

## **8. INFRAESTRUCTURA PARA EL DESARROLLO**

### **8.1 SISTEMA DE SERVICIOS PUBLICOS**

#### **8.1.1 Sistema de Acueducto.**

##### **Caracterización del Servicio, Cuantificación y Cobertura.**

En el Municipio de Florencia, de las 18 veredas existentes solamente cuentan con sistemas de acueducto 11 veredas; dos corregimientos y la Cabecera Municipal. Las 7 veredas que no cuentan con acueducto son: La Betania, La Esperanza, Las Palmas, San Francisco, Angostura, El Avión y El Diviso, las cuales toman su agua de nacimientos u ojos de agua.

La cobertura de este servicio es del 66.7% en todo el Municipio, catalogando en buen estado de infraestructura solamente los acueductos de Florencia, Campamento, Higuerones y El Rosario.

El servicio es deficiente por caudal bajo en los acueductos de Campamento, Bellavista, El Rosario, Marsella y Yunguilla y mal servicio de los restantes por daños sufridos o insuficiencia en la infraestructura.

En los sistemas de acueductos existentes en el Municipio de Florencia, todos estos sistemas funcionan por gravedad. Se ha recurrido a tomar los afluentes de las quebradas más cercanas, buscando mayor rendimiento financiero de los inversiones, y se ha optado por captaciones de tipo fondo o superficial, con capacidades que oscilan entre 4.0 y 12.5 lts/sg. para veredas que oscilan entre 20 y 80 casas.

De las 14 comunidades que cuentan con acueducto, 5 tienen Bocatoma en buen estado, 5 en regular estado, 1 en mal estado y 3 no tienen esta estructura. Los desarenadores se construyeron con capacidades que oscilan entre 1 y 10 m<sup>3</sup>, convencionales con cámaras de sedimentación en concreto reforzado, obteniendo que de los 14 acueductos, 3 desarenadores están en buen estado, 4 en regular estado por insuficiencia y 7 no cuentan con esta estructura. Los tanques de almacenamiento oscilan en capacidades de 1000 y 12000 lts, y de los 14 acueductos, 6 tanques están en buen estado, 4 en regular estado por fisuras y 4 que no cuentan con esta estructura. Las líneas de conducción en los diversos sistemas de acueducto oscilan entre 1" y 4" de diámetro, en materiales de PVC como el acueducto de Florencia y en asbesto, cemento y manguera con longitudes que oscilan entre 1 y 5 kms. Siete acueductos

tienen buena línea conducción, 4 en regular estado, 2 en mal estado por ser materiales de manguera o asbesto, cemento que ya cumplieron su vida útil y una línea de conducción que no existe por robo. Las líneas de distribución de 5 acueductos son en PVC, 5 en regular estado por fugas de la manguera, 2 en mal estado por roturas y 2 que no tienen este sistema de distribución.

El estado de las microcuencas de las fuentes abastecedoras y posibles abastecedoras de acueductos futuros, es preocupante al tener 2 en buen estado de reforestación, 4 en regular estado y 15 deforestadas por la proliferada costumbre de la quema para cultivar, posteriormente evitándose el gasto de jornales para desmatonar y la excesiva tala para generar leña para el uso de cocina.

El acueducto de la Cabecera Municipal de Florencia es el único que cuenta con planta de tratamiento por filtración lenta en múltiples etapas y cloración con hipoclorito de calcio, lo que permite el uso del agua apta para consumo humano. Los 13 restantes acueductos no cuentan con ningún tipo de tratamiento, lo que ayuda a incrementar las tasas de morbimortalidad.

La Empresa Municipal de Servicios Públicos, fue creada mediante acuerdo Municipal, pero sin ningún tipo de estructura y funcionamiento; los 13 restantes acueductos cuentan cada uno con una Junta Administradora que delegan la función de operación y mantenimiento en un fontanero que nace mas por vocación de servicio que por conocimientos de su trabajo.

Las tarifas promedio mes oscilan entre \$500 y \$5000 que son insuficientes para atender los pasos de fontanería, operación y mantenimiento, por lo cual la vida útil de estas obras se acorta. La micromedición no existe en el Municipio.

La Cabecera Municipal de Florencia tiene un consumo mensual aproximado de 7.740 m<sup>3</sup>, para un consumo promedio por vivienda de 30 m<sup>3</sup>/mes, hay necesidad de ampliar la red hacia la nueva estructura del Centro Hospital. En la Zona Rural de Florencia se tiene un consumo per cápita de 180 lts-hab./día, lo que nos arroja un consumo aproximado de 28.860 m<sup>3</sup> y un consumo promedio por vivienda de 30 m<sup>3</sup>/mes.

Los proyectos de expansión deben estar encaminados en primer lugar a la construcción de los acueductos rurales de Angostura, El Avión, El Diviso, El Hato, La Betania, La Esperanza, Las Palmas y Yunguilla y a la ampliación y/o optimización de los 14 restantes acueductos existentes.

La potabilidad del agua debe ser el resultado de la integralidad del sistema de acueducto, es decir, que todos sus componentes están estrechamente ligados, desde el mismo estado de la fuente y su microcuenca hasta las redes de distribución, la calidad del servicio, la constitución de la empresa, las tarifas y su operación y mantenimiento

deben tener como objetivo claro el brindar agua apta para consumo humano a todas las personas del Municipio y de buena calidad.

El Municipio de Florencia debe trazarse la meta de ampliación de cobertura de suministro de agua y de buena calidad, a través de proyectos que encajen en un programa de “Agua potable” que corresponda a los Planes de Agua Departamentales y a los programas de uso del agua a nivel nacional que permitan gestionar los recursos necesarios para garantizar un servicio pleno, eficiente y confiable de agua potable, que busque mejorar el bienestar de la población y elevar la producción, productividad agrícola y de las diferentes actividades económicas y sociales del país, adelantando objetivos específicos de protección de cuencas y fuentes de agua, campañas educativas sobre el uso racional del agua, tratamiento para optimizar su calidad, confiabilidad en los sistemas de suministro, programas de control de pérdidas por fugas visibles y no visibles, organización de una empresa de servicios públicos con tarifas justas, apropiación por parte de la comunidad, que permitan vislumbrar un mejor entorno social en los procesos de Saneamiento Básico Ambiental.

**ACUEDUCTO INTERVEREDAL A: ANGOSTURAS, CAMPAMENTO, HIGUERONES, ANGOSTURAS, PEÑA BLANCA (NARIÑO) Y ANGOSTURAS, SANTANDER (NARIÑO).**

Acueducto interveredal que tiene su nacimiento en la Quebrada Gaviotas en la Vereda Campamento, que suministra agua a las veredas circunvecinas de Higueros y Angotura. Esta última trifurca su tanque de almacenamiento con los habitantes de Angosturas y Peña Blanca y Santander en Nariño. Acueducto interveredal con insuficiente infraestructura y caudal para tanta demanda.

**ACUEDUCTO INTERVEREDAL B: EL ROSARIO, LA BETANIA, EL ROSARIO, CUCHILLA DEL HATO, BELLAVISTA.**

Acueducto interveredal que nace en la Quebrada Las Minas, con infraestructura en el corregimiento de El Rosario, insuficiente para atender tanta demanda de El Rosario, La Betania, Cuchilla del Hato y Bellavista.

**ACUEDUCTO INTERVEREDAL C: EL PLACER, LAS CUCHILLAS.**

Atiende parcialmente las veredas de El Placer y Las Cuchillas y toman el agua en la Quebrada El Placer.

## **ACUEDUCTO INTERVEREDAL DE. LOS ARBOLES, YUNGUILLA.**

La Quebrada El Campo, Los Marcelinos suministra agua a las veredas Los Arboles y La Yunguilla, sin contar con obras adecuadas de Bocatoma y Desarenador recogen sus aguas en tanques de almacenamiento insuficientes, que conducen agua a través de mangueras.

### **8.1.2 Sistema de Alcantarillado, y Saneamiento Básico.**

#### **Caracterización del Servicio, Cuantificación y Cobertura.**

La Cabecera Municipal de Florencia es la única región que cuenta con un sistema de alcantarillado y que atiende al 70% de su población; el 30% restante realiza sus necesidades fisiológicas al aire libre. Este sistema de alcantarillado no cuenta con un tratamiento de aguas residuales, depositando sus residuos en la quebrada Las Palmas, la cual es afluente del Río Hato y que a su vez es la fuente de la Bocatoma del acueducto de Mercaderes y 13 veredas más. La Cobertura de la Cabecera respecto al Municipio es del 3.3%.

En el Area Urbana el sistema de alcantarillado ha cumplido su vida útil y además es obsoleto por cuanto los colectores principales están en 8" en concreto, obedeciendo a técnicas de construcción inapropiadas, con mano de obra local no calificada y a iniciativa de cada administrador municipal. Cuenta con una longitud de 1700 mts aproximadamente con 23 pozos de inspección y un emisario final. Las aguas residuales que se vierten a este alcantarillado son fundamentalmente de uso doméstico y aguas lluvias generando un sistema combinado. El mantenimiento lo realiza personal adscrito a la Administración Municipal, realizando funciones de limpieza y reparación de tuberías, descolmatación de colectores, limpieza y reparación de pozos de inspección.

El 86.8% de la población del Municipio de Florencia hace sus deposiciones o necesidades fisiológicas a campo abierto, el 13.4% restante lo hace en letrinas, con maderos o tazas campesinas, de las cuales el 25% cuentan con pozo séptico, el 50% utiliza el hueco negro y el 25% restante deposita los excrementos en un caño periférico.

Las Quebradas que se contaminan por falta de un sistema apropiado de letrinaje o alcantarillado son: El Carrizal, Las Palmas, Las Minas, Las Gaviotas que vierten sus aguas al río Hato Viejo, fuente principal del acueducto de Mercaderes y las quebradas El Carrizal, El Mirador, El Rosario, fuentes principales del acueducto de Florencia.

La meta que debe trazarse el Municipio de Florencia en terminos del POT, debe ser la de alcanzar un cubrimiento de alcantarillado con tratamiento de aguas residuales en la

Cabecera Municipal., implementar programas de letrinaje en la Zona Rural acorde al nivel y perspectivas de desarrollo del país, que ayuden a mejorar las condiciones de salubridad de la población y disminuyendo los desequilibrios de cobertura que en el Cauca es del 2%, mientras el promedio Nacional es del 19%.

### **Rellenos Sanitarios y Manejo de Residuos Sólidos.**

El Municipio de Florencia cuenta con un relleno sanitario para la disposición final de los residuos sólidos, ubicado a 2 Km. de la Cabecera Municipal, el cual presenta algunas dificultades técnicas de manejo y buenas condiciones higiénicas de los residuos sólidos que son cubiertos con material de cobertura de terrenos adyacentes, con buenas vías de accesibilidad.

La recolección de basuras, la realiza la administración municipal dos veces a la semana, a través de una volqueta, con un solo operario, quien a su vez también se encarga del manejo, mantenimiento y conservación del Relleno Sanitario y del carro recolector. Las calles y los frentes de las casas son barridas por la misma comunidad.

El estrado social cuantifica una tarifa fija de recolección que oscila entre \$400 y \$1500 mensuales. En la Zona Rural no existen espacios de disposición final de basuras, ni técnicas de manejo de residuos sólidos con lo cual se acrecenta la contaminación de los ríos y quebradas, proliferando aún más los altos índices de morbimortalidad.

La meta del Municipio de Florencia debe ser la de tecnificar el uso y manejo del relleno sanitario, incentivar microempresas de reciclaje y organizar campañas educativas sobre el manejo de residuos sólidos en la Cabecera Municipal y en toda la Zona Rural.

### **8.1.3 Sistema de Energía Eléctrica.**

#### **Caracterización del servicio, Cuantificación y Cobertura.**

El Municipio de Florencia obtiene el servicio de energía de las subestaciones eléctricas ubicadas en los municipios de San Pablo y Mercaderes que reciben energía de 34.5 kv y la transforman a las líneas de baja tensión de 13.2 kv. CEDELCA atiende el mantenimiento de la red de suministro de energía, realiza recaudos con personal designado de Mercaderes y ofrece este servicio a las siguientes veredas: Bellavista, Cuchilla del Hato, El Avión, El Campo, El Hato, El Rosario, Florencia, El Placer, La Cuchilla, Los Arboles y Marsella.

CEDENAR – Centrales Eléctricas de Nariño atiende a Campamento, El Campo, El Diviso, El Placer, e Higuerones.

La Cobertura del servicio de energía eléctrica en el Municipio de Florencia es del 56.5%, en la Cabecera Municipal del 94% y en la Zona Rural del 54.7%, con un servicio estipulado de 24 horas al día, pero que falla continuamente por daños en la línea 13.2 por inclemencias del tiempo.

Las tarifas oscilan entre \$2000 y \$5000 mes de acuerdo al consumo y a las lecturas del contador. Los consumos que reporta Cedelca en el mes de Agosto de 1998 ascienden a 33.339 km/hora en el Casco Urbano y a 16.162 km/hora en la Zona Rural para un total de 592 usuarios.

La vereda de Higuerones y la Cabecera Municipal de Florencia realizan las labores de cocina con gas y energía y en menor escala con leña. El resto de veredas del Municipio de Florencia cocinan con leña lo que aumenta el estado de deterioro de estas zonas por la deforestación excesiva.

El objetivo que se debe trazar el Municipio de Florencia de acuerdo a los términos del POT, es el de solicitar a Cedelca S.A. la implementación de una línea 34.5 kv, que le permita ampliar la cobertura del servicio al municipio en general, de buena calidad, con oficina de operación, mantenimiento y manejo propio, dándole prioridad a las veredas que no cuentan con este servicio como son: Angostura, La Betania, La Esperanza, Las Palmas, San Francisco y Yunguilla.

#### **8.1.4 Sistema de Telecomunicaciones.**

##### **Caracterización del Servicio, Cuantificación y Cobertura.**

En el Municipio de Florencia el servicio telefónico es prestado por Telecom S.A. con dos líneas en sede propia y con 23 líneas domiciliarias que funcionan a través de microondas.

En la sede de Telecom se atiende el servicio de telefonía local, larga distancia, nacional e internacional, telegramas y fax, en forma deficiente por cuanto la cobertura es insuficiente y además depende de la seccional de El Bordo que a su vez depende de la subregional de Santander de Quilichao.

A nivel rural la vereda Higuerones es la única que cuenta con una línea remoto para el servicio comunitario, lo que permite establecer que la cobertura telefónica es mínima o casi nula.

El servicio de correo lo presta una oficina de Adpostal.

Las ondas radiales se escuchan en todo el Municipio en donde se cuenta con receptores de pila o energía, sintonizando emisoras de Mercaderes, San Pablo, La Unión, Patía y Pasto.

En el Casco Urbano de Florencia se ven los programas de las cadenas oficiales nacionales y algunas extranjeras por el sistema de antena parabólica.

En la Zona Rural se sintonizan las cadenas nacionales oficiales de aquellas veredas que cuentan con energía eléctrica, porque en las demás no se cuenta ni con fluido eléctrico, ni con una planta generadora.

### **8.1.5 Sistema de Servicios Sociales.**

#### **8.1.5.1 Salud.**

El Municipio de Florencia cuenta con un Centro de Salud moderno, construido recientemente con regular distribución de espacios arquitectónicos para las diferentes áreas de servicio, con deficiencia en la dotación de equipos médicos, instrumentación e insumos básicos, que afectan la prestación de este servicio de salud

Este Centro de Salud depende administrativamente de el Centro Hospital Nivel I de mercaderes, adscrito al Servicio Seccional del Cauca.

La meta del Municipio de Florencia debe ser la de fortalecer la construcción, de Puestos de Salud, la dotación de equipos, instrumentación e insumos y la dotación del equipo humano profesional, que les permita tener en un buen nivel su Hospital Nivel I, aprovechando las ventajas que brinda la descentralización de la salud a través de la Secretaría Municipal y/o incrementando la cobertura de la salud subsidiada; además se deben adecuar correctamente los puestos de salud de Higueroles y Marsella para que presten un servicio básico de salud.

#### **8.1.5.2 Educación.**

El Plan Decenal de la Educación, busca que la Educación en Colombia se convierta en la principal fuente del saber que brinde la posibilidad del desarrollo humano, cultural, económico y social de la Nación, fomentando con especial interés las actividades científicas y tecnológicas en estrecha relación con las actividades socio-económicas lo que permitirá que en un futuro no lejano que las comunidades Colombianas tengan una reorganización cultural y colectiva, que ayuden a la

recuperación de los valores perdidos, la generación de nuevos líderes con comportamientos, actitudes y prácticas al servicio de la Patria.

La Cabecera Municipal de Florencia es la única que cuenta con la infraestructura básica necesaria para la enseñanza de la Educación Secundaria, además de contar con 2 establecimientos adecuados para la enseñanza de la Educación Básica o Primaria.

Las veredas que no cuentan con establecimientos educativos son: El Campo, El Diviso, El Mirador, El Placer e Higuerones, por la cercanía de las 4 primeras al Casco Urbano de Florencia y porque la comunidad educativa de Higuerones va al Centro Educativo de Campamento que le queda cerca y además contribuye al número de alumnos requeridos para su funcionamiento. Los niños de El Diviso también optan por ir al Alto de Mayo de San Pablo (Nariño).

Los niños de La Esperanza van hasta tercero en su Plantel Educativo y los grados 4° y 5° los ven en Bellavista.

Los niños de Betania solo alcanzaron a cursar hasta 3° de Primaria y de ahí en adelante deben dedicarse a labores de ayuda familiar, los pocos que siguen, realizan el 4° y 5° grado en el Plantel de Cuchilla del Hato.

Los pocos que estudian Bachillerato van a Florencia (70%), Mercaderes 5%, La Unión 5% y San Pablo 20%.

En el Municipio de Florencia de cada 100 niños 95 ingresan al Primer Grado de la Educación Básica, el 60% termina Quinto Grado, el 30% termina 9° Grado o Secundaria Vocacional, y el 10% termina Bachillerato y un 0.02% termina estudios profesionales.

El analfabetismo en las zonas Urbanas está entre el 9 y 11% y en las zonas rurales entre el 24 y 30%.

La cobertura en infraestructura en la relación número de aulas versus números de grados, es de un 66%, lo que reflejaría la falta de aulas para cubrir la totalidad de los grados creados, pero al analizar la relación número alumnos por aula obtenemos un promedio de 16, lo que es bastante bajo si se estima que la mayoría de las aulas fueron construidas con capacidad de 40 alumnos por aula, obteniéndose el consecuente desperdicio de espacio y recursos.

En cuanto a la relación de número de alumnos por profesor, obtenemos que 50 profesores educan a 963 alumnos lo que nos da un promedio de 19.3 alumnos por profesor muy por debajo del promedio óptimo de 25 alumnos por profesor.



La infraestructura en general de cada uno de los establecimientos educativos, está en buenas condiciones ya que sus techos están contruidos en teja de asbesto, cemento; sobre su estructura metálica con paredes en ladrillo, estructuras en concreto y pisos de cemento y baldosa.

En cuanto a espacios ventilación e iluminación las fachadas principales no conservan el 50% de su área en ventanería, como también ocurre con las fachadas posteriores que no conservan el 25% de su área.

La ubicación de las aulas se realizó de acuerdo a la disponibilidad del terreno o al criterio del constructor, sin prever que la fachada principal debe ser localizada con rumbo Norte y la posterior con rumbo Sur, con el fin de evitar la luminosidad creada por el recorrido del sol, talves por esto las ventanas no corresponden al tamaño ideal.

Los únicos establecimientos educativos que cuentan con cerramiento son los de Florencia y El Hato, que les da esa propiedad de independencia, lo cual no permite la distracción por efectos del uso y vida propia de las áreas aledañas y/o evita accidentes por estar contruidas cerca de una vía.

La distancia de la casa mas lejana al aula escolar, varia entre 1 y 2 km a excepción de la comunidad estudiantil del Mirador que debe desplazarse aproximadamente 4 km hasta Florencia.

Las baterías sanitarias de los establecimientos educativos están en buenas condiciones y cuentan con un adecuado pozo séptico a excepción de las de las escuelas de Angosturas. El Rosario y Marsella que depositan sus aguas negras en un caño o zanjón creando las consecuentes enfermedades epidemiológicas.

Las amenazas palpables son la de la inseguridad por atracos o violación a la que se ven expuestos los niños por las distancias que deben recorrer solos y a pie, y las que se puedan presentar por derrumbes en invierno en las escuelas de Cuchilla, El Hato y Marsella por encontrarse contruidas bastante cerca de estos posibles derrumbes.

Esto demuestra de que hay necesidad urgente de reorganizar la educación en Florencia, cuando uno o varios núcleos educativos con la infraestructura necesaria para primaria básica y secundaria, con las dotaciones necesarias para su funcionamiento con las ayudas audiovisuales con laboratorios de física y química, con restaurante escolar, con la reasignación de docentes capacitados para una buena enseñanza, con un área administrativa capaz y organizada, pero sobre todo con la mayor facilidad de accesibilidad en cuanto a vías, cupos y gastos económicos de todos y cada una de los niños en capacidad escolar.

## **8.2 CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE.**

En el Municipio de Florencia no se cuenta con infraestructura para el fomento a la cultura, lo único que existe es una biblioteca que funciona en las instalaciones del Colegio de Educación Secundario para el servicio de toda la comunidad Florenciana.

A raíz de que se le van a asignar recursos al Municipio de Florencia por haber ganado el Premio Democracia, se piensa implementar la Casa de la Cultura, técnicamente estructurada y que corresponda a la realidad cultural del Municipio para adelantar actividades culturales que rescaten la identidad Florenciana como son la Banda Municipal y de Chirimia, agrupación y fomento de las diferentes expresiones culturales.

En el año de 1995 mediante acuerdo municipal se creó el Instituto Municipal de Recreación y Deporte de Florencia INDEFLO, que organiza y reglamenta las competencias en las diferentes disciplinas deportivas con mayor grado de participación en fútbol; un Instituto que por su bajo presupuesto (5% del situado fiscal) y por su reciente creación trata de fomentar las prácticas deportivas en una cancha de fútbol y 4 canchas múltiples en la Cabecera Municipal de Florencia y en terrenos planos o potreros para práctica del fútbol en Bellavista, Angosturas, Yunguilla, El Placer, El Rosario, Marsella y San Francisco.

Se realiza anualmente un campeonato de fútbol en Florencia en donde participan la mayoría de las veredas. También se organiza un campeonato anual de fútbol en el Corregimiento de Marsella en donde participan la mayoría de las veredas del Municipio y veredas como: Alpes (cuatroesquinas), Esmeraldas, La Monjita y San Joaquín de Mercaderes y Cimarrones y Santander de San Pablo. A nivel intermunicipal se asiste a campeonatos de fútbol en San Pablo, Mercaderes y La Unión.

Con los recursos de Plan Democracia, se quiere condicionar la cancha de fútbol a Villa Olímpica o Polideportivo. Se han presentado al fondo de cofinanciación proyectos sobre construcción de canchas múltiples en Bellavista y Cuchilla del Hato.

## **8.3 EQUIPAMENTOS COLECTIVOS**

### **Plaza de Mercado.**

El comercio informal del Municipio de Florencia, está representado por las actividades que se realizan en la plaza de mercado, del parque principal de la Cabecera Municipal, en donde los diversos comerciantes instalan sus puntos o puestos de venta sobre el polideportivo y los andenes adyacentes a esta área.

El mercado se realiza una vez por semana el día sábado, para ofrecer productos agrarios principalmente, ya que las compras de abarrotes y granos prefieren hacerlas en San Pablo en donde rinde un poco más la plata del campesino.

En las zonas rurales no hay plazas de mercado. Las condiciones higiénicas de este mercado no son las adecuadas, ya que la distribución de los diferentes productos que se venden no tienen una organización ni clasificación apropiada, agrupando en un mismo sitio ventas de productos, perecederos con comidas o carnes y comestibles que requieren instalaciones apropiadas para su distribución, no se cuenta con baterías sanitarias adecuadas, ni agua para consumo o lavado y están expuestas a cielo abierto, fomentando enfermedades epidemiológicas.

Existe un Centro de Acopio que permite tener mejor manejo y condiciones higiénicas de los productos como también permite mayor comodidad tanto a los vendedores como compradores. Los cobros que por este servicio se recaudan aumentan los ingresos propios del Municipio.

La mejor disponibilidad de precios en la Cabecera Municipal de San Pablo, ocasiona la emigración económica hacia esa región, afectando considerablemente los ingresos de los distribuidores o comerciantes Florencianos, por lo que hay necesidad de garantizar un mercado de buena calidad y competitivo en todos los frentes respecto a los demás municipios con el fin de sostener los pocos empleos e ingresos de la economía informal.

### **Mataderos.**

El matadero único del Municipio de Florencia se encuentra ubicado en la Cabecera Municipal en condiciones higiénicas deficientes por falta de una adecuada infraestructura y un mejor control de las autoridades pertinentes, ya que hoy en día se cuenta con un corral y un área de sacrificio sin ninguna especificación técnica y ambiental en donde se sacrifican 12 animales bovinos que se distribuyen a los diferentes puntos de venta en donde hace falta también áreas con condiciones higiénicas apropiadas.

### **Iglesias.**

La de mayor representación católica se encuentra ubicada en el casco urbano de Florencia.

### **Cementerios.**

El municipal que se ubica en el casco urbano de Florencia, como aporte a la predicación católica por parte de la iglesia cristiana.

### **Plaza de Ferias.**

No existe.

## **8.4 SISTEMA VIAL Y DE TRANSPORTE.**

El Sistema Vial del Municipio de Florencia es el eje vital de desarrollo de esta región, ya que profundiza en la comercialización de las actividades productivas en forma rentable para las comunidades, por lo que permite el ahorro de tiempo en el transporte, manejo de volúmenes por costo de transporte, la ubicación fresca y a tiempo de los productos en los principales mercados de abasto y además permite aminorar el desgaste de los vehículos y los gastos de combustible, lo que repercute considerablemente en la dominación de costos de transporte, insumos, productos y pasajeros, ayudando al campesino florenciano a que compita en el mercado con productos frescos y a buen precio.

### **Caracterización y Cuantificación de la Red Vial.**

La cuantificación por jerarquía y superficie de rodadura de la red vial del país, tiene una extensión de 118.650 Km de carretera, dividida en Red Nacional con un 21.5% y a cargo del Instituto Nacional de Vías (INVIAS), la Red Departamental con un 39.1% a cargo de los Departamentos cuyo aumento se estableció por la descentralización vial de acuerdo a la ley 105/93 que estableció la transferencia de 12.480 km. de la Red Vial a los Departamentos y al Distrito Especial de Santafé de Bogotá, dejando a cargo de INVIAS 5862 km de troncales, 4072 km de transversales y los accesos a las ciudades más importantes. A la Red Municipal le corresponden el 30.9% de la Red Vial Nacional y un 8.5 a otras entidades.

ENTIDAD	LONGITUD	
	KM	%
INVIAS-RED NACIONAL.	25.506.75	21.5
DEPARTAMENTOS RED DEPARTAMENTAL.	46.392.15	39.1
MUNICIPIOS RED MUNICIPAL.	36.662.85	30.9
OTRAS ENTIDADES.	10.085.25	8.5
TOTAL	118.650	100

Fuente: Plan Integral Municipio de Florencia 1996.

El 47% de las Redes Viales Departamentales están pavimentadas, de las cuales una tercera parte está en regular o mal estado y del 53% son pavimentadas, casi la mitad está en regular o mal estado.

La Topografía del país ha determinado una Red Vial con especificaciones geométricas y técnicas de diseño y construcción diferentes a las especificaciones óptimas para cada uno de los tipos de vías, encontrándose que en una vía de cierta categoría y en un trayecto relativamente corto, se encuentran tramos o sectores diferentes en sus especificaciones, llegándose a diseñar vías de primer orden con especificaciones de vías de segundo orden. Las carreteras del país recorren en un 47% las zonas montañosas, en un 34% las zonas de terreno plano y en un 19% zonas onduladas.

En el Departamento del Cauca, el 10% del sistema vial está pavimentado, 65% en afirmado y un 25% en tierra.

La vía que conduce hacia la Cabecera Municipal de Florencia se desmembra de la antigua Vía Panamericana que unía a Pasto con Popayán y Cali, interconectando los Departamentos de Cauca y Nariño, en la Vereda de Higueros de este mismo Municipio.

La antigua Vía Panamericana hoy carretera Departamental por la descentralización de la Red Vial impartida por la ley 105/93, junto a la construcción de la nueva Vía Panamericana unía a Popayán, Rosas, El Bordo, Mojarras que hoy en día se conserva con los municipios de Mercaderes, La Unión, San Pedro de Cartago, Pasto desmembrándose en Higueros para conectar a Florencia con una vía de orden Departamental con superficie de rodadura a nivel de afirmados y una longitud aproximada de 9 km.

Entre los límites de las veredas de Angosturas y Las Cuchillas, se desmembra nuevamente esta vía para conectar a la vereda de Santander de San Pablo Nariño y seguir el recorrido después de la Cabecera Municipal hacia el vecino Municipio de San Pablo Nariño y Santacruz Nariño.

La Red Rural o Terciaria existente en el Municipio cuenta con una longitud aproximada de 45 km que siempre tiene como característica especial el que se interconecten la mejoría de sus veredas con la Cabecera Municipal, En el orden de importancia de las vías veredales, tenemos la vía que parte de Florencia y comunica a las veredas de los Arboles, El Hato, Cuchilla, El Hato con los corregimientos de El Rosario y Marsella para terminar en la vereda Las Palmas con una longitud aproximada de 14 Km. y un área de influencia de, con un tráfico

promedio diario (TPDL de 5 automotores, los cuales se aumentan al número 30 los días viernes, sábado o domingo que corresponden a los días de mercado en la Cabecera Municipal en San Pablo y La Unión.

En la vereda Los Arboles, se bifurca la vía para conectar a la vereda Yunguilla, vía que también se desmembra para conectar a las veredas de El Avión y Bellavista; de ésta última se han hecho dos trazados preliminares hacia la vereda La Esperanza, cada una con longitudes de 2 km pero que por falta de continuidad en el trabajo se han deteriorado hasta el punto de que se pueden denominar “brechas” es decir que hay apertura preliminar de la vía pero es imposible transitar en carro por el mal estado en que se encuentran.

En estos ramales se tiene un TPD de 1, el cual se incrementa a 3 los días de mercado: viernes, sábado y domingo.

Igual circunstancia ocurre en la vía que une a Cuchilla del Hato con la Betania.

Es bueno precisar que el último km de la vía que une a los Arboles con La Yunguilla, se encuentra en pésimo estado sin ninguna clase de afirmado e imposible de transitar por lo que la hemos denominado trecha.

La segunda vía en importancia corresponde a la que une a Florencia con las veredas del Mirador y San Francisco equidistante a 2 y 3 km por caminos de herradura de las veredas de El Campo y El Diviso con un TPD de 2 automotores el cual aumenta a 5 los días sábados y domingos de mercado, con una longitud aproximada de 9 Km.

### **Estado de la Red Vial.**

El estado de una vía es también un factor importante en los costos de operación de un vehículo, ya que al unirse esto con las características geométricas y técnicas, definen las velocidades de tránsito en las diferentes vías y el desgaste de los vehículos.

El estado actual de las vías del Municipio de Florencia, se puede catalogar de regular por la falta de mantenimiento apropiado y por la falta de obras de drenaje (cunetas, alcantarillas) que en la gran mayoría de las vías son escasas, pese a esto todavía se puede transitar por estas vías, ya que la formación de los suelos por los cuales circulan estas vías tienen características granulares aceptables buena estabilidad, pero que también sufren deterioro por las grietas que conducen la escorrentia superficial (baja capacidad de rodamiento).

La Red Secundaria o Departamental que une al Municipio de Florencia con Mercaderes, presenta mayores deficiencias por cuanto la frecuencia del tráfico es mayor y el mantenimiento no se realiza con una periodicidad adecuada.

### **Mantenimiento.**

El mantenimiento de la Red Vial es fundamental, por cuanto se preservan las inversiones realizadas en las carreteras, garantizando además su vida útil, en sus especificaciones técnicas, en su grado de operatividad y su funcionalidad.

El Municipio de Florencia cuenta con un equipo básico, compuesto por un bulldoser, un cargador, una motoniveladora y cuatro volquetas, el cual permite realizar labores de mantenimiento, rehabilitación y conservación de las vías, no de acuerdo a planeación definida, sino a la necesidad reinante en el momento, por uso y por tiempo, lo que nos da un panorama de vías en regular estado.

### **Ancho de vías.**

El ancho de las vías nos permite obtener un grado de fluidez del tránsito vehicular, aumentando o disminuyendo la velocidad promedio a que se transita, dependiendo además del estado de la vía, características de la superficie de la casa de rodadura, especificaciones geométricas y volúmenes de tránsito. En el Municipio de Florencia el ancho promedio es de 4 mts.

### **Planes de Expansión.**

Las vías de un Municipio son el eje de su desarrollo económico que brinde los espacios suficientes a las áreas y Centros poblados de producción, sin afectar por ningún motivo el ecosistema existente.

Es necesario crear en el futuro un anillo vial que comunica a las dos vías principales Florencia-San Francisco y Florencia - Las Palmas en el punto de intersección del Mirador con la carretable El Rosario - Marsella con el fin de evitar un posible bloqueo de estas regiones productivas. Esta apertura no es mayor en extensión a los 2 km.

La vereda El Campo se debe unir en 2 km de longitud y la vereda El Diviso en 3 km de extensión con el punto de intersección de la vía Florencia, El Mirador con el fin de facilitar el libre tránsito y funcionalidad de estas zonas.

Hay necesidad de rehabilitar 1 km de vía para poder ingresar a la vereda Yunguilla.

En la vía que conduce de Bellavista a La Esperanza, se debe optar por una sola solución, rehabilitar los 2 km existentes de vía y realizar la apertura de 4 km.

Otro anillo vial importante debe unir en el futuro a La Esperanza con Yunguilla y Angosturas, para evitar futuros bloqueos por inclemencias del tiempo. También El Avión y Las Cuchillas.

Como la entrada a Florencia y San Pablo es una sola, se debe buscar que el futuro las aperturas de las vías Las Palmas (Florencia con Esmeraldas (Mercaderes) y San Francisco (Florencia) con Bateros (Nariño), con el fin de evitar bloqueos por taponamientos y/o derrumbes que pudiesen ocurrir por inclemencias del tiempo.

La vía que comunica a la vereda Betania, necesita rehabilitación.

### **Tránsito y Transporte.**

Un frecuente mantenimiento de la Red Vial atendiendo las vías en mal estado, la recuperación de los puentes en mal estado, la implementación de un plan vial de prevención y atención de emergencia, deben repercutir en la prestación de los servicios de transporte, ayudando a movilizar ágilmente los productos hacia los diferentes centros de mercadeo.

El Municipio de Florencia no cuenta con una empresa de transportes, legalmente constituida, realizando las labores de carga y pasajeros en diferentes tipos de vehículos como camperos, camiones, camionetas, buses escaleras, buses, busetas y microbuses, los cuales cubren las rutas intermunicipales e interveredales. El transporte de carga y pasajeros interveredal es prestado con mayor frecuencia por vehículos inapropiados como camperos, 7 camionetas, camiones y buses escaleras.

Existen empresas externas que prestan el servicio en la Región, con rutas y horarios establecidos de acuerdo a la demanda de los pasajeros, entre las que se pueden mencionar a Transipiales, Sotracauca, Coomotoristas, Transtímio y la incipiente Cooperativa de Transportadores de Florencia.

El Parque Automotor que presta el servicio en Florencia se encuentra en regular estado debido al alto deterioro del Sistema Vial Intermunicipal.

### **8.5 VIVIENDA.**

Las variables de tenencia, calidad y cobertura nos van a permitir analizar las condiciones de vivienda de las familias campesinas de Florencia.



Según el Plan Integral de Desarrollo de Florencia 1996, se tiene que el 93.6% de las casas son propias, el 4.7% arrendadas y el 1.7% se relaciona con los productores que recibieron las viviendas como parte de la aparcería o de la actividad de la colonización.

El estado general de las viviendas nos arroja que las veredas de Angosturas, La Betania, La Esperanza y Las Palmas son las de peor condición porque presentan características de construcción con techos de cartón, paredes de bahareque y pisos en tierra; las 17 restantes presentan un estado regular de conservación porque están construidas en su mayoría en techo de teja, paredes de adobe y piso de cemento con algunas combinaciones de paredes en tapia pisada.

Es decir que el 19% de las viviendas están en mal estado y el 81% en regular estado.

En realidad las características y técnicas de construcción obedecen a la pobreza absoluta de sus gentes, a la facilidad de obtención de materiales propios de la Región y a la falta de aplicación y asesoría de las técnicas de construcción.

La cultura ancestral y el clima también favorecen este tipo de construcciones.

	B	R	M
Techo	Eternit	Teja	Cartón – Zinc
Paredes	Ladrillo	Adobe	Bahareque
Pisos	Baldosa	Cemento	Tierra

El estado general de las viviendas lo determina el mayor número de calificación de las características de construcción.

Ejemplo: Angosturas: Techo cartón (M), paredes bahareque (M), pisos en tierra (M), estado general vivienda (M).

El 4.8% de las viviendas presentan techo de eternit, el 81% en teja y 14.2% en cartón.

El 90.5% de las viviendas tienen paredes en adobe y/o tapia pisada y 9.5 en bahareque, guadua, caña y barro.

El 33.3% de las viviendas tienen el piso en cemento y el 66.7% lo tienen en tierra.

En cuanto a la cobertura se tiene que 1170 casas albergan a 1440 familias con 6124 habitantes, lo que nos arroja que el 81.3% es la cobertura por familias y el promedio de habitantes por casa es 5.3, lo que nos permite establecer que existe hacinamiento porque conceptualmente se establece hacinamiento de las viviendas cuando habitan

tres o más personas por cuarto, lo que aquí es por casa ya que cada casa cuenta por lo general con una cocina y un dormitorio comunal y siendo las más representativas las de las veredas de El Campo con 8.6 hab/casas y los árboles con 8.3 hab/casa.

Los índices de hacinamiento se deben esencialmente a los bajos ingresos, mala distribución del espacio habitacional, falta técnicas constructivas y de planificación y por el elevado número de personas por familia (5.3 promedio).

En el sector rural de 912 viviendas el 80% presenta deterioro progresivo en sus componentes de construcción como son los muros, techos, pisos, etc. debido a que los materiales con los cuales se construyeron ya cumplieron su periodo de utilización o vida útil, siendo propensos a deslizamientos y asentamientos diferenciales por la mala ubicación y/o como consecuencia de las propiedades físico-mecánicas de los suelos e inestabilidad de taludes.