

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPIO DE ARBOLEDAS

CAPITULO I.

1. DIAGNÓSTICO DEL MUNICIPIO DE ARBOLEDAS

El Municipio de Arboledas está ubicado en la Subregión centro del Departamento Norte de Santander.

Sus comienzos de vida parten desde 1756, cuando el capitán Diego de Montes, cumpliendo una comisión de su jefe Alineo Esteban Rangel llegó a estas tierras quebradas en compañía de sus subalternos y se estableció en medio de las cuatro montañas que rodean a "La Arboleda". Los historiadores señalan que desde este sitio trazó las estrategias de combate contra los aguerridos Chitareros que poblaban la comarca y obedecían al valeroso cacique Cinera.

No se sabe con exactitud quienes fueron los primeros colonos pero la tradición señala a Ignacio Pajes, Joaquín Fuentes, Manuel Angarita, José Ignacio Ramos y Antonio Laguado. Más adelante llegaron a "Las Arboledas", Trinidad Contreras, los hermanos Raimundo y Federico Cárdenas, Pedro Pulido, Rafael Morales, David Lizarazo y Joaquín Silva.

Hasta 1760, Arboledas perteneció al curato doctrinero de El Chopo (hoy Pamplonita), luego pasó a formar parte de Cucutilla, hasta cuando los arboledanos se apoderaron a Francisco Fernández de Cáceres para que gestionara la creación de la parroquia.

Las gestiones terminaron con la creación de la misma, realizándose la inauguración el 8 de Diciembre de 1804, bajo la advocación de la Santísima

Trinidad y nombrando como primer párroco al presbítero Anselmo García, quien fue trasladado de Cucutilla en donde ejercía su ministerio. Fue creado como municipio en 1835. La Ordenanza Número 057 de 1918 fijó los límites entre Arboledas y Cucutilla.

De los arboledanos se dice que son un "Yunque", vocablo que significa pujanza, tesón, constancia, pacientes en las adversidades, asiduos y perseverantes en el trabajo, tolerantes de los sufrimientos, de las molestias de los otros y en fin, tolerantes de los implacables golpes de la vida. El 8 de julio de 1950 fue destruido por un terremoto.

1.1 DIAGNÓSTICO DEL COMPONENTE GENERAL

1.1.1 Aspectos de la Dinámica Regional. El Municipio de Arboledas hace parte de los municipios ubicados en la Subregión centro del departamento Norte de Santander junto a Santiago, Salazar de las Palmas y Cucutilla.

Los principales polos de atracción del municipio son: Cúcuta como ciudad capital en cuanto a servicios institucionales y relaciones comerciales.

1.1.1.1 El Municipio contexto nacional. A pesar de estar ubicado en Norte de Santander, departamento fronterizo con la República Bolivariana de Venezuela, el Municipio de Arboledas en la actualidad no desarrolla ni mantiene un rol de actividad comercial, social o política que permita destacarse en el ámbito nacional.

1.1.1.2 El Municipio y su contexto regional. El Municipio de Arboledas se encuentra ubicado en la Subregión centro del departamento Norte de Santander, a una distancia de 82 kilómetros aproximadamente, de la capital nortesantandereana, con los siguientes límites:

**TABLA No.1
LIMITES DEL MUNICIPIO DE ARBOLEDAS**

ITEM	MUNICIPIO
Norte	Salazar de Las Palmas
Sur	Cucutilla
Oriente	Bochalema y Durania
Occidente	Cáchira y Suratá (Santander)

FUENTE: PLANEACION MUNICIPAL

Las coordenadas geográficas del casco urbano son las siguientes:

Longitud del Oeste de Greenwich 72°48'
Latitud Norte 7°39'

La superficie de Arboledas es de 454.71 Has que representan el 2.15 por ciento del departamento y su temperatura es de 18 – 24 ° C

1.1.1.3 El Municipio y su contexto urbano – municipal. Aunque no existe Acuerdo Municipal que reglamente la división política, el municipio en su historia reciente presenta:

**TABLA No.2
CABECERA MUNICIPAL Y BARRIOS**

ITEM	BARRIOS
1	El Estadio
2	El Pailón
3	La Presentación
4	El Hospital
5	El Centro
6	La Pesa
7	La Zuliana
8	El Progreso

FUENTE: PLANEACION MUNICIPAL

Los siguientes suelos suburbanos:

**TABLA No.3
SUELOS SUBURBANOS**

ITEM	SUELO SUBURBANO
1	Castro
2	Villa Sucre

FUENTE: PLANEACIÓN MUNICIPAL

Las siguientes veredas integran el territorio municipal de Arboledas con su respectiva infraestructura de educación, salud y sistema de personería jurídica:

TABLA No.4
VEREDAS DEL MUNICIPIO DE ARBOLEDAS

VEREDA	ESCUELA	DI SPENSARIO	PERSONERÍA JURÍDICA
Playoncito	SI	NO	SI
Huerta chiquita	SI	NO	SI
Cinera	SI	SI	SI
Chicaguá alto	SI	SI	SI
Peñitas	SI	NO	SI
Despensa	SI	NO	SI
Media libra	NO	NO	SI
La Antigua	SI	NO	SI
El Peñón	SI	NO	SI
Caney	SI	NO	SI
Barrientos	SI	SI	SI
San Isidro	SI	NO	SI
Potreros	SI	NO	SI
Helechal bajo	SI	NO	SI
Uvito	SI	NO	SI
Chicaguá bajo	SI	NO	SI
San Joaquín	SI	NO	SI
San Pablo viejo	SI	NO	SI
Siravita	SI	NO	SI
Bejucales	SI	NO	SI
San Pablo nuevo	SI	NO	SI
Bateas	SI	NO	SI
El Palchal	SI	NO	SI
Gurapal	SI	NO	SI
La Florida	SI	NO	SI
Guacamayas	SI	NO	SI
Peña blanca	SI	NO	SI
Santa Bárbara	SI	NO	SI
Egrede	SI	NO	SI
El Mohan	SI	NO	SI
Pericos	SI	NO	SI
Termópilas	SI	NO	SI
San Antonio del filo	SI	NO	SI
La Argentina	SI	NO	SI
Guzamán	SI	NO	SI
El Palmar	SI	NO	SI
El Roble	SI	NO	SI
Santo Domingo	SI	NO	SI
La Aguada Castro	SI	NO	SI
Aguadas Villa sucre	SI	NO	SI
Vega del río	SI	NO	SI
Rudeta	SI	NO	SI
Rinconada	SI	NO	SI
Almendro	SI	NO	SI
Volcán	SI	NO	SI
Helechal alto	SI	NO	SI
Juan bueno	SI	NO	SI
San Onofre	SI	NO	SI
Quebrada grande	NO	NO	SI

FUENTE: PLANEACIÓN MUNICIPAL

1.1.1.4 El Municipio y su contexto urbano - rural. Las condiciones y características, como se formo la comunidad de Arboledas generaron un comportamiento de trabajo y explotación del recurso tierra, dicha característica ha permitido el mantener una proporción y tamaños de la población en el sector rural que hoy comprende cerca del 79% de la población total, así como en el sector urbano manteniendo sus proporciones e índices de crecimiento. Ello conlleva a la existencia de una relación continua de campo - ciudad donde la población campesina interactúa en forma constante con la población urbana ya que en esta existe la prestación de servicios básicos como la salud, la educación media entre otras, aparte del buen nivel de equipamiento que las distintas comunidades o veredas mantienen y que lleva al desarrollo de las costumbres de los pobladores rurales de visitar los fines de semana el pueblo, asistir a sus oficios religiosos y comercializar algunos productos.

1.1.1.4.1 Análisis Demográfico Municipal. El número de habitantes de Arboledas, según los últimos censos, ha sido el siguiente:

**TABLA No.5
 EVOLUCIÓN HISTORICA DE LA POBLACIÓN**

AÑO	POBLACIÓN TOTAL	POBLACIÓN URBANA	POBLACIÓN RURAL
HISTORICOS			
1964	10.669	2.677	8.002
1973	11.548	2.877	8.661
1985	12.542	2.950	5.592
1993	13.536	3.025	10.511
2003	14.532	3.069	11.463
PROYECTADOS			
2004	14.604	3.150	11.454
2005	14.677	3.153	11.524
2006	14.751	3.160	11.591
2007	14.825	3.165	11.660
2008	14.898	3.172	11.726
2009	14.973	3.180	11.793
2010	15.048	3.196	11.852
2011	15.123	3.223	11.900

FUENTE: DANE
 Rata de Crecimiento 1%

1.1.1.4.1.1 Análisis por Edad y Sexo. El comportamiento poblacional del Municipio de Arboledas presentado en Sistema de beneficiarios municipal, registró las siguientes características:

**TABLA No.6
 ESTRUCTURA POR EDAD Y SEXO DE LA POBLACIÓN DEL MUNICIPIO DE ARBOLEDAS**

POBLACIÓN TOTAL	HOMBRES	MUJERES
14.532	7.573	6.959
PORCENTAJE	52%	48%

FUENTE: SISBEN MUNICIPAL

Se observa que el 48% corresponde a mujeres y el resto a hombres, presentando mayor la población de hombres, aunque su diferencia no es grande.

1.1.1.4.1.2 Tasa de Natalidad Municipal. La tasa de natalidad del Municipio de Arboledas es difícil de determinar considerando que todos los nacimientos no son atendidos por el Hospital y los Registros civiles realizados por la Registraduría Municipal corresponden a niños registrados que no son exclusivamente recién nacidos.

1.1.1.4.1.3 Tasa de Mortalidad Municipal. En el año 2002 se registraron 45 muertes en el Municipio de Arboledas, es decir el 0.31% de la población municipal. Las principales causas de mortalidad son: Falla cardiorrespiratoria y Desnutrición crónica, entre otras.

1.1.1.4.1.4 Tasa de Migración Municipal. La población del municipio de Arboledas se ha caracterizado a través de la historia por presentar menores variaciones en la Tasa de crecimiento poblacional. Así las cosas se puede observar que el proceso de desplazamiento en Norte de Santander hacia las áreas urbanas, ha determinado que el municipio de Arboledas como tal, no se identifica como municipio expulsor o receptor de población.

No obstante, es importante manifestar que el Municipio de Arboledas puede prever el inicio de un proceso de decrecimiento poblacional, al considerar que la población mayor de Arboledas se encuentra asentada en la zona rural del municipio y por tanto, la demanda en la búsqueda de mejores oportunidades de vida crece en mayor proporción que el crecimiento poblacional, situación determinante en la generación de procesos de desplazamiento poblacional.

Esta necesidad de buscar mejores oportunidades para desarrollo del núcleo familiar, la búsqueda de mejores fuentes de empleo, de oportunidades de desarrollo de conocimientos y la falta de infraestructura de servicios públicos y viales, asociado con la baja productividad de las tierras y la falta de iniciativa para mejorar los procesos de renovación y la fluctuación de los precios de los productos agrícolas, son los determinantes del proceso de emigración de la población del municipio.

1.1.1.5 El Municipio en el entorno de la cuenca hidrográfica. En todo el territorio existen numerosas quebradas o arroyos que, posteriormente, conforman el Río Arboledas. Entre las principales quebradas se pueden mencionar: La Monar, Siravita, Corales, Las Minas, Helechal, Agua Blanca, Castro, Santo Domingo, San Antonio, La Colorada, Ventanas, La Esplayada y La Peñonera.

1.1.2 El Territorio Municipal, el Suelo Urbano rural y su perímetro urbano.

El Municipio de Arboledas como los demás municipios de Colombia han tenido desde su fundación un prototipo de desarrollo similar en sus diferentes áreas destacando el asiento de la economía en la explotación de los recursos agropecuarios como café, frutales, lácteos y verduras. Su área urbana corresponde a 94.77 Has.

1.1.3 Las áreas de reserva y la protección del medioambiente y recursos naturales.

El municipio de Arboledas, desde el punto de vista ambiental, cuenta con un recurso hídrico muy importante. Las microcuencas Siravita y La Monar, quienes aportan sus caudales al río Arboledas, que a su vez es afluente del río Zulia, que surte de agua el acueducto de San José de Cúcuta. La microcuenca Siravita bordea la cabecera municipal y sirve de límite natural entre la zona rural y urbana del municipio de Arboledas. En el paisaje de esta región predomina, por ser zona cafetera, el bosque húmedo premontano, enmarcado por una zona montañosa que tiene forma de "U" abierta. En la zona se encuentran especies forestales como Pardillo, Cedro, Ceiba, Caracolí, Guamo, entre otras, que adornan los senderos de la microcuenca. Lamentablemente, partes de las laderas que conforman la cabecera y las vertientes han sido intervenidas.

Las causas principales del deterioro ambiental se deben a la deforestación de esta área para la implementación de potreros destinados al pastoreo de ganado; la despoblación de árboles, ramajes y arbustos de la zona vegetal que rodean las microcuencas; las quemas que año tras año realizan los labriegos para las siembras de sus cultivos y a la indiscriminada extracción de madera comercial, contribuyendo a que la flora y la fauna ricas en otros tiempos, se hayan disminuido considerablemente.

En Arboledas, también, está la microcuenca La Monar, abastecedora del recurso hídrico al acueducto municipal.

Entre las áreas de reserva y de protección del medio ambiente y recursos naturales se incluye las áreas establecidas como ecosistemas estratégicos, que son:

Áreas De Protección Absoluta (Pa). Representadas en el municipio por las zonas de páramo en los límites con el municipio de Cáchira. Están caracterizadas por una vegetación achaparrada y de hojas pequeñas y de porte bajo casi rastrera con presencia de frailejones dispersos, típica pero con bajo grado de intervención por actividades agrícolas y ganaderas extensivas. En ésta zonas se debe implementar sistemas que tiendan a que el páramo como ecosistema mantenga su función ecológica y se propenda por la protección absoluta.

En estas áreas se incluyen el complejo lagunar y de turberas de páramo, Siete Lagunas, Laguna Brava, Lagunas Barcinas, Laguna Palo Negro, Laguna Cazadero

y el Hijo de la Laguna, las cuáles dan origen a la quebrada San Antonio y Quebrada Grande.

Bosque Protector (BP). Corresponden a las áreas identificadas en cobertura vegetal como Bosque Natural No Intervenido caracterizado por ser bosque alto andino y que deben ser conservadas para que mantengan su efecto protector y evitar hacia ellas una ampliación de la frontera agrícola, desplazamiento de especies nativas de flora y fauna. También conservará su efecto protector sobre las áreas de nacientes y rondas de quebradas que atraviesen dicho ecosistema y el resto del territorio municipal.

En el municipio es importante destacar que su cobertura corresponde al 44.4% del total de área del municipio lo que conlleva en continuar e implementar medidas encaminadas a su conservación.

Se incorporan en esta categoría las rondas de protección de nacientes y cauces de quebradas diferentes a los del Bosque protector, en los cuales según la ley se deben guardar al menos 30 m como rondas de quebradas y 100m a la redonda en los nacientes y acuíferos del municipio, los cuales darán origen al desarrollo de bosques de galería donde no los hay y que mantendrán el efecto protector sobre los cuerpos de agua.

Bosque Protector Productor (Bpp). Son áreas que se caracterizan por su cobertura vegetal en bosque natural intervenido o secundario las cuales deben conservar el efecto protector sobre el suelo y sus recursos conexos así como permitir una aprovechamiento sostenible de subproductos del bosque. En estas zonas debe orientarse acciones tendientes a evitar la tala y quemas indiscriminadas para la ampliación de la frontera agrícola, representan un 12% del área total del municipio.

Áreas De Reserva Del Recurso Hídrico Adquiridas (ARRH). Estas áreas corresponden a predios adquiridos por parte de la Alcaldía municipal y por CORPONOR, dada su relevancia como zonas de con ecosistemas de importancia y nacimientos de aguas que surten el acueducto municipal. En el municipio de Arboledas encontramos dos de este tipo de predios los cuales son:

Las áreas relacionadas anteriormente se espacializan según la cartografía y protegen las quebradas San Felipe y a un afluente de la quebrada Monar respectivamente. En total se han adquirido en el municipio 41 Ha. Para el caso de la quebrada San Felipe adquirida por CORPONOR, esta fue entregada en comodato al municipio.

Áreas De Interés Público (Ley 99). En la actualidad las áreas prioritarias para el municipio dentro del EOT se centran en la zona de influencia de las quebradas que surten al acueducto de la cabecera municipal, los acueductos de los centros suburbanos de Villa Sucre y Castro y las fuentes abastecedoras de los acueductos

y minidistritos de riego a nivel veredal, los cuales se relacionan en el capítulo de infraestructura de servicios rurales, en el cuadro de acueductos veredales.

Es importante resaltar que el área calculada con base en la cartografía (Has) es estimada de los respectivos polígonos que se delimitaron esquemáticamente para hacer énfasis en el área de influencia de las quebradas y fuentes abastecedoras prioritarias, mas no en el área exacta.

Para tal efecto se ha tenido en cuenta la microcuenca de la quebrada La Monar como abastecedora de la cabecera municipal; Las microcuencas de las quebradas Miraflores y La Esplayada como abastecedoras del centro poblado Villa Sucre y la microcuenca de la quebrada Castro.

Áreas de interés público de importancia regional. En la actualidad las áreas prioritarias para la región se centran en las zonas de las quebradas que alimentan el río Zulia, fuente de abastecimiento de los acueductos de la capital del departamento y de los municipios del área metropolitana.

Sobre el río Zulia, estas áreas se centran sobre las microcuencas de las quebradas La Uribe, San Felipe, La Peñonera, Limoncito, La Antigua, Agua Blanca, La Tragadera, Chorro diablo, La Esplayada, La Argentina, La Guayacana, La Esperanza, La Zapata, La Montusa, Chorro el Inayo, El Almendro, La Aurora y Santa Rita; es decir el área oriental del municipio.

1.1.4 Áreas expuestas a amenazas y riesgos. Teniendo en cuenta el alcance de la temática y con base en la cartografía analizada, donde se debe resaltar, entre otros aspectos, la escala de trabajo, la metodología empleada, el nivel de detalle y el estudio fotogeológico del área de interés; se observa que el mapa de Susceptibilidad de Amenazas, solamente presenta una aproximación ante eventuales procesos de deterioro ambiental, con relación a la activación de fenómenos naturales que podrían en un determinado momento afectar infraestructuras vitales para el desarrollo de la región.

No obstante, es importante aclarar que las áreas zonificadas por la susceptibilidad de ocurrencia de cualquiera de las amenazas naturales involucradas sólo pueden ser consideradas como puntos de referencias para futuros estudios técnicos detallados, y en el momento que se desarrolle cualquier actividad en dichas áreas.

Las amenazas naturales analizadas fueron los procesos morfodinámicos de remoción en masa, donde se diferencia la acción erosiva y los deslizamientos; la otra amenaza es la generada por la acción hídrica de los ríos y quebradas, representados en las inundaciones.

Con base en lo anterior se cartografiaron las siguientes áreas, representadas en el Mapa de Susceptibilidad y Amenazas:

- **Alta Susceptibilidad a Amenazas por Procesos Erosivos (SAE)**

Estas áreas se caracterizan por presentar procesos morfodinámicos de Reptación Erosión indiferenciada; sin embargo dichos procesos naturales están siendo activados por la acción antrópica, debido a la alteración del equilibrio natural en el que se encontraba.

Se localiza al Occidente del Municipio de Arboledas y se recomienda incluir estudios geotécnicos detallados donde se identifique plenamente la causa de los procesos y se diseñen soluciones, durante el desarrollo de cualquier proyecto vial en este sector.

- **Media Susceptibilidad a Amenaza por Procesos Erosivos (MSE)**

El área con posibilidad de presentar procesos morfodinámicos de Erosión ha tenido poca intervención antrópica, sin embargo, debido a sus características naturales es propensa a sufrir parcialmente acciones degradativas tanto natural como antrópicas.

En estas áreas cada vez que se adelante un nuevo uso del suelo o sean intervenidas por actividades de desarrollo vial, debe contemplar un análisis Geotécnico detallado sobre la probabilidad de ocurrencia de procesos de remoción en masa.

- **Alta Susceptibilidad a Amenaza por Deslizamientos (ASD)**

Se identificaron dos áreas con alta susceptibilidad a la ocurrencia de deslizamientos; sin embargo se debe resaltar que la relevancia de la generación de dichos eventos depende intrínsecamente de las características naturales del subsuelo, ya sea por las condiciones litológicas, como también por las condiciones geomorfologías del entorno paisajístico.

En la parte alta de la vereda Los Almendros y específicamente en la microcuenca de la quebrada La Caimana, ha venido siendo afectada desde tiempo atrás por fenómenos de inestabilidad, causados principalmente por la naturaleza de las rocas presentes en el subsuelo. Estas rocas son principalmente conformadas por esquistos micáceos de fácil alteración por los agentes climáticos y por cuarcita más resistentes pero fracturadas, las cuales tienden a disgregarse y rodar pendiente abajo. A eso se suma la disposición misma de las rocas en el subsuelo, las cuales forman capas muy delgadas en la misma dirección de la pendiente, produciendo movimientos lentos del suelo.

Estos desplazamientos empiezan a originarse en el contacto entre el suelo y la roca produciendo deslizamientos traslacionales cuando el suelo se satura con agua en las épocas de lluvia.

Se recomienda que en estas áreas se adelantes estudios geotécnicos detallados donde además, se especifique el uso del suelo más adecuado a las condiciones de estabilidad del sector.

- **Media Susceptibilidad a Amenaza por Deslizamientos (MSD)**

Aunque en estas áreas los procesos morfodinámicos de remoción en masa son diversos, es decir tanto erosivos como procesos de deslizamientos, solifluxión, reptación, entre otros. Se cartografió como una zona con susceptibilidad a deslizamientos.

En estas áreas deben realizarse estudios técnicos detallados que identifiquen cuales son los procesos morfodinámicos más relevantes y cuáles las posibles soluciones. Igualmente cualquier obra o infraestructura que se adelante en estos sectores debe incluir el análisis de riesgos naturales respectivo.

- **Media Susceptibilidad a Amenaza por Inundación (ASI)**

Las áreas involucradas con Media Susceptibilidad a inundación por desbordamiento de los principales ríos y quebradas, son las ubicadas en las zonas de valle y constituyen la vega de inundación de los afluentes hídricos.

Geológicamente, son áreas constituidas por depósitos cuaternarios recientes, poco consolidados, que han sido generados por los procesos agradativos de los ríos y corrientes hídricas hacia las zonas de baja pendiente.

Dada la magnitud de las fuentes hídricas que determinan las áreas propensas a sufrir los rigores de los desbordamientos de los ríos, estas zonas deben ser objeto de futuros estudios donde se determine la cota máxima de inundación de los ríos y a su vez los posibles controles sobre protección de cauces.

1.1.5 Los sistemas de comunicación urbano-rurales y su contexto regional.

Desarrollados específicamente mediante el transporte terrestre la población rural mantiene una interacción permanente con el casco urbano, que a través del sistema y la infraestructura vial existente como vías departamentales, veredales y caminos se tiene una plena movilización de carga y pasajeros a través de camperos, camionetas, camiones, durante los días de la semana así como el desplazamiento masivo a lomo de mula o a caballo.

1.1.6 Administración y Finanzas Municipales. Con el proceso de descentralización desarrollado hacia los entes territoriales locales, en el cual se inicia un proceso de descentralización de funciones y recursos, conocido como Descentralización Administrativa, Política y Fiscal, se presentan fenómenos que repercuten ostensiblemente en las finanzas locales que se han agravado mediante la aplicación de la Ley 715 de 2001.

La improvisación, la falta de capacitación por parte del ente nacional, además de las competencias y recursos transferidos, los cuales no llegan de acuerdo a las necesidades locales, marcan la debilidad de los municipios para el manejo integral de lo que se conoce como finanzas públicas locales.

1.1.6.1 Finanzas Públicas

1.1.6.1.1 Ingresos. Los ingresos municipales provienen de las Transferencias de la Nación o Sistema General de Participación, los Recursos Propios, las Donaciones y Regalías, y de Cofinanciación. El Sistema General de Participación que se recibirá para el año 2003, debe alcanzar los \$2.187.596.679 millones y los recursos propios de \$108.696.000.

1.1.6.1.2 Distribución de Ingresos

TABLA No.7
DISTRIBUCIÓN DE INGRESOS DEL MUNICIPIO DE ARBOLEDAS - AÑO 2003

ITEM	CONCEPTO	2.003
1	Ingresos	\$ 2.313.300.679
1,1	Ingresos corrientes	2.299.292.679
1.1.1	Tributarios	57.478.000
1.1.2	No tributarios	54.218.000
1.1.3	Transferencias	2.187.596.679
1.2	Recursos de capital	8.000
1.2.1	Crédito Interno	1.000
1.2.2	Recursos de Balance	2.000
1.2.3	Venta de activos	2.000
1.2.4	Cofinanciación	3.000
1.3	Fondos Especiales	14.000.000

FUENTE: EOT ARBOLEDAS

Con el fin de establecer el comportamiento y el crecimiento de las finanzas municipales, así como determinar la capacidad de gestión del municipio en el incremento de los recaudos por ingresos propios y evaluar los porcentajes de crecimiento, se consideró pertinente analizar las Finanzas Municipales, dentro del período de diciembre de 2001 a diciembre de 2002. Como parámetros de

evaluación, se emplearon los ingresos, los gastos y las inversiones que anualmente realiza el Municipio de Arboledas, de acuerdo con los recursos propios y las transferencias nacionales.

Así las cosas, los Ingresos del Municipio de Arboledas se desglosan en Ingresos Corrientes, Ingresos Tributarios, Impuestos Directos, Impuestos Indirectos, Ingresos no tributarios y Recursos de Capital.

Igualmente, los Gastos del Municipio de Arboledas están representados en Gastos de Funcionamiento, Gastos del Concejo, Personería, Alcaldía con sus dependencias de Tesorería, Planeación, Inspecciones de Policía, Transferencias y Servicio de la Deuda.

TABLA No.8
OPERACIONES EFECTIVAS DEL MUNICIPIO DE ARBOLEDAS

CONCEPTO	A D I C I E M B R E 31 D E 2001	A D I C I E M B R E 31 D E 2002	V A R I A C I O N	
I N G R E S O S T O T A L E S	\$1.850.095.238,69	\$2.722.156.095,01	\$872.060.856,32	4.71%
Ingresos Corrientes	1.776.756.945	2.634.369.253,00	857.612.308	48.26%
Ingresos Tributarios	45.188.992	57.841.837	12.652.845	27.99%
Impuestos Directos	38.572.916	48.534.078	9.961.162	25.82%
Impuestos Indirectos	6.616.076	9.307.759	2.691.683	40.68%
Ingresos No Tributarios	(*) 1.731.567.953	(**) 201.561.311	-1.530.006.642	-88.35%
Recursos de Capital	73.338.294	87.786.842	14.448.548	19.70%
G A S T O S T O T A L E S				
Gastos de Funcionamiento	354.425.677	390.648.488,50	36.222.811,50	10.22%
Concejo Municipal	66.266.270	69.404.975	3.138.705	4.73%
Personería	47.032.172	42.452.667	-4.579.505	-9.73%
Alcaldía	241.127.235	278.790.846	37.663.611	15.61%
Transferencias		2.374.965.105		
Servicio a la deuda	122.933.004	259.689.848	136.756.844	111.24%
I N V E R S I Ó N	1.410.287.194	2.050.437.545	640.150.351	45.39%

(*) Incluye Transferencias
 (**) No incluye Transferencias
 FUENTE: EOT ARBOLEDAS

El análisis del periodo diciembre de 2001 a diciembre de 2002, registra que los Ingresos Totales del Municipio de Arboledas a diciembre de 2002 presentan una variación del 4.71% con respecto al año anterior, aumentándose en 872 millones de pesos, al pasar de 1.850 millones de pesos a 2.722 millones de pesos, crecimiento acorde con las políticas nacionales de devaluación, situación que refleja los crecimientos de los Ingresos Corrientes y en menor proporción los Recursos de Capital y los Impuestos Directos.

Con relación a los Ingresos Corrientes, se observa un incremento de 857 millones de pesos, al pasar de 1.776 millones de pesos, en diciembre de 2001, a \$2.634 millones a diciembre de 2002, incremento equivalente al 48.26% con respecto al año anterior.

Los Ingresos Tributarios, representados en el Impuesto Predial, presentan un crecimiento en el orden del 27.99% con respecto al año anterior, aumentándose en 12 millones de pesos, al pasar de 45 millones de pesos en diciembre de 2001 a 57 millones de pesos en diciembre de 2002. No obstante, para el año 2002, los Ingresos Tributarios representan sólo el 2% de los Ingresos Totales del Municipio de Arboledas, situación que refleja la existencia de debilidades en la capacidad del Municipio para recaudar y generar procesos de incentivos para la tributación tendientes a combatir la evasión del impuesto predial.

Con relación al incremento presentado en los Ingresos Totales durante el período evaluado, se observa además, el menor crecimiento de los Impuestos Directos y los Recursos de Capital, los cuales aumentaron en un 25.82% y un 19.70%, respectivamente, situación que refleja debilidades en las gestiones desarrolladas por el Municipio de Arboledas tendientes a incrementar sus Ingresos Propios.

- Los Gastos de Funcionamiento del Municipio de Arboledas, presentan un incremento de \$36 millones durante el periodo evaluado, al pasar de 354 millones de pesos en el año 2001 a 390 millones de pesos en el 2002, variación equivalente al 10.22% con respecto al año anterior.

Desglosando los Gastos de Funcionamiento, el Concejo Municipal ha presentado un comportamiento estable en la proporción de sus gastos durante el período evaluado, por cuanto registró a diciembre de 2002 una variación del 4.73%, aumentándose sólo en 3 millones de pesos, al pasar de \$66 millones en el año de 2001 a \$69 millones a diciembre de 2002.

Por otra parte, la Personería, presentó un decremento en el orden del 9.73% a diciembre de 2002, disminuyéndose en 4 millones de pesos, al pasar de 47 millones a 42 millones durante el periodo evaluado.

Con relación a la Alcaldía Municipal, se registró a diciembre de 2002 un crecimiento representado en el 15.61%, aumentándose en 37 millones de pesos durante el periodo evaluado.

El Servicio a la Deuda a diciembre de 2002, presentó el incremento más representativo, el cual se ubicó por encima del 100% con respecto al año anterior, presentando una variación de \$136 millones, al pasar de 122 millones de pesos en diciembre de 2001, a \$259 millones en diciembre de 2002.

El rubro de Inversiones del Municipio de Arboledas, presentó un crecimiento en el orden del 45.39%, representado en el incremento de 640 millones de pesos, al pasar de 1410 millones de pesos en diciembre de 2001, a 2050 millones de pesos a diciembre de 2002. En efecto, el rubro de Inversiones ha registrado una tendencia decreciente con relación al rubro de los Ingresos Totales, reflejando una Inversión del 76% para el año 2001 y una Inversión del 75% para el año 2002.

1.1.6.1.3 Situación Presupuestal. En el año 2002, el presupuesto ejecutado correspondió a \$2.700.775.882 y para el año 2003, el presupuesto proyectado corresponde a \$2.313.300.679 que es menor al del año 2002, considerando la aplicación de la modificación de los recursos de educación, los cuales son transferidos a la Gobernación del Norte de Santander, en lo que respecta a pago de docentes.

Los ingresos tributarios predial, industria y comercio y otros ingresos tributarios representan tan solo el 2.48%, del presupuesto para la vigencia del año 2003.

Para la vigencia 2003 los gastos de funcionamiento representan el 14% que esta dentro de los parámetros establecidos por la ley 715 del 2001 en lo que refiere a recursos del sistema general de participaciones para gastos de funcionamiento.

1.1.6.2 Estructura Organizacional Municipal. En el municipio, la alcaldía se encuentra organizada por dependencias como se detalla a continuación:

- Despacho de la Alcaldía. Cuenta con el Alcalde Municipal y la Secretaría general.
- La Oficina de Planeación Municipal que cuenta con el Jefe de Planeación.
- La Tesorería Municipal que cuenta con el Tesorero Municipal.
- La Sección de Recaudo y Pagaduría.
- Otras secciones como son: Sisben, Pab, Funcionario de enlace para el Plan Colombia, el Fontanero del Acueducto y Alcantarillado.
- La Alcaldía Municipal cuenta con asesorías externas que corresponden al área jurídica y contable.

1.2 DIAGNÓSTICO DEL COMPONENTE URBANO

1.2.1 División Político Administrativa – nivel barrios. El casco urbano del Municipio de Arboledas tiene la siguiente división política-administrativa o barrios: El Estadio, El Pailón, El Progreso, La Presentación, El Hospital, El Centro, La Zuliana y La Pesa.

1.2.2. Condiciones y cualidades físico naturales

1.2.2.1. Geología. El área donde se ubica el casco urbano del Municipio de Arboledas, comprende una sola unidad geológica plenamente identificada, de la cual es resultado del intemperismo a la que ha sido sometida las diferentes rocas aflorantes en la región, sin embargo el contacto entre el depósito reciente y las demás unidades no esta definido claramente y se puede apreciar en los afloramientos de las quebradas que circundan la cabecera municipal; es importante resaltar el rasgo estructural dominante que se deduce hacia la parte occidental del pueblo, donde el lineamiento de la quebrada Monar obedece a una falla geológica satélite del tren de fallas de la falla regional de Gramalote.

1.2.2.2. Geomorfología.

Depósito Cuaternario. El área donde se ubica la cabecera municipal corresponde a un depósito reciente, el cual se cartografió como Cuaternario Aluvial, el cual fue generado por la actividad por la actividad agradativa de las quebradas que circundan el área urbana del municipio.

Los sedimentos que constituyen este depósito reciente, presentan cantos de diferentes tamaños predominando las partículas finas y en gran parte corresponden a los procesos morfodinámicos sobre rocas de las formaciones geológicas aflorantes en el área de influencia.

Dentro de las características del depósito, se puede resaltar su geomorfología plana, cuyos procesos morfodinámicos corresponden únicamente a la actividad propia de las corrientes hídricas superficiales.

1.2.2.3. Riesgos. Para su análisis dentro del casco urbano de Arboledas, riesgo se define como el producto de la amenaza por la vulnerabilidad, lo cual implica calcular las pérdidas (humanas, heridos e infraestructura urbana y vial).

El estudio de las zonas de riesgo del casco urbano implica determinar cada una de las amenazas a las cuales está sometido un elemento o grupo de elementos como resultado de la ocurrencia de un fenómeno natural de una magnitud determinada.

El análisis de riesgo se fundamenta en la determinación de indicadores tanto naturales como los producidos por acción antrópica, analizados desde el punto de vista de las consecuencias. Para su análisis se determina la distribución probable de las amenazas en términos de número y sus características, la vulnerabilidad y los elementos en riesgo.

Sobre su geomorfología homogénea (plana), se presentan procesos morfodinámicos asociados únicamente a procesos de escorrentía generados principalmente por las corrientes hídricas de las quebradas que circundan el área urbana; como natural y antrópica y fenómenos socavación lateral y de fondeo generada por las quebradas.

En el casco urbano se determinaron las siguientes amenazas:

➤ Amenazas por inundación.

Su origen está asociado a intensos aguaceros de larga duración que sobrepasan la capacidad de retención de humedad del suelo y los cauces, asociado con la presencia de depresiones inundables en zonas de planicie aluvial, específicamente en las vegas de la quebrada Siravita, debido entre otros aspectos a la reducción drástica de la deforestación y los procesos erosivos de origen natural y antrópico.

La zona identificada con RIESGO MEDIO por inundación se ubica hacia el sector del Barrio La Zuliana, en una zona plana, la cual requiere de sistemas de monitoreo hacia la parte alta de la quebrada Siravita.

➤ Amenaza por Sismicidad.

Teniendo en cuenta que gran parte del territorio del departamento Norte de Santander se encuentra en una zona de alta sismicidad. Sarriá (1991) hace una zonificación basada en un mapa de isosistas dividiendo el departamento en tres zonas de amenaza sísmica: Alta, intermedia, baja, donde el municipio de Arboledas se ubica en una zona de amenaza sísmica alta, con intensidad histórica según la escala de Mercalli de X y profundidades de menores de 70 km. La cabecera municipal debido a su ubicación dentro de un depósito de origen fluvio-lacustre y cercano a fallas geológicas a través de las cuales las ondas sísmicas se transmiten con más facilidad, resulta una amenaza para la infraestructura de las viviendas.

1.2.2.4. Hidrología. El casco urbano está rodeado por dos quebradas que son: Quebrada Siravita y Quebrada Monar.

La quebrada Monar se constituye en la fuente de abastecimiento del Acueducto para la Cabecera Municipal. Por su parte, la Quebrada Siravita, es la gran receptora de las aguas residuales domésticas del alcantarillado municipal, estos vertimientos no presentan un sistema de tratamiento previo.

Las dos quebradas mencionadas conforman microcuencas de gran importancia para el desarrollo de actividades agropecuarias y piscícolas en el Municipio de Arboledas.

La quebrada Monar en el sector de Puerto Colombia genera un ecosistema especial que asociado con el camino, forma en conjunto un sendero ecológico ambiental de gran importancia paisajística.

Sobre la quebrada Siravita, en los límites del perímetro urbano se encuentra la vía que conduce a Villa Sucre conformando un agradable paisaje, en este sector del Municipio de Arboledas.

1.2.3. Condiciones y Cualidades Socio – Económicas.

1.2.3.1. Población. La cabecera municipal de Arboledas corresponde a 3.069 habitantes que representa el 21% de la población del municipio.

1.2.3.1.1. Tamaño y distribución. La población de la cabecera municipal presenta las siguientes características, según la información registrada por SISBEN.

**TABLA No.9
POBLACIÓN SISBENIZADA EN EL CASCO URBANO**

POBLACIÓN EN SISBEN	AFILIADOS	PORCENTAJE
POBLACIÓN NIVEL 1	1213	39%
POBLACIÓN NIVEL 2	1365	44%
POBLACIÓN NIVEL 3	292	10%
POBLACIÓN NIVEL 4	139	5%
POBLACIÓN NIVEL 5	60	2%
TOTAL	3069	100%

FUENTE: SISBEN, ENERO 2003

Se observa que el 83% de la población urbana corresponde a habitantes de nivel 1 y 2. Solamente el 17% de la población urbana hace parte del régimen contributivo o sistemas especiales que poseen cubrimiento en salud.

1.2.3.1.2. Estructura por edad y sexo. El casco urbano presenta la siguiente estructura por sexo y edad.

**TABLA No.10
 COMPOSICIÓN DE LA POBLACIÓN URBANA POR SEXO Y EDAD - AÑO 2003**

SEXO	EDAD (AÑOS)								
	Menor de 1	1-2	3-5	6-11	12-17	18-24	25-45	46-65	Mayor de 65
HOMBRES	88	36	99	212	203	198	398	179	64
MUJERES	106	30	95	208	184	233	430	192	114
TOTAL	194	66	194	420	387	431	828	371	178
PORCENTAJE	6	2	6	14	13	14	27	12	6

FUENTE: SISBEN, ENERO 2003

La cabecera municipal de Arboledas cuenta con una población de 3.069 habitantes de los cuales posee 1.477 hombres y 1.592 mujeres, es decir el 48 % de la población urbana corresponde a hombres y el 52 %, es decir la mayoría, corresponde a mujeres.

El casco urbano cuenta con una población menor de 1 año del 6%, la población en edad escolar corresponde al 33%, los jóvenes poseen una población del 14 %, la población económicamente disponible (apta para trabajar) es el 39% de la existente en el casco urbano.

La población de mayor de 65 años es el 6%.

1.2.4. Análisis Socio – Cultural.

1.2.4.1. Organización y participación comunitaria Dentro del municipio de Arboledas se cuenta con varias organizaciones no gubernamentales que han colaborado en el desarrollo de las políticas de salud municipal. Cada barrio cuenta con su Junta de Acción Comunal en la cabecera municipal de Arboledas.

Existen otras formas de Organización en la Comunidad tales como La Asociación de Madres Comunitarias y Restaurantes Escolares, el Grupo de la Tercera Edad, las Asociaciones de Padres de Familia, el Comité de Educación Ambiental, el Comité de Atención y Prevención de Desastres.

Asimismo, funcionan otras organizaciones, tales como: Comité de Cafeteros, Educación no formal de Adultos, Club Cinera y existe una sucursal del Banco Agrario.

1.2.4.1.1. Religión. El municipio cuenta con una Iglesia ubicada frente al parque principal dedicado al culto de la religión Católica, que predomina en más de un 98% de la población.

1.2.4.1.2. Política. El municipio de Arboledas es de tradición política conservadora, su actual Alcalde es de esta filiación, y la mayoría de los concejales, por cuanto existen 9 concejales conservadores y 2 liberales.

1.2.4.2. Patrimonio Histórico, Cultural y Arquitectónico. La Iglesia de la Santísima Trinidad sirve como Catedral de la parroquia del Municipio de Arboledas, es una bella muestra de la arquitectura de estilo colonial, que adorna magníficamente la población del casco urbano de Arboledas.

Representa un rico capital paisajístico y arquitectónico para el municipio y el departamento, además de ser un patrimonio histórico que debe conservarse.

Son muchos los usuarios católicos que visitan semanalmente la iglesia para sus prácticas religiosas.

Igualmente se encuentran monumentos construidos en honor al credo religioso del Municipio, entre los cuales se pueden observar: el Monumento a la Virgen y a la Santa Cruz, ubicados en la entrada de Arboledas, el Monumento a la Santa Cruz que se convierte en la insignia de la devoción católica en el municipio de Arboledas, ubicado en la Zona rural del Municipio, el Monumento a la Santísima Trinidad, divinidad patrona del municipio que se encuentra ubicado en el Parque Principal.

Entre otros sitios de gran interés se puede citar la Casa Cural, ubicada en el casco urbano en donde se encuentran hallazgos de las culturas indígenas que habitaron la zona y el Parque Principal ubicado en el casco urbano de Arboledas, que sobresale por su importante riqueza mobiliaria.

El Puente Simón Bolívar que corresponde a un paso del Camino real de acceso al municipio de Arboledas.

1.2.5. Uso Actual del Suelo. El casco urbano del Municipio de Arboledas presenta los siguientes usos:

TABLA No.11
USO DEL SUELO

ITEM	PREDIOS	PORCENTAJE
Residencial	508	78
Institucional	24	4
Recreacional y Deportivo	8	1
Mixto	115	17
Total	655	100

FUENTE: EOT ARBOLEDAS

El área dentro del perímetro Urbano del Municipio de Arboledas corresponde a 94.77 Hectáreas en total.

1.2.6. Actividad Económica Dominante.

1.2.6.1 Industria. Existen unas pequeñas empresas panificadoras que cubren el mercado local y con posibilidades de asociarse mediante el recurso humano tecnificado y tecnológico; incrementar la cantidad y calidad de la producción para llegar a otros mercados.

Se explotan comercialmente productos derivados de la leche en pequeña escala.

1.2.6.2 Empleados. Un grupo muy pequeño de la población obtiene sus ingresos económicos del ejercicio de actividades que brinda la Alcaldía Municipal y la docencia a través de cargos públicos o para ser contratados para profesores.

1.2.6.3 Comerciantes, informales e independientes. Existen un gran número de familias que devengan sus ingresos económicos a partir del desarrollo del comercio informal de productos agropecuarios y demás elementos esenciales para la comunidad de Arboledas. Esta actividad tiene carácter informal e independiente.

1.2.6.4 Agropecuaria. El desarrollo de las actividades agropecuarias en el suelo rural con personas que residen en el casco urbano, es otra actividad económica y dominante que genera los ingresos a la comunidad de Arboledas.

1.2.7. Servicios Básicos

1.2.7.1. Salud.

1.2.7.1.1. **Infraestructura Instalada.** Para la prestación de los servicios de salud, el casco urbano y la zona rural de Arboledas cuenta con el Hospital San Juan de Dios que ofrece los servicios de primer nivel.

**TABLA No.12
INFRAESTRUCTURA INSTALADA**

ITEM	INFRAESTRUCTURA SALUD
1	HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS

FUENTE: EOT ARBOLEDAS

1.2.7.1.2. **Servicios Ofrecidos.** Los servicios ofrecidos en el Hospital San Juan de Dios son: Consulta Externa, Hospitalización, Urgencias, Cirugía ambulatoria, Rayos X, Odontología, Enfermería, Farmacia, Laboratorio Clínico.

1.2.7.1.3. **Recurso Humano en salud.** El personal utilizado para el funcionamiento del Hospital San Juan de Dios es el siguiente:

**TABLA No.13
RECURSO HUMANO EN SALUD**

CARGO	CANTIDAD
Medico Rural (Director)	2
Odontólogo	1
Bacteriólogo	1
Enfermera	1
Asistente Administrativo	1
Técnico	1
Secretaria	1
Auxiliar Información En Salud	1
Conductor	1
Operaria Servicios Generales	6
Auxiliar Enfermería	13
Técnico Saneamiento	1
Higienista Oral	1
Promotora De Salud	8
Auxiliar De Laboratorio	1
Auxiliar De Enfermería	1
Auxiliar De Odontología	1
Celador	1
Técnico Malaria	1

FUENTE: HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS

1.2.7.1.4. Principales causas de morbilidad. Las cinco primeras causas de morbilidad por consulta externa son: Infección respiratoria, Infección de vías urinarias, Poliparasitismo intestinal, Bronquitis y Enfermedades ácido pépticas. Aunque no existen datos estadísticos, se puede decir que las personas acuden a los servicios de salud en bajo porcentaje, ya que se autoformulan o buscan ayuda en droguerías o curanderos.

**TABLA No.13-A
 DIEZ PRIMERAS CAUSAS DE MORBILIDAD POR CONSULTA EXTERNA**

CAUSAS	MENOR A 1 AÑO		DESDE 1 A 4 AÑOS		DESDE 5 A 14 AÑOS		DESDE 15 A 44 AÑOS		DESDE 45 A 59 AÑOS		MAYOR DE 60 AÑOS		TOTAL		TOTAL
	MAS	FEM	MAS	FEM	MAS	FEM	MAS	FEM	MAS	FEM	MAS	FEM	MAS	FEM	
Infección respiratoria	37	84	98	62	74	113	28	91	12	22	19	35	268	407	675
Infección vías urinarias	5	10	24	22	37	51	72	288	27	73	43	32	208	476	684
Poliparasitismo intestinal	3	7	70	57	145	179	47	81	12	16	12	19	289	359	648
Bronquitis	23	22	38	21	26	21	27	65	7	31	24	36	145	196	341
Enfermedad ácido péptica				3	1	4	63	96	23	50	38	42	125	195	320
Enfermedad diarreica	15	16	36	32	16	24	26	32	6	6	7	5	106	115	221
Piodermitis	8	13	23	17	32	27	9	15	3	4	5	5	80	81	161
Vaginitis				1		4		121		24		4		154	154
Hipertensión arterial							6	8	16	41	43	96	66	145	211
Amigdalitis	2	1	23	8	16	19	15	23		4	1	3	57	58	115
Total													1344	2186	3530

FUENTE: SISBEN, AÑO 2003

De cada cien mujeres embarazadas el 31 por ciento es atendido por parteras empíricas, que aunque han recibido capacitación, no cuentan con un seguimiento apropiado por parte de las instituciones de salud.

1.2.7.1.5. Seguridad social en salud. El sector urbano de Arboledas cuenta con 3069 habitantes, según SISBEN. En la cabecera municipal de Arboledas hace presencia las ARS de Cajasalud – UT y Cafesalud.

**TABLA No.14
 POBLACIÓN AFILIADA A A. R. S. EN AREA URBANA**

A.R.S.	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL
CAJASALUD – UT	265	320	585
CAFESALUD	195	280	475
TOTAL	460	600	1060

FUENTE: SISBEN, AÑO 2003

El sector urbano cuenta con 1060 habitantes afiliados al Régimen Subsidiado, es decir el 34% de la población de la cabecera municipal y solo el 41% de la población de Nivel 1 y 2 del sector urbano.

1.2.7.2. Educación. La entidad educativa del Municipio de Arboledas no ha cumplido con la reformulación del PEI y la modalidad existente es Comercial y Académico y la vocación del municipio es agroforestal.

El perfil del PRAES no se ha formulado aunque el municipio cuenta con el Comité Municipal de Educación Ambiental que ha permitido estimular los sectores productivos, salud y alcaldía, en materia de Educación Ambiental y ha logrado despertar inquietudes y dar a conocer cómo el ejercicio de una actividad productiva incide sobre la salud de la comunidad arboledana y puede ocasionar deterioro al medio ambiente.

A través del CEAM, se ha comprendido un problema específico y se ha formulado soluciones mediante la articulación de los sectores que hacen parte del CEAM.

A través del PRAES, se estructura la política de educación ambiental y se adiciona este componente de ordenamiento a los currículos escolares garantizando el alcance de la visión del Municipio hacia todos los sectores.

La importancia de estructurar el perfil de los PRAES y articularlo con el CEAM constituido en el Municipio de Arboledas se lograría consolidar en Herramienta de Educación Ambiental para el Municipio y el desarrollo de programas y proyectos relacionados con la agricultura ecológica, el manejo sostenible del suelo, investigación y formación de flora nativa y demás elementos orientados al equilibrio ambiental.

1.2.7.2.1. Infraestructura instalada. La cabecera municipal cuenta con la siguiente infraestructura docente la cual según el Decreto 766 del 30 de septiembre del 2002, la Gobernación del Norte de Santander las ha fusionado y creado el Colegio Nuestra Señora de la Presentación del Municipio de Arboledas.

TABLA No.15
INFRAESTRUCTURA INSTALADA

COLEGIO NUESTRA SEÑORA DE LA PRESENTACIÓN	
Bloque 1	San Juan Bosco
Bloque 2	Nuestra Señora de La Presentación
Bloque 3	Pedro José Ortiz
Bloque 4	Espíritu Santo

FUENTE: EOT ARBOLEDAS

Bloque San Juan Bosco. Con jornada diurna ordinaria ofrece los niveles educativos de sexto a undécimo grado de bachillerato. Cuenta con profesores licenciados, aulas de clase, laboratorios de química, física, salón de actos, unidades sanitarias, espacios deportivos, sala de sistemas, oficinas de administración y cafetería. La planta física cuenta con dos niveles que se encuentran en regular estado. Existen deficiencias en la biblioteca, equipos de sistemas, de dotación de implementos para laboratorios de química, física y biología.

Bloque Nuestra Señora de la Presentación. Ofrece los niveles de sexto a undécimo grado. Cuenta con personal licenciado, aulas de clase, laboratorio de química, física, sistemas, taller de idiomas sistematizado, salón múltiple, unidades sanitarias, área administrativa, sala de profesores, cafetería y dormitorio para las hermanas de la Presentación.

Bloque Pedro José Ortiz. Ofrece a la comunidad los servicios de pre-escolar y básica primaria. Cuenta con aulas de clase, rectoría, áreas de juego y zona de cafetería a espacio abierto. Presenta deficiencias en la dotación de material didáctico y de biblioteca, así como en dotación de sistemas.

Bloque Espíritu Santo. Ofrece a la comunidad los servicios de pre-escolar y básica primaria.

1.2.7.2.2. Reorganización educativa según la Secretaria Departamental de Educación. Según el Decreto número 766 del 30 de septiembre del 2002, la Gobernación del Norte de Santander crea la Institución Educativa denominada Colegio Nuestra Señora de la Presentación. Además, fusiona al Colegio Nuestra Señora de la Presentación del Municipio de Arboledas los siguientes centros educativos: El Colegio San Juan Bosco, el Colegio Departamental Nuestra Señora de la Presentación, la Escuela Urbana Pedro José Ortiz y la Escuela Urbana Integrada Espíritu Santo. Igualmente, asocia al Colegio Nuestra Señora de la Presentación los siguientes centros educativos: El Colegio Básico San José de Castro, el Colegio Básico Antonio José de Sucre, la Escuela Rural Siravita, la Escuela Rural el Uvito, la Escuela Rural Chicaguá Bajo, la Escuela Rural Chicaguá Alto, la Escuela Rural Guacamayas, la Escuela Rural La Despensa, la Escuela Rural Juan Bueno, la Escuela Rural Barrientos, la Escuela Rural Potreros, la Escuela Rural San Isidro, la Escuela Rural Carlos Samuel Cuervo, la Escuela Rural Cinera, la Escuela Rural San Pedro el Mohán, la Escuela Rural El Volcán, la Escuela Rural La Potrera, la Escuela Rural Guzamán, la Escuela Rural Peñitas, la Escuela Rural el Almendro, la Escuela Rural Helechal Bajo, la Escuela Rural Vega Larga, la Escuela Rural San Joaquín, la Escuela Rural Castro, la Escuela Rural San Onofre, la Escuela Rural El Peñón, la Escuela Rural Caney, la Escuela Rural Santo Domingo, la Escuela Rural Aguadas Castro, la Escuela Rural Playoncito, la Escuela Rural Egredo, la Escuela Pablo VI, la Escuela Rural Bejucales, la Escuela Rural Palchal, la Escuela Rural Palmar, la Escuela Rural Nuestra Señora de Fátima, la Escuela Rural Pericos,

la Escuela Rural Santa Bárbara, la Escuela Rural Vega del Río, la Escuela Rural Peña Blanca, la Escuela Rural Bateas, la Escuela Rural Gurupal, la Escuela Rural San Antonio del Filo, la Escuela Rural Huerta Chiquita, la Escuela Rural San Pablo Nuevo, la Escuela Rural la Argentina, la Escuela Rural San Pablo Viejo, la Escuela Rural El Roble, la Escuela Rural la Florida y la Escuela Rural la Antigua y el Centro Mixto Villa Sucre.

1.2.8. Otros Servicios Básicos.

1.2.8.1. Hogares Comunitarios de Bienestar. El sector urbano del Municipio de Arboledas cuenta con un Jardín Infantil, en convenio con el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar -ICBF-, los cuales ofrecen los servicios en los Programas de Párvulos y Nivel A, dirigido a la comunidad arboledana.

1.2.8.2. Hogar Juvenil Campesino. Es una institución de Educación Formal, de carácter oficial, basada en la orientación agropecuaria y de desarrollo comunitario.

En este establecimiento se ejecutan proyectos agropecuarios con énfasis en la sostenibilidad de los mismos. Dispone de una infraestructura aceptable y se encuentra ubicado en el Barrio el Estadio.

1.2.8.3. Restaurante Escolar. Se encuentra ubicado sobre la carrera 8 entre calles 3 y 4, el objetivo de este servicio es brindar el servicio de almuerzo a los niños estudiantes.

1.2.8.4. Atención a la Tercera Edad. El programa de la tercera edad está cofinanciado por la Red de Solidaridad Social y el Municipio de Arboledas, la población beneficiaria del municipio corresponde a 130 adultos mayores, residenciados en jurisdicción del municipio de Arboledas.

1.2.9. Áreas Deportivas. En el casco urbano de Arboledas se encuentra localizado el Polideportivo, ubicado sobre la carrera 4, con calle 4, esquina, y constituyendo la zona recreativa.

La cultura municipal colombiana, especialmente la del Municipio de Arboledas se ha caracterizado por la recreación y esparcimiento. Dentro de los programas locales se tienen los campeonatos de futbol, básquetbol, minitejo y microfutbol.

Para la realización de estos eventos, el casco urbano de Arboledas cuenta con una Cancha Municipal de futbol y el Polideportivo La Cuadra, considerado como un antiguo sitio de sano esparcimiento.

1.2.10. Otros servicios conexos.

1.2.10.1. Centro de Acopio. La comercialización de productos para el consumo diario se realiza en la carrera 1 entre calles 4 y 3, junto a la pesa y el matadero. Los sábados y domingos funciona el Centro de Acopio donde se comercializan productos agrícolas, ropa, calzado, entre otros.

1.2.10.2. Plaza de Toros. Para el ornato y la armonía del entorno urbano, el municipio posee la Plaza de Toros como la infraestructura para el desarrollo de actividades culturales y de diversión.

Actualmente, se encuentra sin terminar y sólo posee el ruedo, y se utiliza como parqueadero de algunos vehículos de la zona. Esta estructura se encuentra ubicada en el Barrio La Zuliana; en la calle tercera entre avenida 9 y 10.

1.2.10.3. Matadero. El Municipio de Arboledas dispone de dos establecimientos para el sacrificio del ganado y el expendio del producto.

Uno moderno de tipo horizontal, ubicado en el Barrio La Zuliana, que está inutilizable por cuanto carece de la infraestructura necesaria para su correcto funcionamiento, está embebida en la zona residencial y hace parte de la infraestructura comunitaria, en razón a la escasa gestión y autoridad de los administradores locales.

El segundo, de tipo rudimentario, actualmente en uso, ubicado sobre la carrera 1 y la calle 3 esquina, el cual no cumple con algunas de las normas sanitarias emitidas por el Ministerio de Salud, además el vertimiento de las aguas producidas se realiza directamente hacia la Quebrada La Monar.

Actualmente se sacrifican en promedio un total de 19 reses semanales, repartidas, a saber: los días martes a jueves se sacrifica una por día, los sábados, se sacrifican 12 reses y los días viernes se sacrifican cuatro.

El proceso de sacrificio de ganado vacuno, única especie que se sacrifica, se realiza bajo condiciones precarias de tipo sanitario; por cuanto se realiza en el suelo, sin el manejo técnico que implica la producción de carne.

Las instalaciones empleadas para el sacrificio de ganado, están adyacentes a la Plaza de Mercado, obviamente, ubicada en el casco urbano del Municipio de Arboledas, a sólo 200 metros del Parque Principal, por la calle que sirve de Vía Principal, la misma que sirve de salida hacia el Municipio de Cucutilla; dichas instalaciones, al igual que otras instalaciones en todo el departamento datan desde hace más de cuarenta años. Asimilándose a los denominados Botalones y alejándose del cumplimiento de un Matadero mínimo.

Con relación al Área de Sacrificio de ganado, la cual está compuesta de un corral, cuya área asciende a los 72 metros cuadrados aproximadamente; la zona de sacrificio manual, la cual dispone de un área de 93 metros cuadrados y la zona de Baños con un área de 15 metros cuadrados. En general, el Área de Sacrificio de ganado dispone de una extensión de 180 metros cuadrados.

El matadero del Municipio de Arboledas tiene una estructura cuya construcción data de hace más de 50 años por lo cual sus muros fueron construidos en tapia pisada, una estructura de madera que sostiene la cubierta en teja de barro pero dejando mucho que desear por la distribución de espacios, de acuerdo a las normas. Las Instalaciones comprenden:

Un Corral. Comprende un área descubierta de aproximadamente 72 metros cuadrados, con cerramiento en tapia pisada a una altura de 3 metros, un portón de acceso de 7 metros, piso en piedra pegada, al cual se llega mediante un desembarcadero, construido en concreto ciclópeo y puerta de corredera; el corral además dispone de un bebedero en concreto con las siguientes dimensiones: 1.50 x 0.40 x 0.40. No se dispone de báscula para el pesaje de animales en pie.

Área de Sacrificio. La zona de sacrificio tiene un área de 63 metros cuadrados, pisos en concreto en buen estado, un canal colador perimetral para la recolección de los desechos, muros en tapia pisada con espesor de 0.50 metros y altura aproximada de 6 metros, esta área se encuentra totalmente cubierta con una estructura de madera, a dos aguas y cubierta en teja de barro. El matadero no dispone de un área para el vaciado y el lavado de vísceras blancas, esta actividad se realiza en el piso, no se realiza el escaldado, por lo menos dentro del matadero.

Cuartos para Salado y Almacenamiento de Cueros. Los tres cuartos debidamente cubiertos destinados a tal fin, cuentan un área de 10 metros cuadrado cada una puertas y ventanas en madera de 2 abras, con varilla lisa de ½" longitudinalmente y separadas cada 10 cm. En este lugar permanecen las pieles saladas entre uno y tres meses de acuerdo a la demanda del sector

curtimbrero y a la calidad de las pieles, pues, muy frecuente encontrar en esta región pieles prácticamente inservibles, debido a los daños que presentan por nuches, lesiones, etc.

Zona de Baños. Los baños cuentan con un área de aproximadamente 15 metros cuadrados y se compone de 4 cuartos de 1.44 Metros cuadrado, un pasillo a lo largo con un área de 7 metros cuadrados y un tanque de almacenamiento de agua potable con una capacidad de 3000 litros.

Montajes mecánicos y equipos para matadero. No dispone de montaje mecánico y de equipos, algunos para el sacrificio técnico de ganado y funcionamiento, pues estos procesos se realizan en el piso.

1.2.10.4. La Pesa. Es el equipamiento que sirve para el expendio de carne de los habitantes del casco urbano, se encuentra ubicado sobre la carrera 1 con calle 4 esquina.

1.2.10.5. Cementerio. Está localizado en el área urbana, entre las calles 1 y 2 con carreras 7 y 9, la administración la realiza el Despacho Parroquial, actualmente su propietario. Está dotado de una capilla, bóvedas, reteros y entierros en tierra manejados por el sepulturero; se encuentra encerrado con paredes apisonadas y adobes, en la actualidad su infraestructura se encuentra en buenas condiciones.

1.2.10.6. Casa Cural. Esta construcción se encuentra localizada en la carrera 5 con calle 3, esquina y brinda los servicios a la comunidad, permitiendo el vínculo de la Iglesia con la comunidad.

1.2.10.7. Biblioteca. En la cabecera municipal existe la Biblioteca Municipal, denominada María Ofelia Villamizar Buitrago. Esta Biblioteca se caracteriza por poseer una dotación de libros donados por la Administración municipal y personajes ilustres que han resaltado de alguna manera el nombre de este municipio, sin embargo no está en funcionamiento.

1.2.10.8 Teatro Municipal. Está localizado al lado de la Alcaldía Municipal y es la infraestructura utilizada para la realización de eventos culturales por la comunidad y reuniones con la Junta de Acción y demás eventos, se encuentra dotado de 200 asientos para la atención del público.

1.2.10.9. Hostería Municipal. Para la promoción del sector turístico de Arboledas, el municipio dispone una Hostería ubicada al frente del Parque Principal, sobre la Calle 3 entre carreras 5 y 6, ésta construcción ofrece el servicio de alojamiento y restaurante, cuenta con quince habitaciones y como área recreativa dispone de una Piscina.

1.2.10.10. Banco Agrario. Se encuentra ubicado al lado de la Hostería Municipal, es una entidad comercial encargada de facilitar el manejo integral de las operaciones financieras de sus clientes a través de su portafolio de productos y servicios.

1.2.10.11. Estación de Policía. En el casco urbano del municipio, sobre la Carrera 6 con calles 2 y 3 se encuentra ubicada la Estación de Policía.

1.2.10.12. Alcaldía Municipal. Se encuentra ubicada al lado de la Estación de Policía, su horario de atención al público es de miércoles a domingo, siendo el sábado y el domingo, medio día.

1.2.10.13. Telecom. En el casco urbano del municipio, al lado del Teatro Municipal se encuentra ubicada la infraestructura de Telecom, la cual permite el uso de llamadas locales, larga distancia y telefonía celular.

1.2.10.14. Salón Múltiple. Ubicado cerca de los Restaurantes Escolares, sobre la Calle 4 entre carreras 8 y 9.

1.2.10.15. Vivero Municipal. Se encuentra localizado sobre la carrera 9, cerca al Bloque Educativo San Juan Bosco.

1.2.10.16. Club Social y Deportivo. En el casco urbano del municipio, se encuentra las instalaciones del Club Social y Deportivo de Arboledas, sobre la Calle 2 entre carreras 4 y 5.

1.2.12. Cultura. El componente cultural de la comunidad de Arboledas está íntimamente relacionado con la práctica del credo religioso católico y el desarrollo de las actividades orientadas a recuperar sitios históricos en el casco urbano como en la Zona Rural del Municipio de Arboledas.

A través de los docentes y la Iglesia se han venido recuperando algunos sitios como El Callejón, sitio de acceso al Municipio por el Antiguo Camino Real, con la

participación de toda la comunidad la cual genera gran interés y comprendió la elaboración de murales ecológicos que embellecen y ofrecen una mejor imagen del municipio. Entre los eventos culturales de mayor interés por la comunidad arboledana, se encuentran:

- ? Fiesta del Divino Niño (Enero)
- ? Día de la Mujer
- ? Semana Santa
- ? Día del Niño
- ? Día de la Madre
- ? Fiesta de la Santísima Trinidad (Patrona del Municipio)
- ? Fiesta de la Virgen del Carmen (16 de julio)
- ? Feria de la Creatividad (septiembre)
- ? Novena de Aguinaldos
- ? Habeas Christy

1.2.12. Vivienda. En la cabecera municipal de Arboledas existen 471 viviendas que albergan 505 familias, con un promedio de 5 habitantes por vivienda.

1.2.12.1. Tipología de Vivienda. Las viviendas del casco urbano de Arboledas se caracterizan por presentar en su mayoría los siguientes aspectos: Muros en Tapia pisada, Techo en Teja de barro Y Pisos en Baldosín.

1.2.12.2. Hacinamiento. Se observa que existen 505 familias albergadas en 471 viviendas.

1.2.12.3. Déficit de Vivienda. Existe un déficit de vivienda de 34 viviendas y es necesario realizar proyectos de mejoramiento de vivienda para atender las necesidades que presentan algunas viviendas.

1.2.12. Espacio Público. Según el Decreto 1504 de 1998, se determina como zonas de espacio público: Los parques, las plazas, las plazoletas y las zonas verdes. Considerando la definición establecida, la cabecera municipal de Arboledas cuenta con 6813 Metros cuadrados de espacio público, es decir 2.22 Metros cuadrados por habitante, presentándose un déficit cuantitativo de espacio público de 12.78 Metros cuadrados por habitante en el casco urbano.

Los parques y zonas verdes se caracterizan por brindar áreas para el disfrute de la comunidad garantizando articular el medio ambiente con el hombre especialmente en el parque principal.

La zona verde ubicada en el Barrio La Zuliana requiere de programas de embellecimiento del entorno. Con respecto a la calidad de las áreas identificadas como espacio público, se observa un bajo nivel en el mismo por considerar que la gran mayoría de las mismas han sido abandonadas. El Parque

Principal de la cabecera municipal ha sido señalado e identificado mediante procesos participativos con la comunidad como el eje articulador de la malla vial y del desarrollo de toda actividad social y cultural, por tal razón la actual administración se ha esforzado en desarrollar soluciones orientadas a la recuperación y remodelación de esta área, actitud que debería reproducirse hacia las áreas del Barrio La Zuliana.

1.2.14. Servicios Públicos Domiciliarios. El Municipio de Arboledas en su área urbana cuenta con los servicios de acueducto, alcantarillado, energía y telefonía en mayor proporción que el área rural.

TABLA No.16
COBERTURA DE SERVICIOS PÚBLICOS EN EL CASCO URBANO
DEL MUNICIPIO DE ARBOLEDAS

SERVICIO	No. VIVIENDAS	PORCENTAJE
Acueducto	471	100%
Alcantarillado	405	86%
Aseo	471	100%
Energía Eléctrica	471	100%
Teléfono	183	38%

FUENTE: CENSO ORDENAMIENTO Y TELECOM

1.2.14.1. Acueducto (infraestructura, cobertura y calidad del servicio). La Cabecera Municipal cuenta con dos sistemas de acueducto. El acueducto primero denominado antiguo corresponde a una red de distribución en Hierro Galvanizado y considerando las implicaciones y perjuicios que ocasionaba este material, la Alcaldía Municipal, en su momento, gestionó recursos y con el apoyo de Inorsa, se realizaron los diseños y se construyó el segundo acueducto en material de pvc. El segundo acueducto posee una captación diferente, conectada al Tanque del Almacenamiento del antiguo acueducto. Las casas del casco urbano de Arboledas cuentan con dos domiciliarias, una que proviene del acueducto antiguo y otra del nuevo acueducto. El primer acueducto posee las siguientes características:

TABLA No.17
CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO ANTIGUO

FUENTE DE ABASTECIMIENTO	Quebrada Monar
CONCESIÓN (Permiso de Corponor)	No
BOCATOMA (Tipo, material y estado)	Lateral, en regular estado
Q Captación	72 Lps
TANQUE DE ALMACENAMIENTO	Si
PLANTA DE TRATAMIENTO	No
CONDUCCIÓN	En canal abierto, sección 1x80
ADUCCIÓN	Canal abierto
RED DE DISTRIBUCIÓN (Material y diámetros)	H.G.
CARACTERÍSTICAS DE LA MICROCUENCA	Presenta deforestación, especialmente en la parte alta de la microcuenca

FUENTE: PLANEACION MUNICIPAL Y EOT ARBOLEDAS

Este primer acueducto posee una cobertura de 86%. Considerando el tipo de material de la red de distribución, la Alcaldía Municipal gestionó recursos para la Construcción del Sistema de Acueducto para la cabecera municipal protegiendo la salud de los habitantes y garantizando la prestación eficiente y continuo del mismo.

El sistema de acueducto nuevo posee las siguientes características:

TABLA No.18
CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO NUEVO

FUENTE DE ABASTECIMIENTO	Quebrada Monar
CONCESIÓN (Permiso de Corponor)	No
BOCATOMA (Tipo, material y estado)	De fondo, en concreto y estado regular
Q Captación	69 Lps
DESARENADOR	L = 9.43 m A = 2.44 m
TANQUE DE ALMACENAMIENTO	Antiguo tanque de almacenamiento
PLANTA DE TRATAMIENTO	SI
CONDUCCIÓN	H.F. D. 4" L= 923 m H.F. D. 6" L= 159 m
ADUCCION	H.F. D. 6" L= 17.14 m
RED DE DISTRIBUCIÓN (Material y diámetros)	PVC entre 2" y 3"
CARACTERÍSTICAS DE LA MICROCUENCA	Presenta deforestación, especialmente en la parte alta de la microcuenca

FUENTE: PLANEACION MUNICIPAL Y EOT ARBOLEDAS

Este acueducto cuenta con un sistema de captación ubicada en la quebrada Monar y el tanque de almacenamiento esta ubicado en el casco urbano y hace parte del antiguo acueducto. La red de suministro está instalada en tubería PVC y en el año 1.999 se logró cobertura al 100% de la población. Los diámetros de la tubería oscilan entre 2 y 3".

El sistema de acueducto cuenta con una planta de tratamiento con capacidad de 9 litros por segundo pero no se ha puesto en funcionamiento y el agua pasa directamente a la red.

En la actualidad, la Alcaldía Municipal ha gestionado recursos para la optimización y puesta en marcha de la planta de tratamiento.

Este servicio carece de medidores de consumos individuales, por lo cual la administración optó por cobrar una tarifa plena a cada usuario, la cual no es cancelada por gran parte de la población, limitando así las posibilidades de mejoramiento del sistema actual. El servicio de operación y mantenimiento rutinario del sistema de acueducto esta a cargo de la Alcaldía Municipal a través de un fontanero.

La situación en la prestación del servicio de Acueducto en la cabecera municipal de Arboledas es:

TABLA No.19
SISTEMA DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ACUEDUCTO

ACUEDUCTO MUNICIPAL DE ARBOLEDAS		
ITEM	CONCEPTO	ESTADO ACTUAL
1	Población Urbana	3.069
2	Viviendas urbanas	471
3	Cobertura	100%
4	Vivienda con medidores	0
5	Tipo de tratamiento	En optimización para su funcionamiento
6	Tipo de abastecimiento	Fuente superficial
7	Manejo administrativo	Oficial

FUENTE: EOT ARBOLEDAS

Teniendo en cuenta el nivel de complejidad del sistema de acueducto y la población, el RAS determina lo siguiente:

TABLA No.20
DOTACIÓN NETA SEGÚN RAS

FACTOR	VALORES
Población	2501 - 12500 Hab
Nivel de Complejidad	Media
Dotación Neta de Consumo	120 - 175 LT / Hab / Día

FUENTE: EOT ARBOLEDAS

Considerando que la fuente abastecedora del Acueducto municipal de Arboledas es la Quebrada Monar y comparando la oferta con la demanda se obtiene lo siguiente:

TABLA No.21
DEMANDA Y OFERTA

Demanda	196.032 M ³ /año
Oferta Neta	500.850 M ³ /año

FUENTE: EOT ARBOLEDAS

La demanda para consumo humano de la Quebrada La Monar corresponde a 196.032 m³/año y la oferta neta corresponde a 500.850 m³/año para el presente año. Con base en los datos presentados en la tabla de demanda y oferta se observa una relación de 1:5 con respecto a la demanda y la oferta afirmando una gran oferta para cubrir la demanda existente y la proyectada. Comparando el consumo de la población proyectada con una dotación neta de consumo de 150 litros/hab/día que asciende al valor de 205.870 m³ para el año 2011 vigencia del Esquema resulta que la capacidad de la quebrada garantiza el abastecimiento al acueducto municipal.

Es importante realizar programas de reforestación y el ordenamiento específico en la microcuenca la Monar considerando su función como fuente de abastecimiento para el acueducto municipal.

1.2.14.2. Alcantarillado (infraestructura, cobertura y calidad del servicio). Las condiciones generales del alcantarillado no han cambiado en los últimos años, la cobertura es de un 86% para un sistema colectivo sanitario y no posee algún tipo de tratamiento para las aguas residuales domésticas y descarga en su totalidad en la Quebrada Siravita. El sistema de alcantarillado para la cabecera municipal es en tubería de gres y sus diámetros son en 8 " y 6 ". Existe un caño natural que sirve de canal para la conducción de aguas lluvias y en algunos sectores es utilizado como punto de vertimiento para las aguas negras que más adelante se intersecta con la Quebrada Siravita.

Igualmente, en los sectores señalados en el mapa temático existe un canal debidamente construido en material concreto que sirve como vertimiento de las aguas residuales domésticas generadas en la zona. El servicio de alcantarillado está a cargo de la Alcaldía Municipal desde el punto de vista de operación y administración a través de la Secretaría de Planeación. Existe contratado un fontanero que se encarga de realizar las reparaciones ocasionadas por fuga pero la inversión relacionada con ampliación y optimización del sistema de alcantarillado esta a cargo de la Alcaldía Municipal.

1.2.14.3. Residuos sólidos. Recolección, transporte, disposición final, cobertura y calidad del servicio. Este servicio se presta al 100% de la población urbana del Municipio de Arboledas, con un sistema de recolección mecánica (volqueta), con una frecuencia de dos veces por semana. En la actualidad, se está prestando el servicio a través de una cooperativa contratada por la Alcaldía, pero la Alcaldía Municipal no cobra por este servicio. Anteriormente la disposición final de los residuos sólidos se realizaba a cielo abierto en un punto ubicado sobre la carretera que conduce del casco urbano al centro suburbano de Villa Sucre. Esta área corresponde a 1.5 Ha., se encuentra abandonada e inutilizada desde hace ocho años. Corresponde a una pendiente moderada, el predio no es de propiedad del municipio sino de un particular y presenta cobertura vegetal, pero no es el resultado de un plan de mejoramiento. La zona no muestra residuos de basura ni expela olores fuertes y desagradables. Esta zona no se ha reutilizado para proyectos agrícolas pero su cercanía a la vía no genera una vista agradable sobre el paisaje, considerando que las zonas aledañas están dedicadas a cultivos. Actualmente se disponen los desechos en un Lote ubicado en el Municipio de Cucutilla, y se realiza el procedimiento manual de reciclaje de cartón, plástico y vidrios, los desechos restantes se depositan y se compactan mediante un rodillo de concreto luego se cubre con tierra y se compacta con el mismo rodillo.

El servicio de aseo es prestado por la Alcaldía Municipal, mediante un Contrato con la Empresa Arboledana E. A. T. La producción promedio de desechos sólidos

semanales es de 10.8 toneladas de materia orgánica e inorgánica. Actualmente, se está implementado la actividad del reciclaje, especialmente de elementos como cartón, vidrios, entre otros.

1.2.14.4. Electrificación (cobertura y calidad del servicio). Este servicio proviene de las estaciones de Centrales Eléctricas del Norte de Santander, a través de redes de 13.200 voltios cada una, beneficia a las 471 viviendas de la zona urbana equivalente al 100% de la población urbana. Para el cobro del servicio se encuentra estratificado de acuerdo con los lineamientos del Departamento Nacional de Planeación y cuyos resultados arrojaron estratificación 1, 2 y 3; dentro de los cuales se cobra consumo residencial y consumo tarifa comercial, según el caso.

El Municipio cuenta con una Oficina Auxiliar de Centrales Eléctricas en el casco urbano y un funcionario en la actualidad para atender las necesidades inmediatas que requiere el servicio y cuenta con los implementos indispensables para la atención de los requerimientos.

1.2.14.5. Alumbrado Público. El alumbrado público se presta en un cien por ciento de cobertura. La Alcaldía Municipal de Arboledas posee una deuda con Centrales Eléctricas del Norte de Santander, con la cual ha suscrito un convenio de pago y el Municipio está efectuando oportunamente el compromiso de pago.

1.2.14.6. Telefonía. La entidad encargada de la prestación del servicio es Telecom, cuya sede se encuentra en el casco urbano, ofrece los servicios de telefonía de larga distancia, llamadas internacionales, servicio de facsimil y llamadas locales. En infraestructura posee una Central Siemens, baterías y una Planta de Emergencia en caso de fallas en el sistema eléctrico.

Actualmente, Telecom cuenta con 183 abonados que prestan los servicios de telefonía. Dentro de su equipamiento dispone de cinco cabinas telefónicas para atención al público, una para el servicio de facsimil, una para llamadas locales. La cobertura en la zona urbana es del 38%.

1.2.14.7. Telefonía Satelital e Internet. En la cabecera municipal de Arboledas existe el servicio de telefonía satelital e Internet, el cual es prestado por COMPARTEL. Este servicio está conformado por dos computadores, dos IDUS (memoria del sistema), un teléfono, abonado 5207212 y una impresora.

Se prestan los servicios de llamadas internacionales, nacionales, locales y celulares, también recibe llamadas y además presta el servicio de Internet.

1.2.15. Infraestructura Vial Urbana. La cabecera municipal cuenta con tres vías principales de acceso: Arboledas – Cúcuta con 82 Kms de longitud, Arboledas – Cucutilla, con 18 Kms y Arboledas – Villa Sucre, con 13 Kms.

1.2.15.1. Vías que comunican el Casco urbano con veredas y suelos suburbanos del Municipio de Arboledas. La malla vial conectada con el casco urbano de Arboledas se detalla a continuación:

TABLA No.22
INFRAESTRUCTURA VIAL SECUNDARIA Y TERCIARIA QUE COMUNICAN CON EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE ARBOLEDAS

ITEM	PUNTOS DE CONEXIÓN VIAL	GRADO	Kms
1	Arboledas - Villa Sucre	Secundaria	13
2	Arboledas - Barrientos - Salazar - Cúcuta	Secundaria	82
3	Arboledas - Puente Julio - Cucutilla	Secundaria	18
4	Arboledas - Castro - La Esperanza	Terciaria	18.22
5	Arboledas - Chicaguá Alto	Terciaria	5.40

FUENTE: EOT ARBOLEDAS

1.2.15.2. Vías Intra urbanas. La malla intraurbana está conformada de la siguiente manera:

TABLA No.23
INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA

ITEM	TIPO DE PAVIMENTO	ESTADO	LONGITUD
1	Pavimento Rígido En Concreto	Buen	2600 M
		Regular	4350 M
		Malo	2180 M
2	Pavimento En Piedra	Regular	50 M
3	Sin Pavimentar		964 M
Total Pavimentado			9180 M
Total Malla Vial Existente			10144 M

FUENTE: EOT ARBOLEDAS

El casco urbano cuenta con una red vial de 10.14 Km. en total, con capacidad para el transporte de carga y de pasajeros, con un ancho promedio de 5.50 metros para el paso de los vehículos. Además carece de señalización de tránsito.

La red vial pavimentada corresponde al 90% de la malla vial existente y solo un 10% está sin pavimentar. El camino que conduce al sector denominado Puerto Colombia se encuentra pavimentado de formal colonial mediante piedra y corresponde a 50 m.

El servicio de transporte de pasajeros lo presta la empresa Peralonso que hace el recorrido de Cúcuta - Salazar - Arboledas - Cucutilla y viceversa, en horario de 6:30 - 8:00 - 11:00 a.m. 12:00 meridiano - 2:00, 3:00 y 4:00 p.m. y de Arboledas a Cúcuta en los horarios 5:00, 6:00, 8:00, 9:00, 11:00 a. m., 2:00 y 4:00 p.m. Un bus adicional presta el servicio en la ruta Arboledas - Cucutilla - Pamplona y viceversa, sale de Arboledas a las 4:30 a. m., y de Pamplona a las 3:00 p.m.

1.3. DIAGNÓSTICO DEL COMPONENTE RURAL

1.3.1 **División político - administrativa.** Para una mejor administración, Arboledas en su área rural, está constituido por dos suelos suburbanos y cuarenta y nueve veredas así:

TABLA No.24
SUELOS SUBURBANOS

ITEM	SUELO SUBURBANO
1	Castro
2	Villa Sucre

FUENTE: EOT ARBOLEDAS

TABLA No.25
VEREDAS DEL MUNICIPIO DE ARBOLEDAS

ITEM	VEREDA
1	Playoncito
2	Huerta Chiquita
3	Cinera
4	Chicaguá Alto
5	Peñitas
6	Despensa
7	Media Libra
8	La Antigua
9	Peñón
10	Caney
11	Barrientos
12	San Isidro
13	Potreros
14	Helechal Bajo
15	Uvito
16	Chicaguá Bajo
17	San Joaquín
18	San Pablo Viejo
19	Siravita
20	Bejucales
21	San Pablo Nuevo
22	Bateas
23	El Palchal
24	Gurapal
25	La Florida
26	Guacamayas
27	Peñas Blancas
28	Santa Bárbara
29	Egrede
30	El Mohán
31	Pericos
32	Termópilas
33	San Antonio Del Filo
34	La Argentina
35	Guzamán
36	El Palmar
37	El Roble
38	Santo Domingo
39	La Aguada Castro
40	Aguadas Villa Sucre
41	Vega Del Rio
42	Rudeta
43	Rinconada
44	Almendro
45	Volcán
46	Helechal Alto
47	Juan Bueno
48	San Onofre
49	Quebrada Grande

FUENTE: PLANEACIÓN MUNICIPAL

1.3.2 Funcionalidad de las veredas. Las veredas que conforman la zona rural del municipio de Arboledas generan todo el movimiento de producción alrededor de los dos (2) suelos suburbanos de Villa Sucre y Castro con un gran eje central que es el Casco Urbano. Las veredas alejadas al casco urbano y ubicadas próximas a límites con otros municipios desarrollan una dinámica de intercambio de servicios básicos y redes de comercialización con los municipios límites.

1.3.3 Condiciones y cualidades físico naturales

1.3.3.1 Suelos

TABLA No.26
CARACTERÍSTICAS DE LOS SUELOS

SÍMBOLO	CLIMA	TIPO DE RELIEVE	LITOLOGÍA	CARACTERÍSTICAS DE LOS SUELOS
MEAg	Extremadamente frío, húmedo, muy húmedo.	Cumbres	Areniscas, neises y esquistos.	Rocas diaclasadas y acanaladas y superficies de abrasión con suelos muy superficiales, limitados por roca, bien drenados. Fertilidad natural muy baja.
MHAg	Muy frío, húmedo.	Crestas homoclinales abruptas	Areniscas, neises y esquistos.	Superficiales y moderadamente profundos. Excesivamente drenados. Fertilidad baja.
MKCG	Frío muy húmedo.	Filas y vigas.	Granitos.	Muy superficial, limitados por roca, excesivamente drenado, textura franco gravilosa. Fertilidad muy baja.
MKTf1	Frío muy húmedo.	Filas y vigas.	Neis con intercalaciones de esquistos.	Superficiales, bien drenados, textura franca o franco arcillo gravilosa. Fertilidad natural baja.
MLSg1	Frío húmedo.	Filas y vigas.	Neis con interacciones de esquistos.	Moderadamente profundos, bien drenados, de textura franco arcillo arenosa. Fertilidad natural baja.
MPSg1	Medio muy húmedo.	Filas y vigas.	Gneis.	Profundos, bien drenados, de textura franco arcillosa arenosa a franco arcillosa. Fertilidad moderada.
MPTf1	Medio muy húmedo.	Filas y vigas.	Gneis.	Profundos, bien drenados, de textura franca a franco arcillosa. Fertilidad natural baja.
MQBF1	Medio húmedo	Filas y vigas.	Granitos y cuarzomonzonita.	Profundos, bien drenados, de textura franco arcillo arenosa. Fertilidad natural baja.
MQCG1	Medio húmedo.	Filas y vigas.	Granitos y cuarzomonzonita.	Moderadamente profundos, bien drenados, textura franco arcillo arenosa a arenosa franca. Fertilidad natural alta y baja.
MQEG1	Medio húmedo.	Crestas homoclinales abruptas	Arenisca e intercalaciones de calizas y lutitas.	Muy superficial y moderadamente profundo, excesivamente drenados. Textura franco arenosa y arcillosa. Fertilidad natural baja y alta.
MQGcp	Medio húmedo	Glasis.	Depósito superficial clástico gravigénico e hidrogravigénico coluvio hete/métrico.	Moderadamente profundo, bien drenados, de textura arcillosa con fragmentos de roca. Fertilidad baja.
MQKF1	Medio húmedo.	Crestones homoclinales.	Areniscas e interacciones de calizas y lutitas.	Profundos y moderadamente profundos, bien drenados, textura franco arenosa, arcillosa. Fertilidad natural baja y alta.
MQSG1	Medio húmedo.	Filas y vigas.	Gneis y esquistos.	Moderadamente profundo, drenaje excesivo, textura franco arenosa. Fertilidad natural alta.
MQTF1	Medio húmedo.	Filas y vigas.	Gneis y esquistos.	Profundos, bien drenados, textura franco arcillosa y franco arenosa. Fertilidad natural baja y alta.
MSEg				
MVBF1	Cálido húmedo.	Filas y vigas.	Cuarzomonzonita.	Moderadamente profundos y profundos, limitados por roca, bien drenados, textura franco arcillosa y arcillosa. Fertilidad natural baja.
MVLap	Cálido húmedo.	Vallecitos.	Depósitos superficiales clásticos, hidrogénicos, mixtos aluviales.	Moderadamente profundos, limitados por fluctuación de nivel freático, drenaje pobre y bien drenado, texturas variadas. Fertilidad alta.
MVSf1	Cálido húmedo.	Filas y vigas.	Neis, Esquistos y Ortoneises.	Muy profundos, bien drenados, de textura franco arcillo arenosa a arcillosa. Fertilidad baja.
MWEg2	Cálido seco.	Espinazos, crestas, homoclinales abruptas, crestones homoclinales	Areniscas alternando con lutitas.	Moderadamente profundos. Limitados por arcilla impermeable, bien drenados, textura arcillosa. Fertilidad natural baja.

FUENTE: EOT ARBOLEDAS

1.3.3.2 Geología. De acuerdo a las manifestaciones mineralógicas de las formaciones aflorantes en el área del municipio de Arboledas, representados por las formaciones Uribante, Luna, Cogollo y Colón y por complejos Igneo-metamórficos.

Las exploraciones geológicas con algún interés minero, solo han sido incipientes y se han llevado a cabo sobre las rocas sedimentarias de las formaciones del Cretáceo aflorantes en el área.

El grupo de rocas de las formaciones Uribante y Cogollo han sido reproductoras de petróleo en el área de Tibú, sin embargo en el área del municipio no se ha detectado ningún indicio, ni tampoco ECOPEPETROL ha realizado exploraciones.

Las rocas Igneas y Metamórficas, aflorantes presentan manifestaciones de feldspatos, pero sin estudios detallados sobre la calidad de estos minerales.

Aunque el área rural del municipio presenta buenas probabilidades de riqueza en el subsuelo, el conocimiento al respecto es muy precario y requiere de interés de entidades como MINERCOL y ECOPEPETROL para llevar a cabo proyectos exploratorios.

1.3.3.3 Geomorfología y morfodinámica. La complementación de esta temática consistió en incluir y ubicar los procesos morfodinámicos que afectan el área rural, y analizar su relación en la generación de áreas susceptibles a amenazas naturales.

La geomorfología es una rama de la geología que describe las formas del relieve, tanto estructural como superficialmente. Analiza el origen y evolución del modelado del paisaje, como resultado de la acción de varios factores tales como la composición del material rocoso. La historia geológica y los diferentes tipos de procesos geológicos que han actuado sobre la tierra, entre los cuales tenemos: Los procesos estructurales, denudacionales y depositacionales.

La caracterización geomorfológica le permite al municipio la planificación del uso de la tierra y el proceso de ocupación del territorio, determinado por los usos y actividades más convenientes para la distribución de los asentamientos y las actividades humanas y sus proyectos de infraestructura como escuelas, centros de salud, puentes y vías.

Para la identificación y clasificación de las geoformas presentes hay que tener en cuenta la forma del relieve y su génesis ya que cada unidad posee un comportamiento mecánico diferente a los agentes degradacionales que modelan y modifican el paisaje.

Las formas del relieve en el municipio de Arboledas, tienen su origen en el levantamiento de la Cordillera Oriental durante el Neógeno y movimientos

diferenciados de la Cuenca de Maracaibo, que dio como resultado plegamientos, fallas y proceso denudacionales que dieron origen a una gran cantidad de sedimentos que fueron depositados discordantemente sobre las litologías presentes.

1.3.3.3.1. Clasificación de las Unidades Geomorfológicas. Para el municipio la clasificación geomorfológica se realizó con base en la metodología del ITC (International Institute for Aerospace Sourcey and Earth Sciencies) de Holanda, el cual tiene en cuenta para su clasificación los procesos Estructurales, Denudacionales y Depositacionales; teniendo en cuenta los diferentes rangos de pendientes que presentan las geoformas.

Según la clasificación del ITC de Holanda las principales geoformas presentes en el municipio de Arboledas, de acuerdo a su origen son:

1.3.3.3.1.1. Unidades de Origen Estructural Denudacional (UED). Las unidades de este tipo están asociadas a rocas sedimentarias, las cuales fueron afectadas por la fuerte tectónica compresiva, enmarcada dentro de la evolución de la Cordillera Oriental, lo que generó un fuerte control estructural de la secuencia sedimentaria, presentando franjas dispersas, siguiendo el rumbo de las fallas.

Como resultado de estos procesos estructurales, las rocas sedimentarias presentan estructuras de tipo sinclinal y anticlinales con ejes cortos, con fuerte diaclasamiento. Las estructuras de tipo monoclinas, dominan gran parte de la secuencia sedimentaria que desarrollan extensos planos estructurales que forman cuchillas y escarpes de falla.

Los procesos estructurales que generan este tipo de geoformas, producen fuerte diaclasamiento en las diferentes litologías generando procesos denudacionales que acompañan la génesis de las geoformas, como resultado se combina los dos tipos de procesos estructural y denudacional, éstas áreas se ubican hacia la zona central del municipio.

Esta unidad se presenta sobre rocas sedimentarias tipo lutitas y calizas con intercalaciones de capas de areniscas, pertenecientes a las formaciones Luna, Cogollo y Colón. La geoforma se caracteriza por presentar lomos que llevan el rumbo o dirección de las unidades, el sistema de drenaje está relacionado con la estratificación y la tectónica de la zona.

1.3.3.3.1.2. Unidades de Origen Denudacional (UD). Este tipo de unidades se desarrolla sobre unidades litológicas Igneas y Metamórficas, modeladas por fuertes procesos erosivos y fenómenos de remoción en masa queda como resultado una topografía con pendientes que varían de pronunciadas a escarpadas. Las unidades presentan fuerte meteorización generando un alto perfil de saprolito y suelos de poca profundidad.

Esta geoforma se caracteriza por presentar una topografía de pendientes fuertes, muy disectada por las corrientes hídricas y su localización en el área del municipio la referencia hacia el costado Occidental.

1.3.3.3.1.3. Unidades de Origen Fluvial (UF). Corresponde a todos los Depósitos Aluviales. Esta geoforma se forma a expensas de corrientes superficiales de quebradas o ríos que depositan materiales detriticos, presentan pendientes suaves (6 - 12%), formando abanicos con topografía plano ondulosa, ligeramente disectadas. En una geoforma de éstas se localiza la cabecera municipal en el cauce del Río Arboledas.

1.3.3.3.2. Procesos Morfodinámicos. La morfodinámica estudia los procesos geológicos que modifican el relieve, como la Erosión y los Fenómenos de Remoción en Masa. Estos procesos geodinámicos deben ser estudiados y controlados por cuanto causan efectos irreversibles en la morfología del paisaje, los cuales están cartografiados en el mapa Geomorfológicos.

1.3.3.3.2.1. Proceso de Erosión. La erosión es el proceso mediante el cual se desprenden, transporta y deposita partículas del suelo o roca por la fragmentación y la falta de soporte lateral, todo esto combinado con las fuerzas de arrastre, generadas por el movimiento de las aguas de escorrentia.

Los procesos de erosión son muy frecuentes en los suelos residuales poco cementados en depósitos tipo aluvión y coluvión, especialmente los compuestos por limos y arenas principalmente. Cuando la cobertura vegetal ha sido removida por deforestación o cambio en el uso del suelo da como resultado zonas favorables para los procesos de degradación de los suelos.

Se conocen varios tipos de erosión, los cuales se clasifican de acuerdo al grado de intensidad. Dentro del Municipio de Arboledas, este fenómeno se encuentra generalizado y en diferentes grados de intensidad.

- **Erosión Laminar:**

El proceso se inicia con el impacto de las gotas de lluvia contra la superficie del suelo, complementada por la fuerza de la escorrentia produciendo un lavado de la superficie del terreno, sin formar canales definidos. El proceso es particularmente grave cuando la pendiente del terreno es grande, como es el caso de los valles de las quebradas y ríos del Municipio de Arboledas, los cuales presentan este tipo de erosión, combinado con el proceso de deforestación y procesos agropecuarios mal desarrollados.

- **Erosión en Surcos:**

Los surcos de erosión se forman por la concentración del flujo de agua en caminos preferenciales, arrastrando las partículas y dejando canales de poca

profundidad generalmente paralelos. El agua de escorrentia fluye sobre la superficie del terreno y a su paso va levantando y arrastrando particulas de suelo, formando surcos, los cuales a su vez, forman una compleja microrred de drenaje que da origen a las cárcavas que son surcos más profundos y en forma de V, que pueden transformarse en forma de U.

1.3.3.3.2. Fenómenos de Remoción en Masa. La Remoción en Masa, son procesos geológicos destructivos que afectan a los humanos, causando miles de muertes y daño en las propiedades. Las zonas montañosas húmedas son susceptibles a sufrir este tipo de problemas debido a que generalmente, se reúnen cuatro elementos importantes para su ocurrencia como son la Topografía o Pendiente del terreno, Sismicidad, Meteorización y Lluvias intensas; sumado a esto se ven favorecidos por la deforestación y las actividades agropecuarias en zonas inestables denominadas Procesos Antrópicos.

Dentro de la clasificación de los Fenómenos de Remoción en Masa, propuesto por Varnes en 1.978, en el Municipio de Arboledas se presentan los siguientes fenómenos:

- **Reptación:**

La reptación consiste en movimientos muy lentos a extremadamente lentos del suelo subsuperficial sin una superficie de falla definida. Generalmente el movimiento es de unos pocos centímetros al año, afectando a grandes áreas de terreno. Los factores detonantes de este fenómeno se relacionan con la tectónica de la zona y alteraciones climáticas por procesos de humedecimiento y secado en suelos usualmente muy blandos y alterados.

- **Deslizamientos:**

Este movimiento consiste en un desplazamiento de corte a lo largo de una o varias superficies, donde masas del substrato se resbalan a lo largo de las fallas, diaclasas o superficies de estratificación. Generalmente los deslizamientos van precedidos por movimientos de flujo.

El movimiento puede ser progresivo y en una sola masa que se mueve o masas semi-independientes. Los deslizamientos pueden obedecer a procesos naturales o desestabilización de masas de tierras por el efecto de cortes, rellenos y deforestación.

1.3.3.4. Susceptibilidad de amenazas naturales. Teniendo en cuenta el alcance de la temática y con base en la cartografía analizada, donde se debe resaltar, entre otros, la escala de trabajo, la metodología empleada, el nivel de detalle y el estudio fotogeológico del área de interés; el mapa de Susceptibilidad de Amenazas, sólo nos da una aproximación ante eventuales procesos de deterioro ambiental respecto a la activación de fenómenos naturales que

podrían en un determinado momento afectar infraestructuras vitales para el desarrollo de la región. Sin embargo, se debe aclarar que las áreas zonificadas por la susceptibilidad de ocurrencia de cualquiera de las amenazas naturales involucradas sólo pueden ser consideradas como puntos de referencias para futuros estudios técnicos detallados, y en el momento que se desarrolle cualquier actividad en dichas áreas.

Las amenazas naturales analizadas fueron los procesos morfodinámicos de remoción en masa, donde se diferencia la acción erosiva y los deslizamientos; la otra amenaza es la generada por la acción hídrica de los ríos y quebradas, representados en las inundaciones.

Con base en lo anterior se cartografiaron las siguientes áreas, representadas en el Mapa de Susceptibilidad y Amenazas:

- **Alta Susceptibilidad a Amenazas por Procesos Erosivos (SAE)**

Estas áreas se caracterizan por presentar procesos morfodinámicos de Reptación Erosión indiferenciada; sin embargo dichos procesos naturales están siendo activados por la acción antrópica, debido a la alteración del equilibrio natural en el que se encontraba.

Se localiza al Occidente del Municipio de Arboledas y se recomienda incluir estudios geotécnicos detallados donde se identifique plenamente la causa de los procesos y se diseñen soluciones, durante el desarrollo de cualquier proyecto vial en este sector.

- **Media Susceptibilidad a Amenaza por Procesos Erosivos (MSE)**

El área con posibilidad de presentar procesos morfodinámicos de Erosión ha tenido poca intervención antrópica, sin embargo, debido a sus características naturales es propensa a sufrir parcialmente acciones degradativas tanto natural como antrópicas.

En estas áreas cada vez que se adelante un nuevo uso del suelo o sean intervenidas por actividades de desarrollo vial, debe contemplar un análisis Geotécnico detallado sobre la probabilidad de ocurrencia de procesos de remoción en masa.

- **Alta Susceptibilidad a Amenaza por Deslizamientos (ASD)**

Se identificaron dos áreas con alta susceptibilidad a la ocurrencia de deslizamientos; sin embargo se debe resaltar que la relevancia de la generación de dichos eventos depende intrínsecamente de las características naturales del subsuelo, ya sea por las condiciones litológicas, como también por las condiciones geomorfológicas del entorno paisajístico.

Se recomienda que en estas áreas se adelantes estudios geotécnicos detallados donde además, se especifique el uso del suelo más adecuado a las condiciones de estabilidad del sector.

- **Media Susceptibilidad a Amenaza por Deslizamientos (MSD)**

Aunque en estas áreas los procesos morfodinámicos de remoción en masa son diversos, es decir tanto erosivos como procesos de deslizamientos, solifluxión, reptación, entre otros. Se cartografió como una zona con susceptibilidad a deslizamientos.

En estas áreas deben realizarse estudios técnicos detallados que identifiquen cuales son los procesos morfodinámicos más relevantes y cuáles las posibles soluciones. Igualmente cualquier obra o infraestructura que se adelante en estos sectores debe incluir el análisis de riesgos naturales respectivo.

- **Media Susceptibilidad a Amenaza por Inundación (ASI)**

Las áreas involucradas con Media Susceptibilidad a inundación por desbordamiento de los principales ríos y quebradas, son las ubicadas en las zonas de valle y constituyen la vega de inundación de los afluentes hídricos.

Geológicamente, son áreas constituidas por depósitos cuaternarios recientes, poco consolidados, que han sido generados por los procesos agradativos de los ríos y corrientes hídricas hacia las zonas de baja pendiente.

Dada la magnitud de las fuentes hídricas que determinan las áreas propensas a sufrir los rigores de los desbordamientos de los ríos, estas zonas deben ser objeto de futuros estudios donde se determine la cota máxima de inundación de los ríos y a su vez los posibles controles sobre protección de cauces.

1.3.3.5. Climatología. Existen factores que determinan las características hidrológicas de una región, la orografía, la geología. El análisis del recurso hídrico de una región, no se puede limitar sólo al área de estudio, ya que éste está relacionado por diferentes causas climatológicas de carácter global, regional y local.

1.3.3.5.1. Factores Globales. La Zona de Convergencia Inter. Tropical ejerce su influencia en las cercanías de la línea ecuatorial, la intensa radiación solar en esta región, da lugar a ascensos masivos de aire cálido (vientos alisios) procedentes de las regiones tropicales, dando como resultado un cinturón de baja presiones que con su dinámica están íntimamente relacionados con el carácter bimodal de las precipitaciones en la zona andina.

Fenómeno cálido del pacífico (El Niño) consiste en el calentamiento de la superficie del Océano Pacífico que cubre grandes extensiones y por su magnitud

afecta el clima en diferentes regiones del planeta, entre ellas, el norte de Sudamérica donde está situado el territorio colombiano. El Fenómeno Frío del Pacífico (La Niña) corresponde a la aparición irregular de aguas superficiales y subsuperficiales más frías que lo normal en los sectores central y oriental del Océano Pacífico Tropical.

1.3.3.5.2. Factores Regionales. La generación de lluvias en el 75% del territorio de Norte de Santander obedece en general a las condiciones climáticas presentes en la Hoya hidrográfica del Lago de Maracaibo. Parte de la humedad generada en el Lago de Maracaibo por acción de los vientos es distribuida en la gran cuenca de los ríos Zulia y Pamplonita.

1.3.3.5.3. Factores Locales. El relieve es el principal factor que provoca la ascensión del aire caliente y húmedo proveniente de los valles del Lago del Maracaibo, actuando como barreras orográficas a las masas de nubes que se concentran para originar las precipitaciones.

1.3.3.6. Temperatura. En esta región, el régimen de temperatura del aire en nuestro país está determinado por la situación geográfica de Colombia en el mundo y las particularidades fisiográficas de su territorio. El primer factor influye ante todo sobre la amplitud anual de la temperatura del aire, mientras que el segundo lo hace sobre la variabilidad espacial de la misma.

En esta región, el régimen de temperatura del aire se particulariza por la presencia de los llamados piso térmicos, consistentes en la disminución de la temperatura media del aire a medida que aumenta la altura sobre el nivel del mar.

En el municipio los pisos térmicos varían desde cálidos con temperatura media anual superior a los 24 grados centígrados en la zona nordeste del municipio hacia la zona de Villa Sucre y sus veredas aledañas como San Pablo Viejo y Nuevo, La Florida, Santa Bárbara, Antigua, Aguada, Pericos, Bateas, Termópilas, la Argentina, Bejucales, Gurupal y Peña Blanca, así mismo el área de influencia del casco urbano, Huerta Chiquita, San Antonio del Filo, Rudeta, Siravita y parte de Guacamayas, Cinera, Volcán y Castro, hasta los muy fríos con temperaturas inferiores a los 6°C los cuales tipifican las zonas de páramo en occidente del territorio hacia las veredas Quebrada Grande, Santo Domingo, Playoncito y Helechal Bajo y Alto. (Ver mapa de isotermas)

GRAFICO No.1

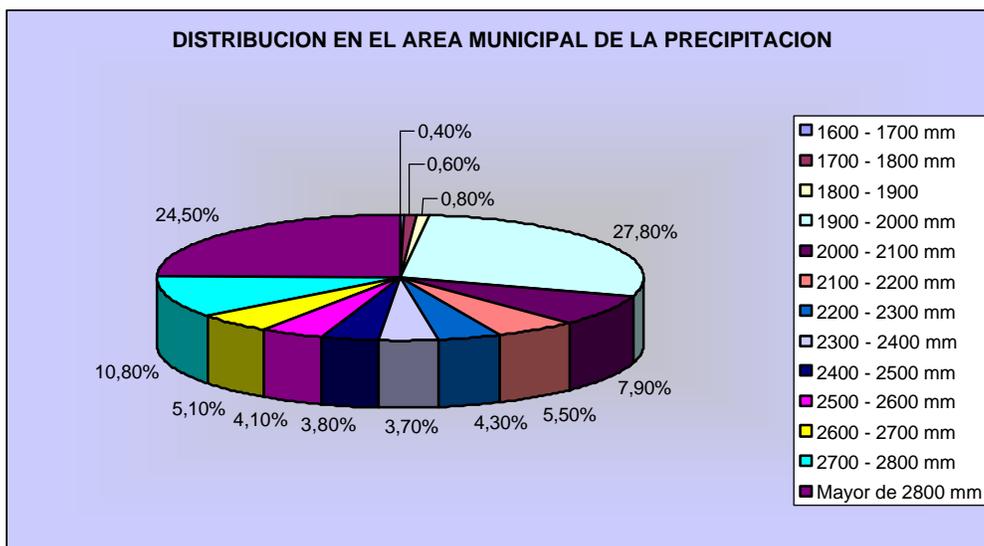


1.3.3.7. Precipitación. La precipitación durante un año meteorológico normal es de carácter bimodal, presentándose las máximas en abril - Junio, septiembre - diciembre y las mínimas en enero - marzo, julio - agosto.

Los rangos de precipitación en el municipio están entre los 1000 y 3000 mm máximos anuales. En la zona centro del municipio las precipitaciones están entre 2000 y 2500 mm tomando el área de influencia del área suburbana de Castro, hasta el límite Norte del municipio cubriendo parte de las veredas, Barrientos, Potrerros, Chicagua y el Mohan.

El resto del municipio tanto al Oriente como al Occidente en las zonas del casco urbano y Villa Sucre, y las veredas del sur occidente del municipio la precipitación disminuye hasta un rango de 1500 a 2000 mm., la figura presenta el porcentaje de área municipal que se encuentra en cada rango de precipitación.

GRAFICO No.2



1.3.3.8. Evapotranspiración potencial. Este factor se puede calcular a través de las relaciones con la radiación solar, temperatura, humedad, evaporación, etc. Se emplearon las ecuaciones de Thornthwaite que dependen de la Temperatura y García-López (Temperatura-Humedad), para las estaciones climatológicas más cercanas ya que en el área municipal no se cuenta con ninguna.

**TABLA No.27
EVAPOTRANSPIRACION POTENCIAL**

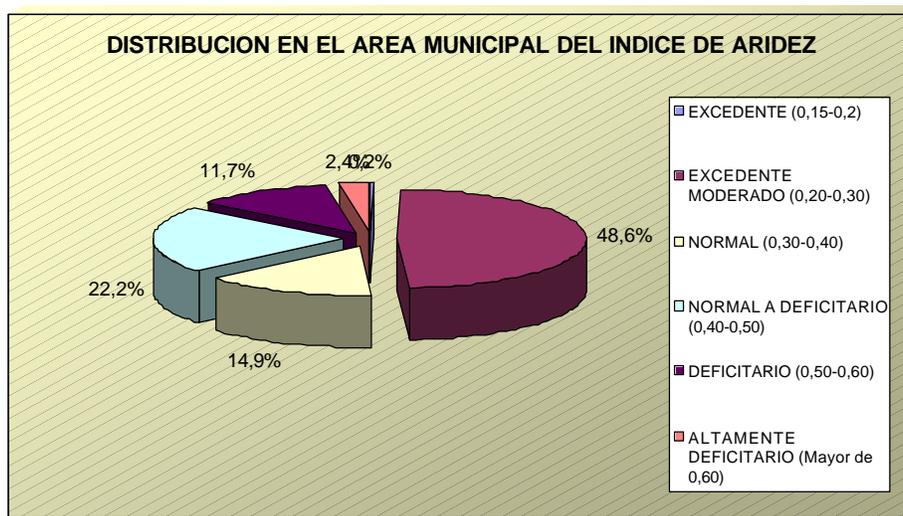
ESTACION CLIMATOLOGICA	ALTURA (m.s.n.m)	HUMEDAD (%)	TEMPERATURA (C°)	EVP THORNTHWAIT	EVP GARCIA-LOPEZ (mm)
Salazar	860	80	21.6	1.133	1.193
I ser Pamplona	2.340	77	13.5	883	454
Blonay	1.235	82	19.6	1.191	962
Silos	2.800	82	7.0	763	-172

FUENTE: EOT ARBOLEDAS

1.3.3.9. Índice de Aridez. Es una característica cualitativa del clima que muestra en mayor o menor grado la insuficiencia de los volúmenes precipitados, se calcula con la relación entre la evapotranspiración potencial y la precipitación, indicando excedentes de agua para relaciones menores de 0.40 y deficitarios para el caso contrario.

El área municipal se considera como una “fábrica de agua”, ya que el índice de aridez es de excedentes moderado a normal, esto quiere decir, que los volúmenes de escorrentía provenientes por las precipitaciones directas sobre el área municipal, son afectados en forma mínima por la evapotranspiración potencial.

GRAFICO No.3



1.3.3.10. Zonas de vida y Composición Florística y Fauna dominante

Las zonas de vida y el respectivo mapa se definieron según la metodología de HOLDRIDGE basados en las isoyetas y las isothermas trazadas utilizando la información de las estaciones hidroclimatológicas del IDEAM, información suministrada por CORPONOR.

La siguiente tabla presenta las ocho zonas de vida encontradas en el municipio según la metodología descrita en el párrafo anterior.

TABLA No.28
ZONAS DE VIDA

ZONA DE VIDA	m.s.n.m	TEMPERATURA	PRECIPITACIÓN	Ha	%
Bosque Seco Tropical (bs-T)	0-668	Mayor de 24 °C	1000-2000 mm	183.4	0.4
Bosque Húmedo Premontano (bm-PM)	668-1702	17-24 °C	1000-2000 mm	14256	31.4
Bosque Muy Húmedo Premontano (bmh- PM)	668-1702	17-24 °C	2000-4000 mm	5098.7	11.21
Bosque Húmedo Montano Bajo (bh- MB)	1702-2737	12-17 °C	1000-2000 mm	2100.9	4.62
Bosque Muy Húmedo Montano Bajo (bmh-MB)	1702-2737	12-17 °C	2000-4000 mm	14918.9	32.8
Bosque Muy Húmedo Montano (bmh-M)	2737-3371	6-12 °C	1000-2000 mm	157.9	0.34
Bosque Pluvial Montano (bp-M)	2737-3771	6-12 °C	Mayor a 2000 mm	8452.4	18.6
Páramo Pluvial Subalpino (pp-SA)	3371-4288	3-6 °C	Mayor de 1000 mm	302.8	0.66
Total				45471	100

FUENTE: EOT ARBOLEDAS

1.3.3.10.1. Bosque Húmedo Premontano. Constituye esta zona de vida la zona cafetera del país, presenta una temperatura promedio que oscila entre 18°C y 24°C, con un promedio anual de lluvias entre 1000 mm y 2000 mm, perteneciendo a la escala de humedad subhúmeda, sus alturas varían entre 900 y 2000 m.s.n.m, con variaciones de acuerdo a la topografía local.

Al no presentarse sequías muy fuertes en los meses de verano, el balance hídrico en esta formación no señala deficiencias de agua, observándose un equilibrio entre el agua caída como lluvia y la utilizada por la vegetación.

Esta condición unida a la temperatura agradable, hace que las tierras de esta formación sean de las más preferidas para los asentamientos humanos. Esta zona de vida presenta variedad de paisajes geomorfológicos; como los valles aluviales, ríos y quebradas con cuencas de arrugadas topografías, lomas y laderas desde inclinadas hasta fuertemente escarpadas. La vegetación original ha sido modificada, resultado lógico del hecho de haber sido estas áreas explotadas en forma extensiva.

1.3.3.10.2. Bosque Seco Tropical. Esta zona de vida se encuentra en alturas desde 0 a 668 m.s.n.m, precipitaciones entre 1000 mm/año y 2000 mm/año y temperaturas mayores de 24°C durante la mayor época del año. Es la zona de vida de menor representatividad en el municipio debido a su pequeña área de cobertura, pero de gran importancia fisiográfica debido a que comienza a caracterizar al Río Zulia en su trayecto.

1.3.3.10.3. Bosque Muy Húmedo Montano Bajo. Esta zona de vida se encuentra en alturas desde 1702 a 2737 m.s.n.m, precipitaciones entre 1000 mm/año y 2000 mm/año y temperaturas entre los 12 y 17°C durante la mayor época del año.

Este ecosistema ha sido transformado por el hombre, mostrando escenarios paisajísticos donde predominan los potreros, cultivos semilimpios, rastrojos y relictos de bosques con muy bajo grado de intervención así como áreas de bosque intervenido, los cuales deben ser conservados y protegidos, debido a que ofrece una función protectora.

Esta formación bioclimática está localizada geomorfológicamente en las vertientes de cordilleras. En esta formación vegetal predominan especies de gran importancia para el posible desarrollo forestal sostenible en el municipio.

1.3.3.10.4. Bosque Muy Húmedo Premontano. Se ubica a una altura sobre el nivel del mar que oscila entre 668 mts a 1.702 mts, con una precipitación de 2.000 m.m. a 4000 m.m. anuales y a una temperatura entre 24° C a 18° C, definido su piso bioclimático como húmedo templado.

En esta zona de vida existen ecosistemas de alta fragilidad, por estar sobre colinas con fuertes pendientes, las cuales son sometidas a la presión colonizadora para ampliar la frontera agrícola.

Aun cuando en este ecosistema, se encuentren maderas de alta calidad, es conveniente enfocar su productividad forestal, desde el punto de vista productor para la conservación del suelo, el agua, la flora y la fauna.

1.3.3.10.5. Bosque Húmedo Montano Bajo. Tiene una temperatura diaria promedio de 12°C y 17°C y un promedio anual de lluvias entre 1000 mm y 2000 mm/año. En esta zona de vida no es grande la cantidad de agua sobrante para la infiltración y el escurrimiento, y de este modo la fertilidad de los suelos se mantiene por años a pesar de los intensos cultivos que en la fecha están establecidos. En estas áreas prosperan bien los frutales, la irrigación artificial se puede necesitar en periodos de verano.

Debido a los factores climáticos favorables, el uso agropecuario puede extenderse hasta un 70% de pendientes, limitando los cultivos limpios a 12% de pendiente, los cultivos semilimpios hasta 30% y los cultivos densos hasta un 70% de pendiente.

1.3.3.10.6. Bosque Pluvial Montano. El bosque pluvial montano posee una temperatura promedio entre 6°C y 12°C y un promedio anual de lluvias superior a los 2.000 mm. La evapotranspiración es mucho menor que el agua caída como lluvia, originándose así un sobrante muy considerable de agua.

El ambiente es frío y de excesiva humedad, con vegetación y suelos empapados

por la lluvia y agua depositada sobre las superficies.

El bosque pluvial montano tiene un altísimo valor, como área productora de agua en las cuencas hidrográficas, y debe procurarse conservar estos terrenos con vegetación nativa y protectora del suelo.

1.3.3.10.7. Páramo Pluvial Subalpino. Esta zona de vida corresponde a los terrenos que se encuentran ubicados en la zona de páramo, cuyas temperaturas oscilan entre 3°C y 6°C y lluvias anuales que oscilan entre 1.000 y 2.000 mm.

Como consecuencia de las bajas temperaturas la evapotranspiración es poca, lo cual deja un buen sobrante de agua que nutre los humedales y ríos en formación.

Debido a las condiciones tan desfavorables de esta zona de vida, el uso mayor de la tierra en pendientes favorables (0 - 30%), se debe limitar al pastoreo (cultivo semilimpio) de ganado adaptado, excluyendo los usos agroforestales y forestales.

En pendientes fuertes o desfavorables los suelos deberán ser protegidos para producción de agua, o reservas naturales o uso recreacional.

1.3.3.10.8. Bosque Muy Húmedo Montano. El Bosque muy húmedo montano tiene temperaturas diarias que oscilan entre 6°C y 12°C y un promedio anual de lluvias que oscila entre los 1.000 y 2.000 mm.

En esta zona de vida la evapotranspiración es menor que el agua de lluvia, lo cual determina un buen sobrante de agua que mantiene un ambiente bastante húmedo. Las temperaturas varían mucho entre el día y la noche, en las cuales con frecuencia descienden a menos de 0°C.

En términos generales, es aconsejable que los suelos de ésta zona de vida sean conservados, en lo posible, con vegetación nativa.

Sin embargo en las áreas planas u onduladas, con suelos moderadamente profundos y profundos, es posible desarrollar cultivos limpios de tierra fría y permitir el pastoreo de ganado adaptado a estas condiciones climáticas.

En las pendientes más fuertes (mas del 31%), con demandas sociales, es posible implantar bosques extensivos de producción para el consumo doméstico de leña, carbón y madera de construcción.

Debido a las frecuentes heladas, es necesario escoger especies forestales adaptadas a estas condiciones. En las áreas escarpadas (mas del 71% de pendiente), los suelos superficiales deben ser protegidos de cualquier acción humana.

1.3.3.11. Hidrología. El sistema hidrográfico del municipio de Arboledas, está orientado a la confluencia del río Zulia que lo atraviesa de sur a norte en su parte media.

El límite sur-este del municipio con el de Cucutilla lo forma la Quebrada Cinera que recibe las siguientes quebradas afluentes al lado de Arboledas: Cauchos, Agua blanca, Ermitaño; la Cinera desemboca en el Río Arboledas, sobre la margen derecha de éste, el cual a su vez recibe las quebradas Media Libra, Castro y Agua Blanca, que descienden de La Cuchilla de Peñón y la quebrada Corales, con su afluente La Montaña; después de la desembocadura de ésta, el Río Arboledas cambia el nombre por el de Río Zulia, que recibe en su margen derecha y en su trayecto por el municipio de las Quebradas Monterosa, Peña Nueva, San Pablo y Santa Rita.

El río Zulia recibe en su margen derecha la quebrada Uribe, que hace límite con el municipio de Cucutilla, recibiendo a su vez, las siguientes quebradas por la margen derecha y que descienden de la Cuchilla de Paramillo, Golondrinas, La Gocha, El Pescador, El Río Pajuilla. Más adelante, el río Zulia recibe las quebradas Huerta Grande, Peñonera y Esplayada que nacen en La Cuchilla.

Las microcuencas más importantes presentan los siguientes cultivos y el desarrollo de las siguientes actividades:

Microcuenca Cinera: cubre las veredas de Guzamán, Rinconada, Cinera; presentan cultivos de bosque cafetero, caña, plátano y cultivos de tomate de árbol y lulo y se desarrolla la ganadería extensiva (silvopastoril) y la cunicultura.

Microcuenca Los Molinos: entre las veredas Helechal Alto, Helechal Bajo y San Joaquín. Presenta bosque cafetero, tomate de árbol, caña, apio y yuca; ganadería extensiva (silvopastoril) y cunicultura.

Microcuenca Castro: cubre las veredas Mohán, Santo Domingo, Aguadas y Media Libra, presenta café en asocio con banano, plátano, cítricos y maderables, además caña panelera, yuca, pastos, maíz, tomate de árbol, lulo, curuba y mora. Se desarrolla la ganadería extensiva y se cría la gallina campesina.

Microcuenca Aguablanca: Presenta cultivos de café en asocio con banano, plátano, cítricos y maderables (pardillo, cedro, caracolí), además caña panelera, pastos, kikuyo, yaraguá.

Microcuenca La Monar: En la parte alta la explotación es netamente ganadera con pastos nativos como yaraguá y sábanas. En la parte media existen explotaciones combinadas de café, banano y potreros y en su parte baja se cultiva caña, pastos, frutales y cítricos.

Microcuenca Siravita: Inicialmente sólo existe explotación ganadera y pastos nativos, no obstante en su parte media y baja se presentan cultivos de caña, café, banano, pastos nativos, bracharias, estrella.

TABLA No.29
PRINCIPALES CUENCAS Y MICROCUENCAS

CUENCA MAYOR	CUENCA	SUBCUENCA	MICROCUENCA	VEREDAS
RÍO CATATUMBO	RÍO ZULIA	RÍO SALAZAR	Q. Aguablanca	Barrientos (60%), Potreros (100%), San Isidro (100%), Chicagua Bajo (50%)
		RÍO ZULIA	Q. La Uribe	Pericos (100%), Termópilas (100%), Huerta Chiquita (10%)
			Q. La Peñonera	Bateas (60%), Gurapal (40%), El Palchal (40%), El Palmar (50%), El Roble (100%)
			Q. La Tragadero	Santa Bárbara (100%)
			Q. La Esplayada	Gurapal (40%), El Palchal (40%), El Palmar (30%), La Argentina (100%), Bejucales (100%), Peña Blanca (100%)
			Q. El Almendro	San Pablo Nuevo (40%), San Pablo Viejo (40%)
			Q. Santa Rita	San Pablo Viejo (40%)
		RÍO ARBOLEDAS	Q. Castro	Media Libra (100%), Mohán (40%), La Aguada (30%), Sto. Domingo (80%)
			Q. El ermitaño	Guzamán (100%), Rinconada (100%), Cinera (10%)
			Q. San Antonio	Quebrada Grande (80%)
			Q. La Colorada	Quebrada Grande (20%)
			Q. Ventanas	San Onofre (30%), Playoncito (25%)
			Q. Bajiales	Playoncito (10%)
			Q. El Llano	Helechal Alto (10%)
			Q. Chorreron	Playoncito (10%)
Q. Embarcación	Helechal Alto (25%)			
Q. La Monar	Siravita (10%), Uvito (25%), Guacamayaa (20%)			

FUENTE: EOT ARBOLEDAS

El porcentaje corresponde a la fracción del área de la vereda

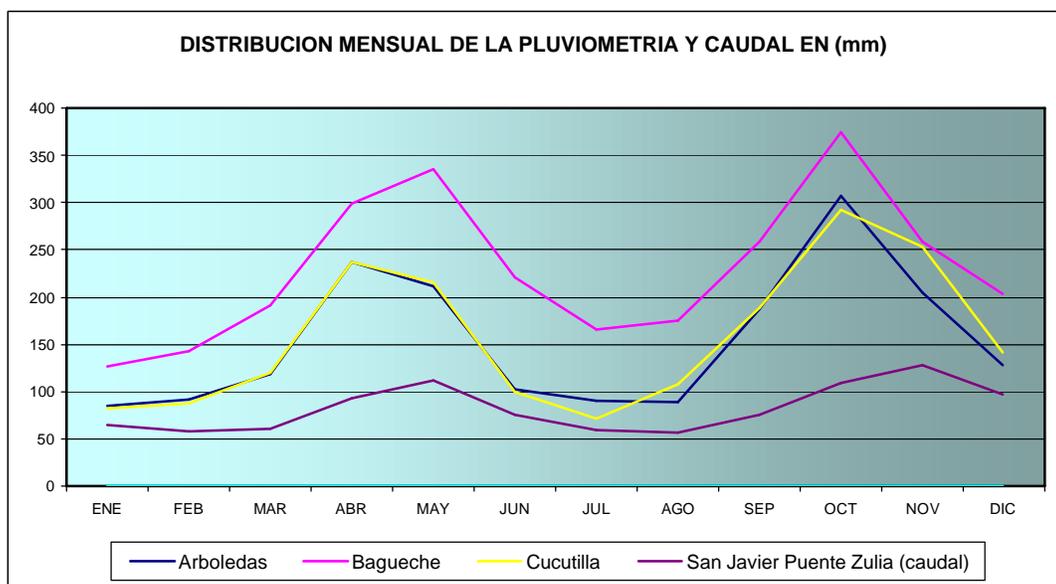
1.3.3.11.1.Oferta de Recursos Hídricos. Para determinar la oferta hídrica se cuantifican los volúmenes de agua de escorrentía reduciéndole el caudal ecológico (caudal para mantener el régimen hidrológico mínimo y sostenimiento de los ecosistemas). Para la estimación se considera las áreas de drenaje de las estaciones hidrométricas como unidades de análisis. El método para determinar el volumen de escorrentía para cada estación fue el de correlación: este método consiste en relacionar el proceso de escorrentía con otras variables como el área de drenaje (isorendimientos) o la precipitación (en porcentaje de precipitación). La relación con el área de drenaje no ofrece resultados reales debido a la falta de estaciones hidrométricas en las diferentes cuencas y a la variabilidad espacial del proceso. Para la relación con la precipitación se generó un hidrograma con valores medios mensuales de cada estación pluviométrica e hidrométrica, las estaciones pluviométricas usadas son las que se ubicaron dentro del área del drenaje de la estación hidrométrica, ésta última es la estación de Puente Zulia con área de drenaje de 160.882 hectárea y ubicada en el Municipio de San Cayetano.

TABLA No.30
OFERTA DEL RECURSO HÍDRICO

ESTACION PLUVIOMÉTRICA (mm)	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
Arboledas	85	91	118	237	212	102	90	89	187	307	205	128	1.849
Cucutilla	82	88	120	237	216	99	71	108	189	292	253	141	1.896
Estación Hidrométrica (mm)	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
San Javier Puente Zulia (caudal)	64	58	60	93	111	76	59	56	75	109	128	97	997

FUENTE: EOT ARBOLEDAS

GRAFICO No.3



FUENTE: EOT ARBOLEDAS

Como se aprecia en la gráfica, existe una correlación mensual entre la precipitación y caudal de escorrentía, el porcentaje que relaciona al caudal sobre la precipitación (Q/P) se calcula con la precipitación media de la estación y su caudal.

En el siguiente cuadro se muestra la oferta por microcuencas, teniendo en cuenta su precipitación media y un caudal ecológico del 25%.

TABLA No.31
OFERTA HÍDRICA DE CUENCAS Y MICROCUENCAS

MICROCUENCAS	AREA_HA	PRECIPITC	OF.BRUTA	C.ECOLOG	OF.NETA
MICROCUENCAS DEL RÍO SALAZAR					
Q. Aguablanca	2412	2.224	337.603.200	84.400.800	253.202.400
MICROCUENCAS DEL RÍO ZULIA					
Q. La Uribe	1567	2.250	227.340.000	56.835.000	170.505.000
Q. La Peñonera	1643	2.250	237.600.000	59.400.000	178.200.000
Q. La Tragadera	1640	2.250	237.195.000	59.298.750	177.896.250
Q. La Esplayada	1912	2.250	273.915.000	68.478.750	205.436.250
Q. El Almendro	422	2.250	72.765.000	18.191.250	54.573.750
Q. Santa Rita	633	2.250	101.250.000	25.312.500	75.937.500
MICROCUENCAS DEL RÍO ARBOLEDAS					
Q. Castro	4635	2.232	636.387.840	159.096.960	477.290.880
Q. El ermitaño	3990	2.100	517.482.000	129.370.500	388.111.500
Q. San Antonio	3129	2.478	482.615.280	120.653.820	361.961.460
Q. La Colorada	2134	2.000	256.080.000	64.020.000	192.060.000
Q. Ventanas	2531	2.000	303.720.000	75.930.000	227.790.000
Q. Bajiales	3364	2.000	403.680.000	100.920.000	302.760.000
Q. El Llano	1530	2.000	183.600.000	45.900.000	137.700.000
Q. Chorreron	2450	2.000	294.480.000	73.620.000	220.860.000
Q. Embarcación	7027	1.800	758.916.000	189.729.000	569.187.000
Q. La Monar	4452	2.500	667.800.000	166.950.000	500.850.000
TOTAL	45.471		5.992.429.32	1.498.107.33	4.494.321.990

FUENTE: EOT ARBOLEDAS

El cálculo de Oferta Hídrica sobre las microcuencas existentes en el Municipio de Arboledas, permite observar la potencialidad que el Municipio posee en recurso hídrico, especialmente sobre la zona en que nace el Río Arboledas.

Es importante destacar las microcuencas de: Castro, Embarcación y La Monar como fuentes de gran oferta hídrica neta.

1.3.3.11.2. Demanda del recurso hídrico. Los seres humanos utilizan intensamente el recurso hídrico tanto para sus necesidades básicas como para las diferentes actividades económicas.

Cada uno de los diferentes usos tiene unos requerimientos de calidad o características físico químicas y biológicas particulares; para este análisis se evaluará exclusivamente en términos cuantitativos de rendimientos o caudales.

**TABLA No.32
 DEMANDA HÍDRICA**

MICROCUCENCA	U	S	O	S	Q/total
	Cons. Hum	Riego	Pecuario	Piscicola	
	M3/año	M3/año	M3/año	M3/año	
Q. Aguablanca	58.177,35	174.531,00	45.360,00	68.040,00	346.108,35
Q. La Uribe	38.708,25	154.832,00	24.572,00	36.858,00	254.970,25
Q. La Peñonera	40.471,20	121.413,00	45.702,00	68.553,00	276.139,20
Q. La Tragadera	40.394,55	80.794,00	39.310,00	58.965,00	219.463,55
Q. La Esplayada	46.603,20	116.507,50	125.320,00	187.980,00	476.410,70
Q. El Almendro	12.417,30	74.502,00	25.140,00	37.710,00	149.769,30
Q. Santa Rita	17.246,25	86.225,00	22.980,00	34.470,00	160.921,25
Q. Castro	109.456,20	321.341,00	160.450,00	240.675,00	831.922,20
Q. El ermitaño	94.586,10	283.758,00	22.785,00	34.177,50	435.306,60
Q. San Antonio	74.657,10	342.345,00	171.105,00	256.657,50	844.764,60
Q. La Colorada	49.056,00	147.168,00	42.100,00	63.150,00	301.474,00
Q. Ventanas	58.254,00	145.635,00	45.993,00	68.989,50	318.871,50
Q. Bajiales	77.416,50	193.540,00	55.280,00	82.920,00	409.156,50
Q. El Llano	35.259,00	211.734,00	45.335,00	68.002,50	360.330,50
Q. Chorreron	58.483,95	292.415,00	14.605,00	21.907,50	387.411,45
Q. Embarcación	161.654,85	777.488,00	230.400,00	345.600,00	1.515.142,85
Q. La Monhar	168.027,75	840.135,00	105.750,00	158.625,00	1.272.537,75
TOTALES	1.140.869,55	4.364.363,50	1.222.187,00	1.833.280,50	8.560.700,55

FUENTE: EOT ARBOLEDAS

La Demanda Hídrica contempla los Usos y Consumos aplicados sobre cada una de las microcuencas, es decir, Consumo Humano y los Usos para riego pecuario y piscícola.

El cálculo de demanda hídrica presenta caudales de demanda sobre las microcuencas de Embarcación y La Monar, especialmente.

1.3.3.11.3. Índice de escasez. Para evaluar la relación existente entre la oferta hídrica disponible y las condiciones de demanda predominantes en una unidad de análisis seleccionada, se considera la clasificación citada por Naciones Unidas, en la cual expresa la relación entre aprovechamientos hídricos como un porcentaje de la disponibilidad de agua.

En esta relación cuando los aprovechamientos representan más de la mitad de la Oferta disponible se alcanza la condición más crítica, de acuerdo a esta clasificación el índice de escasez se agrupa en cinco categorías, a saber:

TABLA No.33
CATEGORÍAS DEL INDICE DE ESCASEZ

ITEM	INDICE	RANGO	CARACTERÍSTICAS
1	No significativo	Menor al 1%	La demanda no es significativa con relación a la oferta
2	Mínimo	Entre 1-10%	La demanda es muy baja con respecto a la oferta
3	Medio	Entre 11-20%	La demanda es baja con respecto a la oferta
4	Medio alto	Entre 21-50%	La demanda es apreciable
5	Alto	Mayor de 50%	La demanda es alta con respecto a la oferta

FUENTE: EOT ARBOLEDAS

TABLA No.34
INDICE DE ESCASEZ

SUBCUENCAS	MICROCUENCAS	DEMANDA	OFERTA NETA	DISPONIBILIDAD	IND ESCASEZ
RÍO SALAZAR	Q. Aguablanca	346.108,35	253.202.400,00	252.856.291,65	0,14
RÍO ZULIA	Q. La Uribe	254.970,25	170.505.000,00	170.250.029,75	0,15
	Q. La Peñonera	276.139,20	178.200.000,00	177.923.860,80	0,15
	Q. La Tragadera	219.463,55	177.896.250,00	177.676.786,45	0,12
	Q. La Esplayada	476.410,70	205.436.250,00	204.959.839,30	0,23
	Q. El Almendro	149.769,30	54.573.750,00	54.423.980,70	0,27
	Q. Santa Rita	160.921,25	75.937.500,00	75.776.578,75	0,21
RÍO ARBOLEDAS	Q. Castro	831.922,20	477.290.880,00	476.458.957,80	0,17
	Q. El ermitaño	435.306,60	388.111.500,00	387.676.193,40	0,11
	Q. San Antonio	844.764,60	361.961.460,00	361.116.695,40	0,23
	Q. La Colorada	301.474,00	192.060.000,00	191.758.526,00	0,16
	Q. Ventanas	318.871,50	227.790.000,00	227.471.128,50	0,14
	Q. Bajiales	409.156,50	302.760.000,00	302.350.843,50	0,14
	Q. El Llano	360.330,50	137.700.000,00	137.339.669,50	0,26
	Q. Chorreron	387.411,45	220.860.000,00	220.472.588,55	0,18
	Q. Embarcación	1.515.142,85	569.187.000,00	567.671.857,15	0,27
Q. La Monar	1.272.537,75	500.850.000,00	499.577.462,25	0,25	
TOTALES		8.560.700,55	4.494.321.990,00	4.485.761.289,45	0,19

FUENTE: EOT ARBOLEDAS

Si bien estos índices dan cuenta de los niveles de abundancia o escasez, relacionando la oferta específica con la demanda correspondiente, debe considerarse que el abastecimiento de agua para los diferentes usos involucra aspectos como el almacenamiento y transporte del recurso hídrico.

1.3.3.11.4. Cobertura vegetal Y Uso actual del Suelo. Considerada la vegetación como el "tapiz vegetal", debe entenderse, que ella está conformada por las diferentes especies de plantas que cubren un determinado espacio y éste cubrimiento esta dado, por la interacción de diferentes factores que conjugan características de suelo, clima, intervención del hombre como áreas de producción económica y maneras de utilizar el suelo como recurso, etc.

El uso actual del suelo en el municipio se define como la actividad o actividades de tipo agrícola, pecuaria, forestal o de otro tipo, que el hombre desarrolla para realizar la explotación y aprovechamiento del recurso suelo, involucrando otros recursos como el hídrico y forestal.

Para determinar y diagnosticar la cobertura vegetal y el uso actual del suelo rural del municipio se tomó como base la información primaria a cerca del tipo de actividades productivas que se desarrollaban en el sector rural, analizando la información por veredas como se presenta más adelante.

Paralelamente basados en la imagen satelital preclasificada, suministrada por CORPONOR, se procedió a una interpretación de la misma, para luego someterla a una verificación de campo, obteniendo los siguientes resultados:

TABLA No.35
COBERTURA VEGETAL

TIPO DE COBERTURA	HECTAREAS	PORCENTAJE
Bosque natural primario (BN)	20197.2	44.5
Vegetación de páramo (VP)	5807.6	12.8
Bosque natural intervenido (BNI)	5465.8	12
Bosque cafetero (BC)	4346.2	9.35
Rastrojos con pasto (RP)	1028.1	2.3
Pastos naturales (PN)	7044	15.5
Caña (C)	436	0.95
Áreas de Uso Misceláneo	1146.1	2.6
Total	45471	100

FUENTE: EOT ARBOLEDAS

1.3.3.11.4.1. Vegetación de Páramo. Son aquellas áreas ecológicas y bioclimáticas referidas a regiones montañosas ubicadas por encima del límite superior del bosque alto andino, en el municipio cubren el 12.8% de la superficie, con 5807.6 Ha.

Las áreas de páramo en el municipio de Arboledas se constituyen en áreas de significancia ambiental por el denominado efecto esponja, la cuál las convierte en zonas de recarga hídrica que deben ser protegidas para garantizar el continuo flujo de agua hacia las partes bajas de las cuencas.

Estas áreas se encuentran ubicadas al sur y al occidente del municipio, en la parte alta de las veredas Helechal Alto, Playoncito, Quebrada Grande y Santo Domingo, básicamente predomina vegetación achaparrada de hojas pequeñas y presencia de frailejones que caracterizan el ecosistema de páramo; también se encuentran suelos dedicados a pastoreo de ganado lo que permite evidenciar que en esta zona el páramo es intervenido.

1.3.3.11.4.2. Bosque Natural Primario. Tierras con bosques. Son aquellas áreas dentro del municipio cubiertas por cobertura vegetal de especies leñosas de diferentes estratos que por lo general son tres: Uno superior conformado por especies dominantes, que conforman el techo del bosque; un estrato intermedio formado por árboles jóvenes y arbustos, que esta constituido por especies "oportunistas" que esperan la influencia de la luz para emerger y un estrato inferior conformado por herbáceas y brinzales, en el municipio ocupan 20197.2 Ha y el 44.5% de la superficie, siendo la cobertura vegetal más predominante.

Para el municipio de Arboledas este tipo de cobertura vegetal es la predominante según su extensión, corresponde a bosque alto andino, es de tipo alto denso, con muy bajo grado de intervención, lo que quiere decir que está constituido por una vegetación arbórea con alturas superiores a los 15 metros y una densidad superior al 90% de la superficie.

Este tipo de cobertura se encuentra en las veredas Helechal Alto, Playoncito, Quebrada Grande, Santo Domingo, Peñitas, San Onofre, Helechal Bajo, Guzamán, parte de San Joaquín, Almendro, Degredo, Volcán, Cinera 14, parte de El Mohan, parte alta de Chicagua Alto y bajo, Potreros, Barrientos en su mayoría, Siravita, parte de Rudeta, Huerta Chiquita, San Antonio del Filo, Pericos, Bateas, Termopilas, Peña Blanca, Urapal, El Palmar y parte de El Roble, El Palchal, La Argentina y Bejucales; Unos pequeños relictos en San Pablo Nuevo y Viejo .

La vegetación predominante en este ecosistema para el municipio la constituyen principalmente especies maderables y otras especies con diversos usos potenciales como: pardillo, cedro, caracoli, guamo, vara blanca, supio, guadua, el rey, sombrerito, pomaroso, escoba, guarumo, urapo, curumachu, arrayán, talco, taray, vara santa, carbón, tamasuco, bijo, guacharaco, palo sarno, trompillo, samán, leucaena, cuchara, tambor, canelón, guayacán, higuérón, nogal, verato, ceiba, minigo, aliso, majao, mano de tigre, sururo, obo silvestre, matarratón, nacer, pino, laurel, san jualito, punte, Helechos, guayabo, urapan, ojo de buey y loro puro entre otras.

1.3.3.11.4.3. Bosque Natural Intervenido. Bosques naturales caracterizados como bosques altos abiertos. Estos bosques se generan por la extracción intensiva de maderas comercialmente valiosas de los bosques naturales. El grado de intervención de una zona cubierta de bosque está directamente relacionado con su grado de accesibilidad.

Dentro de estos bosques se encuentran los llamados bosques de galería que se desarrollan en las rondas de río y quebradas, que sirven como corredores biológicos, de gran importancia para el tránsito de fauna silvestre y el mantenimiento de los sistemas naturales en general.

En ellos encontramos especies comerciales con diferentes dimensiones y una buena regeneración de árboles emergentes y tolerantes que en el futuro

reemplazan los árboles de los pisos superiores del bosque, en el municipio ocupan 5465.8 Ha y 17.12%.

Para el caso del municipio de Arboledas y de acuerdo al mapa se aprecia claramente que en la gran mayoría de los casos el bosque intervenido se presenta como la franja de cobertura vegetal que separa a las actividades productivas del bosque primario; se convierte en un área de aprovechamiento forestal que se desarrolla sin ninguna técnica. La explotación de madera incluso la ordinaria se ha convertido en una última alternativa ante la crisis cafetera.

Los bosques son aprovechados de manera no sostenible, la madera se comercializa y existe la tendencia a convertir estas áreas en potreros. La madera principalmente explotada es de las especies, caracolí, guadua, curumanchá, taray, canelón, pardillo y cedro, que se transporta y comercializa sin los debidos permisos de aprovechamiento forestal y movilización.

Respecto al porte y a la caracterización de estos bosques se consideran principalmente bosque alto abierto con arboles con alturas mayores a 15 metros y densidades hasta del 70% de la superficie, aunque en algunos casos se presentan estratos combinados con vegetación de tipo arbustiva de alturas superiores a 3 metros y unos rangos de ocupación superficial de 40 a 70% a medida que se acercan a las áreas de producción económica.

Predominan principalmente en las veredas Helechal Alto, Playoncito, San Onofre, Quebrada Grande, Peñitas, Santo Domingo, El Mohan, San Joaquín, Aguada Castro, El Peñón, Aguada Villa Sucre, Rudeta, Vega del río, Antigua y algunos relictos en Chicagua Alto y Chicagua Bajo.

1.3.3.11.4.4. Bosque Cafetero. Las áreas de bosque cafetero aledañas al río Arboledas por sus trayectos entre los 1200 y 1800 m.s.n.m. y en las áreas de influencia del área sub-urbana de Villa Sucre (veredas Peña Blanca, Bejucales, La Argentina, Gurapal, El Palchal, San Pablo Viejo y Nuevo, La Florida y parte de Santa Bárbara), la vereda Rudeta, Cinera, La Rinconada y Guzamán se desarrollan principalmente como bosques cafeteros con sombrío de vegetación nativa con predominio de maderables los cuáles son frecuentemente aprovechados, existen 4346.2 Ha en total.

Hacia las zonas alrededor de la vía a Cúcuta se desarrollan áreas misceláneas de café con sombrío pero de con predominancia de plátano, cítricos, y otros frutales como el zapote y en menor proporción maderables como el cedro, el pardillo, y curumanchá.

Este tipo de bosque cafetero lo encontramos en las veredas, Siravita, Uvito, Guacamayas, Chicagua bajo, La Despensa, Juan Bueno, Potreros, Barrientos y parte de Caney. Las producciones por veredas se aprecian en la Tabla No.42.

1.3.3.11.4.5. Caña. La caña panelera como alternativa ha tomado auge como alternativa en las zonas cafeteras, como cultivo denso no requiere al momento de la cosecha ser arrancada de raíz la planta, lo que permite cierto grado de conservación y no deterioro del suelo, son en total para arboledas según la cobertura vegetal y el censo del sector agrícola 436 Ha.

También se presenta en el municipio asociado o junto a áreas de pastos naturales como en las veredas Chicagua Alto, Uvito, Guacamayas, Caney, El Peñón y El Mohan. También se pueden presentar asociadas a zonas de rastrojos con pastos, donde el grado de intervención del bosque es menor hacia las veredas Gurapal, La Argentina y Bateas.

Las producciones por veredas se aprecian en la Tabla No.42.

1.3.3.11.4.6. Rastrojos Con Pasto. Son áreas en el municipio que inicialmente existían en cobertura de bosque natural y que por su alto grado de intervención se encuentran ahora en cobertura vegetal de rastrojo bajo mezcladas con potreros de predominio pastos naturales no manejados.

El rastrojo existente presenta una vegetación herbácea baja entre densa y abierta con una cobertura mayor del 60% y alturas que no superan 1 metro. También se puede presentar áreas muy pequeñas con estratos arbóreos que pueden llegar a cubrir un 30% de la superficie con alturas que no alcanzan los 10 metros, su densidad es muy variable.

El sector del municipio con éste predominio de cobertura vegetal y usos del suelo es el oriental en límites con Bochalema hacia las veredas Gurapal, El Palchal, El palmar, Bateas, El roble, Pericos, Termopilas, Huerta chiquita y San antonio del filo, aunque este tipo de cobertura aun es predominante en esta zona con 1028.1 Ha (2,3%) y se presenta contigua a las áreas de Bosque natural no intervenido.

1.3.3.11.4.7. Pastos Naturales. Este tipo de cobertura vegetal está compuesto por una presencia herbácea que ocupa más del 70% de la superficie y una presencia arbustiva mínima que puede llegar a ocupar hasta un 10% del área, se dedican estas tierras principalmente a la ganadería extensiva y en muy pocos casos a la agricultura tradicional.

De acuerdo al mapa estas zonas se ubican principalmente en torno al curso del río arboledas, desde su parte alta cerca de las zonas de páramo hasta cercanías al casco urbano, igualmente se aprecia desarrollo de pasturas sobre las microcuencas de la quebrada la montaña, guayabal, varones, castro y hacia la quebrada Cinera y la quebrada el ají, con una extensión aproximada de 7044 Ha.

Se aprecia el proceso de ampliación de la frontera agrícola con el desarrollo de praderas de pastos naturales en torno al eje agua en dichas microcuencas

principalmente y a su alrededor la zona intermedia entre el bosque natural primario y las áreas de pastos naturales como el es bosque intervenido.

También se aprecia el desarrollo de pastos naturales en torno a los ejes viales hacia Cúcuta y hacia Durania pasando por Villa sucre en menor proporción dado que lo predominante en esta área es el bosque cafetero.

Se encuentran también pequeños desarrollos de áreas en pasto natural alrededor del río Zulia hacia la vereda peña blanca en límites con san pablo, en Bejucales y alrededor de la quebrada Agua Blanca a la altura de San Isidro, Potreros y Barrientos.

1.3.3.11.4.8. Áreas De Uso Misceláneo (1146.1 Ha)

1.3.3.11.4.8.1. Misceláneo 1. Plátano, frutales, cítricos (mandarina y naranja), aguacate y frijol.

Este tipo de cultivos se desarrollan principalmente rodeados de bosque cafetero hacia las veredas de Potreros, Uvito, San Pablo viejo, Peña blanca y Gurupal, en el área de influencia de Villa sucre y el eje vial Arboledas – Cúcuta. Este tipo de actividades se lleva a cabo de manera artesanal.

1.3.3.11.4.8.2. Misceláneo 2. Plátano, yuca, maíz, cacao y cítricos (mandarina y naranja). Este tipo de áreas misceláneas se desarrollan cercanos a pastos naturales, áreas de caña y bosque intervenido hacia las veredas de Guacamayas, Chicagua alto, El peñón, Despensa, Caney, Degredo, Almendro, Volcán, Juan Bueno y Cinera; estas tres últimas han implementado riego por goteo. Para el caso de ambos misceláneos se pueden encontrar pequeñas áreas de lulo y tomate de árbol.

1.3.3.12. Fauna. La información de fauna relacionada a continuación se obtuvo de la comunidad a través de las visitas de campo realizadas por el EOT y corresponden también a nombres comunes que posteriormente se identificaron las especies, para este caso también se aplicó la revisión de la información arrojada por el diagnóstico con los libros rojos para Colombia, encontrando los siguientes resultados.

TABLA No.36
FAUNA DEL MUNICIPIO DE ARBOLEDAS

CLASE	NOMBRE COMÜN	ESPECIE	UI CN
MAMIFEROS	Guartinaja	Agouti paca A. taczanowskii	LR
	Mapache	Procyon cancrivorus	VU
	Fara	Didelphys marsupialis	
	ZORRILLO	Conepatus semistriatus	
	Bucua - Neque	Dasyprocta punctata	LR
	Zorro gris	Orocyun cinereo argenteus	
	Puercoespín o zorro espín	Dasypus novemcinctus	LR
	Oso hormiguero	Tamandua tetradactyla	
	Ardilla	Sciurus sp.	
	comadreja	Mustela frenata	I
	Perezosa	Bradypus variegatus	LR
	Tigrillo	felis pardalis	VU
	Ratón guizano	Mus musculus	
	León o puma	Puma concolor	VU
	Murciélagos	Familia Emballonuridae	
	Vampiro	Familia Mormoopidae	
	Venado	Mazama americana	
	Armadillo	Dasipus novemcinctus	LR
	Comadreja	Caluromys sp	
	Zorro	Cerdocyon thos	
Zorro perro	Potos flavus	NO	
Nutria	Lutra longicaudis	VU	
Mono ahullador	Alouatta seniculus	VU	
AVES	Azulejo	Thraupis episcopus	
	Pico de plata	Ramphocelus nigragularis	
	Copeton rojo	Zonotrichia capensis	
	Aguila	Leucopternis albicollis	
	Zingua o injertero	Manacus vitellinus	
	Pajuil copete de piedra	Crax pauxi	EN
	Pava	Penelope perspicax	EN
	Mirla	Turdus fascater	
	Loro	Bolborhynchus sp	
	Carraco jumado o tucan esmeralda	Aulacorhynchus haematopygus	
	cucaracheros	Troglodytes aedon	
	Turpial	Icterus icteris	
	Carpintero	Campephilus pollens	R - VU
	Urraca		
	Paloma torcasa	Zenaida auriculata	
	Guacharaca	Penélope ortoni	NO
	Azulejo	Tangara guttata	
	Pico plata	Ramphocelus nigragularis	
	Pajaro carpintero	Melanerpes chrysauchen	VU
	golondrina	Pheoprogne t. Tapera	
	Cardenal	Pyrranga rubra	
	Colibrí o quincha	Colibri sp	CR
	Gavilán	Buteo Magnirostrys	
	Gorrión	Oreothraupis sp	
	Canario	Sicalis flaveola	
	Zamuro	Coragypis atratus	
	Lechuza o buho	tito alba	
	Mielero	Cyanerpes Caeralus	
	buho	Pulsatriz perspicillata	
	pato	Merganetta armata	
REPTILES	Talla X		
	Boa	Boa constrictora	LR
	Mapaná		
	Falsa coral	Micrurus mipartitus	

FUENTE: EOT ARBOLEDAS

1.3.3.13. Flora. El análisis de la flora del municipio se realizó teniendo en cuenta la información primaria tomada de los habitantes de la región durante la etapa del diagnóstico rural, los nombres tomados se hicieron en la modalidad de nombres comunes o vulgares y en la fase de análisis de la información se corroboró el nombre científico o especie, algunas de las cuáles no pudieron ser determinadas por el tipo y alcance del presente estudio.

TABLA No.37
FLORA DEL MUNICIPIO DE ARBOLEDAS

TIPOS DE USOS	NOMBRE COMÚN	ESPECIE
Maderable - Protección	Pardillo	Cordia alliodora
Maderable - Protección	Cedro	Cedrela angustifolia
Maderable - Protección -Energético	Caracolí	Anacardium excelsum
Protección - Energético	Guamo	Inga sp
	Vara Blanca	
	Supio	
Protección - Forraje	Guadua	Bambusa guadua
Otros	El rey	
	Escoba	
	Sombbrero	
Maderable	Pomarroso	Eugenia jambos l.
	Guarumo	
Maderable - Protección - Energético	Urapo	Citharexylum subtaxescens
	Urumacho	
	Zapote	
	Limon	Citrus limon
Productivo	Naranja	Citrus aurantium
	Tangüelo	
	Curumacho	
Maderable - Protección - Energético	Arrayan	Myrcianthes leucoxylla
	Talco	
	Taray	
	Vara santa	
	Carbón	
	Tamasuco	
Productivo	Achiote o bija	Bixa orellana
	Guacharaco	
	Frailejón	
	Palo sarno	
	Trompillo	
Sombrio - Forraje	Saman	Samanea saman
Forraje - Protección	Leucaena	Leucaena leucocephala
	Cuchara	
	Tambor	
	Canelón	
Maderable - Energético	Guasimo	Guazuma ulmifolia
Forraje	Guayacán	
Protección - Energético	Higuerón	Oreopanax bogotense
Maderable	Nogal	Cordia alliodora
	Verato	
	Ceiba negra	
	Ceiba amarilla	
	Minigo	
Protección - Energético	Aliso	Alnus acuminata
Protección - Forraje	Majao	Heliocarpus sp
	Mano de tigre	
	Zururo	
	Obo silvestre	
Maderable Forraje	Matarratón	Gliricidia sepium
Protección - Forraje	Nacadero	Trichantera gigantea
Maderable	Pino	Decussocarpus rospigliosii
	Laurel	Myrica pubescens
	San jualito	
	Punte	
	Helecho macana	
Maderable - Alimento	Guayabo	Psidium guajava l.
Maderable	Urapan	Fraxinus chinensis
	Ojo de buey	
	Loro puro	

FUENTE: EOT ARBOLEDAS

1.3.3.14. Valorización escénica y paisajística. El Municipio de Arboledas está ubicado en el departamento Norte de Santander, enclaustrado en las estribaciones de la Cordillera Oriental perteneciente a los pueblos de occidente del departamento.

Arboledas posee centros atractivos y naturales que contribuyen al ecoturismo y fortalecen la identidad del municipio. El Municipio de Arboledas se caracteriza por el relieve quebrado que conforma gran variedad de biodiversidad y la presencia de diferentes especies en flora y fauna que enriquecen el paisaje y estimulan la investigación contemplativa.

Arboledas es un municipio productor de agua y el Río Arboledas junto con el Río Cucutilla, forman el gran Río Zulia, fuente hídrica que alimenta la Cuenca Mayor del Catatumbo.

1.3.4. Condiciones y Cualidades Socioeconómicas

1.3.4.1. Población. De acuerdo con los datos estadísticos censales se refleja que en la zona rural del municipio se encuentra concentrada la mayor parte de la población, situación que representa en sí la vocación agrícola del municipio.

Así mismo, se observa que el proceso demográfico histórico se caracteriza por un mayor número de hombres.

Esta situación refleja también la necesidad de la mujer de buscar mejores oportunidades de desarrollo en los campos laboral y de conocimientos, originando procesos de desplazamiento hacia las áreas urbanas, tal como lo muestran las cifras, presentando un mayor porcentaje de participación en estas zonas.

Cabe resaltar que a través de la historia del proceso demográfico del Municipio de Arboledas, esta ha presentado un proceso por un leve crecimiento y asociado con situaciones del municipio podrían originar un decrecimiento poblacional el cual se ha originado esencialmente por las siguientes causas:

- Búsqueda de mejores oportunidades de desarrollo laboral del núcleo familiar
- Búsqueda de oportunidades de desarrollo de conocimientos
- Falta de infraestructura de servicios públicos y viales
- Baja productividad de las tierras y falta de iniciativas para mejorar los procesos de renovación y diversificación de cultivos
- La fluctuación de los predios de los productos agrícolas

- El deterioro total de las vías de acceso al Municipio de Arboledas, bien sea de Arboledas-Salazar, Arboledas-Cucutilla-Pamplona, Arboledas-Villa Sucre-Durania.
- Falta de canales de comercialización
- Falta de iniciativa en la constitución de organizaciones comunitarias y de comercialización
- Falta de iniciativa por parte de las comunidades y orientación por parte de la administración municipal para la generación de proyectos productivos sostenibles.
- Ausencia institucional del orden departamental y nacional del municipio.
- Por proceso de orden público
- Deficiencia en la prestación de los servicios básicos en salud.

1.3.4.1.1. Tamaño y Distribución. La zona rural del municipio de Arboledas cuenta con 11.643 habitantes, es decir el 79% de la población total, con una estructura de 6.096 hombres y 5.367 mujeres, o sea el 53% de la población rural corresponde a hombres.

1.3.4.1.2. Estructura por edad y sexo. La zona rural del Municipio de Arboledas cuenta con 11.643 habitantes, es decir el 79% de población total, y esta distribuida de la siguiente manera:

**TABLA No.38
 ESTRUCTURA POR EDAD Y SEXO DE LA POBLACIÓN RURAL**

SEXO	EDAD (AÑOS)								
	Menor de 1	1-2	3-5	6-11	12-17	18-24	25-45	46-65	Mayor de 65
HOMBRES	435	142	416	839	868	893	1473	748	282
MUJERES	425	146	407	812	751	755	1174	624	273
TOTAL	860	288	823	1651	1619	1648	2647	1372	555

FUENTE: SISBEN, ENERO 2003

Se observa que la población en edad escolar presenta el 36%, es decir, corresponde a 4.093 habitantes.

La población laboral corresponde a 5.667 habitantes, es decir, el 49% de la población rural.

La población mayor de 65 años corresponde al 5% de la población rural.

1.3.4.2. Aspecto sociocultural

1.3.4.2.1. Componente Cultural. Los turistas residentes disfrutan de la gran variedad de fiestas tradicionales que se realizan en el Municipio de Arboledas, donde participan diversos grupos musicales, danzas folclóricas, entre otros.

Así mismo, se destaca la comida criolla arboledana, la amabilidad, sencillez y alegría que van de la mano con la solidaridad. El arboledano es apegado a su tierra, sus costumbres, cultura y vive orgulloso de ella.

1.3.4.2.2. Organización y Participación comunitaria. En el municipio de Arboledas se ha despertado el interés por participar en los procesos de participación comunitaria. Esta situación se refleja en el hecho de que las veredas y los suelos suburbanos cuenten con sus respectivas Juntas de Acción Comunal y Personería jurídica.

A nivel sociocultural, los comités, Juntas de Acción Comunal y Consejo Territorial se distinguen por que en la capacidad de gestión no tienen el conocimiento metodológico para la presentación de proyectos y esto se demuestra en el hecho de que los proyectos inscritos en el Banco de Programas y Proyectos del Municipio de Arboledas, solamente existen los proyectos realizados por la Secretaría de Planeación Municipal.

Es cierto que el desconocimiento en las metodologías de proyectos afecta la capacidad de gestión en las comunidades de Arboledas. También se dan ejemplos de liderazgo y generación de empleos a través de planificación y ejecución de proyectos productivos a través de entidades asociativas como es el caso de la Cooperativa La Bella Villa, asentada en Villa Sucre, que a través del tema de Reciclaje de Residuos Sólidos, da la solución al Centro Poblado de Villa Sucre, se genera empleo a través de la prestación del servicio de recolección y disposición de la basura, se practica el reciclaje y se genera empleo a través de la comercialización de los abonos orgánicos que se producen. Este espíritu de cooperativismo permite generar empleo y se constituye en ejemplo para mostrar la forma en que las comunidades pueden identificar problemas, formular soluciones y generar proyectos planificados y productivos.

Es importante destacar el espíritu de liderazgo que se ha despertado en jóvenes como se puede observar en el Concejo Municipal, que la gran mayoría hacían parte de listas de la zona rural y son personas jóvenes, lo cual indica una renovación en cada una de las instancias políticas existentes en el Municipio. Se observa el posicionamiento de jóvenes ante las organizaciones sociales y económicas del Municipio de Arboledas, especialmente en la zona rural, pero su capacidad de gestión se ve frenada en materia de proyectos.

Las costumbres y prácticas de la comunidad arboledana han permitido la formación e introducción de nuevas tecnologías y el desarrollo de actividades económicas que se potencialicen como es la Piscicultura, en la cual ven como una oportunidad para producir alimentos para el consumo humano. La tradición del café y las grandes pérdidas económicas generadas por la presencia de la broca en sus plantas han cambiado su vocación cafetera, pero arriesgándose al espíritu agricultor que el arboledano posee, ha permitido que la caña panelera se convierta en una gran alternativa para la diversificación de cultivos, pero siempre bajo la línea agrícola.

El arboledano reconoce el potencial hídrico e identifica a Arboledas como un municipio productor de agua, y a través de los programas sociales realizados por las escuelas y el Colegio General, se siembra la semilla de proteger las nacientes, las quebradas y los ríos y se da importancia al agua como elemento de vida en el municipio y la región.

Aunque se han presentado grandes deforestaciones, se establece la tala y la quema, y se emplea la madera como principal combustible para la cocción de los alimentos, los niños a través de cursos escolares, están siendo inducidos en materia ambiental y en acciones orientadas a la protección del recurso hídrico.

1.3.4.2.3. Religión. El municipio cuenta con una Iglesia ubicada frente al parque principal dedicado al culto de la religión Católica, que predomina en más de un 98% de la población.

1.3.4.2.4. Política. El municipio de Arboledas es de tradición política conservadora, su actual Alcalde es de esta filiación, al igual que la mayoría de los concejales (9 son conservadores y 2 liberales).

1.3.5. Asistencia Técnica Agropecuaria. La asistencia técnica agropecuaria la presta en el municipio la firma ASISTAGRO (Asistencia técnica agropecuaria), que es una asociación conformada por tecnólogos agropecuarios y disciplinas afines. Contratada por la Alcaldía para suplir las labores de la Umata dado que ya no existe, y para apoyar la ejecución de proyectos específicos concertados comunidad - alcaldía, de tipo agropecuario y piscícola.

ASISTAGRO presta también el apoyo en el suministro de semillas para el establecimiento de parcelas agroforestales y tiene cubrimiento total en el área rural.

1.3.6. Uso del Suelo

1.3.6.1. Uso potencial de la Tierra. Se define como el uso más intensivo que puede soportar el suelo, garantizando una producción sostenida, sin deteriorarse.

Para el presente estudio el establecimiento del uso potencial, se basa en la metodología aplicada por la CDMB, que usa factores biofísicos fáciles de identificar y analizar, además de difícilmente modificables por el hombre.

El Clima: En alto grado determina el suelo y la vegetación, influyendo, en la vocación de las tierras para el aprovechamiento del hombre.

Para la clasificación climática se adoptó el sistema de análisis y clasificación bio-climática de las zonas de vida de L.R.HOLDRIDGE, que emplea dos variables: temperatura promedio diaria -isotermas- y precipitación promedio anual -Isoyetas.

La Topografía: para la cual se tienen en cuenta las pendientes, las cuales son muy relevantes dentro del municipio, por el relieve tan abrupto y montañoso de algunos sectores del territorio.

Los suelos en pendientes planas y suaves, permiten una actividad agrícola intensa, y los localizados en pendientes muy pronunciadas, al contrario, impiden las actividades agrícolas intensivas por imposibilidad de mecanización y efectos erosivos del agua de escorrentía superficial.

El Suelo: de él se tienen en cuenta su profundidad y textura los cuales se aprecian en detalle en el capítulo de suelos, tomado del Estudio General de Suelos del Departamento.

Las categorías encontradas para el municipio se presentan en el cuadro siguiente:

TABLA No.39
USO POTENCIAL MAYOR

CATEGORÍA DE USO	HAS.	PORCENTAJE
Protección absoluta PA	8920	19.61
Bosque protector BP	59.4	0.13
Bosque protector productor BPP	20595.9	45.30
Bosque comercial BC (cafetero o cacaotero)	3495.2	7.68
Silvopastoril SP	8549.6	18.80
Silvoagropecuaria SA	1926.6	4.23
Cultivo denso CD	1087.8	2.39
Cultivo limpio CL	585.3	1.28
Cultivo semilimpio CSL	251.2	0.58
Bosque comercial maderables BCM	45471	100

FUENTE: EOT ARBOLEDAS

1.3.6.1.1. Usos Agropecuarios.

Cultivos Limpios: Son los que requieren laboreo y remoción frecuentes de suelo, generalmente tienen un período vegetativo menor de 1 año, dejan el suelo desnudo en ciertas épocas del año y en otras épocas sin protección entre las plantas; tales como maíz, tomate, frijol, habichuela, arveja, etc.

Cultivos Semilimpios: Son los que permiten siembra, labranza, recolección o pastoreo por largos períodos vegetativos (perennes), no exigen la remoción frecuente y continua del suelo, ni lo dejan desprovisto de una cobertura vegetal permanente, excepto entre las plantas, o por cortos periodos estacionales; tales como: café sin sombra, frutales, pastos y algunos sistemas de cultivos agrosilvopastoriles (frutales con pastos).

Cultivos Densos: Son los que no requieren la remoción frecuente y continua del suelo, ni lo dejan desprovisto de una cobertura vegetal protectora, aún entre las plantas, excepto por periodos breves y poco frecuentes, tales como pastos y forraje de corte, caña de azucar, plátano, etc.

1.3.6.1.2. Usos Agroforestales. Son los usos que armonizan los cultivos agrícolas, forestales y pastoriles, mediante una correcta distribución de los suelos con limitaciones para el uso continuado en agricultura o pastoreo de ganado, o condicionados por situaciones sociales de mercadeo, autosuficiencia, tamaño o tenencia de tierra, dentro de estos usos se clasifican las siguientes unidades:

Cultivos Silvoagropecuarias: Son los que combinan la agricultura y los bosques, permitiendo la siembra, la labranza y la recolección de la cosecha junto con la

remoción frecuente y continuada del suelo, dejándolo desprovisto de una cobertura vegetal permanente en algunas áreas, pero dejando el resto cubierto por árboles en forma continua y permanente, tales como café con sombrío.

Cultivos Silvopastoriles: Son los que combinan el pastoreo y el bosque, no requieren la remoción continua y frecuente del suelo, ni lo dejan desprovisto de una cobertura vegetal protectora, permitiendo el pastoreo permanente del ganado dentro del bosque. Como pasto con árboles frutales.

Bosques comerciales BC: Relacionados a áreas que pueden mantener la cobertura cultural entremezclada con sombrío en áreas como los bosques cafeteros o cacaoteros según la vocación del municipio.

1.3.6.1.3. Usos Forestales. Son los usos en los cuales los suelos presentan limitaciones para el uso agrícola o pecuario, así sea parcialmente, dentro de estos usos se clasifican las siguientes unidades:

Bosques Protectores-Productores: Son los que no requieren la remoción continua y frecuente del suelo, aunque lo dejan desprovisto de árboles en áreas pequeñas y por periodos relativamente breves, ya que la tala es selectiva y por sectores, creando una protección permanente al suelo por la vegetación remanente, tales como plantaciones heterogéneas de árboles nativos o exóticas con diferentes tasas de crecimiento, demanda y valor comercial.

Bosques Protectores: Son los que no permiten la remoción del suelo, ni de la cobertura vegetal en ningún periodo de tiempo, y deben ser conservados en su estado natural para que mantengan el efecto protector sobre el suelo, las fuentes hídricas y los recursos naturales conexos.

Bosques comerciales BCM: Son áreas básicamente destinadas por su vocación del suelo a producción de bosques maderables ya sea con especies nativas o exóticas de acuerdo a la zona de vida, sin embargo sea cual fuere el tipo de plantación forestal siempre mantendrá el efecto protector dado su aprovechamiento mediante turnos forestales.

1.3.6.1.4. Protección Absoluta. Son las tierras que no permiten ningún tipo de intervención y por lo tanto deben conservarse tal como están, permitiendo su recuperación espontánea o su desgaste natural, en el municipio pueden obedecer a terrenos en zonas de páramo o en áreas de muy alta pendiente.

1.3.6.2. Conflicto de Uso de la Tierra. Para la obtención del mapa de conflictos de uso del suelo se cruzó la información de Coberturas vegetales y uso actual con la de uso potencial mayor, obteniendo para el municipio las cinco categorías existentes de la clasificación con predominancia principalmente del uso adecuado del territorio rural en las zonas con vegetación nativa y algunas partes de bosques natural intervenido (67.9%). No obstante, las áreas de páramo,

identificadas con uso adecuado, presentan grados de intervención hacia el uso de pastos para ganadería lo cuál conlleva a un uso muy inadecuado del suelo, el cuál no se espacializa debido a que como cobertura vegetal no se identificó el uso de potreros.

Para el caso del uso inadecuado (9.3%), en el municipio principalmente se encuentran estas zonas sobre las riveras del río arboledas y básicamente sobre su cuenca, dado que el agua, como eje articulador del desarrollo permite el fomento de los asentamientos humanos y por ende la intervención de los bosques, para convertirlos en potreros no manejados, eliminando hasta la ronda de protección de las fuentes hidricas y generando un conflicto por uso inadecuado y en algunos casos muy inadecuado del suelo. Estas áreas son las más susceptibles de aplicar el reordenamiento del suelo para generar alternativas que impidan la ampliación de la frontera agrícola y pecuaria, y así aumentar las áreas en uso inadecuado.

TABLA No.40
CONFLICTOS DE SUELO

TIPO DE CONFLICTO	HAS.	PORCENTAJE
Adecuado A	30857.3	67.9
Inadecuado I N	4230.1	9.3
Muy inadecuado MI N	4884.1	10.7
Subutilizado SU	5010.2	11
Gran subutilizado GSU	489.3	1.07
Total	45471	100

FUENTE: EOT ARBOLEDAS

1.3.6.3. Uso recomendado del suelo rural. El uso recomendado del suelo rural se realizó a través de la metodología planteada por la CDMB y recomendada por CORPONOR, la cual involucra ya no solamente las variables fisiconaturales que determinan el uso potencial del suelo sino las variables socio económicas y culturales de la comunidad rural y sus tendencias de manejo de la tierra orientadas a sus actividades productivas.

Para la determinación final del uso recomendado del suelo se parte de la base de las áreas en conflicto por uso inadecuado o muy inadecuado del suelo y en otra proporción aquellas áreas que se encuentran subutilizadas de acuerdo a la dinámica de expansión y crecimiento poblacional.

Se consideraron los siguientes aspectos:

- Actividades humanas:
 1. Tamaño de los predios
 2. Infraestructura de servicios
 3. Accesibilidad vial

- Áreas de Actividad económica:

1. Factores de producción
 2. Mercadeo
- Disponibilidad hídrica
 - Tendencias de manejo

Como resultado de la interacción de éstos factores se encontró que los usos recomendados del suelo rural para el municipio de Arboledas son los siguientes:

TABLA No.41
USOS RECOMENDADOS DEL SUELO RURAL DE ARBOLEDAS

CATEGORÍA DE USO	HAS.	PORCENTAJE
Protección absoluta PA	5.807,6	12,8
Bosque protector BP	20.197,2	44,5
Bosque protector productor BPP	5.465,8	12
Bosque cafetero BC	3.729,6	8,2
Bosque comercial (Maderables) BCM	219,2	0,48
Silvopastoril SP	2.088,0	4,51
Agrosilvopastoril ASP	2.178,9	4,80
Silvoagrícola SA	3.624,5	7,87
Cultivo denso CD	1.280,9	2,81
Cultivo semilimpio CSL	879,3	1,94

FUENTE: EOT ARBOLEDAS

Los criterios para la definición del uso recomendado del suelo, permiten luego de determinar los polígonos y las respectivas áreas en el municipio en las cuales se dan o crean las condiciones para el desarrollo de las actividades productivas en el territorio rural de manera que realmente generen excedentes económicos sin ocasionar conflictos de uso de la tierra y promoviendo la transformación de áreas de uso inadecuado y muy inadecuado en zonas de uso adecuado e inadecuado respectivamente, también continuar con las tendencias conservacionistas de uso de la tierra de manera que a través de la promoción de las actividades de uso recomendado se generen áreas de producción económica apropiadas al uso potencial mayor del suelo sin ampliar la afectación a la base de sustentación natural y conservar la intensidad de uso del suelo como está evitando así dificultades sociales en la aceptación del cambio de uso del suelo.

Para el caso de las zonas de protección por su importancia ecológica, por su grado de conservación y por la baja intervención que presentan en el municipio, estas áreas se detallarán en el capítulo de Ecosistemas estratégicos y se encontró para el municipio que a nivel de uso recomendado mantenían una tendencia proteccionista por lo cual se decidió mantener bajo la cobertura vegetal actual

el mismo uso de la tierra, convirtiendo las tierras de Páramo, Bosque no intervenido y Bosques secundarios en Ecosistemas estratégicos.

En conclusión en el presente capítulo se detallarán las áreas de producción económica y actividades productivas de acuerdo al uso recomendado del suelo para el territorio rural de Arboledas. Al final del capítulo se anexa una lista de especies forestales promisorias con las condiciones específicas para su desarrollo en sistemas de producción agroforestales y silvopastoriles así como de bosques comerciales.

1.3.6.3.1. Áreas de producción agropecuaria

Bosque Cafetero BC. Aunque las áreas de café se pueden caracterizar como un cultivo semilimpio, dada la relevancia en el municipio se determinaron como un rango a parte, sin embargo no implica que no puedan desarrollarse como áreas de tipo misceláneo con predominio de café.

Las áreas de bosque cafetero en el municipio se ratifican la mayoría, sin embargo con la crisis del café y las bajas en la producción local a lo largo de la historia se considera que requieren un proceso de renovación y tecnificación teniendo en cuenta ante todo que la predominancia debe ser café con sombrero de árboles maderables y plátano.

Cultivo denso CD. Son cultivos que no requieren remoción frecuente de la planta y permanecen sembradas largo tiempo, son llamados también cultivos anuales o permanentes.

Para el municipio se caracterizan en estas áreas el cultivo de caña, el cual según el diagnóstico se presenta como una alternativa a la baja productividad del café y otros productos tradicionales.

Para el caso del municipio se encontró que las áreas aptas para esta actividad de se incrementaron hacia las veredas, Guacamayas, Peñón, Caney, Cínera y Volcán, principalmente, e indudablemente hacia el territorio municipal en donde esta actividad no vaya en detrimento de la cobertura vegetal boscosa, también se recomienda en las zonas de producción agroforestal, de acuerdo al uso del suelo.

En esta caso se hace necesario como política del municipio ya que obedecen a un escenario tendencial, la implementación de políticas y programas para la capacitación y promoción de esta actividad como alternativa promisorias, la cual se encuentra promovida en la formulación.

Cultivo semilimpio CSL. Son cultivos que requieren una remoción y laboreo del suelo menos frecuente que los limpios, son denominados también

semipermanentes. En el municipio se localizan sobre la margen derecha de la microcuenca El encanto sobre las quebradas La Explayada y La Reserva.

1.3.6.3.2. Áreas de producción forestal

Bosque comercial (Maderables) BCM. Las áreas dispuestas para esto se encuentra que de acuerdo al uso y al grado de conservación del suelo, la disponibilidad hídrica y la accesibilidad vial se ubican hacia el oriente del municipio a los alrededores de la vía que comunica del casco urbano hacia Durania.

Lo anterior no quiere decir que sean las únicas áreas en que se puede desarrollar esta actividad, sino que el uso principal para lo que más apta es la tierra y de acuerdo a las condiciones es de tipo forestal comercial con buenas posibilidades para CIF, en las zonas entre las quebradas San Felipe, La Uribe y el Río Zulia.

Silvopastoril SP y Silvoagrícola SA. Este tipo de usos del suelo a nivel de recomendado contemplan la mezcla de áreas sembradas en cultivos con el componente forestal de árboles entremezclados que cumplen función de sombrío y producción alternativa de bosques dendroenergéticos, así como maderables en algunos casos.

Se establecen en el municipio sobre las áreas de rivera de ríos y quebradas en donde actualmente se encuentran en forma de potreros, la diferenciación la hace la disponibilidad de agua principalmente lo cual se convierte ya no en una factor limitante sino de tipo condicionante.

Es necesario en este caso tener en cuenta que se debe respetar de antemano las rondas de protección de las fuentes hídricas (30 y 100 m) las cuales deben ser conservadas la ya existentes y crear las condiciones para que se desarrollen o reforestar las que se han perdido.

Las áreas con uso recomendado SA (Silvoagrícola) se ubican sobre la rivera del Río Arboledas, la Quebrada Castro y la microcuenca de la Quebrada El Encanto desde la zona de bosque alto andino hasta la parte media d la cuenca del Arboledas paralelo a las vías, en este caso el factor condicionante son la accesibilidad vial y el agua que facilitarán las labores y el transporte de los productos.

La otra área del municipio destinada para este uso es hacia la zona de influencia de Villa sucre sobre la rivera del río Zulia, donde la mayoría del territorio se encuentra subutilizado y predominan los usos agroforestales. No hay que olvidar en este caso que la intensidad de usos del suelo amerita también el uso adecuado y eficiente del agua dado que esta área es estratégica para el municipio de Cúcuta por formar parte de la cuenca media - alta del río Zulia.

En el caso de los usos SP (Silvopastoriles), se ubican en este mismo tipo de zonas que se usan actualmente como potreros, pero la limitante es la disponibilidad hídrica y en menor caso las vías, con lo cual se requiere una actividad que no requiera frecuentemente el transporte de mercancías.

Se ubican en la parte alta del municipio en los límites del páramo, reflejando su grado de intervención en potreros, hacia la microcuenca de las quebradas Grande y San Antonio. También se ubican estas áreas hacia la Quebrada La Monar, también al este del municipio hacia las microcuencas de La Peñonera, La Esplayada y la rivera del Río Zulia.

Agrosilvopastoril ASP. Este tipo de sistemas contempla el establecimiento de cultivos entremezclados como potreros manejados y árboles ya sean en plantaciones forestales comerciales o en hileras o dispersos como sombrío para los animales y material dendroenergético para leña.

Se ubican principalmente en toda el área de influencia de la microcuenca de La Monar dada su importancia en el abastecimiento hídrico, alrededor del casco urbano y de allí hacia las vías que comunican este con Cúcuta y Durania dada la disponibilidad de bienes y servicios y la cercanía al principal centro de acopio que es el casco urbano.

1.3.7. Actividades económicas dominantes. Dada la vocación agrícola y la composición del núcleo familiar promedio de cinco personas por vivienda se determina que los ingresos promedio son:

- Ingresos menores a un salario mínimo: 87%
- Ingresos entre 1 y 2 salarios mínimos: 11%
- Ingresos entre 2 y 3 salarios mínimos: 2%

Lo anterior refleja la baja capacidad de compra de la población rural y la baja participación del comercio que se genera en el Municipio, mostrando así una economía y producción en su mayoría de pan coger.

1.3.7.1. Subsector agrícola. Los principales productos que se cosechan son el café, el plátano, la caña panelera, los cítricos como naranja y mandarina y en una menor proporción el maíz, frijol, yuca, apio, tomate de árbol y lulo las cuales son para autoconsumo.

Uno de los renglones tradicionalmente más importantes para la economía del municipio ha sido el café; en 1998 se cosechaban cerca de 14.000 cargas de café en el municipio, ahora según datos de la federación de cafeteros, en el 2002 se produjeron 9.500 cargas en total y el cultivo de la caña ha pasado a ser una gran alternativa en algunas áreas por esto es común encontrar lotes de caña junto a las áreas de café como se aprecia en el mapa respectivo.

Generalmente las familias que cultivan caña en áreas significativas poseen su propio trapiche que funcionan con motores diesel, eléctrico o con tracción animal, como es el caso de Siravita, Chicagua Alto, Chicagua bajo y las veredas aledañas a Villa Sucre. Por otro lado hay dos casos en las veredas Cinera y Caney existen trapiches comunitarios con tecnología ZINPA, que funcionan con visión ambiental.

La panela producida en los trapiches es vendida a intermediarios lo cual reduce los ingresos de los productores, ésta es producida sin el adecuado procedimiento y la mayoría del producto no es de óptima calidad y por esto el mercado principal es el local.

A escala comercial el plátano es poco significativo dado que la mayor parte de la producción es destinada al consumo de los agricultores. Se cultiva principalmente en áreas misceláneas y asociado principalmente al café como sombrío.

Los frutales dentro de los cuales se caracterizan, el zapote, la mandarina, el guamo, el aguacate, el tomate de árbol, el lulo, el morón y el banano.

En cuanto a los cítricos como naranja y mandarina y en menor proporción el limón representan algunos ingresos significativos para los productores; la mayor parte de estos productos se comercializa hacia Cúcuta y otros municipios.

Para el caso de las plantaciones más antiguas son aquellas que están asociadas o aledañas al café y las mas nuevas son parcelas solas de este cultivo permanente a las cuales se les ha instalado riego por goteo en los casos de Siravita, Guacamayas y Despensa.

En general para todas las actividades del sector agrícola existe una tendencia entre el año 2001 y 2002 de aumentar las áreas cultivadas, sin embargo este aumento no es tan significativo en la mayoría de los productos como lo es en los pastos lo cuál evidencia que la deforestación y la transformación de bosques en potreros es la actividad que de manera más rápida contribuye con la ampliación de la frontera agrícola y el uso inadecuado de los recursos naturales.

Lo anterior concuerda con la mayoría de áreas de conflictos de uso por uso inadecuado y muy inadecuado del suelo que suman en total 20% de la superficie rural del municipio.

La mano de obra es principalmente familiar y los ingresos no representan excedentes importantes, se utiliza el intercambio de jornales para el caso de requerimientos de mano de obra adicional.

A continuación se presenta la tabla en la cual aparecen por veredas las respectivas áreas de las plantaciones, Fuente Umata.

TABLA No.42
SUBSECTOR AGRÍCOLA DE ARBOLEDAS

VEREDA	CAFÉ 2001	CAFÉ 2002	PLATANO 2001	PLATANO 2002	CAÑA 2001	CAÑA 2002	CÍTRICOS 2001	CÍTRICOS 2002	PASTOS 2001	PASTOS 2002
Playoncito									700	750
Huerta chiquita	5	4	5	5	20	2.5	8	8	10	10
Cinera			30	32	18	20	58	60	33	35
Chicagua alto			7	7	25	27			400	450
Peñitas			3	3	6	6			100	150
Despensa			7	7	8	8			15	15
Media libra			2	3	3	3			10	15
La antigua	15	13.5	2	2	1	1	2	2	25	26
El peñon			3	3	6	6			40	45
Caney			5	6	40	42			10	10
Barrientos			3	3	4	4			20	20
San Isidro			1.5	1.5	6	6			20	25
Potreros			3	3	15	15			400	450
Helechal bajo			2	2.5	7	8			200	250
Uvito			2	2	5	6			15	15
Chicagua bajo			2	3	10	11			12	15
San Joaquin			5	5.5	3	3.5			15	20
San Pablo viejo	10	10	6	6.5	7	7	2	2	30	30
Siravita			2	2.5	40	42			350	370
Bejucal	120	115	2	2.2	2	2	8	8	150	150
San Pablo nuevo	30	28	5	5.5	4	4	1	1	80	80
Bateas	50	45	6	7	5	10	5	5.5	120	120
El palchal	48	47	4	4.3	4	4	3	3	50	50
Gurapal	30	29	3	3	6	6	3	3	62	62
La Florida	8	8	4	4			1	1	90	90
Guacamayas			10	10	25	28			8	10
Peña blanca	30	28	4	4	2	2	4	4	80	80
Santa Bárbara	30	30	4	4	12	12	10	10	280	280
Egrede			7	8	19	20			13	15
El Mohan			2	2	3	3			180	200
Pericos	35	35	4	4	2	2	0.1	0.1	37	37
Termopilas	20	20	6	6	2	2	0.5	0.5	25	25
S. Antonio del Filo	40	38	5	5	8	8	1	1	15	15
La Argentina	50	50	2	2	2	2	1	1	70	70
Guzaman			6	6	3	3			300	350
El Palmar	60	60	3	3	2	2	0.5	0.5	25	25
El Roble	45	45	3	3	3	3			20	20
Santo domingo			6	6	10	10			300	370
La Aguada castro	12	11	4	4	4	4			5	8
Aguadas villa sucre	12	11	4	4	5	5	5	5	25	25
Vega del rio			2	2.5	8	8	12	12	40	40
Rudeta	10	10	2	2	10	10	1	1	30	30
Rinconada			30	32	10	10	10		8	10
Almendro			35	37	20	20	10		150	155
Volcán			25	26	15	15	15		55	58
Helechal alto			5	6	8	8			500	510
Juan bueno			8	9	10	11			7	8
San Onofre			8	8	4	4	1	1	600	650
Quebrada grande									800	800
Totales	630	637.5	299.5	317	432	436	162.1	129.6	6550	7044

FUENTE: UMATA y EOT ARBOLEDAS

1.3.7.2. Subsector pecuario. La actividad pecuaria en el ámbito municipal está representada por la cría de bovinos de raza Cebú y criollos, algunos equinos de carga, porcinos, caprinos, aves de corral.

La ganadería bovina se desarrolla principalmente de forma extensiva con no más de tres animales por predio con énfasis en las zonas aledañas al casco urbano y en torno a los ejes hídrico y corredores viales, asociados a las áreas de pastos naturales.

Por su parte las zonas de páramo intervenido y en las partes bajas de la vereda Quebrada grande es una de las cuales tiene el mayor número de animales. (Ver tabla)

Otro de los casos con mayor número de individuos es Siravita en donde por su extensión, comparativamente la densidad de animales por hectárea tiende a ser mayor.

La siguiente tabla muestra en detalle la producción pecuaria por veredas, se detallan algunos grupos como los caprinos que solo hay en las veredas Santo Domingo y Quebrada Grande.

TABLA No.43
SUBSECTOR PECUARIO DE ARBOLEDAS

VEREDA	BOVINOS	EQUINOS	PORCINOS	AVES	OVINOS	CAPRINOS	CUNICOLA
Playoncito	320	25	8	15			
Huerta chiquita	30	7	7	160			6
Cinera	49	21	18	1000			150
Chicagua alto	220	80	20	120	50		30
Peñitas	15	15	15	40			20
Despensa	30	20	15	300			40
Media libra	10	10	5	50			10
La antigua	12	5	2	70			30
El peñón	70	16	12	150			20
Caney	25	14	15	120			40
Barrientos	86	7	10	80			10
San Isidro	30	9	12	280			20
Potreros	280	27	12	280			20
Helechal bajo	70	20	10	120			15
Uvito	20	15	6	150			15
Chicagua bajo	60	15	13	80			20
San Joaquin	20	15	7	110			5
San Pablo viejo	300	5	8	250			
Siravita	346	24	6	208			60
Bejucales	120	15	5	300			25
San Pablo nuevo	13	8	4	200			
Bateas	171	19	5	300			25
El palchal	49	19	15	100			20
Gurapal	60	6	2	112			
La florida	150	10	2	180			
Guacamayas	15	15	10	100			15
Peña blanca	145	10	3	150			20
Santa Bárbara	250	20	5	400			22
Egrede	5	6	9	60			20
El mohan	100	30	20	200			40
Pericos	70	12	8	200			15
Termopilas	20	16	5	200			
S. Antonio del filo	14	10	6	200			
La argentina	56	12	8	140			
Guzaman	210	18	12	40			20
El palmar	60	15	6	100			
El roble	120	10	6	240			
Santo domingo	95	63	15	200	20	5	20
La aguada	15	18	4	100			10
Aguadas	48	4	3	200			
Vega del rio	100	10	5	150			25
Rudeta	40	6	2	120			8
Rinconada	18	11	15	200			60
Almendro	40	35	12	500			60
Volcán	27	10	8	250			20
Helechal alto	120	53	6	150	30		
Juan bueno	25	28	30	180			30
San Onofre	130	35	5	60	25		
Quebrada grande	300	30	8	50	150	40	
Totales	4309	910	480	9425	275	45	971

FUENTE: UMATA y EOT ARBOLEDAS

1.3.7.3. Subsector Piscícola. La piscicultura ha tomado auge en los últimos años con la promoción de la apertura de estanques familiares, en algunas veredas se está desarrollando la cría de peces como mojarra roja, carpa, cachama, y algunos estanques de truchas actualmente no utilizados.

Las fincas con estanques piscícolas no tienen concesión de aguas para las fuentes abastecedoras ni disponen de sistemas de tratamiento de aguas, antes de ser vertidas nuevamente a las fuentes.

Las veredas fuertes en esta actividad son Barrientos, Cínera, y Siravita, las cuales son susceptibles de potencializar dicha actividad por la disponibilidad de agua y las ventajas de accesibilidad.

La siguiente tabla ilustra la presencia de este tipo de actividad en las veredas, por especie y número de estanques, encontrando que en el municipio existen en total 164 estanques de tamaño pequeño y con fines de subsistencia la mayoría, aunque en las veredas anteriormente mencionadas se presenta cierto desarrollo con tendencia al comercio local e intermunicipal pero a pequeña escala.

TABLA No.44
SUBSECTOR PISCICOLA DE ARBOLEDAS

VEREDA	MOJARRA No. ESTANQUES	MOJARRA No. PECES	CARPA No. ESTANQUES	CARPA No. PECES	CACHAMA No. ESTANQUES	CACHAMA No. PECES	TRUCHA No. ESTANQUES	TRUCHA No. PECES
Playoncito							3	
Huerta chiquita	4	200						
Cinera	10	800						
Chicagua alto	4	500						
Peñitas								
Despensa	4	400	1	150	1	200		
Media libra	2	300						
La antigua								
El peñón	3	600						
Caney								
Barrientos	30	3000	15	2000				
San Isidro								
Potreros	2	400						
Helechal bajo								
Uvito	1	200			1	150		
Chicagua bajo	4	200			1	50		
San Joaquin	2	300						
San Pablo viejo	5	3000			2	500		
Siravita	11	3250	7	1100	2	350		
Bejucales	2	300						
S. Pablo nuevo								
Bateas	4	200						
El palchal	2	300						
Gurapal								
La florida	3	1500						
Guacamayas	5	700						
Peña blanca	3	1500						
Santa Bárbara	2	1500						
Egredo	1	200						
El mohan								
Pericos	2							
Termopilas	1							
S. Antonio del filo	1							
La argentina								
Guzaman	1	150					3	
El palmar	1	60						
El roble								
Santo domingo	2	400						
La aguada castro	1	200						
Aguadas V. sucre								
Vega del rio	2	500						
Rudeta								
Rinconada	3	400	1	300	1	200		
Almendo	1	200			1	100		
Volcán	5	1200	1	150				
Helechal alto								
Juan bueno								
San Onofre								
Quebrada grande								
Totales	124	22910	25	3700	9	1550	6	

FUENTE: EOT ARBOLEDAS

1.3.7.4. Subsector Forestal. Respecto al sector forestal, se encuentra en lo que se podría llamar un auge ilícito dado que la tala de bosques para la comercialización de la madera inclusive de tipo ordinaria es frecuente y se

aprecia en el mapa de cobertura vegetal y uso del suelo, avanzando desde las áreas de potreros sobre las riveras de los ríos hasta las áreas de bosque natural primario.

Adicionalmente la tala de bosques para obtención de maderas se ha convertido en una ultima alternativa para la crisis cafetera, de manera que se talan los bosques cafeteros aprovechando los maderables de sombrío y seguidamente se establecen potreros, con lo cual se crea un conflicto de uso del suelo.

Respecto a las reforestaciones, existen algunas plantaciones establecidas por CORPONOR con el objeto de ser bosques protectores, las cuales se plasman en la siguiente relación.

TABLA No.45
SUBSECTOR FORESTAL DE ARBOLEDAS

VEREDA	HAS.	ESTADO DE LA PLANTACIÓN
Siravita	10	60% buen estado
Palmar	10 Pardillo CI F	No verificado
Palchal	10 Pardillo	No verificado
Bejucales	10 Pardillo	No verificado
Juan Bueno	10 Guayacan	No verificado
Cinera	10 Guayacan	No verificado

FUENTE: EOT ARBOLEDAS

Como proyecto de grado, la promoción del Colegio realizó la reforestación de 1 Ha en Guadua en la microcuenca la Esplayada, la cual esta en buen estado 100%.

Existen por su parte en el municipio algunas áreas que requieren de reforestaciones en las veredas Siravita, San Pablo, Santa Bárbara y Chicagua bajo.

1.3.7.5. Subsector minero. El desarrollo minero en el municipio se presenta como una potencialidad en el sector de la caliza, como dato histórico se encuentra que en los años cincuenta era una actividad muy frecuente y una gran alternativa de empleo para el sector rural y urbano, pero hace mucho tiempo que no.

Existen algunas minas de carbón en la vereda Barrientos que actualmente se están explotando.

La información pertinente se presenta en el capítulo de geología, amenazas y potencial minero.

1.3.7.6. Subsector Turístico. El municipio dispone de importantes sitios para desarrollar el turismo dadas sus condiciones naturales, religiosas y culturales, sin embargo los esfuerzos por impulsar este renglón económico en el Municipio han sido aislados, desorganizados y muy incipientes. La oferta natural es bastante alta especialmente en aspectos de calidad de vida como lo son el clima, el paisaje y la oferta hídrica para uso turístico.

En el municipio, existen lugares de atractivo escénico, como son: Las Lagunas (Vereda Quebrada Grande), Cascada "El Mirador", La Hostería - Piscina, Monumento a la Santa Cruz, La Cascada (Chicaguá Alto), entre otras.

1.3.7.7. Subsector Industrial. La industria es incipiente. Existen unas pequeñas empresas panificadoras que cubren el mercado local, pero con posibilidades de asociarse mediante el uso del recurso humano tecnificado y tecnológico; incrementar la cantidad y la calidad de producción para llegar a otros mercados.

Se explotan comercialmente los productos derivados de la leche en pequeña escala.

1.3.7.8. Subsector Transporte. El servicio de transporte de pasajeros lo presta la empresa Peralonso que hace el recorrido de Cúcuta - Salazar - Arboledas - Cucutilla y viceversa, en horario de 6:30 - 8:00 - 11:00 a.m. 12:00 meridiano - 2:00, 3:00 y 4:00 p.m. y de Arboledas a Cúcuta en los horarios 5:00, 6:00, 8:00, 9:00, 11:00 a. m., 2:00 y 4:00 p.m. Un bus adicional presta el servicio en la ruta Arboledas - Cucutilla - Pamplona y viceversa, sale de Arboledas a las 4:30 a. m., y de Pamplona a las 3:00 p.m.

1.3.8. Servicios Sociales Básicos

1.3.8.1. Salud. El servicio de salud en la zona rural del municipio se realiza a través del Hospital San Juan de Dios y sus puestos de salud, ubicados en los Corregimiento de Castro y Villa Sucre y en las Veredas Barrientos y Cínera.

En términos generales los habitantes de la zona rural del Municipio poco asisten al médico, no obstante, de acuerdo a su ubicación especial y por tiempos de recorrido de caminos asisten en su mayoría al Hospital del casco urbano.

El Municipio de Arboledas, cuenta además con Promotoras de Salud, distribuidas estratégicamente para atender la población de las cuarenta y nueve veredas del municipio, las cuales trabajan en Programas de Atención Básica y Programas Preventivos a escala rural.

El Régimen Subsidiado del Municipio dispone de dos ARS, CAJASALUD U.T. y CAFESALUD, las cuales cuentan con 2.001 y 1.087 afiliados respectivamente, para un total de 3.088 afiliados en el sector rural.

De acuerdo con el Diagnóstico participativo realizado por el Equipo de Ordenamiento Territorial, se detectó que la comunidad se encuentra descontenta con los servicios de salud por parte de las ARS y reclaman mayor asistencia.

1.3.8.2. Infraestructura instalada. Para la prestación de los servicios de salud, la zona rural del municipio, al igual que el casco urbano, dispone del Hospital San Juan de Dios, que ofrece los servicios de primer nivel.

1.3.8.3. Descripción de servicios ofrecidos. Con relación al Programa de Régimen Subsidiado las ARS en la zona rural del municipio, CAJASALUD U.T. y CAFESALUD, ofrecen a sus afiliados los Programas de consulta médica, suministro de medicamentos, exámenes de laboratorio, atención odontológica, transporte de pacientes, atención a recién nacidos, rayos X, atención de parto, hospitalización, optometría, insuficiencia renal, gran quemado, cuidados intensivos y reemplazo articular.

1.3.8.4. Seguridad Social en Salud. Con respecto a la seguridad social, la población rural corresponde a 11463 habitantes de los cuales se encuentran sisbenizados así:

TABLA No.46
POBLACIÓN RURAL SISBENIZADA

POBLACIÓN EN SISBEN	CANTIDAD	PORCENTAJE
Nivel 1	5157	45.0
Nivel 2	5002	43.6
Nivel 3	1104	9.6
Nivel 4	166	1.5
Nivel 5	34	0.3
Total	11463	100

FUENTE: SISBEN, ENERO 2003

De la población sisbenizada, solamente 3088 habitantes posee vinculación al Régimen Subsidiado con las A.R.S. de Cajasalud UT y Cafesalud.

TABLA No.47
POBLACIÓN AFILIADA A A.R.S. EN ZONA RURAL DE ARBOLEDAS

A.R.S.	CANTIDAD	PORCENTAJE
CAJASALUD UT	2001	65
CAFESALUD	1087	35
TOTAL	3088	100

FUENTE: SISBEN, ENERO 2003

1.3.9. Sector Educativo

1.3.9.1. Establecimientos educativos. La zona rural del Municipio de Arboledas dispone de las siguientes instituciones:

TABLA No.48
INFRAESTRUCTURA INSTALADA

ITEM	VEREDA	INSTI TUCION	ALUMNOS	PROFESORES	RESTAURANTE
1	Playoncito	Escuela rural Playoncito	14	1	1
2	Huerta Chiquita	Escuela rural Huerta Chiquita	13	1	1
3	Cinera	Escuela rural integrada Cinera	102	5	1
4	Chicagua Alto	Escuela rural Alto Chicagua	72	4	1
5	Peñitas	Escuela rural Peñitas	22	1	1
6	Despensa	Escuela rural La Despensa	38	2	1
7	S. Suburbano Castro	Colegio Básico San José de Castro	157	9	1
8	Media Libra	No tiene	0	0	0
9	La Antigua	Escuela rural La Antigua	18	1	1
10	Peñón	Escuela rural El Peñón	28	1	1
11	Caney	Escuela rural El Caney	29	1	1
12	Barrientos	Escuela rural Barrientos	91	4	1
13	San Isidro	Escuela rural San Isidro	25	1	1
14	Potreros	Escuela rural Potreros	41	2	1
15	Helechal Bajo	Escuela rural Helechal Bajo	23	1	1
16	Uvito	Escuela rural Uvito	24	1	1
17	Chicagua Bajo	Escuela Nueva Chicagua Bajo	36	2	1
18	San Joaquín	Escuela rural San Joaquín	60	2	1
19	San Pablo Viejo	Escuela Nueva San Pablo Viejo	24	1	1
20	Siravita	Escuela rural Siravita	51	2	1
21	Bejucales	Escuela Nueva Bejucales	16	1	1
22	San Pablo Nuevo	Escuela Rural San Pablo Nuevo	21	1	1
23	Bateas	Escuela rural Bateas	10	1	1
24	El Palchal	Escuela Nueva El Palchal	22	1	1
25	Gurapal	Escuela Rural Gurapal	17	1	1
26	La Florida	Escuela Rural La Florida	13	1	1
27	Guacamayas	Escuela Rural Guacamayas	25	1	1
28	Peña Blanca	Escuela Rural Peña Blanca	18	1	1
29	Santa Bárbara	Escuela Rural Santa Bárbara	12	1	1
30	Egrede	Escuela Rural Egrede	26	1	1
31	El Mohan	Escuela Rural El Mohan	18	1	1
32	Pericos	Escuela Rural Pericos	15	1	1
33	Termópilas	F.Vacacional Agropec. Termopilas	0	0	0
34	S. Antonio del Filo	Escuela Rural San Antonio del Filo	23	1	1
35	La Argentina	Escuela Rural La Argentina	13	1	1
36	Guzaman	Escuela Rural Guzaman	38	2	1
37	El Palmar	Escuela Rural El Palmar	27	1	1
38	El Roble	Escuela Nueva El Roble	14	1	1
39	Santo Domingo	Escuela Rural Santo Domingo	46	2	1
40	La Aguada Castro	Escuela Rural La Aguada	11	1	1
41	Aguadas Villa Sucre	Escuela Rural N. Sra. de Fátima	7	1	1
42	Vega del Río	Escuela Rural Vega del Río	8	1	1
43	Rudeta	Escuela Rural Carlos S. Cuervo	13	1	1
44	Rinconada	Escuela Rural La Potrera	57	2	1
45	Almendro	Escuela Rural Almendro	32	2	1
46	Volcán	Escuela Rural El Volcán	22	1	1
47	Helechal Alto	Escuela Rural Vega Larga	44	1	1
48	Juan Bueno	Escuela Rural Juan Bueno	44	2	1
49	San Onofre	Escuela Rural San Onofre	16	1	1
50	S.Suburbano Villa Sucre	Col. Básico Antonio J. De Sucre	93	10	1
51	Quebrada Grande	No tiene	0	0	1
TOTAL			1557	84	49

FUENTE: EOT ARBOLEDAS

Los colegios rurales están ubicados en los Suelos Suburbanos de Castro y Villa Sucre, son de propiedad jurídica nacional, con jornadas diurnas ordinarias, ofrecen los niveles educativos de básica primaria.

Las escuelas rurales son de propiedad jurídica municipal en su mayoría y algunas están en procesos de legalización, por cuanto los terrenos han sido donados por la comunidad y las construcciones, sus mejoras y mantenimiento han sido adelantadas por la Administración Municipal. Estas ofrecen los niveles de básica primaria hasta quinto grado.

1.3.9.2. Situación de los docentes. El personal docente, en su mayoría, es licenciado, algunos se encuentran terminando su licenciatura y otros en proceso de especialización.

Considerando el número de alumnos totales de la zona rural de Arboledas y el número total de profesores, se presenta una relación de profesor a alumno, igual a 1: 18, es decir, que por un profesor existen 18 alumnos.

Las especialidades de la planta del personal docente y directivo corresponden en su mayoría a: Enseñanza Primaria, Bachillerato Pedagógico, Licenciatura en Sociales, Matemáticas y Física, Biología y Química, Comercio, Español e Inglés, Filosofía y Ciencias Religiosas, Licenciatura en Educación Física, Ciencias Sociales, Educación Básica y Primaria, y existe un profesor con especialidad en Tecnología en Administración Agropecuaria y otro en Pedagogía del Folclor.

1.3.9.3. Cobertura. Para atender la demanda educativa, el municipio cuenta con ochenta y cuatro docentes a cargo de la Secretaría Departamental de Educación.

En algunas escuelas se cuenta con la vivienda para los docentes del área rural y los restaurantes escolares.

1.3.9.4. Diagnóstico cualitativo. Con relación a la dotación de cada centro educativo, éstos disponen de mesas hexagonales y sillas para la atención de los alumnos.

La mayoría de las instituciones dispone de espacios de recreación, espacios para el esparcimiento y desarrollo de encuentros deportivos como campeonatos de fútbol, bolo criollo y en algunas partes de básquetbol.

La mayoría de los establecimientos educativos presentan deficiencias en dotación didáctica y biblioteca, pues están desactualizados los textos escolares.

Asimismo, gracias a la colaboración de las Juntas de Acción Comunal, Juntas de Padres de Familia y Consejos directivos de los establecimientos, a través de la realización de eventos comunitarios como bazares, rifas y encuentros deportivos, se ha logrado en parte, el mantenimiento de las instalaciones, con la escasa colaboración del municipio, ocasionada por el déficit presupuestal en el sector de la educación.

Dentro del diagnóstico educativo, cabe resaltar, que el alto grado de deserción escolar que presentan algunas de las instituciones veredales es ocasionado por dos tipos de conflictos, a saber:

- Que el niño o niña, entre edades de 10 a 12 años, es visto como un elemento más que puede engrosar las filas de mano de obra para las labores cotidianas en cada una de las parcelas, generando así el proceso de deserción escolar.
- Otro aspecto, es la discordia vecinal, entre algunos miembros de la comunidad y los docentes.

Como punto paralelo se presenta también algún grado de deserción por la distancia de algunos predios a la escuela.

Dentro del análisis espacial del municipio de Arboledas se observa también, con preocupación la atomización del municipio por la creación de un gran número de veredas, generado en parte, por las discrepancias comunales, situación que ha originado la aprobación de escuelas y algunas obras de infraestructura, las cuales han permitido la existencia de limitaciones presupuestales y la deficiencia en la conformación de las plazas para atender la demanda escolar.

Por último se destaca que dentro del proceso de diagnóstico se observó la existencia de un buen número de establecimientos educativos con muy pocos alumnos, lo cual genera en sí una carga para el municipio, desde el punto de vista presupuestal.

El perfil del Plan Educativo Institucional P.E.I., está orientado hacia la modalidad académica y comercial y con respecto a los P.R.A.E.S., existen proyectos de reforestación en los nacimientos de agua en las escuelas de las veredas El Peñón, La Despensa, Almendro, Huerta Chiquita, San Onofre, Playoncito, Volcán y Helechal Alto.

En el Peñón se realizó una reforestación sobre el nacimiento llamado Lagunita y se está desarrollando el Programa de Reciclaje de Basuras.

1.3.10. Servicios complementarios de bienestar

1.3.10.1. Restaurantes Escolares

TABLA No.49
RESTAURANTES ESCOLARES DE LA ZONA RURAL

ITEM	VEREDA	NIÑOS ATENDIDOS
1	Playoncito	20
2	Huerta Chiquita	15
3	Cinera	100
4	Chicagua Alto	85
5	Peñitas	30
6	Despensa	45
7	Suelo Suburbano de Castro	155
8	Media Libra	0
9	La Antigua	20
10	Peñón	35
11	Caney	30
12	Barrientos	85
13	San Isidro	27
14	Potreros	40
15	Helechal Bajo	25
16	Uvito	25
17	Chicagua Bajo	40
18	San Joaquín	50
19	San Pablo Viejo	30
20	Siravita	45
21	Bejucales	34
22	San Pablo Nuevo	25
23	Bateas	25
24	El Palchal	0
25	Gurapal	15
26	La Florida	15
27	Guacamayas	35
28	Peña Blanca	30
29	Santa Bárbara	28
30	Egrede	20
31	El Mohan	17
32	Pericos	15
33	Termópilas	0
34	San Antonio del Filo	30
35	La Argentina	25
36	Guzaman	45
37	El Palmar	30
38	El Roble	0
39	Santo Domingo	50
40	La Aguada Castro	20
41	Aguadas Villa Sucre	0
42	Vega del Río	0
43	Rudeta	25
44	Rinconada	60
45	Almendro	45
46	Volcán	30
47	Helechal Alto	50
48	Juan Bueno	50
49	San Onofre	30
50	S. Suburbano de Villa Sucre	80
51	Quebrada Grande	0
TOTAL		1.731

FUENTE: EOT ARBOLEDAS

1.3.10.2. Atención a la Tercera edad El programa de la tercera edad esta cofinanciado por la Red de Solidaridad Social y el Municipio de Arboledas, la población beneficiaria del municipio es 130 adultos mayores residenciados en jurisdicción del municipio de Arboledas.

1.3.11. Vivienda. En el área rural existen 1.373 viviendas que albergan 1.586 familias, conformadas por 11.141 habitantes. El noventa por ciento, está construida en bahareque y tapia pisada. La mayor parte de los habitantes del área rural conviven con animales. De éstos, el setenta por ciento son perros, el ocho por ciento son gatos y el resto cerdos y aves del corral.

1.3.11.1. Tipología de la Vivienda. Las viviendas existentes en la zona rural del Municipio de Arboledas son 1.373, las cuales presentan las siguientes características:

**TABLA No.50
 CARACTERÍSTICAS DE VIVIENDA RURAL**

CARACTERÍSTICAS		UNIDADES DE VIVIENDA Y PORCENTAJE	
MUROS	En madera	549	40%
	Zinc y Cartón	27	2%
	En Bahareque	481	35%
	En Tapia pisada	275	20%
	En bloque	41	3%
PISOS	En tierra	275	20%
	En madera ordinaria	137	10%
	En cemento	755	55%
	En baldosín	206	15%
TECHO	En Paja	206	15%
	Desechos	371	27%
	Zinc - A. C.	796	58%

FUENTE: SISBEN, FEBRERO DE 2003

Predomina la vivienda con muros en madera, pisos en cemento y techos en zinc y teja de asbesto cemento, demostrando la baja calidad de la estructura de la vivienda en los habitantes de la zona rural del Municipio de Arboledas.

1.3.11.2. Tenencia de la Tierra. De las 1.373 viviendas existentes en el Municipio de Arboledas, solo el 67% son propias y las restantes son arrendadas o habitadas por los cuidanderos o amedianeros.

1.3.11.3. Hacinamiento. Según la información suministrada por SISBEN, se observa que existen 1.373 unidades de vivienda para 1.586 familias, es decir, que existen 213 familias que no disponen de vivienda y por tanto las comparten.

1.3.11.4. Déficit de Vivienda. El déficit de vivienda en la zona rural del Municipio de Arboledas es de 213 viviendas y adicionando las 453 familias que viven como cuidanderos o amedianeros y no poseen propiedad de vivienda.

1.3.12. Áreas recreacionales y deportivas. A nivel la recreación se representa a través de las actividades que se desarrollan por la Junta de Acción Comunal. Las principales actividades que se desarrollan son: Encuentros deportivos de futbol, mini tejo, bolo criollo y ciclismo.

Para la realización de estos eventos la zona rural del Municipio de Arboledas cuenta con los espacios anexos a las escuelas, en donde nuevamente, el docente y el párroco municipal lideran este tipo de procesos, generando espacios de integración y convivencia ciudadana e incentivando a la juventud al deporte.

Adicionalmente, La Alcaldía Municipal fija políticas y lineamientos generales y gestiona recursos a fin de mejorar la infraestructura existente en el nivel veredal.

Dentro de la problemática de este sector se observan las siguientes situaciones:

- Falta de mantenimiento y escasa adecuación de los espacios para la recreación.
- Su ubicación, en su mayoría ladera, obliga a adelantar obras de cerramiento en malla.
- Implementación de Polideportivos.
- Faltan incentivos para los deportistas sobresalientes, a fin de impulsar su desarrollo y mejoramiento.

1.3.13. Equipamiento e Infraestructura de servicios públicos.

1.3.13.1. Acueducto. El Municipio de Arboledas en su área rural cuenta con acueductos comunitarios y privados, cuya conducción se realiza a través de tubería y manguera que oscilan entre los diámetros 2", 2 ¼" y 2 ½". De los 1.168 predios visitados, el 95% dispone de un sistema de suministro de agua.

Las fuentes de suministro son de nacimientos en el mismo predio, dentro de los cuales se destacan: El Balín, El Arenal, Alto Viento, El Almendro, Alto Gavilán, El Cedro, San Luis, Las Guaduas, El Pantano, El Silencio, El Peñón, El Almendro Bajo, Ventanas, El Retiro, El Encerrado, El Quinal, Quebrada El Caballo, Naranjito, La Canoa Corralito, Zapote, El Limón, La Rinconada, El Coquito, El Cotón, Positos, La Guadita, Pozo Largo, Peñoncito, El Lobo, El Arrayán, La Peña, La Vega, El Tanque, Matrena, Caimito, El Piro, Balconcitos, La Trampa, Laurentino Naranjales, Los Arbolitos, El Vagial, El Purgatorio, El Fraile, La Meseta,

El Horizonte, La Montaña, Diego Alonso, La Laja, Monte Oscuro, La Campana, Agua Azul, Limoncito, Gira Larga, Buenos Aires, Las Doñas, La Belén, La Laguneta, El Calichal, La Cruz, El Tablón, Suspiro, Bateas, Guineo, Poma Rosa, El Ceibo, La Lomita, Jardines, El Palmar, La Luta, La Esperanza, Nueva España, La Motosa, La Golondrina, Aguachica, Alto del Vagial, Los Canales, La Begonia, Arenales y Mote de Oro.

Es de anotar que se encuentran muchos más que la comunidad no ha identificado con nombre específico, los cuales surten de aguas las quebradas de Agua Blanca, El Egredo, El Gavilán, La Aguadita, Hoya Helada, La Chorrera, Guichal, Caño Parámetros, El Urumal, Mohán, El Silencio, La Toma, Hoya Honda, El Almendro, La Esplayada, Casa Zinc, El Volcán, Bartolas, El ranal, El Berenyenal, El Trapiche, Virginia, El Tempranito, Berenjeno, Cuchilla Negra, De los Peces, La Ceiba, El Cedro, Alto Viento, Santa Helena, El Caimito, El Encerrao, El Guineal, Corralito, El Alto, El Tablazo, De La Pola, Grande, El Retiro, Helechal, Pozo de Cínera, Villa Nueva, El Neal, Guayabal, Cínera, El Sal, El Recreo, Rinconada, Chorro, El Mono, La Aguadita, La Despensa, La Lata, El Espárrago, El Silencio, Juan Bueno, El Pescado, El Montaño, La Laguna, Puente Tierra, Matrena, La Laguna, La Vega, Guacamayas, Urumal, La Montaña, Honda, Diego Alonso, Monte Oscuro, La Colorada, Corazones, La Robadora, Los Volcanes, El Cedro, La Lejía, La Cuyarada, San Felipe, Aguablanca, Los Ceibos, El Totumo, Bejucales, El Indio, La Esperanza, Balances, Miraflores, La Montosa, Villa Josefa, El Zapote, Pescadero, La Zuliana, Mucura, Palmichales, La Aguada y Quebrada Grande.

En su mayoría son por gravedad y se encuentran en buen estado, disponen de tanques de captación y desarenador.

Existen acueductos que suministran el servicio de agua no potable a varias veredas como es el caso de:

- El Acueducto El Palchal, Palmar y parte de Gurapal.
- El Acueducto de Termopilas y Pericos.
- El Acueducto de Guzaman, Rinconada, Cínera y Volcán.
- El Acueducto de Bateas y Roble.
- El Acueducto de Chicagua Alto, Juan Bueno, Peñón, Caney, Despensa.

TABLA No.51
ACUEDUCTOS RURALES

ITEM	VEREDA	FUENTE DE ABASTECIMIENTO	CAUDAL	No. DE FAMILIAS	FUNCIONA
1	Playoncito	No existe acueducto		-	-
2	Huerta Chiquita	No existe acueducto		-	-
3	Cinera	Q. El Ermitaño	15 Lps	120	Sí
4	Chicagua Alto	Q. El Cedral	3	25	Sí
5	Peñitas	Naciente	3	22	Sí
6	Despensa	Q. El Cedral	7	56	Sí
7	Suelo Suburbano de Castro	Q. Castro	4	30	Sí
8	Media Libra	No existe acueducto	-	-	-
9	La Antigua	Chorro Mucura	2		
10	Peñón	Q. El Hurumal	5	42	Sí
11	Caney	Naciente El Alto	2	10	Sí
12	Barrientos	En construcción			
13	San Isidro	No existe acueducto	-	-	-
14	Potreros	No existe acueducto	-	-	-
15	Helechal Bajo	Santa Rita	5	9	Sí
16	Uvito	No existe acueducto	-	-	-
17	Chicagua Bajo	Agua Blanca	5	22	Sí
18	San Joaquín	No existe acueducto	-	-	-
19	San Pablo Viejo	Q. El Porvenir	2	19	Sí
20	Siravita	Q. Miralindo	8 lt/seg	63	Sí
21	Bejucales	Q. Miraflores	7	55	Sí
22	San Pablo Nuevo	Q. El Almendro	2	16	Sí
23	Bateas	Q. Agua Blanca	4	28	Sí
24	El Palchal	Q. La Esplayada			
25	Gurapal	Chorro El Embudo	4	30	En construcción
26	La Florida	No existe acueducto	-	-	-
27	Guacamayas	Q. El Cedral	5	37	Sí
28	Peña Blanca	Naciente			
29	Santa Bárbara	Q. La Hoyada	4	29	Sí
30	Egrede	Chorro El Caimito	3	20	Sí
31	El Mohan	Q. El Hurumal	3	25	Sí
32	Pericos	Q. La Peñonera	3	24	Sí
33	Termópilas	Q. La Peñonera	1	8	Sí
34	San Antonio del Filo	Q. San Antonio	3	26	Sí
35	La Argentina	Naciente			
36	Guzaman	Q. El Ermitaño	4	30	Sí
37	El Palmar	La Esplayada			
38	El Roble	Q. Agua Blanca	2		Sí
39	Santo Domingo	Caño Mayor	2	14	Sí
40	La Aguada	Naciente	3	25	Sí
41	Aguadas	Chorro Mucura	3	20	Sí
42	Vega del Río	No existe acueducto	-	-	-
43	Rudeta	Q. Agua Blanca	3	23	Sí
44	Rinconada	Q. El Hermitaño	4	35	Sí
45	Almendro	Q. El Caimito	3	20	Sí
46	Volcán	Q. El Hermitaño	4	32	Sí
47	Helechal Alto	No existe acueducto	-	-	-
48	Juan Bueno	Q. El Cedral	2	12	Sí
49	San Onofre	No existe acueducto	-	-	-
50	Suelo Suburbano Villa Sucre	Q. Miraflores y Esplayada	4	30	Sí
51	Quebrada Grande	No existe acueducto	-	-	-

FUENTE: EOT ARBOLEDAS

1.3.13.2. Alcantarillado o Sistemas para Aguas residuales domésticas en la Zona Rural. La zona rural del municipio no cuenta con un sistema adecuado de disposición de aguas negras, aunque se han desarrollado programas de letrinaje y construcción de pozos sépticos, entre otros, por el municipio y la Federación Nacional de Cafeteros.

Estos programas de letrinaje en su mayoría, tienen como fuentes receptoras el campo abierto y las Quebradas El Roble, El Caliche, Tierradentro, Urumal, Helechal, Río Arboledas, Caño Hondo, El Cedro, El Yopo, Santa Helena, El Caraño, El Pescadero, Monar, Guacamayas, Chorro picho, Guayabito, Chicaguá, Las Doñas, La Trapichera, Siravita, La Cristalina y Trompillo.

El 35% de las viviendas poseen pozo séptico y ellos descargan sus aguas negras, generando así procesos de contaminación del suelo.

El 2% de las viviendas descargan las aguas negras en los cultivos.

1.3.13.3. Residuos Sólidos. La zona rural del Municipio de Arboledas carece de un sistema de recolección y disposición de residuos sólidos, aproximadamente un 8% de los habitantes desarrollan programas de lombricultura y el 92% restante dispone los desechos a campo abierto, o los queman o los entierran.

1.3.13.4. Electrificación Rural. De acuerdo con la información suministrada por Centrales Eléctricas del Norte de Santander, el municipio en su área rural dispone de una infraestructura necesaria para cubrir la totalidad de las viviendas rurales.

Sin embargo, se encuentra aproximadamente un 12%, de las viviendas sin energía, debido a la distancia de las redes y el Municipio está en proceso de cofinanciar a los usuarios para que puedan acceder al servicio.

TABLA No.52
COBERTURA EN ELECTRIFICACION RURAL

ITEM	VEREDA	COBERTURA
1	Playoncito	T
2	Huerta Chiquita	T
3	Cinera	P
4	Chicagua Alto	P
5	Peñitas	T
6	Despensa	P
7	Suelo Suburbano de Castro	T
8	Media Libra	T
9	La Antigua	T
10	Peñón	P
11	Caney	P
12	Barrientos	T
13	San Isidro	T
14	Potreros	P
15	Helechal Bajo	P
16	Uvito	T
17	Chicagua Bajo	P
18	San Joaquín	T
19	San Pablo Viejo	T
20	Siravita	T
21	Bejucales	P
22	San Pablo Nuevo	T
23	Bateas	T
24	El Palchal	T
25	Gurapal	P
26	La Florida	T
27	Guacamayas	T
28	Peña Blanca	T
29	Santa Bárbara	T
30	Egrede	P
31	El Mohan	P
32	Pericos	T
33	Termópilas	T
34	San Antonio del Filo	T
35	La Argentina	T
36	Guzaman	P
37	El Palmar	T
38	El Roble	T
39	Santo Domingo	P
40	La Aguada	T
41	Aguadas	T
42	Vega del Río	T
43	Rudeta	T
44	Rinconada	P
45	Almendro	P
46	Volcán	T
47	Helechal Alto	T
48	Juan Bueno	P
49	San Onofre	P
50	Suelo Suburbano de Villa Sucre	T
51	Quebrada Grande	T

FUENTE: EOT ARBOLEDAS

P: COBERTURA PARCIAL

T: COBERTURA TOTAL

1.3.13.5. Infraestructura vial. En el siguiente cuadro se ilustran como parte de los sistemas estructurantes del territorio rural la red vial secundaria y terciaria con su extensión, estado y superficie de rodadura; la numeración está asociada con el mapa base en el cuál se referencian.

**TABLA No.53
 SISTEMA VIAL**

ITEM	NOMBRE DE LA VÍA	EXTENSIÓN Km	ESTADO	SUPERFICIE DE RODADURA
	VIAS TERCARIAS			
1	Alto de la Virgen - Alto Pamplonita	3.8	Malo	Tierra
2	La Bucaramanga - Potreros	5.3	Malo	Tierra
3	Huerta Chiquita - Bateas	5.3	Malo	Tierra
4	Guayacana - Bejucales	3	Malo	Tierra
5	Puerto Colombia - Castro - Bagueche - La Esperanza	31	Malo	Tierra
6	La Palmita - Cínera - Rinconada - Guzamán	10.3	Malo	Tierra
7	San Joaquín - El Helechal Alto	3.2	Malo	Tierra
8	Quebrada Monar - Chicagua Alto	5.4	Malo	Tierra
	VIAS SECUNDARIAS			
9	Arboledas - Salazar	25	Malo	3,8 Km de pavimento flexible la extensión restante tierra
10	Arboledas - Cucutilla	18	Malo	Tierra
11	Villa Sucre - Durania	23	Regular	Tierra

1.3.13.6. Telecomunicaciones. La zona rural del Municipio de Arboledas dispone de una abonado en Castro, un abonado en Villa Sucre (el cual no se encuentra en funcionamiento), un abonado en Siravita, un abonado en Cínera, y un abonado en Barrientos, Chicaguá Alto, los cuales permiten el acceso a las comunidades que integran estos corregimientos. Aunque en su mayoría, utilizan el servicio los fines de semana en el casco urbano.

1.3.13.7. Telefonía Satelital e Internet. Los puntos de Telefonía satelital corresponden a programas COMPARTEL y Ministerio de Comunicaciones. Existen puntos VSAT, Tipo A:

**TABLA No.54
 TELEFONIA SATELITAL RURAL**

ITEM	VEREDA	TELEFONO
1	Uvito	5207021 - F
2	Rinconada	5207076 - F
3	San Onofre	5207022 - N.F
4	San José de Castro	5207077 - N.F

F = En funcionamiento

N.F = No está en funcionamiento y el servicio se va a retirar

Los cuatro puntos prestan los servicios de llamadas internacionales, nacionales, locales y celular, además reciben llamadas con el código 098, más el número del teléfono y el punto COMPARTEL.

1.3.14. Patrimonio Histórico, Cultural y Arquitectónico. Dentro de los sitios de interés cultural del área rural del municipio de Arboledas se encuentran:

- ? Las Lagunas Vereda Quebrada Grande
- ? La Cascada El Mirador
- ? Las Cuevas en la Zona El Mohán y Castro
- ? Pozo La Feliciano, Vereda El Volcán
- ? Zonas de Bosques en Castro
- ? La Cascada en Chicaguá Alto

1.3.15. Suelos Suburbanos de Arboledas. El municipio en su historia reciente presenta los siguientes suelos suburbanos: Castro y Villa Sucre.

1.3.15.1. Suelo Suburbano de Castro. Castro está ubicado en la zona occidental del Municipio de Arboledas.

1.3.15.1.1. Servicios Públicos Domiciliarios

1.3.15.1.1.1. Acueducto. Castro posee un sistema de acueducto con cobertura del ciento por ciento. La fuente de abastecimiento es un nacimiento. Las características del sistema de acueducto de Castro son:

**TABLA No.55
SISTEMA DE ACUEDUCTO DE CASTRO**

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE CASTRO	
Fuente de abastecimiento	Nacimiento
Captación	Tanquilla recolectora
Aducción	Tubería PVC 3"
Distribución	Tubería PVC 3"
Caudal captado	2.5 lps
Planta de tratamiento	No posee
Micromedición	No posee
Macromedición	No posee

FUENTE: EOT ARBOLEDAS

1.3.15.1.1.2. Alcantarillado. El suelo suburbano de Castro cuenta con un sistema de alcantarillado conformado por dos líneas en tubería de gres de diámetro de 6" que vierten las aguas residuales domésticas al Río Arboledas. El sistema de alcantarillado posee dos pozos de inspección y dos cajas de inspección. La cobertura es del 97 % por ciento.

Existe una vivienda que cuenta con pozo séptico.

El matadero descarga sus aguas residuales, producidas directamente, y sin previo tratamiento a la Quebrada Castro.

1.3.15.1.1.3. Residuos Sólidos. La recolección y disposición final de las basuras es un servicio público domiciliario que esta a cargo de la Alcaldía Municipal de Arboledas, el cual es prestado mediante la modalidad de un contrato con un tercero que consiste en la Empresa Arboledana de Aseo E. A. T. que se encarga de recoger la basura y realizar la disposición final en el relleno sanitario de los municipios de Arboledas y Cucutilla.

La recolección se realiza a través de una volqueta, cuya propiedad es del municipio, y la empresa es la encargada de asignar el personal necesario para el cumplimiento del servicio. Esta empresa, es la misma, que presta el servicio en el casco urbano y extiende su operación a Castro un día por semana.

1.3.15.1.1.4. Electrificación. El suelo suburbano de Castro posee cobertura del ciento (100%) por ciento en electrificación.

La red eléctrica está compuesta por doce postes y un transformador.

1.3.15.1.1.5. Telefonía. En estos momentos se está adelantando la construcción de una sede de Telecom.

1.3.15.1.2. Servicios Básicos

1.3.15.1.2.1. Educación. El suelo suburbano de Castro cuenta con el Colegio Básico de San José de Castro, conformado por:

Bloque Colegio San José de Castro
Bloque Escuela Pablo Sexto

El Colegio brinda educación básica primaria y secundaria.

TABLA No.56
INFRAESTRUCTURA INSTALADA EN EDUCACION

ITEM	BLOQUE	ALUMNOS	NIÑOS	NIÑAS
1	San José de Castro	58	27	31
2	Escuela Pablo Sexto	83	40	43
3	Total	141	67	74

FUENTE: EOT ARBOLEDAS

1.3.15.1.2.2. Salud

1.3.15.1.2.2.1. Infraestructura instalada. El suelo suburbano de Castro dispone de un Puesto de Salud, cuenta con una enfermera permanente y el médico asiste un día a la semana.

1.3.15.1.3. Otros servicios conexos. El suelo suburbano de Castro cuenta con los siguientes equipamientos: La Casa Comunal, La Capilla, La Inspección de Policía y el Matadero.

1.3.15.1.4. Otros servicios. El suelo suburbano de Castro cuenta con otros servicios como: Programas de Restaurantes escolares y Programas de Atención a la tercera edad.

1.3.15.1.4.1 Restaurantes Escolares. El suelo suburbano de Castro cuenta con el servicio de Restaurante Escolar, en el cual atiende a 141 niños, cuya finalidad es brindar el servicio de almuerzo a los niños estudiantes del establecimiento educativo. Este programa cuenta con el apoyo del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar.

1.3.15.1.4.2. Programa de Atención a la Tercera edad. Este programa consiste en otorgar el subsidio mediante el suministro de mercado, y demás acciones que garanticen mejorar la calidad de vida.

Este programa cuenta con recursos del Municipio y la Red de Solidaridad Social – RSS y su población beneficiaria en el municipio ascienden a los 130 adultos mayores.

1.3.15.1.5. Uso actual del Suelo. El suelo suburbano de Castro se caracteriza por presentar 36 predios, estratificados de la siguiente manera:

TABLA No. 57
ESTRATIFICACIÓN DEL SUELO SUBURBANO DE CASTRO

PREDIO	No. DE PREDIOS	PORCENTAJE
Residencial	27	75
Institucional	7	19
Mixto	1	3
Recreacional	1	3
Total	36	100

FUENTE: PLANEACION MUNICIPAL

1.3.15.1.6. Infraestructura Vial. El suelo suburbano de Castro se caracteriza por presentar la malla vial en pavimento rígido (concreto) y detallado así:

TABLA No.58
CARACTERÍSTICAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL

TIPO PAVIMENTO	ESTADO	LONGITUD
Concreto Rígido	Bueno	60 metros
Concreto Rígido	Regular	150 metros

FUENTE: EOT ARBOLEDAS

Además el suelo suburbano de Castro cuenta las siguientes vías no pavimentadas que permiten su interconexión con las veredas del Municipio de Arboledas.

TABLA No.59
VÍAS Terciarias

ITEM	NOMBRE	ESTADO	LONGITUD	VEREDAS QUE LA INVOLUCRAN
1	Vía Castro-Arboledas (sin pavimento)	Regular	8.40 Km	Mohán, Peñón, Caney, Juan Bueno, Despensa, Volcán
2	Vía Castro, Baqueche, La Esperanza (sin pavimento)	Regular	22.6 Km	Peñitas, Degredo, Almendro, San Joaquín, San Onofre y Playoncito
3	Carreteable Castro-Media Libra (sin pavimento)	Mal	500 mts	Media Libra

FUENTE: EOT ARBOLEDAS

1.3.15.1.7. Áreas Verdes, Recreativas y Deportivas. En el suelo suburbano de Castro existe un Parque y una Cancha polifuncional.

1.3.15.2. Suelo Suburbano de Villa Sucre. El suelo suburbano de Villa Sucre está ubicado en la zona oriental del Municipio de Arboledas.

1.3.15.2.1. Servicios Públicos Domiciliarios

1.3.15.2.1.1. Acueducto. El suelo suburbano de Villa Sucre cuenta con el sistema de acueducto, el cual posee las siguientes características:

TABLA No.60
SISTEMA DE ACUEDUCTO DE VILLA SUCRE

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE VILLA SUCRE	
Fuente de abastecimiento	Q. La Esplayada Q. Miraflores
Captación	De fondo
Tanque de almacenamiento	2 X 4 X 6 m
Aducción y Conducción	Tubería PVC 3"
Red de Distribución	Tubería PVC 3", 2" y 1/2"
Caudal Captado	2.5 Lps
Estado de la microcuenca	Presenta un bajo nivel en su caudal y la situación se ha agravado ante la continua deforestación en la parte alta de la microcuenca.
Concesión	No posee
Planta de Tratamiento	Si existe, pero esta fuera de funcionamiento
Micromedición	No posee
Macromedición	No posee

FUENTE: EOT ARBOLEDAS

El sistema de acueducto cuenta con una cobertura de cien (100) por ciento. Del tanque de almacenamiento salen dos líneas que se encargan de conformar las mallas para la distribución del captado para cada una de las viviendas conectadas al sistema. Estas líneas son en PVC y poseen diámetros de 3" y 1".

El sistema es prestado por la junta de acción comunal que hace las veces de junta administradora quien se encarga en nombrar el fontanero, persona responsable de atender las fugas y realizar las reparaciones que se requieran para garantizar el continuo servicio de abastecimiento. La comunidad del suelo suburbano de Villa Sucre cancela \$1.500 mensualmente para el pago del fontanero y algunos materiales.

1.3.15.2.1.2. Alcantarillado. El suelo suburbano de Villa Sucre cuenta con un sistema de recolección de Aguas Residuales Domésticas (Alcantarillado) el cual no hace parte de un sistema lógicamente planificado, es decir, el Sistema de Alcantarillado está compuesto por varios tramos de tubería en PVC, gres y existe un canal de vertimientos en las dos fuentes hídricas del suelo suburbano de Villa Sucre.

El canal permite la recolección de las Aguas Residuales Domésticas producidas por las viviendas ubicadas sobre la Calle 3, con identificación predial terminada en 001 y el Puesto de Salud.

La tubería de PVC recolecta las Aguas Residuales Domésticas producidas por las casas ubicadas en las manzanas comprendidas entre la Calle 3 y Carrera 5 (identificada en su predial con la terminación en 005) y la manzana sobre la cual se encuentra la Cancha. La tubería en PVC tiene un diámetro de 6".

Existen tramos en tubería de gres que recolectan las Aguas Residuales Domésticas de las viviendas ubicadas en las manzanas restantes. El diámetro de la tubería de gres es de 6".

Existen cuatro puntos de vertimientos sobre la Quebrada La Esplayada y existen dos puntos de vertimientos sobre la Quebrada Buenos Aires.

En ninguno de los puntos de vertimientos existe un tratamiento previo para las Aguas Residuales Domésticas. Estas aguas se descargan directamente a las fuentes mencionadas.

1.3.15.2.1.3. Residuos Sólidos. Villa Sucre cuenta con la Cooperativa Bella Villa que se encarga de la recolección de la basura y la disposición final que consiste en un proceso de selección del material reciclable y el material orgánico.

El material reciclable es vendido, y el material orgánico es utilizado para producir abono el cual es comercializado con los campesinos de la zona. La cooperativa

Bella Villa cuenta con personería jurídica (No. 1457) y fue creada el 16 de junio de 1991.

1.3.15.2.1.4. Electrificación. Existe cobertura total en el servicio de electrificación, el cual es prestado por Centrales Eléctricas del Norte de Santander.

El sistema de electrificación está compuesto por 25 postes para la Red de Baja tensión con su respectivo cableado y existe un tramo de Alta tensión que atraviesa una parte de Villa Sucre, dentro del perímetro.

1.3.15.2.1.4. Telefonía. Villa Sucre cuenta con un servicio telefónico conformado por 15 postes con su respectivo cableado telefónico y una planta central.

El servicio está a cargo de Telecom.

1.3.15.2.2. Servicios Básicos

1.3.15.2.2.1. Educación. El suelo suburbano de Villa Sucre cuenta con el Colegio Básico Antonio José de Sucre el cual está conformado por dos bloques.

**TABLA No.61
INFRAESTRUCTURA INSTALADA**

ITEM	INSTI TUCION	PROFESORES	ALUMNOS
1	Colegio Básico Antonio José de Sucre	10	107

FUENTE: EOT ARBOLEDAS

**TABLA No.62
CONFORMACIÓN DEL COLEGIO GENERAL ANTONIO JOSE DE SUCRE**

ITEM	BLOQUE
1	Colegio Básico Antonio José de Sucre
2	Escuela

FUENTE: EOT ARBOLEDAS

1.3.15.2.2.2. Salud

1.3.15.2.2.2.1 Infraestructura Instalada. Villa Sucre dispone de un Puesto de Salud, el cual se encuentra ubicado sobre la Calle 3 con carrera 2, dentro del perímetro dispone de una enfermera permanente y la asistencia de un médico una vez por semana.

1.3.15.2.3. Otros servicios conexos. Villa Sucre dispone de otros equipamientos que son:

- Matadero, sobre la Calle 1 esquina. Las instalaciones del matadero se encuentra en mal estado y el sacrificio del animal se realiza en el piso, se

matan cuatro reses el día domingo y en el resto de la semana no se hace ningún sacrificio. No existe cultura de pago de impuesto de deguello y la administración la realiza los mismos expendedores de carne. Las instalaciones del matadero no cuentan con un sistema de tratamiento de aguas residuales, las cuales se vierten directamente a la Quebrada La Esplayada.

- Casa Cural, al frente del parque, en la Calle 3
- Pesa, al frente de la Iglesia, Calle 3
- Casa Campesina, en mal estado, en la Calle 3 esquina, con carrera 2
- Inspección de Policía, junto a la Iglesia
- Cementerio, fuera del perímetro
- Iglesia, sobre la Carrera 5 al frente del Parque
- Cooperativa La Bella Villa, en la calle 2, al frente del Parque
- Casa Comunal, sobre la calle 2

1.3.15.2.4. Otros Servicios. Villa Sucre cuenta con el beneficio de programas como son: Restaurantes Escolares, Hogares de Bienestar Familiar, Programas de Atención a la Tercera edad.

1.3.15.2.4.1. Restaurantes Escolares. El suelo suburbano de Villa Sucre ofrece el servicio de Restaurante Escolar en donde se atienden 80 niños estudiantes.

1.3.15.2.4.2. Hogares de Bienestar Familiar. Este programa es liderado por el Instituto de Bienestar Familiar y el Municipio de Arboledas para las madres en etapa de lactancia y niños.

1.3.15.2.4.3. Programas de Atención a la Tercera Edad. Este programa consiste en otorgar el subsidio mediante el suministro de mercado, medicamentos, vestuario y demás acciones que garanticen mejorar la calidad de vida.

Este programa cuenta con recursos del Municipio y la Red de Solidaridad Social – RSS y su población beneficiaria en el municipio ascienden a los 130 adultos mayores.

1.3.15.2.5. Uso Actual de la Tierra. El suelo suburbano de Villa Sucre presenta 105 predios estratificados de la siguiente manera:

TABLA No.63
ESTRATIFICACIÓN DEL SUELO SUBURBANO DE VILLA SUCRE

PREDIO	No. DE PREDIOS	PORCENTAJE
Residencial	90	85
Institucional	10	10
Mixto	3	3
Recreacional	2	2
Total	105	100

FUENTE: PLANEACION MUNICIPAL

1.3.15.2.6. Infraestructura Vial. Villa Sucre se caracteriza por presentar un alto porcentaje de vías pavimentadas.

TABLA No.64
CARACTERÍSTICAS DE INFRAESTRUCTURA VIAL

TIPO PAVIMENTO	LONGITUD
Pavimento concreto	320 metros
Sin pavimento	80 metros

FUENTE: PLANEACION MUNICIPAL

Adicionalmente, el suelo suburbano de Villa Sucre cuenta las siguientes vías que permiten su interconexión con las veredas del Municipio de Arboledas.

TABLA No.65
VIAS TERCARIAS

ITEM	NOMBRE	ESTADO	LONGITUD	VEREDAS QUE LA INVOLUCRAN
1	Vía a Arboledas	Regular	13 Km	Gurapal, Vega del Río y San Antonio del Filo
2	Vía a Durania	Regular	23 Km	Bejucales, Peña Blanca

FUENTE: PLANEACION MUNICIPAL

1.3.15.2.7. Áreas Verdes, Recreativas y Deportes. Villa Sucre cuenta con un Parque y una Cancha multifuncional localizados en el mapa base del suelo suburbano de Villa Sucre.