



## Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita

### RESUMEN EJECUTIVO

#### 1. COMPONENTE ADMINISTRATIVO

##### 1.1. EL TERRITORIO

El municipio de Chinavita hace parte de la Provincia de Neira, una de las 14 que conforman el departamento de Boyacá. Está localizada en la parte sur del departamento y limita con el departamento de Casanare, con el que mantiene vínculos terrestres y es paso obligado, además de la vía por Las Juntas.

Tabla R- 1 Municipios Integrantes de la Provincia de Neira

Provincia de Oriente	Área Km2		Población		
	Total	% Área Dptal	Proyec. 1999	% Pobl. Prov.	% Pobl. Dptal
Chinavita	147,077	0.63	3,799	8.78	0.28
Garagoa	194,578	0.84	16,363	37.80	1.22
Macanal	199,504	0.86	4,640	10.72	0.35
San Luis de Gaceno	456,716	1.97	8,489	19.61	0.63
Pachavita	66,288	0.29	4,486	10.36	0.33
Santa María	324,621	1.40	5,510	12.73	0.41
TOTAL PROVINCIA	1,388,784	5.99	43,287	100.00	3.22
TOTAL DEPARTAMENTO	23,189,000	100	1,344,857	1,344,857	100

Fuente: Áreas Corporchivor. Datos población: Censo 1993.

Existen algunas diferencias en la fecha de creación de Chinavita como municipio; algunos refieren el 12 de febrero de 1823, en otros hablan del 7 de Febrero de 1826. Sin embargo, existen documentos de carácter oficial de la época que establecen que el municipio fue fundado el día 12 de Septiembre de 1822. Chinavita era parte del cantón de Garagoa, conformado además por Campohermoso, Macanal, Miraflores, Zetaquirá.



### *Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

Su cabecera está localizada a los 5° 10' de latitud norte y 73° 22' de longitud al oeste de Greenwich. Altura sobre el nivel del mar: 1763 m. Dista de Tunja 67 Km. El área municipal es de 148 Km<sup>2</sup> y limita por el norte con Tibaná y Ramiriquí, por el oriente con Ramiriquí y Miraflores, por el sur con Garagoa y por el occidente con Pachavita y Umbita.

El libertador visitó Chinavita el 9 de febrero de 1.821 y data como municipio el 12 de febrero de 1.823, siendo alcaldes aquel año los señores Pedro Ignacio de Mora y Pedro Ignacio Cubides. (Ver mapa base del municipio)

## **1.2. JURISDICCIÓN DEL TERRITORIO MUNICIPAL.**

Zona rural:

La distribución política del municipio de Chinavita está conformada por 14 veredas y la división de cada una fue basada en la descripción que los habitantes han conocido durante décadas, y la reconocida por el IGAC ya que no existe Acuerdo de división oficial, a excepción de la vereda Mundo Nuevo, mediante Acuerdo No. 05 de Abril 30 de 1984. El municipio ocupa una extensión de 148.18 Km<sup>2</sup>, incluyendo la cabecera municipal.

**Tabla R- 2 Distribución política del municipio de Chinavita**

No.	VEREDA	Km2	Ha	%
1	Cabecera Mpl.	0.39	39.3373	0.27
2	Zanja Abajo	3.05	304.7129	2.06
3	Centro Abajo	3.64	363.8836	2.46
4	Juntas	3.67	366.552	2.47
5	Centro Arriba	4.76	475.8353	3.21
6	Guayabal	7.18	717.7461	4.84
7	Jordán	7.32	732.2329	4.94
8	Sicha	7.53	752.6008	5.08
9	Cupavita	7.68	768.3162	5.19
10	Quinchos	8.49	849.1441	5.73
11	Montejo	10.41	1041.204	7.03



### Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita

12	Fusa	10.41	1041.3115	7.03
13	Usillo	11.37	1137.2334	7.67
14	Valle	13.49	1348.769	9.10
15	Zanja Arriba	17.14	1713.9603	11.57
16	Mundo Nuevo	31.65	3164.8758	21.36
<b>TOTAL</b>		<b>148.18</b>	<b>14,817.72</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Grupo EOT Chinavita

Ver mapa I-4 División política Veredal

Cabecera Municipal.

En la zona urbana existen 600 predios y 868 propietarios (de acuerdo a la base catastral de 1999) distribuidos en 39 manzanas catastrales y cuya área representa 0.39 Km<sup>2</sup>, es decir, 393.373 m<sup>2</sup>. Lo que representa el 0.27% del territorio municipal. Ver mapa Mapa I-1 Mapa Urbano General.

### 1.3. CONFLICTO DE TERRITORIO

Una vez realizada la digitalización de la prediación rural, con base en el plano base suministrado por Corpochivor, se evidenciaron varios aspectos que llevaron a concluir que existen contradicciones respecto a estos dos mapas. Comparados los límites oficiales y los límites fiscales o prediales, el límite municipal se varió en dos puntos: el primero hacia la parte norte, más exactamente en la vereda Guayabal, donde algunos predios pertenecen oficialmente al municipio de Tibaná, tal y como pudo comprobarse con la base predial y catastral de dicho municipio. El segundo tiene que ver con el municipio de Garagoa, ya que al observar los límites prediales, estos sobrepasan el límite oficial suministrado por Corpochivor. Ver mapa I-6. Conflicto de territorio

### 1.4. ANALISIS ADMINISTRATIVO MUNICIPAL

La Administración Municipal, está conformada por las siguientes dependencias que guardan relación con la planta global de personal establecida por el Acuerdo 032 de Noviembre 28 de 1998.

- Despacho del Alcalde
- Secretaría de Planeación



## *Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

---

- Personería
- Tesorería
- Unidad de Asistencia Técnica UMATA
- Dirección de Núcleo Educativo
- Ente deportivo
- Concejo Municipal

Además de estas dependencias, existen otras de orden nacional como:

- Registraduría Nacional del Estado Civil
- Juzgado Civil Municipal.
- Inspección de Policía

Debido a que en el municipio de Chinavita no existe Notaría los recién nacidos deben ser registrados en la notaría más cercana localizada en el municipio de Garagoa, también porque la mayoría de partos son atendidos en el Hospital de este municipio.

La estructura orgánica de la administración se refleja en Organigrama de la Alcaldía de Chinavita.



*Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

---

**Gráfico I - 1 Organigrama de Alcaldía de Chinavita.**



## *Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

---

- Capacidad Institucional

El Recurso Humano con que cuenta el municipio, tiene una importante formación técnica; existe la Secretaría de Planeación a cargo de un profesional de la Ingeniería que se encarga de la administración directa y/o interventoría de las obras ejecutadas en el municipio. Igualmente existen profesionales en otras dependencias como en la UMATA y en el Centro de Salud del municipio, además de otros cargos como la Personería.

En cuanto a los recursos técnicos, la administración central realiza sus labores en un edificio de su propiedad a un costado del parque principal, con oficinas para cada una de las dependencias ya relacionadas anteriormente. Casi todas las oficinas cuentan con equipos de sistemas y comunicaciones. En cuanto a maquinaria y equipo, la administración cuenta con equipos para el transporte como motos, una volqueta, retroexcavadora, buldózer y moto niveladora (estos en comodato con el departamento). Para cumplir con tareas que van desde la Asistencia Técnica Agropecuaria, hasta el mantenimiento de caminos y carreteras.

En cuanto a los recursos técnicos la administración cuenta con 17 predios en la zona rural que utiliza principalmente para fines educativos y 10 predios en la zona urbana, igualmente destinados a servicios institucionales y algunos bajo arriendo y convenios

En cuanto a los recursos financieros, estos se han realizado con base en los presupuestos acordados desde el año 1996 hasta el año 2000, es decir, con las apropiaciones iniciales. La estructura general de los Ingresos, está conformada por los Ingresos Corrientes que a su vez se dividen en Tributarios y no tributarios. El total de los Ingresos Corrientes IC del municipio han ascendido de \$ 596,763,769 en 1996 a 946.312.681 para el año 2000; esto indica un crecimiento del 59% en 5 años.

Los IC están conformados por Ingresos Tributarios (IT) e Ingresos No Tributarios (INT). Dentro de los Ingreso Tributarios (IT) tenemos los directos conformados por el Impuesto Predial e Industria y



### Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita

Comercio. El segundo componente de los Ingresos Corrientes, los Ingresos No tributarios (INT), son aquellos aportes que el municipio percibe por diversas fuentes, entre ellas: tasas y tarifas, Rentas ocasionales y contractuales, Ingresos para fondos con destinación específica, etc. y uno de los más importantes: los aporte de los Ingresos Corrientes de la nación o PICN, que han pasado de \$549'130.000 en 1994 a \$781'897.181 para el año 2000, es decir, han tenido un incremento del 42%. Esto recursos de PICN. Estos recursos forman el 92% de los Ingresos Totales en 1996 y el 82% para el año 2000 lo cual significa que, lenta pero gradualmente, se ha bajado la dependencia del municipio frente a los recursos girados por la nación.

- De los Egresos e Inversiones

Los gastos e inversiones del municipio se dividen en Gastos de funcionamiento, Gastos de Inversión con recursos PICN que para 1996 representaron el 81% de los egresos totales, en 1997 el 80%, para 1998 el 75%, en 1999 el 76% y para el año 2000 éstos ascienden al 78%. Y los de Inversión con Otros Recursos, que el municipio ejecuta con recursos provenientes del sector eléctrico que ha cobrado importancia a partir de los tres últimos años. Su monto asciende a los 50 millones anuales en promedio.

	1996	1997	1998	1999	2000
<b>INGRESOS</b>	<b>596,763,769</b>	<b>695,178,769</b>	<b>680,711,452</b>	<b>858,195,492</b>	946,312,681
<b>EGRESOS</b>	778,428,869	694,827,829	731,759,128	911,855,367	903,447,359
<b>Diferencia</b>	<b>(181,665,100)</b>	<b>350,940</b>	<b>(51,047,676)</b>	<b>(53,659,875)</b>	<b>42,865,322</b>

- De la capacidad de endeudamiento

La capacidad de endeudamiento busca medir cuánto crédito puede adquirir el municipio sin crear traumas en el funcionamiento financiero normal, ni en el pago de las obligaciones ya contraídas.



*Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

---

En la siguiente tabla se muestra desarrollada la fórmula anterior para cada año.



Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita

Tabla R- 3 Análisis de la Capacidad de Endeudamiento

DESCRIPCION	2,000	2,001	2,002	2,003	2,004	2,005	2,006
INGRESOS CORRIENTES	913,587,681	1,187,543,321	1,323,499,204	1,455,849,124	1,601,434,037	1,761,577,440	1,937,735,184
REC. CAPITAL Y REND. FIN.	12,750,000	16,500,000	13,630,000	14,993,000	16,492,300	18,141,530	19,955,683
<b>Subtotal 1</b>	<b>926,337,681</b>	<b>1,204,043,321</b>	<b>1,337,129,204</b>	<b>1,470,842,124</b>	<b>1,617,926,337</b>	<b>1,779,718,970</b>	<b>1,957,690,867</b>
GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	121,882,296	151,830,938	167,014,032	183,715,435	202,086,978	222,295,676	244,525,244
REC. HUMANO DE INVERSION	9,943,102	14,843,344	15,293,601	16,822,961	18,505,257	20,355,783	22,391,361
TRANSFERENCIAS DE LEY	34,061,141	42,576,426	46,834,068	51,517,475	56,669,223	62,336,145	68,569,759
<b>Subtotal 2</b>	<b>165,886,539</b>	<b>209,250,707</b>	<b>229,141,701</b>	<b>252,055,871</b>	<b>277,261,458</b>	<b>304,987,604</b>	<b>335,486,364</b>
AHORRO OPERACIONAL AO.							
(Subtotal 1 – Subtotal 2)	760,451,142	994,792,613	1,107,987,503	1,218,786,253	1,340,664,879	1,474,731,367	1,622,204,503
Proyección Deuda Actual.	41,503,365	46,682,201	46,313,500	12,444,850	13,689,335	15,058,269	16,564,095
AO - Deuda Actual	718,947,777	948,110,412	1,061,674,003	1,206,341,403	1,326,975,544	1,459,673,098	1,605,640,408
<b>CAPACIDAD DE DEUDA (40% del AO) ACUMULABLE AL AÑO</b>	<b>287,579,111</b>	<b>379,244,165</b>	<b>424,669,601</b>	<b>482,536,561</b>	<b>530,790,217</b>	<b>583,869,239</b>	<b>642,256,163</b>

Fuente: Presupuesto 2000: Tesorería municipal.

Proyecciones financieras: Grupo EOT. Chinavita



## *Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

---

### Presencia Institucional

A nivel regional, el municipio de Chinavita hace parte de varias agremiaciones de entidades territoriales como Asociación de Municipios del Valle de Tenza, (Acuerdo 018 de 1990), Asociación de Municipios de la Provincia de Neira (Acuerdo 037 de 1993), Asociación de Concejos Municipales de Boyacá (Acuerdo 032 de 1993), además el municipio hace parte de la Cooperativa Integral Agraria. Posee convenios de apoyo técnico, económico

A nivel interno del municipio, existen Acuerdos Municipales para la creación, regulación y control de servicios sociales y control del medio ambiente.

### Organización Comunitaria

En el municipio existen 17 Juntas de Acción Comunal, una por cada vereda a excepción de las veredas Guayabal y Jordán en el sector Tres Esquinas, y la de la cabecera Municipal. La más antigua es ésta última creada en 1962.

La función de las Juntas de Acción Comunal es la representación de la comunidad ante la Administración Municipal; son los voceros de la comunidad de base, son gestores, motivadores y promotores de su desarrollo social de su comunidad.

### Participación Social

Existen además otros organismos de la sociedad civil, cuyo origen está estimulado en las formas de participación establecidas por ley, en cada caso:

### Organizaciones Sociales



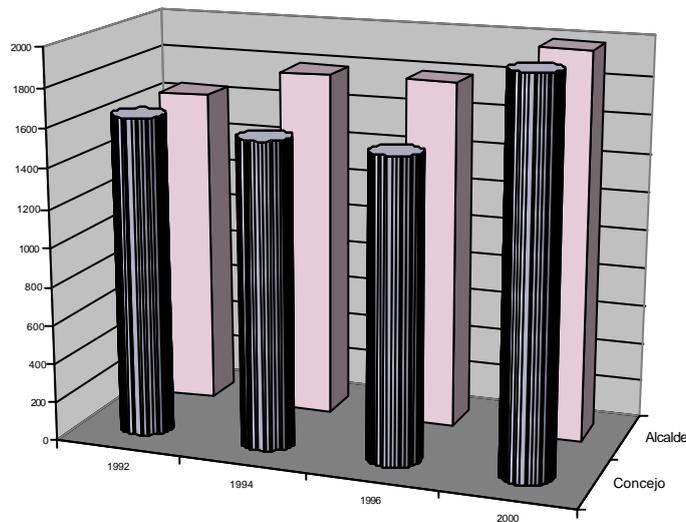
## Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita

Existen además otros organismos de la sociedad civil, cuyo origen está estimulado en las formas de participación establecidas por ley; existen en el municipio un total de 25 organizaciones de género variado y función social distinta

### 1.5. PARTICIPACIÓN POLÍTICA.

La participación en política está dada en términos de votación efectiva por parte de la comunidad. A continuación se presenta un cuadro comparativo de las elecciones de 1992, 1994, 1996 y 2000

**Gráfico I - 2 Comportamiento electoral comparativo**



Sin embargo, la capacidad de votación, que se refleja en el siguiente cuadro, muestra una capacidad votante de 2.791 personas y solo votaron 1.989, lo cual representa una abstención del 28% y una población votante del 78%.



## *Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

**Tabla R- 4 Capacidad de Votación**

Votación	Total	Hombres		Mujeres	
		Cantidad	%	Cantidad	%
Centro	2,590	1.274	46	1.316	47
Montejo	201	101	4	100	4
<b>Total</b>	<b>2,791</b>	1.375	49	1.416	51

Fuente: Registraduría Municipal. 2000

## 2. SUBSISTEMA FISICO BIOTICO O DE LOS RECURSOS NATURALES

### 2. 1. EL CLIMA

Es el conjunto de condiciones de la atmósfera, que caracterizan el estado o situación del tiempo atmosférico y su evolución en un lugar dado. El clima se determina por el análisis del espacio tiempo de los elementos que los definen y los factores que lo afectan, tales como: precipitación, temperatura, evaporación, brillo solar, vientos, etc. Los primeros son más importantes, por cuanto permiten definir y zonificar el clima de una región dada, los otros son características que representan atributos de las unidades ya definidas.

Para el municipio de Chinavita se ha determinado la siguiente clasificación climática:

Tabla R- 5 Zonificación Climática municipal

Estación	Precip. mms	Temp. °C	Indice	Rango	Clima
Los Quinchos	1.855	16.2	114.54	100-160	Muy Húmedo
Chinavita	1.586	17.7	89.4	80 -100	Semi Húmedo



## *Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

Clasificación por pisos térmicos **	Per Húmedo
-------------------------------------	------------

### **2.2. HIDROGRAFÍA**

Dentro del municipio existen gran cantidad de fuentes hídricas de diversa índole, desde las quebradas e hilos de agua, hasta zonas de pantano de páramo o turberas y lagunas hasta ríos caudalosos e importantes regionalmente como el río Fusavita, tributario del Garagoa, uno de los principales aportantes del Embalse La Esmeralda.

En el cuadro siguiente se hace una categorización de toda la red de drenaje descrita anteriormente, que deja ver con claridad la relación que existe entre el sistema hídrico municipal y el nivel regional.



## Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita

**Tabla R- 6 Red de Drenajes**

No.	MICRO CUENCA	SUBCUENCA	CUENCAS	GRAN CUENCA
1	Q. Tendida	Q. La Hundida	Río Fusavita	RÍO UPIA
2		Q. La Quenquenera		
3	Q. La Colorada	Q. Quinchatoque		
4		Q. San Antonio		
5		Q. Tres Quebradas o Perlasía		
6	Q. El Cuajo	Q. Estoraque		
7	Q. El Estoraque			
8	Q. Chorro Seco			
9		Q. Los Quinchos		
10		Q. El Oso		
11		Q. La Miel		
12		Q. El Cementerio	Río Garagoa	
13		Q. Siaguiza		
14	Q. Agua Clara	Q. Sicha	Río Jenesano	
15	Q. Sicha			
16	Q. La Esmeralda			
17	Q. El Volcán			
18	Q. La Laja			
19	Q. Seca			
20		Q. La Senda		
21	Laguna La tarea, Jarillo y San Nicolás	Hilos de agua y varias quebradas del páramo de Mampacha		

Fuente. Grupo EOT Chinavita

### 2.3. Cuencas Hidrográficas

Dentro del municipio se han identificado las siguientes cuencas y microcuencas hidrográficas:

#### 2.2.1. Cuenca del río Garagoa.



## *Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

---

- 2.2.2. Cuenca del río Fusavita
- 2.3.1. Microcuenca de la Quebrada La Hundida
- 2.3.2. Microcuenca de la Quebrada Quenquenera
- 2.3.3. Microcuenca de la Quebrada Quinchatoque
- 2.3.4. Microcuenca de la quebrada Estoraque
- 2.3.5. Microcuenca de la Quebrada Los Quinchos
- 2.3.6. Microcuenca de la Quebrada El oso.
- 2.3.7. Microcuenca de la quebrada La Miel
- 2.3.8. Microcuenca de la Quebrada Sicha
- 2.3.9. Microcuenca de la Quebrada El Cementerio o Bolívar
- 2.3.10. Microcuenca de la quebrada Siaguiza.
- 2.3.11. Microcuenca de la quebrada La Senda
- 2.3.12. Microcuenca del río Jenesano

Tal y como aparece al pie de la tabla, los caudales fueron medidos en el mes de octubre del año 1999, en la época en que la precipitación baja de manera vertiginosa (de 300 mms. en Julio a 170 mms. en Octubre) y la temperatura es casi constante con 17 °C en promedio; si bien esta no es la época de verano propiamente dicha, la cual comienza en el mes de Noviembre hasta mediados de enero, el caudal hídrico no se encuentra en su máxima expresión.

### **2.3. GEOLOGÍA**

Es importante tener un conocimiento de los procesos geológicos pasados; así como los recientes, lo que permite determinar los diferentes grados de amenaza en los que se encuentra el municipio, los cuales determinaran las medidas necesarias para cada tipo de amenaza.

El municipio de Chinavita se encuentra localizado en una unidad morfométrica de rumbo NE – SW como consecuencia del tectonismo existente en la región Andina, que se presentó hace millones de años en la cordillera, la cual hizo surgir la actual cordillera. Se tuvieron en cuenta la información recopilada en las diversas entidades, así como de trabajos e informes realizados en la zona.



## *Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

---

### 2.3.1 Estratigrafía.

La secuencia sedimentaria presente en el municipio de Chinavita, comprende rocas de edad Cretácicas, Terciarias, y Cuaternarias con sedimentos consolidados y semiconsolidados. De la más antigua a la más joven tenemos y se encuentran las siguientes formaciones

Formación Fómeque (Kif).

Formación Une (Kiu).

Formación Chipaque (Ksc).

Grupo Formación Guadalupe (Ksg).

Formación Guaduas (TKg).

Formación Socha Inferior (Tsi).

Formación Socha Superior (Tss).

Formación Picacho (Tp).

Formación Concentración (Tco).

Cuaternarios Coluviales (Qc).

Cuaternarios Aluviales (Qal).

Para la identificación de las anteriores formaciones ver Mapa II-1 Mapa Geológico



## Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita

**Tabla R- 7 Potencialidades y limitantes relacionadas con las unidades geológicas**

UNIDAD GEOLOGICA	FORTALEZAS	DEBILIDADES Y CONFLICTOS DE USO
FORMACIÓN CONCENTRACION (Tco)	Fuente de arcillas para la industria ladrillera y alfarera, sus niveles arenosos son buenos para la industria de la construcción.	Altos costo ambientales debido al descapote del material de cobertura y avanzados procesos erosivos debido a la naturaleza del material y a sus pendientes altas.
FORMACIÓN PICACHO (Tp)	Por estar constituida por arena es una buena fuente de materiales para la industria de la construcción, también es considerado como acuífero de extensión regional de moderada productividad.	Por estar compuesta por arenas deleznable es muy susceptible a presentar fenómenos de remoción en masa
FORMACIÓN SOCHA SUPERIOR (Tss)	Presenta niveles de arcillolita los cuales son de interés económico para la industria alfarera y del ladrillo	Muy susceptible a fenómenos de remoción por no estar muy consolidada y presentar baja resistencia a ser afectada por factores climáticos.
FORMACIÓN SOCHA INFERIOR (Tsi)	Es considerada como una importante fuente de arenas para la industria de la construcción, hidrogeológicamente es considerado como acuífero de buena productividad.	Avanzados procesos erosivos debido a deforestación, naturaleza del material, altas pendientes y mal uso del suelo.
FORMACIÓN GUADUAS (Ktg)	De interés económico por presentar niveles de carbón explotables.	Alto impacto ambiental por el mal manejo minero el cual origina subsidencia en las zonas de las minas así como erosión superficial debido al mal manejo de los estériles, presenta áreas susceptibles a fenómenos de remoción.
DEPOSITO CUATERNARIO COLUVIAL	Debido a su porosidad y permeabilidad hidrogeológicamente son considerados acuíferos moderadamente productivos y conforman suelos fértiles	Por presentar baja cohesión, flujos intergranulares, son muy susceptibles a presentar fenómenos de remoción en masa.
DEPOSITO CUATERNARIO ALUVIAL	Hidrogeológicamente son considerados acuíferos altamente productivos. Fuente de material para construcción	Son susceptibles a presentar fenómenos de remoción en masa debido a sus características intrínsecas.



### Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita

<p>FORMACIÓN GUADALUPE (Ksg)</p>	<p>Miembro superior: de interés económico por estar compuesto por areniscas. Miembro inferior: de gran importancia por presentar niveles de chert utilizables como materiales de base en la construcción de vías.</p>	<p>Miembro superior: presenta pendientes altas y baja cobertura vegetal lo que facilita los procesos de remoción Miembro inferior: susceptible a presentar caída de bloques debido a los cortes de los taludes.</p>
<p>FORMACIÓN CHIPAQUE (Ksc)</p>	<p>Presenta ocasionales capas de caliza y carbón explotables muy localmente.</p>	<p>Por presentar niveles de lutitas y limolitas es susceptible a fenómenos de remoción.</p>
<p>FORMACIÓN UNE (Kiu)</p>	<p>Esta constituida por arenisca cuarzosa la cual es de gran interés como agregado pétreo para carreteras, es considerada como buen acuífero debido a su permeabilidad.</p>	<p>Presenta una topografía muy abrupta y escarpada.</p>
<p>FORMACIÓN FÓMEQUE (Kif)</p>	<p>Presenta niveles calcáreos de posible interés económico, esta formación es considerada como roca sello.</p>	<p>En zonas húmedas esta formación se disgrega muy fácilmente favoreciendo los procesos de remoción en masa.</p>



### 2.3.2. Geología Económica.

El municipio de Chinavita presenta varias unidades rocosas que representa un potencial minero y son de gran importancia para la región; así como también cuenta con zonas de interés económico.

Formación Une. Representa una de las principales fuentes de arenas para construcción, vidrio silicca.

Formación Plaeners. Se presentan niveles de chert silíceos con intercalaciones de arcillolita que por su alto grado de fracturamiento, son una fuente de explotación de recebo para bases en la construcción de carreteras;

Formación Guaduas. Presenta niveles de carbón de importancia económica, los cuales han sido explotados de una forma muy artesanal y antitécnica.

Formación Socha Inferior. Esta formación presenta niveles de arenas de muy buena calidad como material de construcción, por ser muy deleznable y de fácil explotación.

Formación Socha Superior. Por presentar niveles considerables de arcilla es considerada de interés económica para la fabricación de ladrillos y la industria alfarera;

Formación Picacho. Por estar constituida por arenas ricas en contenido de cuarzo se consideran de gran importancia para la industria de la construcción y vidrio;

Formación Concentración. Esta formación presenta niveles arcillosos buenos para la industria ladrillera y alfarera, también posee niveles arenosos para la industria de la construcción.

### 2.3.4. Morfodinamica.



### Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita

Está representada por todos aquellos procesos dinámicos, recientes y pasados ocurridos en el terreno. Estos procesos involucran aspectos como: Composición del suelo, Condiciones de humedad, pendiente, vegetación, e impacto causado por el hombre, que en diferente grado favorecen la activación del proceso.

De acuerdo con los anteriores aspectos y con el reconocimiento realizado en campo se logró identificar, clasificar y localizar los principales fenómenos ocurridos en el municipio de Chinavita (Ver Mapa Morfodinámico II-5 y fichas técnicas de fenómenos morfodinámicos)

#### 2.3.5 Sísmica.

Desde épocas remotas se ha sabido que los eventos sísmicos, son los causantes de mayor número de pérdidas humanas y materiales. Es por ello que no se debe omitir en ningún estudio geológico, y aunque es bien sabido que así se tenga gran cantidad de registros no es suficiente para pronosticar un evento sísmico y mucho menos su magnitud.

El fallamiento predominante en el país tiene dirección N-S, coincidiendo con la dirección de las tres cordilleras. El principal accidente sísmico tectónico es la zona de subsidencia en el océano Pacífico, Causado por el doblamiento de la placa de Nazca cuando subduce bajo la placa suramericana además de la placa existen en el país un gran número de fallas geológicas sísmicamente activas (Ver Mapa II-8).



### 2.3.6. Amenazas Geológicas.

El conocimiento de las amenazas constituye uno de los aspectos más importantes dentro del análisis del medio natural propuesto para el ordenamiento territorial, puesto que un alto grado de amenaza puede culminar fácilmente en un desastre el cual trae consigo pérdidas humanas y materiales, interrupciones serias de la vida en sociedad que pueden causar la transformación física del territorio, deteriorando la infraestructura e incluso causando enfermedades.

#### Amenaza por Fenómenos Hidrometeorológicos.

Incluye todo tipo de amenaza, de tipo hídrico y de tipo climático. Esto quiere decir que son los propios elementos naturales los que se constituyen en una amenaza, encontrándose amenazas por inundaciones y flujos torrencios.

En el municipio de Chinavita este tipo de amenaza se presenta a lo largo del valle fluvial del río Fusavita y las quebradas la Hundida, la Tendida, la Colorada, así como también a lo largo del cauce del río Garagoa.

#### Amenaza por Degradación del Suelo por Erosión.

La erosión o pérdida del horizonte superficial es una de las consecuencias del fenómeno erosivo. Técnicamente la erosión es un proceso que consiste en el desgaste y remodelado del paisaje terrestre original producido por condiciones naturales, escorrentía superficial, vientos secantes, gravedad y la acción antrópica. La erosión se convierte en amenaza cuando la tasa de recuperación del suelo es menor que la de desgaste. Entre las manifestaciones más claras se tienen los caminos dejados por el ganado, pequeñas cicatrices en el terreno, terracetas, surcos y cárcavas; éstas últimas son el más severo grado de erosión.



### *Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

---

Las zonas de amenaza media y baja por erosión se encuentra ubicada en las veredas de Usillo, Juntas, Fusa, Quinchos y Valle. (Ver Mapa de Amenazas Rural II-9).

En la mayor parte de esta unidad se muestran evidencias claras de la degradación como la erosión laminar, el descapote y calvas de erosión. El área sometida a éste proceso se encuentra ubicada en las veredas de Juntas, Montejo, Usillo, Guayabal y Jordán. (Ver Mapa de Amenazas Rural II-9).

Amenaza por degradación del Suelo por Remoción en Masa.

La remoción en masa es un proceso de degradación de los suelos que involucra desprendimiento de las capas superficiales y subsuperficiales del suelo bajo la acción combinada de la gravedad y la saturación del suelo.

Se localiza el casco urbano del municipio, afectando construcciones como casas, Aulas de clases, cementerio, y parques y en las veredas de Centro Abajo, Centro Arriba, Zanja Abajo, Zanja Arriba, Mundo Nuevo, Valle, Guayabal, Jordán, Montejo, Juntas y Usillo (Ver Mapa de Amenazas Rural II-9).

Amenaza por Incendios Forestales.

Es el grado de amenaza por incendio al que está expuesta un área arbórea, arbustiva o herbácea, depende de varios factores como son los siguientes:

La susceptibilidad de la cobertura vegetal a prender fuego. En este caso la yerba seca y los arbustos leñosos prenden con mayor facilidad. El clima por las condiciones de humedad, dirección y velocidad del viento, ya que un régimen severo con largos periodos de sequía o zonas con baja retención de humedad facilitan los incendios, así como los vientos facilitan su propagación y su permanencia en el tiempo. Localizándose en las veredas de Guayabal, Usillo, Montejo, Jordán, Quinchos, Fusa, Centro Abajo, Centro Arriba, Zanja Abajo, Zanja Arriba y Sicha. (Ver Mapa de Amenazas Rural II-9).



## *Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

---

Amenaza alta por incendio. Es propia de áreas arbustivas bajas herbazales y pajonales de páramo en áreas onduladas, bosques plantados y asociaciones de éstos con vegetación nativa, en el municipio de Chinavita se encuentra localizado en las veredas de Zanja Arriba, Fusa, Quinchos, Valle, Sicha y Mundo Nuevo.(Ver Mapa de Amenazas Rural II-9).

### **Mapa II- 2 Mapa de Amenazas Rural**

Amenaza por fenómenos Sísmicos.

La totalidad de la zona urbana se encuentra bajo amenaza por fenómenos sísmicos y dada las condiciones de población e infraestructura habitacional y productiva existentes el riesgo eventual puede considerarse como alto. Ver mapa de amenazas urbano II-10.

Igualmente, la cabecera municipal tiene amenaza media a alta por desprendimiento y desplazamientos, flujo de suelos, deslizamiento mayor activo. Esta amenaza cobija las manzanas 26, 27, 34,31 y parte norte de la manzana 23, localizadas todas hacia el extremo oriental. Esta zona recibiría todo el fenómeno proveniente del lugar denominado El Picacho localizado al oriente de la cabecera urbana y cuyas primeras manifestaciones se observan en el agrietamiento en algunas de las instalaciones del colegio Nazareth (manzana 26) y algunas casas aledañas.

También la zona se presenta Amenaza media por flujos de suelo y deslizamiento mayor activo en el resto de la cabecera urbana. Esto se debe a la conformación de la zona y al tipo de material predominante en la misma. (origen deposicional). Para mayor claridad de la misma ver el Mapa II-10 Mapa de Amenazas Urbano.

## **2.4. LEVANTAMIENTO FISIOGRAFICO-PEDOLÓGICO Y ZONIFICACION ECOLÓGICA**



### *Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

---

Este estudio investiga las condiciones físicas y químicas del suelo con el objeto de conocer sus Condiciones generales para poder, a partir de ello, establecer el mejor uso para las mismas. En la tabla siguiente se muestra cuál es la zonificación de las clases de suelo, teniendo como base el análisis el clima, el relieve, la pendiente y condiciones intrínsecas del suelo.

Existe otro análisis que se hace tomando en cuenta el tipo de cobertura y el uso actual que se le da a la misma.



*Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

---

**Tabla R- 8 Leyenda Fisiográfica y de suelos.**



*Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

---

**Tabla R- 9 Leyenda de Zonificación Ecológica**



### *Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

---

Estas dos zonificaciones, tanto de suelo, como de cobertura se presentan en los mapas II-12 y II-13. Zonificación de suelo y cobertura y uso de la tierra, respectivamente.

Del análisis de resultados del estudio integral del medio biofísico del municipio de Chinavita se pueden extraer las siguientes conclusiones:

El territorio municipal esta cruzado por tres pisos térmicos altitudinales, subparamuno, frío y medio o templado, pero la condición de humedad ambiental varía muy poco, menos aún la humedad edáfica, calificada como údica.

El Relieve es totalmente montañoso, con un máximo desnivel cercano a los 2000m. y cuyos puntos más elevados corresponden a la Peña Pategallo? (3.450 m.s.n.m) al sureste y el alto La Laja (3.025 m) al norte.

Como consecuencia de la abundante pluviosidad de la zona, el territorio municipal presenta una densa red de quebradas y arroyos, tributarios de los ríos Fusavita y Garagoa, que surten de agua suficiente a sus pobladores, tanto para el consumo como para el desarrollo de la vegetación natural y de los cultivos.

El relieve, según su origen y evolución, se califica casi en su totalidad como de tipo estructural-erosional, debido a que su morfología actual ha sido resultado del plegamiento de rocas sedimentarias (arenisca, lutita y limolita) seguido de procesos denudacionales, principalmente erosión fluvial natural y remoción en masa, esta última aún activa en el presente. Unicamente los paisajes coluviales deben su morfología actual a procesos de sedimentación hidrogravitacional.

En general, los suelos son muy jóvenes a jóvenes, con desarrollo pedogenético incipiente, determinado por el continuo y lento desgaste producido por la erosión geológica. La mayoría pertenecientes a las familias texturales fina y francosa fina, a menudo esqueletal; con buen drenaje



### *Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

---

natural; profundidad efectiva superficial hasta muy profunda; un bajo nivel de fertilidad actual pero con una regular fertilidad potencial.

En términos taxonómicos, en el municipio predominan los siguientes órdenes de suelos: Inceptisoles, 82%; Entisoles, 7%; tierras misceláneas, 7% y Mollisoles, 4%. Llama la atención el hecho de que más del 95% de los inceptisoles pertenecen al gran grupo de los Dystrudepts, lo cual significa que son suelos con humedad adecuada para el desarrollo de los cultivos y de la vegetación en general, pero con muy baja saturación de bases de calcio, magnesio, potasio y sodio en el complejo de cambio, seguramente debido a procesos de lixiviación o lavado de bases por el agua de percolación.

En el municipio predomina la cobertura vegetal representada por remanentes del bosque nativo, arbustales, herbazales naturales y seminaturales y cultivos transitorios y permanentes. La cobertura hídrica esta representada por pequeñas lagunas de ambiente periglacial en las llamadas sabanas de montejo; a éstas podría sumarse la densa red de ríos, quebradas y arroyos que surcan el territorio. Finalmente se menciona la cobertura erial representada por afloramientos de roca y pequeños pantanos del subpáramo, y la cobertura cultural representada por la cabecera municipal, las carreteras y carreteables, así como las construcciones rurales.

La mayoría de los bosques y arbustales están en proceso de tala para aprovechamiento de la madera como combustible o para construcciones. Los herbazales naturales del subpáramo aparentemente no tiene uso y los herbazales seminaturales que van reemplazando al bosque, sólo se usan para un pastoreo esporádico o para ganadería extensiva. No se detectó una agricultura comercial tecnificada o siquiera tradicional; la mayoría es una agricultura de subsistencia.

### **3. SUBSISTEMA SOCIAL**



3.1. DEMOGRAFÍA, POBLACIÓN Y VIVIENDA RURAL

Una vez realizado el censo en la zona urbana, se determinó la siguiente caracterización de la población por veredas.

Tabla R- 10 Censo de Población rural Veredal

No.	VEREDAS	CENSO DE POBLACION RURAL					TOTAL VIVIENDAS	
		Hombres	Mujeres	Niños	Niñas	Total		
1	Valle	37	48	31	24	140	35	
2	Guayabal	25	33	25	19	102	25	
3	Sector 3 Esquinas	20	28	15	15	78	21	
4	Sicha	61	54	25	25	165	46	
5	Centro Abajo	31	39	19	17	106	32	
6	Cupavita	119	130	63	58	370	120	
7	Fusa	69	76	34	23	202	76	
8	Zanja Arriba	65	63	40	27	195	51	
9	Jordán	31	32	16	15	172	24	
10	Juntas	17	18	10	15	60	14	
11	Montejo	118	100	67	54	339	97	
12	Centro Arriba	41	43	23	20	127	48	
13	Usillo	63	54	48	43	208	52	
14	Quinchos	80	82	40	46	248	76	
15	Zanja Abajo	108	21	32	20	181	58	
16	Mundo Nuevo	No hay viviendas en esta vereda						
	<b>TOTALES</b>	<b>885</b>	<b>821</b>	<b>488</b>	<b>421</b>	<b>2615</b>	<b>775</b>	

Vivienda



### Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita

En total existen 775 viviendas, localizadas principalmente en las mismas veredas donde la población es más densa, es decir en las veredas Quinchos, Cupavita y Fusa. En las demás veredas el porcentaje de viviendas es más bajo.

En cuanto al estado de la vivienda, un alto porcentaje de ellas se encuentran en estado avanzado de deterioro, especialmente en las cubiertas y el piso. A continuación se muestra la relación de materiales de pisos, paredes y cubiertas para cada una de las veredas de la zona rural del municipio de Chinavita:

De acuerdo al censo previamente hecho, se ha determinado la siguiente categorización del estado físico de la vivienda en la zona rural:

**Tabla R- 11 Categorización de la vivienda rural por tipo de materiales**

Categoría de la casa	Materiales de la vivienda y cantidad (%)						Promedio %
	Material cubierta	%	Material piso	%	Material paredes	%	
Casa en buen estado	Eternit	43	Cemento	44,5	Ladrillo	24	37
Casa en regular estado	Barro	36	Tierra	46,4	Adobe	53	45
Casas con materiales mixtos	Mixtos	21	Mixtos	9,5	Mixtos	23	18
<b>TOTALES</b>		100		100		100	100

Fuente: Censo EOT 1999

El 37 % de las viviendas rurales poseen condiciones aceptables, es decir, que son casas construidas en ladrillo, con teja eternit y con paredes en ladrillo. El 45% de las viviendas tienen condiciones de avanzado deterioro debido especialmente al material con el cual han sido construidas; es decir, son casas con teja de barro, pisos en tierra y paredes en adobe o bareque. El 18% restantes son casa con combinaciones entre pisos de tierra y paredes de ladrillo o bloque, sistemas combinados o lo que la comunidad rural denomina "enrazados"; dentro de éste porcentaje



### *Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

se encuentran las casas prefabricadas, (70 en total, que representan solo el 9% de las existentes en el municipio).

### 3.2. DEMOGRAFÍA POBLACIÓN Y VIVIENDA URBANA

#### Demografía

Existe en total una población de 1.107 personas en la cabecera urbana. Repartidos en 356 hombres, 402 mujeres y 349 niños y niñas menores de 15 años, es decir, el 32%, 36% y 31 % respectivamente, representado en el siguiente gráfico. Todos ellos pertenecientes a 363 familias lo que nos da un promedio de 3 personas por cada una.

#### **Demografía:**

El crecimiento demográfico de la zona urbana ha tenido un crecimiento negativo. En 1996 la población era de 1.194 personas; para el censo de 1999 se registraron un total de 1.107 personas lo cual implica un decrecimiento poblacional de -7.2 % en los últimos cuatro años.

#### Vivienda

El estado de la vivienda es en términos generales bueno, a pesar de que existen muchas casas de habitación que han sido construidas hace más de 60 años; algunas, desde luego, presentan avanzado estado de deterioro, pero tal y como se pudo comprobar en campo, se encuentran sin residentes. Las características o condiciones de las casas fueron proporcionadas por sus propietarios durante la elaboración del censo; sin embargo, no en todos esta fue posible ya que algunas personas se negaron a suministrar esta valiosa información. En este caso, solo se puede contar con un 90 % de las casas censadas, es decir, 310 casas en total.



## Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita

En conclusión y haciendo una sencilla relación para combinar cada uno de los tres elementos de la construcción (pisos, paredes y cubierta) el 37 % de las casas se encuentran en buen estado. El 47.6 % se encuentra en regular estado y el 17.07 % se encuentra en malas condiciones.

### Tenencia

En la zona urbana predomina la propiedad del inmueble con un 58%, es decir, 184 familias algo más de la mitad de la población que vive en Chinavita es dueña de su casa. Un 34% de la población, es decir 104 familias vive en arriendo y un 7.7%, es decir, 24 familias tienen otra forma de tenencia, como herederos sin títulos, cuidanderos, etc.

Es decir, que posiblemente el 41 % de las familias encuestados requieren de una nueva casa para vivir.

### 3.3. Totales municipales

Los datos poblacionales totales se muestran en la siguiente tabla

**Tabla R- 12 Censos poblacionales totales 1993-1999**

AÑO	POBLACION TOTAL	RURAL	URBANA
1993	3,675	2,593	1,082
1995	3,916	2,734	1,182
1996	3,799	2,605	1,194
1999	3,722	2,615	1,107

Fuente: Para 1993: Censo Dane. Para el año 1999: Censo Grupo EOTChinavita.

### 3.4 SERVICIOS SOCIALES BÁSICOS

#### 3.4.1. Salud



## *Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

---

Los servicios que presta son el centro de Salud Urbano son:

Consulta externa, vacunación, planificación familiar, control prenatal, pequeña cirugía, atención de partos normales, odontología, promoción y educación en salud realizada por una enfermera jefe., nebulizaciones, electrocardiograma, curaciones, extracción de cuerpo extraño, toma examen de glicemia, farmacia , materno infantil, prevención de enfermedades venéreas, hipertensión arterial, control de crecimiento y desarrollo.

La movilidad de la comunidad para acceder al servicio de salud depende generalmente de las condiciones del sistema vial y desde luego, de la ubicación y la calidad del servicio que reciba. de acuerdo con las estadísticas de 1999, se atendieron un total de 980 habitantes en casos de enfermedad en tejidos duros o caries, seguidas por las enfermedades de la pulpa y los tejidos periciales y finalmente enfermedades periodontales y de las encías.

En el grupo de 5 a 14 años se encontró una desnutrición (DNT) en el 20% de los casos. Sin embargo, se requiere la valoración de un profesional en el área para que pueda determinar que tanto la población, especialmente los niños, tienen enfermedades relacionadas con DNT aguda o crónica.

### Morbilidad Sentida

La morbilidad sentida se tomó como el resultado promediado de la aplicación de formatos en la zona urbana y rural, además mediante reuniones con la comunidad, datos registrados por las promotoras de salud en cada vereda y tomando como referencia el área de influencia.

**Tabla R- 13 Causas de Morbilidad Sentida**



*Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

Problemas de Salud	Causas o Factores de Riesgo
Enfermedades respiratorias Menores de 15 años	Mala disposición de basuras Uso indiscriminado de fungicidas Hacinamiento Animales domésticos dentro de la vivienda Malnutrición
Enfermedades Diarréicas Menores de 15 años, ocasional en adultos	Mala distribución de basuras Desaseo personal Hacinamiento Malas prácticas de manipulación de alimentos Deficiencias en el tratamiento de las aguas para consumo humano Mala calidad de aguas para regadíos Mala distribución de ingresos familiares ( alimentación, útiles de aseo)
Poliparasitismo Intestinal Menores de 10 años, ocasional en adultos.	Mala disposición de basuras Desaseo personal Hacinamiento Malas prácticas de Manipulación de alimentos. Deficiencias en el tratamiento de las aguas para consumo humano. Mala calidad de aguas para regadíos. Mala distribución de los ingresos familiares ( alimentación, útiles de aseo)
Enfermedades Dermatológicas  Salud Oral Población en general	Malas distribución de basuras Desaseo personal Hacinamiento Deficiencias en el tratamiento de las aguas para el consumo humano. Animales domésticos (alergias). Malos hábitos alimentarios Deficiencias en la salud oral Falta de control odontológico Desnutrición
Enfermedades Gastrointestinales (gastritis, úlcera gástrica)	Malos hábitos alimentarios Exceso de alcohol y tabaco Alta ingesta de cafeína
Enfermedades cardiovasculares ( Mayores de 35 años)	Malos hábitos alimentarios (sal, grasas principalmente) Exceso de alcohol y tabaco Sedentarismo Obesidad Estrés
Trauma de tejidos blandos, heridas superficiales, abrasiones, hematomas (12 años – 40 años)  Retardo mental y enfermedades afines	Violencia Intrafamiliar Drogadicción Delincuencia Alcoholismo Gestantes añosas Consumo de alcohol Falta de vacunación Analfabetismo en planificación familiar



*Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

	Incompatibilidad sanguínea
--	----------------------------

Fuente: Reuniones comunitarias y consulta con Médico y Juez Chinavita 1.999

Régimen Subsidiado

El Sistema de Selección Beneficiarios SISBEN, es administrado directamente por la Secretaría de Planeación, antes de esto no tenía un responsable directo lo que de cierta forma ha contribuido a que la base de datos no se haya actualizado constantemente, su actualización se hace por demanda, es decir, cuando la comunidad solicita el servicio e informa de las novedades.

**Tabla R- 14 Cobertura del SISBEN en el municipio de Chinavita**

AÑO	FAMILIAS	HOGARES	HOMBRES	MUJERES
95	436	454	436	732
98	87	80	122	119
99	180	158	322	308
TOTALES	703	692	880	1159

Fuente: Oficina de Planeación Municipal de Chinavita

La cobertura y localización del servicio de salud se observa en el mapa III-1

3.4.2. Educación

En el municipio existen 11 escuelas en la zona rural y dos establecimientos (primaria y bachillerato) en la zona urbana

**Tabla R- 15 Niveles de educación en Chinavita**

NIVEL	POBLACION	SECTOR
-------	-----------	--------



*Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

Preescolar	3 – 5 Años	Rural y urbano
Básica Primaria	6 – 11 Años	Rural y urbano
Básica secundaria	12-15	Veredas de Montejo, Quinchos y el colegio urbano.
Secundaria Media	16 – 18 o más	Urbano
Grupos CEDEBOY	16 o más	Vereda de Montejo y sector urbano
Grupos SAT	No hay en el municipio	Se desea Implementar

Fuente: Dirección de Núcleo de Chinavita 1999

En total el municipio existe la siguiente demanda educativa tanto en la zona urbana como en la zona rural

**Tabla R- 16 Demanda educativa**

<b>NOMBRE DE LA INSTITUCION</b>	<b>Gran total</b>	<b>Número de Docentes</b>
Colegio N. S. N	173	9
Urbana Mixta	187	11
Quinchos	80	3
Montejo	84	3
Zanja arriba	61	3
Zanja abajo	37	2
El Valle	36	2
Usillo	44	2



*Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

Las Juntas	39	2
Fusa	27	2
Cupavita	23	1
Jordán	14	1
Guayabal	22	1
CEDEBOY Centro	54	
CEDEBOY Montejo	18	
TOTALES	899	42

Gráficamente se determina la localización y la cobertura en educación en el mapa III-4

#### 3.4.3. Recreación

Dentro del medio cultural del municipio, la recreación no posee la misma importancia que la sociedad moderna le ha dado como complemento del equilibrio en el desarrollo del individuo, esta actividad a menudo es confundida o relacionada estrechamente con actividades y manifestaciones de tipo cultural como las ferias y las fiestas tradicionales en cada comunidad.

#### 3.4.4. Cultura

El patron cultural en el que se desenvuelven los habitantes del municipio de Chinavita, está determinado por antecedentes físicos relacionados con el clima, las actividades comerciales y desde luego por la formación religiosa y social. Para los Chinaviteños es fundamental el aspecto religioso que durante décadas los ha identificado a través de la consagración de la Virgen de Chinavita a la que se le han atribuido milagros y sanaciones.



## *Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

Las manifestaciones culturales de los habitantes del municipio, se encuentran estrechamente ligadas al aspecto religioso, más aún cuando en el municipio existen íconos que representan y en parte justifican esta actitud.

El origen de las veredas descrito en el documento técnico, dice bastante sobre sus propias creencias y valores culturales que aún hoy se mantienen.

### 3.5 SERVICIOS SOCIALES DOMICILIARIOS

#### 3.5.1. Acueducto

El servicio de acueducto urbano es prestado por la misma comunidad desde el año 1990 año en que se nombró la Junta Administradora del Acueducto, la cual cuenta con personería jurídica número 000113 legalizada en la Cámara de Comercio; los estatutos fueron aprobados en Asamblea General el 25 de mayo de 1990 como consta en el acta número 005 de los documentos oficiales que reposan en la oficina de la presidencia. Tienen actualmente 442 matriculas con 420 usuarios algunos de ellos no son del sector urbano como es el caso de algunos usuarios de la vereda Centro Arriba.

La prestación del servicio de acueducto constante para todo el perímetro urbano e inclusive alguna pequeña parte de la vereda Centro arriba. Esta cobertura se refleja en el mapa III-5

Zona Rural:

En la zona rural existen una serie de acueductos generados por iniciativa popular y apoyados por la administración.

#### **Tabla R- 17 Relación de acueductos rurales por vereda.**



*Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

VEREDA	ACUEDUCTO
Cupavita	Sector Tescatá Cupavita Alto de Reyes Bajo (en construcción) Cupavita Arriba Acueducto Salamanca Alto de Cupavita Acueducto escuela
Quinchos	Acueducto Centro –Guarumal Acueducto Peña Blanca Acueducto La Laja Acueducto Pie de Peña
Fusa	Acueducto de Fusa
Zanja Arriba – Zanja Abajo – Centro Abajo	Acueducto regional zanjas y otros
Valle	Acueducto Jericó Acueducto La Villa Acueducto La Paila
Sicha	Acueducto Sicha Acueducto La Chapa (en construcción)
Usillo	Acueducto La carbonera (en construcción)
Jordán	Acueducto de Jordán
Juntas	Acueducto de Juntas – Escuela Acueducto La Perlasía (Juntas y Usillo, en construcción)
Montejo	Acueducto interveredal Montejo - Juntas – Usillo (en construcción)

Fuente: Grupo EOT Chinavita 1999

Tal y como se evidencia en la tabla anterior, existe una falta de coordinación para la optimización del servicio y desde luego en la utilización del recurso, ya que existen veredas relativamente de poca extensión que tienen hasta seis acueductos como es el caso de la vereda Cupavita.

**Tabla R- 18 Acueductos rurales en construcción**

NOMBRE	COBERTURA	ESTADO ACTUAL	FUENTE DE ABASTECE.
--------	-----------	---------------	---------------------



### Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita

Acueducto Interveredal de Montejo, Juntas – Usillo	Veredas de Montejo, juntas, Usillo y alrededores	2 bocatoma y tanque de almacenamiento en construcción	Sector La Caja y Cañaveral
Acueducto Alto de Reyes Bajo	Cupavita bajo y un sector de la vereda de Sicha.	Tienen la bocatoma y la red principal, pero requieren fondos para terminación	Alto de la Medalla
La Chapa	Vereda de Sicha	Construido bocatoma y tanque de almacenamiento	Predios de Elvinia Díaz Monroy –Díaz. Nacadero

Fuente: Grupo EOT Chinavita 1999

Gráficamente se muestra la cobertura de acueductos rurales en le mapa III- 4

### 3.6..SERVICIOS ASISTENCIALES Y COMPLEMENTARIOS

#### Aseo Público

El servicio es prestado por el municipio y el sistema de recolección de basuras o desechos sólidos se presta únicamente en el sector urbano, con frecuencia semanal los días miércoles, sin horario definido, a veces en las mañanas y otras veces en la tarde.

Asistencia para las personas de la tercera edad.

En el municipio de Chinavita dentro de la zona urbana funciona el Hogar para la tercera edad, manejado por las Hermanas de la comunidad de Nazareth; se atienden a las personas de avanzada edad que han sido abandonadas por sus familias o que les han sido encargadas para su cuidado. Es atendido por 5 hermanas y 2 ayudantes de servicios generales.



#### Atención a la población en edad escolar

Esta actividad es adelantada por el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF que consiste en atención complementaria para mejorar y mantener la situación alimentaria y nutricional de los niños y adolescentes escolares y desescolarizados a través de coordinación entre ONG, entes territoriales, familias y comunidad.

### 3.7. EQUIPAMIENTO

#### Plaza de Mercado

La plaza de mercado está ubicada en el centro de la zona urbana contigua a la plaza de toros; es centro de atracción interna e intermunicipal porque vendedores e intermediarios de otros municipios como Garagoa, Umbita, Ramiriquí y Pachavita vienen a establecer sus relaciones comerciales en esta plaza, los días sábados; el servicio se presta con la instalación de pequeños puestos improvisados en el suelo donde se vende todo tipo de alimentos, plantas y a los alrededores de la calle se ubican también vendedores ambulantes con mercancías de toda clase. Las tiendas que existen son utilizadas para abastecimientos de insumos familiares, entre otros almacenes donde se encuentra ropa, insumos agrícolas entre otros.

#### Plaza de Toros

Llamada "La Verónica", cuenta con una infraestructura adecuada que requiere permanente mantenimiento, en especial con los locales ubicados en la parte baja y alrededor de toda la plaza, por que la humedad y la falta de cultura ciudadana van deteriorando paulatinamente este centro de atracción. Utilizada en fiestas patronales, como espacio público, para jornadas taurinas que cuentan con gran acogida y aceptación por parte de la comunidad en toda la región.

#### Matadero Municipal.



## *Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

Está ubicado dentro del perímetro urbano y su situación higiénica actual es motivo de queja constante por parte de los ciudadanos que viven a su alrededor; el matadero presenta fuertes olores y sus residuos son vertidos a la Quebrada Bolívar que pasa por uno de sus costados. No cuenta con una tecnología apropiada para el degüello y el actual sistema es precario y no cumple con las debidas normas de seguridad e higiene exigidas por la Secretaría de Salud del departamento.

#### 4. SUBSISTEMA ECONOMICO

Para analizar la estructura económica del municipio, es importante determinar primero el estado de la tenencia de la tierra. En total dentro de la zona rural existen 4.177 predios repartidos en 6.004 propietarios. En la tabla siguiente se muestra, por cada vereda, el número de predios y la cantidad de propietarios.

**Tabla R- 19 Distribución de predios por rangos de área por vereda**

CDG	VEREDA	< 1Ha.	PROP	1 - 2 Ha.	PROP	2-3 Ha.	PROP	3-4 Ha.	PROP	4-5 Ha.	PROP
1	Zanja Abajo	152	185	75	105	23	30	9	12	2	2
2	Sicha	75	99	70	101	27	57	22	30	11	22
3	Centro Abajo	104	128	55	85	18	30	9	14	11	22
4	Cupavita	215	280	121	167	42	68	24	28	15	18
5	Las Juntas	151	225	51	79	19	32	9	25	6	18
6	Usillo	13	14	8	9	14	20	8	9	8	10
7	Montejo	280	385	121	184	58	85	21	32	15	22
8	Jordán	110	175	72	95	35	53	19	36	22	38
9	Guayabal	10	15	36	56	15	20	9	16	11	17
10	Valle	55	70	55	79	35	50	25	37	14	18
11	Quinchos	160	236	109	159	47	58	22	31	17	23
12	Fuza	206	269	161	219	62	91	31	43	20	26
13	Centro Arriba	103	157	46	69	18	32	14	19	7	7



### Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita

14	Zanja Arriba	145	186	100	135	44	61	26	43	12	16
15	Mundo Nuevo	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0
Totales		1779	2424	1080	1542	457	687	248	375	171	259
%		43	40	26	26	11	11	6	6	4	4

CDG.	VEREDA	5-10 Ha.	PROP	10-15 Ha	PROP	15-20 Ha	PROP	>20 Ha	PROP	TL PRED	TT. PROP
1	Zanja Abajo	4	5	0	0	0	0	0	0	265	339
2	Sicha	17	23	12	15	3	4	3	4	240	355
3	Centro Abajo	16	22	0	0	1	1	0	0	214	302
4	Cupavita	19	34	2	2	2	3	2	3	442	603
5	Las Juntas	8	21	4	6	0	0	1	1	249	407
6	Usillo	23	30	3	3	3	6	8	13	88	114
7	Montejo	35	60	6	14	3	8	3	4	542	794
8	Jordán	24	34	5	15	4	8	2	4	293	458
9	Guayabal	12	21	8	11	3	4	3	7	107	167
10	Valle	38	55	7	9	7	9	11	24	247	351
11	Quinchos	17	28	1	1	1	2	1	2	375	540
12	Fuza	23	35	5	9	1	1	3	5	512	698
13	Centro Arriba	6	17	3	3	3	4	3	11	203	319
14	Zanja Arriba	32	40	12	16	3	10	15	26	389	533
15	Mundo Nuevo	0	0	0	0	0	0	11	24	11	24
Totales		274	425	68	104	34	60	66	128	4,177	6004
%		7	7	2	2	1	1	2	1	100	100

Fuente: Base Catastral IGAC. 1999

CDG: Código catastral Veredal

VEREDA: Vereda Catastral

TOTAL PRED: Total de predios existentes en la vereda

TOTAL PROP: Total de propietarios existentes en la vereda

< 1 Ha.: Predios menores a 1 hectárea

5-10Ha: Predios entre 5 y 10 Hectáreas

1 - 2 Ha.: Predios entre 1 y 2 hectáreas

10 - 15 Ha.: Predios entre

3 - 4 Ha.: Predios entre 3 y 4 hectáreas

15 - 20 Ha.: Predios entre 15 y 20 Hectáreas

4 - 5 Ha.: Predios entre 4 y 5 hectáreas

> 20 Ha. : Predios mayores a 20 Hectáreas.

La extensión de los predios es variable, existen predios en la zona rural de 100 m<sup>2</sup> hasta predios de más de 20 Hectáreas. Para realizar este análisis, se clasificaron los predios por rangos de área



### *Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

desde predios menores a 1 hectárea hasta mayores de 20 Ha. En el gráfico siguiente se muestra la distribución por rangos por pedios y propietarios en el municipio.

En general, se advierte como la estructura de la tenencia es característica del minifundio, el 68.4% de los predios es menor a 2 Ha. y se encuentra en manos del 66% del total de propietarios. El mayor número de predios menores a 2Ha. se encuentran en las veredas Montejo, Fusa, Cupavita y Zanja Abajo. Los predios más grandes se encuentran distribuidos en las vereda Mundo nuevo principalmente; también en las veredas Valle, Zanja Arriba y Usillo.

#### 4.1 Uso del suelo

En el municipio de Chinavita, se desarrollan actividades agrícolas, pecuarias y mineras en menor escala en las diferentes zonas de estratificación. Teniendo en cuenta la distribución veredal se puede clasificar así el uso que se le da al suelo.

**Tabla R- 20 Clasificación del uso del suelo por veredas**

NOMBRE DE LA VEREDA	AREA TOTAL	AGRÍCOLA				PASTOS	
		PERMANTENTES		TRANSITORIOS		PASTOS	
		HA	%	Ha	%	Ha	%
Centro arriba y abajo	850	45	5.2	10	1.17	410	48.2
Sicha							
Zanja arriba y abajo	895	26	2.9	8	0.89	228	25.47
Cupavita	1450	45	3.1	25	1.72	700	42.2
Fusa							
Quinchos	1050	18	1.7	51	4.85	300	36.1
Valle	580	14	2.4	26	4.48	300	51.72
Montejo	1590	19	1.1	35	2.2	330	20.75
Jordan	1150	13	1.1	21	1.82	315	20.32
Guayabal	1700	16	0.94	61	3.58	600	35.29
Juntas	750	20	2.6	24	3.20	345	46.0
Usillo	1000	2	0.2	10	1.0	260	24.66
	650	16	2.4	12	1.84	125	19.23
	645	13	2.0	18	2.79	130	20.1



### Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita

Cabe anotar que las áreas cultivadas varían año tras año debido a los múltiples factores como al estado climático, precio en el mercado de los diferentes productos, políticas macroeconómicas del gobierno de turno, etc. El uso de la tierra se muestra en el mapa IV –3

#### **4.2 Zonificación de los sistemas de producción**

Los sistemas de producción agrícola dentro del municipio determinados por unidades climáticas, paisajísticas y litológicas corresponden a:



Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita

Tabla R- 21 Sistemas productivos por unidades de suelo

unidad climática	Gran Paisaje	Paisaje litológico y	Cobertura vegetal	Sistema agrícola prioritario	sistemas agrícola complementarios	sistemas pecuarios prioritarios	sistemas pecuarios complementarios
Tierras muy frías	Relieve montañoso. Estructural Erosional A	A1	Asociación del bosque nativo y arbustales densos. Consolidación de afloramiento rocosos con hierbas y arbustos dispersos				
		A2	Consolidación de herbazales de paja y frailejón				
Tierras frías húmedas	Relieve montañoso Estructural – erosional B	B1	Asociación bosques nativos y arbustales Consociación bosque nativo intervenido Consociación pastizales principalmente kikuyo	Maíz, Caña, Yuca Bosque plantado (pino)	Arveja Arracacha Plátano Mora	Bovinos doble propósito	Porcinos Avicultura
		B2	Consociación bosque nativo intervenido Asociación bosque intervenido y pastizales de kikuyo Consociación pastizales principalmente kikuyo	Maíz, Papa, Yuca	Arveja, Fique, Arracacha, Mora	Bovinos doble propósito	Porcinos Avicultura
		B3	Consociación bosque nativo intervenido Consociación pastizales kikuyo o de gordura e inclusión de pancoger	Maíz, Yuca, Papa Frijol, Frijol voluble Caña	Plátano, Arveja Fique, Mora	Bovinos doble propósito	Porcinos Avicultura
	Pediemonte coluvial C	C1	Asociación herbazal con pasto kikuyo y arbustales dispersos y ralos. Consociación herbazal con pasto kikuyo e inclusión de cultivos de plátanocafé, caña, maíz, fique	Maíz, Yuca Caña miel	Plátano Arracacha	Bovinos doble propósito	Porcinos Avicultura
		C2	Consociación herbazales con pasto kikuyo, poa festuca Asociación herbazales con pasto gordura y arbustales ralos e intervenidos	Maíz Yuca Caña miel	Plátano Arracacha Fique	Bovinos doble propósito	Porcinos Avicultura



*Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

Tierras templadas húmedas a semihúmedas	Relieve montañoso Erosional estructural D	D1	Asociación pasto gordura, imperial, herbazales y arbustales ralos dispersos Asociación herbazales con pastos gordura y cultivos de fique, maíz y caña	Yuca, Maíz, Café Frijol	Arracacha Plátano, Fique	Bovinos doble propósito	Porcinos Avicultura Piscicultura
		D2	Consociación herbazales con pasto gordura, imperial e inclusión de café, plátano y maíz Asociación herbazales con pastos gordura y cultivos de maíz, plátano, café, arveja, fique	Maíz Yuca Café, Frijol voluble	Arracacha, Fique Plátano, Arveja	Bovinos doble propósito	Porcinos Piscicultura Avicultura
	Piedemonte coluvial E	E1	Asociación de herbazales con pastos gordura y cultivos de caña, maíz	Maíz, Caña miel Yuca, Frijol, Café	Plátano Fique	Bovinos doble propósito	Porcinos Avicultura Piscicultura
		E2	Asociación de herbazal con pasto gordura, imperial y cultivos de café, frutales, caña y plátano	Maíz, Caña miel Yuca, Frijol, Café	Plátano Fique Hortalizas (tomate, habichuela)	Bovinos doble propósito	Porcinos Avicultura Piscicultura

Fuente: Grupo EOT Choinavita 1999

**Mapa IV- 1 Zonificación de los sistemas de producción Agropecuario**



### 4.3 Cuantificación de los sistemas agropecuarios

A continuación se encuentra resumidos los sistemas de producción, número de productores por sistema y el número de hectáreas cultivadas.

Tabla R- 22 Cuantificación de los sistemas de producción

SISTEMA DE PRODUCCION	NUMERO DE HECTAREAS	NUMERO DE CABEZAS	NUMERO DE PRODUCTORES
Agrícola:			
Maíz	160		304
Frijol	50		227
Caña (miel)	92		248
Yuca	121		304
Arveja	10		80
Papa	20		120
Tomate	15		60
Frijol bolo rojo	20		40
Café	40		280
Arracacha	45		195
Fique			
Plátano	38		310
Forrajeros			
Imperial común	1000		2050
Imperial 60	500		350
Gramma	1500		2800
Kikuyo	2000		1800
Gordura	2000		2500
Pecuarios:			
Vacunos doble propósito		6300	2800
Porcinos		5600	950

Fuente: Grupo EOT Chinavita 1999

Se cultivan los siguientes productos



---

*Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

a. Sistema Agrícola

Maíz x frijol b. Yuca c. Caña d. Papa. e. Arracacha f. Arveja g. Plátano. h. Fique i. Fríjol voluble j. Café

En la tabla siguiente se ha realizado una clasificación de las principales enfermedades que sufren los cultivos en la zona rural del municipio, complementado con propuestas de tipo biológico para su control y manejo, además de la clasificación científica de la plaga o enfermedad:



Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita

Tabla R- 23 Principales enfermedades de los cultivos en el municipio.

Cultivo	plaga y enfermedad nombre comun	nombre cientifico	daño	Control Quimico	control cultural o biologico
Maíz	Gusano de la mazorca	Heliothis zea	Se alimenta de la mazorca. Barrena tallos y mazorca	Carbofuran	Utilización de Trichograma minutum o Nabis ferus.
	Cogollero del maíz	Spodotera frugiperda	Corta las plantas y se alimenta	Diazinon,	
	Trozadores	Agrotisipsilon sp	del forraje	profenofos.	
	Carbón del maíz	Ustilago zea	Tumores en la mazorca	Carbofuran	Trichograma sp
	Pudrición de la semilla	Aspergillus sp. Alternaria sp	Pudrición de la semilla		Desinfección de la semilla
Caña	Barrenador del tallo	Diatrea saccharalis	Barrena tallos	Acefato	Trichogramma sp Bacillus thuringiensis
	Cogollo retorcido	Gibberella moliniformis Fusarium moniliformis	Ataca cogollos		Aporques o eliminandos encharcamientos
Yuca	Trips de la yuca	Frankliniella sp	Chupadores de savia	Malathion o carbamil	Cleotera onerata
	Pudrición	Xantomonas manihotis	Pudrición de la raíz	Blasticidin-S	Controlando encharcamientos
	Mancha parda	Cercospora caribae	Manchas blancas en las hojas	Maneb- Zineb	Desinfección de semilla
	Polilla del tubérculo	Phthorimea operculella	Barrena tallos y tubérculos	Carbofuran Deltametrina	
	Pulguillas	Epitrix sp	Perforadores de hoja	Maneb o Mancoceb	
	Gota o tizón tardío		Ataca hojas tallos y tubérculos.	Azufrados	Trichoderma sp
	Tizón temprano	Alternaria solani	Ataca hojas		Trichoderma sp



*Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

	Pata negra	Erwinia carotovora	Pudriciones negras.		Buen drenaje
	Virus del enrollamiento de las hojas	PLRV	Enrollan hojas		Rotación de cultivos
	Marchitamiento o dormidera	Fusarium oxysporum	Marchitamiento de los talos		Usar variedades resistentes Rotación de cultivos Usar semillas sanas
Frijol	Gusanos trozadores y tierreros	Agrotis sp Spodoptera frugiperda	Trozadores	Triclorfon	Trichogramas
	Lorito verde	Empoasca kraemeri	Vector de virus	Carbaryl/ Endosulfan	Micobiol HE
	Cucarroncitos de las hojas	Diabotica sp Epitrix sp	Perforaciones irregulares en hojas	Carbaryl Diazinon	Micobiol HE
	Pudriciones radiculares	Rhizoctonia sp Fusarium sp			Buen drenaje Semilla certificada
	Antracnosis	Colletotrichum lindemundiatum			Rotación de cultivos Semilla sana
	Mildeo polvoso	Erysiphepolygony sp	Manchas polvorientas en hojas		Rotación de cultivos y uso de semilla certificada
	Mustia hilachosa	Thenotophon cucumeris	Manchas húmedas de color verde brillante		Semilla sana
	Tizón bacteridiano	Pseudomonas phaseolis	Ataca hojas y vainas	Azufre	Semilla sana
	Mosaico común	VMT	Encrespamiento de las hojas Enanismo	Difeconazol	Controlar vectores



*Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

Café	Palomillas	Pseudococcus sp	Chupan savia en la raíz	Carbofuran	Destruir hospederos de vectores
	Gotera o manchas de las hojas Mancha de hierro	Mycena citricolor Cercospola coffeicola	Manchas circulares en hojas y frutos Manchas en hojas y frutos	Oxicloruro de cobre Oxicloruro de cobre	Reducir humedad relativa
	Antracnosis	Colletotrichum coffeanun	Seca cogollos Mancha y arruga granos verdes	Triazoles	Reduciendo humedad relativa
	Roya	Hemileia vastatrix	Manchas en hojas hasta defoliar	Oxicloruro de cobre	
Arveja	Tierreros y trozadores	Agrotis ipsilon	Trozadores.	Endoslfan	
	Comedores de follaje	Spodoptera frugiferda	Comedn follaje.	Triazophos	Trichograma
	Marchitamiento	Fusarium oxispora Ascochyta pionodella Mycosphaerella pinodes	Amarillamiento de la planta		Micobiol-T
	Antracnosis	Colletotrichum lindemutianum	Mancha vainas		Micobiol-T
Platano	Picudos	Cosmopolites sordidus Metamasius hemipterus	Barrenadores del seudo tallo	Malation	Sembrar cormos sanos
	Sigatoca amarilla	Mycosphaerella musicola leach	Lesiones amarillo verdosa en hojas		Manejar humedad del cultivo
	Elefantiasis	Desconocido	Hipertrofia del seudo tallo en su parte basal, causando volcamiento de las hojas		Usar semilla sana
Arracacha	Pudrición radicular	Pseudomona sp	Pudrición de la raíz		Rotación de cultivos
Fique	Acaro de las hojas.	Tetranychus sp.		Malation	



*Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

	Cochinillas de las hojas Macana	Diapsis bromelia Fusarium sp.		Malation	Micobiol HE
	Quemazon de las puntas	Verticillium sp. Fusarium sp			Micobiol T Micobiol T
Tomate	Gusano biringo	Agrotis ipsilon	Consumen raíces y tallos tiernos	Triclorfon	Cebos atrayentes
	Gusano cogollero	Spodoptera frugiperda	Comedor de follaje	Ciflatriin	Cebos tóxicos
	Falsos medidores	Trichoplusia ni Pseudoplusia icncludens	Comedor de follaje	Abamectina	Trichograma sp Copidosoma sp.
	Afidos	Aphis gossypii Myzus persicae	Succionadores de savia Transmiten virus	Carbamatos	Lysiphlebus testaceipes Aphelinus sp
	Marchitez	Fusarium oxisporum	Marchitamiento de las plantas	Mancoceb Metolaxil	Rotación de cultivos
	Gota o tizón tardío.	Phytophthora infestans	Manchas en hojas, tallos y		Micobiol T
	Tizón temprano.	Alternaria solanum	frutos Ataca tallos, hojas y frutos	Ditiocarbamato	Micobiol T

Fuente: Grupo EOT Chinavita. 1999. Principales plagas y enfermedades de los cultivos.

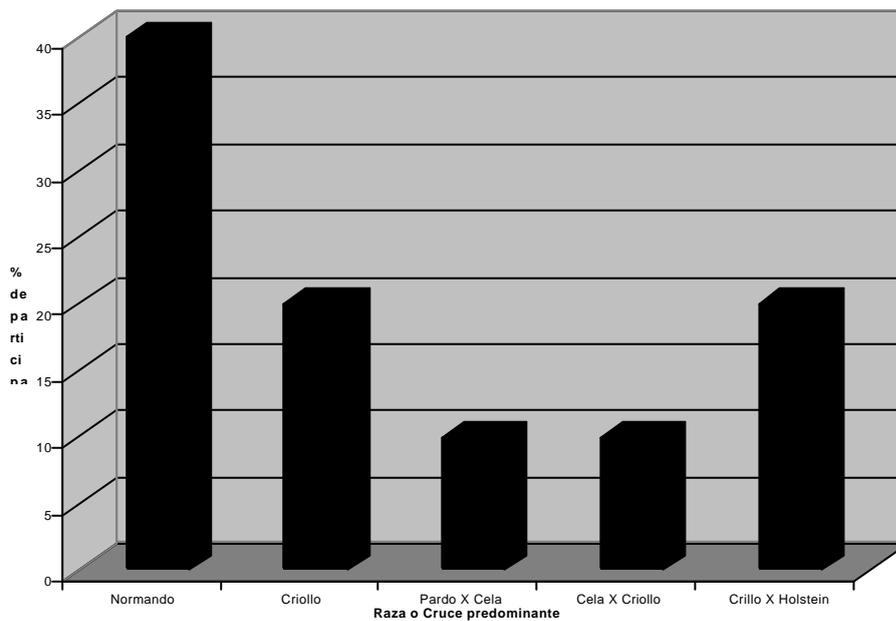


b. Bovinos de doble propósito

Razas: los animales predominantes en la zona corresponden a ganado criollo, y cruces principalmente con normando y en menor proporción con pardo suizo, cebú y holstein.

Sistema de monta: Generalmente cuando el número de vacas es grande se tiene un reproductor pastoreando con la vacas, de tal manera que la monta se hace directa y si el agricultor solo tiene un número muy pequeño, generalmente compra el salto a vecinos que tengan toros en su predio.

Gráfico R- 1 Distribución de producción bovina



Comercialización de bovinos: La comercialización del ganado bovino se realiza en el mercado local, surtiendo los diferentes expendios de carne del municipio (13), quienes compran directamente al productor. Otro porcentaje del ganado es comprado por los intermediarios, quienes venden a



## *Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

---

mayoristas o revenden en plazas más grandes como la de Garagoa. Los mayoristas comercializan el ganado en pie en los frigoríficos Guadalupe y San Martín en Bogotá.

### c. Ganadería porcina:

Sistemas tecnificados y semitecnificados: En el municipio existen cerca de 10 explotaciones porcinas de ciclo completo o de cría, con diferentes grados de tecnificación, principios técnicos de producción, infraestructura e instalaciones de aceptables a buenas y su alimentación esta basada en el suministro de alimento concentrado.

Sistemas de explotación tradicional: Cerca del 90% de las explotaciones en el municipio corresponden a este tipo, con un número de animales que van de 1 a 3 animales, de razas no especializadas.

### d. Producción avícola

La población avícola en el municipio asciende a 25000 ponedoras y 18000 pollos de engorde. Y la explotación avícola se puede clasificar en intensiva o tecnificada y extensiva o tradicional:

### e. Sistemas extractivos:

En el municipio de chinavita se encuentran las siguientes explotaciones mineras



Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita

Tabla R- 24 Sistema extractivos

Subzona	Vereda	Nombre del Explotador	Mineral	Licencia ambiental	Tenencia del terreno	Volumen	Tecnología explotación	Sitio comercialización	Coordenadas	Observaciones	# persona que viven de explotación
D11ef	Sicha	Domingo Perilla.	Gravilla, recebo, rajón.	Trámite	Si	50 M3	Artesanal selectiva	Chinavita	X1°861.730 Y1°876.688	Minería de subsistencia	4
D11ef	Sicha	Marco Mora	Gravilla, recebo, rajón.	Trámite	Si	20M3	Artesanal selectiva	Chinavita	X1°861.730 Y1°878.688	Minería de subsistencia No es prioritaria No es comercial	2
D11fg	Valle	Amparo Soler	Recebo	No	Si		Artesanal	Chinavita	X1°878.760 Y1°883.788	No se explota comercialmente	
B31de	Usillo	Carlos Díaz	Carbón.	No	Si	15 arrobas	Artesanal	Autoconsumo	X1°878.288 Y1°875.888		
B31de	Usillo	Miguel Chacón	Carbón.	No	Si	10 arrobas	Artesanal	Autoconsumo	X1°878.100 Y1°875.848	El propietario no vive de explotación La explotación es pública, los vecinos extraen el material sin costo	
D11fg	Cupavita	Joaquín Sarmiento	Arena.	No	Si	20M3	Artesanal	Chinavita		No es comercial los vecinos extraen material de acuerdo a necesidades	
B11f	Montejo	Oliverio Pabon	Recebo, gravilla	No	Si		Artesanal	Chinavita	X1°.871.948 Y1°878.248		

Fuente: Grupo EOT Chinavita 1999



#### 4.4. Industria

A nivel industrial existen en el municipio algunas fábricas que incluyen cierto nivel de industrialización en sus proceso de producción; una de las más importantes es el una fábrica tostadora de Café denominada Café Cimarrón cuyos productos son distribuidos en todo el departamento de Boyacá y Bogotá. Igualmente en la zona urbana se localiza una fábrica de helados El Nevado, cuya producción abastece el mercado local y parte del municipio de Garagoa. En la zona rural, en la vereda Montejo, existen una pequeña procesadora de leche que produce quesos y abastece el mercado local y una parte de Garagoa. En la zona rural existe la transformación de la caña en miel por medio de trapiches activados por tracción animal y donde por lo general se muele máximo dos días a la semana cada quince días en los trapiches más activos.

#### 2.7. Comercio y Servicios

ingreso de la población por ésta actividad este se limita a pequeños establecimientos que ofrecen productos alimenticios principalmente y tiendas donde se vende de todo en mínima cantidad.

Existen dentro del perímetro urbano existen los siguientes establecimientos comerciales:

**Tabla R- 25 Establecimientos Comerciales**

Clasificación	Cantidad	Observaciones
Almacenes	17	Venden desde ropa hasta utensilios de cocina y misceláneos
Tiendas	38	Son pequeñas tiendas en las que la comunidad se provee de cerveza y artículos de primera necesidad
Restaurantes	7	
Cafeterías	9	
Expendios de carne	9	Algunos de estos expendios solo atienden algunos días de la semana
Discotecas	4	
Agencias de transporte	4	Incluye la cooperativa de transportadores el Amparo
Salas de Belleza	4	
Papelerías	3	Dos de estas son misceláneas
Billares	3	



### *Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

Carpinterías	3	
Estaciones deservicio	1	
Bancos	2	
Ferreterías	2	
Talleres	5	De ornamentación y mecánica
Hoteles y Estaderos	2	Incluye Quirachin.
Fábricas	2	Incluye la procesadora de alimentos

Fuente: Grupo EOT Chinavita 2000

\*Se refiere a pequeños establecimientos que venden desde tintos hasta productos de primera necesidad, gaseosas y cerveza.

#### **4.5. Otras Actividades**

El Turismo:

El desarrollo del turismo en el municipio está limitado a visitas esporádicas de turistas al centro urbano y porque Chinavita es paso alternativo desde el llano hacia el centro del país.

Aunque dada la poca extensión del municipio, no podría pensarse en el desarrollo de una actividad turística municipal, sino regional, con novedosos programas como los propuestos a través de la Ley 300 de 1996, como el Turismo de Interés Social, que consiste en desarrollar programas turísticos diseñados para las personas cuyos recursos no superen los cuatro salarios mínimos. En este sentido, se pueden hacer convenios entre el municipio y las instituciones de promoción de turismo y recreación social. Esta actividad debe desarrollarse integralmente, ya que todos los municipios no poseen la infraestructura adecuada de alojamiento y demás servicios complementarios que garanticen las necesidades del turista.

Dentro del municipio no existe ningún miembro prestador de servicios turísticos o el comúnmente denominado Operador Turístico inscrito en el Registro Nacional de Turismo RNT, al que pueden acceder, desde establecimientos de hospedaje, hasta guías de turismo. Tampoco hay registro de los atractivos arquitectónicos existentes como la iglesia y obras arquitectónicas como Quirachin, la



### Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita

plaza de toros, la fábrica de café Cimarrón o valiosos recursos naturales como el Páramo de Mama pacha.

#### **4.6. Articulación del mercadeo regional y local**

El municipio de Chinavita presenta una alta relación del sector secundario con la economía del municipio de Garagoa, que abastece al municipio de productos transformados como electrodomésticos, cierto tipo de productos para el hogar como muebles, maquinaria y equipos automotores, etc. La relación económica del municipio de Chinavita con los demás municipios que le rodean se encuentra expresada en el siguiente cuadro así:



Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita

Tabla R- 26 Articulación económica regional de Chinavita

CIUDAD	TIPO DE RELACION POR SECTORES ECONOMICOS		
	PRIMARIO	SECUNDARIO	TERCIARIO
GARAGOA	<p>Chinavita ofrece: Productos agropecuarios: Yuca, Caña. Papa, Frijol voluble, Arveja, Tomate, Carne de cerdo y res, Leche.</p> <p>Chinavita Consume: Algunos productos como frutas y verduras cuya producción no existe en Chinavita: Mangos, plátano, verduras como Lechuga, etc.</p> <p>Chinavita ofrece: Productos agropecuarios: Tomate, Carne de cerdo y res, Leche</p> <p>Chinavita Consume: No existe relación comercial entre los dos municipios en este sector</p>	<p>Chinavita ofrece: Algunos alimentos procesados (café, quesos y helados )</p> <p>Chinavita Consume: Dentro del sector de la transformación existen algunos productos de manufacturación como ropa, ferreterías, insumos agropecuarios,</p> <p>Chinavita ofrece: Algunos alimentos procesados (café,)</p> <p>Chinavita Consume: Productos transformados, insumos para el hogar, automotores.</p>	<p>Chinavita ofrece: El municipio no ofrece servicios en este sector para el municipio de Garagoa, Salvo el servicio religiosos y de infraestructura para la realización de eventos en Quirachin</p> <p>Chinavita Consume: Servicios bancarios, Servicios de transporte, servicios culturales y recreativos. Servicios de atención en salud. Servicios de educación superior y tecnológica. Servicios Institucionales , servicios funerarios y de asesoría.</p> <p>Chinavita ofrece: No existe relación comercial entre los dos municipios en este sector</p> <p>Chinavita Consume: Servicios institucionales y administrativos de oficinas del orden nacional.  Servicios bancarios Servicios de recreación y culturales.</p>
TUNJA	<p>Chinavita ofrece: Chinavita ofrece: Productos agropecuarios: Yuca, Caña. Papa, Frijol voluble, Arveja, Tomate,</p>	<p>Chinavita ofrece: Algunos alimentos procesados (café,)</p>	<p>Chinavita ofrece: No existe relación comercial entre los dos municipios en este sector</p>



*Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

	<p>Carne de cerdo y res, Leche</p> <p>Chinavita Consume: No existe relación comercial entre los dos municipios en este sector</p>	<p>Chinavita Consume: No existe relación comercial entre los dos municipios en este sector</p>	<p>Chinavita Consume: Servicios institucionales y administrativos de oficinas del orden nacional y departamental.</p> <p>Servicios bancarios Servicios de recreación y culturales.</p>
--	---	--	--

Fuente: Grupo EOT Chinavita. 1999



## Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita

### 4.7. Clasificación del sistema económico por sectores

La producción en el municipio está dentro del nivel primario de la producción, es decir la producción agropecuaria a la que se comercializa sin añadirle un valor agregado que incremente en alguna proporción su valor de venta.

**Tabla R- 27 Clasificación de la economía municipal**

Sector de la economía	Actividades
Primario	Actividad de producción agropecuaria sin niveles de industrialización como la producción de: maíz, caña, frijol voluble, arveja,, destinado en un 7% para autoconsumo. El resto, es llevado sin ninguna transformación a la plaza de mercado de Garagoa. Existe también un a alta producción de carne de cerdo y res, además de leche y quesos que son destinados al mercado local y al mercado de Garagoa, Bogotá y Tunja.
Secundario	Dentro de este sector se ubica la única las empresas transformadoras existentes en el municipio como la tostadora de Café El Cimarrón, la fábrica de Helados El nevado y una procesadora de leche que produce quesos en le Vereda Montejo También existen tres carpintería que atienden la pequeña demanda del municipio.
Terciario	Dentro de este sector se ubica la prestación de servicios y la actividad comercial. Tan solo existe la empresa prestadora del servicios de Acueducto de acuerdo a la descentralización de servicios que plantea la Ley 142 de 1993. El municipio se encarga de la prestación del servicio de aseo y alcantarillado Telecomunicaciones: Telecom. Energía Eléctrica: EBSA (Empresa de Energía de Boyacá S.A.) El comercio en el municipio es desarrollado por tiendas tipo misceláneas, cafeterías, etc. localizados en el perímetro urbano. Dentro del servicio financiero existía la Caja Popular Coopeativa y el Banco Agrario. Existen también servicios institucionales sociales, discriminados ya en el componente Social (escuelas, colegios, puesto de salud, etc.), además de las IPSs Comcaja y Ecosmar, la cooperativa de Transportadores El Amparo. Existen además servicios complementarios: 5 hogares de bienestar familiar ICBF y otros ya relacionados en el ítem 6 Componente social

Fuente: Grupo EOT Chinavita 2000

### 4.8. EMPLEO

#### 4.8.1. Zona Urbana

Un elemento importante dentro del análisis corresponde a los datos de la población económicamente activa, que en el censo urbano se estableció de la siguiente manera:



*Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

**Tabla R- 28 Empleo Urbano**

Sector	Hombres	Mujeres	Niños
Urbano	266	226	27

Lugar de Trabajo

El lugar de trabajo se divide en varios lugares, cuyo mayor porcentaje se encuentra en el municipio de Chinavita y otros lugares como Garagoa y Bogotá. Es importante anotar que la mayor ocupación está dada en el sector comercial

4.8.2. Zona Rural

En la zona rural es conocida la dinámica de la ocupación de la mano de obra, donde toda la familia participa en el desarrollo de trabajo, pero que este no es reconocido económicamente. Sin embargo, para la elaboración del Arbol de Empleo, se utilizan las estadísticas de Censo Rural para la determinación de población total .

**Tabla R- 29 Empleo Rural**

Sector	Familias	Hombres	Mujeres	Niños
Rural	775	276	241	25

4.8.3 Arbol de Empleo



### *Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

Para la determinación del Arbol de Empleo se tuvo como base la información obtenida en los Censos tanto urbano como rural, realizado por el grupo de Ordenamiento Territorial. Hay que anotar que para la determinación de la población discapacitada, la única fuente de información es el inventario SISBEN, sin embargo, para la fecha de realización de este trabajo, esta base solo cuenta con el 63% de la población encuestada, por lo tanto de tomó una cifra del 3% de la población como discapacitada, una cifra que sobrepasa en un muy poco la determinada por el SIBEN.

**Tabla R- 30 Arbol de Empleo**

ITEM	rural	urbana	TOTAL
POBLACION TOTAL	2651	1107	3758
Pobl. < 14 años	1742	349	2091
pobl. Discapacitada	80	33	113
POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA	829	725	1554
poblacion ocupada	542	514	1056
Población Desocupada	287	211	498
Población sin empleo (%)	35	29	32

Fuente: Grupo EOT Chinavita 1999.

Tal y como se observa en el cuadro anterior, existe un alto nivel de desempleo, 32%; sin embargo, se debe aclarar que la estadística encierra dentro del ítem población empleada, aquella que tenga cuando menos 8 horas de trabajo, cinco días a la semana, lo cual no involucra a las personas que trabajan de forma temporal, ventas informales y trabajos de tipo familiar, etc., así que la población sin empleo, pero con algún tipo de actividad de sobrevivencia económica, puede ser menor.

## **5.FUNCIONAMIENTO ESPACIAL.**



### **5.1. Región Geográfica o Natural**

A partir de la adopción de la Ley 99 de 1993, se aprovechó la división natural del país para identificarla también administrativamente y se crearon para esto las Corporaciones Autónomas Regionales CAR; para el caso del Municipio de Chinavita, esta región natural es identificada por el sistema hídrico que forma una de las represas más importantes de Colombia, la represa de Chivor y la CAR se denomina Corpochivor.

A su vez, esta región se encuentra localizada dentro de la región geográfica conocida como la región Andina, localizada en el altiplano Cundiboyacense. Una región con profundas similitudes culturales, étnicas, económicas y físicas que la identifican dentro de una sola.

El municipio de Chinavita se encuentra localizado al norte de la parte central de la provincia, es lugar de paso obligado para el llano desde el centro del departamento, a pesar de las malas condiciones de la infraestructura vial existente. A 45 Minutos de Garagoa, mediante vía en mal estado, Chinavita es el centro de mercadeo de las poblaciones vecinas como Umbita, Pachavita y Ramiriquí. Guarda una estrecha relación de oferta y demanda con Garagoa, ciudad de la que dependen administrativamente con varias instituciones de carácter regional y nacional; Garagoa, representa para la comunidad de Chinavita, un centro de abastecimiento de artículos transformados, es fuente de empleo y un centro importante de capacitación y formación profesional.

#### **Región Administrativa**

Administrativamente, el municipio de Chinavita hace parte de la provincia de Neira, una de las 15 provincias existente en el departamento con 6 de los 123 municipios en total, que representan el 6.05% del total del área departamental.

#### **Tabla R- 31 Provincias del departamento de Boyacá**



### Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita

No.	Nombre de la Provincia	Mpios	% Mpios	Area en Km2	% Area
1	Centro	15	12.20	1.768	7.71
2	Distrito Fronterizo de Cubará	1	0.81	1.155	5.04
3	Gutiérrez	6	4.88	1.928	8.40
4	La Libertad	4	3.25	1.877	8.18
5	Lengupá	6	4.88	1.313	5.72
6	Marquez	10	8.13	912	3.98
7	Neira	6	4.88	1.388	6.05
8	Norte	9	7.32	1.154	5.03
9	Occidente	15	12.20	2.421	10.55
10	Oriente	8	6.50	488	2.13
11	Puerto Boyacá	1	0.81	1.461	6.37
12	Ricaurte	13	10.57	1.485	6.47
13	Sugamuxi	13	10.57	2.447	10.67
14	Tundama	9	7.32	1.184	5.16
15	Valderrama	7	5.69	1.958	8.54
Totales		123	100	22.939	100

#### 5.2. Uso del suelo en la zona Urbana

El uso de las construcciones es el residencial primordialmente, confundido con una actividad comercial mediana. La mayoría de los predios no tienen aún construcciones y son utilizados en actividades de tipo pecuario, aunque la mayor parte de estos no tiene un uso aparente. La siguiente tabla muestra el uso de los predios construidos y no construidos que se presentan dentro de la zona urbana:

**Tabla R- 32 Clasificación del uso del suelo en la zona urbana**

Uso	Cantidad
Residencial	353
Comercial	79
Institucional	12



### *Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

Semi Industrial	4
Recreativo	4
Sin uso aparente	148
Total Predios	600
Zonas Verdes	2**

Fuente: grupo EOT Chinavita 1999

\*\* Estos son áreas públicas parte del espacio vial. Ver Mapa V- 1 Mapa de uso del suelo urbano.

### **5.3. Altura de las construcciones**

Dentro del municipio no hay construcciones superiores a cuatro pisos, son por lo general construcciones tipo residencial de un piso, con área de lote todavía generosas, respecto al área neta de construcción. En el siguiente cuadro se muestra la distribución de las construcciones por alturas:



Tabla R- 33 Clasificación de alturas de las construcciones

Altura	Cantidad de construcciones
1 piso	240
2 pisos	255
3 pisos	4
4 pisos	0
Sin construir	105
Total Predios	600

Fuente: Grupo EOT Chinavita 1999

Esta información se plasma en el Mapa V-3 donde se hace una discriminación en diferentes colores por cada piso de altura que poseen las construcciones. Ver Mapa V- 2 Alturas de las construcciones

#### 5.4. Zonificación de las Unidades de Funcionamiento Espacial

Para hacer el análisis de las unidades espaciales de funcionamiento, la investigación se llevó a cabo por medio de la comunidad rural de manera directa. De acuerdo a esto se lograron definir las siguientes unidades de funcionamiento:

##### 5.4.1. Zona de funcionamiento espacial Montejo:

La Vereda Montejo es la que más servicios ofrece a la comunidad. En esta vereda existen servicios educativos de básica primaria y Cedeboy, existe una capilla, salón comunal, teléfono comunitario, puesto de salud y consultorio odontológico. Ofrece sus servicios a la comunidad de las veredas Jordán y Quinchos. La comunidad de esta vereda posee



### *Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

---

además una organización para la transformación de leche y son ellos mismos quienes los distribuyen en el mercado local de Chinavita.

#### 5.4.2. Unidad de Funcionamiento Espacial Chinavita

La unidad Chinavita, es la unidad de más importancia para toda la comunidad urbana y rural del municipio; posee servicios en todas las áreas, a excepción de la educación superior que la aporta el municipio de Garagoa. Dentro del perímetro urbano de Chinavita se ofrecen los siguientes servicios: educación primaria y secundaria, servicio de atención en salud y odontología, telecomunicaciones, mercado, servicios institucionales, administración de justicia, servicios bancarios, plaza de mercado, transporte intermunicipal, aseo, electricidad, televisión y radio.

#### 5.4.3. Unidad de Funcionamiento Espacial Garagoa

Es un eje principal de región; además de los anteriores servicios, el municipio de Garagoa presenta apoyo en servicios de educación superior, servicios bancarios y de apoyo administrativo con la presencia de organizaciones de orden nacional. Tiene también importancia como centro de mercadeo de productos agropecuarios y oferta variados tipos de recreación y comercio.



Tabla R- 34 Caracterización de las Unidades de Funcionamiento Espacial

Características de UEF	Unidades de Funcionamiento Espacial		
	Montejo	Chinavita	Garagoa
Puesto de salud			
Hospital			
Escuela			
Colegio			
Plaza de mercado			
Teléfono Público			
Energía Eléctrica			
Transporte de línea			
Salón Comunal			
Escenarios deportivos			
Educación Superior			
Plaza de mercado			
Iglesia			

Fuente: grupo EOT Chinavita

La anterior caracterización se encuentra reflejada en el mapa V5 de Unidades de Funcionamiento Espacial Ver Mapa V- 3. Unidades de Funcionamiento Espacial



### 5.5. Sistema Vial y Medios de Transporte

- cabecera urbana

el 59 % de las vías se encuentran en concreto y el 13% en asfalto que es la vía Tunja – Garagoa en su paso por la cabecera urbana y 1.5 Km más. El restante 27% de encuentra en tierra y o recebo, aunque su estado es bueno ya que gran parte de esta porción son vías compactadas y con cuentas.

En total la cobertura vial de la cabecera urbana del municipio de Chinavita, se encuentra en:

**Tabla R- 35 Area de vía por tipo de material**

Material	Area en m <sup>2</sup>	%
Asfalto	7.424	15
Concreto	26.895	53
Rasante	16.060	32
TOTAL	50.382	100

Ver mapa Mapa V- 4 Cobertura Vial Urbana

Además, existe cualquier cantidad de pequeños caminos y senderos que comunican a las fincas con las vías principales o veredales. En el mapa V-4 de cobertura vial rural se puede observar la cobertura de la red vial existente.

### 5.6. El Espacio Público

De acuerdo con lo establecido en la Decreto 1504 de 1998, reglamentario de la Ley 388 de 1997, en el cual se define el espacio público como el conjunto de inmuebles públicos y los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados destinados, por naturaleza usos y



## *Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

afectaciones, a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que trascienden los límites de los intereses individuales de los habitantes.

### **Elementos Constitutivos naturales**

Áreas para la preservación de sistema orográfico o de montañas:

Cerro El Picacho

Cuchilla de Mamapacha

Peña Pategallo

Cerro San Marcos

Cerro Doña Francisca

Alto Los Jacos

Alto de Sicha

Alto de Cupavita

Loma Alta

Áreas para la conservación y preservación del sistema hídrico

Elementos naturales relacionados con corrientes de agua:

Sistema de microcuencas del municipio relacionados en el Mapa II-2 (Subsistema Biofísico) y descritos en el numeral 2 del Capítulo II.

Zona de Páramo de Mama Pacha

Sabanas de Montejo

Laguna La Tarea

Laguna Jarillo

Laguna San Nicolás

Humedales localizados en el Páramo de Mama Pacha y Sabanas de Montejo.

Ronda hídrica de las Quebradas El Cementerio y Siaguiza en su paso por la zona urbana 10 metros desde aguas máximas de los ríos Fusavita y Garagoa



## *Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

---

5 metros desde aguas máximas de todas las quebradas existentes en el municipio, inclusive las que atraviesan la cabecera municipal.

Zonas de nacimientos de agua caliente localizadas sobre la margen del río Garagoa en la vereda Cupavita (parte baja)

Elementos artificiales o construidos, relacionados con corrientes de agua:

Todas las alcantarillas construidas sobre las vías de la zona rural y urbana del municipio

Áreas de especial interés ambiental, científico y paisajístico

Páramo de Mamapacha. Zona de interés a nivel municipal

Riveras de los ríos Fusavita y Garagoa.

### **Elementos constitutivos artificiales construidos**

Áreas integrantes de los sistemas de circulación peatonal y vehicular constituidas por:

Los componentes de los perfiles viales:

Señales de tránsito localizadas en las esquinas o a los márgenes de las vías, tanto de tipo preventivo, de peligro o informativas

Señales informativas de tipo turístico

Área de estacionamiento aledaño a la plaza de mercado

Área de estacionamiento sobre los márgenes de la plaza de toros

Área de estacionamiento sobre las vías aledañas al parque principal.

Área de parqueo en la zona aledaña a la plaza de ferias.

Las escalinatas de acceso a la zona verde del mini parque Santa Bárbara.

Las zonas de calzada de todas y cada una de las vías de la red urbana (ver mapa V-5) y red vial rural (ver mapa V-6).

Antejardines de propiedad privada

Zonas verdes constitutivas de perfiles viales

Caminos, senderos y trochas de la zona rural.



## *Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

---

Los componentes de los cruces e intersecciones:

Cruces viales de todas y cada una de las esquinas de la trama vial urbana

Áreas articuladoras del espacio público

Parque urbano municipal

Parque Santa Bárbara

Plaza de Mercado

Plaza de Ferias

Plaza de toros

Las zonas de cesión gratuitas: retroceso obligatorio sobre las márgenes de la vía departamental

Tunja- Garagoa (10 m. desde su eje)

Área circundante a la Plaza de mercado, plaza de toros y plaza de ferias

Cancha deportiva de la plaza de mercado

Cancha deportiva del colegio Nazareth (la construida por el municipio)

Áreas para la conservación preservación de las obras de interés público de tipo histórico, recreativo, arquitectónicos, culturales, artísticos y arqueológicos:

Histórico y cultural

La Basílica de la Virgen del Amparo

La iglesia de Santa Bárbara

Iglesia de Quirachin

Infraestructura de viviendas con elementos de tipo colonial localizados en la zona urbana del municipio

Casa de la cultura (Obra sin concluir)

Escultura a la Paz del parque principal



## *Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

---

Recreativo:

Las canchas de baloncesto construidas por el municipio (plaza de mercado y colegio Nazareth)

Bañaderos del río Garagoa

Camino del Diablo en Zanja Abajo

Camino a Mundo Nuevo

Alto de Cupavita

Cerro El Picacho y su camino de llegada

Casa de retiros Quirachin

Fuente y demás componentes del parque principal

### **Elementos Complementarios del espacio público**

Mobiliario

Este mobiliario hace referencia a los elementos de comunicación, servicio, seguridad, higiene y nomenclatura que son parte integral del espacio público:

Comunicación:

Todos y cada uno de los planos y contenidos en medio digital o análogo del Esquema de Ordenamiento Territorial EOT y de cada uno de los estudios que realice el municipio para la ejecución de obras y demás investigaciones.

Las estaciones de medición pluviométricas del IDEAM llamadas Chinavita y Quinchos.

Servicios e higiene:

Los hidrantes localizados en el parque principal, plaza de toros y plaza de mercado.

Nomenclatura:

Todas y cada una de las placas para la identificación de las direcciones domiciliarias



### *Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

---

Placas de nomenclatura de direcciones localizadas en las esquinas señalando las calles, carreras, diagonales y transversales.



## 6. ZONIFICACION DEL USO DEL SUELO

Luego de la realización del análisis correspondiente, se han determinado las siguientes categorías de uso para el municipio:

**Tabla R- 36 Clasificación de usos del suelo**

No. De Identificación	Clase de Uso
1	Protección
2	Conservación
3	Revegetalización- Rehabilitación o recuperación
4	Agricultura tradicional y/o complementada con tecnología apropiada
5	Agricultura semimecanizada
6	Pastoreo extensivo
7	Pastoreo semi intensivo
8	Minería
9	Industria
10	Servicios
11	Recreación
12	Turismo
13	Residencia campestre individual
14	Residencia campestre agrupacional
15	Residencia urbana individual
16	Residencial urbano de agrupación
17	Agroindustria
18	Comercio
19	Los demás

Con base en esta clasificación se ha realizado la zonificación de uso para la zona rural que se muestra en la siguiente tabla:



## Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita

Tabla R- 37 Usos del suelo en la zona rural

SIMB.	ZONAS	USO DEL SUELO *			
		Princip.	Complem.	Restring.	Prohibido
ZDAg	<b>Zona de desarrollo agropecuario con técnicas tradicionales.</b> Teniendo como principio básico la no utilización de los márgenes de protección de los cauces de las quebradas y el desarrollo de técnicas que no degraden el suelo mediante la tendencia al desarrollo de cultivos permanentes, mejoramiento de suelos. Comprende la zona central del municipio, en las partes bajas, de suaves pendientes y donde el suelo ha acumulado nutrientes y condiciones de profundidad efectiva para la producción agrícola. Ocupa gran parte de la vereda Cupavita, Fusa, Montejo y la parte baja de Las Juntas. Una pequeña parte de la vereda Sicha y Zanja Arriba, Además de las partes bajas de las veredas Centro Abajo y Zanja Abajo.	4	1,2,3,5,7, 12,13,14, 17	8,9,11	6,10, 15,16,18,19
SPSi	<b>Zona de desarrollo pastoreo semintensivo:</b> Actividad restringida a pequeñas áreas, conservando las franjas de protección de las quebradas y las zonas de inclusión de bosque nativo. Esta actividad debe complementarse con el manejo de praderas, banco forrajes de corte, especies forrajeras y la introducción de especies menores en confinamiento. Se debe manejar la rotación de praderas y el estabulado en pequeño número de animales. Esta actividad está limitada a la parte central del municipio en las áreas actuales de pastos. están en las pequeñas partes de * El número corresponde al No. De Identificación de la Tabla VI-7. Valle, quinchos, Sicha, Cupavita, Zanja Arriba, Abajo y Centro Arriba y Abajo.	7	1,2,3,5,4, 12,13,14, 17	8,9,11	6,10, 15,16,18,19
ZPC	<b>Zona de protección y conservación.</b> Zona de gran importancia ambiental, ecosistema estratégico de carácter regional, generador de gran caudal de agua y biota irrepetible. Gran parte de esta zona corresponde a la Vereda Mundo Nuevo. Existen otras pequeñas zonas en la vereda Valle (cauce de las Q. El Oso) en Usillo y Las Juntas. Pequeñas zonas donde existe bosque nativo en retroceso que vale la pena conservar en su estado actual.	1, 2	3	12	4,5,6,7,8,9,10,11, 13,14,15,16,17, 18,19
Rc	Zona de recuperación: Zonas degradadas por variados efectos espacialmente por fenómenos de deslizamiento reptación. Algunos de ellos son deslizamientos mayores activos y mixtos en áreas de influencia de quebradas tributarias del río Fusavita como la Q. Hundida. Afecta gran parte de las veredas Guayabal, Jordán y Montejo a la altura del río Fusavita y un pequeño tramo sobre la rivera del río Garagoa a la altura d la vereda Cupavita y Fuza. La recuperación de estas zonas debe hacerse con estabilización de terrenos y el desarrollo de actividades productivas de menor impacto sobre la estabilidad del mismo.	3	1,2,	7,4,11,12,	5,6,8,9,10,13, 14,15,16,17,18,19



*Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

ZSU	<b>Zona de actividad mixta:</b> Zona aledaña al perímetro urbano para la ubicación de actividades semindustriales e industriales de todo tipo	9, 17	4, 7, 10, 11, 12, 18	1, 2, 3, 4	5, 6, 8, 13, 14, 15, 16, 19.
-----	---	-------	----------------------	------------	------------------------------



*Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

Igualmente, para la zonificación de la zona urbana se ha determinado la siguiente tabla:

**Tabla R- 38 usos del suelo en la zona urbana**

SIMB.	ZONAS	USO DEL SUELO *			
		Princip.	Completen	Restring.	Prohibido
DC	En desarrollo Urbanístico: Abarca la parte central de la zona urbana del municipio, con alto índice de construcción hacia el borde externo de las manzanas pero con una amplia área neta de lote.	15,16,	1,2,10,	11,12,18	3,4,5,6,7,8,9,13,14,17,19
DU	Zona de expansión largo plazo: Comprende la parte superior y sur de la cabecera urbana, donde el municipio puede extender cualquiera de las actividades propuestas de acuerdo a la demanda de las mismas.	15,16,	1,2,10,	11,12,18	3,4,5,6,7,8,9,13,14,17,19
ZR	Zona de recreación: Comprende las áreas de la zona urbana donde en la actualidad se desarrollan actividades de tipo recreativo y donde existen posibilidades de desarrollarlas hacia el futuro.	11,12	1,2,3,	10	4,5,6,7,8,9,13,14,15,16,17,18,19
ZRc	Zona de protección y recuperación. Comprende las zonas del municipio donde existe un importante cauce que puede recuperarse (Q. Bolivar), quitándole las aguas negras y solucionando problemas de filtración de aguas residuales.	1,2,3,		11,12	4,5,6,7,8,9,10,13,14,15,16,17,18,19

La zonificación de la zona rural se espacializa en el mapa VI-8 Zonificación del uso del suelo en la zona rural y para la zona urbana en el mapa VI-9. Zonificación Urbana.



## **7. PLAN DE INVERSIONES**

El plan de inversiones para es el reflejo de las inversiones que hay que realizar en los siguientes años, para que todo lo propuesto en el EOT se cumpla y el municipio logre un desarrollo armónico en todos y cada uno de los sectores.

Para ello, a través del EOT se proponen una serie de inversiones a corto mediano y largo plazo, que favorecen el crecimiento de cada sector y cuyos principales proyectos se relacionan a continuación:

### **1. SECTOR SALUD.**

- Diseño y ejecución de campañas de salud permanentes y constantes en la zona rural.
- Organización y dotación del botiquín y capacitación a la comunidad en primeros auxilios e todas las veredas
- Gestión para la asignación de la promotora salud en las veredas Juntas y Usillo
- Diseño e implementación de programas para la atención geriátrica en la zona rural
- Control para la ejecución del POS y ampliación de l régimen subsidiado.
- Ampliación del régimen subsidiado para la cubrir r aproximadamente a 670 personas de estratos 1 y 2
- Dotación del Centro de Salud del municipio en la zona urbana
- Mantenimiento del régimen subsidiado de municipio
- Dotación del puesto de salud de la vereda Montejo

### **2. SECTOR EDUCACIÓN**

- Dotación de medios audiovisuales a las escuelas rurales del municipio
- Dotación alas escuelas de recursos didácticos para el buen desarrollo del procesos educativos.



### Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita

- Consecución de un terreno para el desarrollo de actividades agropecuarias de los estudiantes de la escuela de Usillo
- Construir la vía de acceso a la escuela Usillo
- Consecución del terreno y construcción del escenarios deportivos para las escuelas de Usillo y Centro Arriba
- Terminación - mantenimiento de escenarios deportivos de las escuelas Jordán Juntas y Fusa
- Construcción de un salón para mejorar la calidad de la educación en la escuela de quinchos
- Diseño e implementación de programas educativos a nivel familiar para reducir las causas de la deserción escolar por violencia intra familiar
- Creación de mecanismos de apoyo a estudiantes de escasos recursos económicos a modo de estímulos.
- Mejoramiento de la dieta escolar y educación familiar para el consumo de alimentación balanceada.
- Restablecer las instalaciones del SENA par la capacitación técnica

### 3. SECTOR INFRAESTRUCTURA VIAL

- Construcción de puentes en las veredas: Jordán, Guayabal, Cupavita Juntas y centro arriba
- Mejoramiento, ampliación y mantenimiento de la infraestructura vial rural y urbana
- Asignación de por lo menos un teléfono comunitario en 10 veredas del municipio
- Construcción carretera villa Rosa - Fátima
- Apertura vías urbanas

### 4. SECTOR AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO



## *Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

---

- Construcción y/o terminación de acueducto veredales
- Construcción de la planta de tratamiento para el acueducto urbano y de la zona rural
- Generación de programas para cultura en el uso y ahorro del agua
- Construcción de 400 unidades sanitaria en la zona rural
- Recuperación de la Q. El Cementerio en su paso por la zona urbana quitándole las aguas residuales

### 5. SECTOR DESARROLLO AGROPECUARIO

- Mejoramiento de praderas en el municipio de Chinavita:
  - Tecnificación de sistemas agrícolas existentes como maíz x frijol, yuca, arracacha, café, caña.
  - Asistencia técnica para el establecimiento de cultivos permanentes como mora, tomate de árbol, curuba, lulo, uchuva, achira en el municipio de Chinavita
  - Asistencia técnica para la implementación de especies menores como conejos, curies, caprinos en sistema de confinamiento.
  - Asistencia técnica para el establecimiento de lombricultivos
  - Asistencia técnica para el establecimiento de estanques piscícolas en el municipio de Chinavita
  - Asistencia técnica para el establecimiento de bancos de proteína.
  - Estudio de prefactibilidad para la construcción de distritos de riego.
  - Asistencia técnica para la protección de riveras de ríos, quebradas, nacimientos de agua.
  - Establecimiento de sistemas agrosilvopastoriles:
    - Capacitación a los agricultores para el manejo sostenible de sistemas agrícolas y pecuarios.
    - Capacitación a los agricultores en la implementación de procesos agroindustriales.
  - Fortalecimiento de la Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria



### *Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

---

- Diseño e implementación de planes y programas para la tecnificación de la explotación del fique y la elaboración de subproductos del mismo, en el municipio de Chinavita
- Elaboración del estudio de prefactibilidad para la explotación del potencial minero existente en el municipio de Chinavita.

#### 6. SECTOR VIVIENDA

- Construcción de 50 unidades de vivienda nueva para el reducir a la mitad el porcentaje de familias actualmente viven en arriendo
- Mejoramiento de vivienda de 441 casas de habitación en la zona rural

#### 7. SECTOR CULTURA, DEPT. RECREACIÓN

- Terminación y dotación de la casa de la cultura
- Construcción de escenarios deportivos (Cancha de fútbol, coliseo, etc)

#### 8. SECTOR MEDIO AMBIENTE

- Gestionar ante las regionales y nacionales la declaratoria de la zona de páramo y sbpáramo de Mama Pacha como parte del Sistema de Parques Nacionales, en concordancia con los municipios que tienen cobertura de este ecosistema estratégico
- Declaración de la zona de Mundo Nuevo como área de protección y de manejo especial, reglamentada nivel nacional
- Recuperación de las cuencas de la quebrada la Hundida
- Recuperación de las cuencas de la quebrada la Quenquenera
- Recuperación de las cuencas de la quebrada El Cementerio
- Generación de campaña de educación ambiental a la población rural y urbana del municipio



## 9. COMPONENTE ADMINISTRATIVO

- Implementación de un programa interinstitucional para la legalización de predios en la zona rural del municipio de Chinavita.
- Ejecución de un programa para la actualización catastral del municipio de Chinavita
- Capacitación y acompañamiento a la gestión de los presidentes de Junta de Acción Comunal del municipio de Chinavita

Cada uno de los anteriores proyectos se encuentran relacionados en el siguiente cuadro, detallando la inversión, el año y la fuente de financiamiento.

### 1. Financiamiento del Plan de Ordenamiento

Analizando cada sector, veremos cual es el nivel de financiamiento de por tipo de fuente:



*Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

**Tabla R- 39 SECTOR SALUD.**

SALUD	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	TOTAL
Dpto	-	10.000.000	-	15.000.000	-	-	25.000.000
Nación	18.000.000	22.500.000	41.000.000	38.000.000	48.000.000	55.000.000	222.500.000
Mpio	19.500.000	16.550.000	23.705.000	20.975.500	28.373.050	25.910.355	135.013.905
Comunidad	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>37.500.000</b>	<b>49.050.000</b>	<b>64.705.000</b>	<b>73.975.500</b>	<b>76.373.050</b>	<b>80.910.355</b>	<b>382.513.905</b>

**Tabla R- 40 SECTOR EDUCACIÓN**

EDUCACION	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	TOTAL
Dpto	15.000.000	9.300.000	7.630.000	8.993.000	10.392.300	11.831.530	63.146.830
Nación	5.000.000	65.000.000	41.000.000	-	15.000.000	-	126.000.000
Mpio	52.300.000	62.830.000	61.363.000	9.899.300	8.439.230	8.483.153	203.314.683
Comunidad	2.000.000	3.500.000	3.650.000	4.815.000	4.996.500	5.196.150	24.157.650
<b>TOTAL</b>	<b>74.300.000</b>	<b>140.630.000</b>	<b>113.643.000</b>	<b>23.707.300</b>	<b>38.828.030</b>	<b>25.510.833</b>	<b>416.619.163</b>

**Tabla R- 41 SECTOR INFRAESTRUCTURA VIAL**

I	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	TOTAL
Dpto	5.000.000	30.000.000	30.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	80.000.000
Nación	-	30.000.000	30.000.000	30.000.000	-	-	90.000.000
Mpio	20.000.000	36.700.000	38.570.000	57.627.000	29.889.700	32.378.670	215.165.370
Comunidad	2.000.000	2.000.000	2.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	15.000.000
<b>TOTAL</b>	<b>27.000.000</b>	<b>98.700.000</b>	<b>100.570.000</b>	<b>95.627.000</b>	<b>37.889.700</b>	<b>40.378.670</b>	<b>400.165.370</b>



*Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

**Tabla R- 42 SECTOR AGUA P. Y SANEAM. BASICO**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	TOTAL
Dpto	2.000.000	57.000.000	37.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	105.000.000
Nación	3.000.000	663.300.000	3.630.000	203.993.000	4.392.300	4.831.530	883.146.830
Mpio	23.000.000	95.300.000	97.830.000	30.613.000	33.674.300	37.041.730	317.459.030
Comunidad	4.500.000	4.950.000	5.445.000	5.989.500	6.588.450	7.247.295	34.720.245
<b>TOTAL</b>	<b>32.500.000</b>	<b>820.550.000</b>	<b>143.905.000</b>	<b>243.595.500</b>	<b>47.655.050</b>	<b>52.120.555</b>	<b>1.340.326.105</b>

**Tabla R- 43 SECTOR DESARROLLO AGROPECUARIO**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	TOTAL
Dpto	3.300.000	15.000.000	7.000.000	1.000.000	1.000.000	-	27.300.000
Nación	-	62.000.000	37.000.000	5.000.000	5.000.000	5.000.000	114.000.000
Mpio	3.500.000	14.400.000	17.900.000	4.500.000	34.500.000	3.000.000	77.800.000
Comunidad	8.905.000	13.250.000	18.750.000	16.500.000	8.500.000	2.500.000	68.405.000
<b>TOTAL</b>	<b>15.705.000</b>	<b>104.650.000</b>	<b>80.650.000</b>	<b>27.000.000</b>	<b>49.000.000</b>	<b>10.500.000</b>	<b>287.505.000</b>

**Tabla R- 44 SECTOR VIVIENDA**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	TOTAL
Nación	141.800.000	155.980.000	171.578.000	188.735.800	207.609.380	228.370.318	1.094.073.498
Mpio	104.066.667	249.473.333	260.920.667	273.512.733	152.364.007	167.600.407	1.207.937.814
Comunidad	56.800.000	287.480.000	293.728.000	300.600.800	83.160.880	91.476.968	1.113.246.648
<b>TOTAL</b>	<b>302.666.667</b>	<b>692.933.333</b>	<b>726.226.667</b>	<b>762.849.333</b>	<b>443.134.267</b>	<b>487.447.693</b>	<b>3.415.257.960</b>



*Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

**Tabla R- 45 SECTOR CULTURA, DEPT. RECREACIÓN**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	TOTAL
Dpto	-	30.000.000	30.000.000	-	-	-	60.000.000
Nación	-	180.000.000	200.000.000	30.000.000	-	-	410.000.000
Mpio	-	65.000.000	75.000.000	80.000.000	-	-	220.000.000
Comunidad							
<b>TOTAL</b>	-	275.000.000	305.000.000	110.000.000	-	-	690.000.000

**Tabla R- 46 SECTOR MEDIO AMBIENTE**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	TOTAL
Dpto	5.000.000	10.000.000	5.000.000	15.000.000	10.000.000	10.000.000	50.000.000
Nación	25.000.000	30.000.000	35.000.000	40.000.000	45.000.000	50.000.000	225.000.000
Mpio	6.000.000	8.100.000	8.210.000	13.331.000	13.464.100	13.610.510	48.615.610
Comunidad							
<b>TOTAL</b>	36.000.000	48.100.000	48.210.000	68.331.000	68.464.100	73.610.510	323.615.610

**Tabla R- 47 COMPONENTE ADMINISTRATIVO**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	TOTAL
Dpto							
Nación							
Mpio	-	8.000.000	4.450.000	6.967.500	4.562.625	5.247.019	26.227.144
Comunidad	-	600.000	-	1.000.000	-	-	1.000.000
<b>TOTAL</b>	-	8.600.000	4.450.000	7.967.500	4.562.625	5.247.019	27.227.144



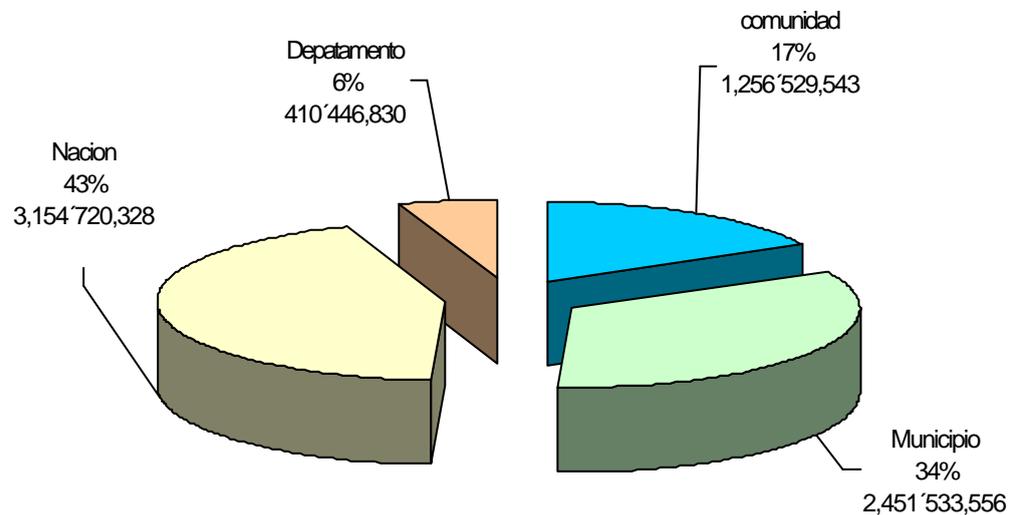
*Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

A nivel general se presenta el siguiente cuadro de financiación para los 6 años por tipo de fuente, a manera de consolidado.

**Tabla R- 48 Consolidado de inversiones**

Fuente / año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	TOTAL
comunidad	74.205.000	311.780.000	323.573.000	331.905.300	106.245.830	109.420.413	1.256.529.543
Municipio	228.366.667	556.353.333	587.948.667	497.426.033	305.267.012	293.271.844	2.451.533.556
Nacion	192.800.000	1.208.780.000	559.208.000	535.728.800	325.001.680	343.201.848	3.164.720.328
Depatamento	30.300.000	161.300.000	116.630.000	47.993.000	29.392.300	29.831.530	410.446.830

De manera gráfica la siguiente es la proporción de la participación por fuente para la financiación del EOT.





**INDICE GENERAL DEL RESUMEN EJECUTIVO**

1. COMPONENTE ADMINISTRATIVO .....	1
1.1. EL TERRITORIO .....	1
1.2. JURISDICCIÓN DEL TERRITORIO MUNICIPAL.....	2
1.3. CONFLICTO DE TERRITORIO .....	3
1.4. ANALISIS ADMINISTRATIVO MUNICIPAL.....	3
? Capacidad Institucional .....	6
? De los Egresos e Inversiones.....	7
? De la capacidad de endeudamiento.....	7
Presencia Institucional.....	10
Organización Comunitaria .....	10
Participación Social.....	10
1.5. PARTICIPACIÓN POLÍTICA.....	11
2. SUBSISTEMA FISICO BIOTICO O DE LOS RECURSOS NATURALES.....	12
2.1. EL CLIMA .....	12
2.2. HIDROGRAFÍA .....	13
2.3. Cuencas Hidrográficas.....	14
2.3. GEOLOGÍA .....	15
2.3.1 Estratifrafía.....	16
2.3.2. Geología Económica.....	186
2.3.4. Morfodinamica.....	186
2.3.5 Sísmica.....	187
Amenaza por Fenómenos Hidrometeorológicos.....	188
Amenaza por Degradación del Suelo por Erosión.....	188
Amenaza por degradación del Suelo por Remoción en Masa.....	189
Amenaza por Incendios Forestales.....	189
Amenaza por fenómenos Sísmicos.....	190
2.4. LEVANTAMIENTO FISIOGRAFICO-PEDOLÓGICO Y ZONIFICACION ECOLÓGICA.....	190
3. SUBSISTEMA SOCIAL.....	195
3.1. DEMOGRAFÍA, POBLACIÓN Y VIVIENDA RURAL.....	196
3.2. DEMOGRAFÍA POBLACIÓN Y VIVIENDA URBANA .....	198
3.3. Totales municipales.....	199



*Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

---

3.4	SERVICIOS SOCIALES BÁSICOS .....	199
3.4.1.	Salud .....	199
3.4.2.	Educación.....	202
3.4.3.	Recreación.....	204
3.4.4.	Cultura.....	204
3.5	SERVICIOS SOCIALES DOMICILIARIOS.....	205
3.5.1.	Acueducto.....	205
3.6.	SERVICIOS ASISTENCIALES Y COMPLEMENTARIOS .....	207
3.7.	EQUIPAMIENTO .....	208
4.	SUBSISTEMA ECONOMICO .....	209
4.1	Uso del suelo .....	211
4.2	Zonificación de los sistemas de producción .....	212
4.3	Cuantificación de los sistemas agropecuarios.....	215
a.	Sistema Agrícola.....	216
b.	Bovinos de doble propósito .....	221
c.	Ganadería porcina: .....	222
d.	Producción avícola.....	222
e.	Sistemas extractivos:.....	222
4.4.	Industria .....	224
4.5.	Otras Actividades .....	225
4.6.	Articulación del mercadeo regional y local.....	226
4.7.	Clasificación del sistema económico por sectores .....	229
4.8.	EMPLEO.....	229
4.8.1.	Zona Urbana .....	229
4.8.2.	Zona Rural .....	230
4.8.3	Arbol de Empleo.....	230
5.	FUNCIONAMIENTO ESPACIAL.....	231
5.1.	Región Geográfica o Natural .....	232
5.2.	Uso del suelo en la zona Urbana .....	233
5.3.	Altura de las construcciones.....	234
5.4.	Zonificación de las Unidades de Funcionamiento Espacial.....	235
5.4.1.	Zona de funcionamiento espacial Montejo:.....	235
5.4.2.	Unidad de Funcionamiento Espacial Chinavita .....	236
5.4.3.	Unidad de Funcionamiento Espacial Garagoa.....	236



*Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

---

5.5. Sistema Vial y Medios de Transporte .....	186
5.6. El Espacio Público.....	186
6. ZONIFICACION DEL USO DEL SUELO.....	192
7. PLAN DE INVERSIONES .....	187

**INDICE GENERAL DE TABLAS**

Tabla R- 1 Municipios Integrantes de la Provincia de Neira.....	1
Tabla R- 2 Distribución política del municipio de Chinavita.....	2
Tabla R- 3 Análisis de la Capacidad de Endeudamiento .....	9
Tabla R- 4 Capacidad de Votación.....	12
Tabla R- 5 Zonificación Climática municipal.....	12
Tabla R- 6 Red de Drenajes.....	14
Tabla R- 7 Potencialidades y limitantes relacionadas con las unidades geológicas.....	17
Tabla R- 8 Leyenda Fisiográfica y de suelos.....	192
Tabla R- 9 Leyenda de Zonificación Ecológica.....	193
Tabla R- 10 Censo de Población rural Veredal .....	196
Tabla R- 11 Categorización de la vivienda rural por tipo de materiales.....	197
Tabla R- 12 Censos poblacionales totales 1993-1999 .....	199
Tabla R- 13 Causas de Morbilidad Sentida.....	200
Tabla R- 14 Cobertura del SISBEN en el municipio de Chinavita.....	202
Tabla R- 15 Niveles de educación en Chinavita .....	202
Tabla R- 16 Demanda educativa.....	203
Tabla R- 17 Relación de acueductos rurales por vereda.....	205
Tabla R- 18 Acueductos rurales en construcción.....	206
Tabla R- 19 Distribución de predios por rangos de área por vereda.....	209
Tabla R- 20 Clasificación del uso del suelo por veredas .....	211
Tabla R- 21 Sistemas productivos por unidades de suelo .....	213
Tabla R- 22 Cuantificación de los sistemas de producción.....	215



*Esquema de Ordenamiento Territorial de Chinavita*

---

Tabla R- 23 Principales enfermedades de los cultivos en el municipio.....	217
Tabla R- 24 Sistema extractivos.....	223
Tabla R- 25 Establecimientos Comerciales.....	224
Tabla R- 26 Articulación económica regional de Chinavita .....	227
Tabla R- 27 Clasificación de la economía municipal.....	229
Tabla R- 28 Empleo Urbano.....	230
Tabla R- 29 Empleo Rural .....	230
Tabla R- 30 Arbol de Empleo .....	231
Tabla R- 31 Provincias del departamento de Boyacá.....	232
Tabla R- 32 Clasificación del uso del suelo en la zona urbana .....	233
Tabla R- 33 Clasificación de alturas de las construcciones .....	235
Tabla R- 34 Caracterización de las Unidades de Funcionamiento Espacial.....	237
Tabla R- 35 Area de vía por tipo de material.....	186
Tabla R- 36 Clasificación de usos del suelo .....	192
Tabla R- 37 Usos del suelo en la zona rural .....	186
Tabla R- 38 usos del suelo en la zona urbana .....	186
Tabla R- 39 SECTOR SALUD. ....	192
Tabla R- 40 SECTOR EDUCACIÓN.....	192
Tabla R- 41 SECTOR INFRAESTRUCTURA VIAL.....	192
Tabla R- 42 SECTOR AGUA P. Y SANEAM. BASICO .....	193
Tabla R- 43 SECTOR DESARROLLO AGROPECUARIO .....	193
Tabla R- 44 SECTOR VIVIENDA.....	193
Tabla R- 45 SECTOR CULTURA, DEPT. RECREACIÓN.....	194
Tabla R- 46 SECTOR MEDIO AMBIENTE .....	194
Tabla R- 47 COMPONENTE ADMINISTRATIVO.....	194
Tabla R- 48 Consolidado de inversiones.....	195