

#### 4. COMPONENTE FUNCIONAL ESPACIAL

En este componente se caracteriza la interacción de la población de Cóbbita interna y externamente, su funcionamiento y flujo de la población dentro y fuera del municipio.

El municipio pertenece a la provincia del centro con 14 municipios más, su ubicación estratégica facilitando el flujo de servicios y bienes. Esta fortaleza no ha sido aprovechada.

La posición geográfica con respecto a las vías de comunicación regional y nacional (vías tipo 1 del nivel nacional) que lo circundan, como es la central del norte (Tunja - Paipa) y la vía a Bucaramanga, proporcionando fluidez en el desplazamiento de la población de los diferentes sectores del municipio facilitando la comunicación terrestre con la ciudad de Tunja, donde se deja las utilidades producto de las transacciones comerciales realizadas, creando insostenibilidad como territorio y por ende pérdida de identidad.

##### 4.1. VIVIENDA

##### 4.1.1. Vivienda en el Perímetro Urbano

El sector urbano de Cóbbita, tiene una extensión de 45.84 Has. donde habitan 834 personas, agrupadas en 222 familias y distribuidas en 190 viviendas, clasificadas principalmente en los estratos uno y dos, según datos registrados en el Sisben.

##### Calidad

De acuerdo con las observaciones de campo y datos estadísticos, la construcción de las viviendas en el perímetro urbano se encuentran en regulares condiciones, caracterizadas por tener fachadas planas con zócalos, lo que dan la proporción de la altura, la mayoría de las viviendas se encuentran en obra negra y gris.

Las viviendas en el perímetro urbano están construidas generalmente en ladrillo y teja de barro; debido a la cercanía de varios chircales.

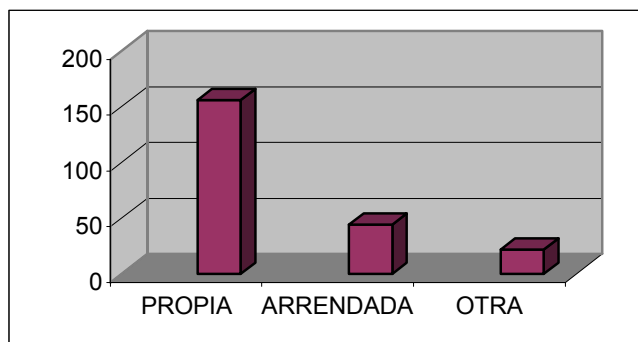
##### Tenencia :

El nivel de tenencia de vivienda urbana es del 70%. El 20% viven en arriendo y el 10% en otra forma<sup>1</sup> (Ver Tabla 2.100y Gráfica No.).

Tabla No. 2.80 FORMAS DE TENENCIA DE LA VIVIENDA PERÍMETRO URBANO MUNICIPIO DE CÓMBITA				
	PROPIA	ARRENDADA	OTRA	TOTAL FAMILIAS
Familias del perímetro urbano	156	44	22	222

<sup>1</sup> Datos estadísticas estándar del SISBEN cuadro 11

**GRAFICO No. 2-19**  
**FORMAS DE TENENCIA DE LA VIVIENDA EN EL AREA URBANA**



### Tipo de Vivienda Urbana

En el Municipio de Cóbbita no existe una Oficina de Planeación formalmente constituida, el funcionario contratado, se encarga de las licencias y normas de construcción. Existe un plan de vivienda de interés social en la actualidad denominado EL BARRIO, el cual se encuentra terminado y esta habitado; se tiene otro proyecto a largo plazo aun sin aprobar; el municipio cuenta con terrenos apropiados para que en el futuro se lleven a cabo planes de vivienda y se mejoren las condiciones de vida de sus habitantes.

TABLA No. 2.81 TIPOS DE VIVIENDA PERÍMETRO URBANO MUNICIPIO DE CÓMBITA	
TIPO	%
CASA APARTAMENTO	57.4
CUARTO A CUARTOS	42.6
VIVIENDA MOVIL, REFUGIO, CARPA	0
TOTAL	100

### Material Predominante en las Paredes

El material predominante para las paredes de las viviendas del Municipio de Cóbbita es el Bloque y ladrillo, y en segundo lugar el adobe y la tapia pisada muy esporádica.

TABLA No. 2.82 MATERIAL PREDOMINANTE EN PAREDES DE VIVIENDAS PERÍMETRO URBANO MUNICIPIO DE CÓMBITA	
TIPO	%
BAHAREQUE	1
ADOBE	19
BLOQUE, LADRILLO	80
TOTAL	100

### Material Predominante en Pisos de las Viviendas

Para los pisos de las viviendas el material predominante es la baldosa, el cemento, la madera y el cemento afinado

TABLA No. 2.83 MATERIAL PREDOMINANTE EN PISOS DE VIVIENDAS PERÍMETRO URBANO MUNICIPIO DE CÓMBITA	
TIPO	%
TIERRA	28
MADERA BURDA, TABLA	7
CEMENTO AFINADO	51
BALDOSA, VINILO, TABLETA	14.
ALFOMBRA O TAPETE	
TOTAL	100

### Material Predominante en los Techos de las Viviendas

En los techos el material predominante es la teja de barro

TABLA No.2.84 MATERIAL PREDOMINANTE EN TECHOS DE VIVIENDAS PERÍMETRO URBANO MUNICIPIO DE CÓMBITA	
TIPO	%
PAJA O PALMA	0
ZINC (Esporádica)	1
TEJA BARRO	19
TEJA ASBESTO CEMENTO	80
TOTAL	100

### Plan de Vivienda de Interés Social

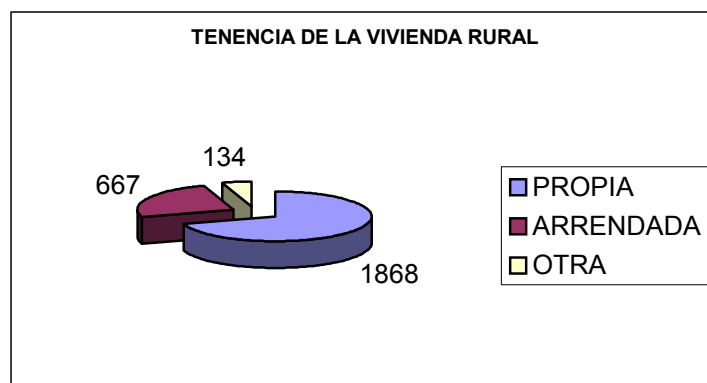
El Municipio de Cóbbita construyó un plan de vivienda de interés social denominado El Barrio (Ver Mapa de Ubicación).

#### 4.1.2. Vivienda Área Rural

Se puede afirmar que el estado de las construcciones de las viviendas ubicadas en el área rural se encuentran en regulares condiciones, caracterizadas por tener tejas en barro, paredes en adobe, madera, ladrillo y bloque. La excepción en el tipo de vivienda rural, se encuentra principalmente en la Vereda San Onofre y en e Sector El Barne, donde se están ejecutando unidades habitacionales y proyectos multifamiliares de gran calidad y de alto precio. En general en el municipio las viviendas se caracterizan por estar en obra negra y gris. El 70 de las viviendas está ocupadas por los propietarios, él 25 están ocupadas por arrendatarios y otros el 5%.

TABLA No. 2.85				
	PROPIA	ARRENDADA	OTRA	TOTAL FAMILIAS
FAMILIAS	1868	667	134	2669

GRAFICO No. 2-20



#### Tipo de Vivienda Perímetro Rural

Para el año de 1993, se encontró 3.196 viviendas (150 en el sector urbano y 3046 en el área rural), para el año 2000 se encontró 190 viviendas urbanas y 2250 viviendas rurales registradas en el Sisben, para un total de 2440.

Su calidad es muy regular el 49% es en bloque, ladrillo o piedra y el piso en tierra, el 40 en cemento; el 74% el techo es en teja de zinc, sin cielo raso

Vistos los datos estadísticos se presenta un nivel Alto de hacinamiento, ya que el 52% de las personas tiene que compartir un cuarto con 3 y/o mas personas; el 19% dos comparten un cuarto y tan solo el 18% de las tiene la disponibilidad de ocupar un solo cuarto.

## 4.2 INFRAESTRUCTURA PARA EL DESARROLLO

### 4.2.1. SISTEMA VIAL REGIONAL

La cabecera Municipal de Cóbbita, está comunicada con la capital del Departamento de Boyacá, por medio de un ramal que la une con la Troncal del Norte, la cual comunica a ésta capital con la ciudad de Sogamoso. El estado de ésta es bueno, se encuentra pavimentada. También comunica por vía destapada a la carretera central a Bucaramanga, la misma a Arcabuco.

#### - Corredores Viales de Servicios Rurales

Corresponde a las franjas paralelas a las vías de primero y segundo orden, en los cuales se permiten usos complementarios de la infraestructura vial, como son restaurantes, estaciones de servicios, paradores turísticos, moteles, etc. El ancho de la franja es de 200 metros a lado y lado

de la vía a partir del borde. Sobre territorio el Cóbbita encontramos este uso en la carretera Central del Norte y la vía a Bucaramanga por la categoría de las mismas. Es de aclarar que si bien es cierto este uso cubre la franja de 200 metros, se encuentra una parte de terreno que no se puede aplicar el uso por condiciones de pendiente y otras que se oponen al de corredor vial. Su uso, sólo podrá desarrollarse en la extensión establecida en este artículo y el área restante deberá dedicarse al uso que corresponda al área respectiva. También sobre los mismos existe una serie de afectaciones por ruido, alta velocidad y contaminación de las fuentes móviles, ante lo cual se aplica la normatividad existente referente a la mitigación de estos impactos.

La unidad de suelos correspondientes a los corredores viales permite el uso de estos suelos en servicios sobre las vías, como son restaurantes, estaciones de servicio, parqueaderos y todas las actividades afines. Establecimiento de vallas y avisos según lo dispuesto en la Ley 140 de 1997, usos institucionales diferentes a penitenciarias, debido al impacto social que genera sobre la población del área de influencia, siendo mayor cada vez que vías de alto tráfico se acerca a estas infraestructuras, lo cual debe ser condicionada por el municipio.

#### **4.2.2. SISTEMA VIAL LOCAL RURAL**

El Municipio de Cóbbita se caracteriza por presentar una densa red vial rural. En ella se encuentran vías en diferentes estados de conservación y un buen número son demasiado angostas siendo necesaria su ampliación, para lo cual en el proceso de concertación se dejó una franja de protección de 10 metros a partir del eje de la vía, con el objeto de hacer la respectiva rectificación y no permitir de construcción de infraestructura de otro tipo en este espacio. Ver plano Adjunto, sistema vial.

En el proceso de concertación se acordó dejara un ancho de 10 metros a lado y lado a partir del eje central de las rurales, como zona de protección, área sobre la cual no será permitida la construcción o montaje de infraestructura permanente, con el fin de prever los problemas existentes en los cuales se ha llegado a invadir el espacio público de la vía, hasta el patio de las casas; de igual forma disponer de esta franja para futuras ampliaciones o rectificación de la vía sin que haya obstáculos o tener que indemnizar a los propietarios

Este aspecto es válido para todas las vías municipales de carácter rural.

	NOMBRE DE LA VIA	LON G. KM	CAPA DE RODADURA			ESTADO			ENTIDAD RESPONSA BLE
			PAVIM	AFIRM	DEST	B	R	M	
1	Mortiñal-Cóbbita	5.8		X			X		Dpto.
2	Cóbbita - San Isidro	1.1					X		
73	Cóbbita - Las Mercedes -Sta. Barbara	11		X			X		
4	De vía 1520403 Espartillal - Rosal	11		X			X		
5	De vía 1520404 En Sta. Barbara - Central Arcabuco.	2.7			X		X		
6	De vía 1520404 Central Sotaquirá Arcabuco	2			X		X		
7	De vía 1520404 al Rosal	1.5			X		X		
8	De vía 1520404 al Moral	4.5		x	X		X		
9	De vía 1520408 escuela San Rafael - El Moral	3.1			X				
10	De vía 1520408 la Laguna La Playa	4.1		x					
11	De vía 15204010 Casablanca	3.3		x					
12	De vía 1520411 a la Laguna	3.2		x					
13	De vía 1520410 al Mortañal 1520403	4.2							
14	De vía 15204 al Mortañal	3.5							
15	De vía 1520401 al Barne	5.9		x					
16	De vía 1520401 al Mortañal	1.6			X		X		
17	De vía 1520401 al Barne	0.9			X		X		
18	De vía 1520403 al Rosal - Sta Barbara	2.3			X		X		
19	De vía 1520403 al Roble	8.8		X			X		
20	De vía 1520419 al 1520419 anillo	1					x		
21	De vía 1520403 al San Francisco	2							
22	De vía 1520403 a las Mercedes	1.9							
23	De vía 1520403 a Buenavista	0.7							
24	De vía 1520409 a Vía 1520413	1.5							
25	De vía 1520413 a Vía 1520424	1.2							
26	El Mortañal San Francisco	6.6		X					
27	De vía 1520426 San Francisco-La Palma	1.7		X					
17	De vía 1520427 al Roble	1.9							
18	De vía 1520415 a San Francisco	1.5							
19	De vía 1520429 a la Orqueta-La Playa	1.4							
20	De vía 1520415 a la Playa	2.9							
21	De vía 1520415 a Garrapelada-San Francisco	1.4							
22	De vía 1520431 a San Francisco	1.7							
23	De vía 1520431	1.3							
24	La Playa el Peaje	3.1		X					
25	De vía 1520419 al Río	2.0							
26	De vía 1520419 Combita a Vía 1520419 Anillo.	1.8		X					
27	De vía 1520401 al Varital sobre Vía 1520439	1.4							
28	Varital a Combita la Playa	2.3		X					
29	De vía 1520403 al Roble	1.5							
30	Sote - Combita	4.0							

## VÍAS URBANAS

La longitud total de las vías existentes en el Municipio de Cóbbita es de 3.901 metros de las cuales 1.564 m equivalentes a un 40.08%, se encuentran en afirmado; 1.490.4 metros (38.20%) están en concreto; 4.895 m (12.55%) están en tierra; 357.7 m en concreto asfalto. El 30% de las mismas se encuentran en buen estado, el 58% en regular estado y el 12% en mal estado.

Por el área urbana pasan dos vías departamentales, una el Mortiñal Cóbbita pasando por la calle 5° y uniéndose con la variante a unir con vía a Bucaramanga y la otra Varital vía Bucaramanga pasando por el área urbana sobre la calle 2°. Debido a la implicación una vez estas vías tengan alto flujo vehicular, se trazaron variantes fuera del área urbana las cuales unen a la salida parte alta.

### 4.2.3. SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS

La Ley 142, define los servicios públicos, como el componente esencial que cubre las necesidades básicas de la comunidad, tales como: Acueducto, Alcantarillado y Aseo Público.

Servicio Público Domiciliario de Acueducto: Es la distribución del agua apta para consumo humano incluida la conexión, captación y almacenamiento

Servicio Público de Alcantarillado: Es la recolección y conducción de los desechos líquidos, por medio de tuberías y conductos y comprende también los procesos de transporte, tratamiento y disposición final de tales residuos.

Servicio Público Domiciliario de Aseo: Es la recolección municipal de residuos, principalmente sólidos y comprende las actividades complementarias de transporte, aprovechamiento y disposición final de tales residuos.

Para el desarrollo de este tema se tuvieron en cuenta las fases de validación de la información existente a través de reuniones con cada una de las juntas y su respectiva visita, en este proceso se evidenció que la información que reposa en el Municipio es muy escasa en términos generales y se hace necesario la actualización de la misma como soporte a la solución de problemas que puedan suscitarse respecto a servicios públicos.

En cuanto a la infraestructura y servicios públicos se presentan algunas deficiencias en el municipio en forma general y específica. **Ver Mapa No. 28**

#### Acueducto

El acueducto urbano se abastece de dos tanques de almacenamiento, sin planta de tratamiento, construido en concreto reforzado con capacidad para 72 metros cúbicos de agua; al primer tanque está ubicado en el lugar denominado Rincón Santo, en la Vereda San Isidro al cual le llegan 0.5 litros por segundo, desciende el agua por una tubería de asbesto - cemento con un diámetro de 3"; el segundo con las mismas características se encuentra en un lugar llamado

Santuario en la Vereda San Onofre, a donde le llegan 1.5 litros por segundo, baja el agua por una tubería de PVC con un diámetro de 3". Las dos redes de acueducto, llega al centro del casco urbano exactamente a la Carrera 7° con Calle 4°, donde se unen y de allí se reparten y conforman la cuadrícula urbana en tubería de PVC inicialmente en diámetros de 2" hasta el parque o plaza principal, a partir de allí disminuye el diámetro de la tubería a 1" y de la carrera 2° hacia el Norte esta tubería se reduce a ¾ pulgada. Este acueducto es de tipo captación superficial (Ver Plano Acueducto). Se encuentra construido un pozo profundo con una capacidad de 3.5 litros por segundo, el cual le falta parte de la infraestructura para entrar en funcionamiento y permitir dotar de suficiente agua al área urbana. Unidas estas tres fuentes de agua, Cóbbita tendrá una oferta hídrica de 5.5 litros por segundo, caudal que sería suficiente para el abastecimiento del área urbana.

El acueducto cuya captación se hace en el sector El Santuario, vereda San Onofre, arriba de las ladrilleras y levada a un tanque de almacenamiento ubicado en el costado sur parte alta del área urbana, deja sin agua a los habitantes de San Onofre sector bajo generando problemas con esta población local, la cual pide sea dejado todo el caudal para su autoabastecimiento. Esta posibilidad es viable teniendo en cuenta que, tanto del pozo profundo, como del acueducto la Peña es posible autoabastecer el área urbana.

Los terrenos donde se localiza el nacimiento está cubierto por vegetación nativa y plantada, pero no en la forma correcta; ya que en la parte alta se cultiva papa extensivamente, con la consecuente contaminación por los pesticidas utilizados para sostener el cultivo

El costo del servicio le representa al usuario un pago de \$2.500 anuales, en muchos casos los usuarios no lo cancelan, no existen medidas de marcación en las viviendas ni empresa que se encargue de los servicios públicos, por lo tanto, no se tiene una forma de facturación para que cada usuario pague el servicio. Se requiere para el casco urbano, el diseño del sistema, la revisión de la red actual y el establecimiento del programa de micromedición y construcción de planta de tratamiento.

#### **. Cobertura**

Durante la realización del presente estudio, la evaluación estadística de la información recopilada mediante las encuestas muestran que el 87.21% de las viviendas urbanas cuentan con el servicio de acueducto público. Existen juntas de usuarios acueductos veredales Según información de la Alcaldía Municipal señala una cobertura alta en la zona. Así mismo, en el área rural algunas viviendas se encuentran conectadas al servicio de acueducto y lo hacen por medio de mangueras de 2", el agua es traída de los mismos tanques que surten al casco urbano; la otra parte de las viviendas utilizan el agua de nacederos, algibes, pozos y la gente con menos recursos económicos la piden regalada a los vecinos.

#### **.Calidad**

Los habitantes rurales del municipio, se proveen en su gran mayoría directamente de los ríos y quebradas y nacederos, por lo tanto, están expuestos a grandes riesgos para la salud por cuanto dichas aguas no son sometidas a ningún tipo de tratamiento o filtrado preliminar.

Lo anterior es indicativo de la baja calidad del agua consumida por los habitantes de la región, tanto en la zona rural, como en la urbana. Así se pone de manifiesto en Cóbbita, que aunque posee acueducto en su cabecera no cuenta con plantas de tratamiento. Ver análisis de laboratorio de muestras e aguas en PAB 2000.

El agua consumida por los habitantes del municipio según sus características, no recibe ningún tipo de tratamiento actualmente, esta es distribuida directamente de los tanques. El agua que



llega a cada una de las viviendas tiene características apreciables de sedimentos, lo cual deja ver aspecto desagradable y logia sus problemas de salubridad como agua para el consumo humano. Según el ultimo informe del PAB 2000, indica que esta agua están contaminadas, no siendo aptas para el consumo humano.

#### Acueductos Rurales

**Nombre:** Acueducto regional de la Peña – Sector No. 2 san Isidro parte baja

**Cubrimiento:** Veredas san Isidro, san Francisco, San Martín, El Parte Baja: Carmen, Las Mercedes, La Concepción y San Onofre, Oicata.

**Cubrimiento:** Veredas Santa Barbara, san Rafael, Las Mercedes, La Concepción, Parte baja: San Isidro, San Onofre.

Fuente de Captación: Río de Piedras sector el Cajón.

**Red Principal Parte Baja:** La red principal esta alimentada por cinco tanques de almacenamiento y repartición ubicados en orden descendiente así: Tanque No. 1 Sector tres esquinas, Tanque No. 2 Sector Las Mercedes Uмба, Tanque No. 3 Sector san Isidro el Roble, Tanque No. 4 Sector San Isidro La Laguna y el Tanque No. 5 Sector La Concepción El volados.

En este mismo sector está ubicado el tanque para el Ramal de Oicata. Esta sección del Acueducto la Peña esta administrado por su propia Junta cuyo Presidente es el señor Martín Vicente Cardenas M.

**Viviendas Servidas: 550**

Valor del servicio por mes \$1500. pesos

Capacidad: El caudal no es suficiente para prestar el servicio continuo por tanto la capacidad del mismo esta copada.

Aunque la red principal es en PVC calibre bajo RD41, después de 12 años de su confracción es necesario remodelar algunos tramos.

El agua es apta para el consumo humano; sin embargo al pastoreo de ganado vacuno o en la bocatoma contamina la fuente, por lo cual el Municipio a construido una cerca para manejar el problema.

La microcuenca que abastece este acueducto es de alta importancia y se constituye en un Ecosistema estratégico de carácter regional, ya que de este, parten otros acueductos que llevan agua a Zotaquira, Oicata y más abajo el acueducto que abastece a la Penitenciaria El Barne, Carmen, San Martín, Río de Piedras, Agua Blanca.

El estado de la misma en la parte alta es aceptable, pero a medida que se descende el alto grado de intervención desequilibra el sistema.

Esta misma es prioritaria su recuperación y mantenimiento ante la cual debe intervenir las comunidades de los municipios que se sirven del fluido; ya que en épocas de verano el caudal baja hasta en un 40%.

**Nombre:** Acueducto de San Miguel

**Cubrimiento:** Este acueducto atiende a 135 usuarios incluyendo el agua consumida por el Colegio San Francisco con 150 Alumnos.

**Fuente de Captación:** Quebrada san Miguel.

La red principal esta constituida en PVC siendo necesaria su reconstrucción pues dicha red fue construida en 1985.

Tiene mas capacidad de 1.50 litros /sg siendo posible su repotenciación.

Tiene en un tanque de almacenamiento de 95 m3.

Tiene planta de tratamiento, pero actualmente esta desconectada por falta de capacitación para su uso y voluntad ciudadana para ponerla en marcha es administrador para la junta en cabeza de Ernesto Amezquita.

**Nombre:** acueducto el Chorro.

**Cubrimiento:** Atiende a 135 usuarios

**Fuente de Capacitación:** Nacimiento ubicado en la parte alta de la quebrada el chorro Sector la Orqueta cerca a la sede de la cooperativa para luego unirse con la Quebrada el Ballardo.

Tiene un tanque de almacenamiento de 30 m3 y su red en PUC.

La Administración la Junta ya esta legalizada.

El estado de la microcuenca es altamente intervenida en toda su extensión, sacando su capacidad año tras año.

**Nombre:** El Chuscal

**Fuente de Captación:** Quebrada el Chuscal

**Capacidad:** La fuente produce 3/4 litro/sg actualmente y la concesión es de 1litro/sg.

Tiene tanque de almacenamiento de 62m3 .

Tiene un tiempo de uso de 17 años, encontrando sectores deteriorados lo mismo que su captación.

Es administrador por su propia junta en cabezas de su Presidente Martín Vicente Cardenas.

El estado del fluido es bueno a pesar que uno tiene plantas de tratamiento y su captación se hace al pie de la loma de aguilas la cual esta muy deteriorada.

**Nombre:** Acueducto El Salitre

**Fuente de Captación:** quebrada Joaquinita o paso grande.

**Cubrimiento:** atiende a 63 usuarios caudal disponible 2 pulgadas/sg. Dispone de un tanque de almacenamiento con capacidad de 170 m3 y la red principal es en PVC.

Sobre esta microcuenca se han realizado varias deforestaciones en pronsur de su almacenamiento.

La administración del acueducto esta a cargo de la Junta en cabeza de su Presidente el Doctor Jairo Fuquene.

### RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS POR PARTE DEL PAB AÑO 2000

Buscar los mecanismos para comprar o expropiar los sitios donde nacen las fuentes de agua y declararlas reserva natural protegida.

Proteger las márgenes <sup>2</sup>de protección de quebradas, ríos y arroyos de las cuencas hidrográficas de mayor importancia en el municipio, con cercas y revegetalizando por lo menos las zonas concertadas en el EOT, como área para la protección.

Generar campos de infiltración en las fuentes de El Santuario y Rincón Santo, que permitan canalizar mejor el agua y evitar el excesivo escurrimientos superficial y a causa la contaminación.

Construir un sistema de tratamiento que haga el agua apta para el consumo humano.

Priorizar los programas dirigidos al mantenimiento y cubrimiento vegetal de las zonas productoras de agua, para acueductos con técnicas de repoblamiento natural ayudo con la revegetalización utilizando especies nativas y cercado.

Mediante el concurso de la comunidad y el municipio cambiar la tubería mas deteriorada de los acueductos rurales y así optimizar el agua.

Llevar a cabo muestras de laboratorio físico, químico y bacteriológico y aplicar correctivos de acuerdo a los resultados.

Emprender programas de concientización y educación sobre la importancia, uso y racionamiento del agua a la totalidad de la población.

### Alcantarillado

El municipio posee un alcantarillado que abastece la casi totalidad del perímetro urbano, sus redes son muy antiguas y muy reducidas, motivo por el cual se presentan taponamientos

La cobertura del servicio de alcantarillado en el ámbito urbano es alta, el promedio alcanza al 78,94 por ciento, las carreras 7°, 4° y 2° no cuentan con el servicio. La disposición final se divide en tres emisarios diferentes que se ubican así: el primero en la parte baja del sitio conocido como el Volador, por donde pasa la Quebrada la Rusta; el segundo, pasa por la parte más baja en el punto denominado El Barrio y finalmente el tercero, esparce las aguas residuales en los

<sup>2</sup> Zonas de protección concertadas en el EOT; ver Acuerdo Rural

predios del señor José Roncancio. La tubería de captación final del alcantarillado es de asbesto - cemento en diámetros de 12 y 16 pulgadas, en dichos sitios hay pozos sépticos para la reducción de aguas negras, este servicio no se cobra debido que no hay empresa que maneje los servicios públicos.

Las aguas servidas no se les hace ningún tratamiento antes de ser colocadas en el río Chicamocha, con el consecuente deterioro ambiental. La descarga de las aguas negras están contaminando tanto el suelo como el Río Chicamocha; esta descarga se realiza a través de tres desagües los cuales vierte a potreros de la parte baja del área urbana, los cuales son utilizado para el regadío de potreros, trayendo como consecuencia problemas de salubridad a una parte de la comunidad.

En general, la red cuenta con pozos de inspección. Las aguas lluvias corren hacia el Oriente por el descenso de la pendiente natural del terreno. El municipio requiere del diseño técnico de la red de alcantarillado y del sistema de tratamiento final de aguas residuales.

#### . Manejo de Excretas

En este aspecto el Municipio de Cóbbita tiene algunas deficiencias, ya que el alcantarillado sólo esta sirviendo al 78.94% de la población del casco urbano, en 28 viviendas no cuentan con servicio sanitario de captación de excretas, lo que significa que el 21.05 % no está conectado a este.

En parte rural no cuenta con el servicio de alcantarillado. A nivel rural la eliminación de las excretas es un problema grave por el alto número viviendas que carecen de servicios sanitarios y la disposición de estas en lugares inadecuados, en muchas ocasiones a cielo abierto, las que son arrastradas por las aguas lluvias a las corrientes de agua, quebradas, pozos, entre otros.

#### . RECOMENDACIONES SEGÚN EL PAB AÑO 2000

El municipio posee un alcantarillado que abastece la casi totalidad del perímetro urbano, sus redes son muy antiguas y muy reducidas, motivo por el cual se presentan taponamientos.

Gestionar los recursos para la implementación del plan maestro de acueducto y alcantarillado en procura de mitigar los impactos ambientales y por ende ahorro en los futuros pagos de tasas retributivas a la Corporación.

Para el sector del Barne. Gestionar la construcción de la red de alcantarillado y sistema de disposición final de las aguas residuales.

#### Energía Eléctrica

Este servicio es prestado por la Empresa de Energía de Boyacá, distribuidos en los sectores residencial, comercial y industrial. De estos sectores, el de mayor número de suscriptores es el residencial, el cual alcanza el 95 por ciento del total. Es notorio el bajo número de usuarios industriales y comerciales, lo que refleja el poco desarrollo de estas actividades en la zona.

**TABLA No. 2.87  
ELECTRIFICACION URBANA**

USO	USUARIOS	CONSUMO EN KWH
Residencial	105	1'418.933
Industrial	2	72.043
Comercial	5	47.289
Oficial	11	48.346

El sistema de alumbrado publico en el perímetro urbano es bueno, ya que se encuentran ubicados postes de energía cada 30 metros, el servicio es regular ya que hay cortes de luz con frecuencia de larga duración, la cobertura del servicio es del 99% en el sector urbano.

### Manejo de Residuos Sólidos

El municipio de Cóbbita no cuenta con un sistema de disposición y tratamiento de los residuos sólidos. Cuenta con una volqueta para recolectar los residuos sólidos en el perímetro urbano, actividad que lleva a cabo un vez a la semana, los cuales son llevados y tirados a campo abierto sin ningún tipo de tratamiento, aumentando los niveles excesivos de contaminación y deterioro del medio ambiente.

El barrido de calles y parques es regular, siendo este último un lugar abandonado, que no le hace mantenimiento y en la mayoría de los casos es visto como un botadero de basuras.

La recolección y disposición final de los residuos sólidos se hace en un volquete del municipio, cuya capacidad es de 6 m<sup>3</sup> operada por 1 conductor y 1 ayudante. Este servicio se presta semanalmente. La mayoría de los pobladores recogen los desechos sólidos y los queman en los solares; la recolección de basuras en la plaza de mercado la hacen el mismo día después de prestar este servicio.

En las áreas rurales la población dispone de las basuras quemándolas, enterrándolas o lanzándolas a los lotes, desconociendo la contaminación que se está generando en el aire, en las aguas subterráneas y los ríos.

El manejo de los residuos sólidos tanto en el sitio de generación, como de disposición final es muy deficiente, debido al uso de los solares de las viviendas o en el botadero a cielo abierto localizado ubicado metros arriba el casco urbano ocasionando graves problemas por ambientales y visual. Actualmente el municipio esta legalizando con la empresa "Ciudad Limpia" un convenio para llevar las basuras al relleno sanitario de esta empresa. Esta solución es momentánea siendo necesario implementar un programa completo para el manejo de los residuos sólidos generado en el área urbana, el cual incluye la construcción de un relleno sanitario técnicamente llevado o mediante convenio con los municipios vecinos construir uno de tipo regional. El programa además deberá incluir las etapas de clasificación en la fuente, reciclaje y disposición final adecuada.

#### . RECOMENDACIONES SEGÚN EL PAB AÑO 2000

- Diseñar un programa de Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS) que trate el problema desde la fuente hasta la disposición final.
- Instalar canecas de basuras suficientes en el parque y calles.

#### Telefonía

Cuenta con 84 líneas telefónicas residenciales, 2 oficiales, 8 rurales y 3 de la Alcaldía municipal. Existen tres SAI uno en el centro y el otro en el Barne y Santa Bárbara cada uno con tres líneas<sup>3</sup> (en Santa Bárbara una línea para el servicio del colegio)

#### Gas Natural

En la actualidad, se encuentra construida el City Gay que suministrará el servicio de gas al casco urbano. La red esta ubicada subparalelamente a la vía que conduce del cruce Tunja-Sogamoso, al casco urbano de Cóbbita. Ver Mapa No. 28 Proyecto Gas Natural.

#### Acueductos Rurales

TABLA No. 2.88  
ACUEDUCTOS VEREDALES

VEREDAS	AÑO DE CONSTRUCCIÓN	VIVIENDAS SERVIDAS	ENTIDAD ADMINISTRADORA	CAUDAL SUMINISTRADO Lts/sg	ESTADO			MATERIAL RED CONSTRUCCION
					B	R	M	
1. ACUEDUCTO INTERMUNICIPAL OICATA-COMBITA	1994	580	JUNTA		X			PVC
2. SAN RAFAEL	1995	340	JUNTA	1.6	X			PVC
3. Piedra Blanca	1990	196	JUNTA			X		
4. Carrizal	1990	43	JUNTA			X		
5. Santa Barbara								
6. San Onofre								
7. Mercedes- San Martín-San Francisco								
8. San Onofre		500	JUNTA					
9. Santa Barbara- San Francisco-San Martín								
10. El Carmen-San Isidro	1986	700	JUNTA		X			
11, Quebradistas Rosal	1989	40	JUNTA		X			
12. La Concepción-Oicata-La Toma								
13. San Martín		192	JUNTA		X			
14. San Francisco San Martín								
16. El Triunfo- Barne - San Martín		92	JUNTA			X		

<sup>3</sup> Expediente municipal 2000 planeación municipal

17. San Isidro-El Chusal		60	JUNTA		X		
18. El Carmen		160			X		
19. San Miguel-San Francisco-Las Mercedes		170					
20. San Onofre-Quebraditas		50					
21. El Santuario		400	JUNTA		X		
22. Los Tanques Centro		100	JUNTA		X		
23. La Mecha		40	JUNTA		X		
24. La Pegajosa-San Rafael		50	JUNTA		X		

FUENTE: Expediente Municipal

## EQUIPAMIENTOS URBANOS COLECTIVOS

### Iglesia

Existe una iglesia católica en el marco del parque principal, en la actualidad en ella se ofrecen los servicios religiosos de forma cotidiana. Por su valor arquitectónico se constituye en patrimonio para el municipio, lo cual debe ser conservado como tal.

### Parque Principal.

En el se encuentra adecuada la infraestructura para adelantar prácticas deportivas y otras actividades de tipo sociales colectivas, perdiendo la función y uso óptimo de este equipamiento reduciendo su área verde. Se proyecta en EOT la reubicación de la infraestructura deportiva existente en esta área debido a que el parque es la cara de presentación del casco urbano, con un embellecimiento adecuado.

### Polideportivo

Construido recientemente, se constituye en una infraestructura importante para la práctica de actividades deportivas. Al lado de este se desarrolla el mercado.

### Plaza de Mercado

En la actual administración municipal, está promocionado y fortaleciendo el servicio de mercado en el casco urbano. La plaza de mercado funciona en el mismo polideportivo el cual está ubicado en la carrera 6° con calle 2° a una cuadra del parque principal. Los productores no disponen de exhibidores individuales para frutas ni verduras, la infraestructura cuenta con 3 baños públicos y el día de servicio el sábado en la mañana.

### . Recomendaciones según el "PAB año 2000"

Dar al servicio la plaza de mercado, que ofrezca alimentos de buena calidad, libres de contaminantes; esto permitiría también el posicionamiento de un mercado más grande y estable

contribuyendo con el aumento de los ingresos, tanto para productores como compradores , además que , fortalece el comercio y permite la integración como componente del bienestar.

#### Matadero

El Municipio de Cómbita cuenta con 14 expedios de carne, sin tener un matadero adecuado para el sacrificio del ganado, teniendo que hacerse en cada una de las casas donde se encuentran localizadas las famas, la mayoría de las veces es en el mismo sitio de habitación no disponiendo de un sistema apropiado y higiénico para ello. Las famas no cuentan con un congelador o nevera, la carne es colgada en ganchos. El EOT deja un sitio donde en el futuro se construirá la infraestructura necesaria para este servicios.

#### Establecimiento Especiales

En el municipio se encuentran 78 establecimientos dentro de los cuales 14, corresponden a expendios de carne, 3 a restaurantes; 4 a cafeterías; 3 panaderías, 3 fábricas de queso; 1 expendio de queso; 17 tiendas; 9 cantinas; 2 almacenes; 1 sala de belleza; 12 hogares de bienestar, 1 centro de salud, dos puestos de salud y 22 establecimientos educativos, sumatoria en la que está incluido el sector del Barne como unidad económica y social del municipio.

#### . Establecimientos Especiales, recomendaciones según el PAB año 2000

1. Construir un matadero municipal, debido a que el sacrificio del ganado se lleva a cabo en las vivienda, sin que reúnan las condiciones mínimas de higiene.
2. El municipio debe emprender todo un conjunto de actividades a fin de exigirle a todos y cada uno de los establecimientos especiales (tiendas, cantinas, restaurantes, cafeterías, etc) tener los mínimos requisitos higiénico-sanitarios en un inodoro, un lavamanos, conectados al acueducto y alcantarillado, con muros enchapados y pisos impermeables, aspectos que contribuirán tanto a mejorar las condiciones del establecimiento como la de darle una mejor presentación y atención a los residentes, así como los turistas que frecuentan el municipio.
3. Emprender toda una política de racionalización del agua, exigiendo a todos los establecimientos incluyendo las viviendas proveerse de tanques de reserva de agua y la corrección de escapes en todas las instalaciones

#### Cementerio

El cementerio municipal esta ubicado en el caso urbano y sus condiciones son aceptables. Este recinto deja ver la historia ancestral del pueblo Cómbitense, siendo una reliquia la cual debe ser conservada y en lo posible aislada ambientalmente. En la zona sub urbana aledaña a Tunja, esta el Cementerio central "Los Jardines de la Asunción", cuyo servicio es prestado principalmente a la comunidad Tunjana.

Este equipamiento esta bien diseñado y cumple un excelente servicio.



Un cuidado que debe tenerse en cuenta es, no tomar aguas subterráneas de zonas adyacentes a estos establecimientos debido a la posible contaminación de estos acuíferos.

#### 4.2.5. ZONIFICACION DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS

##### Prediales Urbanos

En el mapa adjunto, se presenta la división predial urbana adquirida en el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, la cual resume en 30 Planos a escalas 1:500 y 1: 2000 la división existente y actualizada al año 1990. Basado en lo anterior, se determina la necesidad inmediata de adelantar la actualización de la misma por parte de la Actual Administración Municipal.

#### 4.2.6. ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS

En la etapa de concentración con el sector educación, permitió identificar una serie de necesidades para cada uno de los establecimientos educativos del municipio las cuales se observa en el anexo No. 5 de este estudio.

Actualmente el municipio de Cóbbita cuenta con 22 establecimientos públicos de Básica primaria 17 escuelas rurales 2 concentración urbana; la básica secundaria es impartida por 3 Colegios (Colegio agropecuario Santa Barbara, Colegio Ecológico San francisco y Colegio Nacionalizado de Combita), los cuales atienden una población estudiantil de 2.234 alumnos tanto del sector urbano como en el rural con la siguiente distribución:

Preescolar: 198 estudiantes (el 9% del total de la población escolar) de los cuales el 35 estudiantes del área urbana y el 163 del área rural.

Básica Primaria: 1.378 estudiantes (61% del total) 1122 en el área rural y 256 en el área urbana.

Secundaria: Matriculados en el año 2000, 657 estudiantes en los tres Colegios municipales, que corresponde tan solo al 29% del total de la población estudiantil.

La infraestructura disponible, es muy regular, hay carencia en campos deportivos y deficientes unidades sanitarias, es necesario la construcción y adecuación de aulas, el suministro de agua que afecta a todas las instituciones la cual se de mala calidad.

La capacidad de ocupación es en las escuelas rurales es en promedio de 18 alumnos por aula(A/A), la escuela con mayor índice de ocupación es la San Rafael con 26 alumnos en cada Aula, y la escuela Urbana mixta con 24 A/A.

En los colegios el que tiene más índice de ocupación es colegio Nacionalizado (34 A/A) Tabla No 3.9.

**TABLA 2.89**  
**INDICADORES DE COBERTURA EN EDUCACION MUNICIPIO DE COMBITA**

NIVELES / AÑOS	INDICADORES								
	POBLACION. EN EDAD ESCOLAR			POBLACION TOTAL MATRICULADA			TASA/ ESCOLARIDAD BRUTA		
	U	R	T	U	R	T	U	R	T
PRESCOLAR (3-5AÑOS)	54	909	963	35	163	198	65%	18%	21%
PRIMARIA (6-10 AÑOS)	126	1333	1459	256	1122	1378	203%	84%	94%

SECUNDARIA Y MEDIA (11-16 AÑOS)	97	1514	1611	97	560	657	100%	37%	41%
------------------------------------	----	------	------	----	-----	-----	------	-----	-----

La regular infraestructura afecta el proceso educativo municipal sumado a la relación docente comunidad que cada vez es más distante, perdiendo el liderazgo y la importancia que merece el docente y el sector educativo.

En cuanto a los establecimientos educativos se encontró que hay un desfase significativo en infraestructura, acciones que le corresponde a la administración municipal, al igual que al honorable Concejo emprender las distintas acciones a fin de dar solución a los problemas que afrontan el municipio. La sugerencias y recomendaciones por separado están consignadas en cada acta de visita la cual se anexa al presente informe.

#### **. Recomendaciones a Establecimientos Educativos Según el PAB año 2000**

Los establecimientos educativos requieren de su adecuación, optimización y algunos casos extremos rehabilitación, para poder prestar un servicio digno, sin preferencias y con calidad.

Es evidente la falta de dotación y ampliación de unidades sanitarias, la construcción de tanques sépticos en algunos, tanques de almacenamiento de agua limpia, construcción de restaurantes y comedores.

Emprender mecanismos y acciones para mostrar sistemas de tratamiento de agua en todos y cada uno de los establecimientos educativos.

En general casi todas las unidades sanitarias son insuficientes, por lo que se hace necesario la aplicación y adecuación de esta clase de servicio.

#### **4.3. SERVICIO DE TRANSPORTE**

La cercanía a la ciudad de Tunja facilita el desplazamiento de la población, ya sea desde el área urbana o desde las veredas por las cuales atraviesa las vías principales o sea vía Tunja – Sogamoso y Tunja Bucaramanga.

El municipio cuenta con un buen servicio de transporte del área urbana de Cóbbita a Tunja. Este servicio es atendido principalmente por la empresa CITRACOM, con taxis y camionetas con cupo para 5 y 14 pasajeros respectivamente. El costo del pasaje es de \$1.200 a Tunja.

El municipio de Cóbbita cuenta actualmente con el parque automotor conformado por dos volqueta, una ambulancia, dos retroescavadoras y un campero Samurai.

En cuanto al transporte interno en el municipio, existe una gran necesidad de establecer una ruta permanente de la vereda El Carmen al casco urbano pasando por el colegio San Francisco y si es posible desde Sotaquirá, pues el potencial de pasajeros existe.

#### **4.4. FUNCIONAMIENTO ESPACIAL**

Los **MAPAS No. 20 y 22** de Unidades de Funcionamiento Espacial y Vínculos Regionales son parte integral del Uso Recomendado del Suelo. Estos Mapas permiten visualizar los movimientos del hombre dentro y fuera del territorio y consigo el ingreso y salida de productos e insumos de toda clase. Además se presenta el flujo del agua desde su toma en el páramo, su paso por su etapa de utilización en el casco urbano y rural para luego ser entregada con diferentes grados de contaminación. También fluyen los servicios tanto hacia dentro como hacia fuera en educación, administración, salud, etc.

Se observa como los habitantes de las veredas San Onofre, y las otras veredas que están ubicadas sobre las vías pavimentadas del municipio tienen un vínculo muy estrecho con la ciudad de Tunja, por su cercanía y facilidad de transporte. Vínculos menos fuertes se encuentran con Tuta, Zotaquirá, Oicata y Motavita. De todas formas existe un gran vínculo de todo el territorio con su área urbana, en cuanto a la oferta de servicios en educación básica, salud y administrativos

#### **4.4.1. MATADERO REGIONAL**

El costo de un matadero es relativamente alto lo cual debe cubrir su capacidad instalada en un buen porcentaje y así conseguir que sea rentable la inversión.

La población del municipio no alcanza a soportar el mercado de carnes, teniendo en cuenta que buen número de personas compran afuera por tanto al construir un matadero en el momento sea antieconómico, razón por la cual es prudente proyectar un matadero regional debidamente equilibrado que preste los servicios a otros los municipios a bajo costo para que sea rentable.

#### **4.4.2. CONTAMINACION VISUAL**

En los últimos años se ha incrementado la implementación de los aleros de las casas del sector urbano y rural para fijar allí publicidad, lo cual daña la armonía con el medio ambiente y genera contaminación visual.

Es necesario que la administración municipal reglamente este aspecto con relación a su densidad, formas del aviso, colores, alturas y tipo de publicidad.

#### **4.5. SUELO SUBURBANO**

Son las áreas donde se interrelacionan los usos del suelo urbano con el rural y que pueden ser objeto de desarrollo con restricciones de uso, de intensidad y densidad de manera que se garantice el autoabastecimiento de servicios públicos domiciliarios. Ver Artículo No. 6 Acuerdo de Uso Suelo Urbano- URU-10 y Artículo 7 UR 29 Planes Parciales.

En la determinación de los suelos suburbanos de municipio de Cóbbita, se tuvo en cuenta aquellos que requieren de un tratamiento urbanístico o de uso especial, que no está determinado específicamente dentro de la normativa definida en el presente acuerdo, pero que conservan las directrices generales que aquí se establecen. Los sectores donde se presentan las características propias de esta categoría son El Barne y la zona sur de la vereda San Onofre contiguo a la ciudad de Tunja.

<b>Zona Suburbana de El Barne.</b>
------------------------------------

Al lado de la infraestructura de El Barne, se ha desarrollado una zona poblada que no guarda ninguna adherencia como suelo urbano debido a la densificación, tipología, suministro de los servicios básicos y la otra infraestructura requerida para denominarlo suelo urbano.

La condición actual del sector corresponde a un centro poblado, donde se debe adelantar un Plan Parcial para orientar su desarrollo como área suburbana de Cóbbita. Ante tal circunstancia, el municipio debe facilitar su pronta la ejecución, que permita ordenar debidamente el territorio, teniendo en cuenta sus potencialidades, como punto de afluencia de la penitenciaría y a la vez sus afectaciones generadas por la existencia de este tipo de infraestructura.

La población rural aledaña a la penitenciaría, manifiesta su gran preocupación frente al proyecto de ampliación de la penitenciaría, para lo cual piden se tenga en cuenta sus inquietudes y el Ministerio de Justicia se comprometa con la comunidad a mitigar los grandes impactos sociales negativos consecuentes al del alto volumen de extraños que harán presencia en la zona. Lo anterior basados en los numerosos casos de inseguridad que se presentan actualmente, los cuales se presume sean multiplicados a consecuencia del considerable aumento de cupos de internos, una vez puesta en marcha la nueva infraestructura carcelaria.

De acuerdo a la actual densificación del área poblada, la necesidad de prestar algunos servicios a la población flotante que acude al sector, las medidas de seguridad necesarias que el gobierno debe tomar, los aislamientos necesarios entre la infraestructura carcelaria y la población residente, la presencia de la carretera central del norte atravesado el conjunto en tratamiento, denotan la necesidad de planificar cuidadosamente el sector, surgiendo la necesidad de recomendar al municipio de Cóbbita realizar un plan parcial que permita direccionar ordenadamente su desarrollo. También debe tenerse en cuenta los aislamientos que requiere este tipo de establecimiento junto con su equipamiento soporte y densificación permitida que no debe ser superior al 30%, respetando el uso principal del suelo, el cual es para agricultura intensiva. El área delimitada inicialmente para designarle uso suelo suburbano, es de 16 hectáreas aproximadamente. Ver Mapa No. 15.

En primer orden y consecuencia del estudio previo, se a delimitado el sector en forma global para darle la denominación de suelo suburbano, dentro de la cual, el área construida de El Barne es tipificada como institucional junto con los suelos de propiedad del IMPEC.

Como el ordenamiento territorial no alcanza a tratar en detalle estos suelos, es necesario que en el plan parcial establezca en detalle la planificación del territorio, con todos los detalles compatibles con el uso principal como corredor vial de servicios rurales y agropecuario mecanizado y forestal.

### **Estado actual del Establecimiento Carcelario El Barne**

El hacinamiento en todas y cada una de las instalaciones, la existencia de botadores de basuras por todas las instalaciones del establecimiento, la insuficiencia y estado antihigiénico de las unidades sanitarias para internos y funcionarios, el matadero foco de contaminación, pisos averiados en la mayoría de las instalaciones facilitando la proliferación de artrópodos y roedores, las redes de aguas negras totalmente averiadas y taponadas y los techos agrietados, son algunos hechos encontrados en visita realizada por los funcionarios de la secretaria de salud

y consignados en el PAB 2000, y que son necesarios mencionarlos aquí, para que seas denunciado y corregidos al corto plazo, debido al peligro inminente para la población carcelaria y de alguna manera para los vecinos a la penitenciaria.

#### Zona Suburbana parte Baja Vereda San Onofre

El desarrollo urbanístico que se viene dando sobre este sector, obliga a las autoridades municipales a tomar acciones concretas y rápidas, tendientes a direccionar ordenadamente el desarrollo del sector asignándole el uso adecuado a los suelos.

Sobre el sector ya existe dos urbanizaciones, El Lago y las Acacias y una serie de viviendas frente al cementerio, lo mismo que las viviendas existentes en el límite con la ciudad de Tunja, lo cual amerita un pronto tratamiento del sector antes de que se salga de las manos su manejo.

Lo anterior hace parte del proceso necesario en la ejecución de un Plan Parcial para el sector, debido al avance urbanístico que se está dando sin ningún tipo de orden y omite circunstancias, como la existencia de una zona industrial, un amplio espacio dedicado a servicios funerarios y los demás servicios sobre la vía, como restaurantes, tabernas, moteles y estación de gasolina, sobre lo cuales es necesario reglamentar y orientar su uso, de tal forma que guarde las proporciones dentro del suelo suburbano, sin interferir en parte como corredor vial.

Este aspecto y como resultado del proceso de concentración, definió como zona suburbana el costado derecho vía Tunja-Cóbbita en toda el área correspondiente al territorio de Cóbbita hasta el ramal de ingreso (El Varital) al área urbana de Cóbbita y obviamente sobre suelos con pendientes infértiles a 12%.

Existe una serie de proyectores urbanísticos radicados en la oficina de planeación municipal de Cóbbita, de los cuales, algunos no cumplen las características de ocupación como suelos suburbanos, los cuales deberán ajustarse al ordenamiento actual.

También fueron radicados otros proyectos que se ajustan al uso suburbano, pero fuera del área indicada anteriormente, para lo cual deberá definir el Concejo de Planeación Territorial y el Concejo Municipal la viabilidad a rechazo de dichos proyectos.

Para el suelos suburbano de Cóbbita se a definido como área mínima por lote 1250 ( mil doscientos cincuenta) metros, es decir que no se permitirá subdividir la propiedad por debajo de este tamaño y el porcentaje máximo de ocupación es del 30% con uso residencial y equipamientos deportivo y complementarios.

Uso principal seguirá siendo Agropecuario y forestal, compatible con lo servicios comunitarios de carácter rural, establecimientos destinados a la presentación de servicios de orden social, administrativo y recreativo, requeridos por la comunidad y **condicionada** la construcción de vivienda de baja densidad, corredores urbanos interregionales y prohibido el uso urbano.

De acuerdo con el artículo 34 de la Ley 388 de 1997 y el numeral 31 del artículo 31 de la Ley 99/93 se establece que en cuanto a la construcción de vivienda el índice de ocupación de

máximo el 30%, sin perjuicio de las disposiciones que para cada municipio expida la autoridad ambiental. Para el municipio de Cóbbita se a establecido así:

AREA	NUMERO MAXIMO DE VIVIENDAS POR HECTAREA (Densidad)		OCUPACION MAXIMA DEL PREDIO (Indice de ocupación)		AREA PARA ZONAS VERDES E INFRAESTRUCTURA COLECTIVA	
	Dispersa	Agrupada	Dispersa	Agrupada	Dispersa	Agrupada
Suelo Suburbano	5	8	15%	30%	85%	70%

Con base en el cuadro anterior, se define que el tamaño mínimo de cada lote que se desprenda del area global del terreno, no debe ser inferir a 1.250 (mil doscientos) metros cuadrados, incluida las Areas de cesión.

Por el costado izquierdo vía Tunja Cóbbita cuya ocupación actual es en su mayoría de Chicales, se ha acordado con los entes competentes y la comunidad dar un plazo de nueve (9) años para su reubicación y posteriormente retomar el uso del suelo en la categoría suburbana. Tampoco se permitirá la construcción de nuevas industrias relacionadas y su uso principal hasta entonces será agricultura tradicional con restricciones debido al deterioro en el cual se encuentran los suelos.

## Planes Parciales

### OBJETIVO

Identificar zonas del Municipio que requieran de un tratamiento urbanístico o de uso especial, que no esté determinado específicamente dentro de la normativa definida en el presente acuerdo, pero además conservando las directrices generales que aquí se establecen. La administración municipal una vez aprobado el EOT deberá darle este tratamiento especial a los **sectores El Barne y Sector aledaño a Tunja**, por cumplir las características mencionada aquí.

### Definición y Contenidos de los Planes Parciales

Los planes parciales son los instrumentos mediante los cuales se desarrollan y complementan las disposiciones de los planes de ordenamiento, para áreas determinadas del suelo urbano y para las áreas incluidas en el suelo suburbanos, además de las que deban desarrollarse mediante unidades de actuación urbanística, macroproyectos u otras operaciones urbanas especiales, de acuerdo con las autorizaciones emanadas de las normas urbanísticas generales, en los términos previstos en la presente ley. (ley 388/97, artículo 19). Para esta ultima consideración requieren los proyectos que reposan en la oficina de Planeación Municipal y los que en el futuro sean presentados a consideración

**Contenido de los Planes Parciales.** Cada plan parcial incluirá por lo menos los siguientes aspectos que en todo caso deberán ser compatibles con el contenido estructural del Esquema de Ordenamiento Territorial:

La definición precisa de los objetivos y directrices urbanísticas específicas que orientan la correspondiente intervención urbana, así como la definición de las políticas y directrices, las cuales tienen como fin la definición de la vocación del sector objeto del plan hacia la ciudad y en algunos casos a la región.

Definición de la estrategia territorial, que plasme en el espacio suburbano diversas alternativas de ordenamiento.

Definición de la estructura del sistema del espacio público, que incluye la incorporación de los sistemas estructurantes definidos por el esquema de ordenamiento territorial y los sistemas secundarios y locales propuestos, enmarcados dentro de la estrategia territorial. Entre otros, la definición del trazado del espacio público y las vías; de las redes secundarias de abastecimiento de servicios públicos domiciliarios; la localización de equipamientos colectivos de interés público o social, espacios públicos y zonas verdes destinados a parques, complementarios del contenido estructural del plan de ordenamiento territorial

Definición de la forma de ocupación del espacio interior, las manzanas y los usos específicos del suelo. Entre otros aspectos se debe determinar: asignación de usos principales y complementarios, definición de las tipologías de edificaciones y delimitación predial y paramentación, las formas de acceso a las manzanas y a las edificaciones, la ocupación máxima y áreas construibles por uso de los predios, la definición de las volumétricas de las edificaciones para determinar la superficie edificable total y la capacidad y localización de parqueos y estacionamientos.

Estrategia de gestión, en la cual se define la forma o formas como se llevará a cabo la intervención urbana. Deberá contemplar los sistemas de gestión, la estrategia financiera y la estrategia institucional, la adopción de los instrumentos de manejo y gestión del suelo, captación de plusvalías, reparto de cargas y beneficios, procedimientos de gestión, evaluación financiera de las obras de urbanización y su programa de ejecución, junto con el programa de financiamiento, entre otros.

Los programas y proyectos urbanísticos, que constituyen la descripción general de las intervenciones a ser ejecutadas, las cuales deben definirse de forma preliminar al nivel de perfil y detallando la cuantificación de áreas y costos aproximados.

El plan de etapas, que incorpora la variable temporal del plan, fija los plazos de ejecución, los plazos para dar cumplimiento a las obligaciones de cesión, reparto y urbanización, la estimación del tiempo de ejecución, entre otras.

Simulación urbanística - financiera. La simulación urbanística - financiera constituye la técnica mediante la cual, al interior de la fase de formulación del Plan Parcial, se modelan y balancean los escenarios de ocupación del territorio desde el punto de vista del aprovechamiento urbanístico de los inmuebles por un lado y los costos y rentabilidad de la intervención, por el otro, para definir de esta forma el esquema de ocupación del territorio, el esquema financiero y los sistemas de gestión a ser empleados, de forma tal que den viabilidad al plan.

El o los proyectos de delimitación proyectada de unidades de actuación urbanística y de integración inmobiliaria o reajuste de tierras si fuere del caso.

Las normas urbanísticas específicas para la correspondiente unidad de actuación o para el área específica objeto de la operación urbana objeto del plan: Definición de usos específicos del suelo, intensidades de ocupación y construcción, retiros, aislamientos, empates y alturas. (Decreto 1507, artículo 8)

En la delimitación de las áreas contempladas en planes parciales, se deberán tener en cuenta los siguientes criterios: la coherencia con las estrategias generales sobre uso y ocupación del suelo definido con el Esquema de Ordenamiento Territorial, la atención integral de problemas particulares de determinadas zonas urbanas o de expansión urbana, el carácter morfológico homogéneo del área afectada, la viabilidad económica y financiera de las acciones y actuaciones urbanísticas necesarias para su ejecución. (Decreto 1507, artículo 9)

Los objetivos y directrices urbanísticas de los planes parciales se enmarcarán dentro de los siguientes conceptos, en función de las características del área afectada:

Planes parciales de conservación, que tendrán como objeto la recuperación y conservación de sectores urbanos caracterizados por la ubicación de edificaciones o conjuntos urbanos de valor patrimonial, histórico, cultural, artístico o ambiental, entre otros.

Planes parciales de renovación urbana o redesarrollo, aplicables a sectores urbanos, que requieren de modificaciones sustanciales al uso de la tierra y de las construcciones, con miras a una utilización más eficiente del suelo. En estos casos, los planes parciales preverán la habilitación y el mejoramiento de las infraestructuras, equipamientos y espacio público necesarios para atender las nuevas densidades y usos del suelo asignados a la zona.

Planes parciales de mejoramiento integral, para sectores de la ciudad desarrollados de forma incompleta o con condiciones deficitarias en la provisión de equipamientos, zonas recreativas y servicios públicos, entre otros.

Planes parciales de desarrollo, para áreas que a pesar de su localización dentro del perímetro urbano no han sido urbanizados.

Planes parciales de creación o ampliación de zonas suburbana, para la incorporación de suelo de uso rural al suelo suburbano. (Sectores El Barne y Zona aledaña a la ciudad de Tunja)

Planes parciales para mejoramiento de espacio público, para sectores que requieran de la creación o transformación de elementos del espacio público. (Decreto 1507, artículo 10). (Patrimonio arquitectónico)

### **Directrices y Parámetros para los Planes Parciales.**

En concordancia con el contenido estructural del plan de ordenamiento territorial, se definen áreas o zonas que son potencialmente desarrollables a través de Planes Parciales de conformidad con las determinantes que para éstos tiene el Decreto 1507 de 1998. El desarrollo de estos planes deberá cumplir con las siguientes directrices generales:

Recuperar y proteger todos los cuerpos y corrientes de agua, ya sean naturales o artificiales, integrándolos al paisaje urbano para generar espacio público; mitigando impactos y amenazas y



priorizando la provisión y dotación de servicios públicos y saneamiento básico, en concordancia con el objetivo fundamental del E.O.T, de posicionar al municipio como productor de agua. Generar una dinámica propia con el objeto de producir riqueza a través de las acciones territoriales o unidades de actuación urbanística, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida.

Articular el plan con los sistemas de transporte y comunicación y los principales ejes de actividad de la ciudad y la región.

Promover la participación de la sociedad civil en la formulación del plan, como una forma de fortalecer la cultura de la participación ciudadana y sumarla a las acciones territoriales y priorizar la dotación de equipamientos e infraestructuras de carácter cultural para rescatar la imagen de Cóbbita, como territorio de grandes potencialidades

Hasta tanto no se adelanten los estudios de vulnerabilidad y riesgos en que se encuentran los centros poblados existentes, no se ampliara el perímetro urbano. LA administración municipal gestionará los convenios necesarios con estudiantes de últimos semestres o trabajo de grado de las facultades de tecnologías de las Universidades locales, arquitectura e ingeniería de la Ciudad, para que se adelanten los levantamientos topográficos y estudios necesarios de conveniencia e infraestructura necesaria, en especial los ubicados en El Barne y zona aledaña a Tunja, para el cumplimiento de lo anterior al Administración brindará apoyo económico a quien realice estas labores.

La Administración municipal, dentro de los nueve años siguientes a la aprobación del esquema de ordenamiento territorial, adelantara los estudios necesarios para dotar de infraestructura de alcantarillado y plantas de tratamientos los acueductos de los centros poblados.

Delimitación de Áreas de Conservación y Protección de Recursos Naturales, Paisajísticos, Geográficos y Ambientales, Zonas de Amenaza y Riesgo o que Forman Parte del Sistema de Provisión de Servicios Públicos Domiciliarios o de Disposición de Desechos.

#### **4.6. ÁREAS DE PRODUCCIÓN MINERA**

Por el costado izquierdo vía Tunja Cóbbita cuya ocupación actual es en su mayoría de chircales, se ha acordado con los entes competentes y la comunidad dar un plazo de diez (10) años para su reubicación y posteriormente retomar el uso del suelo en la categoría suburbana. Tampoco se permitirá la construcción de nuevas industrias relacionadas y su uso principal hasta entonces será agricultura tradicional con restricciones debido al deterioro en el cual se encuentran los suelos.

Para el desarrollo de la actividad minera en zona rural, deberán tenerse en cuenta las condiciones mínimas determinadas por la legislación nacional, Secretaria de Minas del Departamento, Minercol y Corpoboyacá; además de respetarse la zona de transición con el suelo urbano las siguientes condiciones mínimas:

Localizarse de acuerdo con la zonificación de usos del suelo.

Implementar programas de manejo y conservación ambiental.

No se localizarán en un radio de 500 metros alrededor de Centros Poblados, Centros Naturales de Acopio o Núcleos poblacionales rurales. La Zona industrial aledaña a Tunja por ya tener esta reglamentación debe ajustarla al nuevo orden del municipio de Cóbbita

Su explotación debe realizarse en sitios que no generen impactos negativos de alta magnitud.

No se arrojarán los materiales estériles y colas en zonas de pendientes fuertes, quebradas, ríos y drenajes.

Para la extracción de materiales de construcción, de cantera, no se podrá hacer explotación por volcamiento ni generar taludes mayores de 10 metros; no pueden estar localizadas en zonas de nacimiento, áreas de recarga de acuíferos, bosques naturales ni áreas urbanas. Las canteras del norte de las veredas La Concepción, San Isidro y San Onofre parte media y alta, a partir de la fecha de aprobación de este acuerdo, deberá someterse a estos lineamientos generales, tal como, lo reglamente el municipio.

#### 4.7. ANÁLISIS ESPACIAL REGIONAL

*La problemática ambiental, poblacional, económica y urbana, es analizada y a la vez descrita en el momento actual, junto con los vínculos existentes entre los entes territoriales que conforman la Provincia del Centro.*

El análisis espacial hace referencia a las características y análisis de la región donde se ubica el municipio de Combita, desde el punto de vista ambiental, económico y social, lo mismo que los objetivos, estrategias y políticas del territorio a corto mediano y largo plazo dentro del proceso de ordenamiento del territorio visto regionalmente.

##### 4.7.1. VISION AMBIENTAL REGIONAL

Combita esta ubicado sobre el altiplano Cundiboyacense cordilleras oriental, provincia del centro dentro del Departamento de Boyacá junto con Combita los Municipios de Cucaita, Chiquiza, Chivata, Motavita, Oicata, Samaca, Siachoque, Sora, Soraca, Sotaquirá, Toca, Tuta, Ventaquemada y Tunja hacen parte de la provincia del Centro con su capital la ciudad de Tunja.

El área del municipio de Combita tiene 148.813 Has. a una altura promedio de 2850 m.s.n.m. sobre el casco urbano y temperaturas promedio de 16 grados centígrados, en un régimen climático seco en la parte baja y húmedo arriba.

La provincia del centro es una de las más importantes en el Departamento siendo la más poblada con una densidad de 128.4 habitantes /km<sup>2</sup> la conforman 15 municipios de los cuales Tunja, Samaca y Toca son los más urbanizados con población sobre los 3000 habitantes en el área urbana, los otros municipios su población urbana está por debajo de los 1500 habitantes.

##### 4.7.2. Patrimonio Natural Regional

La provincia del centro posee grandes riquezas naturales de flora, fauna, minería y el recurso agua.

**Recursos de Flora, Fauna e Hídrico.**

Ventaquemada y Samaca comparten en buena parte del páramo el rabanal ecosistema de alta montaña y de gran importancia para la región al constituirse fuente del recurso hídrico para muchos municipios especialmente para Tunja de donde se toma el agua para la ciudad. Actualmente se adelantan los estudios de caracterización y manejo por parte de las Corporaciones Regionales que territorialmente lo comparten.

Posee alta biodiversidad en especies de flora y fauna y como zona de recargos de acuíferos que posteriormente dan origen a los Ríos Teatinos y Guachaneca y principalmente en territorio de Chiquiza donde se ubica el Santuario de Flora y Fauna de San Pedro de Iguaque, formando parte de las zonas de reserva de máxima prioridad a nivel nacional por su rica biodiversidad florística, fáunística y productor de agua.

Los municipios de Zotaquirá y Cóbbita hacen parte del páramo de Chontales continuación del sistema montañoso del páramo Pan de Azúcar, el mismo San Pedro de Iguaque y la Rusia en límites con el Departamento de Santander y que como ecosistema de páramo para la provincia es fuente hídrica importante, pues de allí toma agua los municipios de Zotaquirá, Cóbbita, Oicatá y otra posibilidad para Tunja.

Este páramo como la mayoría en el país ha sufrido por la intervención del hombre, sin embargo se hacen esfuerzos para conservarlo y conjuntamente con los municipios que territorialmente hacen parte, se busca convertirla en reserva por su importancia como Ecosistema Estratégico.

En territorio de Siachoque se encuentra parte del sistema montañoso del páramo de Vijagual, importante ecosistema productor de agua pasar la cuenca que alimenta el embalse la copa represa reguladora de la cuenca del Chicamocha.

La represa la Playa es otro ecosistema regulador del cauce del Río Chicamocha. Esta represa se encuentra muy contaminada, pues allí llegan las aguas residuales de Oicatá, Cóbbita y principalmente de la ciudad de Tunja, la cual requiere un manejo integral para su recuperación. La Penitenciaría el Barne es otra fuente contaminante al verter en ella las aguas usadas del complejo carcelario.

Tanto la flora como la fauna se encuentra en un estado lamentable, sobre todo en el corredor seco de la provincia (Tunja, Sora, Cucaita, Oicatá, parte de Cóbbita, Motavita). Donde quedan solo pequeños bosque nativos y en ningún caso se intercomunican aislando la poca fauna terrestre existente.

Ante esta situación es necesario unificar criterios regionales en cuanto a la protección de bosque nativo, implementación de corredores de flora y fauna sobre los criaderos de fincas, zonas de protección de quebrada, ríos humedales, zonas de interés hidrológico, etc. Que permita construir una malla ambiental hábitat futuro para la fauna.

#### Recursos Arqueológicos

En la vereda San Martín se encuentran los vestigios de una cultura milenaria, posiblemente anterior a los Músicas, según afirman arqueólogos reconocidos, basados en sus pictografías, monolitos y otros elementos presentes en la zona; pero que es necesario hacer un estudio detallado del sector para poder valorar e identificar de qué cultura se trata y época en la cual

poblaron la región. Es claro reconocen los expertos, que se trata de un pueblo que habitó todo el altiplano debido a la similitud de los vestigios encontrados en otros sectores de Tunja, Motavita, Oicata y otros alrededores.

Para el municipio de Cóbbita son elementos muy valiosos, que enriquecen su cultura y posibilitan el desarrollo de algún turismo controlado, por lo cual se recomienda su protección o mejor la concientización de los habitantes del sector sobre la prudencia en el cuidado de pinturas y demás elementos presentes.

### **Hidrografía Regional**

Como se ha visto anteriormente el sistema montañoso que rodea la provincia del centro es de gran importancia como ecosistema de flora y fauna especialmente de producción de agua.

El principal Río que nace y recorre buena parte del territorio es el Chicamocha a donde llegan el Río de Piedras que nace en el páramo de Cóbbita (Chontales), sitio El Cajón.

Otro de mucha importancia es el Río Cornechoque que luego forma el Río Tuta y que alimenta el embalse la copa.

Otros como el Río Teatinos, Pomeca, Río Gachaneca, luego Río Samaca, aunque de importancia local forman parte del sistema hídrico de la provincia.

Donde el punto de vista territorial de sus cuencas hidrográficas, que hace parte de la provincia del Centro, están las corporaciones regionales de Corpochivor, Corpoboyacá y la CAR. Las cuales conjuntamente hacen esfuerzos en procura de su mantenimiento y protección.

Este estudio recomienda hacer la gestión necesaria entre los municipios de Arcabuco, Cóbbita, Zotaquirá, Cóbbita y Gambita Santander, para buscar constituir esta región como zona de reserva absoluta al igual que San Pedro de Iguaque.

El común denominador de la zona son las escasas fuentes de agua que cada día amenaza con mayor fuerza los asentamientos humanos instalados en las partes bajas.

### **Recursos Mineros Regionales**

El principal recurso minero de la provincia es el carbón especialmente en el municipio de Samacá, que gracias a la cercanía de la central Termo Eléctrica de Paipa existe mercado para el recurso.

La arcilla, la arena y el recebo son producidos a gran escala y forman parte de la actividad económica de la región que abastecen los mercados locales en productos terminados y básicos para la industria alfarera y de construcción. Cóbbita procesa buenos volúmenes de arcilla, ofertando ladrillo, teja, tubos, tableta, cerámica para pintar, accesorios en barro para facultad de Arquitectura, etc.

Cóbbita produce principalmente recebo, arena y arcillas. Desde el punto de vista del deterioro ambiental, como consecuencia de la extracción minera es alto, principalmente en la producción de carbón recebo y arcilla.

Corpoboyacá hace esfuerzos por mitigar dichos impactos, sin embargo el grado educacional de la población activa del sector minero, hace que sea muy lento el proceso, llegando a tomar medidas drásticas como el cierre de carreteras y chircales por falta de cumplimiento en los requisitos mínimos en el manejo y mitigación de impactos.

Como medida de solución se requiere la legalización y normatividad paulatina de las explotaciones acompañadas de fuertes campañas educativas y ofertar nuevas fuentes de empleo a través de los diferentes estamentos estatales.

#### Recurso Suelo

La mala distribución de las lluvias, la sobre explotación del suelo, el minifundio y la fragilidad del ecosistema en general, han causado un alto deterioro de los suelos y en especial sobre las zonas aledañas a Tunja donde se ha perdido la capa de suelo productivo a causas de la erosión.

Este fenómeno afecta localmente a Cóbbita en una extensión de aproximadamente 580 hectáreas requiriendo esfuerzos conjuntos para dar solución al impacto negativo del recurso suelo.

En la mitigación del problema, se hacen campañas de reforestación y en algunos casos acompañadas de obras de infraestructura, pero no se observan resultados satisfactorios, siendo necesario el replanteamiento por parte de las corporaciones y las mismas entes territoriales en el uso técnicas y procesos diferentes de cuyas acciones produzcan resultados satisfactorios.

Es conveniente observar otras alternativas como el uso de los residuos sólidos orgánicos en procesos de revegetalización, uso de maquinaria pesada en el arreglo morfológico del suelo, aislamiento de los sectores críticos, etc.

El sector norte del municipio sobre las veredas de Santa Barbara, San Rafael y las Mercedes, el climas es diferente, lo mismo la calidad de sus suelos, factores que hacen de este sector la despensa agrícola del municipio en productos de clima frío.

Dentro del proceso de ordenamiento del territorio, se zonificaron los suelos de protección, siendo aquellos que por su ubicación estratégica, su cobertura actual, su estado de deterioro, demuestran la necesidad de ser protegidos con el fin de mantener o aumentar la oferta ambiental y acogiendo a la normatividad nacional existente para tal fin, con la vehemencia de las comunidades que habitan estos ecosistemas, junto al compromiso moral que procura proteger, conservar y recuperación estos espacios para la vida silvestre.

Dentro de estas categorías se encuentra en el municipio los suelos de páramo, bosques naturales, franjas de protección de ríos y quebradas, corredores de flora y fauna, subpáramo, suelo con pendientes superiores al 50%, entre otros.

#### Transporte Interno

A la Empresa Cooperativa Integradle transportadores Cóbbita – CITRACOM el Municipio de Cóbbita le a otorgado la licencia de funcionamiento para pasajeros y mixto con el fin de abrir varias rutas internas de las cuales ya esta operando la ruta Tunja – área urbana de Cóbbita, Vereda San Francisco y El Carmen ida y regreso.

Las próximas rutas cubrirán las veredas de las Mercedes y Santa Bárbara. Para poder atender debidamente estos sectores es necesario realizar obras de adecuación sobre estas vías las cuales incluyen ampliación y mantenimiento continuo.

#### 4.7.3. ANÁLISIS FUNCIONAL URBANO.

##### Dinámica población Regional

La Provincia del Centro en el último censo reporta una población de 224.470 habitantes cuya mayoría se encuentra en el sector rural, haciendo la excepción de Tunja como ciudad capital que alberga al 50.25% el crecimiento poblacional en los últimos 30 años es de 74.6%.

Teniendo en cuenta a Tunja la Provincia presenta el 54.2% de la población en el área urbana, comportamientos diferentes a las demás provincias en el departamento. El desplazamiento de la población hacia la ciudad de Tunja, Bogotá y otras, en busca de fuentes de empleo y condiciones dignas de vida, hacer que el campo pierda población y se descuide la producción agrícola y primaria. En los últimos años este fenómeno a disminuido debido a la dificultad de acomodamiento en las ciudades por falta de fuentes de empleo y altos costos de vida.

El desplazamiento de la población hacia la ciudad de Tunja, Bogotá y otras, en busca de fuentes de empleo y condiciones dignas de vida, hace que el campo pierda población y se descuide la población agrícola y pecuaria. En los últimos años este fenómeno a disminuido debido a la dificultad de acomodamiento en las ciudades por falta de fuentes de empleo y altos costos de vida.

Un fenómeno importante en la región es la población flotante, que como el caso de Combbita, prefieren utilizar estas localidades como dormitorio y en otros casos se desplaza como dormitorio y en otros casos se desplaza a fincas cercanas a las vías principales.

El fenómeno es inquietante, ya que las poblaciones deben hacer esfuerzos para dotar de los servicios básicos sin lograr la compensación económica debida.

En la provincia se viene observando un proceso de urbanización alrededor de la ciudad de Tunja e invadiendo el territorio de Cóbbita en el sector norte de la ciudad.

##### Economía Regional

El municipio no oferta materias primas para la producción agrícola, pecuaria y construcción. Por lo tanto la población se desplaza a la ciudad de Tunja a adquirirlos y a la vez comercializar

en Tunja los productos de la finca, con la consecuente pérdida de los márgenes de comercialización.

La generación de empleo en la provincia del centro en primer orden está la agrícola con el 48.7%, industria, comercio y servicios con el 35.4% y la minería en el 7%.

Cóbbita geográficamente se ubica entre las coordenadas planas Norte 1.114.710 y sus 1083.530 y coordenadas geográficas 5° 38 ' 20" de latitud y 73° 19' 50" de longitud.

Los productos transitorios de mayor área sembrada son la papa, cebada, trigo, cebolla de bulbo, maíz, arveja, haba y frijol.

La papa tuvo una participación de 53% en el total de la producción en el departamento y los municipios más representativos en el cultivo son Toca, Ventaquemada y Siachoque.

Los cultivos de trigo y cebada han disminuido considerablemente en los últimos años debido al desestímulo en los precios y calidad.

El cultivo de cebolla de bulbo se desarrolla principalmente en Samaca, Cucaita y Sora. El área de siembra ha aumentado en los últimos años presentando exceso de oferta y reducción en los precios y rentabilidad.

Un efecto negativo claramente observado es el avance de la frontera agrícola en el páramo y la consecuente pérdida de oferta hídrica. El bajo régimen de lluvias limita altamente la productividad de los suelos.

El aporte de la actividad agrícola a la economía familiar es mínima por la baja productividad y bajos precios de venta.

La zona o área ganadera está siendo invadida por las ciudades, donde están los suelos más fértiles con topografía plana y ondulada.

La provincia produce el 23.7% de ovinos en forma muy rudimentaria.

En general la provincia está dentro de los pisos térmicos frío (68%) y páramo (32%) del área total.

El 18.5% de las tierras son aptas para usos agrícolas en cultivos transitorios y 3.9% en cultivos permanentes y ganadería el 9.5; Sin embargo la vocación general de los suelos de la provincia es del 72.5% para actividad agropecuaria.

En general se evidencia un serio conflicto en el uso del suelo, ya que gran parte de las tierras de la provincia se explotan con sistemas de producción inadecuados para zonas de gran vulnerabilidad y fragilidad que deberían ser empleadas para la conservación y producción hídrica.

La mayoría de los suelos de la provincia no tienen vocación para las explotaciones agropecuarias. El 46.3% de los predios son microfundios de menos 1Ha y el 95.2 de los predios tienen menos de 10 Ha.

La Unidad Agrícola familiar (UAF) tiene un promedio ponderado de 9.18 Has, lo que quiere decir que el 95.2% de los hogares rurales no alcanzan a derivar de sus propias tierras, ingresos suficientes para el sostenimiento de la familia.

La minería no es relevante solo el 3.1% de los empleos son generados por esta actividad.

Las únicas industrias se localizan en Tunja, no existiendo ninguna especialización importante en los otros municipios.

Tunja genera el 44.7% de los empleos en el sector de servicios constituyendo la primera fuente de empleo. La Función pública genera el 11.6% de los empleos en el municipio.

El material de mayor explotación minera es el carbón seguido por la arcilla y materiales para construcción, arena, cuarzo y caliza.

En orden de producción son: Samacá Ventaquemada, Tunja, Tuta y Cóbbita con 83 minas legalizadas. La provincia aporta el 22.1% del total de la producción del departamento.

La provincia presentó Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) de 31% valor inferior al del departamento que es del 39% lo que significa que las condiciones de vida de la provincia son superiores al departamento.

Tunja se coloca como el epicentro de educación superior del departamento, con programas de pregrado y postgrado en múltiples disciplinas, por la presencia de las universidades U.P.T.C, Fundación Universitaria, Antonio Nariño, Instituto Juan de Castellanos, Santo Tomas y extensiones de otras universidades como la Javeriana, Nacional, Abierta y a distancia y Jorge Todeo Lozano.

La mayor oferta de productos son leche cruda y derivados lácteos a nivel pecuario y para a nivel agrícola. En menor escala se oferta maíz, arveja verde, curuba, caducifolios y ganado vacuno y ovina para sacrificio.

#### **Sistema Ciudad**

La jerarquización regional se realiza teniendo en cuenta las funciones y servicios prestados por cada núcleo urbano con respecto a la región. En orden de importancia se encuentra la metrópoli nacional, centro regional, centro subregional, centro de relevo, centro local y núcleo urbano básico.

#### **. Metrópoli Nacional**



El máximo nivel en la jerarquización regional corresponde a Santafé de Bogotá como metrópoli nacional, ya que concentra el mayor número de habitantes, el área urbana mayor, así mismo concentra un gran porcentaje del movimiento financiero, industrial, comercial, educativo, político, y de servicios de toda índole. La mayor parte de la oferta de producción agropecuaria del departamento de Boyacá y del centro del país depende del mercado de Bogotá, absorbe la mayor parte de la migración rural y orienta desde el punto de vista público y privado muchas de las decisiones de toda índole.

#### . Centros Regionales

Es el segundo nivel de jerarquización. Se pueden considerar como metrópolis regionales, concentran grandes movimientos financieros, producción industrial con énfasis en lo nacional y aún en la exportación, tiene empresas grandes de carga y pasajeros y una gran influencia regional en la vida cultural, educativa, económica y política. En la zona andina quien cumple este papel es Medellín sin embargo para el caso de Boyacá su influencia es muy débil a excepción de Puerto Boyacá. Dadas las dificultades de distancia la provincia del centro tiene muy pocos vínculos con Medellín.

#### . Centros subregionales

Son ciudades donde se concentran a nivel regional, mercados agropecuarios, universidades, movimientos comerciales y financieros, hospitales regionales, clínicas y centros especializados, oficinas administrativas y alta movilidad vehicular. En la región tienen influencia de esta índole Tunja como capital del departamento y capital de la Provincia, con influencia grande sobre los otros municipios.

#### . Centros de Relevo

Categoría que constituye dentro de la jerarquía un escalón intermedio entre las ciudades propiamente dichas y los centros donde predominan las actividades rurales, cuyas funciones son las de verdadero centros de acopio y mercadeo de productos agropecuarios así como de suministros de insumos, herramientas, crédito, ropa, ropa, electrodomésticos, víveres al por mayor y otros bienes provenientes de fuera de la región o dentro de ella. Existen oficinas de diversas entidades oficiales. Dentro de esta categoría no se encuentran claramente definidos para la provincia los municipios que cumplan esta función.

#### . Centros Locales

Cumplen funciones de centros de acopio, disponen de algunos almacenes de víveres, cigarrerías, electrodomésticos. Su actividad predominante es la rural, pero con algún pequeño desarrollo del sector servicios. Dentro de esta categoría encontramos a Samaca, Siachoque, Sotaquira, Toca y Ventaquemada

#### . Núcleo Urbano Básico de Relevo

Es el nivel jerárquico más bajo, es el lugar que reúne a los comercios y servicios elementales básicos que requiere una comunidad, como comercios minoristas, servicio ambulatorio de consulta médica y odontológica, disponen de establecimientos de primaria y secundaria, y son

cabeceras municipales. La aglomeración está conformada en gran parte por viviendas de campesinos y es lugar de reunión durante el mercado semanal, es abastecedor de bienes y servicios elementales y de primera necesidad para el sector rural. En esta categoría se encuentran Cucaita, Chiquiza, Chivata, Motavita, Oicata, Sora, Soraca y Tuta.

#### Sistema vial

La Provincia se comunica con la nación a través de dos vías nacionales pavimentadas llamada la carretera Central del Norte y vía a Bucaramanga, que comunica con Tunja. La primera aunque pavimentada en buen estado es insuficiente para el flujo vehicular actual, por tanto se adelanta el proyecto de construcción de una cazada Bogotá – Sogamoso pasando por la Provincia del Centro y que dará un mayor impulso a la zona. La segunda vía comunica al centro del país con el norte, que últimamente a perdido flujo vehicular debido a reciente puesta en marcha de la alterna a Bogotá pasando por Chiquinquirá. También atraviesa la provincia la carretera del Progreso que une el occidente del departamento con los llanos orientales y que permite el fácil acceso a los diferentes puntos de importancia nacional. Esta en proceso de ratificación, pavimentación y construcción en el occidente del departamento. De Chiquinquirá parte una vía nacional pavimentada hacia Tunja (Transversal de Boyacá) y de ahí hacia Sogamoso y Casanare o Tunja, Ramiriquí, Miraflores, Casanare, donde termina la Transversal de Boyacá que también comunica la Carretera Central del Norte con la Marginal de los Llanos y de esta hacia Venezuela, el sur del país y América del Sur.

Del casco urbano de Cóbbita parte una vía pavimentada municipal que comunica a la capital del departamento y con el resto del país con las antes mencionada.

#### Sistemas de Transporte

En la Provincia existe transporte terrestre de carga y pasajeros. Hacia las ciudades mas importantes del departamento y el país, donde existen líneas de transporte de empresas como la Coflonote, El Rápido Duitama, Cooperativa Simón Bolívar, Autoboy, entre las mas importantes, y una serie de empresas pequeñas que cubre un amplio red de rutas locales y con el resto del país.

Existe aeropuerto en Tunja para aviones bimotor y punto estratégico intermedio entre la ciudad de Bogotá y la región oriental de Colombia. El uso de este aeropuerto es ocasional, pues no es cubierto por ninguna empresa comercial.

El estado de las vías facilita el transporte, de tal manera que la interconexión naciona desde la ciudad de Tunja es fácil y rápido

La contaminación actual por fuentes móviles (automotores) es alta, precisamente por el alto flujo vehicular. La futura ampliación de las vías y su pavimentación deberá hacerse teniendo en cuenta las consideraciones ambientales y geotécnicas para minimizar los impactos negativos sobre los suelos, el agua y los bosques.

#### Sistema de Servicios Públicos

Cada municipio maneja sus propios sistemas de acueducto, alcantarillado y aseo, aunque este último es complicado y está en proceso de unificación de criterios para depositar las basuras en un relleno sanitario regional, posiblemente en convenio con la actual empresa Ciudad Limpia, que presta el servicio en forma muy eficiente a la ciudad Capital. Los acueductos normalmente son captados de fuentes hídricas superficiales y llevados hacia los cascos urbanos por redes de tubería y luego distribuidos hacia los hogares e instituciones. La escasez del fluido ha obligado a tomar agua del caudal subterráneo en casi todos los municipios de la región y tomar acciones concretas para la recuperación de las zonas productoras de agua. La cobertura de acueducto en los cascos urbanos se encuentra entre el 90 y 95% en la Provincia, la potabilización del agua no es óptima debido a la falta de preparación del personal de mantenimiento de las plantas de tratamiento. En forma general se puede decir que se requieren inversiones y acciones para la recuperación de los acuíferos y zonas de interés hídrico, creación de la empresa de servicios públicos municipal y mejoramiento de la gestión administrativa para racionalizar ingresos y gastos de tal manera que funcionen en forma autónoma. Los programas de acueducto involucran a los municipios, la secretaría de aguas de Boyacá, FINDETER en la gestión y financiamiento y a las CARs como autoridad ambiental que otorga y controla las concesiones de agua.

El servicio de alcantarillado solamente se presta en los sectores urbanos en un 90-95%, no así en los sectores rurales donde casi no existe. Las aguas servidas constituyen el principal foco de contaminación de la provincia ya que no existen plantas de descontaminación. Las aguas son vertidas en potreros y quebradas sin ningún tratamiento generando problemas para su consumo y regadío así como pérdida de la diversidad lítica. Esto requiere de un programa conjunto de todos los municipios de la provincia para que en los próximos tres años se adelanten los diseños y construcción en cada uno de los municipios, contando con el apoyo del Fondo Nacional de Regalías, las CARs y FINDETER.

El aseo se presta por cada uno de los municipios en los cascos urbanos, mediante el barrido de calles y lugares públicos y la recolección de residuos sólidos de los hogares e instituciones. La disposición final se ha convertido en uno de los problemas graves de las administraciones municipales ya que no se cuenta con la tecnología y los conocimientos para localizar técnica y socialmente los proyectos y mucho menos operarlos con éxito. Normalmente se adquieren lotes de terreno sobre zonas de recarga de acuíferos, cerca de fuentes hídricas o cerca de viviendas generando problemas de contaminación de aguas, enfermedades en humanos y animales, malos olores, mosquitos, roedores y molestias en general para los habitantes. La tendencia actual es a crear soluciones regionales agrupando varios municipios que puedan invertir en el montaje de un proyecto de tratamiento integral de los residuos sólidos que involucre selección en la fuente, reciclaje, incineración de residuos hospitalarios, producción de abonos orgánicos y un pequeño relleno para eventos coyunturales. Los programas pueden ser financiados por los municipios, Fondo Nacional de Regalías, FINDETER y las CARs.

El servicio de energía eléctrica es prestado por la Empresa Electrificadora de Boyacá con un cubrimiento inferior al 80%. El servicio de teléfono se presta por parte de TELECOM en los sectores urbanos y muy poco a nivel rural.

<b>Sistema de servicios sociales</b>
--------------------------------------

La provincia Centro en el sector educativo presenta altos índices de cobertura siendo superiores a los promedios departamentales, con una tasa de escolaridad en primaria del 87,11%, y en nivel secundario del 68,26%; Además la provincia cuenta con el doble de profesionales con grado universitario frente al promedio departamental, siendo el epicentro de formación Tunja (capital departamental y provincial) con centros universitarios tecnológicos que brindan programas en las diferentes disciplinas, como son la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Tunja -UPTC- La Fundación Universitaria de Boyacá, la universidad Santo Tomas, La Un. Antonio Nariño, La ESAP, la UNAD, etc. Y los centros tecnológicos apoyan en gran parte la actividad formativa como el SENA; con el Centro de Servicio y Comercio, UNDETEC, UNDESCO, entre otros centros de educación no formal.

En salud existe una buena infraestructura; compuesta por: El hospital San Rafael único centro de atención en los diferentes niveles en el departamento, y en cada Municipio un centro de salud de atención básica del primer nivel de atención. Con un índice de 2,9 medico por 10.000 habitantes.

Las principales enfermedades son gastrointestinales ligadas al consumo de agua de mala calidad y hábitos de higiene no desarrollados. La deficiente nutrición también afecta el nivel de aprendizaje y la salud de la población.

#### Vínculos administrativos y de organismos públicos

En la provincia hacen presencia varias instituciones del orden nacional y departamental en los campos de la justicia, la Registraduría Nacional del Estado Civil, sector financiero, seguridad, educación, salud, infraestructura, servicios públicos y religioso.

#### • Notariado y Registro

Existe la cabecera de circuito de registro en la ciudad de Tunja para toda la provincia. Atienden lo relacionado con el registro civil, escrituras, documentos de compraventa, autenticaciones.

#### • División Judicial

Existe un Distrito Judicial en Tunja siendo la cabecera de circuito judicial y a donde pertenece la Provincia de Centro. En Tunja existen los juzgados penal, civil y laboral del circuito que atiende toda la provincia.. La Fiscalía Única del Circuito atiende parte de la provincia y se localiza en Tunja. Los demás municipios cuentan con Juzgados Promíscuos municipales (penal, civil)

Registraduría Nacional del Estado Civil

En cada municipio funcionan oficinas que se encargan de la cedulación y manejo de las elecciones en el respectivo municipio.

#### • Defensa

En la Tunja capital de la provincia funciona el Batallón Bolívar, del Ejército Nacional, encargado de la defensa del territorio de la Provincia y Comandos de la Policía Nacional en cada Municipio.

**• Sector Financiero**

La ciudad de Tunja se concentra oficinas del sector financiero tales como Banco Agrario, Banco Cafetero, Ganadero, Caja popular Cooperativa, Caja Social, Cafetero, Central Hipotecario, de Colombia, Bancoop, de Bogotá, estos atienden también negocios para toda la provincia. El Banco que más se hace presente es el Banco Agrario el cual se encuentra en Tuta, Toca, Ventaquemada, Siachoque, Cucaita, Sotaquirá, Samacá.

**• Sector Religioso**

La mayoría de habitantes son católicos, sin embargo también hacen presencia otras iglesias. En Tunja existe un obispado encargado de coordinar y orientar a los párrocos de la Provincia y del departamento, así mismo en todos los municipios existe parroquia y templo para desarrollar los oficios religiosos. El municipio de Motavita es epicentro de nutrida concurrencia de todo el país y en ocasiones del exterior, por la fe alrededor del padre Puertas con sus ceremonias de Sanación, además sus recorridos por diferentes lugares acrecentado la fe en toda la zona.

**• Instituto de Tránsito de Boyacá**

Mantiene una oficina en Tunja encargada de atender la provincia.

**• Electrificadora de Boyacá**

Mantiene oficinas en Tunja siendo el centro de dirección administrativo departamental atiende el servicio de mantenimiento y ampliación de la cobertura del servicio de energía eléctrica; En los municipios de Sotaquirá, Samacá, Toca, Ventaquemada tienen una oficina de atención.

**• Telecom**

Toda la provincia cuenta con servicio de teléfono de larga distancia, las oficinas centrales se encuentran en Tunja.

**• Gobernación de Boyacá**

Presta asesoría y promover programas institucionales en los municipios desde la ciudad de Tunja

**• Asociación de Municipios de la provincia de Centro**

La Asociación se organizó, sin embargo no ha podido desarrollar programas y consolidarse como un órgano de aglutinamiento regional y de gestión.

**• Corporación Autónoma Regional de Boyacá**

Su sede principal se encuentra en Tunja, tiene jurisdicción de los asuntos ambientales . Hace presencia en forma directa con profesionales con asiento permanente en Tunja, desde donde se desplazan a los demás municipios.

**• Fiscalía**

En Cóbbita esta ubicada la oficina regional de la Fiscalía como cabecera para los municipios de Oicatá, Tuta, Zotaquirá.

**Vínculos Comerciales**

Se desarrollan principalmente con el municipio de Tunja, y por supuesto con la ciudad de Bogotá y algunos otros municipio como Arcabuco, Duitama, Moniquirá. Hacia estos municipios fluyen productos agrícolas como papa, cebada, trigo y de Tunja se abastecen de productos de primera necesidad e insumos de producción. Son importantes los vínculos comerciales con Motavita, especialmente con el mercado de ovejas y sus subproductos del degüello. También su exquisito piquete, famosos regionalmente al cual concurre mucho Combinense.

**Vínculos Ambientales**

Estos se desarrollarán en la medida en que el municipio inicie a proteger los recursos naturales que actualmente comparte con los municipios vecinos, con los cuales comparte un área de bosque protector de gran importancia hídrica, florística y faunística, así mismo comparten la microcuenca del Río Chicamocha, Río de Piedras, y Río Pomeca.

Quizá la microcuenca más importante desde el punto de vista de oferta hídrica, es la del Río de Piedras de la cual es tomado el agua para los acueductos más importantes del Municipio de Cóbbita, Zotaquirá y parte para Oicata y Tuta.

Se ha autorizado la toma de caudal mayor al producido, causando desequilibrio en la subcuenca y más aún cuando se requiere de un alto caudal para la población carcelaria del Barne.

Este estudio priorizar el manejo conjunto de esta subcuenca, debido a la importancia como fuente aportante de agua, frente al continuo deterioro, lo mismo que el cuidado en el momento de hacer nuevas concesiones de agua.

Se recomienda no permitir ceder más caudal para la penitenciaría y que esta institución tome busque otras alternativas para dotarse del fluido.

La microcuenca de la quebrada la Mecha, es de importancia alta, pues se toma de esta agua para el consumo humano siendo su cuenca altamente intervenida con la explotación agrícola, pecuaria y extracción de arena.

Existen factores peligrosos que conllevan a hacer de esta microcuenca un manejo especial entre el municipio de Cóbbita y Oicatá, como es el vertido de aguas residuales, productos químicos de la producción agrícola y lodos de la explotación minera. No solo es necesario proteger la microcuenca sino toda la parte alta sobre los nacimientos de agua de donde se abastecen los acueductos, ya que es zona de infiltración para fuentes subterráneas, que son de las pocas alternativas que tiene la región para abastecerse del agua, con el avanzado desarrollo urbanístico que se está desarrollando.

La quebrada Cóbbita por pasar por el lado del área urbana es cargada de residuos líquidos, aunque al llegar a esta la descarga orgánica es baja debido a que las aguas residuales son usadas en los potreros aledaños al área urbana.

La presa La Playa se ha convertido en el depósito de la carga orgánica del río Chicamocha, El Barne y parte del área urbana de Cóbbita, afectando drásticamente este medio artificial el cual fue construido con otro objetivo y el cual debe depurarse con el concurso de todos los aportantes con la guía de la autoridad ambiental local.

Uno de los mayores tesoros a cuidar es el páramo y obviamente por todas las comunidades que reciben beneficios de él; para lo cual debe buscarse una figura jurídica que facilite su protección y conservación en donde acudan todos los municipios que de alguna manera tienen algo que ver con este ecosistema estratégico.

La sucesión del bosque alto andino existente en límites con el municipio de Motavita, deben ser celosamente cuidados por su gran riqueza biótica y uno de los pocos relictos que queda con el dominio de los encañillos, cucharos, mortiño, etc. Internamente en el municipio hay algunos de estos relictos los cuales son de estricta protección y donde las administraciones deben enfocar su mayor esfuerzo. Mas abajo los hay un tanto modificados por la intervención del hombre pero aun debe protegerse.

#### **Vínculos Culturales**

Estos básicamente se comparten con los municipios cercanos. Así mismo se siente la influencia por los medios de televisión que se recibe de los diferentes canales nacionales y de las emisoras que tienen cubrimiento allí. No son muchos los elementos que tiene Cóbbita para mostrar su tradición arquitectónica, pero es digno de mostrar su milenario cementerio, templo parroquial, antigua escuela urbana y algunas casas coloniales.

#### **Vínculos Políticos**

Los habitantes del municipio de Cóbbita desarrollan vínculos de tipo político con Tunja donde se concentran los líderes políticos de los dos partidos tradicionales, los cuales tienen asiento en la Asamblea del departamento, la Cámara de representantes y el Senado de la República.

#### **Áreas Expuestas a Amenazas y Riesgos**

Los municipios donde se desarrolla la actividad minera, vienen dejando huellas muy visibles causando impactos ambientales por la deformación morfológica de los terrenos, por los vacíos creados en el subsuelo, por los residuos origen de la explotación, los cuales no tienen un lugar específico para su disposición. Las amenazas naturales presentadas en el municipio no ameritan medidas drásticas o reubicación, pues la de mayor impacto es la erosión para lo cual mediante medidas preventivas y algunos casos curativos, pretende manejar el impacto.

Las heladas e incendios forestales mediante planes de emergencia en el momento del aumento de su frecuencia, disminuirá el impacto o evitará su aparición.

La estabilidad de los suelos y la morfología más o menos uniforme del terreno, permite que las amenazas por remoción en masa no sean drásticas y ameriten reubicaciones o medidas correctivas específicas.

Este tipo de amenazas requieren de esfuerzos locales y provinciales para que la prevención minimice los efectos negativos de dichos eventos. La educación ambiental y el entrenamiento de los Comités Locales de Prevención y atención de desastres pueden contribuir al mejor conocimiento y respeto de los habitantes por la naturaleza y la consiguiente convivencia en armonía con las restricciones que ésta impone.

#### **4.7.4. LOCALIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE CÓMBITA**

El municipio fue fundado en 1586 y erigido como tal en 1843, dista de la capital de la República 148 kilómetros, de la capital del Departamento y de la provincia 8.5 kilómetros. Limita por el norte con el municipio de Arcabuco y departamento de Santander; por el oriente con los municipios de Sotaquirá, Tuta, y Oicatá, por el sur con los municipios de Tunja, y Motavita; por el occidente con los municipios Arcabuco y Motavita.

Los ríos principales sobre el territorio de Cóbbita son: el río de Piedras y Pomeca; el río Chicamocha recibe las aguas de las microcuencas de Cóbbita, pero su cauce principal toca al territorio en el sector el Barne.

Tanto el río Chicamocha como el río Pomeca o Arcabuco, llevan sus aguas al río Magdalena

Las vías que cruzan el territorio de Cóbbita hacen parte de la malla vial nacional de primer orden, facilitando el acceso a los mercados nacionales y departamentales, aspecto que influye en el desarrollo del municipio.

#### **4.7.5. División Político Administrativa**

El territorio se divide en nueve (9) veredas, con una extensión de 14.853.62 Has. y el perímetro urbano de 45.84 Has.



TABLA No.

AREA POR VEREDAS DEL MUNICIPIO DE COMBITA				
No. VEREDA	NOMBRE VEREDA	AREA EN HECTAREAS	%	PERIMETRO EN METROS
1	SAN ONOFRE	1.110,91	7,48	15.437,24
2	LA CONCEPCION	1.810,05	12,19	27.898,63
3	SAN RAFAEL	1.273,62	8,57	16.020,02
4	SAN ISIDRO	1.280,44	8,62	17.632,18
5	SAN MARTIN	936,44	6,30	13.366,63
6	SAN FRANCISCO	760,00	5,12	12.473,47
7	EL CARMEN	545,90	3,68	10.344,66
8	LAS MERCEDES	1.148,89	7,73	14.759,33
9	SANTA BARBARA	5.941,53	40,00	37.089,89
0	AREA URBANA	45,84	0,31	100,33
	<b>TOTAL</b>	<b>14.853,62</b>	<b>100,00</b>	<b>165.122,38</b>

Fuente: Estudio EOT.

La vereda con mayor extensión es Santa Bárbara que representa el 40% del total municipal, le sigue la Concepción con el 12%, la más pequeña el Carmen solo abarca el 4%, la vereda San Onofre ocupa el 7% del territorio y esta es la más representativa en el desarrollo de la económica municipal.

#### 4.7.6. APROVECHAMIENTO DEL ESPACIO POR PARTE DE LA POBLACIÓN

Según las proyecciones del DANE para el año 2001, se esperaba tener una población de 11.363 habitantes; pero por lo contrario, encontramos reportados e inscritos en el sistema de identificación de beneficiarios para programas sociales (SISBEN) 11.811 habitantes.

La población de Cóbbita está localizada en su mayoría en el sector rural correspondiendo al 92.5% y en el sector urbano al 7.5% aproximadamente. El promedio municipal de densidad es de 1.26 Hectárea, los habitantes se concentran en el sector central del municipio alrededor de las vías o en su cercanía

En el sector rural el espacio ha sido ocupado en la realización de actividades que se ajustan al raciocinio económico dadas las condiciones de desplazamiento y costos de transporte donde es más rentable explotar la ganadería que la agricultura a pesar de que esta posee suelos aptos en muy buena medida.

Observando el uso potencial del territorio versus el uso actual se encuentra que existe una buena parte del territorio con vocación agrícola siendo utilizada en ganadería. Así mismo buena parte del territorio que debe estar en bosque protector se destina a ganadería o agricultura, generando problemas de tipo ambiental que se manifiestan en la disminución de los recursos naturales, esto es agua, fauna y bosques entre otros.

#### 4.7.7. CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD

El municipio a nivel regional se comunica con la Capital de la Provincia del Centro y de allí con el resto del País a través de la llamada Transversal de Boyacá o carretera del Progreso, la cual se comunica desde Puerto Boyacá con los municipios de Quípama, Muzo, Buenavista, Chiquinquirá, Tunja, Miraflores y con los Llanos Orientales, via la cual se encuentra pavimentada de Chiquinquirá a Ramiriquí y una parte de Miraflores así Zetaquirá.

De la ciudad de Tunja se comunica a toda la red vial nacional con las vías de primer nivel, carretera Central del Norte y Vía Bucaramanga.

Dentro del territorio del municipio existen vías carretables que comunican al casco urbano con todas las veredas, sin embargo en la mayoría presentan problemas por falta de mantenimiento y en algunos caso muy estrechas, dificultan el acceso sobre todo en épocas de invierno.

#### 4.7.8. ORDENAMIENTO AMBIENTAL URBANO

El acueducto urbano se alimenta de tres caudales diferentes así: Rincón Santo 0.5, L/sg. Santuario 1.5 L/sg. y pozo profundo 3.5 L/sg. Con la interconexión del caudal extraído del pozo profundo a la red del acueducto urbano, se solucionara el problema de abastecimiento de agua para el área urbana del municipio, pues de dispondría de cinco litros y medio por segundo del fluido, el cual abastece la población actual y potencial por varios años.

Bajo el análisis hecho con respecto al área disponible para el crecimiento urbano se ha definido el nuevo perímetro urbano el cual se ha reducido debido al bajo crecimiento urbanístico a través de los años; sin embargo se deja un área aproximadamente el 60% disponible para la densificación debido a la expectativa existente con respecto al ingreso de personas que quieren construir en Cómbita y a dos proyectos de urbanización que actualmente inician trabajos.

#### Proceso de Ocupación

El proceso de consolidación de la zona urbana, se ha dado en una forma muy lenta y sin una orientación justificada, nada mas que el capricho de los pobladores. La estructura vial obedece a un sistema de cuadrícula sobre suelos con pendientes de 0 al 3% de las formaciones geológicas Guaduas y muy cerca de la formación Bogotá. La cercanía a la ciudad de Tunja presume un desarrollo urbano y suburbano acelerado, razón por la cual el área destinada a este uso es muy amplia, basados en el crecimiento actual dado sobre los suelos aledaños a Tunja.

El área urbana de Cómbita es pequeña con relación a la población total del municipio, existiendo un crecimiento urbano muy bajo. Partir de hace unos pocos años atrás, que se ha acelerado este proceso, existiendo actualmente los proyectos de urbanización y la presión desde el área suburbana que cada vez esta más cerca.

Se cree que este hecho se da debido al gran crecimiento de la ciudad de Tunja y al aumento de los costos de servicios públicos, lo cual estimula la salida de población a otros sectores donde sea

más barato vivir. Además la facilidad de medios de comunicación y el buen estado de las vías de acceso.

A pesar de los procesos de modernización de las ciudades, Cóbbita no despertaron ante tal aspecto, y permanece sin ninguna política urbana consistente.

Su infraestructura urbana es deficiente en todos los aspectos al igual que la población no toma conciencia de la necesidad de delimitar los servicios públicos y demás infraestructuras urbanas.

### **Reubicación de Asentamientos**

No se identifican construcciones ni infraestructuras que requieran ser reubicadas, excepto aquellos que serán intervenidos durante la construcción del proyecto vial doble calzada Briceño-Sogamoso; si es que dicho proyecto se hace realidad para Boyacá.

## **Sistema Ambiental**

El área urbana de Cóbbita se sienta sobre una planicie uniforme, estable con una pendiente de 0.3% y con posibilidades grandes de ampliación. Se ubica sobre la formación Guaduas muy cerca de la formación Tilata. No se observan problemas de inestabilidad o fenómenos erosivos notorios con excepción de una pequeña área sobre el sector norte del cementerio. Por la parte norte y sur pasa la quebrada Cóbbita y la Rusta respectivamente si genera problemas ambientales visibles y su paso es aproximadamente a unos 300 metros del perímetro urbano.

El embalse la Playa receptora de las aguas residuales del río Chicamocha y la penitenciaría el Barne forma un ecosistema peligroso para la salud humana, lo cual amerita un manejo compartido con los municipios que contaminan, incluyendo el Barne.

Es la ciudad de Tunja la mayor aportante de materia orgánica al embalse, la cual en tal medida debe participar en la solución o mitigación del impacto negativo sobre este ecosistema.

Son aguas residuales producidas en el área urbana de Cóbbita son vertidas por tres (3) sectores que posteriormente sirven de riego para praderas contiguas.

Los residuos sólidos son recogidos por el municipio en el área urbana y en el sector del Barne y llevados a un sitio de disposición final a cielo abierto a unos 500 metros del área urbana.

Cóbbita acopia dos (2) toneladas de residuos sólidos por semana a las cuales no se le hace ningún tipo de tratamiento, causando graves problemas de contaminación pues estas basuras quedan expuestas al medio.

Actualmente el municipio hace los contactos necesarios para firmar un convenio con Ciudad Limpia para que esta reciba estos desechos, como la mayoría de los municipios en el departamento. Los RS de Cóbbita contienen aproximadamente el 76% de residuos orgánicos factor que se puede aprovechar para ser separados en la fuente y utilizar la fracción orgánica en la recuperación de suelos o como abono orgánico para la producción agrícola.

La contaminación visual ocasionada principalmente por las explotaciones mineras a cielo abierto, debido al rompimiento de la geomorfología y el incumplimiento de los propietarios en mitigar el fenómeno, implementado acciones que permitan dejar los terrenos tal como estaban o por lo menos moderar los taludes y la profundidad para luego ser plantados con árboles nativos.

También se presenta contaminación visual con la gran cantidad de publicidad sobre las fachadas de las viviendas sin ningún control en cuanto a tamaño, forma, colores, etc... . El hecho que este territorio esta cruzado por vías de 1° nivel, se presenta contaminación por ruido y emisión toxicas por fuentes móviles.

Por el ramal que pasa por el área urbana uniendo la carretera central del norte y la vía a Bucaramanga, se presente graves problemas de contaminación por ruido y polvareda debido a que esta vía es destapada y su mantenimiento es nulo.

Al respecto se presenta un proyecto mediante el cual se busca que la administración gestione ante los entes competentes el mantenimiento y futura pavimentación de este sector, ya esta es una vía de responsabilidad del departamento.

Un deterioro ambiental considerable y generalizado en todo el territorio, son las canteras producto de la explotación de arena, recebo y arcilla, y que no ha tenido el seguimiento oportuno por parte de la autoridad ambiental para que sea mitigado dicho impacto a medida que se va desarrollando la explotación del material. En concertación con la comunidad se a definido dejar una zona de aislamiento de 10 ( diez) metros a partir del borde del corte de la explotación para facilitar la adecuación morfológica una vez termine la explotación y sea recuperado mediante técnicas de revegetalización y aislamiento.

#### **ESTRATEGIAS DE MEDIANO Y LARGO PLAZO PARA PROGRAMAS DE VIVIENDA DE INTERES SOCIAL**

El 25% de la población no dispone de vivienda propia y el 52% vive en hacinamiento compartiendo tres o más personas un cuarto, situación que obliga al municipio a gestionar programas de vivienda de interés social, tanto para el área urbana como para el área rural.

La tendencia general de la población es ocupar el área urbana debido a los inconvenientes de baja rentabilidad de las explotaciones agrícolas y pecuarias, y búsqueda de mejores condiciones de vida.

El área urbana del municipio al corto plazo dispondrá de suficiente fluido 5.5 lts/Sg, el cual garantiza la prestación del servicio por volumen, aunque seguirá fallando en cuanto a la calidad, pues no posee planta de tratamiento para el agua del servicio domestico.

(Ver reseña histórica PAF documento)

#### **4.8. SECTOR TURISMO**

El municipio de Combitas se encuentra ubicado en un lugar estratégico dentro de la Provincia del Centro, a la cual se llega por vía tipo uno a unos 8.5 kilómetros de la ciudad de Tunja.

Tanto la administración municipal como la comunidad, deben integrar los esfuerzos para que el turismo sea un renglón importante del desarrollo económico, aprovechando su posición estratégica, belleza paisajística diversidad de climas y una gran área de páramo que va de los 3200 a 3700 m.s.n.m.

De acuerdo a sus potencialidades, es viable desarrollar el turismo rural en sus modalidades de ecoturismo, agroturismo, turismo de aventura y turismo deportivo, posesionándose regional y nacionalmente, como tal, e integrando al inversionista privado y comunidad para que ofrezca más y mejores servicios a la población visitante que se desplace al municipio.

Se encuentra en proceso de exploración un sector sobre la vereda San Martín, donde existió un asentamiento indígena, posiblemente un lugar de adoración por sus pinturas y utensilios usados en sus rituales. Este lugar deberá ser protegido celosamente, pues puede ser el punto de partida a cualquier programa de turismo que se haga en el municipio.

El área de Recreación Ecoturística no es posible especializarla en detalle, pero la actividad se desarrollará sobre terrenos que ofrezcan belleza paisajística, como lo es toda la zona de páramo, subpáramo y las con mayor cobertura vegetal nativa y plantada, así como la infraestructura apta para el desarrollo de la actividad

