

*- CAPITULO IV -*

*COMPONENTE  
URBANO*

## 7. COMPONENTE URBANO

### 7.1 DIAGNOSTICO Y EVALUACIÓN COMPONENTE URBANO

El diagnóstico del área urbana municipal dentro del EOT, tiene como objetivo general, abordar los principales factores de cambio; es decir, aquellos componentes del desarrollo urbano que dada su importancia estructural inciden favorable o desfavorablemente en la construcción de la cabecera municipal. Estos factores de cambio son aquellos que repercuten de manera contundente en las condiciones ambientales del área y su entorno, en el nivel de satisfacción de las necesidades básicas de sus habitantes y en el grado de eficiencia funcional de su estructura.

En lo referente al suelo urbano se clasificara teniendo en cuenta los elementos contenidos en el artículo 13 de la Ley 388 de 1997 y el artículo 10 del decreto reglamentario 879 de 1998

La localización y dimensionamiento de la infraestructura para el sistema vial, de transporte y la adecuada intercomunicación de todas las áreas urbanas y la proyectada para las áreas de expansión.  
Disponibilidad de redes primarias y secundarias de servicios públicos.

Localización prevista para los equipamientos colectivos y espacios libres para parques y zonas verdes públicas de escala urbana o zonal, y el señalamiento de las cesiones urbanísticas gratuitas correspondientes a dichas infraestructuras.

La delimitación de las áreas de conservación y protección de los recursos naturales, paisajísticos y de conjuntos urbanos, históricos y culturales.

Delimitación de las áreas expuestas a amenazas y riesgos naturales.

Definición de áreas para la localización de programas de vivienda de interés social.

La expedición de normas urbanísticas en los términos y según los alcances que se establecen en el artículo 15 de la ley 388 /97.

Por otra parte, el presente capítulo brinda, los elementos necesarios para el posterior diseño de estrategias de compatibilización de actividades en el espacio, el desarrollo de procesos sostenibles de crecimiento urbano, la implementación de medidas de manejo y gestión ambiental y la localización justa y racional de la inversión pública. Temas estos, objetivo de la Formulación del Plan.

#### 7.1.1 Proceso de doblamiento

El desarrollo urbanístico del municipio de Firavitoba se ha venido configurando desde antes de ser erigido como Municipio, el proceso de poblamiento se dio desde tiempos precolombinos, su mismo nombre que significa "Oh Cuantas nubes!" habla de la ocupación de los antiguos Muiscas en esta parte del valle, hacia 1740, cuando este caserío fue elevado a la categoría de parroquia, desde esta época empezó a configurar su fisonomía ya de centro poblado y no de caserío dispuesto al azar.

Al momento de su fundación contaba con 325 habitantes en el sector urbano, que se dispuso alrededor de la entonces iglesia, a partir de este momento se inicia el proceso de configuración regular en manzanas, típica

de los asentamientos Españoles, ha sido uno de los municipios con menor crecimiento histórico, de hecho en la actualidad como se analizará más adelante ha venido con un crecimiento negativo en la cabecera municipal.

Hacia 1970 se alteró la estructura urbana regular, debido a la no planificación de vías, sin embargo; en la actualidad aun no se encuentran consolidadas, por lo que le será fácil a está y a las futuras administraciones iniciar un proceso de recuperación de la trama regular y del equilibrio urbano.

El presente capítulo orienta su contenido investigativo y analítico hacia el conocimiento integral de la realidad urbana municipal, identificando las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del desarrollo territorial.

### **7.1.2 Demografía**

La distribución de la población en el municipio indica una concentración en la zona rural con el 70% del total de la población, mientras en el casco urbano se localiza el 30% restante, esto es 1898 habitantes de los 6197 que poseía el municipio, según el censo de 1993.

Los registros demográficos de los censos anteriores muestran, igualmente, una concentración mayor en el sector rural, tal como se señala a continuación.

En el año 1964 la población de la cabecera, alcanzó el 18.3% del total municipal. En 1973, el 23.8% y en 1985, 28.6%, observándose, sin embargo; un aumento del porcentaje de individuos que emigran a la zona urbana

En la distribución por sexo, existe un equilibrio entre el número de hombres y mujeres sin embargo estas ultimas los sobrepasan en aproximadamente 100 personas.

### **7.1.3 Espacio público**

El espacio público es el conjunto de inmuebles públicos y los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados, destinados por su naturaleza, por su uso o afectación a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que trascienden por tanto los límites de los intereses individuales de los habitantes.

Así constituyen el espacio público de las ciudad las áreas requeridas para la circulación, tanto peatonal como vehicular las áreas para la recreación pública, activa o pasiva, para la seguridad y tranquilidad ciudadana, las franjas de retiro de las edificaciones sobre las vías, fuentes de agua, parques, plazas, zonas verdes y similares, las necesarias para la instalación y mantenimiento de los servicios públicos básicos, para la instalación y uso de los elementos constitutivos del amoblamiento urbano en todas sus expresiones, para la preservación de las obras de interés público y de los elementos históricos, culturales, religiosos recreativos y artísticos, para la conservación y preservación del paisaje y los elementos naturales del entorno de la ciudad, y en general por todas las zonas existentes o debidamente proyectadas en las que el interés colectivo sea manifiesto y conveniente, se constituyen por consiguiente, en zonas para el uso o disfrute colectivo.

### **7.1.4 Elementos Constitutivos**

#### **7.1.4.1 Naturales:**

a. Áreas para la conservación y preservación del sistema orográfico o de montañas, tales como cerros, montañas, colinas, volcanes, nevados.

b. Áreas para la conservación y preservación del sistema hídrico tales como:

\* Elementos naturales relacionados con corrientes de agua como cuencas y microcuencas, manantiales, ríos, quebradas, arroyos, zonas de manejo y protección ambiental relacionados con cuerpos de agua como: lagos, lagunas, humedales, zonas de manejo y protección ambiental.

\* Elementos artificiales relacionados con corrientes de agua como: canales de desagüé, alcantarillado, aliviaderos, diques, presas, represas y zonas de manejo y protección ambiental.

c. Áreas de Especial Interés Ambiental, científico y paisajístico tales como: parques naturales a nivel nacional, regional, departamental y municipal.

d. Áreas de Reserva Natural, santuarios de flora y fauna. Que aunque para el municipio no han sido declarados bien vale la pena promover la creación de reservas municipales naturales como por ejemplo la quebrada la peña o el camino que conduce a Pantano de vargas.

#### 7.1.4.2 Artificiales:

a. Áreas integrantes de los sistemas de circulación peatonal y vehicular.

b. Áreas articuladoras del espacio público y de encuentro tales como: parques, zonas de cesión gratuita del municipio, plazas plazoletas, escenarios deportivos, escenarios culturales y de espectáculos al aire libre.

c. Áreas para la conservación y preservación de las obras de interés público y los elementos urbanísticos, arquitectónicos, históricos, culturales, recreativos, artísticos y arqueológicos, las cuales pueden ser: sectores de ciudad, manzanas, costados de manzanas, inmuebles individuales, monumentos nacionales, murales, esculturas, fuentes ornamentales y zonas arqueológicas o accidentes geográficos.

d. Áreas y elementos arquitectónicos especiales y naturales de propiedad privada que por su localización y condiciones ambientales y paisajísticas, sean incorporadas como tales en los planes de ordenamiento territorial y los instrumentos que lo desarrollan tales como cubiertas, fachadas, paramentos, pórticos, antejardines, cerramientos.

e. Los antejardines de propiedad privada. Como los ubicados en las vías de acceso y todas las nuevas construcciones que permitan estos desarrollos (Urb Cacique Firavia)

#### 7.1.4.3 Complementarios del Espacio Público

a. Componente de la vegetación natural e intervenida.

Elementos para jardines, arborización y protección de paisaje vegetación herbácea o césped, jardines, arbustos setos o matorrales, árboles o bosques.

b. Componentes del amoblamiento urbano.

Mobiliarios:

Elemento de comunicación. mapas, informadores de temperatura, contaminación, teléfonos, carteleras y buzones.

Elementos de Organización. bolardos, paraderos, semáforos.

Elementos de Ambientación. luminarias peatonales y vehiculares, protectores de árboles, materas, bancas, relojes, pérgolas, parasoles, esculturas.

Elementos de Recreación. Juegos para adultos y niños.

Elementos de Servicio. Bicicleteros, surtidores de agua, casetas de venta, casetas de emboladores.

Elementos de Salud e Higiene. Baños públicos y canecas para reciclar basura.

Elementos de Seguridad. Barandas, pasamanos, sirenas hidrantes.

Señalización:

Elementos de nomenclatura

Elementos de información vial

Elementos de Señalización fluvial, férrea, aérea.

#### 7.1.5 Caracterización del Área Urbana de Firavitoba

El área urbana se define como el sistema del espacio público y delimitación de los elementos que lo constituyen dentro de las prioridades y lineamientos estipulados en el Artículo 3 de decreto 879 de 1998

La superficie urbana del municipio está referida a la cabecera municipal, ubicada sobre los 2.500 m.s.n.m., a una distancia de 90 Km. de Tunja, la capital del Departamento. Su superficie, de 56.57 hectáreas, se encuentra enmarcada dentro de las coordenadas:

X: 1'118.000 – 1'119.500

Y: 1'119.500 – 1'121.100

Cuenta con una temperatura promedio de 14°C y una precipitación media mensual de 712 mm., aproximadamente. Por su costado occidental cruza en dirección sur – norte, el Río Chiquito, el cual nace de la confluencia de los Ríos Tota y Pesca, en la vereda de Gotua, sobre los 2.550 m.s.n.m.

Firavitoba actualmente cuenta con 35 manzanas, varias de ellas sin consolidar, tan solo 18 manzanas cuentan con una densidad mayor o igual a 25 viviendas por manzana, lo que indica que las restantes 17 manzanas presentan gran cantidad de terreno no urbanizado.

Sus vías están en general en buen estado, siendo el pavimento flexible el de mayor uso, le siguen en importancia el concreto, el recebo y finalmente las calles en tierra (Ver Mapa Anexo Vías urbanas)

### 7.1.5.1 Inventario General

#### 7.1.5.1.1 Elementos Naturales

**Áreas para la conservación y preservación del sistema orográfico o de montañas.** En el sector occidental del casco urbano se localiza El Barrio San Pedro, asentado en parte sobre la ladera de un pequeño cerro que conforma el sistema montañoso de las partes altas del municipio, sin embargo; aunque no se encuentra localizado en su totalidad sobre el área enmarcada por el perímetro urbano, incide notablemente en el paisaje urbano, en la actualidad se encuentra en proceso de deforestación debido principalmente a estar constituido por bosque secundario de producción (En general eucaliptos y pinos), que se talan de manera esporádica con fines varios (Construcción de cercas, entibados, formaletas etc.) corresponde al 2% del total del área urbana esto es 0.75 Ha.

**Áreas para la conservación y preservación del sistema hídrico.** Dentro de esta clasificación se encuentra el río Chiquito, principal arteria fluvial del Municipio, atraviesa al casco urbano limitándolo de sur a norte, su margen derecha constituye gran parte del trazado del perímetro urbano actual, en el momento sufre un gran deterioro a causa de los vertimientos de las aguas servidas municipales *-estos puntos serán tratados en la caracterización de la red de alcantarillado municipal-* y por la actividad agrícola y ganadera plasmada en sus orillas, es necesario instaurar las normas y regulaciones mínimas para detener y comenzar a mitigar el grado de deterioro de esta corriente, dentro de estas medidas se encuentran la conformación de una zona de ronda y la implementación de tecnologías de tratamiento de aguas servidas antes de ser devueltas a la corriente; estos temas serán tratados detenidamente en la formulación del modelo territorial de Firavitoba.

El área necesaria para la conservación del recurso y la instalación de zonas de protección de riveras en el casco urbano es de 4.72 Ha equivalentes al 7.0% del área total.

Elementos Artificiales o Construidos

Áreas integrantes de los sistemas de circulación peatonal y vehicular

**Componentes de Perfiles Viales.** En el municipio de Firavitoba la infraestructura vial se caracteriza por una descompensación entre el espacio público destinado al uso del vehículo y el que se destina a las personas, siendo clara la importancia que va adquiriendo el vehículo en detrimento del peatón, especialmente en estos municipios que fueron diseñados y construidos cuando no existía el vehículo y que físicamente pocos o ningún cambio se ha efectuado para la adecuación al tránsito automotor. Esto trae como consecuencia que la oferta de andenes en toda el área del municipio sea de una calidad baja, Las calzadas en algunos sectores son agostas para el paso del vehículo y el peatón, obligando, en algunos casos a este último a transitar por la calzada.

En las nuevas construcciones se ha mitigado en parte este problema, sin embargo; es necesario reglamentar sobre el tema logrando que estas construcciones mejoren las condiciones de tránsito peatonal sin deteriorar el estilo arquitectónico propio del Municipio.

**CUADRO IV-1. Cálculo de las áreas ocupadas por los componentes viales del municipio de Firavitoba.**

| CUADROS DE ÁREAS VIALES |                        |
|-------------------------|------------------------|
| COMPONENTE              | ÁREA (M <sup>2</sup> ) |
| Carreras                | 52.112 M <sup>2</sup>  |
| Calles                  | 33.976 M <sup>2</sup>  |
| Peatonales*             | 528 M <sup>2</sup>     |

\* Paseo parque Sor Gabriela.

Componentes de Intersecciones

Esta clasificación de espacio público comprende glorietas, puentes vehiculares y viaductos, los cuales no se presenta en Firavitoba.

#### 7.1.5.1.2 Áreas articuladoras de espacio público y de encuentro

**Parque Simón Bolívar.** Cuenta con un área de 4200 M<sup>2</sup>, buena arborización e iluminación. Posee elementos de amoblamiento urbano como son bancos y esculturas (busto de Simón Bolívar), elementos de protección o seguridad como barandas. Elementos de salud e higiene (canecas). El parque es agradable y es utilizado como sitio de encuentro y de paso.

No existe en el Parque Simón Bolívar elementos de comunicación que son esenciales como es el caso de los mapas, teléfonos y relojes.

**Parque Principal.** Área de 4500 M<sup>2</sup> posee buena iluminación, arborización, sus andenes son amplios lo que permite la circulación.

Presenta deficiencias en cuanto a elementos de comunicación como son relojes, teléfonos y mapas del municipio.

Es utilizado como sitio de encuentro y de paso debido a estar rodeado de las oficinas administrativas generando un nodo o polo que activa el flujo de tráfico en el casco urbano

**Plazas, plazoletas.** Firavitoba posee un espacio de importancia a nivel urbano como es la plazoleta “Sor Gabriela” con un área de 765 M<sup>2</sup> es un lugar que une los dos parques del municipio, esta Plazoleta ofrece buenas posibilidades para ser explotada turísticamente.

**Escenarios Deportivos.** Dentro del casco urbano de Firavitoba no se encuentran escenarios deportivos, sin embargo; existen otros escenarios como canchas múltiples localizadas en el colegio y en la escuela Alianza que aunque permiten el uso al público en general, se localizan dentro de propiedades que restringen el acceso, por lo cual no se tienen en cuenta como espacios públicos.

En el barrio San Pedro existe una cancha de baloncesto con regular dotación tanto para deportistas como para espectadores.

Firavitoba cuenta con el complejo recreacional “Los Alisos” donde se localizan las piscinas municipales y una cancha de baloncesto así como con amplias zonas verdes para el ocio y esparcimiento, sin embargo; este complejo se localiza fuera del perímetro urbano y aunque es utilizado masivamente por propios y foráneos no es considerada como escenario deportivo urbano.

En general el área destinada para la recreación en el casco urbano del municipio no sobrepasa los 2500 M<sup>2</sup>.

### 7.1.5.1.3 Áreas de Cesión:

**Parques de barrio.** Dentro de casco urbano del municipio de Firavitoba no se encuentran espacios destinados a parques de barrio excepto por un parque Infantil localizado en cerca al parque central en la esquina de la calle 6 con carrera 5, con un área de 3750 m<sup>2</sup>.

**CUADRO IV-2. Calculo de las áreas articuladoras del espacio público del municipio de Firavitoba.**

| CUADROS DE ÁREAS PÚBLICAS |                        |
|---------------------------|------------------------|
| COMPONENTE                | ÁREA (M <sup>2</sup> ) |
| Parques                   | 8.700 M <sup>2</sup>   |
| Plazas y Plazoletas       | 765 M <sup>2</sup>     |
| Escenarios Deportivos     | 2500 M <sup>2</sup>    |
| Área de Cesiones          | 3750 M <sup>2</sup>    |
| Área Total                | 15715 M <sup>2</sup>   |

### Aspectos urbanísticos

El casco urbano del municipio de Firavitoba no está organizado al azar, es el resultado de un conjunto de procesos y eventos históricos ocurridos en él, a través del tiempo, originando así un significado social traducido en la estructura, forma y función urbana que lo identifican.

La estructura actual del casco urbano se ha consolidado con hechos importantes que han constituido umbrales decisivos del desarrollo en los siguientes aspectos.

## 7.2 MODELO TERRITORIAL URBANO ACTUAL.

Se presentan las siguientes determinantes en nuestro pueblo que dejan como resultado el Modelo Urbano Actual.

### 7.2.1 Determinantes Biofísica y Físicas:

#### 7.2.1.1 Las características morfológicas.

El modelo urbano municipal se encuentra determinado principalmente por las características morfológicas que corresponde a un sistema de montañas y una planicie fluviolacustre. En la parte plana se ha desarrollado la mayor parte del territorio municipal. Siendo la planicie donde se ha desarrollado el 98% de la cabecera, El sistema Montañoso se extiende hacia la parte norte del municipio, ocupa el 2% del territorio urbano, localizado en el sector occidental del casco urbano en la parte alta del barrio San Pedro, no incide significativamente en el desarrollo urbano del municipio.

**El Río Chiquito.** En general esta corriente ha servido de límite en cuanto al crecimiento del municipio hacia el occidente, en la actualidad es utilizado como cloaca, al ser vertidas en el las aguas servidas del municipio, sin embargo a partir del presente ordenamiento se propondrán medidas que detengan y mitiguen el deterioro de esta importante arteria. Dentro de las medidas se contemplan el control de los drenajes sobre sus aguas, se obligará a los constructores a darle el frente de las viviendas al río y no las culatas como ha venido sucediendo, se reactivara la conservación paisajística mediante la conservación de la ronda, además la consolidación del parque lineal sobre este cauce motivará nuevos afluentes de turistas al sector. Para el sector urbano la ronda será de 10 metros contados a partir de la cota de inundación máxima a lado y lado.

### 7.2.1.2 Determinantes Antrópicas o Construidas:

**Los parques Centrales.** Sobre estos parques se ha dado el crecimiento histórico y a través del tiempo han pasado a desempeñar funciones diversas, desde plaza de mercado, sitios de espectáculos y principalmente sitio de encuentro, estos tres parques colindantes han configurado en gran medida la estructura urbana actual pues alrededor de ellos se ha consolidado las actividades comerciales y administrativas del municipio.

**La Vía a Sogamoso.** Se trata de la vía que conduce a la capital provincial, y es allí donde se observa una tendencia de crecimiento, de hecho en sectores sub-urbanos aparecen conjuntos como Agua viva caracterizado por viviendas tipo campestres, que aunque actualmente cuenta con tres casas, tienden a un desarrollo de este tipo de vivienda.

### 7.2.1.3 Crecimiento Urbano

La cabecera urbana del municipio se ha consolidado por etapas identificables con cierto grado de aproximación así:

El principal crecimiento se ha dado hacia los sectores norte y occidental, el desarrollo de los barrios San Pedro y la Urbanización Cacique Firavia son las urbanizaciones más importantes hasta la actualidad, antes de esta última urbanización el desarrollo era predio a predio, con un crecimiento sobre la vía de acceso en ambos sentidos, es notable que no existe un vector definido de desarrollo lo que ha generado un desorden en el crecimiento del municipio quedando gran cantidad de lotes no construidos dentro de la zona urbana, se debe tomar medidas urbanísticas que prioricen la densificación de estos lotes antes de pensar en generar áreas de expansión, lo que redundaría directamente en la eficiencia de la prestación de los servicios públicos.

De acuerdo con las proyecciones de crecimiento de la población, entre el año de 1989 y 2010, se puede concluir que la variación en cuanto a número de habitantes es mínima, tendiendo hacia la disminución en el total de los residentes del municipio, lo que refleja una estabilidad poblacional, como consecuencia de la baja dinámica de desarrollo económico, y de la dependencia que Firavitoba ha tenido de Sogamoso a lo largo del presente siglo, dependencia ésta, que se ha acrecentado durante los últimos años. Las proyecciones son las siguientes:

**CUADRO IV-3. Proyección de la Población del Municipio de Firavitoba.**

| ANO  | POBLACIÓN | % RURAL | % URBANO |
|------|-----------|---------|----------|
| 1964 | 3264      | 81.7    | 18.3     |
| 1973 | 4696      | 76.2    | 23.8     |
| 1985 | 5350      | 71.4    | 28.6     |
| 1993 | 6061      | 70      | 30       |
| 2002 | 6197      | 71.5    | 29.5     |
| 2010 | 6684      | 71.4    | 28.6     |

El incremento de viviendas en el casco urbano contrasta con la disminución de la población en el mismo, lo cual puede significar a largo plazo, una densidad de población del orden de 6 personas por vivienda en el presente año, a tres o cuatro en 2010, lo cual hace necesaria la pronta puesta en marcha del esquema de ordenamiento para un crecimiento urbano armónico.

En cuanto a la compatibilidad de usos y asignación espacial de establecimientos, es evidente que la estructura urbana existente requiere de una clasificación de los usos y de las intensidades en que éstos deben ser asignados a las respectivas áreas de actividad.

La tipología “clásica” de viviendas se ha venido reemplazando por construcciones modernas, sin ninguna identidad, generando un misceláneo de fachadas, aunque en la actualidad controlar esta situación aún es viable, es necesario que se regule la construcción de fachadas para conservar la personalidad y la belleza del municipio.

En la actualidad no existen tratamientos definidos que procuren la solución a los conflictos de uso ni el crecimiento urbano de forma ordenada.

#### **7.2.1.4 Calidad de la Construcción**

El sector urbano ha modificado notoriamente el tipo de estructuras físicas que caracterizaron a los diversos municipios boyacenses hace algún tiempo.

Las viviendas actuales están reemplazando a aquellas unifamiliares ubicadas en lotes antiguos y adosadas en medianería, las cuales no poseen aislamientos en los costados laterales y frontales, y su aislamiento es posterior, mediante un espacio denominado solar.

Se realizó un muestreo estratificado simple con las viviendas del municipio, tomándose un número de fachadas de acuerdo al largo de la calle o carrera, y se llenaron algunas fichas que se presentan como anexo a este capítulo, (ver Anexo 1), de acuerdo a ello se puede establecer que el municipio de Firavitobá presenta en su estructura urbanística, viviendas típicamente rurales, las casas de una planta presentan en general las siguientes características: Las fachadas son pintadas con carburo de color blanco, las paredes son hechas en adobe y generalmente superan los 50 cm de espesor, todas las viviendas tienen zócalo de color café o verde a una altura máxima de 60 cm a partir del andén, los vanos no sobrepasan el 40%, presentan alero de 50 cm, en teja de barro sostenidos por vigas en madera. Las puertas y ventanas están pintados en el mismo color del zócalo y generalmente están hechas de madera.

Las viviendas de dos plantas presentan una estructura semejante a la anterior, los frentes de las fachadas son terminados en pañete sobre adobe, pintado con carburo de color blanco, a veces rústico a veces lisos, eventualmente balcones parciales al frente de puertas y/o puertas ventanas, el color invariablemente es café o verde oscuro, los vanos de las fachadas en ningún caso sobrepasan el 55%, también presentan zócalo desde el nivel del andén hasta una altura de 50 o 60 cm, presentan aleros en madera techados en teja de barro.

Sin embargo la anterior tipología ha sido gradualmente modificada y cambiada hasta encontrar vivienda de corte contemporáneo de niveles y fachadas en graniplast o acabados en baldosa, existen viviendas de dos plantas con voladizos de aproximadamente 70 cm con predominio en la planta baja de ornamentación para puertas y ventanas, con muy poca superficie de pared lisa, y en el segundo piso presentan grandes ventanales y cubiertas en placa de concreto, muchas de estas viviendas presentan sus fachadas en pañete.

En estas viviendas actuales, predominan las paredes en bloque, ladrillo, piedra o prefabricado, techos en teja eternit, con cielo raso o plancha de cemento, pisos en baldosa, vinilo, ladrillo, madera pulida, ventanas en vidrio y puertas en lámina metálica, hierro, aluminio o madera. La vía de acceso a las viviendas más común en el área urbana es la vía vehicular pavimentada.

Este reemplazo ha incidido en forma negativa pues le ha quitado la uniformidad al pueblo, su identidad cultural se ha venido derrumbando con estas nuevas construcciones, por ello se hace muy importante rescatar la vigencia de la arquitectura colonial del pueblo, respetando el color blanco con las aplicaciones en colores café o verde, con porcentajes menores al 60% en vanos y en lo posible con techos en teja de barro.

## 7.3 VIVIENDA

### 7.3.1 Estratificación Socio-económica

De acuerdo con los resultados del estudio de “Estratificación Socio – Económica Urbana de Firavitoba realizado en 1998”, la cabecera municipal cuenta con un total de 477 viviendas, agrupadas en 35 manzanas, 3 secciones y un sector. De ellas, el 87,84% tienen uso habitacional, exclusivamente y el 12.16% corresponden a viviendas con negocio.

Del total de viviendas, 462 ósea, (96.86%) se encuentran ocupadas, en tanto que 15 viviendas (3.14%) en la actualidad se encuentran desocupadas.

Con respecto a las viviendas clasificadas dentro del estrato 1 o Bajo-bajo, es decir, aquellas que presentan malas condiciones físicas, ya sea por la baja calidad de los materiales de construcción, grado de deterioro o carencia de servicios públicos; en la cabecera municipal sólo existen 8 viviendas de este estrato (1.47%).

El estrato 2 o Bajo, agrupa 137 viviendas, es así como alcanza el 28.72% del total de las viviendas urbanas. Dentro de este grupo socio económico se encuentran incluidas aquellas viviendas cuyas condiciones físicas son superiores a las del estrato 1, pero siguen siendo deficientes en sus materiales de construcción o presentan deterioro.

Por último, el estrato 3 Medio-bajo, agrupa el mayor número de viviendas en el sector urbano del municipio. Integra aquellas viviendas cuya estructura y características de construcción son superiores a los estratos anteriores, y no presentan deterioro significativo. Este estrato 3 agrupa 318 viviendas, correspondientes al 66.67% del total de estructuras físicas habitacionales.

Las demás viviendas se encuentran desocupadas, tal como se mencionó anteriormente.

De todo lo anterior, se puede concluir que en el sector urbano del municipio, se presentan condiciones de vivienda relativamente buenas, puesto que la mayoría de las casas de habitación, cerca del 96%, están agrupadas en los estratos 2 y 3; sólo un 1.47% pertenecen al 1.

### 7.3.2 Déficit Cuantitativo

Es la carencia o insuficiente disponibilidad de elementos de espacio público con relación al número de habitantes permanentes del territorio.

Para el caso de Firavitoba el número de habitantes a 2003 es de 1828 en la zona urbana. Para este número de habitantes el espacio público es de 15715 M<sup>2</sup>, si se tiene en cuenta el decreto por el cual se reglamenta el manejo del espacio público, a cada habitante le corresponde 15 M<sup>2</sup>, esto significa que para este año debería existir un mínimo de 27421 M<sup>2</sup>, lo que indica un déficit para 2003 de **11706.72 M<sup>2</sup>**, si continua esta tendencia el déficit cuantitativo para el 2010 teniendo en cuenta el crecimiento de la población y la infraestructura actual urbana será de 12959 M<sup>2</sup>

Áreas de conservación y preservación de las obras de interés público. En el diagnóstico y dentro de estas áreas podemos resaltar el gran valor arquitectónico, histórico y cultural de la iglesia de Nuestra Señora de las Nieves, en torno a la cual gira la identidad del municipio en el contexto tanto regional como nacional, no obstante, las averías sufridas en sus torres a raíz del sismo ocurrido en enero de 1995 y el posterior desmonte de las mismas. Además del Templo, es importante resaltar como Patrimonio Arquitectónico la Casa de la Cultura, la Escuela Simón Bolívar (bastante deteriorada), la hacienda de la Compañía de Jesús (conocida como el Oratorio), la hacienda de Gotua y la hacienda de Las Monjas, en donde José Eustasio Rivera escribió parte de su novela La Vorágine.

Están definidos como los inmuebles conjuntos urbanos, manzanas o costados de éstas que constituyen testimonios preservativos de una determinada época histórica, y que merecen ser protegidos y preservados o aciertos importantes en el campo del urbanismo o de la creación arquitectónica, que incidieron en la consolidación de la morfología e identidad del municipio y enriquecimiento de su estructura. En general para el municipio de firavitoba se identifican lo siguientes elementos como patrimonio histórico y arquitectónico.

## 7.4 SERVICIOS PÚBLICOS

### 7.4.1 Educación

Con relación a la infraestructura educativa, el sector urbano del municipio cuenta con dos establecimientos que brindan Educación Preescolar. Uno de ellos denominado “Jardín Infantil Los Marcianitos”, al cual asisten en la actualidad 30 alumnos; y la “Concentración Alianza para el Progreso”, que cuenta con 56 alumnos. También, existe el servicio de Guardería a través de 4 Hogares de Bienestar Familiar.

En el nivel de Primaria, la “Concentración Alianza para el Progreso” presta este servicio educativo mediante 18 docentes a 445 alumnos, que representan el 31% del total de alumnos de primaria del municipio.

Se ofrece el ciclo completo de Bachillerato Clásico en el “Colegio Nacionalizado de Firavitoba”, con un total de 478 alumnos matriculados en una sola jornada. La planta total es de 28 profesores.

CUADRO V-4. Estado de la infraestructura de establecimientos educativos

| ESTABLECIMIENTO                | DOTACIÓN FÍSICA     |             |                       |            |
|--------------------------------|---------------------|-------------|-----------------------|------------|
|                                | Unidades Sanitarias | No. Salones | Escenarios Deportivos | Total área |
| C. Nacionalizado de Firavitoba | 27                  | 14          | Baloncesto            | 7.324      |
| C. Alianza para el Progreso.   | 5                   | 17          | Fútbol y Baloncesto   | 10.433     |

| CONSTRUCCION                           | LOCALIZACION Y ACCESO   | TIPO                 | VALOR                                | ESTADO   |
|--|---|----------------------|--------------------------------------|--|
| Iglesia de nuestra señora de la nieves | Cra 3 sobre el parque Simón Bolívar   | Urbana religiosa     | Histórico religioso                  | Catedral de piedra, estilo barroco buen estado   |
| Casa de la cultura                     | Calle 7 sobre el parque Simón Bolívar   | Urbana institucional | Histórico arquitectónico             | Casa tipo colonial, remodelada en parte buen estado  |
| Escuela de música Simón Bolívar        | Calle 8 Parque Principal  | Urbana institucional | Histórico arquitectónico             | Casa tipo republicano con fachada deteriorada  |
| El Oratorio                            | Vereda Gotua a 10 minutos de la cabecera municipal por vía pavimentada y recebada en regular estado | Rural privada        | Histórico arquitectónico y religioso | Casa tipo campestre buen estado de conservación con algunos elementos conservados de interés histórico religioso |

|                                  |   |               |                                     |   |
|----------------------------------|---|---------------|-------------------------------------|---|
| Hacienda de la compañía de Jesús | Vereda El Alcaparral, a 15 minutos de la cabecera en vía pavimentada y recebada en buen estado. | Rural privada | Histórico religioso                 | Casa campestre, con problemas de tipo estructural y deterioro de fachada          |
| Hacienda de Gotua                | Vereda Gotua a 5 minutos de la cabecera municipal por la vía que conduce a Iza                  | Rural privada | Histórico                           | Construcción tipo campestre restaurada y remodelada por sus actuales propietarios |
| Hacienda de Monjas               | Vereda de monjas, por vía en rcebo en mal estado de conservación                                | Rural privado | Histórico arquitectónico y cultural | Casa tipo campestre en avanzado deterioro, se alcanza a distribuir distribución.  |

**Cuadro V-5 construcciones que pueden ser consideradas como patrimonio del municipio.**

#### 7.4.2 Salud

El sector Urbano cuenta con un Centro de Salud, cuya planta física está conformada por un consultorio médico, un consultorio odontológico, recepción, archivo, sala de espera y farmacia; este Centro presta servicios de consulta externa, odontología y laboratorio clínico. Sin embargo, se hace insuficiente tanto la infraestructura como el servicio que en la actualidad se está ofreciendo a la población, por lo cual es necesario recurrir a otros Puestos y Centros de Salud de municipios cercanos como Pesca, Iza o Clínicas y Hospitales de Sogamoso.

La calidad del servicio ha mejorado con la implementación de programas del Sistema Nacional de Salud – SISBEN, dirigido a la prevención de enfermedades de la población infantil a través de campañas masivas de vacunación y salud preventiva.

Se tiene establecido el sistema de seguridad social subsidiada, donde todas las personas tienen derecho a los servicios de salud, con énfasis en aquellas que pertenecen a los Estratos 1 y 2 del SISBEN, el cual es prestado por Empresas Aseguradoras del Régimen Subsidiado o ARS: UNIMEC, CAPRECOM Y COOPREVISALUD, empresas que prestan el servicio en el Hospital San José de Sogamoso y Centro de Salud de Firavitoba.







**7.4.3.1 Sistema de Potabilización del Agua:** En la actualidad el municipio de Firavitoba, no lleva a cabo ningún tipo de tratamiento del agua de suministro, a pesar que en 1990 se construyó una planta de tratamiento de agua por el sistema de filtración lenta, la cual nunca pudo ser dada al servicio, puesto que presentaba serias deficiencias técnicas y estructurales.

**7.4.3.2 Sistema de Almacenamiento y Distribución:** El acueducto cuenta con un tanque de almacenamiento localizado en la vereda Ocán, con capacidad para 220 m<sup>3</sup>, a partir del cual se distribuye a los usuarios de la cabecera municipal y parte del sector rural.

Actualmente los acueductos veredales poseen concesión de aguas por parte de Corpoboyacá sin embargo la administración municipal esta dispuesta a revisar y mantener la legalidad de dichas concesiones, además realizará estudios para calcular de manera acertada el volumen total de población a servir.

#### 7.4.4 Sistema de Alcantarillado

El sector urbano de Firavitoba cuenta con una red de alcantarillado de 7.000 m. de longitud, aproximadamente, en tuberías de 8, 12 y 16 pulgadas, la cual ofrece una cobertura espacial y domiciliaria del 100%.

Las aguas negras y desechos residuales son conducidos por dicha red, hasta los sitios de vertimiento:

El canal de desecación

La Hacienda Pinzón

El Río Chiquito

Al primero le llegan los residuos mediante la tubería que cruza por la carretera 4ª con calle 11ª y a la Hacienda Pinzón, mediante la tubería que atraviesa por la carrera 3ª con la misma calle.

Es necesario resaltar la carencia de sistemas de tratamiento lo que contribuye a un grave deterioro de las condiciones de salubridad de la corriente del río chiquito y del canal de desecación, además; si a esto le sumamos el agravante de ser utilizadas por los dueños de fincas y potreros para regadíos podremos suponer un potencial riesgo en la salubridad de los habitantes de la región.

Por último, existe otro vertimiento al Río Chiquito del barrio San Pedro, esta entrega tampoco posee ningún tipo de tratamiento que garantice el debido proceso ambiental,

De otra parte, con relación al sistema tarifario de este servicio, se cobra actualmente, junto con el agua y el servicio de aseo y tiene un costo de \$2.000 bimestrales. (Ver mapa No. U-18)

El alcantarillado fue construido hace más de 30 años, a medida del crecimiento del municipio ha sido reformado convirtiéndose así en un alcantarillado heterogéneo en cuanto a sus diámetros de tubería, y a los tramos construidos, es así, como el alcantarillado está constituido por tramos nuevos y en buenas condiciones acoplados con tramos viejos con más de 15 años de funcionamiento.

El sistema está constituido por una red de colectores en diámetros de 8, 12 y 16 pulgadas, con pozos de inspección distribuidos en distancias de entre 50 y 100 m. Existen dos puntos de descarga de las aguas residuales; el primero vierte sus aguas al vallado de la Hacienda Pinzón, en donde son conducidas a cielo abierto, en una longitud aproximada de 1 Km. El segundo punto de descarga conduce las aguas residuales por la carrera 4ª en línea recta hasta el canal de desecación La Resaca, sin ningún tipo de tratamiento. El Barrio San Pedro vierte sus aguas negras al cauce del río Chiquito.

En el punto de descarga localizado en el Canal de la Resaca, son vertidas las aguas en un canal de 18 m. de ancho, aproximadamente, y 4 de profundidad, recubierto de vegetación herbácea que recibe las aguas conducidas por el colector principal represándolas en uno de sus extremos mediante un taponamiento natural, conocido comúnmente como "tambre", formando una estructura con una longitud aproximada de 100 m. en donde las aguas negras son estabilizadas mediante procesos de auto – purificación biológica, química y física,

#### 7.4.5 Redes de Energía Eléctrica

El sistema eléctrico se encuentra conectado y depende de la subestación Puente Pesca, la cual cuenta con una capacidad de 1.200 KVA, para una cobertura de 5 municipios. Su línea de transmisión tiene una longitud aproximada de 2 Km. y su sistema de distribución se hace a través de postes de concreto en buen estado.

En el sector urbano existen 7 transformadores que cubren la totalidad de la demanda del servicio sin problema alguno, ya que no presentan recargas; dicha demanda está repartida de la siguiente forma:

1'494.870 KWH en el sector residencial

169.952 KWH en el sector institucional

14.336 KWH en el sector comercial

El número de usuarios en el sector residencial es de aproximadamente 467, en el industrial 2, en el comercial 2 y en el oficial 8. (Ver mapa No. U-19)

El servicio de mantenimiento lo presta la Empresa de Energía de Boyacá a través de una oficina ubicada en la cabecera municipal, atendida por un solo empleado.

#### 7.4.6 Comunicaciones

El servicio de telefonía se realiza en el municipio a través de 500 líneas instaladas en el área urbana, y cerca de 10 en el sector rural. El sistema funciona con vía microondas.

El servicio de comunicación a larga distancia se presta en la oficina de Telecom, que funciona en el Parque Principal de la cabecera municipal. Existen además otros servicios de comunicación, tales como:

Oficina de Correo

Servicio de Televisión Nacional

Tevecable

Parabólica

#### 7.4.7 Recolección de Residuos Sólidos

La recolección de desechos sólidos producidos en el sector urbano, se realiza una vez por semana, en la volqueta municipal de 5 m<sup>3</sup> de capacidad. En total se recolectan alrededor de 15 toneladas por semana, las cuales son dispuestas a cielo abierto en terrenos aledaños a la vía que conduce a la vereda Ocan, su disposición no es la más acertada presenta algunas falencia en la técnica y tecnología usada para dicha disposición, por lo que es necesario en el corto plazo desarrollar un plan de gestión integral de residuos sólidos.

Cómo no existe un centro de salud donde se hagan cirugías que generen residuos hospitalarios, y los pocos procedimientos que pueden dejar este tipo de residuos (partos) si son en el puesto de salud son transportados a Sogamoso para su posterior manejo, si son en el campo, generalmente son enterrados (las placentas), los demás procedimientos se realizan en Sogamoso.

#### 7.4.8 Sistema Vial y de Transportes

El municipio, en su área urbana cuenta con una red vial pavimentada, en base granular sin pavimentar, en ladrillo o adoquín, en pavimento rígido y en algunos sectores en tierra o pasto. No existen cruces viales que representen algún tipo de congestión, por tanto, la señalización y equipamiento urbano vial es mínimo.

CUADRO V-5. Materiales más utilizados en la infraestructura vial urbana de Firavitoba.

| MATERIAL           | ÁREA     | %     |
|--------------------|----------|-------|
| Pavimento Flexible | 5376.7   | 49.1  |
| Pavimento Rígido   | 544.5    | 4.96  |
| Adoquín y concreto | 217.6    | 1.98  |
| Adoquín            | 211.3    | 1.92  |
| Recebo             | 2206.3   | 20.13 |
| Tierra o prado     | 2401.4   | 21.91 |
| Total              | 10957.73 | 100.1 |

La cabecera municipal de Firavitoba, posee una estructura vial en buen estado, donde el 60% de su red se encuentra pavimentada.

De acuerdo con la observación directa, existen zonas con problemas de accesibilidad vial, a causa de el mal estado de las vías y de su diseño geométrico (truncándose abruptamente al desplazarse a causa de construcciones) tal como el área comprendida entre la carrera 7ª entre calles 5ª y 7ª en el Barrio San Pedro, Asimismo, se presenta este tipo de problemas en la calle 11ª, calle 10ª, carrera 2ª y carrera 6ª, El servicio de transporte colectivo intermunicipal a la ciudad de Sogamoso, se ofrece a través de las empresas transportadoras Cootracer, Flota Sugamuxi y Cootra del Sol.

El Mapa No U-20 representa la estructura vial actual en la cabecera municipal de Firavitoba y en el capítulo de funcionamiento espacial se encuentra lo referente a frecuencias de tránsito y rutas.

Red Nacional y Departamental

Paipa – Firavitoba: posee una longitud de 30 Km.

Firavitoba – Sogamoso: Posee una longitud de 10 Km.

Paso por Firavitoba: posee una longitud de 5 Km.

Alcaparral – Los Naranjos: Posee una longitud de 0.9 Km

Ramal a Telmo – Alcaparral: Posee una longitud de 3.0 Km.

Ramal a Cuatro Esquinas – Central Firavitoba: Posee una longitud de 6.2 Km.

Gotua – San Antonio: Posee una longitud de 11.2 Km.

En general estas vías se encuentran en regular estado de conservación pero permiten el tránsito durante todo el año, la conexión vial gira en torno a la capital de la nación haciendo tránsito por los municipios de Sogamoso, Duitama, Paipa y Tunja, su mantenimiento está a cargo de la Nación y del Departamento.

#### **7.4.8.1 Red Intermunicipal y veredal**

La red vial interveredal presenta condiciones deficientes en su infraestructura, su proceso de construcción es lento, y algunas de éstas no disponen de estudios previos que satisfagan la necesidad de desembotamiento de la comunidad para trasladar sus diversos productos hacia la cabecera municipal y hacia los diferentes sitios de mercadeo en el Departamento, algunas de las veredas son beneficiadas por la conexión vial intermunicipal como lo son Gotua, San Antonio, Monjas y Centro, las otras no poseen esta ventaja, por lo cual se hace necesario llamar la atención sobre la importancia que hacia el futuro debe tener el proceso de planeamiento en la construcción y mantenimiento de las vías veredales e interveredales del municipio.

En la actualidad se cuenta con dos rutas que cubren las veredas del suroccidente del municipio. La primera de ellas parte del casco urbano a las 7:00 a.m. y sube hasta el sector de Cuatro Esquinas en la vereda Bosque, se devuelve haciendo el mismo recorrido, y repite el desplazamiento a las 12:30 p.m., cubriendo las veredas Calavernas y Bosque, La segunda, parte de Firavitoba a las 7:00 a.m. recorriendo Alcaparral, Baratoa y San Antonio, se devuelve haciendo el mismo recorrido, y repite el desplazamiento a las 12:30 p.m., Este servicio es prestado por camperos tipo Nissan o Toyota.

De manera más regular, aunque dependiendo de la producción lechera, los denominados “lecheros”, prestan el servicio en horas de la mañana, partiendo desde Duitama o Sogamoso aproximadamente a las 6:00 – 7:00 a.m. hacia las veredas San Antonio y Bosque, y devolviéndose por la misma ruta que lleva al Pantano de Vargas.

También, todos los lunes, un autobús de la empresa Transcóndor, se moviliza desde Pesca hacia la vereda San Antonio; allí pasa la noche y sale a las 6:30 a.m., del día martes, hacia Firavitoba y Sogamoso,

recorriendo algunos sectores de San Antonio, Bosque, Calavernas y Ocán. Se devuelve desde Sogamoso haciendo la misma ruta a las 2:30 p.m.

Por otro lado, las veredas del valle firavitobense como Gotua y Tintal, están cubiertas por la ruta principal que comunica a Firavitoba con Sogamoso.

Fuera del horario establecido para las rutas, los expresos conectan el casco urbano con cualquier vereda.

#### 7.4.8.2 Señalización Vial Urbana

Teniendo en cuenta la condición privilegiada del municipio al encontrarse dentro del corredor turístico Bogotá – Provincia de Sugamuxi, se ha encontrado deficiencias graves por la falta de señalización tanto como vial preventiva, informativa, restrictiva, como lo referente a localización de áreas de interés turístico

En la actualidad la escasa infraestructura informativa existente en el municipio se relaciona en el plano vial anexo.

#### 7.4.9 Perímetro urbano actual

Es la línea establecida por acuerdo Municipal, que enmarca el área directamente afectada por el proceso de Urbanización. Presenta la siguiente delimitación:

Partiendo del punto No. **1**. Que corresponde a la intersección del río Chiquito con la calle 7, es decir, sobre el puente Flándes, (cuyas coordenadas son:  $(Y= 1.119.773,1007; X= 1.118.821,9429, N=5^{\circ}40.18'9'', W=72^{\circ}59.48'9'')$ ). Se continua por la margen derecha del río hasta encontrar la calle 8 A proyectada se tiene el punto No **2**, cuyas coordenadas son  $(Y=1.119.854,2297; X=1.118.847,8950, N=5^{\circ}40.23'8'', W=72^{\circ}59.57'4'')$  de ahí se parte en sentido este hasta lo que viene a ser la calle 6 A proyectada cuyas coordenadas son  $(Y=1.119.936,9421; X=1.118.850,5010, N=5^{\circ}40.22'2'', W=72^{\circ}59.54'2'')$  siendo este el punto No. **3**. De ahí se parte con rumbo norte hasta el punto No **4** que es terminación de camino junto a la calle sexta, en las coordenadas  $(Y=1.119.969,7650; X=1.118.990,9774)$  seguidamente se parte hasta el punto No. **5**. Con rumbo este hasta encontrar la división predial, sobre la calle sexta cuyas coordenadas son:  $(Y=1.119.980,5912; X=1.118.960,6019, N=5^{\circ}40.25'8'', W=72^{\circ}59.52'4'')$  de ahí por sobre éste límite predial; Hasta encontrar la calle 10 cuyas coordenadas son  $(Y=1.120.048,4054; X=1.119.140,2413, N=5^{\circ}40.32'9'', W=72^{\circ}59.50'11'')$  siendo éste vértice el No **6**. Seguidamente se siguen unos pocos metros al este hasta encontrar la carrera sexta, para localizar el punto No. **7** cuyas coordenadas son  $(Y=1.120.049,4154; X=1.119.138,2213, N=5^{\circ}40.32'0'', W=72^{\circ}59.50'0'')$ . De ahí se parte 15 metros en sentido noreste hasta el vértice No. **8** cuyas coordenadas son:  $(Y=1.120.050,5154; X=1.119.139,2413, N=5^{\circ}40.32'7'', W=72^{\circ}59.49'2'')$ . De ahí se parte en sentido sureste hasta el punto No. **9**. Siguiendo el límite predial mas cercano a la trayectoria. Cuyas coordenadas son  $(Y=1.120.225,6154; X=1.119.113,2413, N=5^{\circ}40.26'5'', W=72^{\circ}59.40'1'')$ , siendo este el cruce con la carrera cuarta. Se continua por esta carrera, en sentido noreste, hasta encontrarse con la calle 10 A proyectada, junto a la pared posterior de Lacteos Peslac. Este se convierte en el punto No **10**. Cuyas coordenadas son  $(Y=1.120.225,8234; X=1.119.113,2413, N=5^{\circ}40.31'5'', W=72^{\circ}59.40'1'')$ .

Continuando hacia el sureste por la carrera 10 A proyectada y antes de llegar a la carrera 3, en el punto de coordenadas  $(Y=1.120.325,6154; X=1.119.807,2413, N=5^{\circ}40.29'5'', W=72^{\circ}59.50'1'')$ , hasta el punto No **11**. Luego hacia el noreste; Hasta encontrar la calle 11 en el punto No. **12**, cuyas coordenadas son  $(Y=1.120.425,3652; X=1.119.086,3562, N=5^{\circ}40.29'2'', W=72^{\circ}59.38'3'')$ , luego siguiendo la calle 11 hasta la esquina de la urbanización Cacique Firavia, cuyas coordenadas son  $(Y=1.120.563,3905; X=1.118.892,5562, N=5^{\circ}40.25'9'', W=72^{\circ}59.33'9'')$  se localiza el punto No **13**. De ahí se parte para el punto No **14**, en sentido sur sobre el límite predial hasta encontrar la calle 9 y con coordenadas son  $(Y=1.120.386,5692; X=1.119.113,2413, N=5^{\circ}40.31'5'', W=72^{\circ}59.40'1'')$ .

X=1.118.832,3654, N=5°40.20'0", W=72°59.36'0"), siguiendo esta calle hasta la esquina posterior del cementerio punto No **15** cuyas coordenadas son (Y=1.120.610,6592; X=1.118.740,5621, N=5°40.18'6", W=72°59.32'8"), siguiendo por detrás del cementerio y luego por el limite predial se continua hacia el sur hasta encontrarse con la entrada al municipio de la ciudad de Sogamoso para fijar el punto No. **16** cuyas coordenadas son: (Y=1.120.602,6592; X=1.118.563,3251, N=5°40.12'0", W=72°59.33'9").se continua por la vía hacia el oeste unos pocos metros hasta encontrar la entrada a una callejuela en el punto No **17** con coordenadas (Y=1.120.510,8592; X=1.118.839,3221, N=5°40.12'5", W=72°59.35'9"). Luego por la callejuela hacia el sur unos metros hasta el punto No **18** con coordenadas (Y=1.120.492,9552; X=1.118.821,8561, N=5°40.11'2", W=72°59.36'3"), siguiendo el limite predial en dirección oeste hasta el punto No **19** cuyas coordenadas son (Y=1.120.352,3652; X=1.118.581,6352, N=5°40.12'1", W=72°59,4'7"), de allí hacia el suroeste hasta encontrar el No **20**, con coordenadas (Y=1.120.270,6352; X=1.118.428,2572, N=5°40.8'1", W=72°59,42'6"). Posteriormente siguiendo el limite predial hacia el sur hasta encontrarse con la callejuela que lleva a Gotúa centro, en el punto No **21** con coordenadas (Y=1.120.262,2561; X=1.118.221,3256, N=5°39'59.1", W=72°59,42'0"). Rodeando la bomba hacia el oeste y en el cruce con la vía que lleva hacia Iza se encuentra el punto No **22**, con coordenadas (Y=1.120.249,2961; X=1.118.228,2654, N=5°39'59.4", W=72°59,42'8"), siguiendo la carrera 3 hacia el norte hasta el punto No **23** con coordenadas (Y=1.120.222,2561; X=1.118.322,5623, N=5°40'3.5", W=72°59'44.9"). Continuando el limite predial hacia el oeste, por la calle proyectada en la autoconstrucción planeada, hasta encontrarse con Río Chiquito en el punto No **24** con coordenadas (Y=1.120.118,5687; X=1.118.318,8623, N=5°40'3.7", W=72°59'48.4"), siguiendo Río Chiquito hasta encontrarse con Puente Cabuya en el punto No **25** cuyas coordenadas son (Y=1.120.48,5867; X=1.118.511,4123, N=5°40.10'5", W=72°59'51.2"). Siguiendo la vía al Alcaparral hasta encontrarse con el cruce de la vía al Ocan con el punto No **26** cuyas coordenadas son (Y=1.119.628,2561; X=1.118.492,1256, N=5°40'9.4", W=73°0'3.9"), siguiendo la vía hacia el noroeste hasta encontrar el punto No **27** cerca de la cancha de baloncesto del barrio San Pedro con coordenadas (Y=1.119.547,5623; X=1.118.548,7863, N=5°40'17.1", W=73°0'2.6"), siguiendo la vía en dirección norte hasta el punto No **28**, siguiente intersección, de coordenadas (Y=1.119.543,4523; X=1.118.647,9863, N=5°40'14.3", W=73°0'6.2"), continuando hacia el norte por el limite predial hasta encontrarse con la vía que conduce de Paipa (calle 7) con coordenadas (Y=1.119.652,3523; X=1.118.842,8546, N=5°40'21.1", W=73°0'1.6"), en el punto No **29**. Y finalmente cerrando el perímetro hasta el punto No 1.

En los sectores del perímetro urbano comprendidas entre los puntos, No 1 al 6, No 11 al 12, No 13 al 14, No 15 al 16, No 23 al 24 y No 28 al 29. Se tomará el limite del perímetro al limite predial mas cercano a la vía, correspondiente a dicho trayecto siempre y cuando siga la trayectoria de la línea perimetral. Buscando no cortar lote alguno.

En los trayectos comprendidos entre los puntos No 8 al 9, No 18 No 21. Además de cumplirse lo expresado en el párrafo anterior se deben cortar algunos lotes por las dimensiones y características de los mismos. La distancia del fondo de este corte estará definido por el promedio del fondo de los dos lotes adyacentes.

Del análisis de este perímetro urbano se hallaron varias deficiencias que ameritan la consecución de uno nuevo, dentro de estas consideraciones se encuentran:

Extensión demasiado grande para los pronósticos de crecimiento de la población del municipio.

Accesibilidad a los servicios públicos domiciliarios, lo que implica un incremento innecesario en costos de operación y mantenimiento.

Control para un crecimiento ordenado densificando áreas en desarrollo, evitando así la conformación de áreas marginales.

La utilización del río chiquito como límite urbano evitando que el proceso constructivo contribuya con el deterioro de esta importante arteria hídrica del municipio.

De acuerdo a estas consideraciones se propuso un nuevo perímetro el cual se encuentra dentro del capítulo de formulación y dentro del proyecto de acuerdo.

## 7.5 USOS DEL SUELO URBANO

### 7.5.1 Definición

Para efectos de la racionalización del Ordenamiento Urbano, con relación a las diversas actividades que la comunidad ejecute en él, se clasificará el uso del suelo con base en cuatro actividades fundamentales, esta clasificación permite al mismo tiempo producir la reglamentación de usos principales, compatibles, condicionados y prohibidos.

Estas actividades se clasificaran para efectos de los usos urbanos del municipio de Firavitoba en:

Institucionales

Comerciales

Residenciales

Industriales.

### 7.5.2 Equipamiento Urbano

Son aquellos espacios o edificaciones que prestan servicios sociales al municipio haciendolo más dinámico y eficiente.

Según la naturaleza de sus funciones y el servicio que prestan se clasifican en tres grupos principales:

Equipamientos comunitarios

De servicios urbanos

De recreación

#### 7.5.2.1 Equipamiento comunitario

Agrupar las dotaciones relacionadas directamente con la actividad residencial y el bienestar civil de los ciudadanos. Se clasifica en cinco grupos:

**Servicios de asistencia social.** Corresponde a las edificaciones y dotaciones destinadas al desarrollo y la promoción del bienestar social, con actividades de información, orientación y prestación de servicios a grupos sociales específicos como la familia, la infancia, la orfandad, la tercera edad, los discapacitados y los grupos marginales.

Agrupar entre otros a hogares para la tercera edad, jardines comunitarios, centros de desarrollo comunitario, entre otros. En Firavitoba se cuenta actualmente con 4 hogares comunitarios del ICBF, y en proyecto de construcción un hogar para ancianos, y la sala de velación comunitaria junto a la casa cural.

**Educación.** Corresponde a los equipamientos destinados a la formación intelectual, la capacitación y la preparación de los individuos para su integración en la sociedad. Agrupa, entre otros a las instituciones educativas para preescolar, primaria, secundaria básica y media. Para Firavitoba se cuenta con los siguientes centros educativos: "Colegio Nacionalizado de Firavitoba" y la "Escuela Alianza para el Progreso", asimismo, incluye el Jardín Infantil "Los Marcianitos" y los diversos Hogares de Bienestar Familiar.

**Cultura.** Corresponde a los espacios, edificaciones y dotaciones destinados a las actividades culturales, fomento y difusión de la cultura y fortalecimiento y desarrollo de las relaciones y las creencias y los fundamentos de la vida en sociedad. Agrupa entre otros auditorios, a los centros cívicos, bibliotecas, centros

culturales. En Firavitoba se cuenta con la casa de la cultura, y la escuela de música en donde ocasionalmente se desarrollan actividades culturales.

**Salud.** Corresponde a los equipamientos destinados a la prestación de servicios de salud, como prevención, tratamiento, rehabilitación. Esta categoría esta compuesta por el centro de salud.

**Deporte.** El equipamiento deportivo corresponde a las áreas, edificaciones y dotaciones destinados a la práctica del ejercicio físico, al deporte recreativo a la exhibición y a la competencia de actividades deportivas en los medios aficionados. Agrupa entre otros a los polideportivos, clubes deportivos, piscinas, clubes privados e instalaciones privadas que contemplen el deporte como actividad central., Para Firavitoba se cuentan únicamente con las canchas deportivas del colegio, y la escuela Alianza con su polideportivo, en el Barrio San Pedro que existe una cancha de baloncesto, con regular dotación, y el complejo recreacional los Alisos que cuenta con las piscinas municipales y una cancha de baloncesto, así como amplias zonas verdes para el ocio. Este complejo recreacional no se encuentra dentro del perímetro urbano, pero si es lo suficientemente cerca de la cabecera como para que exista una apropiación por parte de los habitantes de estos equipamientos.

**Religioso.** Corresponde a las edificaciones, espacios y dotaciones dedicadas al culto religioso. Agrupa entre otros los centros de culto. Existe la iglesia catedral Nuestra Señora de las Nieves, la sala de velación (en construcción), y una iglesia cristiana (Asambleas de Dios) ubicada en una residencia en la calle 7 entre carreras 5 y 6.

La Iglesia asambleas de Dios funciona en una residencia en regular estado sin ningún valor arquitectónico, por su parte la iglesia nuestra señora de las Nieves, fue construida en piedra en estilo Barroco, a pesar de su semi-destrucción con el sismo de 1995 su reconstrucción fue completa, posee tres naves y grandes portones en madera densamente tallados.

#### 7.5.2.2 Equipamientos de servicios urbanos

Agrupa las dotaciones relacionadas con los diferentes equipamientos destinados a la atención de los ciudadanos en relación con las actividades de carácter administrativo, de gestión y mantenimiento del municipio. Se clasifican en cuatro grupos:

**Administración pública.** Las áreas, edificaciones e instalaciones dedicadas a las actividades administrativas de todos los niveles. Agrupa entre otros las sedes de las diferentes entidades municipales. Localizadas sobre el parque principal allí se encuentra la Alcaldía, la Tesorería, Umata, Planeación, registraduría y los juzgados municipales.

**Defensa y seguridad.** Las áreas, edificaciones e instalaciones dedicadas a la seguridad y la protección civil., para el municipio existe un puesto de Policía adyacente a la alcaldía.

**Plaza de Mercado.** El centro urbano de Firavitoba cuenta con instalaciones inapropiadas para la Plaza de Mercado, dado que tan sólo existe la estructura para el piso en cemento y una estructura en vigas que sostienen la cubierta en teja eternit, sin ningún tipo de infraestructura física interna adecuada. Se ubica en la esquina de la Carrera 5 con calle 5.

Lo anterior crea la necesidad a los habitantes de trasladarse hacia el municipio de Sogamoso y otros cercanos, con el fin de obtener los productos alimenticios indispensables, así como para vender aquellos que se cultivan en las áreas rurales.

### 7.5.2.3 Equipamientos de servicios de recreación

Agrupar las dotaciones relacionadas con la recreación pública, parques urbanos, para el desarrollo de actividades de recreación pasiva y en algunos casos de recreación activa, los cuales cumplen además funciones de conservación ambiental y paisajística. Firavitoba cuenta con tres parques: El Principal, el parque parroquial o Simón Bolívar y el parque Sor Gabriela, los parques Simón Bolívar y el Principal se comunican mediante las vías peatonales que constituyen el parque Sor Gabriela.

En cuanto a centros de esparcimiento deportivo el municipio es deficiente pues en el solo se encuentran las áreas deportivas de los establecimientos educativos alianza para el Progreso y El Instituto Nacionalizado pero estos escenarios encuentran con restricciones de acceso al público.

### 7.5.3. Caracterización de los Usos Urbanos del Municipio de Firavitoba.

Para caracterizar los usos en el municipio de firavitoba se definen las siguientes categorías.

Uso Residencial: Definido como el uso para áreas específicas en vivienda, llámese Unifamiliar, Bifamiliar,

Uso Comercial: Es aquel definido para las áreas de locales comerciales, donde se ejecutan actividades de intercambio, compra y venta de servicios y de bienes.

Uso Institucional: Es aquel definido para la implantación de entidades Municipales ó Privadas prestadoras de servicios sociales, asistenciales y / o administrativos, como Colegios, Universidades, Hospitales, Iglesias. Etc.

Uso Industrial: Es aquel definido en áreas en las que se dé el proceso de la transformación de un producto. Este uso, puede ser Extractivo o Transformador.

Uso Recreativo: Es aquel destinado al esparcimiento y recreación, los cuales dependiendo de su escala tendrán un impacto ambiental y social determinado dentro de la ciudad.

Los usos definidos para el municipio son los siguientes

#### 7.5.3.1 Uso Residencial

Corresponde al sector de mayor extensión en la cabecera municipal. Está caracterizado por la presencia de estructuras destinadas a la actividad habitacional. No obstante, en la actualidad se combina este uso con otras actividades, tales como la comercial e institucional y agropecuaria.

De acuerdo con las características de establecimiento de las viviendas en este sector, se identifican los siguientes usos del suelo urbano, dentro del sector residencial.

##### 7.5.3.1.1 Sector Residencial Semi-Consolidado

Corresponde a aquellas zonas cuya densidad de estructura física es alta, es decir que predominan las cuadras constituidas en su totalidad por viviendas para uso residencial, con pocos potreros, lotes o espacios sin construir. Se localiza en la parte central de la cabecera municipal, aunque los frentes de manzana se encuentran completamente construidos, en la parte interior, o centros de manzana, existen grandes solares, que bien pudieran consolidarse y densificar la estructura municipal.

##### 7.5.3.1.2 Sector Residencial de Baja Densidad

Se constituye en aquellas áreas construidas, que tienen en la actualidad un uso habitacional, caracterizadas por la densidad de su estructura física baja, es decir que a diferencia del sector anterior, en éste se observan muchos espacios sin construir como potreros pequeños o lotes aledaños. Corresponde a los sectores periféricos al centro mismo de la cabecera municipal, es tan evidente este hecho que hacia el sector norte a tan solo dos cuadras del parque principal empiezan a aparecer cuadras con tan solo un frente construido, o con muchos vacíos de lotes de enorme, se plantea en una primera fase densificar estos tipos de sectores

#### **7.5.3.1.3 Sector Residencial Desarticulado**

Comprende las zonas de uso habitacional localizadas a una distancia considerable del núcleo urbano denso, separados por espacios en potreros o lotes, que presumiblemente tendrán una destinación para amplificación y extensión de áreas urbanizables. Ya se podría estar hablando prácticamente de un Hinterland a partir del perímetro municipal, ya que inclusive allí es difícil hacer la diferenciación entre rural y urbano.

#### **7.5.3.1.4 Sector Residencial Rural de vivienda Campestre**

Comprende las viviendas ubicadas en algunas zonas rurales del municipio.

Dentro de esta categoría se encuentran las viviendas localizadas en las parcelaciones de Villa Sarita y Aguaviva, la primera que es la más consolidada esta compuesta por tres etapas con un total 45 lotes de 1000 M<sup>2</sup> en promedio, en la actualidad se encuentran construidas 20 casas con áreas construidas que oscilan entre los 170 y 180 M<sup>2</sup>, el sistema de alcantarillado es de pozo séptico comunal (para cuatro casas de Villa Sarita III) realizando la recolección con tubería de 8 y 6 pulgadas en cemento y Gres sin embargo este pozo no es operante en épocas de invierno cuando los niveles freáticos suben, por lo cual se desagua al canal de desecación, las otras 17 descargan directamente al canal, la segunda solo posee 2 casas construidas aunque la parcelación este completa. Se localizan hacia la parte sur del municipio, Villa Sarita por sobre la vía que conduce a Iza, 500 metros después del desvío que lleva a la cabecera municipal, Las casas de esta urbanización poseen en su totalidad cobertura de energía eléctrica y telefónica, las vías al interior de las urbanizaciones a penas empiezan a adoquinarse o pavimentarse, se encuentran en recebo, y algunas cubiertas por pastos.

El servicio de acueducto lo presta COSERVICIOS, sin embargo no existe tratamiento para las aguas que llegan a este conjunto, por lo que las tarifas son muy bajas, se han adelantado algunas acciones de tutela contra la entidad, pero han sido infructuosas, existe una desviación del tubo principal que alimenta el acueducto de Sogamoso, desde el cual se desprenden las demás derivaciones para las casas del sector, la abducción se hace mediante tubería de 2"

### **7.5.3.2 Uso Institucional**

Este sector comprende las diferentes estructuras físicas que prestan servicios de abastecimiento y mercadeo, sociales, asistenciales, educativos y administrativos, requeridos por la población. Se clasifica de la siguiente forma.

#### **7.5.3.2.1 Tipo I. Servicios de Abastecimiento**

Compuesto por las estructuras físicas destinadas al abastecimiento de productos alimenticios de la población. En el municipio, este sector se reduce a la plaza de mercado, la cual se encuentra en condiciones físicas y estructurales precarias para ofrecer óptima y eficientemente este servicio a la comunidad. En este sentido los habitantes se ven obligados a recurrir a los servicios de abastecimiento que ofrecen otros municipios cercanos tales como Sogamoso. Ubicada en la esquina de la carrera 5 con calle 5.

#### **7.5.3.2.2 Tipo II. Servicios Sociales y Asistenciales**

El uso predominante de los suelos que conforman esta unidad es el destinado a la prestación de servicios generales a la comunidad, tales como la Iglesia catedral de Nuestra señora de las Nieves, cementerio Municipal, Telecom y Centro de Salud.

#### **7.5.3.2.3 Tipo III. Institucional Educativo**

Integran este grupo aquellas estructuras físicas o establecimientos dedicados a la actividad educativa. En él se incluyen el Colegio Nacionalizado y la Escuela Alianza para el Progreso", también algunos Jardines Infantiles y diversos Hogares de Bienestar Familiar, estos últimos deben tenerse dentro de esta categoría temporalmente pues se trata de infraestructuras privadas (Casas de habitación adecuadas para prestar el servicio de Guardería), las edificaciones en general se encuentran en buen estado excepto los baños que es preciso remodelarlos y ampliarlos, su localización es la siguiente: la escuela alianza para el progreso se ubica sobre el frente de manzana de la carrera 3 entre las calles 9 y 10, el colegio se ubica en la esquina de la carrera 3 con calle 6. por su parte existen varias viviendas donde funcionan hogares del ICBF que se pueden identificar fácilmente en el mapa de uso actual del suelo urbano.

#### **7.5.3.2.4 Tipo IV. Institucional Administrativo**

Conformado por la presencia de estructuras administrativas, tales como la Alcaldía Municipal, Juzgado, Registraduría y el Puesto de Policía.

#### **7.5.3.3 Uso Comercial**

Firavitoba en la actualidad cuenta con aproximadamente 45 negocios (clasificados como comercio de bajo impacto) dentro de esta categoría se encuentran pequeñas tiendas, panaderías, peluquerías, misceláneas, tres talleres uno de bicicletas, otro de radio y televisión y finalmente uno de ornamentación que se localiza en la calle 10 entre carreras 6 y 5 (estos terrenos se propone destinarlos para actividades industriales). En la zona rural se encuentran pequeñas tiendas que abastecen algunas necesidades de los pobladores cercanos, en este sentido existen algunas veredas donde el abastecimiento de la mayoría de productos debe realizarse desde Sogamoso, o cabeceras municipales cercanas, ya que muchas veces los negocios tan solo suplen en algunos artículos alimenticios, refrescos, cerveza, y eventualmente abarrotes.

Dentro de la actividad comercial se cuentan tres veterinarias y almacenes agrícolas, una droguería y un billar, se cuenta con cinco expendios de carne, una sastrería y una bomba de gasolina, como comercio relevante. (Ver mapa No. U-21)

Comprende los establecimientos dedicados a la actividad comercial de venta de bienes y servicios. Entre ellos se encuentran:

#### **7.5.3.3.1 Venta de Bienes**

Alimentos al detal para consumo diario: tiendas, expendios de carne, bebidas, supermercados, panaderías, etc.

Artículos farmacéuticos y cosméticos al detal: droguerías y farmacias.

Artículos de línea múltiple: misceláneas.

Artículos de librería y papelería.

#### **7.5.3.3.2 Venta de Servicios**

Servicios personales: salones de belleza, peluquerías, lavanderías, sastrerías, zapaterías.

Servicios profesionales: consultorios médicos, consultorios odontológicos.

#### **7.5.3.4 Uso Recreacional y de Esparcimiento Público**

A este sector quedan inscritos el Parque Central, parque Sor Gabriela, polideportivo, coliseo, parque infantil y zonas verdes públicas. Se constituyen en el corazón de la cabecera municipal, el primer parque esta adornado por un gran eucalipto y una fuente, sobre su marco se localizan la mayoría de equipamientos institucionales, se encuentra con una superficie dura en baldosín su aspecto es agradable y llamativo, al oriente del parque existe un pequeño parque que lo conecta con el parque Simón Bolívar. Este parque se llama Sor Gabriela, presenta dos vías peatonales rodeando un bonito jardín donde se encuentra la estatua de Sor Gabriela, Por su parte el parque donde se encuentra la casa de la cultura y la iglesia se llama Simón Bolívar, es un parque con pasajes entre jardines encerrados en rejas metálicas allí se encuentra un pequeño busto al Libertador y al Cóndor. Su aspecto es muy apacible y atractivo.

#### **7.5.3.5 Usos Varios**

Corresponden a los lotes sin urbanizar que se encuentran dentro del perímetro municipal, en ellos se desarrollan actividades agrícolas de subsistencia, con cultivos tales como maíz, frijol, etc., también están sin uso con cobertura de pastos, o sencillamente lotes baldíos.

Comprende los espacios que en la actualidad no han sido construidos y por tanto, su uso corresponde a lotes o potreros con cultivos o pastos. En estas zonas es posible prever una posible expansión urbana. Sin embargo se recuerda que para la presente vigencia del EOT solo se apuntará a la densificación.

#### **7.5.3.6 Usos Industriales**

Corresponden a las actividades especialmente mineras, en donde la industria minera es la principal, con la venta de bloque de caliza con destino a las empresas cementeras y/o caleras, estas actividades se desarrollan en su mayoría sobre la vía que conduce a Sogamoso por la vereda Monjas. Y también la venta de cal, existen otras actividades de menor importancia con tendencia a desarrollarse como grandes industrias y con un potencial excepcional, tales como lo es la pequeña industria de lácteos que se desarrolla tanto en la

cabecera municipal como en algunos sectores rurales. La Industria PESLAC que funciona en la cabecera municipal se ubica en la esquina de la carrera 4 con calle 11 justo en el límite del perímetro urbano.

## **7.6 CONFLICTOS DE USOS URBANOS.**

Los usos actuales del suelo urbano en el municipio han sido marcados por la espontaneidad, asociada de manera funcional a las determinantes físicas del territorio y las necesidades de los pobladores. Aunque por el tamaño del municipio, aún no se vislumbran verdaderos conflictos por uso en el suelo, aparecen unos pequeños ejemplos en lo que se refiere a la mala planificación, por tal motivo en el presente esquema se quiere proponer las pautas para evitar hacia futuro la mala utilización del territorio urbano.

En el municipio se presentan algunos conflictos por Usos del Suelo que aunque son mínimos, deben ser resueltos estratégicamente mediante la disposición de normas estructurales y tratamientos para cada uno de los sectores en donde se presentan dichos conflictos, para de esta manera asegurar el correcto desarrollo urbano

### **7.6.1 Conflictos de división Político Administrativa**

No existe una distribución barrial adecuada, que permita definir juntas administradoras locales, o juntas de acción comunal. No están agrupados de manera certera, de modo que se genere un sentimiento de vecindad y territorialidad por el barrio, por ello el presente esquema de ordenamiento territorial propone una división que se plasma en el mapa de zonas morfológicas homogéneas. (Mapa No. U-23)

Esta división político administrativa urbana permitirá mejorar la gobernabilidad y el fortalecimiento de las comunidades de base de la cabecera municipal.

### **7.6.2 Conflictos Área Actividad Residencial - Tendencia Comercial.**

De manera acentuada se presenta en el sector comprendido en la plaza principal, con el estacionamiento de las busetas intermunicipales, que le restan belleza escénica a la plaza.

Para ello es necesaria la ubicación del terminal en un área estratégica que provoque un desarrollo ordenado en la tendencia de crecimiento del municipio.

### **7.6.3 Conflictos Sector Residencial - Actividad Industrial.**

Hacia los sectores de la Bomba de Gasolina y la fábrica de PESLAC, aunque su impacto no es significativo es necesario reglamentar desde ahora la consolidación hacia este sector de un área industrial, o destinar otros predios estimulando su ocupación para realizar únicamente este tipo de actividades.

## **7.7 SÍNTESIS DIAGNOSTICA DE LA ESTRUCTURA URBANA ACTUAL.**

De la conformación de la estructura actual del sector urbano del Municipio, pueden deducirse algunos de los factores causales de los desajustes en el uso actual del territorio, desequilibrio funcional en la oferta de servicios sociales y públicos y otros aspectos de carácter deficiente del esquema urbano presente.

El suelo urbano ha sufrido un deterioro progresivo relacionado con el espacio público, el cual tiene un deficiente equipamiento y produce un impacto visual negativo. Asimismo, la deficiencia al interior de un gran número de construcciones deja entrever un inadecuado proceso constructivo con grandes posibilidades de riesgo para sus moradores y una mala utilización del espacio al interior de las viviendas.

El municipio en sus inicios estableció su núcleo de servicios y equipamientos colectivos primarios asociados físicamente a su condición de ciudad dependiente del municipio de Sogamoso, Actualmente ha adquirido a través de procesos de crecimiento en su mayoría informales, la consolidación de sectores residenciales periféricos, que requieren de servicios múltiples, la parte comercial se adelanta casi en su totalidad en Sogamoso.

La oferta de servicios en su operativización noobedece a una política de desarrollo urbano coherente, integral y continua, lo que ha ocasionado el deterioro progresivo de redes, falta de mejoramiento y mantenimiento de cobertura de los mismos.

Se presenta un desfase entre las capacidades reales de organización urbana y las demandas de la población, que conlleva a la falta de servicios sociales y recreacionales en el área.

Deficiente infraestructura física para atender los problemas de aguas contaminadas y disposición de basuras.

Insuficientes espacios destinados a la recreación, especialmente para la población infantil.

Deficiente dotación de la plaza de mercado que ocasiona condiciones paisajísticas y estéticas desagradables al sector, a la vez que ofrece un inapropiado servicio a la comunidad.

Falta de uniformidad en las estructuras físicas urbanas, lo que hace del sector un espacio misceláneo desordenado en cuanto a tipología de las construcciones.

Falta de aprovechamiento de los espacios libres destinados a la construcción, que conlleva a la presencia de viviendas desarticuladas en manzanas con alto porcentaje de lotes baldíos.

En cuanto a la distribución espacial de las actividades, estas se encuentran dispersas en la zona urbana, generando problemas de interacción entre las actividades habitacionales, administrativas e institucionales de la cabecera municipal.

Carencia de infraestructura e instalaciones atractivas para la actividad turística..

#### **7.7.1 Patrimonio histórico y arquitectónico.**

Corresponde a los inmuebles, conjuntos urbanos, manzanas o costados de estas, que constituyan testimonio preservativos de una determinada época histórica y que merecen ser protegidos y preservados ó aciertos importantes en el campo del urbanismo o de la creación arquitectónica, que incidieron en la consolidación de la morfología e identidad del municipio y enriquecimiento de su estructura.

En el Municipio de Firavitoba se identifican los siguientes elementos como patrimonio histórico y arquitectónico los siguientes:

Iglesia Nuestra Señora de las Nieves.

La zona de Parques  
 Casa de la Cultura  
 Escuela de música  
 Hacienda El Oratorio  
 Hacienda de la Compañía de Jesús El Oratorio.  
 Iglesia de Nuestra Señora de las Nieves.

### 7.7.2 Áreas sujetas a amenazas .

Aunque la cabecera municipal del municipio se asienta sobre un estable valle interandino, las principales amenazas que se ciernen sobre él es la sísmica, ya que al encontrarse en la zona de máxima exposición por la cercanía de la falla de Soapaga, se categoriza según el estudio nacional de amenaza sísmica desarrollado por la universidad de los Andes y el Ingeominas como zona tipo VI, la máxima en el país, por ello es necesario obligar a los nuevos desarrollos urbanísticos a contemplar las construcciones sismorresistentes.

No existen amenazas por fenómenos de remoción en masa, ni de inundaciones con periodos de retorno menores a 500 años, por lo que la sugerencia de preservar la ronda del río Chiquito es importante.

Salvo las anteriores amenazas naturales, las demás son de orden tecnológico y/o antrópico, tales como posibilidades de desplome de algunas casas por su estado de deterioro, tal como sucede en los alrededores del parque principal, o por el mismo deterioro redes eléctricas con posibilidades de colapsar, lo que generaría incendios, tal es el caso de aquellas viviendas con cielorrasos y columnas en madera o con elementos constitutivos en la estructura del inmueble en materiales susceptibles de generar fuego.

## TABLA DE CONTENIDO

|   |            |
|---|------------|
| <b>7. COMPONENTE URBANO</b>                                     | <b>165</b> |
| <b>7.1 DIAGNOSTICO Y EVALUACIÓN COMPONENTE URBANO</b>           | <b>165</b> |
| 7.1.1 Proceso de doblamiento                                    | 165        |
| 7.1.2 Demografía  | 166        |
| 7.1.3 Espacio público   | 166        |
| 7.1.4 Elementos Constitutivos                                   | 166        |
| 7.1.4.1 Naturales:  | 166        |
| 7.1.4.2 Artificiales:   | 167        |
| 7.1.4.3 Complementarios del Espacio Público                     | 167        |
| 7.1.5 Caracterización del Área Urbana de Firavitoba             | 167        |
| 7.1.5.1 Inventario General                                      | 168        |
| 7.1.5.1.1 Elementos Naturales                                   | 168        |
| 7.1.5.1.2 Áreas articuladoras de espacio público y de encuentro | 169        |
| 7.1.5.1.3 Áreas de Cesión:                                      | 170        |
| Aspectos urbanísticos   | 170        |
| <b>7.2 MODELO TERRITORIAL URBANO ACTUAL.</b>                    | <b>170</b> |
| 7.2.1 Determinantes Biofísica y Físicas:                        | 170        |
| <b>- CAPITULO IV COMPONENTE URBANO -</b>                        | <b>193</b> |

## ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL – MUNICIPIO DE FIRAVITOBA

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| 7.2.1.2 Determinantes Antrópicas o Construidas:                         | 171                           |
| 7.2.1.3 Crecimiento Urbano  | 171                           |
| 7.2.1.4 Calidad de la Construcción                                      | 172                           |
| <b>7.3 VIVIENDA</b>   | <b>173</b>                    |
| 7.3.1 Estratificación Socio-económica                                   | 173                           |
| 7.3.2 Déficit Cuantitativo  | 173                           |
| <b>7.4 SERVICIOS PÚBLICOS</b>   | <b>174</b>                    |
| 7.4.1 Educación   | 174                           |
| 7.4.2 Salud   | 175                           |
| 7.4.3 Sistema de Acueducto  | ¡Error! Marcador no definido. |
| 7.4.4 Sistema de Alcantarillado   | 180                           |
| 7.4.5 Redes de Energía Eléctrica  | 180                           |
| 7.4.6 Comunicaciones  | 181                           |
| 7.4.7 Recolección de Residuos Sólidos                                   | 181                           |
| 7.4.8 Sistema Vial y de Transportes                                     | 181                           |
| 7.4.8.1 Red Intermunicipal y veredal                                    | 182                           |
| 7.4.8.2 Señalización Vial Urbana  | 183                           |
| 7.4.9 Perímetro urbano actual   | 183                           |
| <b>7.5 USOS DEL SUELO URBANO</b>  | <b>185</b>                    |
| 7.5.1 Definición  | 185                           |
| 7.5.2 Equipamiento Urbano   | 185                           |
| 7.5.2.1 Equipamiento comunitario  | 185                           |
| 7.5.2.2 Equipamientos de servicios urbanos                              | 186                           |
| 7.5.2.3 Equipamientos de servicios de recreación                        | 187                           |
| 7.5.3. Caracterización de los Usos Urbanos del Municipio de Firavitoba. | 187                           |
| 7.5.3.1 Uso Residencial   | 187                           |
| 7.5.3.1.1 Sector Residencial Semi -Consolidado                          | 187                           |
| 7.5.3.1.2 Sector Residencial de Baja Densidad                           | 187                           |
| 7.5.3.1.3 Sector Residencial Desarticulado                              | 188                           |
| 7.5.3.1.4 Sector Residencial Rural de vivienda Campestre                | 188                           |
| 7.5.3.2 Uso Institucional   | 188                           |
| 7.5.3.2.1 Tipo I. Servicios de Abastecimiento                           | 188                           |
| 7.5.3.2.2 Tipo II. Servicios Sociales y Asistenciales                   | 189                           |
| 7.5.3.2.3 Tipo III. Institucional Educativo                             | 189                           |
| 7.5.3.2.4 Tipo IV. Institucional Administrativo                         | 189                           |
| 7.5.3.3 Uso Comercial   | 189                           |
| 7.5.3.3.1 Venta de Bienes   | 190                           |
| 7.5.3.3.2 Venta de Servicios  | 190                           |
| 7.5.3.4 Uso Recreacional y de Esparcimiento Público                     | 190                           |
| 7.5.3.5 Usos Varios   | 190                           |
| 7.5.3.6 Usos Industriales   | 190                           |
| <b>7.6 CONFLICTOS DE USOS URBANOS.</b>                                  | <b>191</b>                    |
| 7.6.1 Conflictos de división Político Administrativa                    | 191                           |
| 7.6.2 Conflictos Área Actividad Residencial - Tendencia Comercial.      | 191                           |
| 7.6.3 Conflictos Sector Residencial - Actividad Industrial.             | 191                           |
| <b>7.7 SÍNTESIS DIAGNOSTICA DE LA ESTRUCTURA URBANA ACTUAL.</b>         | <b>191</b>                    |
| 7.7.1 Patrimonio histórico y arquitectónico.                            | 192                           |
| 7.7.2 Áreas sujetas a amenazas .  | 193                           |

- CAPÍTULO II. Componente Físicobiotico -

Ingeniería, Geología y Perforaciones. IGP Ltda.