#### 2.3. APROXIMACION POR SISTEMAS ORGANICOS Y ATRIBUTOS URBANOS

## 2.3.1. Fisiología Urbana: "La Ciudad como un Conjunto Orgánico"

Siendo consecuentes con el planteamiento topofílico de las opciones previas del PBOT (Ver 1.2.2.2. TOPOFILIA), el fundamento que permite realizar la analogía de una ciudad como un organismo, dentro de la metodología del Plan Básico de Ordenamiento Territorial; parte del proceso biológico en el cual un ser vivo requiere del intercambio de las funciones de un conjunto de sistemas. Dichos sistemas a su vez están conformados por una serie de órganos que a su vez interactuan entre sí para lograr el funcionamiento de éste.

Llevando esta similitud al medio urbano nos encontramos que las funciones de una ciudad pueden ser enmarcados dentro de sistemas concretos. Para que la analogía sea operativa, debemos entender que la vida urbana en su conjunto, obedece al funcionamiento autónomo de ésta serie de sistemas que al interactuar constituyen ese todo que llamamos ciudad.

Es necesaria entonces la acción conjunta de los diferentes sistemas, que a pesar de funcionar como unidades autónomas, interactúan y comparten en su ejecución, planes, programas, proyectos y cualquier actividad. Los sistemas se clasifican de la siguiente manera: Ver mapa # 51 PREDIAL URBANO

#### Sistema Circulatorio:

Le corresponde la red vial (vehicular y peatonal), y el transporte.

#### Sistema Nervioso:

- Los centros de acción y participación ciudadana
- Los centros de gobierno, gestión y toma de decisiones.
- Los centros de información notarial y registro.
- Los centros de información telefónica y radiodifusión.

## Sistema Digestivo:

En este sistema están los objetos relacionados con la producción y consumo, como son:

- Centros de abastecimiento y consumo.
- Espacios de reparación y mantenimiento.
- Red de energía eléctrica
- Empresas prestadoras de salud
- Administradoras de régimen subsidiado.
- Venta de seguros
- Entidades financieras
- Servicios profesionales.
- Cooperativas.
- Zonas recreativas en espacio cerrado.
- Microempresas.
- Hospedaje.
- Especies menores pecuarias.

Servicios de aseo, alcantarillado, acueducto y gas domiciliario.

## Sistema Respiratorio:

Le corresponde las áreas arborizadas y zonas recreativas.

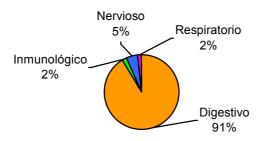
#### Sistema Inmunológico:

- Los centros de atención de población vulnerable.
- Centros de seguridad e inteligencia.
- Instituciones prestadoras de salud y servicios funerales.

De acuerdo a esto, en el "Casco Urbano" de Miraflores los sistemas en los predios están distribuidos de la siguiente manera:

Lo anterior lo podemos ver mejor en el siguiente gráfico:

## GRAFICO # 47, PORCENTAJE DE PREDIOS POR SISTEMAS



#### 2.3.2. APROXIMACIÓN POR SISTEMAS

La ciudad entendida como un conjunto " orgánico" fue analizada como sistemas circulatorio, respiratorio, inmunológico, nervioso y digestivo.

#### 2.3.2.1. Sistema circulatorio

Se analizaron las vías urbanas y rurales, tanto vehiculares como peatonales.

### Vías urbanas.

Andenes y áreas peatonales. La única vía peatonal que existe en el sector urbano esta ubicada en la carrera octava entre calles cuarta y quinta, la cual tiene gran afluencia de peatones debido a que se presentan usos residenciales y comerciales a sus costados, además comunica dos polos generadores de comercio instituciones y residencias como son el Parque

Principal y la Plaza de Mercado.

Los andenes también se definen como áreas peatonales, existen en un 87% de los predios y tienen anchos varían entre 0.5 mts., y 1.50 mts., situación que se agrava porque algunos postes de alumbrado publico y conducción eléctrica están sobre ellos. Otra característica negativa de los andenes, es que algunos son demasiado altos. Muchos de ellos están deteriorados (erosionados por la edad) ocasionando invasión de la calzada por parte de los peatones para movilizarse.

En general los andenes del municipio de Miraflores, se clasifican como regulares, porque presentan interrupciones a lo largo de la cuadra y superficies con altibajos, no cuentan con acceso adecuado para discapacitados; y malos porque hay muchos sectores en donde no existen, y su superficie está cubierta de pasto o en muy malas condiciones que impiden el fácil y seguro desplazamiento de los peatones.

Vías vehiculares urbanas. El sistema vial urbano de Miraflores está basado en un trazado en cuadrícula, con calles y carreras en dos sentidos y manzanas claramente definidas, esta estructura es propia de ciudades coloniales. Hay 18 manzanas y 14.96 kilómetros de vías urbanas aproximadamente.

Ver mapa # 52, PENDIENTES URBANAS

 Características de las vías El sistema vial urbano está basado en un trazado en cuadrícula, con calles y carreras en dos sentidos y manzanas claramente definidas, esta estructura es propia de ciudades coloniales. Hay 88 manzanas, 14.96 kms. de vía urbana aproximadamente.

LONGITUD DE LAS VÍAS. El sistema vial urbano de Miraflores está basado en dos ejes longitudinales paralelos: Calle 6 AVENIDA ROMERO HERNANDEZ (desde la Glorieta hasta la Plaza de Mercado), Calle 4 AVENIDA EL PROGRESO (desde la Glorieta, tomando la Diagonal 3, hacia la Calle 3 y por ésta hasta el Parque del Barrio Santa Bárbara, los que se estrechan en su trayecto de oriente a occidente, a la altura de la zona central del perímetro urbano. La carrera 8 entre calles 4 y 5 es la única vía peatonal con una longitud de 91.25 metros y comunica escenarios importantes como: la iglesia San Joaquín y el parque principal con la Plaza de Mercado.

La calle 6 conocida como la Avenida Romero Hernández, de doble calzada con amplitud de 7.00 metros aproximadamente cada uno y separador de 1.20 metros arborizado. Tiene una longitud de 774.80 metros en el tramo comprendido entre la carrera 8 y carrera 14.

Por último el eje que parte de la Glorieta por la Avenida El Progreso con doble calzada hasta el cementerio Municipal, con una longitud aproximada de 343.58 metros y un ancho de calzada de 6.00 metros; continuando por la calle 3 de una calzada, con una longitud de 118.59 metros y una amplitud promedio de 7.50 metros, aproximadamente.

Actualmente se encuentra en proceso de construcción el anillo vial que parte de la carretera principal Miraflores – Garagoa, atravesando el sector sur-occidental del Municipio pasando por la escuela Anexa para finalmente unirse con la carretera alterna que parte del barrio Santa Barbara a dar a la vía principal que conduce a Garagoa, esta se proyectó a manera de anillo vial, con una longitud aproximada de 850 metros. y un ancho promedio de 5 metros.

ANCHO DE LAS VÍAS. Es de notar que los anchos de los ejes viales no corresponden a las dimensiones adecuadas para la función que hoy desempeñan. Tal es el caso de la Avenida Romero Hernández, que sólo cuenta con 15.00 metros de ancho, cuando la dimensión mínima sugerida para vías arterias secundarias es de 30.00 metros, para albergar el volumen vehicular, que va aumentar con el proyecto de pavimentación de la vía Tunja- Miraflores.

La mayoría de las vías presentan dos carriles y doble sentido de circulación. Sin embargo, uno de ellos es usado para el estacionamiento de vehículos, ya que no existe señalización que prohiba dicha práctica; el otro carril se emplea para la circulación de vehículos dificultándose su rápida movilización y provocando conflictos con los peatones.

Teniendo en cuenta que los anchos de calzada varían en los distintos tramos, se dividió el pueblo en sectores para calcular sus anchos promedios.

ESTADO DE LAS VÍAS. Las principales vías dentro del casco urbano están pavimentadas con estructura de pavimento rígido, que en algunos sectores está en buen estado. Algunas están en tierra con cobertura vegetal y escasamente se les da uso peatonal, en general presentan inadecuado diseño de pavimentos y carencia de sistemas de drenaje y falta de mantenimiento.

# Clasificación de las vías según su función

<u>VÍAS ARTERIAS SECUNDARIAS</u>. En el casco urbano del Municipio de Miraflores no existen vías arterias técnicamente definidas; en general todas sus vías prestan el servicio de accesibilidad, pero teniendo en cuenta el nivel tránsito inter municipal y local estarían como vías arterias secundarias los ejes longitudinales descritos anteriormente. Ver mapa 52 Sus pendientes oscilan entre el 0% y el 27%.

<u>CALLES.</u> Son las demás vías urbanas. Sus pendientes varían entre el 0% y el 30%. Estas vías garantizan el acceso a todos los barrios del sector urbano.

# • Clasificación de las vías según su tipo de recubrimiento y estado.

Las vías urbanas del Municipio de Miraflores se encuentran pavimentadas con pavimento rígido la mayoría, y otras en tierra. Ver Tabla # 81,CLASIFICACION DE LAS VÍAS SEGÚN SU TIPO DE RECUBRIMIENTO.

De los 14.96 km. de vía urbana, 6.5 km. o sea el 43.32% están pavimentadas; el 50.54%, es decir 7.59 km. están sin pavimento, y el 5.95%, que corresponden a 0.89 km. están cubiertas con otro tipo de estructura (empedrado y adoquín).

TABLA #81, CLASIFICACIÓN DE LAS VÍAS SEGÚN SU TIPO DE RECUBRIMIENTO

RECUBRIMIENTO	LONGITUD (KM)	PORCENTAJE
Afirmado	3.420	22.86%
Pavimento	6.480	43.32%
En tierra	4.168	27.86%
Empedrado	0.616	4.11%
Adoquín	0.275	1.84%
TOTAL	14.96	100%

Fuente: Secretaría de obras Públicas de Miraflores

Las vías se clasifican según su estado en pavimentadas, en afirmado y en tierra. Las dos primeras a su vez se pueden clasificar en: buenas, regulares o malas; éstas últimas se consideran en general en mal estado.

Dentro de los aspectos que se tuvieron en cuenta para la evaluación de la superficie de rodadura y concretamente en cuanto a pavimento rígido, se observaron:

<u>VÍAS PAVIMENTADAS EN BUEN ESTADO:</u> presentan una capa de rodadura buena, con recubrimiento en pavimento rígido y permite la circulación segura y cómoda de los vehículos, además de brindar un agradable aspecto estético.

<u>VÍAS PAVIMENTADAS EN REGULAR ESTADO:</u> presentan daños en la capa de rodadura, tales como ondulaciones, hundimientos y destrucción parcial de la calzada.

<u>VÍAS PAVIMENTADAS EN MAL ESTADO:</u> Tienen daños estructurales graves y la mayor parte de la calzada se encuentra destruida. Ver Tabla # 82.

TABLA #82, CLASIFICACIÓN DE LAS VÍAS URBANAS SEGÚN SU ESTADO

CLASIFICACION DE LA	LONGITUD		
RECUBRIMIENTO	ESTADO	(KM)	PORCENTAJE
	BUENO	0.889	5.95%
PAVIMENTO	REGULAR	4.642	31.03%
	MALO	0.949	6.34%
	REGULAR	3.220	21.53%
AFIRMADO	MALO	0.200	1.33%
	BUENO	0.209	1.40%
ADOQUIN	REGULAR	0.066	0.44%
EMPEDRADO	MALO	0.616	4.11%
EN TIERRA	MALO	4.168	27.86%
TOTAL		14.96	100%

Fuente: Secretaria de obras públicas de Miraflores

# 2.3.2.2. Sistema Respiratorio

## **Parques**

El Municipio cuenta con un parque principal que tiene un área aproximada de 2.000 metros cuadrados, el parque de Santa Bárbara con 240 metros cuadrados de área aproximadamente, y un parque infantil que existe dentro del polideportivo.

Aunque estos parques son sitios públicos de esparcimiento, el municipio carece de sitios adecuados para la recreación de niños y sus familias al interior de las zonas de barrios, esto hace que los niños jueguen en las calles y no compartan con sus familias.

#### **Areas Arborizadas**

Dentro del casco urbano existe una un predio del municipio el cual es llamado actualmente "El

Bosque" está ubicado al sur oriente del municipio y tiene aproximadamente un área de 7.842 metros aproximadamente, actualmente se encuentra totalmente abandonado. Dentro de este se encuentran las instalaciones del Hogar Infantil del Instituto de Bienestar Familiar y la planta de tratamiento de agua potable que surte al casco urbano.

# Separadores de vías

Unicamente existen a lo largo de las vías: Avenida Romero Hernández y la Avenida del Progreso, con una longitud aproximada de 342.5 metros el primero y 237.4 metros el segundo.

## Predios con antejardines semipúblicos

El espacio de antejardín en edificaciones y las viviendas no es muy común según las encuestas realizados. Solo el 11% de los predios lo poseen.

#### Patios interiores arborizados

El 71% de los predios analizados posee patio o solar, estos espacios son importantes debido a que están arborizados y están ubicados en pendientes sirviendo de sostén de las partes altas del casco urbano. Los predios que más tienen este tipo de espacio interior están ubicados en la zona 4 (Santa Barbara) y zona 6 (Barrio el Cogollo, El Bosque, San Antonio, Ocobo, Centro y Camellón).

## 2.3.2.3. Sistema Inmunológico

## Centros de atención vulnerable

Existe un Hogar Infantil del Instituto de Bienestar Familiar con servicios de guardería a donde asisten niños de niveles 1 y 2 del SISBEN. Otro centro es el Hogar de Bienestar del Anciano San José que es de carácter privado y que actualmente presenta una grave crisis financiera y administrativa.

## Centros de seguridad e inteligencia

Estos centros están ubicados en el edificio del Palacio Municipal, esto hace que este espacio sea altamente vulnerable a posibles riesgos antrópicos, como atentados, enfrentamientos etc.

#### Servicios funerales

Existen dos funerarias ubicadas en la parte central del municipio y un cementerio ubicado en el Barrio El Progreso con un área de 22.270 metros cuadrados que equivalen al 2.6% del área urbana, además que esta situado en el mejor suelo de la cabecera municipal.

## 2.3.2.4. Sistema Nervioso

#### Centros de gobierno y toma de decisiones

La Alcaldía y el Concejo Municipal ocupan solo el segundo piso del Palacio Municipal, el cual tiene tres pisos, sus espacios están mal distribuidos lo que causa incomodidad a los funcionarios y a los usuarios.

## Centros de toma de decisiones.

**Entidades Estatales.** Están ubicadas en el centro, alrededor del parque o a una cuadra de este lo que consolida esta zona como institucional, los Juzgados y la Personería Municipal están ubicados en el tercer piso del Palacio Municipal, otras entidades estatales que tienen sede en Miraflores son: Procuraduría, Fiscalía, Modulo de Atención Provincial Departamental, Federación Nacional de Cafeteros, ICA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Notaría, Registraduría del Estado Civil.

# Centros de congregación religiosa

Existen 5 templos religiosos que son de 1 Iglesia Católica San Joaquín, Pentecostales, Asamblea de Dios, Templo Testigos de Jehová, y una Iglesia Evangélica.

#### Centros de formación académica

En el sector urbano existen 2 instituciones públicas, el Instituto Integrado Nacionalizado Sergio Camargo (este incluye la escuela anexa), tiene los grados de preescolar básica primaria y secundaria y media vocacional, tiene 28 salones, un laboratorio y una sala de informática. Una segunda es la Escuela Rafael Uribe Uribe, la cual tiene grados desde preescolar hasta quinto primaria, esta escuela tiene un restaurante, salón comunal pero no tiene sala de informática. Ambas instituciones cuentan con servicio de acueducto y alcantarillado del casco urbano. (Ver Tabla # 83)

TABLA #83, INFRAESTRUCTURA ESCOLAR URBANA

Matriculados en 1999						
Institución Educativa	Estudiantes matriculados	Profesores	Restaurante	Laboratorios	Salones	Sala de informática
1.	493	19	1	0	17	0
2.	988	49	0	1	28	1
3.	86	7	0	0	7	1
TOTAL	1567	75	1	1	52	2

Fuente: Dirección de Núcleo

- 1. Escuela Rafael Uribe Uribe ( Publico)
- 2. Instituto Integrado Nacionalizado Sergio Camargo. (Publico).
- 3. Domingo Savio. (Privado)

**Instituciones culturales**. Existe la Casa de Cultura María Morales, la cual únicamente consta de una biblioteca y un salón comunal para 30 personas, carece de espacios básicos como: sala de exposiciones, auditorio, rotonda, sal de conciertos, sala de ensayos, oficinas de administración, bodega para implementos y archivos.

Este inmueble tiene problemas jurídicos de posesión y no tiene áreas para posibles ampliaciones de su infraestructura.

**Universidad a distancia.** Existe una sede de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia que brinda solamente postgrados en educación.

**Biblioteca**. Esta ubicada en la antigua sede del Colegio Sergio Camargo, esta biblioteca está a cargo del municipio y cuenta con material audiovisual como televisor y V. H. S, aparte de su dotación de material didáctico y de lectura.

**Información.** En el barrio San Antonio esta ubicada una antena parabólica que cubre la señal de televisión de la cabecera municipal. En este grupo de objetos esta el altoparlante ubicado en el centro del municipio el cual comunica mensajes de interés a la comunidad tiene un radio de acción de aproximadamente de 800 metros, el servicio correo que es prestado por Adpostal y la empresa privada Saecom.

**Telefonía.** El servicio es prestado por TELECOM, el cual cuenta con una oficina ubicada en el centro y con 2 oficinas de atención (SAI) en los barrios Avenida Romero Hernández y El Progreso. Existen 1.070 líneas residenciales urbanas el servicio se califica de muy bueno ya que presenta una cobertura del 80% y la calidad y continuidad del servicio.

Respecto a los teléfonos públicos existen 4 teléfonos monederos, dos ubicados en la oficina principal, uno en el edificio de la Alcaldía Municipal y otro en el Terminal de Transportes.

**Radiodifusión.** En el primer piso de la Alcaldía esta ubicada la oficina de la Banda de Ciudadana, también esta en este grupo la emisora Lengupá F.M. Estéreo 98.7, ubicada en el barrio Santa Barbara y tiene un cubrimiento de para toda la provincia de Lengupá.

## 2.3.2.5. Sistema Digestivo

# Zonas recreativas en espacio cerrado

Existe un Club Social en el barrio centro, el cual tiene piscina, salón de reuniones y juegos de mesa, dos salas de maquinitas, dos discotecas, 5 billares, 8 canchas de tejo, estos sitios están ubicados en dentro de zonas residenciales y comerciales.

#### **Empresas**

Dentro del casco urbano existe una microempresa de materiales de construcción, dos metalisterías, procesamiento de lácteos, ebanisterías, productoras de pan, estas están ubicadas dentro de zonas residenciales.

## Reparación y mantenimiento

Se refiere a los servicios prestados necesarios para la vida cotidiana de los habitantes y del comercio como lo son: modistería y sastrería, talabartería, reparación de electrodomésticos, cerrajerías.

## Empresas prestadoras de salud

Existe oficina de Unimec y Coesalud Ltda., esta última es una empresa cooperativa que surgió en Miraflores para la administración de los recursos del régimen subsidiado, actualmente cuenta con cerca de 20.000 afiliados.

#### Servicios financieros

Miraflores cuenta con tres entidades financieras (Bancafé, Banco Agrario, Caja Popular Cooperativa) que prestan los servicios de: ahorro tradicional, Certificado de Termino Fijo, Prestamos de fomento agrícola e industrial.

# Servicios profesionales

Los servicios profesionales ofrecidos en Miraflores son principalmente los siguientes: abogados, contadores, odontólogos, médicos, ingenieros, quienes atienden además de los mirafloreños a habitantes de los demás municipios de la provincia.

#### Hospedaje

La calidad del servicio de hotelería en Miraflores ha mejorado en los últimos años, actualmente existen 3 hoteles, dos ubicados en la calle peatonal (centro) y uno ubicado en el barrio El Cogollo, también existe una casa de huéspedes en la Avenida Romero Hernández y el servicio de residencias alrededor del terminal de transporte.

#### Mecánica

El lavado de autos, estación de servicio, montallantas, venta de repuestos y talleres de mecánica están concentrados a lo largo de la Avenida Romero Hernández, lo mismo que las dos estaciones de gasolina existentes, se presenta una incompatibilidad de usos debido a que en esta zona existe uso de vivienda y zona educativa, además que invaden las calles para el arreglo de vehículos.

## Estética y cuidado

Dentro de este grupo esta un centro de fotografía y revelado, seis salones de belleza y una peluquería-barbería.

## Tiendas y misceláneas

En este grupo están los sitios que ofrecen productos de agroquímicos, droguerías, ferretería, almacenes de ropa y calzado, vidriería y minimercados, estos objetos están distribuidos por todo el municipio pero no presentan incompatibilidades de uso.

#### **Alimentos**

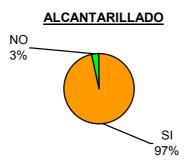
En este grupo están los sitios que ofrecen alimentos elaborados para consumo a corto plazo, como lo son panaderías, fruterías, restaurantes y cafeterías, asaderos y fritangas, guaraperías.

## Servicios Públicos

#### Predios con servicio de alcantarillado.

Al respecto, podemos ver el siguiente gráfico que consolida la información de la encuesta:

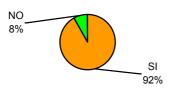
# GRAFICO #48, COBERTURA SERVICIO ALCANTARILLADO URBANO



# Predios con servicio de energía eléctrica.

GRAFICO #49, COBERTURA SERVICIO ELECTRICIDAD URBANA

## **RED ELECTRICA**



## Predios con servicio de teléfono

- Nº de predios que cuentan con el servicio......535
- N° de predios que **NO** cuentan con el servicio......307

# GRAFICO # 50, COBERTURA SERVICIO TELEFONÍA URBANA

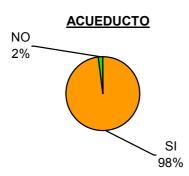
# NO 36% SI 64%

**TELEFONO** 

## Predios con acueducto

Agua Potable: Existe 1.275 suscripciones para 823 predios.

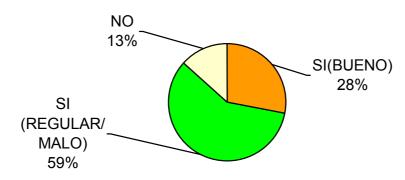
# GRAFICO #51, COBERTURA ACUEDUCTO URBANO



# Predios con alumbrado público.

GRAFICO # 52, ESTADO ALUMBRADO PUBLICO URBANO

# **ALUMBRADO PUBLICO**



# 2.3.3. El Casco Urbano distribuido por Zonas

El "Casco Urbano" cuenta con 18 barrios; para el estudio metodológico dentro del Plan Básico de Ordenamiento Territorial se distribuyo en 6 zonas, para asociar los barrios se tuvo en cuenta parámetros como:

- Cercanía de los barrios.
- Dinámica social y espacial.
- Uso predominante (vivienda, comercio, etc.).
- Densidad habitacional
- Similitud arquitectónica.

Esto con el fin de tener intereses y problemáticas comunes. La división es de la siguiente manera:

#### 2.3.3.1. Zona 1: De Abastecimiento De La Ciudad

Conformada por los barrios Avenida Romero Hernández, La Plaza y El Matadero.

Predomina el sistema digestivo, su principal característica se enfatiza en el movimiento comercial; como equipamientos principales se encuentran La Plaza de Mercado, El Matadero, El Terminal de Transporte intermunicipal, veredal y servicio de taxis, y La Escuela Uribe Uribe. El comercio se ubica en el primer nivel, se desarrolla una población, con una economía estable en su mayoría, debido a que en Miraflores el comercio es el generador de una estabilidad económica dentro del núcleo familiar del "Casco Urbano".

La distribución de los sistemas en esta zona es de la siguiente manera:

# Sistema Digestivo:

Basado principalmente en estaciones de servicio de gasolina, talleres de mecánica, montallantas, venta de repuestos, lavado de autos, ferreterías, almacenes de construcción, depósitos de materiales, depósitos de cerveza, carpinterías, metalisteria, vidrierías, maquinaría agrícola, agrocentros, famas, minimercados, tiendas de víveres, cafeterías, tienda bar, panaderías, piqueteaderos, restaurantes, fruterías, guaraperías, hoteles, residencias, peluquerías, salones de belleza, droguerías, cría y procesamiento de pollos, microempresa de materiales de construcción, Cooperativa de Salud, Coesalud. Ltda, Oficinas de Profesionales, campos de tejo, plaza de mercado, matadero.

#### Sistema Nervioso:

Se encuentra La Escuela Uribe Uribe, teléfono público y el Terminal de Transporte.

## Sistema Inmunológico:

Se encuentra Hogares de Bienestar Familiar.

#### 2.3.3.2. Zona 2: Residencial

Conformada por los barrios La Primavera, Villa Lorena, Los Alcázares y Las Brisas. Ubicada en la parte inferior del Municipio, se caracteriza por el predominio de "La Vivienda", y la ausencia de los usos complementarios de ésta; esta zona se encuentra en proceso de consolidación urbana, los barrios La Primavera y Las Brisas, además es la zona más vulnerable en aspectos como:

- Deficiencia en la calidad constructiva, teniendo en desventaja la calidad del terreno y el poco conocimiento del proceso constructivo sismoresistente.
- Población con mayor porcentaje de desempleo, y por lo tanto inestabilidad social.
- Predominio de infraestructura vial destapada, dada principalmente en las carreras.
- Espacios reducidos, sin una espacialidad interior coherente, creando en el núcleo familiar conflictos de convivencia.

Estos aspectos se ven principalmente en los barrios La Primavera y Las Brisas, siendo Los Alcázares un barrio de viviendas de interés social bien estructurado. El barrio Villa Lorena de vivienda de interés social, todavía está habilitado pero presenta graves problemas de servicios públicos, vías sin pavimentar, no existe zona recreativa

La distribución de los sistemas en esta zona es de la siguiente manera:

## Sistema Digestivo:

Carpintería, taller de mecánica, montallantas, lavado de autos, guaraperias, porquerizas y tienda de víveres y la Subestación eléctrica.

## **Sistema Nervioso:**

Salón comunal del acueducto veredal, Sistema Respiratorio: cancha múltiple.

# Sistema Inmunológico:

Hogares de bienestar familiar.

#### 2.3.3.3. Zona 3: Residencial y uso mixto

Conformada por los barrios El Prado y El Rayo.

Se caracteriza por el equilibrio de **"La Vivienda"** con los sistemas, en especial con el sistema digestivo, donde se vuelve un complemento básico en el desarrollo cotidiano de la unidad habitacional; además constructiva y arquitectónicamente posee buena calidad espacial y física en su mayoría.

Como equipamientos principales se encuentran La Plaza de Toros, El Palacio del Deporte (cancha múltiple), El Ancianato y El Matadero (en construcción).

La distribución de los sistemas en esta zona es de la siguiente manera:

## Sistema Digestivo:

Modistería, sastrería, carpintería, reparación de electrodomésticos, oficinas de profesionales, peluquerías, salón de belleza, residencias, almacén de ropa, deposito de cerveza, taller de mecánica, montallantas, guaraperías, tiendas de víveres, panaderías, cafetería, gimnasio, taller de publicidad, microempresas de ropa deportiva, microempresa de talabartería, porquerizas, parqueaderos, consultorio odontológico y el matadero nuevo.

#### Sistema Nervioso:

Centro religioso.

## Sistema Respiratorio:

Cancha múltiple y plaza de toros.

# Sistema Inmunológico:

Hogares de bienestar familiar y el Ancianato.

#### 2.3.3.4. Zona 4: Residencial de tipo histórico

Conformada por el Barrio Santa Barbara.

Se caracteriza por ser una zona de carácter histórico (nacimiento del municipio), con edificaciones de gran valor arquitectónico de carácter colonial y republicano, pero con un alto deterioro físico. Es un barrio con un ambiente muy tranquilo, por su posición y ausencia de actividades o equipamientos que generen dinamismo y demanda poblacional. Como equipamientos principales se encuentran La Capilla de Santa Barbara, El Parque de Santa Barbara (patrimonio cultural de la memoria colectiva) y La Emisora Lengupá Estéreo.

La distribución de los sistemas en esta zona es de la siguiente manera:

## Sistema Digestivo:

Campo de tejo, tienda, minimercado, carpintería, galpón, taller de mecánica, panadería, modistería, sastrería, almacén de ropa y droguería.

# Sistema Nervioso:

Capilla, emisora y oficina de la UMATA

## Sistema Respiratorio:

Cancha múltiple

## Sistema Inmunológico:

Hogar de bienestar familiar.

## 2.3.3.5. Zona 5: Institucional Y Vivienda De Uso Mixto

Conformada por los barrios El Cogollo, El Progreso y La Palma.

Se caracteriza por ser una zona educacional y recreativa de gran envergadura, dentro de los equipamientos principales se encuentran El polideportivo, Colegio Institucionalizado Sergio Camargo igualmente el Cementerio y Hospital.

Sus viviendas guardan un gran legado histórico, arquitectura colonial y republicana, con alta proporción de arquitectura moderna. Dentro de esta zona se puede hablar de un sector con características especiales, como es la Villa del Educador, viviendas con buena estructura de calidad arquitectónica, residencia de profesores en su mayoría.

La distribución de los sistemas en esta zona es de la siguiente manera: Ver mapa # 50, MAPA BASE URBANO

# Sistema Digestivo:

Parqueadero, almacenes, hotel, tienda, peluquería, discoteca, modistería, taller de mecánica, establo, guarapería, carpintería, deposito de maquinaria, minimercado, cafetería, campo de tejo, panadería, microempresa de talabartería, remontadora de calzado y heladería.

#### Sistema Nervioso:

Colegio, centro religioso y SAI de TELECOM.

## Sistema Respiratorio:

Polideportivo y parque infantil.

#### Sistema Inmunológico:

Funeraria, hospital, cementerio.

## 2.3.3.6. Zona 6: Institucional, Comercial y uso mixto.

Conformada por los barrios El Centro, El Ocobo, El Camellón, San Antonio y El Bosque.

Zona central del área urbana, se caracteriza al igual que la <u>ZONA 1</u>, por el predominio del sistema digestivo, frente a " La Vivienda"; igualmente se concentra el sistema nervioso e inmunológico de mayor jerarquía y control dentro del Municipio. Su arquitectura se fundamenta en un contexto colonial y republicano al igual que la <u>ZONA 4</u>.

Dentro de los equipamientos principales se encuentra La Iglesia Principal, El Palacio Municipal, La Policía, Cárcel Municipal y El Bosque (reserva natural).

La distribución de los sistemas en esta zona es de la siguiente manera:

# Sistema digestivo:

Heladería, puesto de comidas rápidas, ferretería, hotel, cafetería, discotienda, licorera, almacén de electrodomésticos, discoteca, restaurante, restaurante de comidas rápidas, parqueaderos, fotorevelado, agrocentro, relojería, fama, taberna, salón de belleza, planta de tratamiento del agua, tienda, papelería, droguería, almacenes, carpintería, prendería, panadería, sastrería, bodegas, club social, sombrerería, litografía, billares, surtidora de pollos, microempresa de lácteos, minimercado, joyería, bancos, taller de reparación de electrodomésticos, almacén de telas, vidriería, pañolería, floristería.

#### Sistema nervioso:

Juzgado de familia, centros religiosos, Colegio Privado Domingo Savio, TELECOM, Escuela Anexa al Instituto Integrado Sergio Camargo, Jardín infantil del I. C.B. F, auditorio, correo, alcaldía, concejo, juzgados, personería, fiscalía, Oficina de Registro de Instrumentos Públicos, oficinas de abogados, Iglesia principal, Notaría, Universidad UPTC, Registraduría Nacional del Estado Civil, Cooperativa de Educadores, Instituto Colombiano Agropecuario I.C.A., Comité Departamental de Cafeteros de Boyacá, Recaudación de Impuestos, Procuraduría General de la Nación, Fiscalía, Cooperativa de Educadores, Visalud y energía de Boyacá.

## Sistema Respiratorio:

Bosque natural.

#### Sistema Inmunológico:

Noveno distrito de Policía, cárcel municipal, SIJIN, inspección de policía, laboratorio clínico, consultorio odontológico y funeraria.

"La Vivienda" es el uso principal dentro de cada zona, exceptuando la zona 1 y 6 donde sobresale el sistema digestivo, nervioso e Inmunológico, abasteciendo las necesidades a escala municipal, y en algunos aspectos en el ámbito provincial; y la vivienda pasa a ser un uso complementario.

# 2.3.4. Atributos De Los Objetos Urbanos

## 2.3.4.1. Equipamiento

#### Plaza de mercado.

Se ubica en la parte baja del casco urbano, está compuesta por diez galpones, ocho de un piso, su infraestructura consiste únicamente en galpones cubiertos pero no encerrados, dos más cuentan con servicio de baños públicos y bodegas para guardar elementos de aseo. La plaza carece de sitios adecuados de almacenamiento, conservación, y venta de los productos que llegan principalmente del sector rural e intermediarios de la ciudad de Ramiriquí, no tiene zona de descargue, sin embargo cuenta con buen acceso en todos sus costados, el mercado principal se hace los Domingos y uno intermedio los Jueves, la desorganización del espacio útil y del transporte aledaño la hacen muy incómoda para los usuarios.

#### Matadero Público.

Está ubicado en la parte baja del casco urbano en el barrio El Matadero, cuenta con los servicios de agua, luz, acueducto y alcantarillado, sirve como plaza de ferias, tiene embarcadero, báscula y sección de sacrificio, es administrado por ESPUMMI mediante un remate público. El sacrificio de vacunos se hace los días jueves, sábado y domingo con un promedio de 15 animales diarios; El sacrificio de porcinos los días lunes, martes y jueves con un promedio de 4 animales diarios.

Este matadero no cumple con las normas sanitarias e higiénicas tanto para el sacrificio de los animales como para el tratamiento de sus aguas residuales. Actualmente está en construcción un nuevo matadero en el Barrio El Rayo, cerca de la plaza de toros, el cual ya tiene licencia ambiental de CORPOBOYACÁ.

#### Plaza de toros.

Esta localizada en la parte baja del barrio El Rayo, fue construida hace seis años, en concreto reforzado, tiene capacidad para 2.000 personas, esta infraestructura no esta terminada, porque no cuenta con sanitarios, el rodeo y burladeros no resistentes, otra deficiencia es piso del rodeo no tiene los drenajes suficientes para evacuar las aguas lluvias rápidamente. Esta plaza es utilizada solamente cuando se celebran las Ferias y Fiestas del Municipio.

# Terminal de transportes y estacionamientos.

El Municipio tiene un terminal de transporte intermunicipal de pasajeros, ubicado entre las calles 6 y 7 sobre la carrera 8°, a un extremo de la plaza de mercado. Se encuentra bien pavimentado, tiene andenes amplios y buena visibilidad, tiene adecuados cuatro locales aptos para el funcionamiento de las agencias que prestan el servicio de transporte público de pasajeros, y un local amplio destinado a la oficina de la Administración del Terminal, actualmente sólo se utilizan dos locales donde se encuentran las agencias Rápido Duitama y Valle de Tenza; sin embargo, la empresa de transporte de pasajeros intermunicipal con mayor demanda en el Municipio, Transporte Los Delfines, tiene su oficina frente a la plaza de mercado y frente a ella se emplea un área de la vía como terminal. La infraestructura de este terminal terrestre es insuficiente para la prestación adecuada del servicio debido a que carece sala de espera para los pasajeros y locales comerciales, no tiene señalización ni demarcación alguna, únicamente tiene tres espacios adecuados para la salida de buses intermunicipales y no tiene espacios de estacionamiento para estos.

Ningún sistema de transporte (urbano inter e intramunicipal) cuenta con estacionamientos, por esto se utilizan las vías alrededor de la plaza de mercado, las que se congestionan principalmente los días de mercado (Jueves, sábado y domingo), además los comerciantes de otros municipios que traen productos agrícolas estacionan sus vehículos de carga en este sector contribuyendo a deteriorar el pavimento de esa zona. Ver mapa # 51, PREDIAL URBANO

## 2.3.4.2. La vivienda urbana

Entendida la vivienda como mucho más que la simple edificación residencial. La vivienda se constituye en atributo relacional de casi todos lo objetos de la ciudad: las vías que acceden a la vivienda, las edificaciones que albergan vivienda, los servicios públicos que la abastecen, los usos del suelo complementarios o incompatibles con la vivienda y el equipamiento comunitario que sirve de soporte funcional.

En la zona urbana existen 1.256 predios construidos y 207 sin construir. De los predios construidos 801 (de 1.279 analizados) es decir el 63%, tienen uso habitacional, el 26% tienen uso mixto y el 11% otros usos. De los predios de uso habitacional el 86% presenta ocupación estable, el 7% hacinamiento y el 7% están subutilizados. <sup>1</sup>

#### Muros

La mayoría de las edificaciones de uso habitacional tiene muros construidos en ladrillo-adobe (420), le sigue en importancia el adobe de tierra (159), el bahareque o tapia (46), el concreto prefabricado (40), madera (24), mixta (57) y materiales de desecho (2).

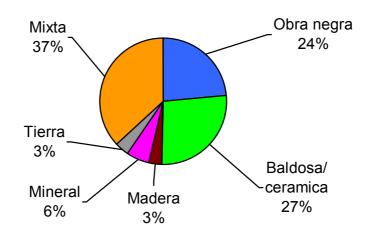
#### Cubierta.

En los techos de los predios predomina el Eternit (513), 175 predios tienen mas de un material 61 tienen teja de barro, concreto 13, madera 5 y bahareque o tapia 1 y prefabricado 1.

#### **Pisos**

GRAFICO # 53, MATERIAL DE LOS PISOS DE LA VIVIENDA URBANA

#### MATERIAL DE CONSTRUCCION DE LOS PISOS



Respecto a los pisos el material predominante es la baldosa o cerámica (199), 277 predios tienen mas de un material, 177 están en obra negra, 45 esta en mineral 26 en tierra y 25 en madera.

**VERSIÓN NOVIEMBRE 2.000** 

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Todas las cifras presentadas en este capítulo fueron calculadas a partir de la encuesta diseñada y aplicada por Lina Marcela Zapata. Estudiante de Arquitectura. Convenio Opción Colombia.

#### 2.3.4.3. El Suelo Urbano

Según el Acuerdo No.16 de mayo 27 de 1.995, en su artículo primero, se define como área urbana del municipio de Miraflores el área construida o en proceso de urbanización que llene los siguientes requisitos: que disponga de los servicios públicos indispensables como son: vías de acceso, carreteable o peatonal en condiciones transitables, alcantarillado público, agua potable y luz eléctrica. Ver mapa # 50, MAPA BASE URBANO

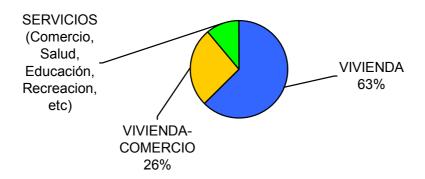
El artículo segundo dice: Se considera límite del área urbana hasta 30 metros de distancia de los servicios mencionados en el artículo anterior.

El suelo urbano actual tiene un área de 85 Has.

Actualmente el suelo dentro del perímetro urbano manifiesta los siguientes usos:

GRAFICO # 54, USO DE LAS EDIFICACIONES URBANAS

# **USO DE LAS EDIFICACIONES**



Nos referimos a los usos del suelo urbano diferentes a la vivienda; corresponden a un 11% de las edificaciones del "Casco Urbano" de la siguiente manera:

#### Comercial.

Se ubica en su mayoría en el primer piso de las edificaciones, concentrado principalmente en la parte central del "Casco Urbano" (barrio El Centro), a lo largo de la calle 4 (calle del comercio), a lo largo de la Avenida Romero Hernández, la calle peatonal (carrera 8 entre calle 4 y calle 5) y calle 3 (entre la carrera 5 y la carrera 10); este comercio satisface las necesidades básicas de la población y del municipio y gran parte de la provincia.

"La Plaza de mercado" constituye el principal movimiento comercial, un espacio que funciona jueves y domingo.

#### Industrial:

Lo forma las microempresas, están: materiales de construcción, lácteos, panaderías, ropa deportiva, estas microempresas están ubicadas dentro de la zona residencial del barrio El centro, Las Brisas, Avenida Romero Hernández.

#### **Servicios**

(institucional, educativo, de salud, recreativo, entre otros.): Este uso se caracteriza por prestar servicios a escala provincial, como el hospital, la plaza de toros, cárcel, Sijín, Registraduria, polideportivo, etc.

En general los usos del suelo de las edificaciones del "Casco Urbano", se distribuyen de la siguiente manera:

- Nº de Viviendas (solo uso residencial): ------ 801,equivalentes al 63%
- Nº de Viviendas(uso mixto) e industrial (microempresas)----- 335 equivalentes al 26%
- Nº de edificaciones de Uso de Servicios (salud, institucional, etc.)---- 143 equivalentes al 11%

#### 2.3.4.4. Posibles áreas de expansión urbanas

El análisis del suelo en busca de zonas aptas para ser incluidas dentro del perímetro urbano, responde a la necesidad de Miraflores de reacomodar sus usos del suelo y revalorizar el suelo dedicado a vivienda, ya que realmente, si en Miraflores se redensificarán las áreas ya urbanizadas no sería necesario construir nuevos Barrios. Pero esto exige reubicar actividades incompatibles con el uso residencial y brindar la posibilidad de albergar nuevos usos para incrementar las posibilidades de desarrollar el sector secundario de la economía local. Ver mapa # 68, CONSOLIDACION TERRITORIAL

## Condiciones físicas generales del casco urbano

El casco urbano del municipio de Miraflores está localizado en un sistema de laderas descendientes hacia el Río Lengupá. De acuerdo con el cuadrángulo K 12 Guateque (Ulloa - Rodríguez 1.976) la litología del municipio pertenece a la formación Fómeque y están compuestas por intercalaciones de lutitas negras, limolitas, areniscas de pocos metros de espesor margas y arcillas; los cuales son *inestables*.

Este tipo de materiales esta fuertemente alterado por causa de fracturamientos de la roca con presencia de meteorización de esta y fragmentando su compactación causada por la dinámica de conducción hídrica subterránea.

En la estructura alterada se presenta una serie de escalonamientos descendentes hacia el río Lengupá. Hacia los niveles planos de esta estructura están depositados una serie de materiales coluviales colgantes de vertiente producto de derrumbes provocados desde los bordes del nivel plano del municipio ubicado sobre el casco urbano.

Básicamente el casco urbano se ubica sobre un depósito coluvial generado por un derrumbe, aparte de esto se pueden distinguir niveles planos ondulados dispersos alrededor y dentro del casco urbano, los cuales son los mas aptos para ubicar vivienda e infraestructura.

## Zonas de estudio para áreas de Expansión Urbana o Sub Urbana.

La siguiente zonificación (Tabla # 84) fue definida a partir de la interpretación de aerofotografías del vuelo C-2564 de 1.995 y corroboración en campo para luego analizar su viabilidad para ser zona de expansión.

TABLA #84, ZONAS DE ESTUDIO PARA AREAS DE EXPANSION

ZONAS ESTUDIADAS	UBICACIÓN PRELIMINAR
ZONA 1:	Predios 35, 40, 33, 249, 378, 28, 266, 196, 73, 09, 073, 87
2017/11.	de la Vereda Ayatá.
ZONA 2:	45, 47, 50, 176, 48, 56, 172 de la Vereda Ayatá.
ZONA 3:	101, 273, 112, 107 de la Vereda Guamal.
20NA 3.	
ZONA 4:	80, 79 de la Vereda Guamal.
ZONA 5:	194, 188, 153, 201, 002, 237, 019 de la Vereda Guamal

Fuente: Estudio Geógrafos PBOT.

**Zona 1.** No es viable la construcción de infraestructura, debido a que la Quebrada La Herreruna que capta las agua negras del sector occidental del casco urbano, es la que disecta los depósitos coluviales generando este tipo de topografía muy sensible a la intervención a raíz de la pendiente (30 grados de inclinación aproximadamente) y al pérdida de cobertura vegetal.

Solo se podría instalar infraestructura en esta zona si se realizan canalizaciones de aguas residuales, evitando la deforestación de la cobertura vegetal nativa y realizando estabilización de las pendientes con costosos proyectos de orden geotécnico.

- **Zona 2.** Las condiciones topográficas y de estabilidad del terreno son aptas, siempre y cuando previamente se realice un manejo de aguas, control de taludes de fuerte grado de pendientes puesto que al frente de esta zona se encuentra un talud pronunciado el cual debe controlarse a partir de proyectos geotécnicos.
- **Zona 3.** Esta zona no es viable como posible zona de urbanización, puesto que es un área con una leve pendiente, donde al intervenir el área se puede inducir y acelerar proceso de remoción en masa y degradación ambiental.
- **Zona 4.** Se detectaron eventos locales de movimientos en masa lentos de tipo reptación, además existen problemas de infiltración y escorrentía superficial.
- **Zona 5.** Es viable para cobertura construida, por sus características topográficas y estabilidad del terreno.

## 2.3.4.5. El Espacio Público

El espacio público en el municipio es residual, lo conforman dos parques y las calles con sus correspondientes andenes, el 87% de los predios tienen andén, el 13% restante no tienen. El ancho que predomina en los andenes esta entre 0.50 y 1.00 metros.

**El Parque Central**. Tiene 2.000 metros cuadrados. Es el espacio público por excelencia de mayor jerarquía dentro del área urbana de Miraflores. Se vuelve un elemento articulador y direccional. Alrededor de este giran los centros del poder administrativo municipal, departamental y nacional.

Se encuentran las principales edificaciones de participación ciudadana, La Iglesia y Palacio Municipal; igualmente a una cuadra se alrededor del parque se desarrollan edificios y espacios públicos de alta demanda frente a las necesidades de la comunidad, implementándose en los costados de éste; como son el edifico principal de Telecom, oficinas de correo, servicios financieros, Registraduría del Estado Civil, ESPUMMI, entre otros.

Es importante anotar que hacia el costado inferior, se vincula por medio de una calle peatonal con La plaza, espacio público de mayor envergadura a nivel urbano.

**Parque Santa Barbara.** Tiene un área de 240 metros cuadrados. Esta equipado con y sillas y una ceiba en el centro, además tiene algunos columpios para niños.

Las Calles. El trazado vial básico del "Casco urbano" esta conformado de la siguiente manera:

El estado, clasificación y funcionalidad de las vías urbanas esta explicado en el ítem 2.3.2.1

En general el espacio publico en Miraflores es muy regular debido a que además de la calificación de las vías, las áreas donde se realizan contactos sociales y culturales, son muy pocos y los que existen están en regular estado.

La gran deficiencia se presenta en las áreas recreativas públicas para la seguridad y tranquilidad ciudadana, parques infantiles y zonas verdes de contemplación.

## 2.3.4.6. Los Servicios Públicos.

## Energía eléctrica.

El servicio de energía es prestado por la Empresa Electrificadora de Boyacá, en el sector urbano existe una cobertura del 92%, presenta problemas de voltaje y continuidad, el principal problema es la ubicación de la subestación eléctrica cerca de la escuela Rafael Uribe Uribe colocando en riesgo a los niños que allí se educan.

## Alumbrado público.

Este servicio es prestado por la Empresa Electrificadora de Boyacá y socialmente existe en el casco urbano, solo el 28% de los predios urbanos cuentan con un buen servicio, el 59% tienen un servicio regular y malo y el 13% no tienen este servicio, de otro lado el municipio esta a cargo del pago del 100% de este servicio.

#### Telefonía.

Este servicio es prestado por Telecom, el cual cuenta con una oficina ubicada en el centro, y con dos oficinas de atención (SAI), en los barrios Avenida Romero Hernández y otra en El Progreso. Existen 1.070 líneas residenciales urbanas, equivalentes a 535 predios con servicio de teléfono, esto es el 64%, la calidad y continuidad del servicio es bueno.

#### Aseo.

La prestación de este servicio es de los más críticos del municipio porque el equipo de manejo y sobre todo el tratamiento de las basuras es regular, según los parámetros de calificación definidos en la tabla 71. Solamente se fumiga contra vectores y la basura se vierte en un lote ubicado en la Vereda Pueblo y Cajón sin realizarle ningún manejo.

Como consecuencia, el predio donde esta ubicado el basurero ya cumplió su vida útil y se constituyó en una amenaza para la comunidad y el medio ambiente de una de las veredas más pobladas del municipio debido a la proliferación de plagas, contaminación de suelos y aguas subterráneas. Además, en los predios continuos al basurero hacia abajo existen cerca de 15 familias que se verían afectadas por un deslizamiento.

TABLA #85, ASEO Y RECOLECCIÓN DE BASURAS

VARIABLE	BUENO Tres días a la semana	REGULAR Dos días a la semana	MALO Un día a la semana
Frecuencia		X	
Equipo para la recolección.	Vehículo técnico y exclusivo para este servicio.	Recolección en un volco pero no exclusivo para este servicio	Volquete o camión para la recolección y no exclusivo para este servicio.
		X	
Disposición final	Con incineradores y aprovechamiento total de todo el ciclo.	•	Cielo abierto o a fuentes de agua.
		Х	
Tratamiento y mantenimie nto	Se realiza  Clasificación y separación por toxicidad  Clasificación y separación para reciclaje (abono, transformación.)  Control de vectores  Control de gases  Manejo de lixiviados	Se realiza  Clasificación y separación para reciclaje (abono, transformación)  Control de vectores	Se realiza  • Fumigación contra vectores.  Vertimiento de residuos sólidos sin ningún manejo.
			Х
Cobertura	100% al 80%	79% al 51%	Menos de 50%
	X		

Fuente: ESPUMMI/ Julio 99

#### Alcantarillado.

El alcantarillado es de tipo combinado es decir evacua aguas residuales de las viviendas y aguas lluvias a la vez, la principal deficiencia son las dimensiones mínimas (6-10 pulgadas) que presentan 9.750 metros es decir el 93.5% del total de la red de alcantarillado, además que algunos tramos pasan por debajo de viviendas, sin embargo la topografía de pendiente permite la circulación de las aguas con facilidad y no presenta problemas graves de inundación. Cuenta con 3 emisarios finales que son las quebradas La Menudera, El Aguardiente y La Herreruna, de estos solo el 30% del primero esta canalizado. Todos los emisarios finales cruzan y se unen en la Vereda Ayatá formando la quebrada la Menudera que desemboca finalmente en el Río Lengupá ocasionando graves problemas de contaminación y salubridad debido a que no se realiza ningún tratamiento a las aguas residuales. Ver mapa # 53, USO DEL SUELO URBANO

Según los parámetros de calificación de las variables evaluadas, la cobertura del alcantarillado es buena (97%) y en cuanto a la infraestructura su estado es malo debido a que en su mayoría 93.5% cumplió su vida útil y no se realiza tratamiento a las aguas residuales causando contaminación a las fuentes de los emisarios finales y al Río Lengupá. (Ver tabla 72)

TABLA #86. CALIFICACIÓN DEL ALCANTARILLADO MUNICIPAL

PARAMETRO	BUENO	REGULAR	MALO
Calidad de la	70% a 100% tiene	70% a 100% tiene	70% a 100% tiene
infraestructura	dimensiones entre 18	dimensiones entre 12	dimensiones entre 6-10
	y 24 pulgadas	y 16 pulgadas	pulgadas
			X
Vida útil:	80% a 100%	51% a 79%	Igual o mayor al 50%:
9.751 mts., que son	construido renovado	construido hace 15	de la red ha se
el (93.5%) fue	hace 8 años	años.	construyo hace 20 años
construido hace 20			X
años o mas			
Cobertura:	80-100% con servicio	51% a 70% con	Igual o menor a 51%
810 predios 97%		servicio	
	X		
Tratamiento de	Tratamiento	Tratamiento	No se realiza ningún
aguas residuales	tecnificado de aguas	tecnificado aguas	tipo de tratamiento de
	residuales del total	residuales	aguas residuales
	de fuentes	parcialmente	
	contaminadas de		
	aguas residuales		
			X

Fuente: ESPUMMI. Julio /99

## Acueducto.

El acueducto del casco urbano proviene de la Laguna del Ramo y de la quebrada La Jordanera, estas fuentes hídricas están ubicadas en las Veredas Hato y Suna Arriba respectivamente, al agua se le hace tratamiento de fluorización y adecuación de las condiciones organolépticas exigidas en el decreto 475 del 10 de Marzo de 1998. Este acueducto es administrado por la

Empresa de Servicios Públicos de Miraflores (ESPUMMI). De acuerdo a los parámetros definidos en la Tabla 74, el acueducto es bueno en cuanto a calidad, presión, continuidad y cobertura, esta ultima es del 100% (1.275 suscripciones) de las cuales 39 están ubicadas en predios rurales y 93 pertenecen a predios sin construir urbanos. (Ver tabla 73)

TABLA #87, ESTADO DEL ACUEDUCTO URBANO

VARIABLE		BUENO 100% a 80% de continuidad	REGULAR 79% a 51% de continuidad	MALO = 6 < a 50% de continuidad	
Continuidad: (por mes) No. Horas % Horas de servicio: 612* 85 *Restando horas utilizadas en mantenimiento		x			
Calidad Según cumplimiento de las normas organolépticas , físicas y químicas según lo dispuesto en el decreto 475 10 de Marzo de 1998		x			
Presión Adecuada a la topografía de pendiente		> 40 mts por unidad de abastecimiento	20 a 40 mts por unidad de abastecimiento	10 a 20 mts por unidad de abastecimiento	
		X			
Cobertura	No. de suscriptores	Porcentaje	100% a 80 con servicio	80% a 60% con servicio	60% o menos con servicio
Con servicio:	1.275	100	Х		

Fuente: ESPUMMI

# 2.3.4.7. El Transporte

El tipo de transporte de acceso y salida del municipio es terrestre, y es de carácter privado y público.

# Transporte intermunicipal.

El servicio de transporte intermunicipal es prestado por 6 empresas de transporte público (Cooperativa Reina, Los Delfines, Flota La Macarena, Flota Valle de Tenza, Cooperativa Simón Bolívar y Rápido Duitama) que cubren las siguientes rutas: Tabla 74.

TABLA #88, RUTAS DE TRANSPORTE INTERDEPARTAMENTAL

Ruta de Miraflores	Empresas	No. Promedio de	No vehículos	No vehículos
a:		pasajeros diarios*	diarios*	semanal*
	Macarena / Valle de Tenza / Cooperativa Reina Los Delfines Rápido Duitama	47	8	56

(Continuación) TABLA # 88, RUTAS DE TRANSPORTE INTERDEPARTAMENTAL

Ruta de Miraflores a:	Empresas	No. Promedio de pasajeros diarios*	No vehículos diarios*	No vehículos semanal*
Tunja	Los Defilnes Cooperativa Simón Bolívar Rápido Duitama	78	10	70
Garagoa	Macerena Valle de Tenza Cooperativa Reina	7	5	35
Páez	Los Delfines	42	13	85
Campohermoso	Los Delfines	4	2	14
San Eduardo	Cooperativa Simón Bolívar	6	3	21
Zetaquira	Los Delfines Cooperativa Simón Bolívar Rápido Duitama	4	4	28
Berbeo	Los Delfines	3	3	21

<sup>\*</sup> Cuantificando todas las empresas.

Fuente: Inspección de policía

Dentro de la provincia el mayor flujo de pasajeros se presenta con el municipio de Páez con 42 pasajeros promedio, mientras que fuera de esta es con la ciudad de Tunja con 78 pasajeros promedio. Esto se debe a las relaciones comerciales y laborales existentes con personas de esa ciudad hacia Miraflores. Además de las empresas que se desplazan hacia Páez, también se transportan pasajeros en camperos que salen de Miraflores todos los días a las seis de la mañana.

## Transporte intramunicipal.

Es de carácter privado para el caso de las veredas por donde no cruzan las rutas intermunicipales descritas en el punto anterior, se presta en forma colectiva e individual, las rutas intramunicipales de las veredas (Chapasía, Morro Arriba, Morro Abajo, Laderas, Arrayán, Laderas, Buenos Aires Arriba, Pie de Buenos Aires, Miraflores, Matarredona Arriba y Abajo) son cubiertas por este tipo de transporte con aproximadamente 100 vehículos camperos privados que realizan los "expresos", este sistema de transporte no está organizado. De otro lado las veredas de Rusa, Rusita, Hato, Pueblo y Cajón, Suna Arriba y Suna Abajo son cubiertas por las rutas de transporte hacia Tunja, y la vereda Ayatá por los vehículos que van hacia Páez.

## Transporte urbano

Respecto al transporte urbano es privado y se presta en forma colectiva e individual, existen 20 vehículos "taxis" que prestan el servicio de transporte dentro del casco urbano e incluso a veredas cercanas como son: Guamal, Ayatá y Pueblo y Cajón, esto tipo de transporte tampoco está organizado, ni cumple las especificaciones técnicas y de transporte público, están actualmente en proceso de organización.

## Señalización y tránsito vehicular.

El casco urbano del Municipio cuenta con cinco señales verticales que son: dos de zona escolar, dos que restringen el paso a vehículos mayores de 3 toneladas y una de zona bancaria. En las paredes de algunas casas hay flechas que indican los sentidos de circulación y en general están en regular estado. En cuanto a las demarcaciones de piso, hay pocas y borrosas. En algunos sectores las placas de numeración de calles y carreras y las domiciliarias no existen.

La señalización de las vías urbanas es deficitarias lo que hace que se acentúe la circulación del tráfico y se invadan las calles de vehículos por la falta de la demarcación de zonas de parqueaderos y existencia de los mismos.

## 2.3.5. Morfología Urbana: "La Estructura Física"

#### 2.3.5.1. El trazado

Se desarrolla en forma dinámica sobre unas acentuadas pendientes, debido a la morfología del terreno. Se maneja un lenguaje lineal de oriente a occidente casi en su totalidad, pero en su tercera etapa de expansión, se abre hacia el norte, con crecimiento sobre las carreras.

#### 2.3.5.2. Los Barrios

#### 2.3.5.3. Las Manzanas

Miraflores cuenta aproximadamente con 82 manzanas, su geometría se basa en:

- Rectángulos y cuadrados: Esto se ve presenciado principalmente en el barrio El Centro, Camellón, La Plaza, Avenida Romero Hernández, Los Alcázares, Villa Lorena, parte del Rayo, Brisas, La Primavera, entre otros.
- Formas irregulares (estas últimas por la condición de pendiente y morfología del suelo): El ejemplo más claro se enfatiza en el barrio Santa Barbara, con manzanas longitudinales y sinuosas que se acomodan al terreno; también estas conformaciones se presentan en el barrio El Rayo (sector de la plaza de toros, la manzana del ancianato, entre otras), El Cogollo, El Progreso y El Ocobo principalmente.

## 2.3.5.4. Las Edificaciones

Actualmente Miraflores en el "Casco Urbano" cuenta con 1.136 edificaciones aproximadamente, de las cuales 335 de ellas tienen un uso mixto (residencial - comercial), equivalente a un 26%. Se puede hablar que casi en su totalidad están habitadas, donde solo un 6% están deshabitadas, correspondientes a 62 viviendas. El sistema de tenencia de esta corresponde a un 32% de vivienda en arriendo y un 68 % de vivienda propia.

Dentro de los rangos arquitectónicos característicos se encuentran dos tipologías:

 De carácter colonial principalmente y republicano: En la primera se destaca la sencillez y sobriedad de sus fachadas y en su interior el patio central; un ejemplo claro de esta tipología es la casa de Santos Acosta (patrimonio arquitectónico) y la segunda se diferencia por sus

balcones, repetitividad de sus ventanas, carpintería en madera y el color de sus fachadas; un ejemplo claro se presencia en el Palacio Municipal.

 De carácter moderno: Se caracterizan por su carpintería metálica, simplicidad funcional y cubiertas planas.

En general son edificaciones individuales que tienen acceso directo desde la vía pública, con una altura máxima de 2 pisos.

#### 2.3.5.5. La Silueta Urbana

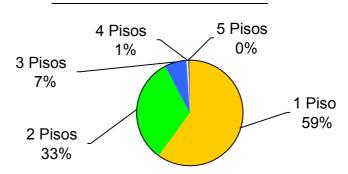
Miraflores en su mayoría sus construcciones tienen una altura de dos (2) pisos, y se presentan construcciones aleatorias de tres, cuatro y cinco pisos, en una menor proporción.

Edificaciones de 1 nivel: 751------60%
 Edificaciones de 2 niveles: 410-----33%
 Edificaciones de 3 niveles: 86------ 7%
 Edificaciones de 4 niveles: 9------ 1%
 Edificaciones de 5 niveles: 3------ 0%

•

GRAFICO # 55, PORCENTAJE POR NUMERO DE PISOS CONSTRUÍDOS

# **NUMERO DE PISOS CONSTRUIDOS**



Dentro de las características arquitectónicas, las construcciones tienen elementos urbanos que complementan el paisaje urbano, correspondientes a los aleros, de donde el 78% de los predios lo poseen, equivalentes a 891, de 1.149.

Dentro del paisaje urbano, es meritorio mencionar el lenguaje arquitectónico que forman los tejados de las construcciones coloniales y republicanas, sus techos a dos aguas, en teja de barro, con su estructura en madera descubierta, por la misma exigencia de su clima húmedo; se contrasta con las culatas de las casas, formando una "Fachada Trasera". que establece una dinámica urbana con identidad propia.

#### 2.3.6. Caracterización general del casco urbano de Miraflores

En el ámbito general dentro del "casco urbano" de Miraflores; cuenta con las siguientes características:

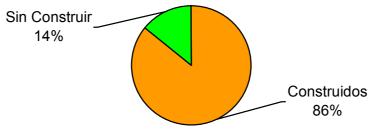
#### 2.3.6.1. Predios construidos:

- Nº de predios construidos: 1.256.
- Nº de predios sin construir (Lotes): 207.

Ver mapa # 48

GRAFICO # 56, OCUPACION PREDIAL URBANA



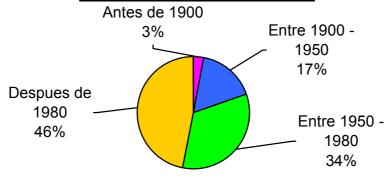


#### 2.3.6.2. Edad de las edificaciones:

El mayor auge de la construcción se da a partir de 1.950. La mayoría de las edificaciones se construyó después de 1.980 (381 edificaciones), entre 1.950 y 1.980 se construyeron 136 y antes de 1.900 24 edificaciones.

GRAFICO # 57, EDAD DE LAS EDIFICACIONES URBANAS

# **EDAD DE LAS CONSTRUCCIONES**



Fuente: Los anteriores gráficos son producto de la sistematización de la encuesta urbana del PBOT. Lina Marcela Zapata, Estudiante de Arquitectura. OPCION COLOMBIA, 1999.