivos de seguridad y de mejor prestación del servicio.

TABLA No. 40 ELECTRIFICACIÓN URBANA

	USUARIOS
RESIDENCIAL	570
INDUSTRIAL	12
COMERCIAL	4
OFICIAL	15
TOTAL	601

GRÁFICO No. 37 ELECTRIFICACIÓN URBANA



1.4.4.5. Telefonía.

La red de telefonía tiene un buen cubrimiento dentro del casco urbano, aunque los equipos y la tecnología en la prestación del servicio no es buena por cuanto en ocasiones cuando hay daños el Municipio queda incomunicado, presentándose inconvenientes en caso de emergencia. En el momento existen 200 suscriptores en el servicio de telefonía prestado directamente por Telecom y la cobertura es de un 80 por ciento. Se deben plantear políticas que generen una cobertura de la totalidad de la población urbana y suburbana.

1.4.4.6. Plaza de Mercado.

La Plaza de mercado que se ubica en el casco Urbano de GUAYABAL de SIQUIMA, fue construida en 1989 y es el centro que abastece la demanda mínima de las necesidades del componente urbano. El área de instalaciones cubiertas es de 450 metros cuadrados.

La planta física presenta deficiencias. Se debe reforzar, aumentar su capacidad para así hacerla integrar mas al potencial del desarrollo económico del municipio.

Debido a la inexistencia de un sistema de comercialización que motive a los grandes y pequeños productores a utilizar este centro como medio de mercadeo, se presenta el fenómeno de buscar soluciones de mercadeo de productos en otros puntos de acopio del otros municipios, es decir, comprar y comercializar productos en plazas de mercado de otros municipios que prestan mejores condiciones para tal fin.

Será necesario implementar sistemas de comercialización, a través de la UMATA, por lo menos para cubrir los mercados locales y quizá, atraer como en otrora, la visita al municipio por productos locales.

1.4.4.7. Matadero.

El matadero es una de las necesidades primordiales en el municipio. En este momento no está disponible un lote destinado para este fin. Se espera la Coordinación con los Municipios Vecinos para la construcción de un matadero regional, en especial con los Municipios de Bituima y Vianí.

También existe la posibilidad de implementación de un Matadero Municipal que cubra por lo menos las necesidades locales, para ello, se requerirá la gestión para la adquisición del lote, el estudio y diseños pertinentes.

1.4.4.8. Escenarios Deportivos.

El Municipio de GUAYABAL de SIQUIMA cuenta con algunos escenarios deportivos y para el desarrollo de actividades de índole cultural. En la actualidad el estado de los pocos que existen no es óptimo, pero el problema principal radica en la falta de creación y promoción de programas que incentiven este tipo de desarrollos. A continuación, se presenta el número de escenarios, su estado y las carencias principales de cada uno de ellos y aquellos espacios que se debieran crear para promover el desarrollo integral de este aspecto en beneficio del subsistema social.

- Parques Infantiles: En el casco urbano no hay existencia de este tipo de espacios.
- Placas polideportivas: Existen tres a nivel de todo el casco urbano. Su estado es regular por la falta de mantenimiento y la carencia de dotaciones adecuadas en cuanto a iluminación , senderos , graderías etc. Cuentan con una localización adecuada y un área suficiente para atender la demanda de usuarios.
- Canchas de fútbol, Estadios , coliseos o unidades deportivas no existen.
- Plaza principal: Reúne el sistema administrativo . Está ubicada en el centro del casco urbano. En general su estado es bueno pero se requiere de la realización de obras complementarias de mantenimiento y alumbrado.

1.4.4.9. Infraestructura Cultural.

TEATRO

Actualmente no existe un sitio que preste la función de teatro a nivel del casco urbano Municipal.

BIBLIOTECA

Bibliotecas: Existen dos a nivel del casco urbano. Su estado es malo , en cuanto a su condición de infraestructura física y de cobertura y calidad del servicio.

PLAZA DE TOROS Y DE FERIAS.

Actualmente existe el proyecto para la construcción de la plaza de toros , pero su ubicación no es óptima por cuanto se encuentra en el casco

urbano en zonas de alta actividad de tipo escolar. Es necesario que exista un espacio destinado para este fin , pero que su ubicación sea evaluada teniendo en cuenta que no represente ningún tipo de riesgo para el normal desarrollo de las actividades de la población.

PARQUES

Parques ornamentales: Existe un parque de este tipo a nivel del casco urbano. Su estado es bueno. La localización y área son adecuadas para abastecer la demanda de usuarios.

Parques recreativos y Ecológicos: No existen.

CONCHA ACUSTICA

Existe una concha acústica ubicada en el polideportivo del Municipio. Aunque su sistema constructivo y funcional no es el mejor , actualmente presta un servicio a la comunidad del casco urbano.

CASA DE LA CULTURA

Casa de la cultura: Se compro una vivienda de la cual se esta gestionando su remodelación con entidades del estado.

1.4.4.10. Sitios Turísticos.

El Municipio de Guayabal de Siquima muestra una grande vocación para ser catalogado como sitio de interés turístico, si bien, su posición geográfica, su clima, su riqueza paisajística y el paso de la vía panamericana le permitirían desarrollarse en esta aptitud.

Sin embargo, el municipio no cuenta con la Infraestructura necesaria para la recepción de turistas.

1.4.4.11. Patrimonio Cultural.

La iglesia y la casa Parroquial por su tradición, construcción y riqueza se consideran como patrimonio cultural del municipio de GUAYABAL de Siquima.

En resumen, la siguiente Tabla muestra el estado del equipamiento urbano.

TABLA No. 41 EQUIPAMIENTO URBANO

EQUIPAMIENTO URBANO								
ESTABLECIMIENTO	LOCALIZACION		AREA		ESTAD O			NECESIDAD
	Adecuada	Inadecuada	Suficiente	Insuficiente	B	R	M	
P. de mercado	X		X		X			
Matadero	NO EXISTE							
Plaza de ferias	NO EXISTE							
Centro de Acopio		X		X			X	
Palacio Municipal	X			X	X			Remodelación general
Cárcel	X		X				X	Reconstrucción
Cementerio	X		X		X			Remodelación
Inspección de policía	X			X	X			Remodelación Adecuación
UMATA	X		X			X		Remodelación
Telecom	X		X		X			Equipos nuevos.
Casa de la Cultura	X		X				X	Reconstrucción

1.4.5. Infraestructura de servicios del sector rural.

Como ocurre en todo el País, la infraestructura de servicios del sector rural es la más abandonada y descuidada. En el Municipio de Guayabal de Siquima esta condición no es cambiante, sin embargo, cuenta con algún equipamiento que se describe a continuación.

1.4.5.1. Acueductos.

Aunque el estado de las redes y equipamiento de los acueductos veredales no es el mejor, se cuenta con infraestructura que se describe a continuación según la fuente hídrica que los alimenta, el número de usuarios y el volumen captado.

TABLA No. 42 ACUEDUCTOS POR FUENTES HÍDRICAS

FUENTE O NACIMIENTO	CAUDAL Lts./S	ACUEDUCTO	NUMERO USUARIOS	OBSERVACIONES	VOLUMEN CAPTADO
Quebrada Betania	12	Acueducto Municipal Urbano	324	Ineficiencia en un 50%. Fallas en el Tratamiento, fugas, falta micromedición	6-3
Río Siquima	25	Granjas avícolas y porcícolas- y doméstico (250.000 aves)		Otros usos: Beneficio de café, Ganadería, Porcicultura. Se debe revisar si existe concesión.	MAYOR A 8 Lts./seg.
Quebrada El Piñal	6	Acueducto Pueblo Viejo-Resguardo	130	Problemas por excesiva pendiente y uso agroindustrial principalmente de pollos y cerdos.	3-2.5
Quebrada Agualauta	12-14	Acueducto Arpayobe	280	Pureza del agua 95.7%, Desorden administrativo, excesiva demanda a riego de cultivos.	4.38
Quebrada el Chiflón	1.5	Acueducto del Trigo Acueducto Chiniata-escuela	50 14	No se utiliza la planta de tratamiento y los tanques de reserva tiene fugas.	0.63
Quebrada El Chircal	1.0	Acueducto rural usuarios La Trinidad	33	Red y captación muy deficientes, demás usos para ganadería.	0.05
Quebrada Caratole	1.6	Acueducto Trinidad - Piedecuesta	24	Tubería en regular estado: en algunas viviendas no hay grifos para controlar su consumo.	0.70
Quebrada Tobuelo	1	Acueducto Manoa - La Trinidad	70	Pérdidas por fallas técnicas en la red	0.56
Nacimiento finca del Sr. Felix García	0.65	Acueducto de Torres	55	Uso doméstico	0.8
Finca el Naranja (Aljibe Natural)	1.2	Predio Susceptible de ser comprado por el Municipio, el cual beneficiará las veredas de Trinidad y Torres	* Potenciales 110	Cuenta con 3 aljibes que pueden producir actualmente 1 a 1.2 Lts/seg. ó 100 M3/día	0.6
Río Dulce Quebrada Betania	15	Acueducto Chipagre y Chavarro	450 y 220	Cuentan con junta Administradora, micromedición y estatutos para el manejo.	

1.4.5.2. Alcantarillado.

El sector rural no cuenta con este servicio. Por tanto, se precisa de un programa de saneamiento básico que garantice el manejo adecuado de las microcuencas y propicie el aprovechamiento sostenible del recurso hídrico.

1.4.5.3. Electrificación.

No se precisa un diagnóstico detallado de este componente, pero se tiene conocimiento que la cobertura total es insatisfecha, por lo que se requiere adelantar las gestiones conducentes para lograrla con la empresa de Energía correspondiente. El asentamiento del Trigo, cuenta con la infraestructura de alumbrado público y de energía en la mayoría de sus predios.

1.4.5.4. Telefonía.

El servicio de telefonía en el sector rural no existe, salvo en el asentamiento el Trigo, donde está instalada una caseta de Telecom. Se precisa la gestión para impulsar los programas de telefonía rural.