

SÍNTESIS DEL SISTEMA DE FUNCIONAMIENTO ESPACIAL

SISTEMA DE FUNCIONAMIENTO ESPACIAL

Mediante el sistema de funcionamiento espacial se establecen los vínculos urbanos – rurales y urbano – regionales, que generan las relaciones sociales, productivas y administrativas, estableciendo el nivel de relación o el grado de articulación de acuerdo con las jerarquías establecidas como Unidades de Funcionamiento Espacial.

1. RELACIONES URBANO REGIONALES

Tibaná municipio de la provincia de Márquez del Departamento de Boyacá, posee una buena articulación vial la cual le permite establecer buenas relaciones con las regiones circunvecinas.

Entre las relaciones espaciales más destacadas para Tibaná están los vínculos con las ciudades capitales como Tunja y Santafé de Bogotá en las cuales desarrolla vínculos comerciales, de servicios de salud, educación, empleo y vivienda.

Con los municipios circunvecinos el municipio está relacionado principalmente con Turmequé Centro Local Primario, que le brinda relaciones directas en salud, educación técnica y comercialización de algunos productos como la papa y el ganado que se producen en las veredas más cercanas.

Tibaná se relaciona con el municipio de Umbita en cuanto a la oferta de los recursos naturales, principalmente se abastece de agua del río Icabuco para satisfacer las necesidades de la población de algunas veredas tales como Sitanta, Gambita, Mangles, Arrayán y el sector de Vichiquira en la vereda Mombita. De otra parte de las veredas El Carmen, Gambita y Sitanta van estudiantes al colegio Agropecuario de Umbita en busca de una educación técnica que no encuentran en el municipio.

Tibaná se relaciona con la capital de la Provincia de Márquez, Ramiriquí, especialmente en cuanto a los servicios notariales y de seguridad que esta le brinda a través del Distrito de Policía que en ella se encuentra.

Regionalmente Tibaná pertenece al área de influencia de CORPOCHIVOR que es la entidad de planeación y coordinación ambiental que se encuentra localizada en el municipio de Garagoa.

2. ATRIBUTOS URBANOS DEL MUNICIPIO DE TIBANA

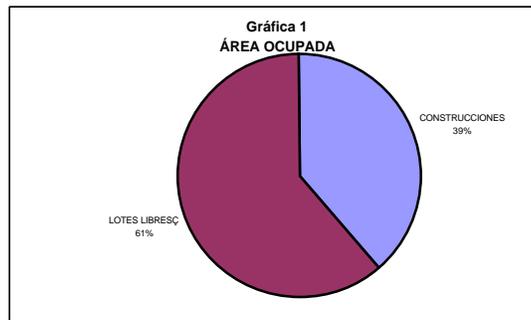
El área urbana del municipio de Tibaná tiene un área aproximada de 45 hectáreas, una población de 10.371 habitantes y su perímetro urbano fue reglamentado mediante el Acuerdo 034 de 1.991.

2.1. Subdivisión del suelo de Tibaná

El suelo rural de Tibaná se encuentra subdividido en 29 vereda legalmente constituidas y con un área aproximada de 121,76 kilómetros. Como se mencionó anteriormente el suelo urbano cuenta con un área de 45 hectáreas y se subdivide en 42 manzanas.

2.2. Usos del suelo

El uso del suelo urbano se divide en área sin consolidar y área consolidada u ocupada.



Se hace necesario densificar y consolidar manzanas construidas.

Del área neta ocupada se tienen los siguientes Usos:

USO	AREA EN m ²	% DEL AREA CONSTRUIDA
INSTITUCIONAL ADMINISTRATIVA	2010	1.8
EDUCACIÓN	15573	13.7
SALUD Y BIENESTAR	3528	3.0
RECREACIÓN Y DEPORTE	14428	12.7
CULTURA	1560	1.4
EQUIPAMENTOS COLECTIVOS	27179	23.9
COMERCIO Y SERVICIOS*	12626	11.1
INDUSTRIA	1380	1.2
VIVIENDA	35532	31.2
TOTAL	113.816	100

FUENTE CONSULTORIA EOT 2.000

* El área de comercio y servicios es de uso mixto o sea que también incluye vivienda.

El área institucional administrativa corresponde básicamente a la Alcaldía municipal, registraduría, notarias y juzgado.

En equipamientos colectivos se tuvo en cuenta los centros de culto, el cementerio, la plaza de ferias, la plaza de mercado y el matadero.

3. 2. SERVICIOS PUBLICOS

Los Servicios Públicos domiciliarios son aquellos que reciben las personas en su domicilio y que sirven para satisfacer las necesidades básicas de bienestar y salubridad de la población.

Según la Ley 142 de 1994, determina como Servicios Públicos Domiciliarios Esenciales los siguientes:

- Acueducto
- Alcantarillado
- Aseo
- Energía Eléctrica
- Telefonía Pública básica conmutada
- Telefonía Móvil Rural
- Distribución de Gas Combustible

Y como Servicios Públicos Básicos:

- Matadero
- Plazas de Mercado

3.2.1. SERVICIO DE ACUEDUCTO

El servicio del acueducto corresponde a la captación, conducción y tratamiento de agua para suministrarla al consumo humano.

Es importante destacar que en el municipio de Tibaná ningún acueducto suministra agua potable a la población debido a que ésta no es tratada para mejorar sus características fisicoquímicas, bacteriológicas y organolépticas que garanticen la inocuidad de la misma y cumplan con los requisitos establecidos por el Decreto 475 de 1.998 del Ministerio de Salud.

✓ ACUEDUCTO URBANO

La fuente abastecedora para el acueducto urbano es la Quebrada Chiguatá a 2.300 m.s.n.m. y una distancia aproximada de 5 Km del casco urbano.

Posee una bocatoma de fondo, dos desarenadores y la tubería de conducción esta en tubería PVC de 4" de donde llega a los tanques de almacenamiento para luego ser distribuida.

En la actualidad se esta construyendo una planta de filtración lenta para la potabilización del agua, cuya capacidad estimada es para 11.5 l/seg que tratará 8.4 l/seg. durante las 24 horas, cuenta con dos tanques de almacenamiento con una capacidad para 80m³.

La red de conducción se encuentra en su totalidad en tubería PVC, la red matriz tiene un diámetro de 4" y constituye el 29% del total de la red de distribución del acueducto. La red principal de 4", esta tendida entre la calle 6 desde la carrera 8 hasta la calle 2ª y por la calle 5 desde la carrera 8 hasta la carrera 5, las demás redes son redes secundarias. Ver mapa 33 de acueducto urbano.

En tubería de 3" se encuentra el 56% de la red, en tubería de 2" hay un 14% de la red y en 1" y en ½ " el 1% de la red. Los tramos en tubería de 1" y de 1/2 " están localizados entre la carrera 8 a 8A y carrera 7 entre calles 4 a 5.

Se cuenta con un sistema de válvulas sobre los ejes de la calle 5 y carrera 5 que permiten dividir el municipio en 4 sectores para programar la distribución, el servicio suministrado no es continuo y no cuenta con sistema de micromedición ni en la planta ni en los domicilios.

El servicio de acueducto es prestado por el municipio y tiene 570 suscriptores y un costo anual de \$13.222 que es recaudado por la Tesorería municipal.

• **Deficiencias En La Prestación Del Servicio**

- Las cuadras que no tienen servicio se encuentran ubicadas en la carrera 3 entre calles 5 y 1.
- Las casas ubicadas entre la carrera 2ª entre calle 8ª y 8 solo reciben 1" y la distribuyen entre 8 viviendas.
- El Centro de salud, Gustavo Romero Hernández, toma 1" directamente del tanque de distribución del acueducto municipal.

✓ **ACUEDUCTOS RURALES**

Existen 59 acueductos rurales que abastecen la población rural del municipio.

Tabla 5.3. INVENTARIO DE ACUEDUCTOS VEREDALES EN EL MUNICIPIO DE TIBANA

VEREDA	NOMBRE DEL ACUEDUCTO	LUGAR DE CAPTACIÓN	NUMERO DE USUARIOS	PROPIETARIO DEL PREDIO
BATAN	Agua Bonita 1	Qda. Agua bonita	45	Adelina Pinzón
	Agua Bonita 2	Nacimiento	15	Adelina Pinzón
	Zanja Batán		46	Alfonso Pinzón
	La Toma	Qda. Agua Bonita	14	Monica Pinzón
MOMBITA	La Toma	Nacimiento	18	Orlando Sierra
	Sorca	Nacimiento *	7	Pedro Bernal
	San Benito	Nacimiento	24	José Junco
	La Zorrera	Nacimiento	7	José Reyes
	Vichiquira	Río Icabuco *	17	Mun. Umbita *
	La playa	Nacimiento	7	
	Tunal		26	

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE TIBANA-BOYACA
SÍNTESIS SISTEMA DE FUNCIONAMIENTO ESPACIAL

MANGLES	San Ricardo San José**	San Ricardo Rio Icabuco*	22 7	Luis Angel Arévalo Mun. Umbita*
SITANTA	San José**	Riô Icabuco*	104	Mun. Umbita*
GAMBITA	El Rosario San Antonio -La Capilla	Qda. El Rosario Qda. San Antonio	44 28	Alfredo Martínez Plutarco Arévalo
SAN JOSÉ	EL Vergel** San Martín	Nacimiento Nacimiento	38 13	Manuel Muñoz** Martín David Martínez
EL CARMEN	EL Cajón El Vergel**	Nacimiento Nacimiento	105 19	Eliécer Arévalo Manuel Muñoz**
QUICHATOQUE	Chorro Blanco Santa Lucia	Nacimiento Nacimiento	67 26	Leonor Rivas de N. Hipólito Rubio
PIE DE PENA		Nacimientos		
PIEDRAS DE CANDELA	Los Pantanos Topaga	Nacimiento Qda. Topaga	32 135	Rafael Torres Luis García
JUNTAS	El acueducto	Nacimiento	32	
MARANTA	Acueducto #1 Acueducto #2	Nacimiento Nacimiento	23 22	José A. Salamanca Luis Espitia
ZANJA	ZANJA #1 Aguadita Puerto López El Retiro	Qda. Topaga Nacimiento Nacimiento Quebradita	41 23 23 28	Herederos de Joaquín Vargas Mónica Pinzón Adolfo Quincoz Demetrio Rubio
Siramá	El Jome La Florida El Alfandoque	Nacimiento Piedras de Candela Nacimiento	120 40 80	Carmelo Soler Carmen Cárdenas
CARARE	El Sausal La Escuela Chorro Hondo	Nacimiento Nacimiento Nacimiento	65 16 15	Herederos Margarita Rincón
CHIGUATA	Ortígal Palo Florido El Gaque Los tres manantiales	Nacimiento Qda. La Colorada Nacimiento	56 36	Manuel Aponte Hipólito Rubio
SASTOQUE	75%	Quebrada Chiguatá	64	
SUTA ARRIBA	Buenos Aires Los Cucharos	Nacimiento Nacimiento	96 8	Herederos de Susana y Ana Dilde Torres Cristóbal Maldonado.
SUTA ABAJO	Sutamanga Jarillal El Pino	Nacimiento Nacimiento Nacimiento	110 50 20	
SUPANECA	Agua Rubia Las Circas La Florida Herederos de Soleres	Nacimiento Nacimiento Nacimiento Nacimiento	55 243 55 8	Emilio Castelblanco Manuel Castelblanco Ignacio Aponte
SIUMAN	Ruche #1 Siuman	Canal Quebrada	48 13	Audias Bautista
SIRATA	Siratá	Peñas Blancas	56	Delfina Pulido
JUANA RUIZ	El Volador La Planada	Qda. Juana Ruiz	28 48	Jubal Porras Herederos Belisario Salomon.
ARRAYAN	Arrayán	Riô Icabuco*	30	Mun. Umbita*
RUCHE	#2 #3 #4	Canal Nacimiento Nacimiento	56 44 44	Suc. Ramón Soler Arturo Suárez
LAVADEROS	#1 #2	Nacimiento	35 20	Pompeyo Arias Augusto Cadena
BAYETA	El Andino La Escuela Las Acacias El Pino	Nacimiento Nacimiento Nacimiento Nacimiento	11 24 17 11	
LAJA	El volcán El Granadillo	Nacimiento Qda. Granadillo	25 35	

Fuente: Encuesta y Visita de Campo de la Consultoría.

El 65% de los acueductos se abastece de nacimientos, un 5% de canal natural y 30% de Quebradas o Río.

En su mayor parte los acueductos poseen bocatoma, desarenador y tanque de almacenamiento, la red de conducción esta en manguera o pvc de 2" y las domiciliarias están en manguera y muy pocas en pvc de 1/2"y carecen de sistema de micromedición y poseen tanque para el almacenamiento y distribución. De la red de conducción se desprenden por lo general una o dos líneas de conducción con sus respectivos registros para organizar mejor el suministro.

El uso principal del agua es doméstico. La mayor parte de los acueductos tiene problemas en la red de conducción ya que desde la bocatoma o el desarenador se sacan mangueras para uno o varios usuarios, estas conexiones son inconvenientes porque les hace perder eficiencia y presión a los suministros ya que en su mayor parte son de 1 y 2".

El servicio de acueducto veredal es cancelado por pequeñas cuotas que van entre \$500 mensuales hasta \$1.500. En pequeños acueductos no se cancela el servicio, y el punto de agua está entre un salario mínimo y \$1'100.000 pero ya la mayor parte de los acueductos tienen agotada su capacidad. La administración de estos se encuentra a cargo de la Junta administradora del Acueducto las cuales en su mayor parte tienen concesiones aprobadas y personería jurídica.

Se estableció la demanda de 364 puntos de agua para abastecer igual número de familias en el área rural.

Las veredas que tienen mayor número de solicitantes del servicio de acueducto son: El carmen 76 familias, Quichatoque 60, Ruche 52, Siramá 30, San José 26, Piedras de Candela 20, Suta Abajo 20. Suta Arriba 18 y Gambita 16. Las demás veredas tienen una demanda inferior a 10 usuarios.

NOTA: La principal inconformidad de la comunidad respecto a la prestación del servicio de acueducto es que el suministro no es continuo, en la mayor parte de las veredas y el casco urbano el servicio es prestado solo unas horas durante el día.

3.2.2. SERVICIO DE ALCANTARILLADO

Este servicio es prestado por la administración municipal únicamente para el casco urbano, consiste en la recolección y tratamiento de las aguas residuales domesticas.

Tibaná posee un sistema de alcantarillado combinado es decir que las aguas lluvias van por la misma red de conducción de las aguas residuales domésticas. Este servicio tiene una cobertura aproximada del 90%

La red principal se encuentra en tubería de concreto de 24" y constituye el 40% del total de la red. Las redes secundarias se encuentran en tubería de gres de 16" el 4%, de 14" un 6%, de 12" el 42% y en tubería de 8" el 6% del total de la red.

El sistema de alcantarillado posee 48 cajas de inspección, no tiene colectores y cuenta con cuatro emisarios finales:

- El primero se ubica en la Calle 1 con Carrera 3ª cerca al oriente del Colegio Departamental Gustavo Romero Hernández, la tubería es de 12".
- El segundo descarga se hace en Carrera 2 con Calle 5, se encuentra en 24" y desagua en un canal abierto o acequia, generando problemas de salubridad.
- El tercero descarga es sobre la Calle 7 en la vía que conduce al río Tibaná en el puente San Joaquín con una tubería de 24".
- El cuarto corresponde a las zonas aledañas a la Quebrada los Perros en las que las condiciones topográficas no permiten su evacuación hacia el sistema de alcantarillado que va por el eje de las vías, sino que desaguan directamente a dicha quebrada.

Cuenta con 504 usuarios, el servicio es prestado por el municipio a través de su oficina de Planeación y Obras Públicas, el costo del mismo se para una tarifa anual de \$7960 que es recaudado por la tesorería municipal.

La mayor preocupación de la comunidad es la disposición final de estos residuos ya que se realiza el vertimiento directo de los mismos al río Tibaná. El municipio cuenta con un estudio para la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas, en el cual se propone la construcción de una planta cuyo sistema de tratamiento es de filtración lenta, con lechos de secado para tratamiento de lodos. La localización esta a 200 m. aproximadamente de la plaza de mercado y de la despulpadora, para lo cual se recomienda una revisión del estudio para que sea ajustado con la normativa ambiental en cuanto a la localización de este tipo de obras.

En el área rural no se cuenta con alcantarillado, ni con un sistema de tratamiento de las aguas residuales domésticas, las cuales son vertidas directamente en lugares cercanos a la vivienda, originando problemas de salubridad en sus habitantes y en algunos casos son canalizados y vertidos directamente a las fuentes hídricas.

La principal deficiencia en el área rural es la falta de unidades sanitarias completas y de solución integral al tratamiento de residuos líquidos. Para lo cual se estableció que el 75% de las viviendas rurales carecen de unidades sanitarias.

3.2.3. SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

El servicio de energía eléctrica es prestado por la Empresa de Energía Eléctrica de Boyacá, tiene una cobertura del 100% en el área urbana y del 80% en el área rural.

Tibaná cuenta con 460 usuarios en el área urbana y 2.696 en el área rural, pertenece al estrato dos bajo para el cobro de las tarifas, las cuales son cobradas de acuerdo con el consumo y su recaudo la realiza el Banco Agrario. El cobro del servicio se realiza mensualmente en el casco urbano y trimestralmente para el área rural.

En el área rural se encuentran aproximadamente 403 viviendas sin energía eléctrica.

En general aunque el servicio se califica como bueno se presentan quejas respecto a los cobros del servicio y el mantenimiento de las líneas de conducción y el alumbrado público en el casco urbano.

3.2.4. SERVICIO DE ASEO

El servicio de aseo y recolección de basuras o residuos sólidos es prestado por el municipio en el área urbana. Cuenta con 570 usuarios de este servicio y se paga una tarifa anual \$7960 la cual es recaudada por la Tesorería municipal.

El barrido de las calles es realizado a diario por 4 operarios del municipio y la recolección de las basuras se realiza 3 veces a la semana, en las volquetas del municipio, este servicio es calificado como bueno.

El problema central de este servicio es la disposición final de los residuos, los cuales no han tenido un manejo adecuado y se han dispuesto durante años a cielo abierto sin realizar ninguna selección o tratamiento de los mismos, en la actualidad (febrero del 2.000) son manejados en una receptora localizada en la Vereda Sastoque y en la cual no se utiliza el espacio de manera eficiente, ni se realiza tratamiento de lixiviados, son cubiertos con relleno y compactados.

En la actualidad se desarrolla un proyecto de tipificación y caracterización de los residuos sólidos del municipio gracias a un convenio realizado entre CORPOCHIVOR, el Estado de Baviera y el municipio, de él se espera poder cuantificar el volumen de material reciclable y las características de los residuos a disponer finalmente. Para dar una solución integral al problema bien sea de manera individual o colectiva entre los municipios de la provincia de Márquez.

En el área rural los residuos son dispuestos alrededor de la vivienda, en la huerta, algunos los queman o los entierran.

NOTA: Los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo urbano se pagan en la tesorería municipal una vez al año, la falta de la sistematización de este pago permite la evasión del mismo, en uno o más de estos servicios lo cual no garantiza la correcta administración de los mismos y debilita el fisco municipal.

3.2.5. SERVICIOS DE COMUNICACION

Entre los servicios de comunicación contamos con la telefonía urbana y rural, la cual es prestada por la Empresa Nacional de Telecomunicaciones (Telecom).

En el área urbana se presta el servicio de Telecom el cual cuenta con cuatro cabinas públicas y dos monederos con discado directo nacional, también se ofrece el servicio de llamadas internacionales. En febrero del 2.000 fue cambiada la planta por una que tiene una capacidad para 400 líneas, hay 260 suscriptores aproximadamente.

En el área rural el servicio se presta mediante los SAI que se encuentran instalados en las veredas Lavaderos a la entrada para la Hacienda Baza, Sitanta, y Supaneca con una sola línea la cual es insuficiente para satisfacer la demanda de la población y en Suta arriba hay dos líneas

En general el servicio de telefonía es calificado como regular pues algunas veces no se puede establecer la comunicación, las tarifas son altas y en el área rural el servicio es muy deficitario.

Tibaná también cuenta con el servicio de radiotéfonos veredales para lo cual hay 30 equipos de los cuales hay 23 en servicio porque los demás están en reparación, la central esta en el casco urbano y su uso es limitado para enviar mensajes y pedir ayuda en algunos casos la localización no es la de mayor acceso. Aunque es un servicio importante la comunidad siente gran limitación en su uso.

Para el servicio de Televisión Tibaná cuenta con una antena repetidora localizada en Mesalta, la cual no ofrece la mejor señal ya que algunas veces no se pueden sintonizar los canales nacionales y en algunas partes los canales privados Caracol y RCN, por lo cual el servicio es calificado como malo.

En radio se escuchan las emisoras comunitarias de Ramiriquí, Motavita y Radio Tunja 93.3, en las partes altas del municipio se alcanza a sintonizar la Dial de Santafé de Bogotá.

Otros servicios.

Tibaná no cuenta con el servicio de gas domiciliario, el gas utilizado es el de pipetas obtenido en los camiones provenientes de los municipios de Boyacá, Ramiriquí y Viracachá. La comunidad adquiere este combustible en los vehículos

que provienen de Ramiriquí porque les ofrece mayor durabilidad, los vehículos van al municipio dos o tres veces por semana y realizan rutas por las veredas que poseen vías que comunican con otros municipios.

4.EQUIPAMIENTOS URBANOS

Tabla 5.6. EQUIPAMIENTO COMUNITARIO E INSTITUCIONAL DEL CASCO URBANO DE TIBANA

TIPO DE EQUIPAMIENTO	EQUIPAMIENTO COMUNITARIO E INSTITUCIONAL	LOCALIZACIÓN	SERVICIOS QUE PRESTA
INSTITUCIONAL	ALCALDÍA	Parque Principal de Tibaná	Atención de la comunidad, elaboración y gestión de proyectos sociales, administración de los bienes municipales, administración de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo del casco urbano, recaudo de los impuestos de industria y comercio e impuesto predial, velar por la salud, educación, cultura y recreación de la población tibanense.
	REGISTRADURIA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL	Calle 8ª con carrera 4ª	Registro de nuevos ciudadanos, cedulación y organización de las elecciones.
	JUZGADO	Costado Norte del Parque Principal	Atención de Asuntos Judiciales.
	NOTARIA SEGUNDA	Costado Norte del Parque Principal	Extrajucios, escrituración, autenticación de firmas.
	NOTARIA PRIMERA	Costado sur-occidental del Parque Principal	Extrajucios, escrituración, autenticación de firmas.
DE SEGURIDAD	POLICÍA NACIONAL	En las instalaciones de la Alcaldía Municipal	Seguridad.
CULTURA Y RECREACIÓN	CASA DE LA CULTURA	Calle sexta entre carreras 5 y 6	Realización de eventos culturales y sociales del municipio y bodega de materiales de la administración.
	COLISEO CUBIERTO	Carrera 5 frente a la calle primera	Realización de eventos deportivos, culturales y de recreación.
	CANCHA DE FÚTBOL	Carrera 5 frente a la calle primera	Realización de encuentros deportivos.
	DISCOTECAS	Costado Norte de la Plaza Principal	Recreación de la juventud tibanense, música, video-bar y pista de baile.
	PARQUE INFANTIL Y OTRO	Calle y carrera séptima	Parque infantil y área donde se realizan las corridas de toros en las ferias y fiestas.
	PARQUE PRINCIPAL	Calles 6 y 7 con carreras 4ª y 5ª	Recreación pasiva de la población y centro de convergencia de la misma.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE TIBANA-BOYACA
SÍNTESIS SISTEMA DE FUNCIONAMIENTO ESPACIAL

EDUCATIVO	ESCUELA LA ESPERANZA		Educación preescolar y primaria
	ESCUELA LA ALIANZA PARA EL PROGRESO		Educación preescolar y primaria
	COLEGIO DEPARTAMENTAL GUSTAVO ROMERO HERNÁNDEZ	Calle primera con carrera 5ª	Educación secundaria
TIPO DE EQUIPAMIENTO	EQUIPAMIENTO COMUNITARIO E INSTITUCIONAL	LOCALIZACIÓN	SERVICIOS QUE PRESTA
DE SALUD	CENTRO DE SALUD GUSTAVO ROMERO HERNÁNDEZ	Calle segunda con carrera 5ª	Atención básica en salud, odontología y hospitalización.
	OFICINA DE UNIMEC	Frente al Centro de Salud	Atención de los Afiliados a UNIMEC
	OFICINA DE COESAP	Calle tercera con carrera 5ª Esquina	Atención de los Afiliados a COESAP
BIENESTAR SOCIAL	CASA DE VIDA SAN RAFAEL	Carrera tercera con calle 4ª	Atención al Anciano
	INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR	Cuenta con 13 hogares en el territorio de Tibaná los cuales están localizados 10 en el área rural y 3 en el área urbana.	Cuidado, alimentación y atención de infantes.
RELIGIOSO	IGLESIA	Parque principal de Tibaná	Apoyo moral y guía espiritual del pueblo tibanense, centro de recogimiento y culto.
	CEMENTERIO	Carrera 4ª vía a la vereda Sirama	Última morada de los ciudadanos fallecidos.
COMERCIALIZACIÓN	PLAZA DE FERIAS	Calle sexta con carrera 8ª	Comercialización de semovientes en general.
	PLAZA DE MERCADO	Calle 6ª con carrera 3ª	Comercialización e intercambio de productos de la región, frutas, verduras, ropa, cacharrería, servicios de sanitario y de restaurante, entre otros.
BANCARIO	BANCO AGRARIO DE COLOMBIA	Al lado de las instalaciones de la Alcaldía municipal	Cuentas corrientes, cuentas de ahorro, CDTs, CDATs consignaciones, giros, recaudo de pago de servicio de energía, prestamos.
DE COMUNICACIÓN	Telecom	En las instalaciones de la Alcaldía Municipal	Presta el servicio de llamadas nacionales e internacionales.
	APOSTAL	Esquina de la plaza principal del municipio.	Servicio de Correo intermunicipal y nacional.
	TERMINAL DE TRANSPORTE	Carrera segunda con calle 6ª	En el momento no presta ningún servicio por encontrarse sin terminar y operar la obra.
	AGENCIAS DE TRANSPORTE TERRESTRE	Marco de la plaza principal	Venta y despacho de tiquetes y vehículos de transporte público.

FUENTE: CONSULTORIA EOT 2.000

Como podemos analizar Tibaná cuenta con un equipamiento que le permite satisfacer las necesidades de la comunidad, pero en cuanto a los servicios prestados encontramos que son deficitarios especialmente en educación ya que no se ofrece diversidad y se limita a la educación clásica; en bienestar social es deficitario su servicio a la niñez y a la atención de la tercera edad; en comercialización no hay los espacios suficientes de almacenamiento y bodegaje

y no se prestan servicios bancarios de cajero automático que permita dinamizar la economía en horas y días que el banco no labore.

En cultura el espacio no cumple la función para la cual fue creado y en recreación y deporte es importante dotar de los implementos que contribuyan a cumplir satisfactoriamente la función de los espacios creados.

EQUIPAMIENTOS RURALES

Tabla 5.7. EQUIPAMIENTO COMUNITARIO E INSTITUCIONAL DEL ARREA RURAL DE TIBANA

TIPO DE EQUIPAMIENTO	EQUIPAMIENTO COMUNITARIO E INSTITUCIONAL	LOCALIZACIÓN	SERVICIOS QUE PRESTA
DE SALUD	PUESTO DE SALUD DE SUPANECA	VEREDA SUPANECA ARRIBA	NINGUNO, EN EL MOMENTO NO CUENTA CON PERSONAL ASIGNADO PARA PRESTAR EL SERVICIO.
	PUESTO DE SALUD DE MOMBITA	VEREDA MOMBITA	NINGUNO, EN EL MOMENTO NO CUENTA CON PERSONAL ASIGNADO PARA PRESTAR EL SERVICIO.
DE EDUCACIÓN	ANDRÉS ROMERO ARÉVALO	VEREDA GAMBITA	Educación Primaria y posprimaria
	BATAN	VEREDA BATAN	Educación Preescolar y primaria.
	BAYETA	VEREDA BAYETA	Educación Preescolar y primaria.
	CARARE	VEREDA CARARE	Educación Primaria
	CARDONAL	SECTOR CARDONAL CHIGUATA	Educación Primaria
	EL CARMEN	VEREDA EL CARMEN	Educación Preescolar y primaria.
	CHIGUATA	VEREDA CHIGUATA	Educación Preescolar y primaria.
	JUANA RUIZ	VEREDA JUANA RUIZ	Educación Preescolar y primaria.
	LAVADEROS	VEREDA LAVADEROS	Educación Preescolar y primaria.
	MANGLES	VEREDA MANGLES	Educación Primaria
	MOMBITA	VEREDA MOMBITA	Educación Primaria
	PIE DE PEÑA	VEREDA PIE DE PEÑA	Educación Preescolar y primaria.
	PIEDRAS DE CANDELA	VEREDA PIEDRAS DE CANDELA	Educación Preescolar y primaria.
	QUICHATOQUE	VEREDA QUICHATOQUE	Educación Preescolar y primaria.
	RUCHE	VEREDA RUCHE	Educación Preescolar y primaria.
	SAN CRISTÓBAL	VEREDA SUTA ARRIBA	Educación Preescolar y primaria.
	SAN JOSÉ	VEREDA SAN JOSÉ	Educación Preescolar y primaria.
	SITANTA	VEREDA SITANTA	Educación Preescolar y primaria.
	SUPANECA	VEREDA SUPANECA ARRIBA	Educación Preescolar, primaria y posprimaria.
	SUTA ABAJO	VEREDA SUTA ABAJO	Educación Preescolar y primaria.
SUTA ARRIBA	VEREDA SUTA ARRIBA	Educación Preescolar y primaria.	
ZANJA	VEREDA ZANJA	Educación Preescolar y primaria.	
RECREACION	CANCHA MÚLTIPLE DE CHIGUATA	VEREDA CHIGUATA	RECREACIÓN Y EVENTOS DEPORTIVOS DE FUTBOL, BANQUITAS, MICROFUTBOL Y BASQUETBOL.
	CANCHA MÚLTIPLE DE EL CARMEN	VEREDA EL CARMEN	
	CANCHA MÚLTIPLE DE MOMBITA	VEREDA MOMBITA	
	CANCHA MÚLTIPLE DE ZANJA	VEREDA ZANJA	

COLECTIVO	MATADERO MUNICIPAL	VEREDA SASTOQUE	Degüello O Sacrificio De Bovinos
------------------	--------------------	-----------------	----------------------------------

FUENTE CONSULTORIA EOT 2.000

En el área rural los equipamientos satisfacen las necesidades de la población a excepción del matadero que limita su servicio al degüello de bovinos y deja de lado otras especies como la porcina que es importante en la comunidad Tibanense.

5. ATRIBUTO TRANSPORTE

Lo más importante de este atributo es que dinamiza la economía y facilita el acceso a los servicios que necesita la comunidad.

Clasificación de las vías de Tibaná

Tabla 5.8. Clasificación de las vías de Tibaná

VIAS SECUNDARIAS	Longitud
Vías Transferidas (Responsable el Departamento)	
Cruce Ruta 55 - Ventaquemada Turmequé Tibaná	30 kilómetros
Tunja Garagoa Guayatá	96 kilómetros
VIAS TERCARIAS (Responsable F.N.C.V.)	
Tibaná-vereda Bayeta- Tapias	7 kilómetros
Tibaná - Zanja – Batán	5.1 kilómetros
Tibaná - Piedras de Candela – Supaneca	11.5 kilómetros
Tibaná- vereda Suta – Alto del Guache	12.2 kilómetros
Tibaná - San Joaquín – Ruche	9.2 kilómetros
San Joaquín - Chiguata – Quichatoque	8.0 kilómetros
Tibaná vereda Gambita	4.9 kilómetros
Alto Batán - vereda El Carmen	10 kilómetros
Tibaná - Supaneca – Carrizal	3.0 kilómetros
VIAS MUNICIPALES	
San José	4.0 kilómetros
Boquerón - Santa Cecilia	7.0 kilómetros

Fuente : Cartilla de la red vial departamental 1.999

Como podemos observar en la tabla anterior la mayor parte de las vías de Tibaná son terciarias y están a cargo del Fondo Nacional de Caminos Vecinales.

La vías rurales del municipio de Tibaná se encuentran en regular estado ya que en su mayor parte requieren de un programa de mantenimiento y son deficitarias en cuanto a obras de arte lo que influye en su deterioro especialmente en épocas de verano. En el sector rural encontramos los siguientes tipos de vías:

RED VIAL RURAL		
Vías en afirmado	40.5 Km	20.6%
Vías recibadas	106.5 Km	54.1%
Vías destapadas	49.75 Km	25.3%
TOTAL	196.8 Km	100%

Las vías urbanas están clasificadas y reglamentadas mediante el Acuerdo 012 de 1.995 por el cual se adopta el Plan Vial Municipal. Esta categorización no se ajusta en algunos tramos viales del casco urbano y no está acompañado de un plano que se constituye en herramienta importante para la aplicación de dicha normativa.

La red vial urbana también se encuentra en regular estado, la mayor parte debido a la falta de planeación y coordinación de las obras a realizar, es así como se ha tenido que romper vías en buen estado para mejorar la prestación de servicios de acueducto y alcantarillado.

De acuerdo con el tipo de material utilizado en la vía encontramos la siguiente distribución:

RED VIAL URBANA

TIPO DE VÍA	CANTIDAD	PORCENTAJE
VIAS EN ASFALTO	2.765	8.40%
VIAS EN CONCRETO	13.397	39.65%
VIAS EN AFIRMADO	16.717	49.47%

El transporte es otro de los factores importantes en cuanto al transporte porque es sin duda uno de los reguladores de las relaciones urbano regionales y urbano rurales, también facilita el acceso de la comunidad a los servicios y la integración de la misma.

Promedio diario de pasajeros

EMPRESA	ORIGEN	NUMERO DE PASAJEROS	DESTINO	NUMERO DE PASAJEROS
LOS DELFINES	TIBANA	40	TUNJA	15
			GARAGOA	4
			BOGOTA	6
LA MACARENA	BOGOTA	10	TIBANA	10
	BOGOTA	15	TIBANA	15
VALLE DE TENZA	GARAGOA	6	TIBANA	6
	TUNJA	10	TIBANA	10
	TIBANA	5	MONTERREY	5
SUGAMUSI	SOGAMOSO	3	VILLA NUEVA	3

FUENTE CONSULTORIA EOT 2.000.

NOTA: No se conoce el número de pasajeros a intermedias de los recorridos ya que en su mayor parte no se tiquetea.

En general se puede decir que el transporte en el municipio de Tibaná satisface las necesidades comunitarias aunque en algunos sectores es escaso los costos están acordes al presupuesto del tibanense.

Para contribuir al mejoramiento del transporte es importante establecer un programa de mantenimiento vial para preservar esta comunicación y mejorar la eficiencia en el transporte.

6. ESPACIO PUBLICO

Entendiendo por espacio público, el conjunto de inmuebles públicos destinados a la satisfacción de las necesidades urbanas colectivas.

Los escenarios recreativos y de deporte como el parque principal y parque infantil, la cancha de fútbol, el polideportivo que encontramos en el municipio de Tibaná tienen un área de 14.428 m², que representan el 12.7% del total del área construida y si tenemos en cuenta que la población urbana es de 1.617 habitantes, se establece un área de 8,92m²/ habitante la cual se considera como buena y suficiente para satisfacer esta necesidad. Los escenarios deportivos y de recreación están en buenas condiciones locativas y aunque carecen de dotación e implementos son bien utilizados, de suplirse estas deficiencias se podría intensificar el uso para el cual fueron creados.

En cuanto a los espacios culturales encontramos un área de 1.560 m² representada básicamente por la casa de la cultura, este escenario es insuficiente para satisfacer las necesidades de la población ya que solo se tiene 0.96 m²/habitante y la dotación y el estado locativo es insuficiente. Su utilización es limitada ya que no se cuenta con un programa cultural definido y esto hace que éste espacio se subutilice y no cumpla la función para lo cual fue creada.

Hay elementos del espacio público tales como los andenes que están siendo invadidos por algunos pobladores y comerciantes del municipio para lo cual es necesario recuperar su armonía y garantizar a la población el tránsito sin obstáculos por los mismos y que respeten la armonía del entorno. De igual manera los antejardines irrumpen con la armonía arquitectónica del municipio y han sido mal manejados perturbando el paisaje urbano y en algunos casos el espacio público.

Se adolece de espacios de parqueo al igual que de señalización esto influye en el bienestar de los visitantes del municipio y en la organización del entorno urbano siendo un espacio público necesario para el bienestar de la población.

➤ **ESTRATIFICACIÓN SOCIECONOMICA**

El municipio de Tibaná cuenta con una estratificación socioeconómica la cual se actualizó en 1.995 y no es aplicada para el cobro de servicios públicos. En la actualidad esta estratificación no contribuye al fortalecimiento del fisco municipal ni a la inversión social.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE TIBANA-BOYACA
SÍNTESIS SISTEMA DE FUNCIONAMIENTO ESPACIAL



FUENTE: OFICINA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS DE TIBANA 2.000