

INTRODUCCION

El Ordenamiento del Territorio como función pública por excelencia del municipio, cuya gestión recae en las autoridades locales, está orientado a identificar, definir y potenciar las distintas acciones y actuaciones sobre el suelo del territorio, para encausar el desarrollo social y económico de la población que reside en un determinado lugar y de esta manera mejorar sus condiciones de vida hacia el futuro. Por tanto, el horizonte del Ordenamiento debe partir de reconocer las condiciones actuales del territorio, dentro de un proceso de transformación temporal que se enfoca a la previsión de las acciones que propendan por lograr el futuro deseado.

Así, el Ordenamiento del territorio se constituye en una herramienta clave para abordar de manera integral los diferentes temas que lo constituyen; sin embargo, para su comprensión y entendimiento, es necesario descomponer su estructura a partir del reconocimiento de situaciones particulares, con lo cual es posible visualizar los diferentes niveles de desarrollo que se presentan en el territorio y, a partir de allí, orientar los esfuerzos nuevamente hacia la provisión de un conjunto de acciones que permitan recomponerlo, procurando una adecuada distribución de las actividades en el territorio y el reparto equitativo de las cargas y los beneficios derivados del desarrollo.

MARCO JURIDICO

Las leyes que reglamentan los principios rectores del Ordenamiento Territorial

Constitución Política

Enmarca el régimen territorial definiendo la organización y división Territorial, las entidades territoriales la ley orgánica de Ordenamiento Territorial, la creación de municipios y varias disposiciones referentes a la región administrativa y la planificación.

Ley 2811 de 1974 y decretos reglamentarios

Regula los aspectos relacionados con el manejo de los recursos naturales, el ambiente y las áreas de manejo especial.

Decreto - Ley 1333 de 1986

Naturaleza, creación y funcionamiento de los municipios.

Ley 9 de 1989

Planeación del desarrollo municipal. Desarrollo Urbano y reglamentación de usos del suelo.

Ley 60 de 1993

Distribución de los recursos y competencias de las entidades territoriales.

Situado fiscal, transferencias de los ingresos corrientes de la nación.

Ley 99 de 1993

Estatuto general de utilización del suelo. Ordenamiento ambiental del territorio.

Ley 136 de 1994

Funciones y competencias de los municipios, categorización, organización y división territorial.

Ley 152 de 1994

Plan de desarrollo municipal, consejos Territoriales de planeación y formulación del plan de ordenamiento territorial.

Ley 388 de 1997

Ley de desarrollo territorial
Clasificación del territorio, planes de ordenamiento territorial y plusvalía.

Ley 151 de 1998

Zonas receptoras generadoras de derecho de construcción.

Decreto 879 de 1998

Reglamenta las disposiciones de la ley 388, fijando plazos límites para la realización del P.O.T y define los diferentes aspectos que deben ser estudiados dentro del desarrollo de la formulación del mismo.

Resalta la importancia de darle continuidad al P.O.T al ser integrado con otros planes.

Decreto 1052 de 1998

Por el cual se reglamentan las disposiciones referentes a licencias de construcción y de urbanismo, al ejercicio de las curadurías urbanas , y a las sanciones urbanísticas.

Decreto 1420 de 1998

Las disposiciones contenidas en el presente decreto tienen por objeto señalar las normas, procedimientos, parámetros y criterios para la elaboración de los avalúos por los cuales se determinará el valor comercial de los bienes inmuebles, para la ejecución de los siguientes eventos, entre otros:

Decreto 1504 de 1998

Reglamentario de la Ley 388 de 1997 sobre espacio público

Decreto 1507 de 1998

Decreto reglamentario de la Ley 388 de 1997 sobre planes parciales y unidades de actuación urbanística.

Decreto 1599 de 1998

“Por el cual se reglamentan las disposiciones referentes a la participación en plusvalía de que trata la Ley 388 de 1997”.

Ley 400 de 1997

Por el cual se adoptan normas sobre construcciones sismo resistentes

RESEÑA HISTORICA MUNICIPAL

Notificados los muiscas de la Región de Supatá de la invasión de Hernán Pérez de Quesada, el cacique Chupatá o Supatá abandonó la región estableciéndose en Laguna Verde, que se llamó luego Mesitas, donde surgió el poblado, cuyo nombre se deriva de este cacique.

Los indios ocupaban las estribaciones de el Cerro El Tablazo a 3285 metros de altura, en cuyas cuevas los Chibchas escondieron los tesoros de la diosa Chía. En el siglo XVII era gobernador Antonio de Olaya.

En 1667 cuando los jesuitas fueron expulsados por el Rey Carlos III, siendo Virrey Pedro Messía de la Cerda, aquellos se refugiaron en la región de Supatá donde no aparece constancia de la existencia del poblado, pero sí del primer cementerio católico. Los jesuitas regresaron en 1843. Nuevamente expulsados en 1861 por el General Tomás Cipriano de Mosquera. En Esta región se estableció el Padre Camilo Ignacio Moreno, quien padecía de lepra, allí se demarcaron los linderos de la parroquia y posteriormente se llevo a cabo a efecto su fundación, como ya se indicó.

Supatá fue fundado el 12 de Enero de 1869, con el nombre de Parroquia de San Ignacio de Loyola, siendo su fundador el Padre Jesuita Camilo Ignacio Moreno, siendo donantes del área de población sus hermanos Pedro, José María y Dámaso Moreno y Doña Rita Perea.

CAPITULO I DIAGNOSTICO**TITULO I****DIAGNOSTICO GENERAL****1.1.SISTEMA ADMINISTRATIVO****1.1.1. CONTEXTO GEOGRÁFICO Y ENTORNO**

El municipio de Supatá se encuentra ubicado en el centro del departamento de Cundinamarca y al Noroccidente de la Sabana de Bogotá, pertenece a la provincia del Gualivá y dista a 76 Kilómetros por vía del Distrito Capital. (Ver plano anexo No. 1)

Geográficamente está delimitada por las siguientes coordenadas:

X: 1.044.125 — 1.050.750 Norte
Y: 974.375 - 982.675 Oeste

1.1.2. JURISDICCIÓN MUNICIPAL

Supatá limita con los siguientes municipios: (Ver plano anexo No. 2)

- Por el Norte con los municipios de Pacho y Vergara
- Por el Sur con los municipios de San Francisco y Subachoque
- Por el Oriente con los municipios de Pacho y Subachoque
- Por el Occidente con los municipios de La Vega y Vergara

Los límites del municipio de Supatá se encuentran normados de la siguiente forma:

- a. Con el municipio de La Vega. Ordenanza No. 36/45
- b. Con el municipio de Subachoque. Ordenanza No. 36/45

- c. Con el municipio de San Francisco. Ordenanza No. 36/45
- d. Con el municipio de Vergara. Acta de Agosto de 1975
- e. Con el municipio de Pacho. Acta de Agosto de 1975

Ordenanza No. 36/45**Municipio de Supatá Art. 6****a. Con el municipio de La Vega. Ordenanza No. 36/45**

"Partiendo del sitio llamado Cerro del Aleñadero, situado sobre la cordillera de Muña, punto de concurso de los territorios de los municipios de la Vega, Supatá y San Francisco, se continúa en dirección general noroeste (NO) por el filo de una contrafuerte de la cordillera de Muña y atravesando el camino que La Vega conduce a Supatá, se continúa hasta el alto del Aguila; de aquí se sigue en la misma dirección y atravesando el camino de Hoya Grande se continúa por el mismo filo hasta el sitio llamado Alto de Cruz verde, punto de concurso de los territorios de los municipios de La Vega, Supatá y Vergara y fin de la línea limítrofe descrita".

b. Con el municipio de Subachoque. Ordenanza No. 36/45

"Partiendo del punto donde el filo de la cordillera o contrafuerte de Arriba del Tablazo encuentra el borde sur (S) del camino que de Subachoque conduce a Supatá en el sitio denominado Boca del Monte que es donde concurren los territorios de los municipios de Subachoque, Supatá y San Francisco, se sigue en dirección general noreste (NE) por el antiguo camino a Supatá (borde izquierdo) hasta colocarse frente al filo de un espolón que se desprende el pico llamado Alto del Chulo situado en la cordillera de El Tablazo; se continúa por el filo del espolón en dirección general nordeste (NO) hasta el citado alto continuando luego por todo el filo o borde superior de la cordillera de El Tablazo en dirección general noreste (NE) hasta encontrar el filo de la cordillera conocida con el nombre de Serranía y la Piñuela, sitio denominado Cerro Grande y donde concurren los territorios de los municipios de Subachoque, Supatá y Pacho, punto que marca el fin de la línea limítrofe descrita".

Artículo 6°. Los límites de los municipios de San Francisco serán los siguientes:

c. Con el Municipio de San Francisco. Ordenanza No. 36/45

"Del punto donde el filo de la cordillera o contrafuerte de arriba de El Tablazo encuentra el borde sur (S) del camino que de Subachoque conduce a Supatá en el sitio denominado Boca del Monte que es donde concurre los territorios de los municipios de San Francisco, Supatá y Subachoque, se sigue en dirección general noroeste (NO) por el borde izquierdo del camino ya citado y atravesando el camino conocido con el nombre del Quirinal, que va a San Francisco, y pasando luego por el sitio de El Roble hasta llegar al alto de La Osa. En este sitio se abandona el camino que va de Subachoque a Supatá para seguir en dirección general noroeste (NO) por todo el filo de la cordillera de La Cabrilla pasando primero por el alto de Mapura y luego por el alto de Las Cruces sitio por donde pasa el camino que de San Francisco va a Supatá, se continúa siguiendo el filo de la cordillera de La Cabrilla hasta encontrar la cordillera del Muña o Magola; De aquí se vuelve en dirección general sureste (SO) por todo el

filo de la cordillera del Muña hasta el llamado alto del Muña para seguir luego en dirección general noroeste (NO) y por todo el filo hasta el cerro del Aleñadero situado también sobre la cordillera del Muña, punto de concurso de los municipios de San Francisco, La Vega y Supatá y fin de la línea límite descrita".

d. Con el Municipio de Vergara. Acta de Agosto de 1975

"Partiendo del alto de Cruz Verde, lugar de concurso de los municipios de Vergara, Supatá y La Vega, se sigue en dirección norte por el filo de la cuchilla de Salinas hasta su intersección con la quebrada La Mina; por ésta quebrada aguas abajo hasta su confluencia con el río Supatá, por esto aguas arriba hasta donde la confluye la quebrada del Oso, por ésta aguas arriba hasta su nacimiento, se sigue en dirección noreste hasta el alto de los Volcanes, se continúa en dirección sureste por el filo la cuchilla de Volcanes hasta su intersección con la cuchilla Las Cruces, por el filo de esta cuchilla y en dirección noreste, pasando por el alto El Gavilán, hasta su intersección con el cerro de Guayoque, punto de concurso de los municipios de Supatá, Vergara y Pacho".

"Partiendo del alto de Cruz Verde, luego de concurso de los municipios de Supatá, La Vega y Vergara, se sigue en dirección general sureste por divorcio de aguas las que van a la quebrada Natuatá en la Vega y la quebrada la Mina en Supatá, se continúa en la misma dirección pasando por el alto el Naranjal hasta su descenso en la carretera que de Supatá conduce a Vergara en el sitio denominado Hoya Grande Km. 17 mas 800 metros, se atraviesa dicha carretera para seguir por el divorcio de aguas, atravesando la carretera en el sitio denominado Palo Mareado Km. 15 mas 800 mts, se continúa en la misma dirección por toda la divisoria pasando por el cerro del Aguila hasta encontrar la cima del cerro del Aleñadero, lugar de concurso de los municipios de La Vega, Supatá y San Francisco".

e. Con el municipio de Pacho. Acta de Agosto de 1975

"Partiendo en el alto conocido con el de alto Grande, lugar de concurso de los municipios de Supatá, Pacho y Subachoque, se sigue en dirección noroeste por las estribaciones de la serranía la Piñuela hasta encontrar la carretera que de Pacho conduce a Supatá en el Km. 9 mas exactamente en el sitio denominado la Cabaña lindando en este sector con predios de Fernández y Gómez, se atraviesa dicha carretera y se sigue en dirección oeste por el divorcio de aguas y cercas de alambre hasta el alto de las Cruces; se continúa en dirección noroeste (N-W) por el filo de la cuchilla la Pinven hasta la intersección con el cerro de Guayeque y la cuchilla las Cruces, lugar de concurso de los municipios de Pacho, Supatá y Vergara".

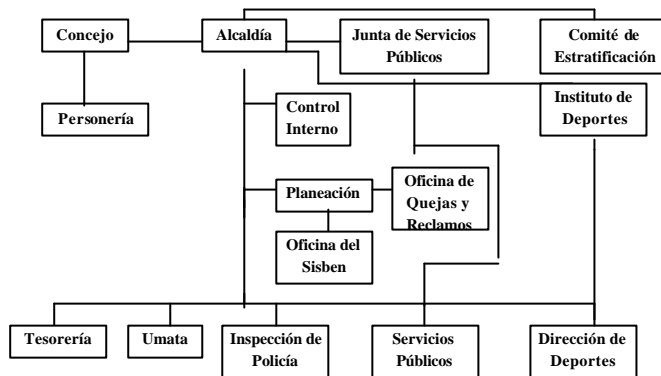
1.1.3. DIVISIÓN TERRITORIAL

El área del municipio de Supatá tiene una superficie de 127.7 Km2 aproximadamente, (0.30% superficie urbana y 99.7% rural) equivalentes a 12.771 Hectáreas. Cuenta con 18 veredas, el casco urbano y el centro poblado de la Magola: (Ver plano anexo No. 3)

División	Has	División	Has
- Vereda Cristales	285.5	- Vereda Reforma	846.7

- Vereda Delicias	385.5	- Vereda de Montedulce	3522.1
- Vereda del Encantado	640.6	- Vereda Paraíso	441.4
- Vereda El Imparal	671.4	- Vereda de Providencia	221.1
- Vereda Guadual	535.2	- Vereda de San Marcos	1049.2
- Vereda La Cabrera	297.7	- Vereda de San Miguel	218
- Vereda Esmeralda	368.3	- Vereda de Santa Barbara	1247.2
- Vereda La Esperanza	162.1	- Vereda de Santa Rosa	385.5
- Vereda Las Lajas	844	- Centro Poblado La Magola	
- Vereda Mesitas	612	- Casco Urbano	3.8
TOTAL (Has)			127710

1.1.4. ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA Y GESTIÓN PÚBLICA



PLANTA DE PERSONAL ADMINISTRATIVO MUNICIPAL

Nivel	Denominación	Cód .	Gra do	Can ti.	Carrera Administra tiva	Libre nombramiento y remoción	Salario (en S.M.)
Directivo	Alcalde	005	01	1	_____	_____	S
Ejecutivo	Jefe de Planeación	205	02	1	_____	__x__	4
	Tesorero General	201	02	1	_____	__x__	4
	Director Técnico	026	01	1	_____	__x__	3.3
Técnico	Técnico	401	01	1	__x__	_____	1.8
	Inspector de Policía	405	02	1	__x__	_____	2.9
Adminis- trativo	Secretario Ejecutivo	535	01	1	_____	__x__	1.5
	Auxiliar Administrativo	550	01	1	_____	__x__	1.4
	Auxiliar Administrativo	550	01	2	__x__	_____	1.4
	Conductor	620	04	2	x	_____	1.3
	Auxiliar de Servicios Generales	605	01	1	x	_____	1.2
	Auxiliar de Servicios Generales	605	02	1	x	_____	1.1
	Auxiliar de Servicios Generales	605	03	2	?	?	1.0
Trabajador Oficial	Fontanero		01	1	_____	x	1.3
TOTAL							

1.1.4.1. CATEGORIZACIÓN DEL MUNICIPIO

Según el acuerdo No.07 de Febrero 19 de 1998 del Concejo Municipal, el cual fue basado en los parámetros de población e ingresos y las atribuciones legales de la ley 136/94, el municipio fue clasificado en la categoría sexta.

1.1.4.2. ENTIDADES VINCULADAS AL MUNICIPIO

Diversas entidades gubernamentales y privadas de carácter nacional, departamental y regional tienen influencia en el municipio de Supatá. Desafortunadamente están centralizadas en la capital de la república y en las cabeceras de provincia, motivo por el cual, en varios casos no cumplen satisfactoriamente las funciones para las cuales fueron creadas.

- De carácter nacional

Nombrarlos y especificar su función y ubicación.

- De carácter departamental

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR)

La sede en Villeta. Su función es la de ejercer la autoridad ambiental.

Comité de Cafeteros de Cundinamarca

La sede de la seccional en el municipio de la Vega y cuenta con la oficina de extensión en el casco urbano.

- De carácter Regional

Asociación de Municipios del Gualivá: La oficina sede esta en Villeta.

CAP. (Centro de Atención Provincial): Sede en Villeta

Cooperativa de Caficultores de Gualivá: La sede esta en Villeta

1.2. SISTEMA BIOFISICO

1.2.1. GEOLOGIA

De acuerdo con el estudio realizado por la CAR en 1997 sobre estatutos de usos del suelo, en el municipio de Supatá se encuentran básicamente formaciones geológicas recientes (del cratóce y del cuaternario). (Ver plano anexo No. 4)

Formación Guadalupe Superior

Ocupa la parte alta hacia el Suroriente, entre la cima y el pie de la cuchilla del Tablazo en dirección de la misma. Presenta diferencias altitudinales. En la parte superior predominan Fases arenosas (areniscas tiernas), mientras que la parte inferior predominan esquistos arcillosos y plaeners.

Formación Guadalupe Medio

Ocupa el 80% del territorio municipal. Está conformado por Lutitas y Plaeners en la parte superior; en las zonas inferiores por margas, arcillas margosas y contenidos calcáreos.

Formación Villeta inferior

Se localiza al noroccidente del municipio en los límites con Vergara. Esta conformado por bancos de areniscas, lutitas con impregnaciones piritosas y frecuentes intercalaciones calcáreas.

FORMACIONES GEOLOGICAS Y SU DISTRIBUCION EN EL MUNICIPIO

Formación	Area Ha.	%	Observaciones
Formación Villeta Medio K 6/7	1606.6	12.5	
Formación Guadalupe Superior K 3/5	959.6	7.5	
Formulación Guadalupe Medio Superior K 3/5	10265	80	
TOTAL	12831.2	100	

Fuente: Estudio Usos del Suelo CAR 1998

1.2.2. SUELOS**Asociación de Suelos**

El concepto de suelo es la parte sólida más externa de la corteza terrestre que sufre y sigue sufriendo acciones causadas por agentes atmosféricos, seres vivos y presiones antrópicos. Dentro de las asociaciones y series que se presentan en el municipio de Supatá se tienen. (Ver planos anexos No. 5 - 6)

Asociación MAGOLA (AG)

Las series que conforman esta asociación se localizan en el municipio de Supatá en las veredas El Imparal, Las Mesitas y Esperanza, presentando un relieve de quebrado a escarpado con pendientes 12-25-50% y mayores; algunas áreas presentan un relieve ligeramente a fuertemente ondulado con pendientes 3-7-12-25%.

El material parental esta constituido por un manto de cenizas volcánicas depositadas sobre roca lutítica. La unidad está situada en alturas promedio de 2.100 m.s.n.m. y la vegetación corresponde a las formaciones ecológicas bosque muy húmedo subtropical. (Bmh-ST) y bosque muy húmedo montano bajo (bmb-MB). Son suelos dedicados en su mayor parte a la agricultura; algunas áreas permanecen en potreros con pasto yaragua gordura. Suelos profundos con rápido escurrimiento superficial, bien drenados.

Serie CACHIPAY

Relieve escarpado; pendientes del 65%; suelos afectados por erosión. El material parental lo constituyen lutitas muy meteorizadas. Muy superficiales; bien drenados; apreciación textural fina. En la actualidad están dedicados a café, caña y plátano.

Reacción ácida: Alta capacidad catiónica de cambio; regular en las bases totales; alta la saturación de bases; muy alto el carbón orgánico, muy pobre el fósforo. Fertilidad baja.

Descripción del perfil típico

1. Localización geográfica: Municipio de Supatá, vereda La Esperanza, filo la Esperanza; altitud 1.800m.
2. Posición geomorfológica: Montaña
3. Profundidad efectiva: Muy superficial
4. Vegetación natural: Helechos, Cucharo
5. Drenajes externo rápido, interno rápido, natural bien drenado
6. Relieve: Escarpado; pendiente del 65%, erosión ligera
7. Uso actual: Café, Plátano, Caña
8. Material parental: Lutitas muy meteorizadas

00-20 cm A1	Gris oscuro o negro (10YR 2.5/1) en húmedo; arcillosa con 44% de gravilla; bloques angulares, gruesos, fuerte, firme, muy plástica, muy pegajosa; cantidades abundantes de macroorganismos y raicillas; pH 5.0
20-(+) cm	Lutitas altamente meteorizadas.

Serie MAGOLA

Se caracteriza esta serie por presentar bastante contrastados entre sí: uno superior negro orgánico, sobre el subsuelo pardo amarillento en húmedo con moteados grises oscuros y de clase textural moderadamente fina. La cobertura con pasto yaraguá y la vegetación natural han controlado en parte la erosión, que en la actualidad se presenta en grado ligero.

Reacción muy ácida; muy alta capacidad catiónica de cambio; pobres las bases totales; muy baja la saturación total; alto y muy alto el contenido de carbón orgánico; pobre el fósforo. Fertilidad muy baja.

Descripción del perfil típico

1. Localización geográfica: Municipio de Supatá, vereda El Imparal, en la Loma del Oso.
2. Posición geomorfológica: Montaña.
3. Profundidad efectiva: Profunda
4. Vegetación natural: Helecho, lancillo, cucharo

5. Drenajes externo rápido, interno medio, natural bien drenado
 6. Relieve: Fuertemente quebrado; pendiente 35%, erosión ligera
 7. Uso actual: Pasto yaraguá
 8. Material parental: Cenizas volcánicas depositadas sobre lutitas.

00-47 cm 02	Negro (10YR 2/1) en húmedo; orgánico, migajosa; friable, débil a muy friable; ligeramente plástica, pegajosa; cantidades abundantes de macroorganismos y raicillas; 4.5; límite claro, ondulado.
47-109 cm	Pardo amarillento (10 YR 5/7) en húmedo con manchas grises oscuras (10YR 4/1) y pardo amarillentas (10YR 5/6), en amasado pardo amarillento (10YR 5/6); franco arcillo arenosa; bloques subangulares, media a fina, débil; muy friable, muy plástica, muy pegajosa; cantidad abundante de macroorganismos y raicillas; pH 5.4

Asociación CANADA — AN

Los suelos de la asociación Canadá predominan en las partes orientales de los municipios de San Francisco y Supatá en los cerros que los delimitan de la Sabana de Bogotá. Se encuentran al suroeste de la cabecera municipal en las veredas Santa Barbara y Monte Dulce en alturas que varían entre 2.500 y 3.000 m.s.n.m. El material parental lo constituyen areniscas y lutitas decrétaeo en diferente grado de meteorización.

El relieve dominante es quebrado, con pendientes mayores del 20%; suelos bien drenados, con erosión moderada; moderadamente profundos; apreciación textural media y fina, pero con tendencia a moderadamente fina, altos contenidos de materia orgánica hasta los 50 cm de profundidad aproximadamente, con tonalidades de color que se presentan mas claras a medida que se profundiza en el perfil; estructura de tipo muy homogéneo. Las principales especies botánicas nativas encontradas son, encenillo (Weinmannia TomENTOSA) y sietecueros (Tibouchina sp).

Serie CANADA

Se encuentra formada por suelos moderadamente profundos desarrollados a partir de esquistos arcillosos. Topografía fuertemente quebrada, en pendientes largas que favorecen una rápida escorrentía, ocasionando erosión; texturas variables; los colores tienden a ser más claros hacia los horizontes mas profundos.

Reacción ácida con valores menores de pH 5.5; alta a mediana capacidad catiónica de cambio; pobre contenido de bases; saturación baja; materia orgánica alta en el primer horizonte; muy pobre en fósforo; fertilidad baja.

Descripción del perfil típico

1. Localización geográfica: Municipio de Supatá; nacimiento río los hornos, altitud 2800 m.s.n.m.

- 2.Posición geomorfológica: Montaña
- 3.Relieve: Fuertemente quebrado; pendiente 40% erosión moderada
- 4.Drenaje: Externo rápido, interno rápido, natural bien drenado
- 5.Profundidad efectiva: Moderadamente profunda
- 6.Vegetación natural: Guamo, destruida
- 7.Uso actual: Potrero con pasto kikuyo
- 8.Material parental: Arcillas derivadas de esquistos.

00-36 cm A11	Pardo grisáceo muy oscuro (10YR 3/2) en húmedo; franca; bloques subangulares, media, débil, firme, ligeramente plástica, ligeramente pegajosa; cantidad abundante de macroorganismos y raicillas; pH 5.0
36.50 cm AC	Pardo rápido (10YR 6/3) en húmedo con manchas (30%) amarillo parduscas (10YR 6/6) y (20%) grises (10 YR 5.5/1), en amasado oliváceo pálido (5Y 6/3.5); franco arcilloso; bloques subangulares, gruesa, moderada; firme, ligeramente plástica, ligeramente pegajosa; cantidad abundante de macroorganismos y arcillas; pH 5.3
50.+ cm	Gris a gris claro (10 YR 5.5/1) en húmedo con manchas (20%) amarillo parduscas (10 YR 6/6); en amasado gris pardusco claro (2.5Y 6/2); arcilloso; masiva; Extremamente firme, muy plástica muy pegajosa; pH 5.0

Serie Alto de la Piñuela

Se presenta en áreas de relieve fuertemente quebrado a escarpado, en donde las pendientes alcanzan valores superiores al 40%, encontrándose al sur de la vereda del Paraíso. Comprende suelos moderadamente profundos, bien drenados, caracterizados por la apreciación textural moderadamente fina, colores de tonos oscuros en el horizonte superficial que es muy rico en materia orgánica y más claros (pardo amarillento a amarillo pardusco) en los horizontes más profundos; consistencia en húmedo firme. El desarrollo estructural es de tipo blocoso con predominancia del grado moderado y la clase media.

Reacción muy ácida con alto contenido de aluminio; capacidad catiónica de cambio muy alta; contenido de bases muy pobre; saturación total baja a muy baja; alto contenido de carbón orgánico con los primeros horizontes; muy pobre del fósforo. Fertilidad baja.

Descripción del perfil típico

- 1.Localización geográfica: Municipio de Supatá, vereda El Paraíso; altitud 3200 m.s.n.m.
- 2.Posición geomorfológica: Montaña
- 3.Relieve: Fuertemente quebrado
- 4.Drenaje: Externo rápido, interno rápido, natural bien drenado
- 5.Profundidad efectiva: Moderadamente profunda
- 6.Vegetación natural: Colorado, encenillo
- 7.Uso Actual: Potrero con pasto kikuyo
- 8.Material parental: Esquistos muy meteorizados

00-21 cm A	Gris muy oscuro a pardo grisáceo muy oscuro (10YR 3/1.5) en húmedo; franco arcilloso arenosa; bloques subangulares, media, débil, a moderada, friable, ligeramente plástica, ligeramente pegajosa; cantidades abundantes de microorganismos y raicillas; pH 4.4; limite claro, plano.
21-45 cm B	Pardo amarillento (10YR 5/6) en húmedo con manchas (70%) pardo grisáceas muy oscuras (10YR 3/2), en amasa do pardo amarillento oscuro (10YR 4/4), franco arcillo arenosa; bloques subangulares, media, moderada; firme, ligeramente plástica, ligeramente pegajosa; cantidades abundantes de microorganismos y raicillas; pH 4.4
45-56 + cm C	Amarillo pardusco a pardo amarillento (10YR 5.5/8) en húmedo; franco arcillo arenosa con 38% de gravilla; bloques subangulares, media a gruesa, moderada; firme, plástica pegajosa.

Asociación BALSORA (BA)

Esta formada por suelos provenientes de cenizas volcánicas que han sido depositadas sobre material litítico; en ocasiones alternan con areniscas, ambas del Cretáceo. Se presentan en posición de Montaña con relieve ligeramente quebrado a escarpado, en pendientes 7-12-25-50% y mayores; la altitud fluctúa 1.800 y mayores.

Se encuentran hacia la zona centro-oriental del área de trabajo, en las veredas El Encantado y La Reforma, con un desarrollo moderado y buen drenaje natural; hay erosión moderada muy localizada.

Los perfiles son de texturas gruesas; alto a normal contenido de carbón orgánico; alta capacidad de intercambio; reacción ácida a ligeramente ácida; fósforo bajo. La fertilidad varía de baja a muy baja. Se puede observar la presencia de aluminio en un porcentaje relativamente alto, el cual tiene una marcada influencia en estos suelos.

Serie BALSORA

Se presentan en "Montañas" a 1.700 m de altitud fuertemente quebrado y pendientes del 25-50%. El material parental es derivado de cenizas volcánicas depositadas sobre lutitas del Cretáceo. El desarrollo es moderado, con buen drenaje natural y erosión moderada. El perfil tiene texturas gruesas; reacción ácida a ligeramente ácida; capacidad catiónica muy alta; contenido de carbón orgánico alto; y bajo el contenido de fósforo. Fertilidad baja.

Descripción del perfil típico

1. Localización geográfica: Vereda de Reforma río la Reforma; altitud 1.700 m.
2. Posición geomorfológica: Montañas.
3. Relieve: Fuertemente quebrado, pendiente 40%; erosión moderada.
4. Drenaje: Externo rápido, interno rápido, natural bien drenado.
5. Profundidad efectiva: Moderada.

6. Vegetación natural: Guayabo, lancillo, guamo.

7. Uso Actual: Potrero.

8. Material parental: Cenizas volcánicas.

00-10 cm A11	Negro (10YR 2/1) en húmedo, franco arenosa, bloques subangulares, débiles medios; friables, ligeramente pegajosa; ligeramente plástica; presencia de macroorganismos y raicillas abundantes; límite difuso, plano; pH 5.5.
10-39 cm A12	Pardo oliváceo o pardo oscuro (2.5Y .4.5/4); en húmedo franco arenoso; bloques angulares, moderados, medios a finos; friable, pegajosa, plástica; presencia de macroorganismos y raicillas abundantes; límite gradual, ondulado; pH 5.7.
39-83 + cm (B)	Amarillo pardusco (10YR 6/6) en húmedo; franco arenoso; bloques subangulares, moderados, medios a finos; friable, pegajosa, plástica; presencia de macroorganismos y semillas regular; pH 5.9.

Observaciones: las cenizas volcánicas se encuentran depositadas sobre lutitas del cretáceo.

Serie TAPAZ

Suelos en posición de "Montaña" de relieve fuertemente quebrado, con 30-50% pendiente, a 1.900 m.s.n.m. Son provenientes de cenizas volcánicas que se han depositado lutitas y areniscas intercaladas del Cretáceo.

Bien drenados, muy ácidos a ligeramente ácidos; alta a mediana capacidad catiónica; muy alta a normal contenido de carbón orgánico; bajo el fósforo. Fertilidad muy baja. Presenta alto contenido de aluminio que incluye mucho en la fertilidad de estos suelos.

Descripción del perfil típico

1. Localización geográfica: Vereda Tamacal, altitud 2.100 m.
2. Posición geomorfológica: Montaña
3. Relieve: Fuertemente quebrado; pendiente 30%
4. Drenaje: Externo rápido, interno medio, natural bien drenado.
5. Profundidad efectiva: Profunda
6. Vegetación natural: Tapaz, Yaraguá, Pomaroso, Guayabo, Guasimo.
7. Uso Actual: Caña de azúcar, café, plátano, naranja, yuca.
8. Material parental: Cenizas volcánicas.

00-55 cm A1	Negro (10YR 2/1); franco arenoso gravilosa; bloques subangulares, débiles, finos a muy finos; friable, ligeramente plástica; presencia de macroorganismos regular, de raicillas abundante, límite abrupto, plano; pH 4.7.
------------------------	---

55-108 cm (B)	Pardo amarillento (10 YR 5/8); franca gravilosa; bloques subangulares, débiles, finos; friables, pegajosa, plástica; presencia de macroorganismos escasa, de raicillas regular; límite abrupto, quebrado; pH 5.8.
108-154 (+) cm	Amarillo (10YR 7/8); franco arcilloso arenosa gravilosa; bloques subangulares, moderados medios a finos; friable a firme, pegajosa, ligeramente plástica; presencia de macroorganismos no hay, de raicillas escasas; pH 5.4.

Nota: En el horizonte IIC se observa material detrítico proveniente de lutitas y areniscas intercaladas, sobre el cual se han depositado las cenizas volcánicas.

Asociación EL CENTRO ET

Esta asociación se encuentra con una dirección de sur oriente de la zona estudiada, en alturas de 2000 a 2.800 m.s.n.m; relieve quebrado a escarpado; pendientes de 12-25-50% y mayores.

El material parental lo constituyen lutitas al parecer de la Formación Guadalupe Medio Inferior. Suelos clase texturadamente profundos; coloración pardo grisáceo a gris muy oscuro con métodos amarillo pardusco, pardo oliváceo; rojos y pardo amarillentos, bien drenados, con erosión moderada.

En esta unidad se presenta como vegetación natural Chuguacá (*Viburnum* sp), arrayán (*Nirtus foliosa*) y sietecueros (*Tibouchina* sp). En la actualidad se explota en ganadería.

Serie EL CENTRO

Suelos orgánicos que descansan sobre horizontes franco arcillo arenosos, con gravilla. Desarrollados a partir de material parental lutítico; bien drenados, superficiales, de material parental lutítico; bien drenados, superficiales, de colores gris muy oscuro y gris con un alto contenido de moteados pardo amarillentos con erosiones moderadas.

Reacción muy ácida a ácida; alta y muy alta capacidad catiónica de cambio; mediana a alta saturación total; muy pobre el fósforo. Baja fertilidad. Son suelos que por su pendiente y escasa profundidad se cultivan muy poco; es necesario controlar la iniciación del proceso de erosión.

Descripción del perfil típico

1. Localización geográfica: Municipio de Supatá vereda Montedulce, Hacienda El Centro; altitud 2.800 m.s.n.m.
2. Posición geomorfológica: Montaña
3. Relieve: Fuertemente quebrado; pendiente 40%
4. Drenaje: Externo rápido, interno rápido, natural bien drenado.

5. Profundidad efectiva: Superficial
 6. Vegetación natural: Crucero, arrayán, guayabo, chusque.
 7. Uso Actual: Potrero en rastrojo.
 8. Material parental: Lutitas

16.00 cm 02	Gris oscuro a pardo grisáceo muy oscuro (10YR 3/1.5) (orgánico); masiva; friable, plástica, pegajosa; abundantes cantidades de macroorganismos y raicillas pH 4.6.
00-18 cm A	Pardo oliváceo claro (2.5Y 5/4) en húmedo con manchas (40%) amarillo parduscas (10YR 6/6) y (20%) grises (10YR 5/1), en amasado pardo oliváceo (2.5Y 4/4); franco arcillosa gravilosa; bloques subangulares, gruesa moderada; firme, plástica, pegajosa; abundante cantidad de macroorganismos y raicillas; pH 4.7.
18-32 cm C	Gris a gris oscuro (8.2.5Y 5/4) en húmedo con manchas (40%), pardo amarillentas (10YR 6/6), en amasado pardo oliváceo (2.5Y 4/4); franco arcillosa arcenosa gravilosa; moderada a fuerte; extremadamente firme, ligeramente plástica y ligeramente pegajosa; pH 5.1.

Serie SIETECUEROS

Los suelos de esta serie se desarrollan a partir de lutitas a la formación de Guadalupe Medio e Inferior. Están ubicados en topografía fuertemente quebradas con pendientes del 35%; propensos a erosión; moderadamente profundos; apreciación textural mediana con inclusión de gravilla; colores gris oscuro, pardo grisáceo o pardo oliváceo con métodos rojo amarillentos en un alto porcentaje.

Reacción ácida a ligeramente ácida; mediana capacidad catiónica de cambio; altas las bases totales; muy alta la saturación total; alto contenido de fósforo, fertilidad moderada. En la actualidad se dedican a ganadería.

Descripción del perfil típico

1. Perfil: 791
2. Localización geográfica: Municipio de Supatá, vereda Santa Barbara a 2 Kilómetros de la Hacienda El Palmar; altitud 2.000 m.s.n.m.
3. Posición geomorfológica: Montaña
4. Relieve: Fuertemente quebrado 40%
5. Drenaje: Externo rápido, interno rápido, natural bien drenado.
6. Profundidad efectiva: Moderada
7. Vegetación natural: Florencillo y Sietecueros
8. Uso Actual: Ganadería en pasto kikuyo
9. Material Parental: Lutitas

00-15 cm A	Gris oscuro (10YR 4/1) en húmedo con manchas (50%) rojo (5YR 4/8), en amasado gris oscuro (10YR 4/1); franco arcillosa gravillosa, bloques subangulares, gruesa, moderada a fuerte; firme, plástica, pegajosa; abundantes cantidades de macroorganismos y raicillas; pH 5.6; límite de claro, plano.
15-32 cm B	Pardo grisáceo oscuro a pardo grisáceo (2.5Y 3.5/2) en húmedo; franco arcillo arenoso gravillosa; bloques subangulares media débil; firme, ligeramente pegajosa; abundante cantidad de macroorganismos y raicillas; pH 5.9; límite claro, plano.
32-67+ cm C	Pardo oliváceo (2.5Y 4/4) en húmedo; franco arcillosa con gravilla; bloques subangulares, medio, débil; firme, ligeramente plástica, ligeramente pegajosa; regular cantidad de macroorganismos y raicillas; PH5.9.

Serie EL AGRADO

Ubicada en alturas de 2.650 m.s.n.m. relieve quebrado con pendientes del 25% suelos moderadamente profundos, de colores pardo a gris oscuro con alto contenido de moteados pardo grisáceos muy oscuros a pardos oliváceos en el segundo horizonte. Clase textual moderadamente fina hasta los 59 cm y mas fina a partir de esta profundidad; bien drenados; erosión moderada.

Reacción muy ácida; muy alta capacidad cationica de cambio, pobres las bases totales; muy baja a baja la saturación total; alto el carbono en los primeros horizontes; bajo el fósforo. Fertilidad baja. En la actualidad estos suelos se dedican a ganadería.

Descripción del perfil típico

1. Perfil: 785
2. Localización geográfica: Municipio de Supatá, Hacienda Carrizal. Potrero el agrado; altura 2.650 m.s.n.m.
3. Posición geomorfológica: Montaña
4. Drenaje: Externo rápido, interno rápido, natural bien drenado.
5. Profundidad efectiva: Moderadamente profunda
6. Vegetación natural: Chuguacá, arrayán, sangregao.
7. Material Parental: Lutitas

00-22 cm A	Pardo oscuro (10YR 3/3) en húmedo con manchas (10%) pardo rojizo (5YR 3/3), en amasado pardo grisáceo oscuro (10YR 4/2); franco arcillo arenosa gravillosa; bloques subangulares media, débil; firme, ligeramente plástica, ligeramente pegajosa, cantidad abundante de macroorganismos y raicillas; pH 4.7; límite claro, plano.
-----------------------------	---

22-58 cm B	En húmedo (40%) pardo oliváceas (2.5Y 4/4) y (60%) pardo grisáceas muy oscuras (10YR 3/2), en amasado pardo oliváceo (25Y 4/4); franco arcillo arenosa gravillosa; bloques subangulares, gruesa, media; firme, ligeramente plástica, ligeramente pegajosa; cantidades abundantes de macroorganismos y raicillas; pH 4.9; límite, claro y plano.
58-96 cm C	Gris oscuro (2.5Y 4/-) arcillosa; bloques subangulares, gruesa, moderada; firme, plástica, pegajosa; regulares cantidades de macroorganismos y raicillas; pH 5.2.

Serie CARRIZAL

Desarrollados también de lutitas, clase textual moderadamente gruesa, colores pardos que se tornan mas claros a medida de que se profundizan en el perfil; bien drenados; con erosión moderada.

Reacción muy ácida en el horizonte superficial a ácida en el subyacente; muy alta capacidad de cambio; muy pobres las bases totales muy baja saturación de bases; muy alto el carbono, muy pobre el fósforo. Fertilidad muy baja. En la actualidad se dedican a explotación de ganado.

Descripción del perfil típico

- 1.Perfil: 383
- 2.Localización geográfica: Municipio de Supatá vereda Buenos Aires Hacienda Carrizal, altitud 2.800 m.s.n.m.
- 3.Posición geomorfológica: Montaña
- 4.Relieve: Fuertemente quebrado, pendiente 30%
- 5.Drenaje: Externo rápido, interno rápido, natural bien drenado.
- 6.Profundidad efectiva: Moderadamente profunda
- 7.Vegetación Natural: Lechero, Florencillo, sietecueros
- 8.Material parental: Lutitas

00-22 cm A	Pardo grisáceo muy oscuro (10YR 3/2) en húmedo; franco arenosa gravillosa; subangulares, débil, friable, ligeramente plástica, ligeramente pegajosa; abundantes cantidades de macroorganismos y raicillas; pH 4.8; límite claro plano.
22-60 cm C	Pardo oliváceo (2.5Y 4/4) en húmedo; franco arenosa gravillosa; bloques subangulares, débil; muy friable ligeramente plástica, ligeramente pegajosa; abundante cantidad de macroorganismos y raicillas; pH 5.2.

Asociación FLECHA (Ff)

La asociación flecha se encuentra localizada al este del municipio en la vereda Guadual en un relicto que aparece con límites del municipio de San Francisco, presentando alturas comprendidas entre 1.600 y 1.900 m.s.n.m. Se localizan en posición de montaña en vertientes no estructurales principalmente se encuentra en relieve convexo con pendientes comprendidas entre el 25-50% y aun mayores.

El material parental está constituido por lutitas en diferente grado de meteorización que origina suelos de clase textural fina; drenaje excesivo a bien drenado; colores pardo a pardo oscuro pardo grisáceo a pardo amarillento, este último en los horizontes inferiores.

Debido a las pendientes muy fuertes, comunes dentro de esta asociación presentan un grado de erosión severa por la cual debemos tener en cuenta para su manejo y explotación ciertas precauciones tales como cultivos permanentes y de cobertura; en la actualidad se encuentran en ganadería.

Serie FLECHA

Generalmente es un suelo de profundidad efectiva superficial o sea que tiene un espesor menor de 50 cm, en la parte superior presenta a veces un epipedon ocrico; suele hallarse sobre un material parental de lutitas encontrándose sobre topografía muy pendiente y pedregosa. La reacción es extremadamente ácida (con un rango en el pH 4.0-4.5) es posible que en suelos desarrollados sobre lutitas calcáreas el pH puede ser mayor.

El horizonte A1 es casi siempre delgado y no mayor de 10 cm de espesor, caracterizado por una texturalidad arcillosa al igual que en el subsuelo. El color es pardo amarillento, aunque puede presentarse más oscuro según la influencia que ejerza el color del material sobre el cual se encuentra. Esta localizado a 1.800 m.s.n.m.

Descripción del perfil típico

- 1.Localización geográfica: Naranjo, altitud 1.800 m.s.n.m.
- 2.Relieve: Descarpado; pendiente 50%
- 3.Drenajes: Excesivamente bien drenado
- 4.Profundidad efectiva: Superficial
- 5.Uso Actual: Cultivo café
- 6.Material parental: Lutitas

3-0 cm O1	Hojas anchas y ramas ligeramente descompuestas; pocas hojas frescas.
0-5 cm A1	Pardo (10YR 4/3) en húmedo; arcillosa; granular, moderada fina a muy fina; ligeramente dura, friable, ligeramente pegajosa, ligeramente plástica; raíces comunes; pH 4.25; límite claro, plano.

5-28/35 cm AC	Pardo amarillento (10YR 5/4) en húmedo; arcillosa; granular, débil, fina a muy fina; dura, friable a firme, pegajosa, plástica; pH 4.6; límite claro ondulado.
28/35-+cm C/R	Lutitas fracturadas en capas inclinadas por un ángulo agudo a la superficie pendiente.

Asociación GRANJA (GD)

En esta asociación se Localizan las veredas Santa Rosa, Providencia, Las Lajas, con pendientes del 12 al 50% y más. Localizada en posición de montaña presentando erosión severa en vertientes no estructurales principalmente se encuentra en relieve convexo con pendientes.

Serie FLORIDA

Estos suelos se han desarrollado sobre material parental de lutitas; aquellos son de clase textural fina y poco profundos. Relieve escarpado con pendientes del 60%; bien drenados sujetos a erosión moderada prevalece en los primeros horizontes una colorización pardo grisácea con tendencia a gris oscuro en los horizontes inferiores; estructura en bloques subangulares, moderada y media.

Reacción ácida a muy ácida; muy alta capacidad catiónica de cambio; altas a regulares las bases totales; alta la saturación total; pobre a muy pobre el carbón orgánico muy alto el nitrógeno; muy pobre el fósforo. Fertilidad moderada

Descripción del perfil típico

1. Localización geográfica: Municipio de Supatá, inspección de policía la Magola, altitud 830 m.s.n.m.
2. Posición geomorfológica: Montaña
3. Relieve: Escarpado pendiente 61%
4. Drenaje: Externo excesivo, interno medio, natural bien drenado.
5. Profundidad efectiva: Moderada
6. Uso Actual: Potrero en rastrojo
7. Material parental: Lutitas sobre el escarpe frontal de un monoclinal.

0-9 cm A11	Pardo grisáceo muy oscuro (10YR 3/2) en húmedo; arcillosa; bloques subangulares, media moderada; friable a firme, pegajosa, ligeramente plástica, cantidad abundante de macroorganismos y raicillas.
-----------------------------	--

9-33 cm A12	Pardo grisáceo oscuro (10YR 4/2) en húmedo; arcillosa; bloques angulares a subangulares media, moderada; friable, ligeramente plástica, pegajosa, cantidad abundante de macroorganismos y raicillas, pH 4.4; límite gradual plano.
33-44 cm AC	Gris oscuro (10YR 4/1); arcillo limosa; bloques subangulares; ligeramente plástica, ligeramente pegajosa; pH 4.6; límite gradual suave.
44-67 cm C	Gris a gris oscuro (10YR 5.5/4) con manchas pardo amarillentas oscuras (10YR 3/4); arcillo limoso; bloques subangulares media, moderada; plástica; pegajosa, pH 4.4.

Nota de 0-9 cm se observan escasos poros finos. De 9-33 cm presentan fragmentos de lutita blanda de color pardo rojizo y diámetro menor de 4 cm. De 33 a 44 cm hay lutitas de color gris y poros muy finos. De 44 a 67 cm aumenta la porosidad muy fina.

Serie GUAVIO

Es un suelo que puede considerarse como litosólico, con bastantes afloramientos rocosos; topografía fuertemente quebrada generalmente en pendientes superiores al 55%. Es un suelo residual pardo excesivamente drenado. Reacción del suelo es muy fuerte ácido. Suelo presenta un menor contenido de arcilla; con frecuencia se encuentra sobre areniscas en diferente grado de meteorización y en este caso el subsuelo es fresco arenoso y fresco arcillo a arenoso.

El horizonte A1 delgado, se caracteriza por tener un epipedon ócrico. Muchas veces este horizonte ha desaparecido debido a la erosión. La capacidad de uso de este suelo está limitada por su alta susceptibilidad a la erosión, grado dependiente y suelo muy superficial que lo hacen no apto para cultivos limpios, por lo cual se recomienda para uso forestal.

Descripción del perfil típico

1. Localización geográfica: Municipio de Supatá, vereda Delicias; río Catusaca altitud 1.800 m.s.n.m.
2. Posición geomorfológica: Montaña
3. Drenaje: Natural excesivamente drenado, pendiente 55%
4. Profundidad efectiva: Superficial
5. Material parental: Areniscas en diferentes grados de meteorización.

00-20 cm A1	Pardo oscuro (10YR 3/2) en húmedo; franco arcillo arenosa; bloques subangulares, fina, moderada; dura, friable, no plástica, no pegajosa; presenta línea de piedras en un 5%; abundantes contenidos de macroorganismos y raicillas; contenido de materia orgánica media; pH 4.26; límite claro y ondulado.
------------------------------	--

20-50 cm AB	Pardo amarillento (10YR 5/4) y pardo grisáceo oscuro (2.5YR 4/2) en Húmedo; granular débil friable, no plástica, no pegajosa; línea de piedras en un 50% permeabilidad moderadamente rápida; retención de humedad buena; abundante cantidad de raicillas y macroorganismos; contenido de materia orgánica bajo; pH 4.82.
------------------------	--

Serie GRANJA

Se localiza hacia el extremo nororiental del Municipio de Supatá en alturas de 1.200 m.s.n.m. En posición de coluvio. El material parental está constituido por una matriz arcillosa. Relieve fuertemente quebrado con pendientes del 50%; buen drenaje natural; suelos profundos de clase textural media a fina.

Los primeros horizontes están caracterizados por una acumulación de materia orgánica parcialmente descompuesta cuyo contenido es carbón orgánico, disminuye con la profundidad. Domina en el perfil la coloración parda que se presenta más clara en los horizontes y muy pobre a pobre en los demás; muy pobre el fósforo. Fertilidad baja. Es recomendable la aplicación de fertilizantes ricos en fósforo.

Descripción del perfil típico

1. Localización geográfica: Municipio de Supatá, alto de Casa Blanca, altitud 1.600 m.s.n.m.
2. Posición geomorfológica: Coluvios
3. Relieve: Fuertemente quebrado, pendiente 50%
4. Drenaje: Externo excesivo, interno medio, natural bien drenado
5. Profundidad efectiva: Profunda
6. Vegetación natural: Helechos
7. Uso Actual: Café, cítricos.
8. Material Parental: Arcillas

0049-53 cm A11	Pardo oscuro (10YR 3/3) en húmedo; franca; granular, muy fina grano simple; suelta, no plástica, ligeramente pegajosa; abundante cantidad de microorganismos y raicillas; pH 4.7.
49-80 cm A12	Negro (10YR 2/1) en húmedo, franco arcillosa; bloques subangulares, media, débil; no plástica, ligeramente pegajosa; abundante cantidad de macroorganismos y raicillas; pH 4.8; límite claro gradual.
80-102 cm B	Pardo grisáceo oscuro (10YR 4/2) en húmedo, pardo a pardo oscuro (10YR 4/3) en amasado; arcillo limosa; bloques subangulares, media moderada; plástica, pegajosa; cantidad regular de microorganismos y raicillas; pH 4.8, límite claro y plano.

102.155+cm	Pardo amarillento (10YR 5/6) en húmedo franco arcillo limosa; bloques angulares; plástica, pegajosa; presencia de microorganismos y raicillas regular; pH 4.8; límite gradual
-------------------	---

Nota 49/53-80 cm horizonte con abundante acumulación de roca (lutita). En el horizonte 80-102 cm se encuentran poros muy finos. En el horizonte 102-155 +cm se presentan unos canaliculos rellenos de material mineral mas oscuro, en las zonas externas de los Peds parece que se presentan películas de arcilla.

Asociación MONSERRATE (MS)

Está localizada entre 2.600 y 3.000 m.s.n.m; precipitación de 3.000 mm. Al año aproximadamente; relieve fuertemente quebrado; pendiente de 50 y 75% en esta asociación predominan los suelos de la serie monserrate e incluye los suelos de la serie cabrera, cogua y páramo.

El material parental está constituido por areniscas y lutitas a veces consolidadas; en muchos casos las rocas consolidadas afloran a la superficie en forma considerable. La vegetación natural está constituida por algunos retamos (Cytisus sp), gramas (Calamagrostis sp) y otras.

Parra, la describen como suelos desarrollados sobre rocas cretácicas, areniscas muy duras y plañers muy poco meteorizadas que alternan con capas arcillosas delgadas de donde se desarrollaron suelos superficiales de texturas arenosas y arcillas con gravilla, de colores pardos.

Serie MONSERRATE

Carrera y otros la describen como suelos litosológicos superficiales, por lo general de un espesor menor de 50 cm; con pendientes superficiales mayores del 50% por lo cual son inapropiados para la agricultura. El suelo mas recomendable es la reforestación.

Suelos superficiales de textura fina, desarrollados a partir de lutitas; colores pardos oscuros con estructura de bloques subangulares de clase fina y de grado moderado a fuerte. Reacción ácida a muy alta capacidad cationica de cambio; regulares las bases totales; mediana la saturación total; alto el contenido de carbón orgánico. Fertilidad baja.

Descripción del perfil típico

- 1.Perfil: PT 776
- 2.Localización geográfica: Municipio de Supatá, vereda el Paraíso, altitud 3.000 m.s.n.m.
- 3.Posición geomorfológica: Montaña
- 4.Profundidad efectiva: Superficial
- 5.Vegetación natural: Pasto poa
- 6.Drenajes: Externo rápido, interno medio bien drenado
- 7.Relieve: Quebrado; Pendiente 30%
- 8.Uso Actual: Rastrojo

9.Material Parietal: Lutitas

00-45 cm A1	Pardo oscuro (10YR 3/3) en húmedo; arcillosa; bloques subangulares; fina, moderada a fuerte; firme, pegajosa, plástica; cantidad regular a escasa en macroorganismos; regular en raicillas; pH 5.0.
45 00+cm C	Lutitas en proceso de meteorización.

Asociación PINIPAY (PY)

Los suelos integrantes de esta Asociación se encuentran en altitudes comprendidas entre 2000 y 2500 m.s.n.m., ubicados en el municipio de Supatá en posición de montaña. El material parental lo constituyen lutitas esquistos correspondientes a la formación Guadalupe Superior, Medio e Inferior.

Relieve fuertemente quebrado a escarpado; pendientes comprendidas entre 12-25-50% y mas; bien drenados; con erosión moderada. Suelos profundos a moderadamente profundos; texturas gruesas a medianas, con inclusiones de material lutítico (gravilla); contenido alto de carbón orgánico; colores cuya tonalidad se hace mas clara a medida que se profundiza; con mejores estructuras en los horizontes intermedios (angular y prismática).

Las principales especies negativas encontradas son sangregao (Croton sp), guamo (Inga sp), cucharo (Clusia sp), chical (Baccharis sp) y helechos (Pteridium sp).

Serie PINIPAY

Ubicada en alturas de 2.200 m.s.n.m., al occidente de la población de Supatá, en posición de montaña; pendientes superiores al 50%, erosión moderada a severa; suelos bien drenados; el material parental lo constituyen lutitas y plaeners y corresponden a la Formación Guadalupe Medioe inferior.

Suelos de texturas muy gruesas a gruesas (arenosa franca, franco arenosa) con inclusiones de material lutítico o gravilla (areniscas) en meteorización, proveniente del material Cretácico originario; prevalece una coloración pardo amarillenta en los horizontes inferiores, con estructura de bloques angulares a prismática en el intermedio. Estos suelos están dedicados a la ganadería.

Reacción ácida a ligeramente ácida; muy alta capacidad cationica de cambio; pobres a muy pobres las bases totales; muy baja la saturación total; muy alto a alto el carbono; muy pobre el fósforo. Fertilidad baja.

Descripción del perfil típico

1. Localización geográfica: Municipio de Supatá, vereda Las Lajas; la Penona altitud 2.220 m.
2. Posición geomorfológica: Montaña
3. Relieve: Fuertemente quebrado a escarpado; pendiente 50% y mayor; erosión moderada a severa.
4. Drenaje: Externo rápido, interno rápido, natural bien drenado.
5. Profundidad efectiva: Profunda
6. Vegetación natural: Cucharo, nogal, guamo, sangregao, moro, helecho.
7. Uso Actual: Pastoreo
8. Material parental: Aluvial, Lutitas sobre plaeners.

-22 cm. A	Negro (10YR 2/1) en húmedo; franco arenosa; granular, media, moderada; firme, no plástica, no pegajosa; permeabilidad moderada; retención de humedad buena; abundante cantidad de macroorganismos y raicillas; pH 5.2; límite claro y plano.
22-60 cm	Pardo amarillento (10YR 5/6) en húmedo; arenoso franca con gravilla; bloques angulares a prismática, media a gruesa, moderada, firme, no plástica, no pegajosa; permeabilidad moderadamente lenta; retención de humedad regular; escasa cantidad de macroorganismos y raicillas; pH 6.0; límite claro, ondulado.
60-120 cm C	Pardo amarillento (10YR 5/8) en húmedo; franco arenosa con gravilla; bloques angulares, media, moderada, firme, no plástica, no pegajosa; permeabilidad moderada; retención de humedad regular; pH 6.4.

Serie LÍMITES

Se localiza principalmente al suroeste de Supatá, ubicada en la altura promedio de 2.200 m.s.n.m. Relieve fuertemente quebrado; pendientes comprendidas entre 25 y 50%; el material parental es de esquistos. Suelos moderadamente profundos, moderadamente bien drenados; erosión moderada; apreciación textural mediana con inclusiones de gravilla provenientes de material parental; colores pardo amarillento pardusco con moteados grises.

Reacción muy ácida; alta a mediana capacidad catiónica de cambio; bases totales altas en el primer horizonte y pobres en el subyacente; alta a mediana la saturación total; alto el contenido orgánico en el horizonte superficial, muy pobre el de fósforo. Fertilidad baja.

Descripción del perfil típico

1. Localización geográfica: Municipio de Supatá, vereda El Paraíso.
2. Posición geomorfológica: Montaña
3. Relieve: Fuertemente quebrado; pendiente 25 -50%; erosión moderada.
4. Drenaje: Externo rápido, interno lento, natural moderadamente bien drenado.
5. Profundidad efectiva: Moderadamente profunda
6. Material parental: Esquistos
7. Vegetación natural: Guarumo, sangregao, cucharo, chilco, helecho

00-18 cm A	Gris oscuro (10YR 4/1) y pardo amarillento oscuro (10YR 4/4) en húmedo con manchas grises (10YR 5/1); franca con gravilla; bloques angulares, gruesa, moderada a fuerte; firme, no plástica, no pegajosa; permeabilidad moderadamente rápida; retención de humedad rápida; abundante cantidad de macroorganismos y raicillas; pH 5.0; limite claro, plano.
18-70 cm C	Pardo amarillento (10YR 5/6) y amarillo (10YR 6/8) con manchas grises (10YR 5/1); francoarcilloso arenosa con gravilla; bloques subangulares, media, moderada, firme, plástica, pegajosa; permeabilidad moderada; retención de humedad regular; cantidad escasa de macroorganismos; pH 4.8.
70-200 cm R	Esquistos.

Asociación TAMACAL TM

Comprende suelos de poca extensión, localizada en posición de coluvios cuya ocurrencia se limita a la zona occidental de Supatá, hacia los límites con el municipio de Pacho, en alturas promedio de 2000m. El material parental lo forma una masa coluvial muy rica en lutitas de diverso grado de meteorización.

Profundidad efectiva moderada con presencia de gravilla en los primeros horizontes superiores al 20%; clase textural moderadamente gruesa a fina. Relieve inclinado a fuertemente inclinado y quebrado a fuertemente quebrado con pendientes 12-25-50% respectivamente, esta sometido por una fuerte escorrentía la cual ha ocasionado erosión que en algunas áreas es severa, pero en general prevalece el tipo moderado.

Consistencia firme en húmedo, hacia los horizontes mas profundos es más clara, a excepción de los correspondientes a la serie Supatá en los cuales prevalece una tonalidad gris muy oscura. El uso actual es la ganadería, con potreros en pasto kikuyo. La vegetación la constituyen cedro (Cedrela sp), altamisa (Franseria artemisoides) y sauce (Salix sp). Es recomendable en estos suelos mantener la cobertura vegetal, pues las pendientes relativamente pronunciadas los hacen muy susceptibles a la erosión.

Serie TAMACAL

Suelos desarrollados a partir de lutitas medianamente meteorizadas y localizados en posición de coluvios. Presenta este perfil una secuencia de horizontes contrastantes entre si: color pardo grisáceo oscuro, pardo oliváceo en el subsuelo en el que se presentan moteados (40%) de color gris.

Al parecer este impedimento físico no ha dificultado la penetración de las raíces. Son suelos en general moderadamente profundos, la clase textural gruesa a moderadamente fina. La estructura es homogénea en cuanto al grado y la clase, no así el tipo que es de bloques subangulares con tendencia a angular en el horizonte intermedio. Reacción ácida especialmente en los primeros horizontes; en igual forma de capacidad cationica de

cambio es alta; las bases totales, la saturación y el carbón orgánico decrecen con la profundidad; fertilidad baja.

Descripción del perfil típico

1. Localización geográfica: Municipio de Supatá, vereda Tamacal; altitud 2.400 m.s.n.m.
2. Posición geomorfológica: Coluvial
3. Relieve: Inclinado; pendiente 7-12%; erosión severa.
4. Drenaje: Externo medio, interno medio, natural moderado.
5. Profundidad efectiva: Moderada.
6. Vegetación natural: Sauce, eucalipto.
7. Uso Actual: Pasto kikuyo
8. Material parental: Coluvio de lutitas.

00-10 cm A1	Pardo grisáceo muy oscuro (10YR 3/2) en húmedo, franco arenosa; bloques subangulares, media, moderada, friable a firme, no plástica, no pegajosa, cantidad abundante de macroorganismos y raicillas; pH 5 limite claro, plano.
10-32 cm A3	Pardo amarillento (10YR 5/6) en húmedo con manchas (60%) (10YR 5/1) en amasado pardo amarillento franco arcillosa con 35% de gravilla; bloques subangulares a angulares, gruesa, moderada, firme, plástica, pegajosa; candeante de macroorganismos y raicillas; pH 5.0; limite claro.
32-110 cm B	Pardo grisáceo oscuro a pardo oliváceo (2.5Y 4/3) en húmedo con manchas (40%) grises (10YR 5/1), en amasado pardo grisáceo oscuro (2.5Y 4/2); franca con 60% de gravilla; bloques subangulares, gruesa, moderada, firme, no plástica, no pegajosa; cantidad escasa de macroorganismos y raicillas; pH 4.9.
110-(+) cm C	Material coluvial de lutitas.

Serie SUPATA

Los suelos de esta serie se desarrollan a partir de lutitas negras en proceso de meteorización, a una altitud promedio de 2.000m; un relieve fuertemente inclinado, con pendientes 12-25%. El perfil se caracteriza por el contenido de gravilla superior al 45%, con una dominancia de calcio en el complejo de cambio o cual incide en las bases totales que tienen alta saturación.

La estructura es muy homogénea, lo mismo que la coloración de los horizontes que son grises oscuros a grises muy oscuros en húmedo con un contenido significativo de moteados amarillos rojizos en el subsuelo. Reacción ligeramente ácida, alta capacidad cationica de cambio, bases totales y saturación total; normal el carbón orgánico; muy poco en fósforo. Fertilidad moderada.

Descripción del perfil típico

1. Localización geográfica: Municipio de Supatá, Vereda Tamacal, mano derecha carretera Pacho - Supatá a 200 m., del Río Supatá; altitud 2.000 m.
2. Posición geomorfológica: Coluvio
3. Relieve: Fuertemente inclinado; pendiente 20%; erosión moderada.
4. Drenaje: Externo rápido, interno rápido, natural bien drenado.
5. Profundidad efectiva: Moderada.
6. Vegetación natural: Cedro, sauce, altamisa.
7. Uso Actual: Potrero
8. Material parental: Coluvio derivado de lutitas.

0-40 cm A	Gris oscuro a gris muy oscuro ((5Y 3.5/1) en húmedo; franco arcillosa con 50% de gravilla; bloques subangulares, gruesa, débil a moderada, firme, plástica, pegajosa; cantidad abundante de macroorganismos y raicillas; pH 6.1; limite claro plano.
40-140 cm (B)	Gris muy oscuro a negro (5Y 2.5/1) en húmedo con manchas (40%) amarillas rojizas (7.5YR 6/8), en amasado pardo grisáceo muy oscuro (2.5Y 3/2); arcillo limosa con 48% de gravilla; cantidad escasa de macroorganismos y raicillas; pH 5.8.
140 (+) cm C	Material coluvial de lutitas.

Serie MONTEDELCE

Son suelos de esta serie presentan una clase textual media a moderadamente fina, color pardo a amarillento claro en el horizonte superficial; la matriz del segundo horizonte es de coloración indefinida, y tiene un alto porcentaje de moteados con dominancia de colores pardos más claros. Se han desarrollado a partir de lutitas a una altura aproximadamente de 2.300 m.s.n.m.; el relieve es fuertemente inclinado con pendientes del 20%; son suelos moderadamente profundos, afectados por erosión que en algunos casos puede ser severa.

Reacción muy ácida; alta capacidad cationica de cambio; pobres las bases; mediana saturación; el contenido de carbón orgánico decrece con la profundidad; muy pobre el fósforo. Fertilidad baja.

Descripción del perfil típico

1. Localización Geográfica: Municipio de Supatá, vereda Monte Dulce, hacienda San José; altitud 2.200m.
2. Posición geomorfológica: Coluvio
3. Foto aérea: 37028
4. Relieve: Fuertemente inclinado pendiente 20%
5. Drenaje: Externo medio, interno medio, natural moderado.

6. Profundidad efectiva: Moderadamente profunda.

7. Vegetación natural: Caucho, Sauce.

8. Uso Actual: Pasto kikuyo

9. Material parental: Coluvio derivado de lutitas

00-49 cm A1	Pardo amarillento oscuro (10YR 4/4) en húmedo; franco con 46% de gravilla; bloques subangulares, gruesa, moderada; friable, no plástica, no pegajosa, cantidad abundante de macroorganismos y raicillas; pH 4.5; límite claro, plano.
49-135 cm (B)	Manchas en húmedo (50%) de colores pardo fuerte (7.5YR 5/8), (40%) pardo pálido a pardo (10YR 5.5/3), (10%) gris a gris oscuro (10YR 4.5/1) en amasado pardo amarillento (10YR 5/6); franco arcilloso con 46% de gravilla; bloques subangulares, media moderada; firme, ligeramente plástica, ligeramente pegajosa; cantidad regular de macroorganismos y raicillas; pH 4.8.
135(+) cm C	Material coluvial de lutitas

CONCLUSIONES

En el municipio de Supatá se encuentran 14 asociaciones las cuales presentan características propias entre las cuales se pueden resaltar las siguientes:

1. La asociación MAGOLA presenta suelos apropiados para la agricultura con café, plátano y caña; algunas áreas dedicados al levante, favorecidos porque son suelos profundos con rápido escurrimiento superficial, bien drenados, con la salvedad que en relieves escarpados de pendiente del 65% se presenta erosión ligera.
2. La asociación BALSORA se presenta al norte del municipio donde presenta buen drenaje natural y fertilidad muy baja debido a la presentación del Aluminio. Debido a la pendiente y a la alta pluviosidad se advierte erosión moderada muy localizada.
3. La Asociación GRANJA se localiza en posición de montaña en vertientes no estructurales principalmente asociado a un relieve convexo con pendientes mayores del 50%. Por su material parental se originan suelos de clase textural fina favorecido por el drenaje excesivo son apropiados para los cultivos tradicionales, pero debido a las pendientes muy fuertes, comunes dentro de esta asociación — se presentan un grado de erosión severa por lo cual es necesario tener en cuenta para su manejo y explotación ciertas precauciones tales como cultivos permanentes y de cobertura manejando adecuadamente el recurso hídrico del sector.
4. La Asociación CANADA que se presenta en alturas promedio de 2750 m.s.n.m. con material parental constituido por areniscas y lutitas de Cretáceo en diferente grado de meteorización y altos contenidos de material orgánico hasta los 50 cm de

profundidad aproximadamente, reviente en erosión moderada por su topografía fuertemente quebrada, en pendientes largas que favorecen una rápida escorrentía teniendo como explicación lo muy pobres en fósforo con una fertilidad muy baja.

5. La asociación CENTRO son suelos muy bien drenados aunque presentan pendientes altas, una escasa profundidad y presión antrópica muy marcada generando erosión severa — en iniciación — son muy poco cultivados, pero se hace necesario controlar este proceso de erosión teniendo la ventaja que este suelo es muy apropiado para establecer programas de infraestructura — en viveros o establos — por la dureza de este.
6. Los suelos de la asociación MONSERRATE presentan un grado de erosión severa por la cual es necesario tener en cuenta para su manejo y explotación ciertas precauciones tales como cultivos y cobertura vegetal permanente estableciendo sistemas agroforestales y/o desarrollando las cercas vivas o de protección.
7. El material parental lo forma una masa coluvial muy rica en lutitas de diverso grado de meteorización sin que este impedimento físico no ha dificultado la penetración de las raíces pero la saturación de bases y el carbón orgánico decrecen con la profundidad generando una fertilidad muy baja.

1.2.2.1. AGROLOGÍA

Capacidad de uso del suelo

La clasificación por capacidad de uso de los suelos, es evaluar las características y propiedades permanentes de las tierras y conocer el grado de sus limitaciones, para conformar las clases acerca de las cuales se puedan definir sus usos más adecuados, de tal manera que el recurso conserve, recupere o incremente su calidad en el tiempo.

Según el Instituto Agustín Codazzi esta clasificación se compone en ocho clases Agrológicas (I a VIII), en las cuales los suelos con mayores limitaciones son los de la clase ocho.

En el municipio de Supatá se presentan suelos de la clase IV a VIII, según lo estipulado en el plano anexo No. 5, en el cual se referencia por el color el tipo de suelo y a su vez se distingue la clase agrológicas correspondiente.

Las Subclases agrológicas agrupan, dentro de una misma clase, suelos con limitaciones generales o globales ya sean por suelo, topografía, drenaje, erosión o clima. Se hace una similitud de los suelos con una misma clase por capacidad son las limitaciones para el desarrollo de actividades agropecuarias o riesgos de deterioro cuando se usa deficientemente.

La clasificación por capacidad de uso incluye factores tales como pendiente del terreno, clima, profundidad efectiva, pedregosidad, salinidad, drenaje natural, permeabilidad y nivel tecnológico definido. Teniendo como definición para cada una de esta plasmada en la siguiente tabla.

**CAPACIDAD DEL USO DEL SUELO
MUNICIPIO DE SUPATA**

Símbolo	Clase	Subclase	Clima	Aptitud General
TMc	III	Es	Frío	Inclinados a ligeramente quebrados pendientes hasta del 25% Suelos moderadamente profun-dos, bien drenados; texturas finas moderada-mente gruesas; fertilidad baja a media; erosión ligera a moderada. Aptas para cultivos de raíces poco profundas, aplicando rigurosas medidas de conservación; en este caso pueden explotarse cultivos de maíz, para y hortalizas.
AGTd Bac Bad Bacd Gd Pad Pacd PNcd	IV	Es	Medio	Tierras onduladas a quebradas y muy quebradas pendientes 7-12-25% y mayores del 50%; suelos superficiales a profundos; texturas moderadamente gruesas a finas, bien a excesivamente drenados; fertilidad moderada a baja; susceptibles a la erosión y también ligera a moderadamente erosionados son aptos para cultivos permanentes como café, plátano y caña de azúcar, los demás deben utilizarse de preferencia en pastos de pastoreo como puntero (<i>Hyparrhenia rufa</i>), yaraguá (<i>Malinia minuti-flora</i>), conservándolos para evitar que se acentúe la erosión.
Ohab	V	Hs	Medio	Suelos planos, casi planos y aún inclinados de valles estrechos, moderadamente profundos a profundos; textura moderadamente fina a media; drenaje imperfecto a pobre. Son susceptibles a encharcamientos y la mayoría sufre inundaciones irregulares de corta duración. Aptos para cultivos poco susceptibles al exceso de humedad como caña de azúcar y en general para potreros con pasto para o grama tenza (<i>Paspalum notatum</i>).

Agde Ge Gde Ff	VI	Es	Medio	Quebradas a muy quebradas y escarpadas de clima medio; suelos superficiales a profundos; drenaje natural excesivo; erosión moderada hasta severa. Los menos erosionados son aptos para potrero durante periodos cortos, utilizando pastos rastreros en invasores como yaraguá gordura (Melinis minutiflora); en los mas afectados por erosión debe estimularse el crecimiento de plantas nativas especialmente gramíneas y arbustos para evitar mayor destrucción.
ANde ETe Etde	VI	Es	Frío	Quebradas a muy quebradas, pendientes 12-25-50% y mayores; suelos superficiales a profundos, bien a excesivamente drenados, moderada a severamente erosionados. Aptos, los de menor pendiente, para potrero en pasto kikuyo y los mas quebrados y Erosionados para reforestación con Eucalipto y cobertura de gramíneas como el mismo pasto kikuyo pero sin pastoreo.
AGef GF	VII	es	Medio	De clima medio, quebradas a muy quebradas, escarpadas; suelos profundos a superficiales; drenaje moderado a excesivo, erosión moderada a severa; fertilidad media, baja a muy baja. Zonas aptas únicamente para protección forestal aunque las menos pendientes y no erosionadas pueden explotarse eventualmente con ganadería; en las demás debe estimularse el desarrollo de gramíneas de cobertura y plantas nativas no explotables en forma inmediata, para evitar que se acentúe el proceso de erosión.
MSf ANef ETf PYf PYef	VII	Es	Frío	Tierras quebradas a muy quebradas y escarpadas; pendientes 25-50% y más; de clima frío; suelos profundos a superficiales, drenaje medio a excesivo; fertilidad moderada a muy baja, erosión moderada a severa. Apto únicamente para explotación forestal con especies propias para el clima frío como pinos y acacias, y con cobertura herbácea de gramíneas como kikuyo. Las muy pendientes y demasiado erosionadas no deben ser explotadas económicamente sino estimular en ellas el desarrollo de plantas nativas de cobertura para evitar que se acentúe la erosión.

Se debe considerar que la Clase se relaciona directamente con el tipo de Asociación de Suelos, que se constituye en la región. Aparece la sigla correspondiente donde las características de esta se describen en los anteriores numerales y la subclase se ubica según al clima y al tipo de asociación.

1.2.3. CLIMATOLOGIA

Se entiende por clima el conjunto de condiciones atmosféricas que ocurren o se presentan en una región determinada a forma reiterada a través del tiempo.

Para el caso específico del municipio de Supatá, para el análisis del clima se requiere primero entender su dinámica y los factores determinantes, tanto a nivel macroclimático, como también a nivel meroclimático o topoclimático, y en algunos casos específicos a nivel microclimático. (Ver plano anexo No. 7)

A nivel macroclimático, Supatá está por ubicación sometido a las condiciones atmosféricas de la zona de confluencia intertropical Z.C.I.T, que determina dos (2) épocas lluviosas, alternadas por dos (2) épocas de verano, siendo los primeros los meses de Marzo, Mayo y Septiembre y Noviembre; Las de verano están intercaladas.

Topoclimáticamente el municipio está influenciado por la circulación valle -montaña, en la cual los vientos cálidos y cargados de humedad provenientes del valle del río Magdalena, chocan contra la cuchilla del Tablazo, lo cual explica la alta precipitación y la constante nubosidad en la zona.

Otro factor modificante del clima es la altura sobre el nivel del mar, principalmente sobre la temperatura del ambiente. Motivo por el cual se ha clasificado por pisos térmicos de la siguiente manera:

Piso térmico cálido

Con temperaturas de 28oC en promedio, y alturas menores a 1.100 m.s.n.m.

Piso térmico templado

Con temperaturas promedio de 18oC - 24oC, y alturas entre 1.100 y 2.000 m.s.n.m.

Piso térmico frío

Con temperaturas promedio de 12oC-17oC y alturas entre 2.000 y 3.000 m.s.n.m.

Subpáramo

Con temperaturas de 8oC - 12oC y alturas entre 3.000 y 3.500 m.s.n.m.

De acuerdo a esta clasificación Supatá presenta tres (3) pisos térmicos:

Piso Térmico	Area Km2
Subpáramo	58

Frío	58
Templado	60.8

Según la clasificación climática de Koepen, en Supatá se presentan específicamente los siguientes tipos de clima:

- AF. Forestal distribuido con lluvia todo el año.
- CF. En el cual la temperatura del mes más frío se encuentra en el rango de 3-18oC y la lluvia no es escasa y medianamente distribuida todo el año.
- ET. Aparece por encima de los 3.200 m.s.n.m. se denomina clima de tundra, con temperatura en el mes más cálido oscilando entre 0 y 10oC. La cantidad de lluvia se debe a precipitación directa por sobrecarga de las nubes, o por condensación coadyuvada por la interacción que causa la vegetación. Por lo tanto la precipitación no es homogénea, apareciendo láminas entre 900-2300 mm al año.

En la Región Andina de Colombia el factor orográfico del relieve en asocio con la dinámica diurna del clima ecuatorial, determina un régimen de distribución vertical de las precipitaciones, presentándose un aumento hasta una faja altitudinal situada aproximadamente a los 1.500 m.s.n.m., como zona de máxima precipitación. A partir de ésta empieza una constante disminución de la precipitación hasta las cumbres de las montañas. Cerca de los 3.000 m.s.n.m., la nubosidad y la neblina son frecuentes y por consiguiente, presenta una humedad relativamente alta. Con base en los datos pluviométricos de la estación de Himat en Supatá obtenidos durante siete años, se establece que el municipio tiene altura de 1.798 m.s.n.m. y un promedio anual de lluvias de 1.960.6 mm cúbicos.

Según balance hídrico realizado con base en los datos de la estación La Cabrera durante seis años, en la zona de estudio se presentan dos épocas de lluvias y dos de sequía. Las épocas húmedas son de finales de Febrero a Abril y de finales de Septiembre a Octubre y las secas de Enero a Febrero y de Mayo a Septiembre. La evapotranspiración total es ligeramente superior a la precipitación; de no presentarse veranos muy fuertes y prolongados existiría un relativo equilibrio entre el agua caída como lluvia y la pérdida por evapotranspiración.

Los vientos predominantes en la zona son los del oeste y suroeste, influenciados por sistema de circulación atmosférico planetarios como los alisios septentrionales y meridionales, cuya acción se manifiesta en varias épocas del año. También existe una acción de vientos húmedos provenientes de la costa pacífica que son atraídos hacia el interior por las presiones menores que hay sobre los continentes, sobrepasando las cordilleras occidental y central y alcanzando a llegar a la sabana de Bogotá.

En el ámbito local, se presentan los vientos de la hoya y del río Magdalena que corresponde a vientos del valle de montaña, generados a partir del movimiento de masas del aire caliente del fondo del valle hacia las montañas y del aire frío de éstas, hacia el valle durante las veinticuatro horas del día.

La orografía suroriental de la zona de estudio (páramo del Tablazo), hace que la región esté expuesta a la condensación de aires cargados de humedad, que ascienden por los valles y debido a los cambios de relieve se ven afectados, produciéndose lluvias orográficas.

1.2.4. HIDROGRAFIA

La hidrografía del municipio se presenta de acuerdo con la disposición del relieve, que ha dado lugar a la formación de numerosos arroyos y quebradas que desembocan en el río Supatá y forman parte de la cuenca del río negro, y esta a su vez forma parte de la gran cuenca del río Magdalena.

La subcuenca del río Supatá nace en los pies de la cuchilla del Tablazo en la vereda de Montedulce, aproximadamente a 2.850 m.s.n.m., es la mayor fuente hidrográfica del municipio y lo atraviesa de suroeste a noreste, siendo alimentado por 14 microcuencas que se describen a continuación:

Lado Izquierdo

1. Microcuenca de la quebrada de San José
2. Microcuenca de la quebrada de El Encantado
3. Microcuenca de la quebrada de La Cabrera
4. Microcuenca de la quebrada de La Reforma
5. Microcuenca de la quebrada de La Esperanza
6. Microcuenca de la quebrada del Muerto
7. Microcuenca de la quebrada del Grande

Lado Derecho

8. Microcuenca de la quebrada El Vejerón.
9. Microcuenca de la quebrada Oso
10. Microcuenca de la quebrada de Los Negros
11. Microcuenca de la quebrada del Horno
12. Microcuenca de la quebrada de Las Juntas
13. Microcuenca de la quebrada La Batea
14. Microcuenca de la quebrada de Catusuca
15. Microcuenca de la quebrada de Las Minas

También aparecen varias lagunas, de las cuales la mayor espejo de agua es la laguna de Hispania, ubicada en la Hacienda de este mismo nombre localizada en la vereda de Montedulce a 2.800 m.s.n.m. (Ver plano anexo No. 8)

1.2.4.1 MARCO ESTRATEGICO DE CUENCA

La cuenca hidrográfica se define como el área físico-geográfica de alimentación de una red natural de drenaje cuyas aguas concluyen en un curso mayor que desemboca en un río principal, en un pantano ó directamente al mar, constituyendo así una unidad hidrográfica.

El municipio de Supatá hace parte de la cuenca hidrográfica del río Negro, que a su vez forma parte de la hoya hidrográfica del río Magdalena.

La cuenca del río Negro tiene una extensión de 4261 Km² y se ubica en la parte nor-occidental de la jurisdicción CAR, es una zona productora de frutales, cultivos de caña panelera y café de igual forma buena parte de la cuenca presenta áreas con vocación forestal productor-protector. De otro lado, cuenta con un sistema vial como es la autopista Bogotá-Medellín que cruza por los municipios de La Vega, San Francisco, Nocaima y Villeta, como también la construcción de la vía Tobia Grande – Puerto Salgar – San Alberto que será el viaducto que intercomunicará en un menor tiempo la Costa Atlántica con el Centro del país; esto a su vez potencializa la actividad del turismo, especialmente en las zonas aledañas a la vía principal.

El municipio de Supatá está ubicado en la parte alta de la cuenca del río Negro y pertenece a la cuenca del río Pinzaima que tiene una extensión de 313 Km² y recorre los municipios de Vergara y Nimaima, antes de llegar al río Negro. Al río Pinzaima llegan las aguas del río Supatá después de recorrer la totalidad del municipio de Supatá.

Características de la Subcuenca río Supatá

Como característica general el sistema hídrico del municipio es cerrado en razón a que las corrientes hídricas nacen en el municipio y desembocan en el mismo municipio en el río Supatá. Esta característica es importante en la medida en que le permite al municipio contar con un autoabastecimiento para el consumo humano y agropecuario, adicionalmente no depende de los municipios vecinos en el cuidado, protección y descontaminación de las microcuencas; por el contrario el río Supatá se conecta con el río Pinzaima en el municipio de Vergara donde el recurso hídrico es usado en labores agrícolas.

De ésta forma la conectividad de la Subcuenca está en mayor grado representada con el municipio de Vergara que con los demás municipios vecinos, es así como las acciones encaminadas a su preservación y protección deben ser tratadas en el ámbito regional entre los dos municipios para asegurar un desarrollo sostenible y sin producir efectos nocivos en los recursos que comparten.

Por su parte con los municipios vecinos restantes como son Subachoque, Pacho, La Vega y San Francisco, la conectividad se concentra en zonas de protección y de agricultura diferenciadas por divisorias de aguas, pero igual con la importancia de que las acciones a llevar a cabo no degraden el sistema ambiental que de una u otra forma comparten.

Problemas de la Subcuenca

Se relacionan a continuación los principales problemas que afectan a la subcuenca del río Supatá:

- Deforestación de los cauces de las quebradas, generando situaciones de riesgo para la población asentada en la subcuenca.
- Erosión en las rondas de las microcuencas, principalmente en las quebradas Las Juntas, la Reforma, La Esmeralda y Esperanza.
- Tala de bosque nativo en zonas de recarga de acuíferos (Cuchilla del tablazo) y en los altos de la Reforma, del Paraíso y Lajas.
- Agotamiento de agua en la mayor parte del municipio.
- Contaminación de las corrientes hídricas por vertimiento directo de aguas residuales de la cabecera municipal.
- Contaminación de las corrientes hídricas por mal manejo de residuos sólidos los cuales afectan la quebrada El Encantado.

1.2.5 RELIEVE

La geomorfología del municipio es el resultado de procesos evolutivos derivados de las características intrínsecas de las formaciones geológicas, de las condiciones topográficas imperantes y de los aspectos climáticos, sin desconocer los elementos externos. (Ver plano anexo No. 9)

La abrupta topografía de la cuchilla del Tablazo, ha derivado procesos geomorfológicos de coluvios, caracterizados por la presencia de grandes cantidades de piedra de diferentes tamaños, tanto en la falda como en el pie de este levantamiento orográfico.

La alta precipitación pluvial sumada a las fuertes pendientes, es responsable de la formación de aluviones y/o coluvios. Aluviones con orientación oriente occidente y el depósito de gran cantidad de material pétreo, clasificado por tamaño según la distancia recorrida.

Un elemento externo de los procesos geomorfológicos ha sido el depósito de cenizas volcánicas provenientes de las erupciones del volcán Nevado del Ruiz en épocas muy lejanas o recientes (la última ocurrió en noviembre de 1.985), sobre la formación Villeta, configurando en algunos casos un relieve menos quebrado y de Lomerío.

El municipio presenta un relieve de montaña en heterogeneidad en cuanto a porcentaje de pendiente, que va desde ligeramente quebrado y longitud de las pendientes.

Zonas planas a semiplanas (pendientes de 0-6%), solamente se presenta en la vereda El Encantado.

Zonas ligeramente pendientes (entre 6-12%) se encuentran dispersas por todo el municipio y corresponde a la zona explotada agrícolamente en café y caña.

Zonas pendientes (entre 12-30%) predominan a lo largo y ancho del municipio.

La cuchilla del Tablazo es el accidente orográfico más importante del municipio y de todo el occidente de Cundinamarca, ya que es la Estrella Fluvial de la Región del Gualivá y de una buena parte de la Sabana de Bogotá. Se caracteriza por presentar afloramientos rocosos, denominados escarpes, pendientes muy fuertes (superiores a 70%), y elevaciones máximas de 3.400 m.s.n.m., y se extiende en dirección suroccidente — Nororiente formando parte del límite geográfico con el municipio de Subachoque.

Otros accidentes orográficos son:

- Cuchilla el Tablazo
- Cuchilla Carruza
- Alto de las Cruces
- Filo La Esperanza
- Cuchilla La Reforma
- Cerro La Sierra
- Alto Cruz Verde
- Alto del Aguila
- Alto de Muña
- Peña Blanca

1.2.6. COBERTURA Y USO DEL SUELO

El 99% del área municipal se cubre con cultivos, pastos, bosques, agua y rastrojo. Tan solo el 0.30% del área tiene uso urbano. (Ver plano anexo No. 10)

Aproximadamente existen 128.600 m2 en construcción. La vivienda tiene la mayor participación.

Entre los cultivos de mayor importancia está el café, el pasto, la caña de azúcar, plátano, yuca y otros.

Se entiende como área en conflicto una determinada zona en la que según sus características biofísicas no corresponden al uso que se está dando en el momento, teniendo como consecuencia la destrucción o afectación irreversible del área. Supatá presenta diferente tipos de conflictos.

CUADRO DE CARACTERISTICAS DE CONFLICTOS

Características		Características	
1	Compatibles	A	Mala
2	Bastante compatibles	B	Regular
3	Alto incompatible	C	Buena

4	Incompatible	D	Muy buena
---	--------------	---	-----------

CONFLICTOS DEL MUNICIPIO

Leyenda	Hectáreas
1A	13.90
1B	
1C	285.60
1D	808.65
2A	
2B	16.60
2C	956.60
2D	7897.35
3A	
3B	142.60
3C	
3D	
4A	1619.60
4B	783.90
4C	55.90
4D	13.30

La unidad más preocupante es la 4A donde el uso es incompatible y tiene una consecuencia mala, cabe anotar que esta unidad representa el 12.86% de área total del municipio. (Ver plano anexo No. 11)

1.2.7. FORMACIONES VEGETALES

Las formaciones vegetales existentes en el municipio son el resultado de la interacción de varios factores como el clima, la topográfica, el suelo y la posición geográfica, entre otras.

Según el sistema ecológico de Holdrioge que tiene en cuenta los parámetros de temperatura, promedio, precipitación fluvial relacionados con la altura sobre el nivel del mar y la evapotranspiración potencial, en Supatá se encuentran las siguientes formaciones vegetales:

Bosque húmedo premontano (bh-PM)

Se ubica entre los 1.000 y 2.000 m.s.n.m., con temperaturas entre los 18-24oC y precipitación entre 1.000 y 2.000 mm/año. En esta formación se encuentra ubicada la zona cafetera y la zona productora de caña.

Bosque muy húmedo premontano (bmh - PM)

La franja altimétrica es muy similar a la anterior, lo mismo ocurre con la temperatura, pero se diferencia en que la precipitación es superior a los 2.000 mm/año. Se ubica en el piedemonte del Tablazo.

Bosque húmedo montano bajo (bh-MB)

Se ubica entre los 2.000 y 3.000 m.s.n.m., y temperatura entre los 12 y 18oC. La precipitación promedio se encuentra en el rango de los 1.000 y 2.000 mm/año.

Abarca la cuchilla del Tablazo en dirección Sur-Norte.

Bosque muy húmedo montañoso (bmh — M)

Se ubica por encima de los 3.000 m.s.n.m., y temperaturas promedio entre 6-12oC. La precipitación entre 1.000 - 2.000 mm/año y corresponde a la zona de subparamo.

Actualmente debido a la presión del hombre sobre el bosque y la ampliación de la frontera agrícola las especies propias de cada formación vegetal se han reducido a pequeños relictos en áreas de difícil acceso.

1.2.8. FLORA Y FAUNA**Flora**

Por ubicación geográfica y condiciones climáticas y edáficas, Supatá es un centro de biodiversidad en especies de flora exclusivas del bosque alto andino; como el pino romeron, el sietecueros, el cedro, el roble, entre otros. Sin embargo gran parte de esta vegetación ha sido talada y arrasada para darle paso al establecimiento de pastos, y demás cultivos, como también le ha dado paso a bosque comercial con especies toráneas como el eucalipto, el pino pátula, el pino candelabro, el ciprés y las acacias negra y amarilla, trayendo grandes consecuencias ecológicas por las desventajas que tienen estas especies en relación con la regulación de los ciclos hídricos y los procesos alelopáticos al suelo y al Entorno.

ALGUNAS ESPECIES VEGETALES DEL MUNICIPIO DE SUPATA

Nativo	Estado	Nombre común	Utilidad
Si	*	Roble	Maderable y Comestible
Si	x	Cedro Nogal	Maderable y Medicinal
	x	Frailejón	Medicinal
Si	*	Chusque	Artesanal, Protector del agua
Si	*	Guamo Loro	Maderable Medicinal
	*	Nogal	Maderable y Comestible
Si	*	Arrayán	Comestible y Medicinal

ALGUNAS ESPECIES VEGETALES DEL MUNICIPIO DE SUPATA

Nativo	Estado	Nombre común	Utilidad
Si	*	Encenillo	Construcción y protector de riveras
		Madre de Agua	Protector de riveras
		Eucalipto	Cerca viva y construcción
Si		Higuerón	Comestible y medicinal
Si		Siete Cueros	Protector de la cuenca
Si		San Juanito	Hornamental
Si	*	Granizo	Maderable
		Arbol Loco	Medicinal
		Palmiche	Control de erosión
Si	x	Quina	Medicinal y Melífera
Si		Uvo	Comestible
Si		Tuno	Cercas vivas
	*	Flor Morado	Maderable
Si	x	Amarillo	Maderable
Si		Cordoncillo	Comestible y medicinal
Si	*	Chiraco	Tóxico
Si		Laurel	Melífera comestible
	*	Nogal Cafetero	Sombrios
	x	Tres hojas	Maderable
		Trompeto	Medicinal
		Aliso	Fijador de Nitrógeno
Si		Tibar	Maderable
	*	Chibaquin	Protector de riveras
		Sauce	Protector del agua
	x	Sazafraz	Ribereño comestible
		Caucho	Fijador de Nitrógeno
		Cucharo	Cercas vivas
		Guadua	Protector
		Pino Romeron	Maderable
		Siete Cueros	Maderable
		Cedro	Maderable
		Roble	Maderable

Especie en vía de extinción
Especie extinguida

Al igual que con la flora, el recurso fauna esta siendo extinto en gran proporción como consecuencia de la destrucción e intervención de los ecosistemas la caza indiscriminada y la introducción de especies domésticas como el ganado vacuno, el bovino, porcino, perros de caza, aves de corral etc.

ALGUNAS ESPECIES ANIMALES DEL MUNICIPIO

Estado	Nombre	Especie	Alimentación básica
X	Tinajo	Mamífero	Chusque
X	Carmo	Roedor	Semillas de guamo
*	Perezoso	Mamífero	Hierbas
*	Borigo	Roedor	Frutos de Higuierón
*	Armadillo	Mamífero	Chisas
*	Leocito	Mamífero	Pequeños animales
*	Oso de Anteojos	Mamífero	Frutas y Miel
*	Venado	Cervido	Hiervas
*	Oso Hormiguero	Mamífero	Hormigas
	Zarigüeya	Marsupial	Frutas y gallinas
X	Runcho	Roedor	Lombrices y chisas
	Zorrillo	Mamífero	Pequeños roedores
	Comadreja	Roedor	Gallinas
*	Carneros	Mamífero	Hierbas
	Ardilla	Roedor	Vayas y semillas
	Erizo	Mamífero	Chusque
X	Colibrí	Ave	Néctar de las flores
X	Mirla Blanca	Ave	Semillas y Frutos
	Mirla Negra	Ave	Semillas de lechero, Caucho
*	Tijero	Ave	Semillas
X	Aguila Boba	Rapaz	Pequeños roedores
	Cernícalo	Rapaz	Aves y ratones
X	Pava	Ave	Semillas
*	Sabo	Ave	Semillas de Guamo
X	Gallineta	Ave	Granos y semillas
X	Gallito de Roca	Ave	Insectos
X	Tingua	Palmípeda	Insectos
	Torcaza	Ave	Semillas de Laurel
	Suro	Ave	Semillas de Guamillo
	Cognay	Ave	Granos y frutos
	Yátaro	Ave	Semillas de Lechero y Caucho
	Guapacoa	Acuática	Insectos
	Paloma	Ave	Granos
	Ruiseñor	Ave	Frutos

	Abuelita	Ave	Semillas
	Toloncho	Ave	Diversos granos

Especies en vía de extinción
Especie extinguida

1.2.9. AMENAZAS NATURALES Y RIESGOS DE DESASTRE

Aunque en el municipio no ha habido un desastre de medianas o grandes magnitudes, la probabilidad del riesgo es cada día mayor por las latentes amenazas. (Ver plano anexo No. 12)

Amenazas	Causas	Localización
Contaminación	- Falta de tecnificación - Agropecuaria - Mal manejo de aguas residuales y se desechos sólidos. - Falta de educación - Falta de normas de tránsito	- El Encantado - San Marcos - Santa Rosa - Casco Urbano - Totalidad del Municipio
Derrumbes	- Deforestación - Vías sin estudios y diseños - Fallas geológicas - Pendientes del terreno - Alta puvliosidad	- Totalidad del Municipio - Diferentes vías
Avalanchas	- Extracción de piedra - Estado de invierno - Pendiente del terreno	- Santa Barbara - Encantado - Montedulce
Remoción en Masa	- Fallas Geológicas - Deforestación - Alta puvliosidad	- Encantado - La Reforma - Montedulce - La Esperanza - La Esmeralda - Santa Bárbara
Agotamiento de Agua	- Deforestación - Quemias - Contaminación - Falta de educación ambiental	- Totalidad del Municipio

Hundimientos	- Fenómenos Geológicos - Deforestación - Apertura de vías sin estudios - Mal manejo de aguas conducidas	- Montedulce - La Esmeralda - La Reforma - El Encantado - El Paraíso
Erosión	- Deforestación - Mal uso del suelo - Contaminación - Agotamiento del suelo	- La Esperanza - La Esmeralda - La Reforma - Montedulce - Santa Bárbara

1.2.10. PAISAJE

En el municipio de Supatá existen diferentes unidades paisajísticas, entendiéndose la unidad como la zona o región que presenta características específicas que la hacen fácilmente diferenciable se otras por aspectos como la topografía, la vegetación, la geomorfología y otras.

Para la clasificación de las unidades paisajísticas se determinó trabajarlas según una escala de rango en el siguiente orden: El gran paisaje, el paisaje y el sub-paisaje definidos cada uno por aspectos relevantes de cada uno de ellos.

1.2.10.1 El gran paisaje

Se definió que el gran paisaje del municipio es la montaña, se representa con la sigla M.

1.2.10.2 Paisaje

Para el paisaje se determinó el clima en su modalidad de clima medio y clima frío y subparamo que marca diferencias visibles especialmente en la vegetación presente y en las actividades del hombre. Se utiliza la convención f=frío, medio=m y subparamo=P.

1.2.10.3 El sub-paisaje

Se consideró como elemento clasificatorio del sub-paisaje a la topografía y accidentes orográficos, para lo cual se determinó: Los escarpes caracterizados por pendientes muy fuertes y afloramiento de rocas, tienen el número 1º; quebrado, en sitios de las pendientes superior al 50% y laderas prolongadas, se utiliza el número 2; ondulado, las pendientes son suaves y tendidas con porcentajes menores al 50%, se detecta con el número 3 y, finalmente se presenta topografía plana semiplana con el número 4.

Adicional a lo anterior, se tuvo en cuenta si en cada unidad hay actividad antrópica o si se encuentra el paisaje en forma natural, motivo por el cual surgen tres variables adicionales, que son:

Zona urbana: Casco urbano = urb

Zona rural: Con actividades agrícolas y/o pecuarias =Rur

Zona natural: Sin actividades del hombre =Nat

De acuerdo a esta clasificación surgieron 10 unidades paisajísticas que se describen en la siguiente Cuadro.

UNIDADES PAISAJISTICAS

Sigla	Descripción de la unidad	Ubicación
M.p.1.nat.	Paisaje de montaña, en clima de subparamo escarpado y natural.	Parte alta del Tablazo
M.p.3.rur.	Paisaje montañoso de subparamo, ondulado y con actividades agropecuarias.	Loma de la cuchilla del Tablazo.
M.f.1.nat.	Paisaje montañoso de clima frío con escarpes y de vegetación natural.	Sitio Peña Blanca
M.f.1.rur.	Paisaje montañoso de clima frío con escarpes y actividad agropecuaria.	Sitio Peña Blanca
M.f.z.rur.	Paisaje montañoso de clima frío con topografía quebrada y actividad agropecuaria.	
M.f.3.rur.	Paisaje montañoso de clima frío con topografía ondulada y rural.	
M.m.2.rur.	Paisaje montañoso de clima medio quebrado con actividades agropecuarias.	
M.m.3.rur.	Paisaje montañoso de clima medio ondulado y rural.	
M.m.4.rur.	Paisaje montañoso de clima medio con topografía semiplana y agropecuario.	
M.m.4.urb.	Paisaje montañoso de clima medio con topografía semiplana y urbano.	Casco Urbano de Supatá

1.3. SISTEMA SOCIO ECONÓMICO

1.3.1. DEMOGRAFIA

La demografía y el desarrollo socioeconómico municipal se encuentran siempre estrechamente relacionados.

Contrariamente a la tendencia de crecimiento en Colombia, el Departamento de Cundinamarca presenta una caracterización de crecimiento poblacional y urbano entorno a una sola ciudad, fruto de la política desbalanceada de urbanización nacional que le otorgó a Santa Fé de Bogotá funciones dispares con la realidad de Cundinamarca, obligado a un crecimiento desproporcionado de ésta y su área de influencia, afectando la dinámica de otras ciudades en el departamento.

Este crecimiento genera serios desequilibrios regionales, condicionando el crecimiento y desarrollo de ciudades, especialmente las llamadas poblaciones intermedias que se ven seriamente afectadas por el crecimiento de Santa Fé de Bogotá.

La provincia del Gualivá no escapa a ésta gran influencia, aun cuando en su conjunto se podría caracterizar como esencialmente rural, excepción hecha de los municipios de Villeta y Utica, en términos reales sus respectivos crecimientos poblacionales, rural y urbano, no han sido significativos mostrando estancamiento en su estructura demográfica.

De otro lado se observa que en términos absolutos la población rural de la Provincia esta en disminución, fenómeno que ha dado la categoría de "Expulsores de Población" a algunos de los municipios sobre los cuales Santa Fe de Bogotá ejerce una polarización y atracción.

Se presentan así dos tendencias demográficas, de urbanización acelerada y de desprobleamiento rural constante. La primera provista de excelentes medios de comunicación que articula en un centro la gigantesca metrópoli nacional, primer centro industrial, financiero y político del país. La segunda, poblaciones económicamente estancadas, desprovistas de sistemas de transporte eficientes, carentes de servicios sociales básicos que presentan rasgos de mercado subdesarrollado y pérdida constante de potencial demográfico, deficiencia de intercambio social y económico, funciones limitadas como centros de comercialización de productos agrícolas, centros receptores de flujo turístico de fin de semana, con servicios viales secundarios e incompletos y servicios públicos y asistenciales deficientes o inexistentes.

Todos estos condicionamientos conjugan el efecto paralizante del desarrollo estructural poblacional del Departamento de Cundinamarca y por ende de sus provincias, lo que le impone no solo restricciones funcionales, sino también son causas de deterioro la alta contaminación ambiental, marginalidad urbana, alto costo de vida, baja accesibilidad a la vivienda y educación, baja productividad, ausencia de servicios vitales y baja calidad de vida.

La población en el municipio de Supatá para el año 2000 es de 6926 habitantes aproximadamente, según proyecciones del DANE, de los cuales 5223 están a nivel rural representando un 75.4% y a nivel urbano 1703 habitantes con una participación del 24.6% . La densidad de población para el área urbana es de 4257 hab/Km2 y ruralmente es de 41.3 hab/km2.

El movimiento y crecimiento poblacional del Municipio, ha obedecido a políticas socioeconómicas y culturales nacionales.

CENSOS POBLACIONALES MUNICIPIO DE SUPATA (DANE)

Características	1973	1985	1993	1995
"Población total"	5176	5501	6226	5845
Urbana	650	1319	1993	1333
Rural	4526	4182	4233	4512
Hombres	2669	3068	3269	3051

Mujeres	2507	2433	2957	2794
---------	------	------	------	------

Analizando la dinámica de crecimiento en el periodo intercensal 73-75, se observa una tasa de crecimiento muy leve del 0.52% en 12 años, pasando al 1.64% en 1985. En el periodo 93-95 se presenta un descenso considerable del 3.05%, al parecer por la migración de los habitantes en busca de oportunidades económicas y educativas.

REGISTROS DE NACIMIENTO MUNICIPAL

Año	No. de Inscripciones
1994	165
1995	146
1996	178
1997	155
1998	166
Total	810

Fuente: Registraduría Nacional del Estado Civil

En los cinco (5) años existe un promedio de 162 inscripciones de nacimiento por año, es de aclarar que no todos los nacidos son registrados.

La distribución poblacional refleja una concentración del 30.68% de la población en el área urbana, por su parte en el área rural las veredas con mayor participación poblacional son Mesitas y el Ímparal ubicadas en la parte baja del municipio y las más despobladas son La Esperanza, Cabrera y San Marcos. (Ver plano Anexo No. 13)

CASCO POBLACIONAL POR SECTORES

Sector	%	Sector	%
--------	---	--------	---

Casco Urbano	30.68	Cristales	3.01
Mesitas	8.62	Santa Rosa	2.97
Imparal	8.47	Centro poblado de la	2.4
Guadual	5.72	Magola	
Lajas	4.81	Delicias	2.32
Santa Barbara	4.64	San Miguel	2.20
Paraiso	4.01	Esmeralda	1.95
Montedulce	3.99	San Marcos	1.73
Reforma	3.68	Cabrera	1.36
Encantado	3.44	Esperanza	0.83
Providencia	3.17		

Fuente: Sisben 1999

Según la proyección del DANE para el año de 1999, el Municipio de Supatá tendría 6850 habitantes, de los cuales el 30.68% se localizaría en el casco urbano, y el 69.32% estaría en la zona urbana.

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR EDADES

Edad - años	%	Edad - años	%
0.9	22.54	50-59	8.25
10.19	20.84	60-69	7.85
20.29	12.23	70-79	4.74
30.39	12.41	80-99	1.58
40.49	9.52		

Fuente: Sisben 1999

La distribución por edades muestra que la población de Supatá es en un alto porcentaje joven.

Proyección de la Población

A partir de la información de los censos, el DANE hizo las proyecciones de población municipal presentándose al cabo de nueve años una población esperada de 7366 habitantes discriminada en 5306 (72%) a nivel rural y 2060 (28%) a nivel urbano.

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
URBANA	1660	1703	1744	1784	1824	1861	1899	1941	1981	2021	2060
RURAL	5198	5223	5244	5261	5272	5279	5284	5291	5297	5302	5306
TOTAL	6858	6926	6988	7045	7096	7140	7183	7233	7278	7322	7366

Fuente: DANE 98 Proyecciones Municipales de Población

Condiciones y Calidad de vida

Aun cuando la información que se tiene es del año 1993, nos ayuda a reflejar las condiciones de vida de los pobladores del municipio de Supatá. Según la información del DANE Supatá se ubica, dentro de la región del Gualivá, entre los municipios de más bajo índice de NBI con un 35.9%. El promedio de la región es de 48.7% mientras que el del Departamento es del 34%.

1.3.2. VIVIENDA

El diagnóstico de vivienda se enfoca por lograr satisfacer una necesidad Básica de tenencia o mejoramiento. La vivienda y los servicios públicos domiciliarios son ya parte de nuestra forma de vida, y sin ello no es posible la existencia "digna" del ser humano. Hoy en día más que una inversión es una "forma de vida", porque tener vivienda no enriquece pero no tenerla sí es mucha pobreza.

La vivienda debe resolver las necesidades físicas, fisiológicas, sociológicas y estéticas que el ser humano demanda.

1.3.2.1 TENENCIA DE VIVIENDA

En busca de oportunidades las personas del casco urbano y la zona rural con tenencia de vivienda las desalojan, para ser habitadas por quienes no la poseen y también desean mejorar su calidad de vida.

Según datos SISBEN 1999, el 43% de las familias Supateñas no son propietarias de su vivienda. Para otro 33% la situación de tenencia no se ha definido.

Tenencia	%
Propia	57%
Arrendada	10%
otra forma	33%

La Alcaldía Municipal no cuenta con programas a corto plazo que den solución a este problema.

Existe el Fondo de vivienda de interés social que posee algunos recursos en Bancos en espera de proyectos Municipales.

1.3.2.2. ESTADO DE VIVIENDA

Los siguientes datos sobre el estado de las viviendas son extraídos del programa SISBEN 1999.

Material predominante en las paredes:

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO SUPATA	PROGRAMA DE EJECUCION
--------------------------------	-----------------------

a. Guadua, caña, Esterilla	5%	
b. Madera burda		24%
c. Bahareque	5%	
d. Tapia pisada o adobe		8%
e. Bloque, ladrillo, piedra	59%	

Material predominante en el piso:

a. Tierra	13%
b. Madera burda, tabla	25%
c. Cemento	48%
d. Baldosa, vinilo, tableta	14%

Material predominante en el techo:

a. Paja o palma	0%
b. Deshechos	1%
c. Teja zinc, sin cielo razo	45%
d. Teja loza, con cielo razo	54%

Disponibilidad del sistema de eliminación de excretos:

a. No tiene servicio sanitario	35%	
b. Letrina	3%	
c. Inodoro sin conexión a alcantarillado		21%
d. Inodoro conectado a pozo séptico	16%	
e. Inodoro conectado al alcantarillado	25%	

1.3.3. EDUCACIÓN

1.3.3.1 NIVEL EDUCATIVO DE LA POBLACIÓN

La tasa de alfabetismo de Supatá para 1997 fue del 83%, ubicándose favorablemente para el Municipio con base en los porcentajes del Departamento.

El Municipio cuenta con el 40% del total de su población en edad escolar, y solamente un 20% puede acceder al servicio educativo. Esto quiere decir que el 50% de la población en edad escolar no tiene posibilidad de ingresar a los centros educativos. Claro esta que este porcentaje lo eleva la población en edad de educación preescolar, pues solo el 16% de la población en esta edad tiene posibilidad de estudio.

El 85 % de la población en edad de educación primaria ingresa a la escuela. Solo el 76% de la población en edad de educación secundaria ingresa al Instituto Departamental.

De 99 niños que aprobaron 5o grado de primaria en 1997, se matricularon 66 niños a 6o grado de educación básica en 1998, demostrando una tasa de promoción muy baja.

1.3.3.2. INFRAESTRUCTURA

Para la prestación del servicio educativo en el nivel primario, el municipio cuenta con 19 establecimientos educativos, de los cuales 18 se hallan en el área rural y uno en el área urbana. Con educación preescolar solo cuenta el centro poblado de la Magola y el casco urbano. (Ver plano Anexo No. 14)

Vereda	N° de Escuelas
Vereda Montedulce	1
Vereda El Encantado	1
Vereda La Cabrera	1
Vereda La Reforma	1
Vereda La Esmeralda	1
Vereda La esperanza	1
Vereda El Imparal	1
Vereda Las Mesitas	1
Vereda El Guadual	2
Vereda Las Delicias	1
Vereda Los Cristales	1
Vereda La Providencia	1
Vereda Santa Rosa	2
Vereda Las Lajas	1
Vereda El Paraiso	1
Vereda San Miguel	1
Vereda Santa Bárbara	1
Cabecera Municipal	1

Para la educación secundaria existe un establecimiento educativo ubicado en el área urbana, al cual se tienen que desplazar los alumnos de todo el territorio Municipal. Por no contar con espacios académicos y recreativos apropiados, y viendo la necesidad de cultivar el amor por el arte agropecuario, se está construyendo la sede principal del Instituto en la zona rural, a 800 metros del casco urbano.

Para evaluar la siguiente información, se utilizó el informe dado por el Jefe de Núcleo educativo y la oficina de Planeación Municipal.

Baños: El 55% del total de los baños se encuentran en mal estado.

Aulas: Existe un promedio de 20.3 alumnos por aula existente.

Acueducto: El 95% del servicio de agua en los centros educativos es malo.

Campos deportivos: De los veinte (20) centros educativos entre primaria y secundaria en servicio, solamente (16) poseen placa polideportiva. De estas (14) se encuentran en buenas condiciones y terminadas.

Vivienda: Cuatro (4) centros educativos no cuentan con vivienda. De la dieciséis (16) escuelas que sí poseen solamente tres (3) son habitadas.

En su mayoría las escuelas fueron localizadas sin ningún tipo de estudio y/o conveniencia. Este motivo ha hecho que se presenten problemas de desplazamiento en los alumnos.

Igualmente todas las escuelas presentan problemas por falta de espacio para recreación y aún algunas están solicitando espacio para más aulas.

1.3.3.3. CALIDAD EDUCATIVA

Un primer aspecto para describir la situación de la calidad de la educación en el Municipio, es analizar los indicadores de eficiencia interna observados en el año 1997: promoción y deserción.

Respecto a la tasa de promoción, se observa que los 997 alumnos matriculados en 1997, el 92% de estos fueron promocionados al siguiente grado. Sin embargo debe tenerse en cuenta que el número de alumnos va disminuyendo al aumentar los grados.

Mientras que los matriculados en el primer grado (1o) son 220, en el segundo grado (2o) son tan solo 134.

En cuanto a la tasa de deserción en este nivel educativo, se encuentra en la primaria un bajo 1.66% y en la secundaria un 7.48%.

Otro de los factores que permiten una buena calidad educativa, es la calidad de los docentes. Aunque todos son normalistas o bachilleres pedagógicos, les resulta difícil participar en eventos de capacitación y adaptación acorde con los objetivos de la educación del momento.

El Instituto Departamental está preparando los alumnos en el área del Comercio y de los Sistemas, haciendo que los egresados busquen en otras regiones la oportunidad laboral para la cual fueron preparados. Esto hace que la población termine su secundaria y abandone el Municipio, dejando el campo sin quien lo labore y alejándose de sus familias.

A la mayoría de los padres de familia les cuesta bastante darle la educación a sus hijos. Los textos y materiales, la estadía, el refrigerio y el almuerzo de los alumnos de procedencia campesina, representan un sacrificio para el 80% de la población.

La Alcaldía Municipal ha iniciado un programa de subsidios para la población pobre, y tiene un programa de transporte masivo para los estudiantes.

1.3.4 SALUD

Administrativamente la salud pública en el Municipio depende del Hospital del Municipio de Pacho Cundinamarca. Esto está generando una desarticulación de Políticas territoriales.

1.3.4.1. INFRAESTRUCTURA DEL SERVICIO PÚBLICO

Para la prestación del servicio de salud, el municipio cuenta con tres (3) puestos de salud públicos. Uno (1) localizado en el casco urbano, y los otros dos (2) localizados en la zona rural. (Ver plano Anexo No. 14)

El puesto de salud del casco urbano cuenta con un área de 600 m2, de los cuales 390 m2 son utilizados para consulta, sala de partos y hospitalización, los otros 210 m2 pertenecen al área utilizada en vivienda médica. Cuenta con cinco (5) cuartos para consulta médica y odontológica de los cuales solo dos (2) se utilizan. El área de hospitalización no presta ningún servicio. Un espacio anteriormente utilizado para vivienda de la enfermera, esta también sin prestar servicio. Esta ubicado en la periferia del casco urbano a 200 metros del parque principal. Para este puesto de salud esta asignada una ambulancia en buen estado.

Los puestos de salud rurales están ubicados en: El Centro poblado de la Magola, y el otro en la vereda del Imparal.

El puesto de salud de la Magola cuenta con un área de 84 m2, utilizados en la vivienda de la enfermera, un consultorio médico, un consultorio odontológico, sala de partos, zona de servicios, y un espacio como para una droguería pero se encuentra sin servicio. Está bien dotado para el servicio que presta.

El puesto de salud de la vereda del Imparal se localiza a 10 kilómetros del casco urbano, en una vía que se encuentra siempre en regular estado. Con aproximadamente 84 m2 de construcción, cuenta con vivienda para la enfermera, área de consulta médica y odontológica, sala de partos, y zona de servicios.

El puesto de salud fue construido en dos (2) etapas. La primera etapa la construyó el Comité de Cafeteros de Cundinamarca y se encuentra en buen estado. La segunda etapa la construyó el Municipio con una asignación de la secretaría de Salud Departamental. Esta segunda etapa al parecer por falta de diseño estructural, se encuentra en muy mal estado, presentando grandes grietas y movimiento en la estructura.

Para el servicio que presta, se encuentra bien dotado, tiene asignada una ambulancia en buen estado.

1.3.4.2. RECURSO HUMANO DEL SERVICIO PÚBLICO

El servicio público Municipal en salud se encuentra con el siguiente personal:

- Puesto de salud urbano:

Cargo	No. Func.
-------	-----------

- Médico general S.S.O.	1
- Odontología general S.S.O.	1
- Auxiliar de enfermería	1

- Puesto de salud la Magola:

Cargo	No. Func.

- Puesto de salud Imparal:

Cargo	No. Func.
Auxiliar de enfermería	1

El recurso humano en el sector público Municipal es insuficiente. El médico y la odontóloga del puesto de salud urbano cubren el puesto de salud del Imparal un día a la semana, y el puesto de salud de la Magola los lunes de cada semana.

Sumando los días que los profesionales del casco urbano cubren los puestos de salud rurales y los días viernes en la tarde y sábados de compensatorio por trabajar los días domingos, se observa que el puesto de salud urbano y la totalidad del municipio queda desprotegido en salud pública.

A través del puesto de salud se presta el servicio de salud de nivel uno (1) para los afiliados a Convida E.P.S. contributivos y subsidiados, igualmente a los de Cafesalud y Polinal.

1.3.4.3. SERVICIO DE SALUD PRIVADA

Existe un consultorio médico que funciona los sábados y domingos. Consultorios odontológicos que laboran todos los días, funcionan dos (2). Droguerías privadas existen cuatro (4). Los anteriores servicios se prestan en el casco urbano.

El servicio de salud de laboratorio, niveles dos (2) y tres (3), se prestan en los hospitales de Pacho, La Vega, Facatativá o Santa fe de Bogotá.

1.3.5. CULTURA

1.3.5.1. INFRAESTRUCTURA

Existe un teatro en el sótano del Templo Católico sobre el parque principal que alguna vez funcionó como tal. Se utilizaba para espectáculos de teatro, danzas, cine y otros cuentos considerados artísticos. Hoy en día este lugar está abandonado, completamente deteriorado y sin ningún tipo de uso.

Eventos como los anteriores mencionados en pequeños intentos se observan en centros educativos.

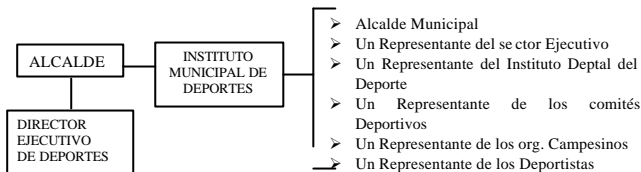
En un reducido espacio localizado en el Palacio Municipal, se encuentra la Biblioteca Municipal funciona en un área de 56 m2 y solamente en temporada de clases y con un horario de 8:00 a.m. a 12 m.

Se han realizado algunos concursos de Fotografía, Pintura, Poesía y Música, pero por la falta de organización, apoyo y espacios adecuados, estos proyectos han abortado.

No existe casa de la cultura.

1.3.6. RECREACIÓN Y DEPORTES

ORGANIGRAMA ADMINISTRATIVO



En el municipio no se encuentra ningún club deportivo conformado.

1.3.6.1 Infraestructura

A parte de los campos deportivos en los centros educativos Municipales, existen dos (2) unidades deportivas localizadas en el casco urbano y en la vereda de Santa Rosa.

En el casco urbano la unidad deportiva tiene un área de 10.000 m2 y está compuesto por una cancha múltiple, un campo de Fútbol, y un área sin utilidad. La unidad deportiva requiere de una adecuación y un mantenimiento periódico.

La unidad deportiva de la vereda de Santa Rosa tiene un área de 540 m2, y está compuesta únicamente por una cancha múltiple, la cual requiere de cerramiento y mejoramiento.

La mayoría de las escuelas rurales poseen canchas deportivas. Escuelas como Cabrera y el Imparal no tienen espacio adecuado para su construcción.

Los centros educativos urbanos poseen campos deportivos aceptables, sin embargo el área deportiva es muy poca teniendo en cuenta la cantidad de estudiantes existentes.

1.3.7. EQUIPAMIENTO COLECTIVO

Estos servicios buscan satisfacer necesidades por la población en el desarrollo de las actividades cotidianas.

A nivel municipal todos los servicios de equipamiento colectivo están centrados en el casco urbano como lo son: El Matadero, Plaza de Ferias, Plaza de Mercado, Cementerio e Iglesias.

1.3.7.1. MATADERO MUNICIPAL

Está ubicado en el Casco urbano sobre una extensión aproximadamente a los 10.000 m² de propiedad del Municipio. Para uso del matadero solo se utilizan 260 m² en los cuales el faenamiento se realiza en el suelo. Se sacrifican 15 reses a la semana, viéndose muy reducido el espacio existente.

El matadero no tiene un sistema de tratamiento de residuos sólidos y líquidos, contaminando enormemente la quebrada de Hornos que pasa a solo 30 mts de distancia.

1.3.7.2. PLAZA DE FERIAS

Con un área aproximadamente de 4712 m² consta de la plaza de toros, corrales, y un espacio utilizado para las épocas de Ferias y exposiciones.

Por las actividades que se realizan y la falta de mantenimiento, el lugar siempre presenta desaseo afectando a los habitantes que la rodean.

Todos los primeros viernes de cada mes se efectúa la Feria Comercial ganadera. Por la falta de otras actividades, la Plaza de ferias permanece subutilizada.

1.3.7.3. PLAZA DE MERCADO

Localizada en el marco de la Plaza de Ferias y con una extensión aproximada de 538 m² presta el servicio comercial de productos agropecuarios los días domingos. Por su espacio y buena presentación, se utiliza además para reuniones y fiestas bailables.

Para la comercialización existente de productos, la plaza especialmente se ajusta a las necesidades.

1.3.8. DESARROLLO ECONOMICO

La base económica Municipal se relaciona con las actividades: Agropecuarias, Comerciales y

turística.

1.3.8.1. SECTOR PRIMARIO

Sector Agropecuario

Agrícola

Los principales cultivos desarrollados en el Municipio son: el café y la caña panelera. Como cultivos de segundo nivel están el plátano, la yuca y los cítricos.

Café

El área sembrada en café, según estadística del Comité de Cafeteros de Cundinamarca, es de 1.079 hectáreas, distribuidas de la siguiente manera: 139.9 has de café típico, 531 de caturra y 408.1 has de café variedad Colombia.

Esta superficie en café, es cultivada por 959 productores, pertenecientes a 16 veredas, de las cuales 13 se encuentran en la zona apta para este cultivo, a saber: Mesitas, Imparal, Guadual, Cristales, Santa Rosa, Providencia, La Reforma, Paraiso, San Miguel, Esmeralda, Encantado, Lajas y San Marcos.

Las ocho primeras veredas referenciadas anteriormente abarcan el 80% del área sembrada en café. Haciendo un análisis histórico de la situación cafetera en el Municipio, se observa que aunque el área cultivada en café ha disminuido, el número de productores se ha incrementado (659 en 1993 a 959 en 1997). Este hecho demuestra un avance tecnológico en la explotación cafetera, puesto que en la actualidad se trabaja con densidades superiores a los 4.000 árboles por hectárea, con libre exposición o con sombrío transitorio (plátano).

A partir de 1.996 las veredas más cálidas del Municipio (Guadual, Mesitas, Imparal) se han visto seriamente afectadas por el problema de la broca, lo cual ha ocasionado una disminución considerable del volumen y calidad de producción.

Las plantaciones de café están distribuidas en minifundios que en promedio poseen una extensión de 2.4 has. Se obtienen producciones de 0.4 tons/has en el café tradicional y 1.1 tons/has en el tecnificado.

El beneficio del café se hace en forma artesanal con bastante utilización de agua, lo cual ocasiona graves perjuicios al medio ambiente, por conta minarse las fuentes de agua con las mieles producidas.

Los volúmenes que se comercializan a través de la Cooperativa de Caficultores ascienden a 1.000.000 de kilos anuales, y 270.000 kilos se venden a compradores particulares. Se estima que los recursos generados por la actividad cafetera ascienden a \$3.898.475.520 anuales (1998).

Caña Panelera

La mayor parte de la caña cultivada se encuentra en las veredas de la Reforma, Esmeralda, Imparal, Mesitas y Guadual. Existen en el Municipio 242 hectáreas cultivadas en caña. La producción como en el área plantada aumento considerablemente en los últimos 10 años.

La molienda se efectúa en su mayor parte con trapiches a motor, y la cocción se realiza en hornillas deficientes que utilizan altos volúmenes de leña.

La producción de panela a la semana se aproxima a los 130 bultos. Aproximadamente 30 bultos se consumen en el mercado interno y los otros 100 se venden a otros municipios.

Plátano

Las variedades que se siembran son: el dominico y dominico artón. Este cultivo se encuentra asociado con café y cítricos. Cuando está asociado con café se obtiene una densidad de 500 colinos por hectárea.

La mayor parte de los volúmenes comercializados se venden en la plaza de mercado e intermediarios de Bogotá y Pacho. Se comercializan semanalmente un promedio de 218 racimos.

Cítricos

La producción de naranja en el Municipio es muy baja y el manejo es inadecuado. Se cultiva en asocio con café y plátano. En el año se presentan dos (2) ciclos de cosecha; uno en Junio y el otro en Diciembre. La mayor parte de la naranja comercializada en Supatá corresponde a naranja común. El 80% de los volúmenes producidos son comprados por intermediarios directamente en el sitio de producción y luego se venden en la central de Abastos en Bogotá.

En las épocas de cosecha se comercializan en promedio 600 bultos semanales, mientras que en el resto del año se comercializan en promedio de 100 a 150 bultos por semana.

El valor de la naranja en el mercado es muy bajo, lo cual hace que el productor se desestime.

Otros cultivos

Algunos cultivos transitorios presentes en el Municipio son: el maíz, tomate, frijol y habichuela, con extensiones poco significativas y volúmenes de producción muy bajos. Estos cultivos se establecen como alternativa de producción. De estos cultivos se calcula un área de 107 hectáreas.

Pecuario

La piscicultura en el municipio ha proliferado en todos los sectores con peces adecuados a cada clima.

El municipio ha venido aprovechando el recurso natural agua para su producción pecuaria, y es así como ya se encuentran más de 80 lagunas criaderos de peces. En el momento la mojarra, la cachama, y la carpa, son los peces más utilizados para los fines pecuarios.

El volumen de producción de peces es consumido en su mayoría entre las familias propietarias, y algunos comercializan directamente a Bogotá. Esta puede ser una fuente muy próspera en el municipio.

Bovinos

En desarrollo de esta actividad en el Municipio se ha incrementado debido a sus mejores condiciones de rentabilidad y menor demanda de mano de obra. En Supatá el 45% de la población bovina pertenece a grandes productores.

En el Municipio existen tres (3) tipos de explotación bovina: ganadería de leche con el 43%. Ganadería de carne 26% y doble propósito el 30%.

Se estima un área total en pastos de 8.000 hectáreas y una población total de 8.500 animales, obteniéndose una capacidad de carga promedio de 1.2 UGG/has, siendo mayor hasta 1.75 en las partes altas del Municipio y de 0,7 UGG/has en la zona cafetera.

En el Municipio predominan los pastos naturales (gramas, paspalum y kikuyo) sobre los mejorados (brachiarias y pastos estrella), el pasto de corte es relativamente poco significativo sobre el volumen de producción, siendo el imperial la especie predominante.

La mayor concentración de ganadería se presenta en las veredas de Santa Barbara, Montedulce, Reforma, San Marcos y Lajas.

Los problemas sanitarios mas frecuentes en la ganadería son los siguientes: presencia de ectoparásitos como la garrapata (*boophilus micropilus*), nuche (*dermatobia hominis*), endoparásitos, carbón sistemático y bacteridiano, fiebre aftosa (tipo A y O), estomatitis vesicular y septicemia hemorrágica.

La vacunación antiaftosa se realiza con una cobertura del 90% en explotaciones grandes, mientras que en explotaciones pequeñas llega al 70%.

La nutrición de los animales, a nivel del pequeño productor, es deficiente dada que se basa exclusivamente en pastos, los cuales son de baja calidad. El suministro de sales mineralizadas y suplementos alimenticios es poco frecuente. El anterior hecho ocasiona una baja productividad (intervalo de partos de 18 meses, edad al primer servicio de 32 meses, ganancias diarias de peso de 280 gr.) en la ganadería de pequeños productores.

Los productos pecuarios los comercializan directamente cada propietario, por que no existe alguna forma de asociación que los agrupe.

Leche

De la producción diaria de leche, 12.000 lts en promedio, el 98.9 % se vende en finca a mayoristas particulares (pasteurizadoras) y el resto en la cabecera Municipal a consumidores locales.

Referente a los precios pagados al productor se presenta una gran disparidad en estos valores según la zona, es así como para finales del año 1997 en la ruta Lajas, Centro, Tamacal, se pagaba litro a \$390, mientras a los productores de Imparal y Reforma les pagaban la botella a \$190. Para iniciar el año 1998 los precios fueron de \$400 y \$240 respectivamente.

El precio al consumidor en el casco urbano al iniciar el año 1998 es de \$400 la botella.

Carne

En el Municipio mensualmente se sacrifica en promedio 63 cabezas de ganado. El promedio de peso de dichos animales es de 500 kg., y en un alto porcentaje se sacrifican machos. Finalizando el año 1997 se pagaba al productor \$30.000 por arroba, y el consumidor pagaba \$1.500 por libra de carne pulpa y \$1.200 con hueso. Al inicio del año 1998 el precio de la arroba al productor fue de \$32.500 y el precio al consumidor de \$1.800 libra pulpa de primera, \$1.600 libra de segunda, \$1.300 con hueso, \$600 hueso carnudo y \$1.100 libra de hígado y cayo.

Anualmente se venden para otros Municipios un promedio de 500 cabezas de ganado.

Porcinos

La actividad porcícola en el Municipio es poco significativa; solamente existe una explotación, ubicada en la vereda Santa Rosa, que maneja un plantel de 1.600 cerdos dedicados a la cría y ceba.

Circundante al casco urbano existen 10 explotaciones, que manejan en promedio 12 cerdos dedicados para la cría y ceba. En estas explotaciones la alimentación se realiza fundamentalmente con lavazas y una baja suplementación con concentrados comerciales; este hecho ocasiona unos largos periodos de ceba hasta ocho (8) meses, y un número bajo de crías por parto (6 en promedio). No existe en planteles pequeños ningún tipo de programa sanitario preventivo (vacunación contra peste porcina y aftosa).

La producción de cerdos de engorde (100 Kg. de peso X) se destina casi exclusivamente para el consumo interno. Mensualmente se sacrifican 12 cerdos.

Aves

En el Municipio prevalece la producción aviar como complemento alimenticio y no como industria. Solamente existe una explotación industrial de aves, en la vereda de San Marcos con una población de 180.000 gallinas.

Equinos

La población existente en el Municipio, entre mulares, caballares y asnales es de aproximadamente 850 animales, dedicados exclusivamente a labores de campo.

Piscicultura

En los últimos años se ha venido presentando un auge en esta actividad, según la UMATA (1997), existen en el Municipio 125 productores de peces, con un tamaño promedio por estanque de 35 m2, las dos (2) explotaciones más grandes se encuentran ubicadas en las veredas de Lajas y Guadual, con una capacidad de 20.000 y 15.000 alevinos respectivamente.

Las especies preferiblemente cultivadas en orden de importancia son: Mojarra Roja, Cachama, Mojarra Plateada y Carpa Común.

En estas explotaciones existe una baja implementación tecnológica; la alimentación con concentrados comerciales no se realiza acorde a los requerimientos nutricionales y no existe control de la reproducción. Esta situación ocasiona un prolongado ciclo de producción, hasta de un (1) año.

El volumen de producción de peces es comercializado directamente en las fincas a consumidores directos en su mayoría y algunos pocos intermediarios.

El precio pagado al productor para finales de 1997 fue de \$1.800 la libra.

CULTIVOS PREDOMINANTES POR VEREDA

Vereda	No. de predios	Superficie en Has	Area	Cultivo Predominante			
				1er. orden	2do. orden	3er. Orden	OTROS

Santa	244	1247,2846	5.11	Pastos	Bosque	Rastrojo	
Barbara	377	3522,1062	9.34	Pastos	Bosque	Rastrojo	
Montedulce	282	640,6310	2.27	Bosque	Pastos	Cafè	Rastrojo
Encantado	138	297,7968	2.15	Caña	Pastos	Pancoger Cafè	Bosques
Cabrera	214	846,7298	3.95	Pastos	Bosques	Caña	Cafè
Reforma	109	368,3390	3.38	Pancoger	Bosques		
Esmeralda	33	162,1311	4.91	Cafè	Pastos	Cafè	Caña
Esperanza	261	671,4270	2.36	Pastos	Bosque Pancoger	Bosque	Caña
Imparal	346	612,0050	1.76	Pastos	Pancoger	Rastrojo	Caña
Mesitas	209	844,0417	4.04	Pastos	Pancoger	Cafè	Rastrojo
Lajas	158	218,0093	1.38	Pancoger	Bosque	Pancoger	
San Miguel	221	441,4330	1.99	Cafè	Pastos	Pastos	
Paraiso	177	535,2830	3.02	Pancoger	Bosques	Pancoger	Rastrojo
Guadual	159	285,5942	1.62	Cafè	Bosque		
Cristales	175	384,8790	2.2	Pancoger	Rastrojo	Bosques	
Delicias	183	385,5790	2.1	Pancoger	Bosques	Bosques	
Santa Rosa	130	221,1076	1.7	Cafè	Pastos	Rastrojo	Pastos
Providencia	150	1049,2444	6.7	Pastos	Pastos	Rastrojo	Cafè
San Marcos					Bosque Bosque		Pancoger

Minería

El Municipio no ha tenido un desarrollo minero.

En los años de 1986 a 1989 operó una mina de zinc, en la vereda del Encantado, la cual cerro al parecer por condiciones económicas.

Existe la explotación de cuarzo en la vereda de Cristales, pero la producción es muy baja y las técnicas de extracción son muy primitivas.

1.3.8.2. SECTOR SECUNDARIO**Industria Manufacturera**

La Industria Manufacturera en el Municipio es casi nula. Algunos pequeños talleres de costura, ornamentación y ebanistería son las únicas líneas existentes, están todas localizadas en el casco urbano.

1.3.8.3. SECTOR TERCIARIO**Comercio y Servicio**

La actualidad comercial en el Municipio es relativamente escasa, predominan los expendios de licores, y son escasos los servicios como Bancos, Droguerías, provisión de insumos agropecuarios y de mecánica automotriz.

La única entidad que presta el servicio bancario en el Municipio es el Banco Agrario como reemplazo de la anterior Caja Agraria.

Por falta de servicio de créditos y poca credibilidad Comercial con el Banco Agrario, son bastantes las personas que tienen sus cuentas corrientes y de ahorro en el Banco Cafetero localizada en el Municipio de san Francisco.

1.3.9. EMPLEO

En la zona de economía campesina (mayor parte del territorio), predomina la utilización de mano de obra familiar para realizar las actividades agrícolas. En promedio se utilizan tres (3) personas por predio en extensiones menores a cinco (5) hectáreas. En extensiones de cinco (5) a veinte (20) hectáreas, se emplea un promedio de seis (6) personas para su manejo. En la zona cafetera la cantidad de mano de obra aumenta en los tiempos de cosecha del café.

El empleo en la zona urbana se deriva de las obras de construcción privada y sobre todo de la obra pública. Muchos viven de la economía informal.

Según datos Sisben, tan solo el 32% de la población total del Municipio trabaja. Muy pocas son las instituciones públicas o privadas que existen y generan empleo a los habitantes supateños.

1.3.9.1 INSTITUCIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS

Nombre	Pública	Privada	No. de empleos
- Alcaldía Municipal	x		24
- Puesto de Salud	x		3
- Magisterio	x		40

- Banco Agrario	x		5
- Convida E.P.S.	x		3
- Avícola Algeiras		x	10
- Comité de Cafeteros		x	4
- Juzgado Promiscuo	x		3
- Policía Nacional	x		8
TOTAL			100

1.4. SISTEMA FUNCIONAL

1.4.1. ECONOMÍA Y PRODUCCIÓN

1.4.1.1. Articulación regional

Los productos que se comercializan al exterior de Supatà son los siguientes.

Productos y Servicios	Destinos	Cant/año
- Café	Bogotá, San Francisco, Vergara.	
- Leche	Bogotá	
- Naranja	Bogotá	
- Carne	Bogotá, Vergara, La Vega, San Francisco, Pacho.	
- Plátano	Pacho, Bogotá	
- Panela	Bogotá	
- Huevos	Bogotá	

Productos que se comercializan del exterior al Municipio.

Productos	Origen	Cant/año
- Víveres de tienda	Bogotá, Pacho	
- Licores	Bogotá, Pacho, Vergara.	
- Víveres de Plaza	Facatativá, Pacho	
- Ferretería y materiales de construcción.	San Francisco, Pacho, Faca, Bogotá.	
- Ropa en general	Bogotá, Pacho, Faca	
- Electrodomésticos	Pacho, Bogotá, Facatativa	

1.4.1.2. ARTICULACIÓN INTRAMUNICIPAL

La articulación en el Municipio se da entre la zona urbana y la zona rural.

Los productos que se comercializan de la zona rural al casco urbano son:

- Panela
- Plátano
- Yuca
- Cítricos
- Gallinas

Los productos que se comercializan del casco urbano a la zona rural son:

- Viveres de Tienda
- Viveres de plaza
- Licores
- Ropa
- Artículos de ferretería
- Materiales de construcción
- Carne de res y de cerdo

1.4.2. FUNCIONAMIENTO ESPACIAL

1.4.2.1. ARTICULACIÓN REGIONAL

El municipio de Supatá es muy pobre en la oferta de servicios. (Ver plano Anexo No. 15 - 16)

Supatá en busca de Servicios		Visitantes en busca de Servicios.	
Servicio	Municipio	Servicio	Municipio
- Salud	- Pacho, Vergara, Faca,	- Comercio	Pacho, Vergara, Subachoque.
- Educación	Bogotá,	- Educación	Vergara, Pacho, San Francisco.
- Notaría	- San Francisco, Bogotá,	- Salud	Vergara
-	Faca,	- Turismo	Bogotá
-	- San Francisco, Pacho,		
- Recreación	La Vega, Bogotá.		
- Bancos	- Bogotá		
- Policía	- San Francisco, Pacho,		
	Bogotá, La Vega.		
	- Pacho		

1.4.2.2. ARTICULACIÓN INTRAMUNICIPAL

El funcionamiento espacial en el municipio de Supatá se basa en las relaciones socioeconómicas entre la zona urbana y la zona rural. (Ver plano Anexo No. 17)

El desplazamiento en masa de la zona rural a la zona urbana, se da los días Viernes y Domingo. Entre semana este desplazamiento es muy casual.

Los días de mercado en el municipio son: el Viernes y el Domingo. Los días viernes con un mercado de mediana importancia, se comercializa panela, mercado de plaza y ganado. El día Domingo es el más importante para el comercio en el municipio, en el cual la mayoría de campesinos se desplaza en el casco urbano en busca de comercializar sus productos y obtener algunos servicios.

1.4.2.3. PRODUCTOS Y SERVICIOS

- Consulta médica y odontológica
- Mercado de plaza
- Drogas
- Consultas Alcaldía y demás oficinas
- Mercado de tienda
- Recreación
- Bebidas alcohólicas

Los hospitales del casco urbano se desplazan a la zona rural en busca de negocios, relaciones intrafamiliares, recreación y demás.

1.4.2.4. TRANSPORTE INTRAMUNICIPAL

El transporte intramunicipal no está organizado, sin embargo son aproximadamente 30 los transportadores privados que acudiendo a pequeños camperos prestan los servicios de acarreo a las diferentes veredas municipales. Por falta de organización, las tarifas existentes varían de un transportador a otro, siendo la mayoría de las veces muy altas.

1.4.2.5. TRANSPORTE REGIONAL

La flota Santafé y la flota Río Negro, son las únicas que operan en el municipio.

La Flota Santafé opera entre Supatá y Bogotá, pasando por el municipio de San Francisco y en algunas rutas por el municipio de Facatativa. Tiene las siguientes rutas y horarios.

Supatá - Faca - Bogotá:	5:00	a.m.	- de Lunes a Sábado
	8:00	a.m.	- Martes
Supatá - Autopista Bogotá:	6:00	a.m.	- Lunes a Sábado
	6:30	a.m.	- Domingos
	8:00	a.m.	- Lunes - Miércoles - Jueves - Viernes - Sábado - Domingo

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO SUPATA

PROGRAMA DE EJECUCION

10:00 a.m. - Todos los Días
 1:00 p.m. - Todos los Días
 4:00 p.m. - Lunes a Sábado
 4:30 p.m. - Domingos

Bogotá - Faca - Supatá: 10:00 a.m. - Todos los Días
 1:30 p.m. - Todos los Días

Bogotá - Autopista Supatá: 6:15 a.m. - Todos los Días
 7:15 a.m. - Todos los Días
 5:30 p.m. - Todos los Días

La Flota Río Negro opera entre Supatá y Pacho, y con algunas rutas labora por Supatá hasta Vergara.

Rutas y Horarios

Supatá - Pacho: 7:15 a.m. - Viernes y Sábado
 3:30 p.m. - Domingos

Pacho - Supatá: 1:00 p.m. - Jueves - Viernes y Sábados

Supatá - Chonte - Vergara: 2:15 p.m. - Jueves - Viernes y Sábados
 1:00 p.m. - Domingos

TITULO II**EVALUACIÓN DE LOS SISTEMAS****2.1. EVALUACIÓN DEL SISTEMA ADMINISTRATIVO**

VARIABLES	POTENCIALIDADES		LIMITANTES	
	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Contexto geográfico y entorno.	Cercanía a Bogotá Ubicación Estratégica	Desarrollo Económico	Comunicación indirecta con algunos vecinos.	Descordinación en proyectos regionales
Jurisdicción Municipal	Armonía con municipios vecinos. Extensión territorial	Límites concertados Facilidad de manejo		

División territorial	Aceptación social por la zonificación. Límites claros	Regionalización		
Estructura Administrativa y Gestión Pública	Trabajo colectivo Próximo contacto con la comunidad.	Organización administrativa	Cantidad de Funcionarios. Desconocimiento de funciones y procedimientos administrativos. Falta de recursos propios.	Descontrol Gestión Administrativa. Funcionamiento

2.2. EVALUACIÓN DEL SISTEMA BIOFÍSICO

Variables	Potencialidades		Limitantes	
	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Geología	Potencial Agropecuario	Empleo	Falta de Tecnología	Erosión
Suelos	Buenas propiedades Físico - Químicos	Aprovechamiento	Altas pendientes Susceptibles a la degradación.	Erosión
Clima	Presenta tres térmicos pisos.	Actividad agropecuaria	Alto promedio anual de lluvias.	Erosión
Hidrología	Alta disponibilidad de agua.	Posibilidad de manejo. Riqueza	Deforestación Falta de conciencia	Sequía Contaminación
Relieve	Belleza del paisaje	Turismo	Altas pendientes	Degradación del ecosistema.
Uso de la Tierra	Tierra poco maltratada.	Buen aprovechamiento . Reglamentación.	Falta de tecnología Control y Vigilancia	Conflictos de uso Erosión Contaminación

Flora y Fauna	Clima	Riqueza	Deforestación Caza Malos hábitos	Aniquilamiento de la naturaleza. Extinción de la Flora y la Fauna.
Paisaje	Diversidad	Turismo	Degradación de los recursos.	Degradación de los ecosistemas.

2.3. EVALUACIÓN DEL SISTEMA SOCIOECONÓMICO

Variables	Potencialidades		Limitantes	
	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Demografía	Crecimiento controlado	Densidad adecuada	Migración	Baja población
Vivienda	Oferta del suelo urbano.	Programas	Falta de oferta Bajos recursos Alto costo de la construcción. Falta de tecnologías apropiadas.	Baja calidad de vida
Educación	Material humano	Educación planificada Educación Acertada Desarrollo.	Bajos recursos Falta de planificación Falta de certeza en el horizonte.	Desarrollo inestable Desquiebre social.
Salud	Infraestructura apropiada.	Adecuación planificada.	Falta de administración apropiada.	Baja calidad de vida. Desquiebre social
Cultura, Recreación y Deporte.	Material humano	Adecuación planificada.	Falta de infraestructura.	Desarrollo inestable Malos hábitos.
Equipamiento o colectivo.	Infraestructura aceptable.	Adecuación planificada.	Bajos recursos	Deficiente prestación de los servicios.
Sector primario económico.	Potencialmente productivo. Tierras aptas Cercanía a Bogotá.	Planificación uso del suelo. Empleo Desarrollo	Falta de tecnología Falta de recursos.	Deforestación Degradación del Suelo.
Sector secundario Económico.	Cercanía a Bogotá.	Empleo	Falta de estudio e investigación. Falta de inversión. Vías deficientes	Falta de trabajo y oportunidades.

Sector Terciario Económico.	Cercanía a Bogotá.	Desarrollo económico.	Falta de Empleo.	Baja calidad de vida.
-----------------------------	--------------------	-----------------------	------------------	-----------------------

2.4. EVALUACIÓN DEL SISTEMA FUNCIONAL

VARIABLES	POTENCIALIDADES	LIMITANTES		
	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Economía y Producción.	Potencial Productivo Cercanía a Bogotá	Fortalecimiento de servicios. Desarrollo planificado.	Dependencia regional. Falta de servicios	Desarticulación socioeconómica.
Funcionamiento espacial.	Cercanía a Bogotá.	Conexión Servicios	Vías en mal estado Falta de transporte.	Deficiente prestación de servicios. Incomunicación.

TITULO III

DIAGNOSTICO URBANO

3.1. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Se localiza en el centro geométrico del municipio de Supatá, con las siguientes coordenadas:

Y = 982,400
X = 1.051,500

Registrándose como una norma los pueblos en casi su totalidad crecen al borde grandes quebradas o ríos en busca del preciado líquido, el casco urbano de Supatá como dato curioso no lo está.

3.2. DELIMITACIÓN

Delimita al norte, oriente y occidente con la vereda de San Miguel, y al sur con la vereda de Santa Barbara.

3.3. DESARROLLO HISTÓRICO

La primera construcción se levantó en el año 1.864, por el fundador del Pueblo Camilo Ignacio Moreno. La capilla estaba en la esquina noreste de la plaza principal y subsistió hasta el año 1.883.

El 12 de Enero de 1.869, mediante una junta de católicos, se conformo una comisión para medio y marcar el área de la población y del cementerio. El área de la población, el cual contaba con 5 manzanas incluyendo la de la plaza, fue donada por la familia Moren. Al finalizar el año de 1.871 se había terminado a apertura de calles y la plaza y construido " algunos ranchos y la Casa Cural". El casco urbano crece obedeciendo los principios importados por los españoles, y su desarrollo es determinado por la incidencia de las entradas principales al pueblo y algunos hitos como la plaza principal, la plaza de mercado y otros. (Ver plano Anexo No. 18)

Las construcciones de nuevas vías y manzanas obedece a la tenencia de tierra, topografía y nuevas rutas.

Población urbana diferentes censos:

Censo	No. de habitantes
1.973	650
1.985	1.319
1.993	1.993
1.995	1.333

El crecimiento de la población urbana se debe al desplazamiento de los campesinos que en busca de progreso y mejores oportunidades creen encontrarlos en la cabecera municipal. Sin embargo al no encontrar lo deseado, otras personas depositan sus sueños de progreso en la Capital del País.

3.4. UNIDADES DE TERRITORIO

Sector

No existiendo divisiones politico-administrativas, la comunidad identifica en el casco urbano diferentes sectores siempre relacionándolos con hitos y similares. Se da el caso del sector del cementerio, el de la cancha de Fútbol, el de la Plaza de toros, etc.

Manzana

Formadas inicialmente a partir de la figura del ajedrez o forma de Damero, algunas manzanas mantienen su forma cuadrada, y conservaban lados que siempre se aproximaban a los 86 metros. Tiempo después se construyen vías que obedeciendo a la topografía, o

simplemente queriendo unir dos puntos, crean manzanas totalmente amorfas y sin ninguna proporción frente a las de formas geométricas.

Predio

El predio es la unidad con la cual se identifican los habitantes del municipio. Su forma y tamaño dependen especialmente del valor comercial que esta puede tener. A mayor valor del metro cuadrado, el lote tiende a ser más reducido, encontrándose lotes cuyas fachadas oscilan entre los cuatro (4) y los doscientos (200) metros.

3.5. GEOMORFOLOGÍA

El casco urbano presenta en su mayoría un relieve plano y semiplano, con pendientes entre 0-6%. En algunos sectores presenta pendientes hasta del 25%.

3.6. AMENAZAS Y RIESGOS

Se ha presentado en la zona urbano muy pocos tipos de amenaza, y de muy bajo grado. Entre las amenazas se encuentran: Incendios, algunos tipos de inundación en menor grado y la contaminación de aguas que prevalece. (Ver plano Anexo No. 19)

El riesgo de otros incendios y de agotar las aguas sigue existiendo.

Se localizan dos asentamientos humanos en riesgos de desastre. Estos asentamientos se encuentran muy cerca de corrientes de agua.

3.7. VIVIENDA Y CONSTRUCCIONES

Definiendo la vivienda como el espacio físico que una familia requiere para garantizar unos niveles mínimos de bienestar en su condición de núcleo humano diferenciado, el casco urbano del municipio de Supatá cuenta con 400 viviendas, de las cuales 350 están habitadas y 50 sin habitar.

3.7.1. TENENCIA DE VIVIENDA

Estado	Población
Propia	41%
Arrendada	32%
otra forma	27%

3.7.2. ESTADO DE LA VIVIENDA

Los siguientes datos son extraídos del programa Sisben a Diciembre de 1999.

- **Material predominante en las paredes.**

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO SUPATA PROGRAMA DE EJECUCION

a. Guadua y esterilla	2.1%
b. Zinc, tela, cartón y latas	0.6%
c. Madera burda	2.1%
d. Bahareque	4.3%
e. Adobe	16.4%
f. Bloque, ladrillo	74.3%

- Material usado en pisos.

a. Tierra	4.9%
b. Madera burda	12%
c. Cemento	58.8%
d. Baldosa tableta	23.8%
e. Alfombra, mármol, madera pulida	0%

- Material usado en el techo.

a. Paja	0%
b. Desechos	1.2%
c. Zinc sin cielo razo	82.3%
d. Teja, loza con cielo razo	16.4%

- Disponibilidad del sistema de eliminación de excretos.

a. No tienen servicio sanitario	6.5%
b. Letrinas	0.3%
c. Inodoro sin conexión a alcantarillado	3.7%
d. Inodoro conectado a pozo séptico	6.5%
e. Inodoro conectado a alcantarillado	8.3%

3.7.3. M2 DE CONSTRUCCIÓN REPORTADOS ÁREA URBANA

Año	M2
1996	1.005
1997	1.068
1998	1.404
1999	390

Por la situación económica nacional y la solicitud de requisitos para poder otorgar una licencia, 1999 fue un año muy crítico para el desarrollo de la Actividad Constructiva.

3.7.4. VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL

En Supatá no existe ningún proyecto ni programa cuyo objetivo haya sido el de construir vivienda de interés social, igualmente no se encuentra zona alguna específica para este tipo de vivienda.

3.7.5. CONSTRUCCIONES

Tipos: Por herencia de los Españoles en las primeras construcciones se utilizó el adobe, tapia pisada, balcones, etc. De estas construcciones quedan ya muy pocas, dando paso a la utilización de materiales contemporáneos o simplemente dejándose vencer por el tiempo y sin salvación se convirtieron en ruinas.

Las casas anteriores y las contemporáneas tienen en común los grandes espacios interiores, ventanas pequeñas y bastos solares.

3.7.6. ALTURAS

La altura de las construcciones concuerda con las estrechas vías, dando como resultado ambientes agradables y llenos de luz. (Ver plano Anexo No. 20)

Altura	%
1 piso	75.5%
2 pisos	24%
3 pisos	0.5%

3.8. SISTEMA VIAL Y DE TRANSPORTE

Sistema vial

Las vías en el casco urbano nacen para dividir manzanas y unir puntos inicialmente, y luego el único fin de sus construcciones es unir puntos. Se puede leer que las dimensiones de las vías obedecían al uso y disfrute del transporte vehicular donde sus componentes como los andenes pasaban a un segundo y tercer plano. Sin embargo y aun solo pensando en el tamaño de los vehículos se quedan cortos en las dimensiones, donde es casi imposible definir una vía de dos sentidos con mínimos de diseño.

Jerarquización de las vías

La función y frecuencia de los usuarios determinan la magnitud del tráfico, provocando así mismo su distribución durante el día y el tipo de actividad y circulación. (Ver plano Anexo No. 21)

En función del tráfico

Se clasifican las vías de comunicación y distribución como lo son las vías que conectan el casco urbano con Bogotá, con las veredas y con el municipio de Pacho.

En función de las actividades

Esta clasificación depende esencialmente del tránsito provocado por los servicios y el comercio. Se distinguen: La vía que une la plaza principal con la plaza de ferias, la vía que comunica a Pacho por la vereda del Encantado, la salida para el Imparal, la vía que conduce a los campos deportivos, etc.

En función de la movilidad urbana

Su importancia está en la mayoría de las vías existentes, la falta de un número mayor de vías dificulta su jerarquización.

Estado de las vías

El casco urbano cuenta con 5.800 mt de vías entre vehiculares y peatonales, de los cuales 1.570 mts de encuentran con pavimento en concreto simple representando tan solo el 27% del total de la malla vial. La mayor partes de las vías se encuentran afirmadas con recebo compactado. Es preocupante que dentro de la zona urbana existan senderos o caminos de 3 mts de ancho en lamentables condiciones de mantenimiento. (Ver plano Anexo No. 22)

Vías vehiculares

Las vías vehiculares conforman el 98% de la malla vial municipal. El promedio del ancho de las vías es de 9 mts, de los cuales 7 mts son de calzada y lo demás es andenes. No existe distribución de flujos, sentidos viales, ni señalización.

Vías peatonales

La delimitación urbana encierra algunos caminos o senderos, los cuales conformarían las únicas vías peatonales en el casco urbano. Aparte de los senderos, se utilizan como zonas peatonales los andenes existentes.

Andenes

En el municipio de Supatá, los andenes no cobran la importancia que verdaderamente tienen, se les construye muchas veces para evitar la humedad sobre las fachadas o para embellecer las mismas.

En la mayoría de los casos se cree que el anden es propiedad privada, esto obedece a que los propietarios de la vivienda los construyen.

La utilización de los andenes como espacio de recorrido peatonal, no se desarrolla, exponiendo siempre la existencia a accidentes automovilísticos.

El ancho promedio utilizado en los andenes es de 80 cm.

Sistema de Transporte

Por condiciones de tamaño, el casco urbano no posee ningún sistema de transporte, sin embargo se presentan problemas por el tráfico del transporte interveredal e intermunicipal.

3.9. SISTEMA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS

Los servicios públicos analizados y existentes en el casco urbano son: Acueducto, alcantarillado, aseo y energía eléctrica.

Para la prestación de los servicios públicos de Acueducto, Alcantarillado y Aseo, la Alcaldía Municipal creó una Oficina con un Auxiliar Administrativo y de la cual el director es el señor Alcalde.

Para los servicios públicos de Energía Eléctrica y Telefonía, los prestan la Empresa de Energía de Cundinamarca y Telecom, respectivamente.

3.9.1. SERVICIO PÚBLICO DE ACUEDUCTO

También llamado servicio domiciliario de agua potable, es el servicio que mediante un sistema de suministro, abastece de agua a una vivienda. Debe garantizar calidad, cantidad y presión. El acueducto urbano trabaja en su totalidad por gravedad. (Ver plano Anexo No. 23)

Captación

La captación de agua se hace de la laguna hispania ubicada en la vereda de Santabarbara a 2.900 m.s.n.m.

Se puede decir que la bocatoma existente es de fondo pero considerablemente acondicionada al lugar. Está conformada por un presa en concreto **ciclópeo** con muros laterales y una rejilla. Muy cercana a la rejilla existe una cámara de reducción de agua.

Conducción

Las líneas de conducción llevan el agua desde la bocatoma hasta la planta de tratamiento, uniendo la estructura del desarenador, tiene una extensión aproximada de 6 kilómetros, y está compuesta por tubería PVC de prescon de 3" y 4".

Las cámaras de quiebre en este tramo fueron anuladas.

Tratamiento

Es el conjunto de operaciones y procesos unitarios que se le realizan al agua cruda con el fin de modificar sus características físicas, químicas y bacteriológicas para obtener agua potable apta para el consumo humano.

Existe una planta de tratamiento convencional en concreto reforzado donde se cumplen procesos de sedimentación, filtración y desinfección. La desinfección se realiza con Cal y Cloro.

Almacenamiento y distribución

El objetivo del almacenamiento y distribución es mantener un depósito permanente de agua para atender a la población en horas de máximo consumo y permitir el almacenamiento en horas de poco consumo.

Existe un tanque superficial en concreto reforzado y permite el almacenamiento de 108 m³ de agua. Está ubicado en una cota de nivel alta con relación al nivel de la población objeto del servicio, garantizando presión suficiente.

La distribución se realiza mediante tubería PVC en dimensiones que varían desde las 4" a 11/2".

Para la prestación del Servicio en particular se tiene un fontanero, el cual hace mantenimiento y mejoramiento de las redes, lleva el proceso de desinfección del agua y toma la lectura de los medidores.

3.9.2. SERVICIO PÚBLICO DE ALCANTARILLADO

Habiéndose construido inicialmente un alcantarillado sanitario, hoy en día funciona como combinado al agregarle algunos sumideros viales y sifones en los solares de las viviendas. Ver plano Anexo No. 24)

Se tiene un sistema perpendicular en el cual los emisores van directamente a la disposición final más próxima.

En este sistema de desagüe se lleva contaminación a tres lugares diferentes.

Los receptores existentes son tres corrientes de agua que luego van a encontrarse al río Supatá.

Existe un emisor de aguas lluvias con algunos sumideros. En algunos lugares las cunetas en concreto es lo único construido para resolver un problema realmente grande por las altas y frecuentes lluvias.

El alcantarillado presenta problemas de pendiente, de mantenimiento, de cobertura y de tratamiento.

Disposición Final de las Aguas residuales

El alcantarillado urbano deposita sus aguas residuales directamente en tres (3) corrientes de agua: Arroyo vía al Cementerio, arroyo vía al Imparal; y el arroyo cerca a la Escuela Pablo

VI. Se observa la construcción de un pozo séptico al final del emisor que conduce las aguas al arroyo vía al Cementerio, el cual no funciona.

Con base en un estudio contratado, la Alcaldía Municipal lidera la compra de un lote para la ubicación de la planta de tratamiento. La planta de tratamiento que se propone según la baja carga orgánica de las aguas residuales, funcionaría por sedimentación y procesos aeróbicos.

3.9.3. SERVICIO PÚBLICO DE ASEO

El proceso existente en el casco urbano se resume en: generación, recolección, transporte y disposición final.

Generación

Por la poca actividad comercial y nula industrial, los residuos sólidos que genera la población son en su mayoría orgánicos. Los plásticos, chatarra y hueso seguirían en su orden.

Adicional a los residuos domiciliarios, la población genera residuos en la plaza de mercado, Matadero, Puesto de Salud y espacio público incluyendo en este último las vías.

Recolección y Barrido

Se utiliza un vehículo Volqueta de propiedad del Municipio que dispone los Lunes y los Jueves en la semana para que con los dos (2) aseadores de planta hagan la recolección.

Los habitantes sacan sus residuos sin previa separación, en cajas, lonas, costales, bolsas y canecas. En estos días se recogen los residuos del barrido de calles y limpieza de los botes de basura existentes, previamente reunidos en bolsas por los aseadores, igualmente son recogidos los residuos del Puesto de Salud y los de la Plaza de Mercado. Los residuos del Matadero son enviados directamente a la Quebrada Hornos.

Para el barrido de las vías y lugares públicos se diseñó un cronograma, en el cual los aseadores tienen días exclusivos para cumplir con rutas ya trazadas. Se realiza barrido en las vías pavimentadas y recolección en las vías sin pavimentar. Para el barrido y recolección del Parque Principal, se contrata una persona diferente a los aseadores, quien mantiene el lugar limpio.

Disposición Final

La disposición final de los residuos del Casco urbano se hace en un botadero a cielo abierto ubicado en la vereda del Encantado a unos 5 kilómetros aproximadamente. A este lugar llegan 4 viajes de sólidos en volqueta por semana.

Se presentan graves problemas sanitarios ambientales ya que además de estar a pocos metros de una corriente de agua, se crea un foco para la proliferación de moscas, ratas y cucarachas.

La comunidad vecina ha alejado la existencia de malos olores.

En este momento existe un convenio con la Gobernación Departamental y la C.A.R., para construcción de un sistema de tratamiento de residuos sólidos regional. Es probable que su localización sea en el municipio de Villeta.

3.9.4. SERVICIO PÚBLICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

La Empresa de Energía de Cundinamarca es la encargada de prestar el servicio de Energía Eléctrica en el Casco urbano. El sistema depende de la subcentral de Balsillas (Mosquera), y se encuentra dentro del plan de la Sabana que parte del municipio de Madrid y llega al municipio de San Francisco en 34.5KV. De San Francisco sale a Supatá en 13.2KV. De Magola a Supatá se presentan pérdidas de Energía por falta de remodelación del circuito.

La cantidad de redes de conducción de energía eléctrica en media tensión es de dos (2) kilómetros y de baja tensión 25 kilómetros aproximadamente.

En el casco urbano existen siete (7) transformadores instalados, 118 postes de 10 mts de altura. La norma inctec exige postes de 12 mts de altura a 25 mts de distancia de uno a otro. En el casco urbano se encuentran a 44.5 mts promedio un poste del otro y en su mayoría mal ubicados. (Ver plano Anexo No. 25)

El servicio se presta las 24 horas del día, sin embargo presenta muchas fallas y los apagones son muy frecuentes.

Se presentan con frecuencia reclamos por la facturación. Por falta de convenio con el Banco Agrario, los usuarios solo disponen de los últimos dos días para pagar su recibo en la casa del funcionario adjudicado al municipio. El horario del funcionario que presta el servicio es de 8:00a.m. a 12:00m y de 2:00p.m. a 6:00p.m., cada 15 días debe prestar servicio en la subestación de San Francisco Sábados y Domingos.

La cobertura del servicio es del 93.5%.

El alumbrado público es insuficiente y las noches en el casco urbano son muy oscuras.

3.9.5. SERVICIOS PÚBLICOS DE TELEFONÍA Y COMUNICACIONES

Con una planta para 150 teléfonos, Telecom tiene adjudicados ciento una (101) líneas en el casco urbano, de las cuales:

No. Líneas	Actividad
15	Institucionales
20	Comerciales
66	Residenciales

La red de telefonía es insuficiente y no cumple con las normas técnicas. La mayoría de postes son de madera y están mal localizados. (Ver plano Anexo No. 26)

Se estudia la posibilidad de traer una planta con capacidad para 1.000 teléfonos, y de adecuar y mejorar las redes existentes.

Los tenedores de líneas telefónicas Comerciales ponen a disposición del público los teléfonos monederos.

3.9.6. CORREO

El servicio de correo en el municipio es muy rudimentario, demorándose la correspondencia en oportunidades hasta 30 días. Existe una oficina de Adpostal y los envíos se hacen a través de las rutas de buces.

3.9.7. PERIÓDICO

No existe periódico local, teniendo que disponer de los periódicos nacionales. El periódico el Tiempo es repartido a diario en pocos ejemplares, mientras el Espectador se reparte únicamente fines de semana.

3.10. EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS

Estos servicios buscan satisfacer necesidades complementarias a las necesidades básicas demandadas por la población en el desarrollo de las actividades cotidianas. Su localización se considera restringida, ya que debe buscarse el sitio más adecuado para no ocasionar conflictos de uso y circulación con las demás actividades establecidas en el área aledaña. (Ver plano Anexo No. 27)

3.10.1. PLAZA DE MERCADO

Se localiza en la parte Suroriente del Casco urbano en un costado de la Plaza de Ferias, diagonal a la Plaza de toros y a 200 mts del Parque Principal.

Construida en 1987 y adecuada en 1997, esta obra tiene un área de 538 m². Está compuesta por: Un espacio con 32 puestos de ventas, dos (2) baterías de baños, una zona de comida preparada, un escenario y dos depósitos. En el momento el área existente es razonable para las actividades de compra y venta.

Los vendedores de mercado en un 85% son del municipio de Pacho y ocupan los puestos de mayor tamaño. Los puestos de menor tamaño son ocupados por campesinos Supateños que traen a vender productos como plátano, yuca y naranja.

La Plaza de Mercado como se le denomina, es utilizada para la venta de mercado de plaza y para realizar actividades sociales como reuniones comunales y bailables. Para la venta de mercado se utiliza únicamente los Domingos día de mercado municipal. Curiosamente se observa que el día Viernes (segundo día en importancia comercial) se está incrementando la

compra y venta de mercado de plaza, pero los vendedores se están ubicando sobre los andenes en la vía que conduce del Parque Principal a la Plaza de Mercado.

Al exterior de la plaza en los días de mercado se presentan problemas de circulación y tráfico por culpa de los vehículos de cargue y descargue.

La Plaza de Mercado crea una actividad especial y funcional muy importante con el Parque Principal los días Domingos. Esta tensión le da Jerarquía a la vía que une estos dos espacios.

3.10.2. PLAZA DE FERIAS

Como remate del eje entre la Plaza Principal y la calle comercialmente de más actividad, se encuentra el complejo Ferial.

Con un área aproximada de 4.712 m², la componen: El Circo de toros, las corralejas, otros usos y la circulación. Su administración está a cargo de la Alcaldía Municipal.

3.10.3. CIRCO DE TOROS

Denominado "La Morenita" y construido por etapas a partir de 1965, es orgullo de la población supateña, tiene un área aproximada de 931 m² incluyendo las graderías, y su capacidad es para 1.800 personas. Posee los servicios básicos de agua, alcantarillado y luz.

El Circo lo componen; la zona de cargue y descargue, el circo de arena, burladeros, graderías, baños, casa presidencial y depósitos. Los depósitos se localizan en la parte exterior y presentan problemas de saneamiento. La zona de descargue es inapropiada y en general el circo requiere de algunas adecuaciones y de mantenimiento.

Se utiliza únicamente para la presentación de cuentos taurinos en los días de Ferias.

3.10.4. CORRALEJAS

Su primera etapa de construcción fue en 1.980 y culminó su segunda etapa en 1993. Cuenta con un área de 582 m² aproximadamente y está construida en concreto y tubo de hierro. Se utiliza los días Viernes, en especial los primeros Viernes de cada mes cuando hay Feria Comercial Ganadera, y en la Feria Exposición que se hace anualmente. Para la Feria Exposición es insuficiente el área. Posee una báscula de peso para el ganado.

Las corralejas presentan problemas de higiene por la falta de mantenimiento y limpieza permanente.

3.10.5. OTROS ESPACIOS

En espacio de circulación y otros usos, la Plaza de Ferias tiene 3.196 m², los cuales son utilizados únicamente en las fechas de Feria Exposición. Son espacios que se encuentran sin definir y de uso incierto. Al frente del circo de toros aparece un espacio muy generoso y

jerárquico, el cual es subutilizado y permanece en desaseo. En este momento se construye allí una placa polideportiva y recreativa, la cual rehabilitará el lugar.

Matadero Municipal

El matadero municipal fue localizado y construido aproximadamente en el año 1.050. La escogencia en sus materiales y fachada se resalta, sin embargo su diseño espacial según la actividad y su localización no son acertados. Se localiza en los suburbios al sur occidente del casco urbano, y a 30 mts de distancia de la Quebrada de Hornos.

Esta ubicado en un lote de propiedad del municipio con una fanegada aproximadamente. Su construcción tiene un área de 260 m² y posee los servicios básicos de agua y luz. Presenta serios problemas de contaminación de la Quebrada por falta de un sistema de tratamiento de sólidos y líquidos.

El área para el proceso del faenamiento del ganado es insuficiente, presentándose contaminación en la carne. Se sacrifican 12 reses semanales los días Miércoles, Jueves y Sábados.

El lote se encuentra invadido por tres familias, quienes construyeron unas viviendas en guadua y cultivan la tierra. Estas personas manipulan los residuos del sacrificio, complicando aun mas el problema sanitario.

El acceso vial al matadero es muy complicado por la pendiente existente. El lugar presenta deterioro y falta de mantenimiento. La Alcaldía Municipal contrata por Prestación de Servicios un Administrador del matadero.

Cementerio

Su localización y demarcación se hizo en el año de 1.869, y desde ese entonces su administración a estado a cargo de la Parroquia. Esta ubicado en el nororiente del casco urbano a 550 mts del Parque principal en zona rural sobre la vía que conduce a la vereda del Encantado.

El cementerio se desarrollo sin algún criterio organizacional y hoy en día es un caos. Adicional a esto, se observa falta de mantenimiento y se calcula que en pocos años no va a ser suficiente para las necesidades municipales.

3.11. BIENESTAR SOCIAL

Se trae al tema la infraestructura existente para el desarrollo del bienestar social local.

El bienestar social en el municipio esta a cargo de la Alcaldía Municipal, el I.C.B.F. y algunos grupos de la comunidad. (Ver plano Anexo No. 28)

Hogar Infantil "Mis Amigo" I.C.B.F.

Funcionó en el mismo lugar desde la fecha de su creación (1.978), hasta el año de 1998, desde este último año se trasladó a una construcción cerca de la unidad deportiva municipal también en calidad de arriendo. Anteriormente funcionaba con 140 niños, para hacerlo hoy con 50, 10 en salacuna y 40 en preescolar.

El 80% de su presupuesto de ingresos es transferido por el I.C.B.F., y el otro 20% debe ser aporte de la Alcaldía Municipal y padres de familia. Los padres de familia aportan una cuota de participación mensual.

La construcción donde funciona el Hogar Infantil no posee el área necesaria para el eficaz desarrollo de los pequeños alumnos.

Económicamente cada año es más difícil el sostenimiento del hogar.

La estructura orgánica la componen: Una Directora, tres (3) Profesoras y dos (2) Auxiliares de servicios.

Ancianato Municipal

Fue construido en el año de 1.992 , con la colaboración de la comunidad y la Alcaldía Municipal. Se localiza entre el Edificio de Telecom y la Capilla municipal. El edificio consta de dos (2) alcobas, una sala comedor, una cocina, un baño, un cuarto adicional y un pequeño patio de ropas. El área del Ancianato es de 98 m2 aproximadamente.

Económicamente el Ancianato funciona con ayuda de la alcaldía municipal y el aporte que hacen familiares de tres (3) de los nueve (9) ancianos que se encuentran en la institución.

La escogencia de los ancianos se hace por recomendación del señor Alcalde y un grupo de Damas Voluntarias. A estas últimas se les debe la administración y actual funcionamiento del centro.

Según datos Sisben, en el municipio existen 412 personas mayores de 65 años, de los cuales 381 tienen necesidades básicas insatisfechas.

Ancianos de 65 años con N.B.I.

No. Ancianos Nivel (Sisben)

100 ancianos	Nivel 1
281 ancianos	Nivel 2

3.12. USOS DEL SUELO

Uso es el destino que se le da a un área, en función de las actividades que se realizan.

Los usos que se encuentran en el casco urbano son: (Ver plano Anexo No. 29)

- Residencial
- Comercial
- Mixto
- Institucional
- Industrial
- Cultura y Recreación

Hitos como el parque principal, la Plaza de Ferias, Telecom, etc, crean tensión y construyen ejes funcionales y de gran actividad, convirtiéndose en espacios ideales para el comercio. (Ver plano Anexo No. 28)

Conflictos

Se crean conflictos entre el uso residencial y diferentes clases de uso comercial. Se observan canchas de tejo, talleres y otros en sectores residenciales, al igual que uso residencial en zonas que por su historia y tendencia refuerzan el uso comercial.

3.13 ACTIVIDADES ECONOMICAS

La actividad económica del casco urbano responde en un alto porcentaje, al movimiento comercial y económico que como cabeza municipal, ingiere en los habitantes del sector rural..

La mayoría de los habitantes del casco urbano derivan sus ingresos del trueque que existe con el campesinado. Los habitantes de la zona rural visitan la zona urbana generalmente los días Viernes y Domingos, siendo estos días los únicos con movimiento comercial existente en la semana.

El 38% de las viviendas tienen un negocio de venta de artículos, mercancía o de bebidas:

A continuación se relacionan los diferentes establecimientos acorde al tipo de actividad que realizan.

Actividad	Cantidad
- Restaurantes	
- Billares	
- Panaderías	
- Expendio de carnes	
- Veterinarias	
- Expendio de licores	
- Graneros (Supermercados)	
- Salones de belleza	
- Sastreías	
- Taller de mecánica	

- Taller de ornamentación
- Misceláneas
- Droguerías
- Insumos agrícolas
- Hospedajes
- Cafeterías
- Estación de servicios
- Ferreterías
- Ebanistería
- Montallantas
- Canchas de tejo

Otra parte de los habitantes de la zona urbana derivan sus ingresos del trabajo como funcionarios, o pensionados. No se tiene el dato de cuantas personas pensionadas residen en el casco urbano, pero al parecer son un número bastante importante.

Instituciones que Generan Empleo

- Alcaldía Municipal
- Banco Agrario
- Magisterio (Colegio y Escuela)
- Juzgado
- Comité de Cafeteros

Un grupo notable de personas viven del jornal que les ofrece los trabajos del campo o trabajos de obra Pública o privada.

Para la actividad económica del Casco Urbano es bastante importante el ingreso de personas los fines de semana, principalmente festivos, que como turistas o visitantes dejan sumas importantes de dinero entre el comercio.

3.14. ESPACIO PUBLICO

Es el conjunto de inmuebles públicos y elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados destinados por naturaleza, usos o afectaciones a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que trascienden los límites de los intereses individuales de los habitantes. (Ver plano Anexo No. 30)

Elementos Constitutivos

En la zona urbana existen elementos naturales y constitutivos que conforman el espacio público.

Elementos Naturales

Los conforman dos (2) arroyos localizados al nororienté y surorienté. Las dos corrientes de agua presentan contaminación por desechos sólidos y líquidos.

Elementos Construidos

Entre estos elementos tenemos en la zona urbana: Las vías con su correspondiente andén; el Parque Principal: El Parque de la Capilla, y los escenarios deportivos existentes.

Calzadas

En un bajo porcentaje permanecen en buen estado. Solo muy pocas están pavimentadas.

En su gran mayoría permanecen invadidas por: Materiales de construcción, escombros, postes de Energía mal ubicados, café húmedo, etc.

Andenes

La construcción de andenes es muy limitada, presentándose únicamente en los sectores más densificados. Su promedio es de 0.80 cm de ancho. Por este hecho muy pocas personas los utilizan mandándose a la calzada sin importar ser atropellados por los automóviles. Adicional a su poca densidad, la presencia de elementos extraños a su naturaleza evitan la normal circulación de las personas. Obstáculos como escalones mal diseñados, materiales de construcción, postes de Energía y Telefonía, letreros, rejas y demás, utilizan el espacio público.

Parques y Plazas

En la zona urbana se encuentran la Plaza Principal, la Plaza de Ferias y el Parque de la Capilla.

La Plaza Principal denominada "Parque Principal", por sus actividades pasivas y activas, es quizá el espacio más importante en el municipio de Supatá. Como espacio público es el más utilizado y cuidado de los existentes. Presenta invasión del espacio con la localización de tres casetas comerciales que además de invadir hacen el lugar insoluble por la carencia de baños.

La Plaza de Ferias siendo un lugar agradable especialmente, presenta deterioro y los habitantes de la zona urbana la utilizan únicamente los días de Ferias. El espacio se encuentra sin definir y no posee ninguna clase de infraestructura, acabados o amoblamiento.

El Parque de la "Capilla", recibe su nombre de una Capilla Católica que se localiza en el lugar aunque el Parque permanece prazado, no tiene circulación ni amoblamiento. Esta subutilizado y mal mantenido.

La zona urbana cuenta con 15.300 m² de espacio público entre plazas, parques y escenarios deportivos. El índice de espacio público existente por habitante es de 9.50 m². Se considera como mínimo de espacio público efectivo, (15 m²) Quince metros cuadrados por habitante.

3.15. DENSIDAD.

Densidad es la relación de ocupación de un área o terreno respecto a personas, construcciones, usos o actividades. (Ver plano anexo N° 34)

Densidad de Vivienda

Es la relación de ocupación de las viviendas por hectárea.

D.V.= No total de viviendas = 400 = 11.11 viv/ha
Área bruta del terreno 36 has

La densidad de vivienda en la zona urbana es de 11.1 viv/ha, la cual es muy baja.

3.16. COSTOS DEL SUELO

Probablemente por la cercanía de la pavimentación en la vía Supatá, San Francisco, o por que las personas se aferran a lo poco que tienen, o quizá por las dos cosas, los costos del suelo en la zona urbana son bastante altos. En promedio el valor por fanegada debía estar en \$25.000 pero se están cobrando hasta \$100.000 por fanegada, siendo esto muchas veces mas alto que lo que se paga en Bogotá o la sabana.

TITULO VI**DIAGNOSTICO RURAL****4.1. TENENCIA DE LA PROPIEDAD**

En la zona rural del municipio de Supatá, predomina el carácter minifundista en lo referente a la propiedad de la tierra, generando un tipo de productividad netamente agropecuaria. En los predios de menor superficie prevalecen los cultivos agrarios, en especial el Café, mientras que en las propiedades de mayor superficie predomina la producción pecuaria.

Se observa que la superficie de los predios disminuye directamente al disminuir la altura sobre el nivel del mar. Los predios de mayor tamaño se encuentran desde los 2000 m.s.n.m y generalmente son cultivados en pastos para la producción del ganado bovino.

REGISTROS CATASTRALES RURALES

Rango de superficie	Número de predios	%
----------------------------	--------------------------	----------

1 — 3	749	34.4
3 — 5	358	16.5
5 — 10	298	13.7
10 — 15	90	4.1
15 — 20	502	23.1
20 — 50	123	5.7
50 — 100	17	0.8
100 — 500	12	0.6

4.2. USOS DEL SUELO

Uso es el destino que se le da a un área, en función de las actividades que se realizan. (Ver plano Anexo No. 10)

Los usos que se encuentran en la zona rural son:

- Agrícola
- Pecuario
- Bosques
- Rastrojo

Clasificación de Usos del Suelo

Uso Principal: Es aquel uso deseable que coincide con la función específica del área, y que ofrece las mayores ventajas o eficiencia desde los puntos de vista ecológico y socio económico.

Uso Compatible: Es aquel que no se opone al principal y concuerda con la potencialidad, productividad y protección del suelo y demás recursos naturales renovables.

Uso Condicionado: Es aquel que presenta algún grado de incompatibilidad con el uso principal, y ciertos riesgos previsibles y controlables para la protección del suelo y demás recursos naturales renovables.

Uso Prohibido: Es aquel incompatible con el uso principal de una zona o subzona, con las características ecológicas de los suelos, con los propósitos de preservación ambiental, de planificación y que extrañan graves riesgos de tipo ecológico y/o social.

Areas en conflicto

Se extiende como área en conflicto una determinada zona en la que según sus características biofísicas no corresponde al uso que se está dando en el momento, teniendo como consecuencia la destrucción o afectación irreversible del área.

Para el municipio de Supatá se presentan los diferentes tipos de conflictos los cuales se pueden observar en el mapa anexo número () denominado Conflictos del uso del suelo y se

codificaron en el cuadro de caracterización de conflictos teniendo en cuenta los factores naturales de los suelos y a su vez se complementa la consecuencia que acarrearía este uso perjudicial: (Ver plano Anexo No. 11)

**CUADRO DE CARACTERIZACION MAPA
DE CONFLICTOS**

Características		Consecuencia	
Símbolo		Símbolo	
1	Compatible	A	Mala
2	Bastante Compatible	B	Regular
3	Algo Incompatible	C	Buena
4	Incompatible	D	Muy Buena

Para poder desarrollar adecuadamente el MAPA DE CONFLICTOS (plano Anexo No. 11) se hace necesario analizar la geología, suelos, precipitación, pendiente, litología, riesgos geostables, erodabilidad, equipamiento e infraestructura; además se debe tener en cuenta vegetación natural o uso actual que al cruzarlo con el uso propuesto en el que se tiene en cuenta las características propias del área encontrando en el municipio de Supatá los siguientes áreas de conflictos.

CONFLICTOS DEL MUNICIPIO

Leyenda	Has.	Leyenda	Has.	Leyenda	Has.	Leyenda	Has.
1A	13.9	2A		3A		4*	1619.6
1B		2B	16.6	3B	142.6	4B	783.9
1C	285.6	2C	956.6	3C		4C	55.9
1D	808.65	2D	7897.35	3D		4D	13.3

4.3. VIVIENDA

En la zona rural se encuentran 1.116 viviendas, correspondiendo al 74% de total municipal.

Tenencia de vivienda:

Propia	54%
Arrendada	10%
Otra Forma	36%

Material predominante en las paredes:

Guadua, esterilla	8.4%
Zinc, Cartón, teja	0.2%
Madera burda	28%
Bahareque	8.8%
Tapia pisada, adobe	12.4%
Bloque ladrillo	42.2%

Material usado en el piso:

Tierra	20.5%
Madera burda, tabla	29.8%
Cemento	44.8%
Baldosa, tableta	4.9%
Alfombra	0
Mármol, madera pulida	0

Material predominante en el techo:

Desechos	0.32%
Teja zinc sin cielo raso	85%
Teja loza con cielo raso	14.6%

Disponibilidad del Servicio Sanitario:

No tienen servicio sanitario	52.9%
Letrina	1.6%
Inodoro sin conexión	7.11%
Inodoro conectado a pozo	38.3%
Inodoro conectado a alcantarillado	0

4.4. SISTEMA VIAL Y DE TRANSPORTE

146 Kilómetros conforman la malla vial en la zona rural del municipio de Supatá, 34 kilómetros son del orden departamental y 112 kilómetros conforman las vías de orden municipal. (Ver plano Anexo No. 31)

La vía de mayor importancia para el municipio es la que une a Supatá con los municipios de San Francisco y Pacho. Esta vía de orden departamental conforma la troncal cafetera que une los municipios de Supatá con Santafé de Bogotá y el resto del país.

La vía que de Supatá conduce a San Francisco se encuentra en regular estado. Se encuentra con pavimento asfáltico desde San Francisco al Centro Poblado de la Magola. En este tramo la estrechez de la vía de San Francisco al kilómetro 2 ocasiona accidentes con mucha frecuencia.

De los 9.2 kilómetros de vía existente entre Supatá y Magola, solo se encuentran con

pavimento 3 kilómetros; el resto de vía permanece en regulares condiciones todo el año.

La vía que conduce de Supatá a Pacho permanece con afirmado en recebo y se encuentra con ampliación y en mejores condiciones de mantenimiento hasta "La cabaña"; desde este lugar, límite municipal al casco urbano de Pacho se encuentra sin mantenimiento dificultando su uso.

En general las vías municipales se encuentran en regular estado de mantenimiento; no tienen especificaciones técnicas de ancho de vías, pendientes mínimas, obras de drenaje y contención, puentes ideales, etc. Algunas vías veredales son el resultado de la ampliación de caminos peatonales, arrojando pendientes solo para vehículos con doble tracción.

Vías como la Esperanza, Cabrera, Reforma, Delicias, Los Negros, etc, son vías de retorno (vías ciegas), puesto que terminan en alguna finca o camino.

En la totalidad de la malla vial se presentan fallas geológicas, pero en especial en la vía que del Casco Urbano conduce a la vereda del Imparal en el sitio denominado el Cajón, se presenta una falla que obliga a diseñar una vía alterna, o en poco tiempo será imposible el paso.

Sistema de Transporte

El sistema de transporte veredal es prestado por vehículos, camperos, y camionetas privadas, que no cumplen con ninguna homologación ante el Ministerio de Transporte. Los vehículos en su mayoría presentan problemas de funcionamiento, poniendo en peligro a los usuarios del servicio.

La Flota Santafé y la Flota Rionegro prestan sus servicios en la zona rural con algunas rutas veredales. La Flota Santafé ordena un bus desde el casco urbano hasta la vereda el Imparal todos los días de la semana a las 5:00 p.m., y el mismo bus se regresa al casco urbano a las 6:00 a.m.

La Flota Rionegro envía sus buses de Pacho a Vergara pasando por Supatá, los días Jueves, Viernes, Sábado y Domingo.

4.5. SISTEMA DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS

En la zona rural se cubren los servicios públicos de acueducto y Energía Eléctrica.

El servicio de Acueducto es prestado directamente por juntas de Acueducto comunales. El servicio de Energía lo presta "COPENSA".

Acueductos

Todos los acueductos existentes en la zona rural funcionan por gravedad.

Para la construcción de los **acueductos** sus luego son entregados a la comunidad, han colaborado estos con o: La Alcaldía Municipal, El Comité de Cafeteros, y el Fondo DRI.

ACUEDUCTOS VEREDALES

No.	Acueductos	Estado			Material		Año Const.	Const. Por
		B	R	M	T	M		
1	Santa Rosa, Providencia,	..	x	..	x	..	.....	DRI
	Cristales, Mesitas	..	x	..	x	..	1.998	Alcaldía
2	Delicias	..	x	..	x	..	.....	DRI
3	San Marcos	..	x	..	x	..	.....	Alcaldía y
4	Lajas	..	..	x	..	x	.....	Comunidad
5	Paraíso	..	x	..	x	..	1.999	Alcaldía
6	San Miguel	..	x	..	x	..	1.999	Alcaldía,
								Comité de Caf.
7		..	..	x	..	x	.....	Comité de Caf.
8	Encantado	..	..	x	x	..	1.997	Alcaldía
9	Cabrera	..	x	..	x	..	.....	DRI
10	Reforma	..	..	x	x	x	1.995	Alcaldía
11	Esmeralda	..	x	..	x	..	1.999	Comité de Caf.
12	Imparal	..	x	..	x	..	1.999	Alcaldía
	Imparal (Hoya chica)	..	x	..	x	..	1.999	Alcaldía

Estado: Bueno Material: Tubería
 Regular Manguera
 Malo

Las veredas de Guadual, Montedulce y la Esperanza no poseen acueducto. En estos momentos se esta construyendo la última etapa del acueducto de Montedulce para 28 usuarios, y la terminación de la reconstrucción del acueducto del Encantado para 50 usuarios. (Ver plano Anexo No. 32)

Tan solo el 40% de las viviendas campesinas poseen agua de acueducto. El 60% la toman en su mayoría por mangueras de algibes o quebradas.

Ninguno de los acueductos rurales tiene planta de tratamiento, al igual que ninguna junta se ha organizado obedeciendo la ley 142 del 94.

Sistema de Energía Eléctrica

El servicio de Energía Eléctrica en la zona rural es prestada por la empresa CODENSA, tienen un cubrimiento del 80%. (Ver plano Anexo No. 33)

DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO DE ALUMBRADO

Barrio	Disponibilidad Alumbrado			
	1	2	3	T.Viv.
Guadual	47	4	13	64
Cristales	34	8	13	55
Delicias	23	0	10	33
Santa Rosa	42	0	10	52
Providencia	40	0	2	42
San Marcos	25	1	10	36
Lajas	52	0	10	62
Paraiso	51	0	10	61
Paraiso	33	0	7	40
Santa Barbara	29	1	7	37
San Miguel	45	2	3	50
Montedulce	35	1	7	43
Cabrera	16	0	1	17
Reforma	35	5	8	48
Esmeralda	16	1	15	32
Esperanza	11	0	6	17
Imparal	97	2	3	102
Centro poblado Magola	29	0	1	30
Mesitas	76	4	23	103
Mesitas	4	0	2	6
TOTALES	750	29	161	940
PÓRCENTAJES	80%	2%	18%	100

1. Eléctricos
2. Kerosene, petróleo, gasolina
3. Vela u otros

3.6. ESPACIO PÚBLICO

El espacio público en la zona rural está conformado únicamente por el sistema de circulación peatonal y vehicular, conformado por las carreteras y caminos existentes.

3.7. COSTOS DEL SUELO

En algunas partes de la zona rural municipal se encuentran terrenos con valores razonables o algunas veces bajos dependiendo de su ubicación, vías de acceso o inversión hecha, el precio oscila entre 1.000.000 a 3.000.000 de pesos la fanegada. Sin embargo en sitios como San Miguel, Paraíso, Providencia, Santa Rosa, etc., los costos de la tierra tienen según sus

propietarios precios demasiado altos, oscilando entre 15.000 a 50.000 metro cuadrado de tierra, o entre 96 y 320 millones de pesos la fanegada. Esto ha hecho que se pierda la actividad agropecuaria en el municipio arrojando predios en la zona rural hasta de 400 metros cuadrados. Los compradores, siempre personas ajenas al municipio construyen viviendas o simplemente intentan con la siembra de algunos cultivos para dejarlos abandonados por la injustificada inversión realizada. Se ha demostrado que en Supatá no se puede vivir de las actividades agropecuarias con menos de tres (3) fanegadas.

TITULO V

EVALUACION DEL DIAGNOSTICO

5.1. EVALUACION DEL DIAGNOSTICO DEL COMPONENTE URBANO

Variables	Potencialidades		Limitantes	
	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Localización geográfica	Centralización espacial	Comunicación Intramunicipal	Mal estado de las vías de acceso	- Desarticulación - Incomunicación
Desarrollo histórico	Formación reciente	Crecimiento planeado	Estrategias de crecimiento	Crecimiento y desarrollo físico no apto.
Unidades de territorio	Posibilidad de desarrollo	Desarrollo planeado	Formación predial	Formación de tugurios.
Geomorfología	Mínimas pendientes	Desarrollo urbano	Falta de estudios geotécnicos.	Zozobra en la inversión
Amenazas y Riesgos	Geomorfología Localización	Prevención	Falta infraestructura Falta organización administrativa. Concientización	Crecimiento de amenazas y riesgos.
Vivienda y construcciones.		Areas urbanizables	- Situación económica. - Oferta de vivienda. - Priorización. - Viviendas deshabitadas. - Migración	- Baja calidad de vida. - Hacinamiento - Desigualdad social. - Alteración del orden público.

Sistema vial y de transporte.	Poca consolidación.	Creación de vías optimas.	- Situación financiera - Idiosincrásica - Vías estrechas - No existe un sistema vial peatonal. - Organización de transportadores.	- Caos en el tráfico. - Tugurios
Sistema de servicios Públicos domiciliarios. Agua potable	- Cantidad y calidad de agua. - Topografía - Infraestructura	- Excelencia del producto.	- Deforestación de agua. - Falta de tratamiento de aguas servidas. - Idiosincrasia.	
Alcantarillado	- Topografía - Proyectos priorizados.	- Diseños óptimos futuros.	- Alta pluviosidad. - Falta de infraestructura. - Sistema de tratamiento.	- Emergencia Sanitaria. - Contaminación.
Aseo	- Priorización de proyectos.	-Reestructuración.	- Sistema de recolección y tratamiento. - Equipo apropiado - Concientización.	- Contaminación a gran escala.
Energía Eléctrica		-Reestructuración.	- Infraestructura no ideal. - Compromiso de la Empresa prestadora del servicio. - Alumbrado público.	- Calidad de vida.
Equipamientos colectivos.	- Existencia - Bajo número de habitantes.	-Complementación. - Contemplar a futuro.	- Manejo de desechos. - Localización. - Estado de la infraestructura.	- Focos de contaminación. Baja calidad de vida.

Bienestar Social		- Priorización	- Sensibilización. - Falta de infraestructura. - Participación comunitaria.	- Insatisfacción social. - Conflictos
Usos del Suelo		- Planeación	- Zonificación - Mezcla de usos incompatibles.	- Caos - Baja calidad de vida. - Tugurios
Actividades Económicas	- Mano de obra - Clima y paisaje - Orden público	- Priorización	- Baja generación de empleo. - Priorización. - Participación comunitaria.	- Alteración del orden público. - Violencia - Baja calidad de vida.
Espacio Público		- Creación	- Idiosincrasia - Bajos ingresos - Priorización	- Accidentes - Baja calidad de vida.
Densidad	- Area existente - Poca densificación	- Planificar	- Falta de recursos - Migración	- Hacinamiento - Desorden - Tugurios - Crecimiento urbano no apto.
Costos del Suelo			- Precios muy altos. - Falta de ingresos - Sobrecostos	- Desaprovechamiento del suelo. - Pobreza - Migración.

5.2 EVALUACION DEL DIAGNOSTICO DEL COMPONENTE RURAL

Variables	Potencialidades		Limitantes	
	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Tenencia de la propiedad.			- Minifundio - Falta de ingresos	- Tierras no aptas para la producción agropecuaria.
Uso del Suelo	- Tendencia agropecuaria. - Disponibilidad de buenas tierras.	- Crecimiento agropecuario. - Roll agropecuario.	- Tecnología inexistente. - Deforestación. - Mal uso del suelo y del agua.	- Contaminación a gran escala. - Agotamiento de agua. - Empobrecimiento.

Vivienda			- Falta de ingresos - Tecnologías de construcción apropiadas. - Priorización. - Falta de proyectos	- Migración - Baja calidad de vida. - Desigualdad social.
Sistema vial y de transporte.	- Número de carros al servicio público.	- Planeación	- Topografía - Recursos económicos. - Falta de mantenimiento. - Participación comunitaria. - Priorización - Diseño de vías - Unión entre transportadores. - Falta de rutas	- Incomunicación. - Empobrecimiento. - Baja calidad de vida. - Morbilidad
Sistema de Servicios Públicos domiciliarios. Agua potable	- Recursos de agua. - Topografía	- Distribución del recurso agua.	- Idiosincrasia - Deforestación - Mal uso del recurso. - Cobertura - Tratamiento de aguas residuales.	- Agotamiento del agua. - Contaminación
Energía Eléctrica	- Cobertura	- Priorización	- Falta de recursos - Infraestructura no óptima.	- Baja calidad de vida.
Espacio Público		- Priorización	- Participación comunitaria. - Falta de recursos.	- Baja calidad de vida.
Costos del Suelo		- Planificar	- Minifundio - Falta de tecnología en la actividad agropecuaria.	- Migración. - Cambios de uso del suelo. - Conflictos

CAPITULO II

PROSPECTIVA DEL TERRITORIO

La prospectiva territorial es un enfoque planeado del desarrollo territorial de manera futurista, teniendo en cuenta su tendencia histórica y siempre en armonía con alcances probables de conseguir. Se tendrá en cuenta para su proyección, diversas variables claves dentro de escenarios tendenciales, alternativos y concertados.

1.1. PROSPECTIVA DEL TERRITORIO

Variable "clave"	Escenario Tendencial	Escenario Alternativo	Escenario Concertado
Administración	- Poco fortalecimiento institucional. - Ingresos fiscales escasos.	- Estructuración administrativa. - Estrategia de recaudos. - Participación Comunitaria.	- Programa de fortalecimiento institucional y reestructuración administrativa.
Agua	- Disminución y contaminación del recurso hídrico por la degradación de la cobertura vegetal y el equivocado uso del suelo.	- Protección y control del recurso. - El que contamina que pague. - Sanciones fuertes - Elaboración de normatividad.	- Protección, conservación, regulación y control.
Suelo	- Degradación del suelo por el uso equivocado y la inconsciencia ambiental.	- Normatividad y sanciones. - Control. - Asistencia técnica	- Protección, conservación, regulación y control. - Fortalecimiento de la UMATA.
Flora y Fauna	- Extinción	- Protección - Normatividad y sanciones. - Control	- Protección, regulación y control.
Demografía	- Emigración	- Incremento en servicios. - Creación de empleos - Amor por lo nuestro	- Estrategias de creación de empleo. - Autoestima.

Vivienda y Construcciones.	- Falta de programas y oportunidades de obtención de vivienda. - Carestía en la construcción.	- Elaboración de programas. - Estrategias de técnicas de construcción apropiadas.	- Programa de vivienda - Utilización de subsidios.
Educación	- Bachilleres sin trabajo ni posibilidades de educación superior.	- Educación técnica agropecuaria. - Educación técnica otros. - Atraer Universidades	- Formación de Empresarios agropecuarios.
Salud	- Dependencia administrativa.	- Descentralización en Salud- - Construcción de hospitales. - Fortalecimiento del puesto de salud.	- Descentralización en salud.
Culturas, Deporte y Recreación.	- Insuficiencia de infraestructura. - Sectores sin estimular	- Construcción de infraestructura. - Elaboración de planes locales. - Estímulos.	- Elaboración y ejecución de planes y programas.
Empleo	- Aumento de desempleo. - La base del empleo está en el sector agropecuario.	- Exportación de productos agropecuarios. - Óptima utilización del suelo. - Atracción de la industria. - Desarrollo del turismo. - Creación de micro-empresas agropecuarias.	- Fomento de sistemas de producción agropecuaria. - Programas e infraestructuras para el turismo. - Creación de Micro-empresas.
Agropecuaria	- Técnicas inapropiadas. - Inexistencia de comercialización. - Tímida presencia de la administración.	- Fortalecimiento de la Umata. - Programa de comercialización.	- Fomento de sistemas de producción agropecuaria con tecnología apropiada. - Fortalecimiento de la Umata.

Integración Subregional.	- Poco alcance de las relaciones provinciales.	- Fortalecer integración Subregional. - Fortalecimiento de la asociación de municipios del Gualivá.	- Programas sectoriales regionales. - Fortalecimiento de la asociación de municipios del Gualivá.
Suelo urbano	- Baja densidad	- No se hace necesaria la ampliación del área urbana.	- El perímetro urbano para los próximos 12 años es suficiente con las 36 horas existentes.
Sistema vial y de transporte.	Vías y caminos en mal estado de mantenimiento y diseño, por falta de recursos. - Trazado vial deficiente.	- Apertura de nuevas vías. - Mejoramiento de las vías y caminos. - Gestión de recursos.	- Apertura y mantenimiento de vías. - Gestión de recursos nacionales y departales.
Equipamiento Colectivo.	- Localización inadecuada. - Infraestructura de corto plazo.	- Relocalización - Estudios y diseños de prevención.	- Desarrollo y ejecución del sector por etapas siguiendo estudios y diseños.
Espacio Público	- Desconocimiento y desinterés.	- Recuperación del espacio público. - Construcción del espacio público que se requiere. - Reglamentación y sanciones.	Regulación, control y recuperación. - Determinación y construcción de áreas de espacio público.
Costos del Suelo	- Precios muy altos	- Regulación y control	- Regulación y control
Usos del Suelo Urbano	- Mezcla de usos desafortunados.	- Regulación y control	- Regulación y control
Crecimiento Urbano	- Caos	- Consolidación de zonas. - Creación de zonas urbanizables. - Regulación y control	- Regulación y control - Consolidación.

CAPITULO III FORMULACION

1- OBJETIVOS, POLITICAS Y ESTRATEGIAS DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL**SUBCAPITULO I****OBJETIVOS DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL****1.1 OBJETIVOS DEL ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO RURAL**

Los grandes objetivos del ordenamiento del territorio en el ámbito rural son: la conservación, preservación y recuperación de la base natural municipal, el uso sostenible del territorio mediante la búsqueda de coherencia entre la oferta y la demanda por uso de los recursos naturales renovables, la lucha contra la pobreza, la prevención, atención y mitigación de riesgos y amenazas y la formación de municipio mediante su fortalecimiento político, administrativo e institucional.

1.1.1 OBJETIVOS DEL ORDENAMIENTO DEL TERRITORIO URBANO .

Son estos: Organizar y planificar la construcción del núcleo urbano a partir de una adecuada normativa urbana. Delimitar claramente el tipo de suelo en el área urbana del municipio. Desarrollar el plan de servicios públicos urbano, con el fin de ampliar la cobertura y facilitar la ampliación de redes en las áreas de futura urbanización que así lo requieran. Desarrollar el plan vial urbano precisando la localización de las nuevas vías necesarias en las futuras áreas de desarrollo urbano. Proteger los valores históricos, culturales y de patrimonio arquitectónico y urbanístico.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**1.2.1 SECTOR MEDIO AMBIENTE**

Para Garantizar el desarrollo sostenible del ecosistema ambiental, logrando una adecuada ocupación, mejor aprovechamiento del suelo y de los recursos naturales, en especial el uso eficiente del agua, se plantean los siguientes objetivos:

Objetivos

Proteger, recuperar y conservar las rondas de nacimientos de agua, lagunas y quebradas.

Proteger, recuperar y conservar los suelos de la Cuchilla el Tablazo, mediante la normatización como suelos de protección y estímulo al sostenimiento de los bosques primarios y secundarios.

Reglamentar el uso del suelo, en función de la vocación y aptitud física del suelo.

Restaurar zonas degradadas por el proceso erosivo que se presenta en diferentes zonas del municipio.

Minimizar la contaminación de las aguas, mediante la construcción de plantas de tratamiento, para las aguas residuales, adoptando un sistema de tratamiento de los residuos sólidos..

Propender por un uso eficiente del agua, administrando el recurso bajo la organización de acueductos veredales y urbanos.

1.2.2 SECTOR PRODUCTIVO.

Para garantizar el desarrollo de las diferentes áreas de la economía y la producción agropecuaria mediante la introducción y aplicación de tecnologías sostenibles, mejorando y dotando de infraestructura necesaria al municipio, consiguiendo de esta forma que los productos sean mas competitivos en el mercado tanto en precios como en calidad.

Objetivos

Promover la producción sostenible ofreciendo tecnologías y procesos productivos acordes con las características agroecológicas de cada una de las zonas y estimulando los sistemas de producción agroforestales.

Dar participación a la investigación de nuevas tecnologías, estudios de comercialización y proyección de los sectores económicos del municipio.

Incentivar la inversión del sector agroindustrial de la sabana, aprovechando la cercanía con Bogotá y su conexión con la región del Rionegro y el medio Magdalena.

Ampliar y mejorar la infraestructura vial para que la conectividad del municipio facilite la comercialización de los productos e igual incremente el interés de los inversionistas potenciales.

Aprovechar las ventajas paisajísticas del municipio y su diversidad climática para desarrollar la actividad ecoturística.

1.2.3 SECTOR ADMINISTRATIVO.

Reorganizar administrativa e institucionalmente las funciones municipales, buscando incrementar la eficiencia, dando participación activa a la ciudadanía.

Objetivos

Reestructurar la administración municipal, revelando las funciones, procedimientos y objeto

de las dependencias, para fortalecerlas y poder dar cumplimiento con la misión que se deriva de la incorporación del esquema de ordenamiento territorial en la gestión municipal.

1.2.4 ESPACIO PUBLICO.

Darle cumplimiento al numeral II del artículo 189 de la Constitución Política, los artículos 5º, 6º y 7º de la Ley 9ª de 1989 y los artículos 11, 12 y 13 de la Ley 388 de 1997 y el Decreto 1504 de 1998.

Objetivos

Velar por la protección de la integridad del espacio público y por su destinación al uso común.

1.3 POLITICAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

1.3.1 POLITICAS DEL ORDENAMIENTO

Son las que permiten implementar los objetivos y las estrategias del Ordenamiento Territorial del Municipio de Supatá.

1.3.2 POLÍTICAS DE PROTECCIÓN

Las políticas de protección se dirigen a unidades de tierra de significación ambiental, en particular hacia la consolidación como reserva natural de la cuchilla El Tablazo. De otro lado, esta política pondrá en marcha las gestiones requeridas para ampliar las áreas protegidas según las recomendaciones de la CAR, particularmente las áreas de Reserva Forestal Protectora de la Cuenca del Rionegro, el Area de Reserva Protectora-Productora y el Area de Reserva Forestal Protectora del Municipio de Supatá.

Con esta política se busca, de un lado, asegurar la protección de áreas relevantes o ecosistemas estratégicos en el municipio y la región y fortalecer la presencia de la institucionalidad a cargo de estas áreas y, por el otro, generar sentido de pertenencia de las mismas por parte de las comunidades locales, del conjunto del municipio y de sus administraciones

1.3.3 POLÍTICA DE MANEJO DE CUENCAS

En cuanto a la política de manejo de cuencas, ésta buscará proteger, recuperar y manejar con criterios de sostenibilidad las cuencas hidrográficas, mediante la ejecución de programas de protección de rondas de fuentes hídricas, de rehabilitación y manejo de cuencas abastecedoras de acueductos, y de recuperación de zonas degradadas.

1.3.4 POLÍTICA DE RESTAURACIÓN

La política de restauración se ejecutará, en particular para zonas que han dejado de cumplir funciones ambientales que se consideran esenciales para la sociedad y la naturaleza.

Estas políticas incluyen programas de impulso a la reforestación y de restauración vegetal (establecer cobertura vegetal apoyándose en la dinámica natural de la sucesión vegetal secundaria) y de recuperación de suelos degradados

1.3.5 POLÍTICA DE PREVENCIÓN, ATENCIÓN Y MITIGACIÓN DE RIESGOS Y AMENAZAS.

La política de prevención, atención y mitigación de riesgos y amenazas se llevará a cabo principalmente para las zonas vulnerables a amenazas naturales o antrópicas, la cual tiene como marco de acción los planteamientos de la ley 388 de 1997 y su decreto reglamentario 879 de 1998, así como los aspectos relacionados con la responsabilidad territorial, formulados en el Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres (Decreto No. 93 de 1998) y demás normas que obligan a la incorporación del componente de amenazas y riesgos en la planificación y el ordenamiento del territorio.

Para ello se han considerado los principales componentes de esta política a saber: el conocimiento sobre riesgos de origen natural y antrópico, el fortalecimiento del desarrollo institucional, y la socialización de la prevención y mitigación de desastres.

1.3.6 POLÍTICAS DE USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES Y DEL MEDIO AMBIENTE

Estas políticas se fundamentan en la utilización de los recursos naturales sin destruir su capacidad de auto perpetuación. Estas políticas se dirigen a las zonas aptas para el desarrollo socioeconómico, tanto con restricciones mayores como menores.

Estas políticas son de tipo sectorial, entre ellas la política agrícola, la pecuaria, la forestal, la turística y las de servicios de apoyo, articuladas a las nacionales y departamentales. Estas políticas tienen como denominador común que consisten en el uso óptimo de los recursos naturales con propósitos productivos, mediante su adecuación a la zonificación propuesta.

1.3.7 POLÍTICA AGROPECUARIA

Tiene como propósito contribuir al ordenamiento del territorio del municipio mediante el impulso de ciertas prioridades agroalimentarias, de tal manera que no solo se responda a las demandas de los mercados (de Bogotá y de la región), sino que también la producción se ubique en las zonas apropiadas y con la tecnología adecuada a las restricciones ambientales. Esta política es diferencial de acuerdo a los diferentes renglones productivos del municipio.

Esta política privilegiará el desarrollo del Sector Agropecuario fundamentado en:

El mantenimiento de los renglones de Café, carne bovina, Leche, plátano, yuca, caña y maíz. La actividad porcícola centrará su desarrollo en la órbita de la economía de subsistencia

El crecimiento de la ganadería de doble propósito semi-intensiva; de los renglones de

leguminosas (frijol, arveja); del café.

La incursión en piscicultura.

Así mismo la política incluye el mejoramiento de los sistemas de comercialización. Esta política busca fortalecer los escasos vínculos económicos existentes al interior de la Provincia del Gualivá; enfatizar en la creación de nuevos vínculos hacia afuera, mediante la generación de cadenas de valor articuladas al mercado de Bogotá.

La incursión en cultivos alternativos.

1.3.8 POLÍTICA FORESTAL

Su propósito es generar en el municipio un cambio hacia una economía forestal conducente a diversificar los renglones productivos actuales y a impulsar nuevas opciones de empleo y de ingresos, acorde a las verdaderas posibilidades ambientales de la Provincia. Esta política prioriza la incursión en: bosques protectores productores, agroforestería y silvicultura.

1.3.9 POLÍTICA DE TURISMO

Su propósito central es impulsar esta actividad promisoría en el municipio. Se busca desarrollar el turismo con énfasis en el mercado de Bogotá, mediante el aprovechamiento de los valores paisajísticos y naturales presentes en el municipio.

1.3.10 POLÍTICAS PARA EL FORTALECIMIENTO POLITICO E INSTITUCIONAL DEL MUNICIPIO

Se dirige al fortalecimiento de la administración pública municipal y de las entidades prestadoras de servicios, vertebradas alrededor de programas de formación de ciudadanía y de desarrollo de la capacidad organizativa de la sociedad civil.

1.3.11 POLITICAS PARA EL EQUILIBRIO ESPACIAL MUNICIPAL

Esta política se fundamenta en el estímulo y consolidación del centro urbano, mediante el fortalecimiento de su capacidad de prestar servicios de apoyo a la población rural.

1.3.12 POLITICAS PARA EL ORDENAMIENTO URBANO.

1.3.12.1 POLITICA DE USOS DEL SUELO URBANO

La política de usos del suelo urbano permite establecer claras definiciones sobre la clasificación del suelo a partir de la localización estratégica de sus límites, determinando los usos potenciales y eficientes del suelo urbano, complementados con la formulación de normas de urbanización y construcción para el área urbana de Supatá.

1.3.12.2 POLITICA DE SERVICIOS PUBLICOS

La prestación de los servicios públicos y la expansión de redes deberán ser desarrollados de acuerdo a la capacidad del municipio para lograr una cobertura adecuada de la población y en la búsqueda de su eficiencia social y económica.

1.3.12.3 POLITICA VIAL Y EQUIPAMIENTOS

La construcción de la infraestructura vial debe responder a un plan que permita su jerarquización y expansión atendiendo los requerimientos de los procesos de urbanización, esta tendencia es aplicable para la red de equipamientos comunales que el municipio deba generar o mejorar.

1.4 ESTRATEGIAS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**1.4.1 ESTRATEGIAS DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

Son las que garantizan y aseguran la consecución de los objetivos del Ordenamiento Territorial y se determinan a continuación.

1.4.2 ESTRATEGIA GENERAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPAL

Se plantea una estrategia de ordenamiento territorial municipal consistente en armonizar la demanda social con la oferta ambiental, en forma tal que se contribuya de la mejor manera posible al mejoramiento de la calidad de vida de la población, a partir del manejo sostenible de la naturaleza.

Con esta estrategia se busca superar el enfoque tradicional de la planeación que centra su atención en temas sectoriales (agricultura, ganadería, minería, educación, salud, etc.) sin tener en cuenta las diferencias en los territorios al interior del municipio. Lo anterior no se puede llevar a cabo sin introducir la dimensión ambiental en el proceso de planeación municipal.

Esta estrategia tiene a su servicio instrumentos normativos que le permitirán al municipio avanzar en su desarrollo en los términos planteados en el Esquema de Ordenamiento Territorial para los próximos nueve años.

La estrategia general, a su vez, se compone de las siguientes estrategias particulares – sectoriales.

1.4.3 ESTRATEGIA DE PRESERVACIÓN, CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA BASE NATURAL MUNICIPAL.

Es una estrategia que busca mantener los procesos naturales y componentes de la naturaleza que proporcionen bienes y servicios, directa o indirectamente, para satisfacer los requerimientos de la sociedad.

Esta estrategia prioriza la protección, conservación y gestión de las cuencas y de los

ecosistemas y sus componentes; y la recuperación de áreas degradadas o en proceso de deterioro y su gestión sostenible.

1.4.4 ESTRATEGIA DE PREVENCIÓN, ATENCIÓN Y MITIGACIÓN DE RIESGOS Y AMENAZAS

Esta estrategia se fundamenta en el aumento del conocimiento sobre riesgos y amenazas, en la información y socialización sobre el carácter y dimensión de los riesgos y amenazas y en la organización institucional y ciudadana municipal.

1.4.5 ESTRATEGIA DE USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES Y DEL MEDIO AMBIENTE

Esta estrategia busca identificar y proponer las actividades económicas sectoriales y sociales, que mejor se adapten a las potencialidades y restricciones del territorio del que hacen uso y que, a mediano y largo plazo, contribuyan al desarrollo humano sostenible, mediante acciones dirigidas a mitigar los fenómenos de pobreza.

1.4.6 ESTRATEGIA PARA EL EQUILIBRIO ESPACIAL MUNICIPAL

Esta estrategia responde a uno de los propósitos claves del ordenamiento territorial, cual es avanzar hacia un adecuado balance que permita armonizar el desarrollo de las diferentes áreas y sectores municipales.

1.4.7 ESTRATEGIA DE FORTALECIMIENTO POLÍTICO E INSTITUCIONAL DEL MUNICIPIO

Esta estrategia busca fortalecer, política, institucional y administrativamente el municipio para elevar la capacidad de gobernabilidad municipal, mediante ajustes en la estructura administrativa, fiscal y la puesta en marcha de mecanismos que aseguren y potencien la participación ciudadana.

1.4.8 ESTRATEGIA DE ORDENAMIENTO URBANO

La estrategia de ordenamiento urbano enfatiza en el reconocimiento, tratamiento y manejo del medio ambiente de la cabecera municipal, de forma que se permita un desarrollo sostenible a partir de una clara reglamentación de usos del suelo, acompañada de una eficiente infraestructura vial, de servicios públicos, de equipamientos y de instrumentos normativos y jurídicos, que permitan al municipio hacer frente a sus responsabilidades actuales y futuras.

2- VISIÓN REGIONAL

El municipio de Supatá está ubicado en la República de Colombia a 76Km al noroccidente de Santa fe de Bogotá D.C. Pertenece a la provincia del Gualivá del departamento de Cundinamarca, limita al norte con los municipios de Pacho y Vergara, al sur con San

Francisco y Subachoque, al oriente con Pacho y Subachoque, al occidente con la Vega y Vergara.

Cuenta con un área total 127,7 Km². Sus tierras están comprendidas en los pisos térmicos subpáramo, frío y templado. El municipio presenta una temperatura promedio de 19°, con una precipitación promedio anual de 1960.6 mm cúbicos.

Supatá se ubica sobre la cordillera oriental, correspondiendo a la región Andina; esta región corresponde al sistema montañoso de los Andes compuesto por las tres cordilleras la occidental; la central y la oriental. La montaña Cundinamarquesa corresponde por orografía a la cordillera oriental de los Andes que al entrar al territorio, se abre en dos brazos uno oriental y otro occidental, el occidental presenta el páramo de la Cruz Verde y los Cerros Cazuelaja, Temblores, Guerrero, Sumanga y El Tablazo donde se encuentra localizado el municipio.

Presenta un relieve fuertemente quebrado, destacándose entre los accidentes orográficos La Cuchilla del Tablazo que es el más importante para el municipio ya que es la estrella fluvial de la región del Gualivá y de una buena parte de la Sabana de Bogotá, La Cuchilla de Piedras Blancas, Cerro la Sierra, Alto de las Salinas, Cuchilla de la Piñuela, Filo los Negros, Alto de los Osos entre otros.

Por su parte, el municipio pertenece a la cuenca del río Pinzaima, que en el municipio recibe el nombre de Río Supatá, y a su vez forma parte de la cuenca media del Río Negro.

El sistema hídrico esta compuesto por los ríos Supatá, San José, y las principales quebradas como La Cabrera, El Encanto, La Reforma y una serie de corrientes hídricas que se encuentran distribuidas por todo el municipio.

En la población según DANE en 1993 da un dato de 6.226, según proyección DANE para 1999 el municipio debe tener 6.850 habitantes.

Las actividades económicas de mayor importancia son la agricultura donde los principales cultivos son el café, la caña panelera, el plátano, la yuca y los cítricos, la ganadería principalmente producción de leche y de carne hay también actividad porcícola, avícola y se esta introduciendo la piscicultura.

Supatá encuentra su polo de atracción en la región de Santa Fe de Bogotá, considerada el mayor centro de consumo del país, sin embargo, también recibe influencia de municipios circunvecinos.

Con Bogotá Supatá recibe servicios de salud, educación, bancos, notarías y algunos productos como víveres, materiales de construcción, ropa y electrodomésticos.

El municipio con el que tiene relación más directa es San Francisco por la facilidad de comunicación terrestre, por salud y educación; otros municipios con los cuales Supatá tiene relación por el intercambio de bienes y servicios son Pacho, La Vega, Vergara, Subachoque y Facatativá.

CENTROS DE INTERRELACION CON EL MUNICIPIO DE SUPATA

CENTRO URBANO	NIVEL JERARQUICO	FUNCIONES	SISTEMA FUNCIONAL	
			ENTRADA	SALIDA
Santa Fe de Bogotá	Metrópoli nacional y regional	Posee todos los servicios.	Servicios de Salud, educación, bancos, viveres, materiales de construcción, ropa, electrodomésticos	Productos agrícolas, panela, café, huevos, leche, naranja, carne y Turismo
Facatativa	Centro de relevo principal	Centro de apoyo de los centros regionales	Servicios de salud, educación, notaría, Ferretería, electrodomésticos	
Pacho La Vega	Centro local secundario	Suple las necesidades inmediatas de un núcleo pequeño de población	Servicios de salud, policía, bancos, notaría, materiales de construcción, viveres, ropa.	Panela, plátano carne, Comercio y educación.
Subachoque Vergara San Francisco	Núcleo urbano básico	Cuenta con servicios básicos de nivel primario.	Servicios de salud, bancos, educación, notaría. Licores, ferretería, viveres de tienda.	Comercio, educación, salud. Panela, frutas, carne.

En el ámbito administrativo, Supatá pertenece a las siguientes corporaciones y asociaciones:

CAR: Corporación Autónoma Regional, promueve y encauza el desarrollo económico de la región, atendiendo la conservación y administración de los recursos naturales.

CAP: Centro Administrativo Provincial sede Villeta, creados por la gobernación de Cundinamarca en 1997, como estrategia de descentralización de funciones, por medio de la cual el departamento garantiza la participación ciudadana en la planeación, ejecución y control de la acción estatal.

GUALIVA: Provincia del departamento de Cundinamarca, que corresponde a un área geográfica que presenta las mismas condiciones físicas. El departamento de Cundinamarca esta dividido en 15 provincias.

GUALIVA: Asociación de municipios con el propósito de fortalecer la unidad municipal y formular proyectos tendientes a la planificación del desarrollo económico y social.

CORAZON: Es una corporación que promociona y gestiona la inversión privada en los

municipios que la conforman.

COLOMBIA

Finalmente, se relaciona a continuación unos indicadores económicos e institucionales y la ubicación del municipio dentro de la región del Gualivá, estos indicadores se calcularon para clasificar y caracterizar a los municipios de la región CAR y facilitar la definición de políticas, estratégicas y proyectos que ayuden a optimizar los recursos que se le asignan.

Indicador de Magnitud: Permite asociar el nivel de actividad económica y la jerarquía funcional de los centros urbanos.

Indice de Desarrollo: Permite clasificar al municipio de acuerdo con su nivel de desarrollo económico y social.

Indice de Gestión: Manejo eficiente de sus recursos de inversión pública y capacidad de aprovechamiento de las partidas nacionales y entidades públicas, destinadas al medio ambiente.

INDICADORES MUNICIPALES REGION DEL GUALIVÁ

MUNICIPIO	INDICE DE MAGNITUD	MUNICIPIO	INDICE DE DESARROLLO	MUNICIPIO	INDICE DE GESTION
Villeta	0.39	Villeta	54.78	Albán	26.08
La Vega	0.14	Albán	53.52	Nimaima	15.30
Sasaima	0.13	Sasaima	52.97	Villeta	13.40
Vergara	0.10	La Vega	47.48	La Vega	12.46
La Peña	0.09	San Francisco	47.38	Sasaima	12.42
Utica	0.08	Utica	46.77	Utica	11.35
San Francisco	0.08	Nocaima	40.97	Quebrada Negra	11.18
Nocaima	0.07	Supatá	35.45	La Peña	11.10
Albán	0.07	Vergara	31.13	Vergara	10.56
Supatá	0.06	Nimaima	31.11	Nocaima	8.94
Quebrada Negra	0.06	La Peña	29.59	San Francisco	8.49
Nimaima	0.06	Quebrada Negra	26.73	Supatá	6.26

Fuente: DANE 1995

Importancia del Municipio en la Región.

El municipio de Supatá al encontrarse ubicada en la parte alta de la cuenca del Río Negro, que es afluente del río Magdalena cuenta con un alto potencial de recurso hídrico abundante en cuanto a calidad y cantidad que lo considera como parte de la reserva hídrica de la región junto con los municipios de San Francisco, Albán y La Vega; se destacan las zonas de la Cuchilla del tablazo que es un sitio de interés ecológico y turístico, para la región se propone como área protectora y reguladora del sistema hídrico existente en el territorio municipal y regional.

Por lo anterior es importante propender por lograr esfuerzos regionales con los municipios vecinos orientados al cuidado, protección y conservación de las zonas de protección y del recurso hídrico con el propósito de mantener un desarrollo sostenible en la región, donde los beneficiados serán los pobladores de los municipios los que pertenecen.

De otro lado, la función de conectividad que cumple, junto con San Francisco, entre la zona occidental y la norte del departamento de Cundinamarca, al contar con la vía departamental (Troncal Cafetera) San Francisco – Supatá - Pacho. Esta vía conecta igualmente con la vía nacional Bogotá –Medellín que trae como ventaja la fácil comercialización de los productos y el acceso de turistas al municipio.

Significa esto que bajo la coordinada acción de los municipios de San Francisco, Supatá, La Vega, Pacho, Vergara y otros, se podrán realizar programas de comercialización de sus productos y de atracción turística que igualmente interactúen con el principal polo de conectividad: Bogotá D.C.

El transporte en el municipio es regional, prestan sus servicios la Flota Santa fe que cubre la ruta Bogotá -Supatá y la Flota Río Negro que hace el recorrido Supatá -Pacho.

3- MANEJO DE LA SUBCUENCA

Para mantener la oferta hídrica y el sistema ambiental en el municipio de Supatá, se debe garantizar un manejo adecuado de los recursos naturales mediante programas de recuperación y reeducación de tierras, conjugados con programas educativos y de concientización a la comunidad. Las principales acciones serán:

- Protección de nacimientos de agua y rondas de Quebradas
- Reforestación de rondas de las Quebradas
- Tratamiento de las aguas residuales
- Tratamiento, disposición y reciclaje de residuos sólidos
- Aplicación de la normatividad ambiental y exigir su cumplimiento a las actividades productivas como son la avicultura, caficultura, piscicultura y porcícola.
- Identificación de áreas de protección, producción, agrícolas y pecuarias (Usos del suelo) basados en la normatividad del acuerdo 16 de 1998, con practicas de conservación de suelos.
- Optimizar el uso del agua regulando y controlando la captación de la misma acorde con las necesidades y desarrollo de la comunidad. Se tramitará las concesiones de agua del acueducto municipal, La Magola y demás acueductos rurales.

4- MODELO DE OCUPACION

4.1 RURAL

La ocupación del suelo rural del municipio de Supatá esta muy ligada a la clase de clima y la actividad agrícola, como se mencionó en el diagnóstico, Supatá tiene tres pisos térmicos

concentrándose en el clima templado el 86.1% del total de la población, representada en un 53.02% población rural y el 33.08% restante en la zona urbana (Ver cuadro)

Piso	% Area Km ²	% Areas	% Población	% Población Urb	% Población Rural
Frío y Subpáramo	65	51.7	13.9	-----	13.9
Templado	60.8	48.3	86.1	33.08	53.02

De otro lado se observa que el 53.02% de la población ocupa un 48% del territorio rural presentando una densidad del orden de 60.5 hab/km² aproximadamente y el 13.9% ocupa una extensión de 65km.

Esta forma natural de ocupación no se puede desconocer y seguirá presentándose en el municipio al tener una vocación agropecuaria que tiende a concentrar la población en actividades agrícolas y en menor grado pecuarias, de esta forma y como complemento se necesita incentivar la producción forestal aprovechando las áreas de vocación forestal-productora controlando el asentamiento en pequeñas zonas de cultivos en áreas de relieve escarpado.

Basado en b anterior el modelo de ocupación rural para el municipio de Supatá se debe proyectar como Agro-silvo-pastoril.

4.2 URBANO

El modelo de ocupación que presenta el municipio de acuerdo a su malla urbana su forma tiende a ser concéntrica el cual debe continuar con su proyección de vías y malla actual, para facilitar la consolidación en cuanto a su infraestructura y redes existentes. En cuanto a las construcciones institucionales existentes en el municipio como son plaza de toros, plaza de ferias, se deberá propender por mejorar su estado actual ya que en éstas se realizan actividades de turismo por sus ferias y fiestas. También su clima y paisaje hacen que el municipio tenga un potencial turístico el cual se debe desarrollar buscando la participación de la Corporación Financiera de Turismo.

5- CLASIFICACION DEL TERRITORIO

5.1 CLASES DE SUELO

Los planes de Ordenamiento Territorial clasificarán al territorio de los municipios y distritos en suelo urbano, rural, de expansión urbana y de protección. Al interior de estas clases podrá establecerse la categoría de suelo suburbano.

5.2 SUELO URBANO

Constituyen el suelo urbano, las áreas del territorio distrital o municipal destinadas a usos urbanos por el Plan de Ordenamiento, que cuenten con infraestructura vial y redes primarias de energía, acueducto y alcantarillado, posibilitándose su urbanización y edificación, según sea el caso. Podrán pertenecer a esta categoría aquellas zonas con procesos de urbanización incompletos, comprendidos en áreas consolidadas con edificación, que se definan como áreas de mejoramiento integral en el esquema de Ordenamiento Territorial. En ningún caso el perímetro urbano podrá ser mayor que el denominado perímetro de servicios públicos o sanitario.

En la actualización catastral realizada en el año de 1993, se reafirmó una prediación urbana, que corresponde a lotes de poca extensión y los cuales en su gran mayoría poseen los servicios públicos domiciliarios o viabilidad técnica para poseerlos.

Prender ampliar o disminuir el área urbana como aparece en el listado catastral actual, ocasionaría caos.

Los predios que no tienen viabilidad técnica de conexión al alcantarillado, podrían ser considerados como en zonas de mejoramiento integral.

5.3 SUELO DE EXPANSIÓN URBANA

Constituido por la porción del territorio municipal destinada a la expansión urbana, que se habilitará para el uso urbano durante la vigencia de un Plan de Ordenamiento.

La determinación de este suelo se debe ajustar a las previsiones de crecimiento del municipio y a la posibilidad de dotación con infraestructura para el sistema vial, de transporte, de servicios públicos domiciliarios, áreas libres y parques, y equipamiento colectivo de interés público o social.

Dentro de la categoría de suelo de expansión podrán incluirse áreas de desarrollo concertado, a través de procesos que definan la conveniencia y las condiciones para su desarrollo mediante su adecuación y habilitación urbanística a cargo de sus propietarios, para cuyo desarrollo estará condicionado a la adecuación previa de las áreas programadas.

Teniendo en cuenta la baja densidad de vivienda existente con respecto a las 36 hectáreas que conforman el área urbana actual, y el condicionamiento existente en las directrices y orientaciones del Departamento; el área urbana no se podría expandir o ampliar.

5.4 SUELO RURAL

Constituyen esta categoría los terrenos no aptos para el uso urbano, por razones de oportunidad, o por su destinación a usos agrícolas, ganaderos, forestales, de explotación de recursos naturales y actividades análogas.

En el municipio califica en esta categoría la gran mayoría del territorio. Sin embargo por falta de oportunidades económicas o desconocimiento de técnicas de producción apropiadas,

la vocación agropecuaria se ha venido perdiendo por el fraccionamiento de los predios para conformar pequeñas fincas de reposo.

Para poder continuar con la vocación agropecuaria y permitir que las familias campesinas se queden en el municipio, es necesario reglamentar el fraccionamiento de los predios a un mínimo de área donde una familia trabajando la tierra pueda subsistir sin necesidades.

Los perímetros del suelo rural son los perímetros municipales. Los perímetros con los municipios de Vergara y Pacho se requieren bajo Ordenanza Departamental.

Es conveniente que la población del caserío de la Magola se identifique con Supatá, pues territorialmente todo el caserío le pertenece al municipio.

5.5 SUELO SUBURBANO

Constituyen esta categoría las áreas ubicadas dentro del suelo rural, en las que se mezclan los usos del suelo y las formas de vida del campo y la ciudad, diferentes las clasificadas como áreas de expansión urbana, y pueden ser objeto de desarrollo con restricciones de uso, de intensidad y de densidad, garantizando el autoabastecimiento en servicios públicos domiciliarios, de conformidad con lo establecido en la Ley 99 de 1993 y en la Ley 142 de 1994.

El municipio deberá establecer las regulaciones complementarias tendientes a impedir el desarrollo de actividades y usos urbanos en estas áreas, sin que previamente se surta el proceso de incorporación al suelo urbano, para lo cual deberán contar con la infraestructura de espacio público, de infraestructura vial y redes de energía, acueducto y alcantarillado requerida para este tipo de suelo.

Por la vocación agropecuaria del municipio, es importante reglamentar los mínimos de fraccionamiento predial, sin embargo no se podría impedir las urbanizaciones, agrupaciones de vivienda, o condominios en la zona rural. Es por esto que se ve la necesidad de constituir un área que permita un fraccionamiento de predios menor a la del área agropecuaria, para la construcción de vivienda agrupada. Se debe buscar una zona homogénea con características de fraccionamiento menor a las 4 hectáreas y además de esto, con pendientes del terreno, menores a 30 grados y con facilidades de infraestructura vial. Con estas condiciones el área ideal sería la Vereda de San Miguel, la cual rodea la zona urbana actual, y sus predios tienen un promedio de (1.8) hectáreas.

Para el perímetro en esta área es conveniente utilizar las vías, quebradas o elementos naturales de fácil reconocimiento. Lo ideal sería unos perímetros georeferenciados, pero el costo que esto implica lo imposibilitan.

Para que el área suburbana no arroje procesos negativos para el medio ambiente, su uso principal debe ser forestal. La densidad de construcción debe ser baja, y se deberán exigir sistemas para el tratamiento de los residuos sólidos, líquidos y de excretas.

6- SUELO DE PROTECCION

Son las áreas para conservación y protección del medio ambiente y los recursos naturales. Se dará prioridad al manejo de las siguientes áreas:

1. Subpáramos
2. Áreas periféricas a nacimientos, cuencas de agua, lagunas, pantanos y humedales en general.
3. Áreas de infiltración y recarga de acuíferos
4. Áreas de bosque protector
5. Áreas de protección de fauna
6. Áreas de amortización de áreas protegidas.

6.1 SUBPÁRAMO

Son aquellas áreas ecológicas y bioclimáticas referidas a regiones montañosas por encima de los 3.000 metros sobre el nivel del mar.

Uso principal: protección integral de los recursos naturales.

6.2 AREAS PERIFÉRICAS A NACIMIENTOS, CAUCES DE AGUA, LAGUNAS, PANTANOS Y HUMEDALES EN GENERAL

Son franjas de suelo de por lo menos 100 metros a la redonda, medidos a partir de la periferia de nacimientos y no inferior a 30 metros de ancho, paralela a nivel máximo de aguas a cada lado de los cauces de ríos, quebradas y arroyos sean permanentes o no, y alrededor de lagos, lagunas, ciénagas, pantanos, embalses y humedales en general.

Uso principal: Conservación de suelos y restauración de la vegetación adecuada para la protección de los mismos.

6.3 AREAS DE INFILTRACIÓN PARA RECARGA DE ACUÍFEROS

Son aquellas que permiten la infiltración, circulación o tránsito de aguas entre la superficie y el subsuelo.

Uso principal: Forestal protector con especies nativas.

6.4 AREAS DE BOSQUE PROTECTOR

Son aquellas áreas boscosas silvestres o cultivadas que por su naturaleza bien sea de orden biológico, genético, estático, socioeconómico o cultural ameriten ser protegidas y conservadas y que al momento no se les ha creado una categoría de manejo y administración.

Uso principal: Recuperación y conservación forestal y recursos conexos.

6.5 TERRITORIO PARA LA PROTECCIÓN DE LA FAUNA

Es aquel territorio asociado al concepto de ecosistema estratégico dada su diversidad ecosistémica, se debe proteger con fines de conservación, investigación y manejo de la fauna silvestre.

Uso principal: Conservación de fauna con énfasis en especies endémicas y en peligro de extinción.

6.6 AREAS DE AMORTIZACIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS

Son aquellas áreas delimitadas con la finalidad de prevenir perturbaciones causadas por actividades humanas en zonas aledañas a un área protegida, con el objeto que se causen alteraciones que atenten contra la conservación de la misma.

Uso principal: Actividades orientadas a la protección integral de los recursos naturales.

6.7 CATEGORÍAS DE MANEJO PARA LA PROTECCIÓN DEL SUELO RURAL

Constituyen esta categoría los terrenos no aptos para el uso urbano, por razones de oportunidad o por destinación a usos agrícolas, ganaderos, forestales, de explotación de recursos naturales y actividades análogas; o por terrenos donde se interrelacionan usos del suelo urbano con el rural y que pueden ser objeto de desarrollo con restricciones de uso, intensidad y densidad.

Teniendo en cuenta criterios sociales, económicos, ambientales y condiciones físicas determinadas por la red hidrográfica y el balance hídrico, geología, geomorfología, calidad de suelo, pendiente del terreno, usos actuales, presencia de recursos forestales, mineros y localización geográfica, se presentan las siguientes categorías:

6.7.1 AREA FORESTAL PRODUCTORA

Su finalidad es la producción forestal directa o indirecta. Es producción directa cuando la obtención de productos implica la desaparición temporal del bosque y su posterior recuperación, es indirecta cuando se obtienen los productos sin que desaparezca el bosque.

Uso principal: Plantación, mantenimiento forestal y agrosilvicultura.

6.7.2 AREAS AGROPECUARIAS

Son aquellas áreas destinadas a la agricultura y/o ganadería. Se consideran tres categorías:

- Agropecuaria tradicional.
- Agropecuaria semi-intensiva o semi-mecanizada.
- Agropecuaria intensiva o mecanizada

SUELOS DE USO AGROPECUARIO TRADICIONAL

Son aquellas áreas con suelos poco profundos pedregosos, con relieve quebrado susceptibles a los procesos erosivos y de mediana a baja capacidad agrológica.

Uso principal: Agropecuario tradicional y forestal. Se debe dedicar como mínimo el 20% del predio para uso forestal protector-productor, para promover la formación de la malla ambiental.

6.7.3 SUELOS DE USO AGROPECUARIO SEMI-MECANIZADO O SEMI-INTENSIVO

Son aquellas áreas con suelos de mediana capacidad agrológica, caracterizadas por un relieve de plano a moderadamente ondulado, profundidad efectiva de superficial a moderadamente profunda, con sensibilidad de erosión, pero que pueden permitir una mecanización controlada o uso semi-intensivo.

Uso principal: Agropecuario tradicional a semi-mecanizado y forestal. Se debe dedicar como mínimo el 15% del predio para uso forestal protector-productor para promover la formación de la malla ambiental.

Comprende los suelos de alta capacidad agrológica, en los cuales se puedan implantar sistemas de riego y drenaje, caracterizados por relieve plano, sin erosión, suelos profundos y sin peligro de inundación.

Uso principal: Agropecuario mecanizado o altamente tecnificado y forestal. Se debe dedicar como mínimo el 10% del predio para uso forestal protector para promover la formación de la malla ambiental.

6.7.4 AREAS DE RESTAURACIÓN MORFOLÓGICA Y REHABILITACIÓN

Son aquellas áreas de antiguas explotaciones minero-extractivas que han sufrido un proceso de deterioro por la explotación no técnica a que se han visto sometidas.

Uso principal: Adecuación de suelos, con fines exclusivos de restauración morfológica y rehabilitación.

Cuando la rehabilitación morfológica deba realizarse en un área de reserva forestal, el uso principal de dicha área seguirá siendo el previsto legalmente para ella.

Cuando se trate de áreas diferentes a las previstas anteriormente, una vez rehabilitadas estas pueden ser objeto de nuevos usos incluidos los prohibidos durante el período de rehabilitación, excepto la apertura de la explotación minero extractiva.

6.7.5 AREAS DE RECREACIÓN

Son aquellas áreas públicas o privadas donde el medio y sus recursos solo pueden ser aprovechados con fines paisajísticos, de recreación y/o turismo, dadas sus características.

Uso principal: Recreación masiva, cultural, centros vacacionales y turismo.

7- ZONAS HOMOGÉNEAS URBANAS

Para la asignación de tratamientos en el área urbana se tomarán como base las zonas que por diferentes características conforman una zona homogénea. Estas características de similitud son:

a) Condiciones históricas y de funcionamiento en el tiempo.

La jerarquía espacial que ha tenido la plaza principal o "parque principal" como se le conoce, es quizá el lugar municipal más importante existente. Las funciones que ha tenido lugar desde la creación del municipio hasta hoy, como lo son las de espacio de reuniones, plaza de mercado, plaza de toros, hasta sitio de recreación pasiva y contemplativa como lo es hoy; lo convierten en un Hito Municipal. Además de su importancia histórica, la estructura existente con su generosidad de espacios de circulación y zonas verdes la hacen única e inmodificable.

Al igual las fachadas que la encierran, son testigos de su magnificencia espacial observada desde sus antiguos balcones de madera, que poco a poco han ido desapareciendo y que para fortuna de todos deben volver.

b) Consolidación Urbana predial y constructiva

Existe una zona que por su formación urbana y malla vial bien estructurada, aparece consolidada predial y constructivamente. Vías con andenes, predios con mínimos de fraccionamiento y construcciones ya levantadas, con infraestructura de servicios públicos adecuada, la consolidan.

c) Zonas sin urbanizar

Después del trazado inicial del casco urbano, las manzanas resultaron de iniciativas sin ninguna claridad urbana ni de desarrollo. Cuando el común del manzaneo tradicional posee áreas cercanas a los 4.900 metros cuadrados, existen muchos sectores con más de 30.000 metros cuadrados. Sus características son similares:

- 1- Baja densidad de construcción
- 2- Escaso sistema vial
- 3- Dificultad actual del aprovechamiento del suelo

d) Insuficiencia del servicio público de alcantarillado

Existen áreas que perteneciendo al perímetro catastralmente urbano, con predios fraccionados y con los servicios públicos de acueducto, aseo, energía eléctrica; presentan problemas en su topografía de acuerdo al resto de área urbana y creando problemas para la ampliación y conexión del sistema de alcantarillado de aguas negras existente.

Otra característica que hace similar estas zonas es la falta de infraestructura vial.

8- EDUCACIÓN

La educación considerada como fuente primaria de integración social, construcción de la convivencia pacífica y despegue hacia mayores niveles de desarrollo social y económico que redunden en mayores niveles de bienestar general y en una inserción oportuna y competitiva en la economía nacional y mundial, deberá apuntar a los principios de aprendizaje que plantea el nuevo paradigma: capacitación y formación a lo largo de toda la vida laboral y cultural de un individuo, como medio de garantizarle el empleo permanente.

El ordenamiento del sistema educativo municipal debe conciliar los deseos de formación de la población con las potencialidades de la región y la demanda de empleo que surge en la sociedad.

La educación debe tener formación agropecuaria.

9- MATADERO MUNICIPAL

La ubicación actual del matadero municipal se ajusta en cuanto a su localización fuera del perímetro urbano, pero genera conflicto al estar en la zona de ronda de la quebrada Hornos y por contaminar directamente este afluente. Por tal razón se propone en primer lugar mitigar los impactos ambientales que actualmente genera el sacrificio de ganado en este sector, mediante un plan de manejo para el tratamiento de residuos sólidos y líquidos. En segundo lugar se proyecta un estudio para la reubicación del matadero municipal que cumpla con las especificaciones técnicas, ambientales y con las normas mínimas exigidas para ésta actividad. Este estudio deberá incluir en su análisis la alternativa regional que se esté proyectando para la zona, con el propósito de que la conclusión no se vea afectada posteriormente por los proyectos a nivel de la Gobernación.

10- AMENAZAS Y RIESGOS

El grado de riesgo de las amenazas actuales que presenta el municipio se puede catalogar como de bajo riesgo, no por ello se dejará de contar con la oficina del CLOPAD, la cual se creará de acuerdo con el decreto 819/89 y desarrollará los programas correspondientes, además se solicitará a la Gobernación e Ingeominas la actualización de las áreas y zonas que presentan o son susceptibles a amenazas y riesgos ya sea por remoción en masa, deslizamiento, hundimientos, etc, existentes en el municipio.

CAPITULO IV**PROGRAMA DE EJECUCION****1 - PLAN MUNICIPAL DE SERVICIOS PUBLICOS****1.1 PROGRAMA URBANO****1.1.1 SUBPROGRAMA ACUEDUCTO**

El ente prestador del servicio de agua potable deberá garantizar la calidad en la prestación del servicio público y su disposición final para asegurar el mejoramiento de la calidad de vida de los usuarios y demás habitantes del municipio.

Para asegurar las políticas en la buena prestación del servicio de agua potable, se deberán seguir los siguientes proyectos:

Proyectos**1.1.1.1 Mantenimiento y/o mejoramiento de redes e infraestructura; \$55'000 (ICN-OF)****1.1.1.2 Sectorización mediante construcción de válvulas de corte: \$6'000 (ICN-R.P)****1.1.1.3 Ampliación de redes: \$250'000 (OF-ICN-RP)****1.1.1.4 Mejoramiento de la Planta de Tratamiento: \$70'000 (ICN-OF)****Estrategias**

- Subsidio mediante el Fondo de Solidaridad y Redistribución.
- Régimen tarifario proporcional.
- Apoyo a los Comités de Desarrollo y Control Social.
- Gestión y Fiscalización de la Prestación
- Ahorro del Consumo de Agua

CONVENCIONES:**ICN:** *Ingresos Corrientes de la Nación***OF:** *Otras Fuentes***RP:** *Recursos Propios***CAR:** *Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca .*

- Concientización a la comunidad.

Metas

- Cobertura del ciento por ciento (100%)
- Calidad en el Agua

Plazo

- Corto Plazo del 2001-2003.

Responsables

- Oficina de Planeación Municipal.
- Oficina de Servicios Públicos.
- La Alcaldía Municipal.

1.1.2 SUBPROGRAMA DEL SERVICIO PUBLICO DE ALCANTARILLADO

El sistema de recolección de aguas residuales y de aguas lluvias deberá ser cualitativa y cuantitativamente el más apto y así bajar costos de mantenimiento de infraestructuras del mismo sistema y del vial, como también para impedir cualquier emergencia sanitaria.

Serán proyectos los siguientes:

- 1.1.2.1 Mantenimiento y/o mejoramiento de alcantarillados: \$80'000 (ICN-OF)
- 1.1.2.2 Ampliación de alcantarillado de aguas residuales: \$350'000(OF-ICN)
- 1.1.2.3 Construcción sistema de alcantarillado de aguas lluvias: \$800'000 (OF-ICN)
- 1.1.2.4 Declaración de zonas de interés público para la construcción de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales alcantarillados: \$20'000 (ICN-OF)
- 1.1.2.5 Compra del lote para la Construcción de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales: \$30'000
- 1.1.2.6 Construcción de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales: \$320'000 (CAR-GOB-RP)

Estrategias

- Para el desarrollo de estos proyectos se diseñan las estrategias financieras y de gestión ante Organismos Cofinanciadores como la CAR, la Gobernación de Cundinamarca y el Fondo de Regalías.
- El mantenimiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales se buscará a través de tasas tarifarias.

Metas

- Cubrimiento del ciento por ciento (100%) en el servicio de Alcantarillado.
- Tratamiento de las Aguas Residuales.

Plazo

- A corto plazo: 2001-2003

Responsables

- La Oficina de Planeación
- La Oficina de Servicios Públicos
- La Alcaldía Municipal

1.1.3 SUBPROGRAMA DEL SERVICIO PUBLICO DE ASEO Y RECOLECCION DE BASURAS

Los residuos sólidos del Sector Urbano no podrán seguir degradando el medio ambiente y los recursos naturales municipales. Se deben generar las condiciones para que el manejo de los residuos sólidos sea el más adecuado desde el punto de vista ambiental, técnico y económico.

Se reforzarán las políticas anteriores con los proyectos que se describen a continuación:

1.1.3.1 Proyecto regional de manejo de residuos sólidos.

1.1.3.2 Recuperación y adecuación del botadero actual.

1.1.3.3 Reciclaje

1.1.3.4 Alternativa 2 basurero municipal: \$70'000 (OF-ICN)

Estrategias

- Si el proyecto regional de manejo de residuos sólidos no funciona en el término de dos (2) años, el municipio desarrollará el proyecto de manejo de residuos sólidos municipal, para lo cual afectará y adquirirá el predio que defina el estudio pertinente
- La recuperación del botadero municipal actual se desarrollará mediante la recuperación geomorfológica y la revegetalización del sitio.
- El reciclaje permitirá disminuir la cantidad de residuos sólidos en el sitio definitivo, para lo cual se plantea la separación de los residuos en la fuente, fabricación de abono orgánico a través de compostaje y concientización a la comunidad.

Metas

- Solucionar el problema de manejo de Residuos Sólidos
- Cubrimiento del ciento por ciento (100%) del servicio en el Sector Urbano

Plazo

- A corto y mediano plazo: 2001-2006

Responsables

- La Oficina de Planeación
- La Oficina de Servicios Públicos
- La Alcaldía Municipal

1.1.4 SUBPROGRAMA DEL SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA

Para un aumento notable de la calidad de vida en los habitantes, se debe mejorar la prestación del servicio de energía eléctrica y el sistema de alumbrado público. Con estas mismas acciones, mejorará automáticamente el sector económico y de inversiones.

Son proyectos del servicio público de energía eléctrica, los siguientes:

1.1.4.1 Ampliación de la cobertura del servicio público de energía eléctrica domiciliaria: \$60'000 (OF-ICN)

1.1.4.2 Adecuación y mejoramiento alumbrado público urbano, incluye la ampliación de la cobertura: \$35'000 (ICN-RP)

1.1.4.3 Mejoramiento red 13,5, Magola-Casco Urbano: \$50'000 (OF-ICN)

Estrategias

- Convenio con las empresas prestadoras del servicio.

Metas

- Mejoramiento y adecuación de la red urbana

Plazo

- Corto plazo: 2001-2003

Responsables

- La Oficina de Planeación
- La Oficina de Servicios Públicos
- La Alcaldía Municipal

1.1.5 SUBPROGRAMA DEL SERVICIO PUBLICO DE TELEFONIA

Queriendo lograr la competitividad económica e integración social, se debe asegurar la cobertura total y prestación eficiente del servicio de telefonía.

El proyecto para la prestación del servicio público de telefonía es el siguiente:

1.1.5.1 Ampliación de cobertura telefonía domiciliar urbana: \$300'000 (OF -ICN)**Estrategia**

- Gestión y/o convenio con Telecom para la ampliación del sistema y redes del sistema telefónico urbano

Meta

- Instalar 200 líneas adicionales

Plazo

- Plazo: Mediano 2001-2006

Responsables

- La Oficina de Planeación
- La Oficina de Servicios Públicos
- La Alcaldía Municipal
- Telecom

1.2 PROGRAMA RURAL**1.2.1 SUBPROGRAMA DE ACUEDUCTO**

La prestación del servicio de agua en la zona rural deberá tener cobertura ciento por ciento (100%), donde su potabilidad será exigencia, y se compensará la insuficiencia de la capacidad de pago de los usuarios. Además de garantizar la calidad del agua, se deberá garantizar el tratamiento en su disposición final.

Para el cumplimiento de las políticas del plan de servicio público de acueducto en la zona rural, se realizarán los siguientes proyectos:

Proyectos

1.2.1.1 Construcción de acueductos veredales: \$180'000 (OF-ICN)**1.2.1.2 Mantenimiento y/o mejoramiento de acueductos veredales: \$95'000 (ICN-OF)****1.2.1.3 Construcción de sistemas de potabilización acueductos veredales: \$20'000 (ICN-OF)****Estrategias**

- Gastos de preinversión para la adecuación y construcción de acueductos veredales.
- Toma de muestras periódicas para el análisis químico del agua.
- Subsidio para la prestación del servicio.

Metas

- Llevar agua potable a toda la zona rural del municipio.

Plazo:

- Corto, mediano y largo plazo: 2001-2009.

Responsables

- La Oficina de Planeación
- La Oficina de Servicios Públicos
- La Alcaldía Municipal.
- Las Juntas de Acueductos Veredales.

1.2.2 SUBPROGRAMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES**Proyecto****1.2.2.1 Construcción de pozos sépticos para tratamiento de aguas servidas y de excretas.****Estrategias**

- Educativas
- Normativas (Aplicación de la normatividad existente)

Metas

- Tener ciento por ciento (100%) de las viviendas rurales con un sistema de tratamiento de las Aguas Residuales Domésticas.

Plazo

- Mediano plazo: 2001-2006

Responsables

- La Oficina de la UMATA
- Comité de Cafeteros
- Población Rural
- La Alcaldía Municipal.

1.2.3 SUBPROGRAMA DEL SERVICIO PUBLICO DE ENERGIA ELECTRICA

Se deberá ampliar la cobertura ciento por ciento (100%) del servicio público de energía eléctrica domiciliaria.

Es proyecto el siguiente:

Proyecto**1.2.3.1 Ampliación y mejoramiento de redes de electrificación para la ampliación de la cobertura: \$120'000 (ICN-OF)****Estrategia**

- Convenio con las empresas prestadoras del servicio.

Meta

- Ampliación de cobertura ciento por ciento (100%) del servicio público de energía eléctrica domiciliaria.

Plazo

Mediano plazo: 2001-2006

Responsables

- La Oficina Planeación
- La Alcaldía Municipal
- Las Empresas prestadoras del servicio.

1.2.4 SUBPROGRAMA DEL SERVICIO PUBLICO DE TELEFONIA RURAL

Deberá el Alcalde Municipal gestionar la prestación del servicio público de telefonía domiciliaria y pública rural con un sistema de fácil y económica instalación y operación.

1.2.5. SUBPROGRAMA DE EQUIPAMIENTO**1.2.5.1. Proyecto matadero municipal: \$30'000 (ICN-OF)****Estrategias**

- Mejoramiento del matadero municipal
- Adecuación de las instalaciones.
- Cumplimiento de las exigencias CAR
- Construcción del sistema de tratamiento de las aguas residuales y residuos sólidos.

Metas

- Dotar y mejorar al matadero municipal de los equipos e infraestructura adecuados para el faenado del ganado.

Plazo

Corto (2001-2002)

Responsables

- Oficina de Planeación
- UMATA
- CAR

1.2.5.2. Matadero Regional**Estrategias**

- Elaboración de los estudios de reinversión..
- Integración regional con los municipios vecinos.

Metas

- Tener un matadero regional.

Plazo

Mediano y Largo Plazo: 2003-2009

Responsables

- Asociación de municipios del Gualivá
- CAR
- Gobernación de Cundinamarca.

1.2.5.3. Centro de Acopio**Estrategias**

- Estudios y diseños del proyecto

- Presentación del proyecto ante entidades cofinanciadoras.

Metas

- Construcción de un centro de acopio municipal

Plazo

Estudios, diseños y presentación del proyecto a corto plazo 2001-2002

Responsables

- UMATA
- Alcaldía
- Oficina de Planeación
- Comité de Cafeteros

2- PLAN MUNICIPAL DE VIVIENDA**2.1 PROGRAMA URBANO DE VIVIENDA DE INTERES SOCIAL**

Se deben mejorar las condiciones de unidad básica de vivienda en la población de menores ingresos con N.B.I.

OBJETIVOS.

Los objetivos del Programa Urbano de Vivienda son:

- a) Lograr que las familias de menores ingresos tengan una vivienda digna.
- b) Localizar una zona para vivienda de interés social que cubra la demanda actual y la futura.
- c) Subsidiar por medio de terrenos o ayudas económicas a las familias de menor ingresos con N.B.I., para la construcción de vivienda.

El programa Urbano de Vivienda contiene los siguientes proyectos:

Proyectos

2.1.1.1 Mejoramiento de vivienda: \$350'000 (OF-ICN)**2.1.1.2 Compra de predios zona vivienda de interés social.****2.1.1.3 Urbanización en zona de vivienda de interés social.****2.1.1.4 Reubicación de familias en zonas de amenaza y riesgo de desastre.****Estrategias**

- Mejoramiento de vivienda y entorno.
- Subsidio para la construcción de la unidad básica de vivienda.

Metas

- Construcción de 60 viviendas.

Plazo

- Largo plazo: 2001-2009 (se hará por etapas).

Responsables

- La Oficina Planeación
- La Alcaldía Municipal
- Las Empresas prestadoras de servicios públicos.

Para escoger el área de vivienda de interés social se debe tener en cuenta el déficit de vivienda actual y proyectado según el posible crecimiento de la población.

- Déficit actual de vivienda urbana 41%
- Número de habitantes actual: 1703
- Tasa de crecimiento: 1.6%
- Área mínima del predio: 72 m²
- Área de vivienda de interés social necesaria: 1.4 hectáreas mínimo.

2.2 PROGRAMA RURAL DE VIVIENDA

Se deben mejorar las condiciones de Unidad Básica de Vivienda en el área rural (Baño, cocina, alcoba).

Serán proyectos para el Plan Rural de vivienda, los siguientes:

Proyectos

2.2.1.1 Mejoramiento de vivienda: \$350'000 (OF-ICN)

2.2.1.2 Construcción de unidades sanitarias con sistema para el manejo adecuado de excretas: \$280'000 (ICN-OF)

Estrategias

- Subsidio para la construcción
- Gestión Municipal ante las entidades encargadas para tal fin.

Metas

- Por cuantificar

Plazo

- Mediano y largo plazo. 2003-2009.

Responsables

- La Oficina Planeación
- La Alcaldía Municipal
- La UMATA

3 PLAN MUNICIPAL VIAL Y DE TRANSPORTE

3.1 PROGRAMA VIAL URBANO

El plan vial del municipio define los objetivos y políticas a seguir en aspectos viales, clasifica las vías según la función que cumplan dentro del sistema vial, define trazados y anchos mínimos de vías.

El Sistema Vial correspondiente al conjunto global de las vías construidas y las zonas de reserva vial para futuros proyectos de construcción vial o ampliaciones viales, permitiendo satisfacer eficientemente los requerimientos de movilidad de personas y bienes haciendo uso adecuado de la infraestructura vial existente y proyectada y de los recursos de infraestructura disponible.

OBJETIVOS

Son objetivos del plan vial los siguientes:

- a) Servir de mecanismo de control y desarrollo del municipio.
- b) Encauzar las inversiones que se destinen para obras viales con el fin de garantizar la racionalización en el empleo de recursos.
- c) Separar los flujos de tránsito pesado para evitar la utilización de vías céntricas del municipio.
- d) Hacer uso adecuado de las vías que circundan el centro tradicional, a través de políticas de restricción en cuanto a circulación de determinados vehículos.
- e) Clasificar las vías en forma tal que se de prioridad a aquellas que se consideran deben soportar los mayores volúmenes de tránsito ocasionados por el transporte colectivo en su forma tradicional.
- f) Proyectar y construir las vías necesarias y poder acceder a todos los sectores.

SISTEMAS VEHICULARES NUEVOS

Todo terreno a urbanizar debe prever un sistema vehicular de uso público, así:

1. Que constituya una malla vial vehicular contigua, conectadas con el sistema vial urbano y con los desarrollos aledaños.
2. Que todo desarrollo disponga de vías de penetración adecuadas para el tránsito automotor.

CESIONES OBLIGATORIAS GRATUITAS

Toda persona natural o jurídica que pretenda realizar una urbanización, parcelación o cualquier tipo de construcción deberá ceder a título gratuito y por escritura pública al municipio, el área de vías que resulte del esquema básico otorgado por la oficina de planeación municipal y del diseño de la urbanización o parcelación Incluyendo andenes y separadores de las vías y vías de acceso o de estacionamiento para transporte público cuando sea del caso.

Cuando en todos los sectores desarrollados no sea posible cumplir a su cabalidad con las normas establecidas en este Capítulo la oficina de planeación municipal podrá realizar las variaciones y soluciones complementarias que imponen las características del sector.

CLASIFICACIÓN

En la formulación del plan vial se incluye la adecuación de vías en diferentes categorías de acuerdo con su clasificación o jerarquización.

La adecuación de la vía puede incluir la construcción de calzada, ampliación de calzada, recuperación de pavimentos existentes, construcción de red de servicios, andenes, sardineles, demarcación, etc.

La forma de mejorar las vías de la red urbana del municipio se consigue mediante:

- a) Jerarquización funcional de ellas.
- b) Programas de adecuación de vías, cuyas características no corresponden con la jerarquización asignada, completado con un programa de administración y organización de tránsito.
- c) Promover la pavimentación y/o adoquinamiento de las vías en áreas dotadas de servicios públicos.
- d) Se debe hacer la mayor aproximación a las cesiones recomendadas.

CLASIFICACION DE LAS VIAS URBANAS

Adóptese la siguiente clasificación de las vías urbanas del municipio:

VIA URBANA DEL PRIMER ORDEN (VU-1).

Interconecta los centros donde discurren las principales actividades urbanas con los diferentes barrios.

- Ancho total : 15 metros mínimo.
- Ancho y número de calzadas : 2 calzadas siete metros cada una.
- Ancho separador central : 1 metro.
- Ancho de andenes : 3 metros mínimo en las zonas centrales y comerciales, 2 metros en zonas de vivienda.
- Radio mínimo de empate : 5 metros.
- Retrocesos : En zonas comerciales: 2 metros mínimo.
En zonas de vivienda: 5 metros a partir del parámetro propuesto para antejardín.
Se permite estacionamiento en un solo costado.

VIA URBANA DE SEGUNDO ORDEN (VU-2).

Penetra en los diferentes sectores urbanos y los límites de comunidades.

- Ancho total : 11 metros mínimo.
- Ancho y número de calzadas : 1 de 7 metros.
- Ancho de andenes : 1.50 metros mínimo.
- Radio mínimo de empates : 5 metros.
- Zona verde : 1 metro mínimo lado derecho.
- Retrocesos : 2 metros mínimo en zonas comerciales.
3 metros en zonas de vivienda a partir del parámetro propuesto.

Se permite estacionamiento en un solo costado.

VIA URBANA DE TERCER ORDEN (VU-3).

Interconecta sectores entre sí.

- Ancho total : 10 metros mínimo.
- Ancho y número de calzadas : 1 calzada de 6 metros.
- Ancho de andenes : 1.50 metros mínimo.
- Radio mínimo de empate : 5 metros.
- Zona verde : 1 metro mínimo lado derecho.
- Retrocesos : 2 metros a partir del paramento.
Estacionamiento en un solo costado.

VIA URBANA PEATONAL (VU-4).

Cuya función es la de permitir el desplazamiento peatonal dentro de las diversas zonas.

- Ancho total : 6.5 metros mínimo.
- Ancho de andenes : 1.50 metros.
- Zona verde : 1.0 metro mínimo lado derecho.
- Retrocesos : 2 metros en zonas comerciales para voladizos.

No se permite el tránsito de vehículos diferentes de Ambulancias o carros de Bomberos.

FLUJOS VIALES URBANOS

La Alcaldía Municipal deberá adoptar en un plazo máximo de cuatro (4) meses un sistema de flujos viales urbanos, e igualmente hará poner las respectivas señales de tránsito.

POLITICA VIAL URBANA.

Además de mantener una adecuada infraestructura vial, la zona urbana requiere reestructurar el territorio y por ende la malla vial existente, proyectando y construyendo vías de interés zonal y general.

Son proyectos en el Programa Vial Urbano, los siguientes:

Proyectos

3.1.1.1 Mantenimiento y/o mejoramiento de vías urbanas: \$170'000 (OF-ICN)

3.1.1.2 Pavimentación o adoquinamiento de vías urbanas: \$670'000 (OF-ICN)

3.1.1.3 Ampliación de la malla vial urbana.**Estrategias**

- Valorización
- Presupuesto Municipal

Metas

- Consolidar la malla vial urbana en perfectas condiciones

Plazo

- Corto, Mediano y Largo plazo: 2001-2009 (por etapas)

Responsables

- La Oficina Planeación
- La Alcaldía Municipal
- Concejo Municipal

3.2 PROGRAMA VIAL RURAL

Se debe dar acceso vial a todo el territorio municipal, acercando las zonas más alejadas y afectadas socioeconómicamente.

OBJETIVOS

Son objetivos del plan vial los siguientes:

- a) Inventariar las vías para reconocimiento y mejoramiento de las mismas.
- b) Acceder vialmente a todos los sectores municipales.
- c) Desarrollar socioeconómicamente las zonas más afectadas.
- d) Planificar el territorio.

CLASIFICACION VIAS RURALES

Las vías rurales del municipio de Supatá, se clasificarán de la siguiente manera:

VIA REGIONAL SECUNDARIA (VRS).

Conecta entre sí los centros urbanos de municipios con población inferior a 30.000 habitantes.

- Retrocesos : 15 metros a partir del borde de la calzada.
- Estacionamiento : No se permiten.
- Tipo de vía . Acceso y abastecimiento a los centros urbanos.

VIA DE PENETRACION RURAL (VPR).

Une las vías VRS con zonas rurales.

- Retrocesos : 10 metros a partir del borde de la calzada.
- Tipo de vía : Salida de las zonas rurales aisladas.

DISEÑOS DE VIAS PROYECTADAS

Ordéñese a la Alcaldía Municipal, realizar el diseño de las vías proyectadas urbanas y rurales en un término no mayor a un (1) año de adoptado el Esquema de Ordenamiento Municipal.

RED DE CAMINOS

Es el conjunto de vías rurales y urbanas para el uso exclusivo de peatones, ciclistas, semovientes, carretas de tracción animal y similares, así como los caminos indígenas, reales, de herradura, senderos, trochas y similares que se encuentren en el municipio.

PROHIBICION SOBRE CAMINOS

Se prohíbe en el Municipio de Supatá, la construcción de vías carreteras para automotores, sobre el trazado original de los caminos. Solo en circunstancias de excepción, estas vías podrán ser construidas en paralelo respetando las características originales del camino.

Los caminos que hayan sufrido invasión o cierre, deben ser identificados cartográficamente y posteriormente se deben iniciar los procesos de restitución y recuperación de estos espacios públicos, para lo cual se contará con el apoyo del Departamento.

Son proyectos para el Programa Vial Rural los siguientes:

3.2.1.1 Mantenimiento y/o mejoramiento de vías y caminos: \$1.200'000 (OF-ICN)

3.2.1.2 Mantenimiento, mejoramiento y/o construcción de puentes: 130'000 (OF-ICN)

3.2.1.3 Ampliación red vial rural: \$900'000 (RP-ICN-OF)

Estrategias

- Convenios con la Asociación de Municipios del Gualivá
- Gestión ante Caminos Vecinales y el Departamento

Metas

- Consolidar el Sistema Vial Rural

Plazo

- Corto, Mediano y Largo plazo: 2001-2009 (por etapas)

Responsables

- La Oficina Planeación
- La Alcaldía Municipal
- Concejo Municipal

4 PLAN MUNICIPAL DE ESPACIO PUBLICO

4.1 PROGRAMA URBANO DE ESPACIO PUBLICO

Con el uso y disfrute del espacio público, los habitantes de la zona urbana elevarán la calidad de vida.

OBJETIVOS DEL PLAN

Son objetivos del Plan Urbano de Espacio Público:

- a) El mantenimiento, la construcción y la protección del espacio público.
- b) Seguimiento de las normas que lo reglamentan.
- c) Obtener los quince (15) metros cuadrados que por habitante deben existir de espacio público.
- d) La planificación del territorio.

Son proyectos del Programa Urbano de Espacio Público, los siguientes:

4.1.1.1 Negociación de predios de interés público para uso del espacio público: \$300'000 (OF-ICN)

4.1.1.2 Construcción de espacio público (zonas verdes, parques, plazas): \$220'000 (ICN -OF)

4.1.1.3 Mantenimiento y/o mejoramiento de parques y plazas: \$80'000 (ICN -OF)

4.1.1.4 Restitución del espacio público (parque principal, vías campo deportivo, otros.): \$75'000 (OF-ICN)

4.1.1.5 Protección del espacio público: \$40'000 (OF-ICN)

4.1.1.6 Concientización e información a la comunidad: \$25'000 (OF-ICN)

Estrategias

- Aplicación de las normas de Espacio Público
- Educación

Metas

- Consolidar el espacio público dentro del sector urbano.

Plazo

Corto Plazo: 2001-2003

Responsables

- La Oficina Planeación
- La Alcaldía Municipal
- Concejo Municipal

4.2 PROGRAMA RURAL DE ESPACIO PUBLICO

La población rural del municipio, tendrá el espacio público adecuado cualitativa y cuantitativamente para goce y disfrute.

OBJETIVOS DEL PLAN

Los objetivos del programa rural de espacio público son:

- a) La construcción y protección de las áreas reglamentarias de espacio público por habitante.
- b) Dar a los habitantes las zonas ideales para recreación, goce y disfrute.

Serán proyectos los siguientes:

Proyectos

4.2.1.1 Especialización adecuada de los predios necesarios para la construcción de parques, zonas verdes en la zona rural. (mínimo una hectárea por punto): \$130'000 (OF-ICN)

1.1.4.1 Compra de predios y/o construcción de parques y/o zonas verdes de uso público: \$70'000 ICN

4.2.1.3 Mejoramiento y/o mantenimiento del espacio público rural: \$90'000 (ICN-OF)

Estrategias

- Especialización adecuada de los predios necesarios para la construcción de parques, zonas verdes en la zona rural. (mínimo una hectárea por punto).
- Compra de predios y/o construcción de parques y/o zonas verdes de uso público.
- Mejoramiento y/o mantenimiento del espacio público rural.

Metas

- Especialización adecuada de los predios necesarios para la construcción de parques, zonas verdes en la zona rural. (mínimo una hectárea por punto).
- Compra de predios y/o construcción de parques y/o zonas verdes de uso público.
- Mejoramiento y/o mantenimiento del espacio público rural.

Plazo

Corto plazo: 2001-2003

Responsables

- La Oficina Planeación
- La Alcaldía Municipal
- Concejo Municipal

5 PLAN MEDIO AMBIENTE

El Plan Medio Ambiente de acuerdo a las políticas y objetivos del Ordenamiento está orientado a la protección, conservación, recuperación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales del municipio y de la región.

De acuerdo con lo anterior, el Plan contempla los siguientes programas:

5.1 PROGRAMA CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DE ZONAS ESTRATÉGICAS

5.1.1.1 Proyecto cerro del tablazo

La conservación y protección del Cerro del Tablazo es prioritario y fundamental para el municipio de Supatá y para los municipios vecinos de Nimaima y Vergara, y para la región del Gualivá dado que allí nacen fuentes hídricas que abastecen los caudales.

Estrategias

- La declaratoria como área de reserva hídrica, forestal o cualquier otra categoría es lo más recomendado, para ello se harán las gestiones ante la CAR como entidad ambiental para su delimitación, declaratoria y manejo en coordinación con los municipios involucrados (San Francisco, Supatá, Pacho, Subachoque, El Rosal).

Metas

- Tener declarado el Cerro del Tablazo como Area Estratégica.

Plazo

- Para la declaratoria 2001-2002
- Para Plan de Manejo: 2003-2009

Responsables

- La Oficina Planeación
- La Alcaldía Municipal
- Concejo Municipal
- La CAR

5.1.1.2 Compra de predios de interés ambiental

Una vez sea declarado el Cerro del Tablazo como Ecosistema Estratégico por parte de la CAR, se iniciarán los trámites para la compra de los predios que defina el correspondiente Plan de Manejo.

Estrategias

- Destinación del 1% de los ingresos municipales 2001-2009 (Art. 111 Ley 99/93)
- Gestión ante la CAR

- Gestión ante el Departamento
- Gestión ante otros organismos

Metas

- Adquirir los predios que defina el Plan de Manejo de la Declaratoria del Cerro del Tablazo como Zona de Protección.

Plazo

Corto, Mediano y Largo Plazo: Se hará por etapas dependiendo de los recursos que se vayan adquiriendo.

Responsables

- La Oficina Planeación
- La Alcaldía Municipal
- Concejo Municipal
- La CAR
- La Gobernación

5.5.1.3 Recuperación Laguna Hispania

La Laguna de Hispania y sus áreas aledañas (humedales) requieren de un trabajo tendiente a la recuperación de esos lugares que son importantes por ser áreas de recarga de acuíferos y de belleza paisajística con posibilidades de aprovechamiento turístico.

Estrategias

- Elaboración de un Plan de Recuperación.
- Revegetalización
- Promoción Turística en la Región y en el Departamento

Metas

- Recuperar y conservar este importante cuerpo de agua.

Plazo

Mediano y Largo Plazo: 2003-2009

Responsables

- La Oficina Planeación
- La Alcaldía Municipal
- Concejo Municipal
- La CAR
- El Departamento

5.2 PROGRAMA AGUA**5.2.1.1. Proyecto Inventario del Recurso Hídrico**

Dado el Potencial Hídrico del Municipio de Supatá, se requiere conocer con certeza en qué cantidad y calidad se encuentra el recurso. Igualmente su distribución dentro del Territorio Municipal.

Estrategias

- Inventario de Nacimientos Veredales
- Gestión ante la CAR y el Departamento para colaboración científica
- Gestión ante las Universidades.

Metas

- En corto plazo tener inventariado los Nacimientos de Agua y a Largo Plazo el Balance de Oferta y Demanda Hídrica dentro del Territorio Municipal.

Plazo

Corto y Mediano Plazo: 2001-2006

Responsables

- La Oficina Planeación
- La Alcaldía Municipal
- UMATA

- La CAR
- Gobernación

5.2.1.2 Protección de Nacimientos y Microcuencas

Estrategias

- Revegetalización
- Cercado

Metas

- Proteger y Conservar todos los nacimientos de agua en la zona rural

Plazo

Corto Plazo: 2001-2003

Responsables

- Propietarios de los predios
- UMATA
- Comité de Cafeteros

5.2.1.3 Legalización de Aguas

La mayoría de los Acueductos Veredales no cuentan con la Legalización de Aguas.

Estrategia

- Se gestionará ante la CAR las correspondientes concesiones.

Metas

- Que todos los Acueductos Veredales cuenten con la Legalización de Aguas correspondiente.

Plazo

Corto Plazo: 2001-2003

Responsables

- Juntas de Acueductos Municipales

5.3 PROGRAMA RECUPERACION AREAS EROSIONADAS

Dentro del Territorio Municipal en sitios muy específicos se presentan procesos erosivos a consecuencia de las fallas geológicas y las actividades productivas. Para la recuperación se plantean los siguientes proyectos:

5.3.1.1 Recuperación geomorfológica antigua mina de zinc.**Estrategias**

- Estudios y diseños geológicos
- Desarrollo de las propuestas

Metas

- Recuperar geomorfológicamente el Area de la Antigua mina de Zinc

Plazo

- Estudios y diseños Corto Plazo: 2001-2003
- Ejecución Mediano Plazo: 2004-2006

Responsables

- Oficina de Planeación
- UMATA
- CAR
- INGEOMINAS

5.3.1.2 Vivero Municipal

Se requiere disponer permanentemente de material vegetal para los proyectos de revegetalización de las zonas erosionadas y las zonas a declarar.

Estrategias

- Se incentivarán los viveros particulares en fincas objeto de la reforestación . Igualmente los viveros veredales.
- Recolección de semillas especies nativas

- Entrega de incentivos (bolsas, fertilizantes)

Metas

- Producir permanentemente (anualmente) el material vegetal necesario para la protección de los nacimientos, las áreas erosionadas y las zonas de reserva.

Plazo

Corto, Mediano y Largo Plazo: 2001-2009

Responsables

- UMATA
- CAR
- Comité de Cafeteros

5.3.1.3 Revegetalización Zonas erosionadas**Estrategias**

- Incentivos Forestales
- Incentivos Tributarios
- Trabajo asociativo

5.4 PROGRAMA EDUCATIVO

El componente educativo ambiental en todos los niveles es necesario y prioritario en las etapas previas a la ejecución de los proyectos como es la ejecución y posteriores etapas (mantenimiento y conservación).

Los proyectos relacionados con Educación Ambiental serán los siguientes:

5.4.1.1 A las comunidades del Cerro del Tablazo**5.4.1.2 A las Juntas de Acueductos Veredales****Estrategias**

- A través de la asociación de usuarios de acueductos
- Juntas comunales

- Grupos de amistad y de trabajo del comité de Cafeteros.

Metas

- Capacitar a todas las juntas de acueductos veredales
- Crear y capacitar a la junta de usuarios del cerro del Tabor.

Plazo

Actividad permanente (2001-2003)

Responsables

- UMATA
- CAR
- Comité de Cafeteros

6 PLAN DE ATENCION Y PREVENCION DE DESASTRES**6.1. PROGRAMA CLOPAD**

El municipio reactivará el Comité Local de Atención y Prevención de Desastres como mecanismo de participación de la ciudadanía y apoyo a la administración municipal.

Estrategias

- Convocatoria.
- Cumplimiento de la Ley

Metas

- Mantener un CLOPAD activo y eficiente.

Plazo

Un año para la reactivación.

Responsables

- Alcaldía

- CAR
- Oficina de Planeación.

6.1.2 PROGRAMA EDUCATIVO

Estrategias

- Se trazará un proyecto educativo para los habitantes del sector urbano y rural en temas como incendios forestales, descargas eléctricas, erosión, remociones en masa y otros
- Capacitación periódica según las circunstancias y épocas en que se presentan las amenazas.
- Métodos audiovisuales (folletos, cartillas, cuñas radiales)

Metas

- Mantener informada a la comunidad sobre los temas de amenazas y riesgos naturales y las formas de prevenirlas y mitigarlas.

Plazo

Será permanente a partir del año 2002.

Responsables

- CLOPAD
- UMATA
- CAR
- Comité de Cafeteros
- Oficina de Planeación

6.1.3 PROGRAMA DE PREVENCIÓN.

Estrategias

- Dotación al CLOPAD de las herramientas y equipos necesarios para atender las emergencias.
- Establecimiento de sistemas de comunicaciones y de alerta a las comunidades.

- Elaboración del Plan de funcionamiento, prevención y mitigación en caso de emergencias dentro del CLOPAD.

Metas

- Tener un PLAN de acción para el CLOPAD.

Plazo

Corto, (2001-2003)

Responsables

- CLOPAD
- UMATA
- CAR
- Comité de Cafeteros
- Oficina de Planeación

7. PLAN AGROPECUARIO**7.1.PROGRAMA DE CREACION DE MICROEMPRESAS****Estrategias**

- Asociación de productores, especialmente los pequeños productores veredales.
- Apoyo de la creación de asociación de pequeños productores mediante incentivos y subsidios
- Capacitación a los pequeños empresarios que se asocien en temas cooperativos y de asociación. Igualmente capacitación en los temas específicos de producción según el objeto de la asociación (lácteos, frutales, cárnicos).

Metas

- Crear un mínimo de 10 empresas asociativas de productores.

Plazo

Corto, Mediano y Largo Plazo: 2001-2009

Responsables

- UMATA
- Comité de Cafeteros
- SENA
- Secretaría de agricultura

7.2. PROGRAMA DE TECNOLOGIA APROPIADA**Estrategias**

- Se incentivarán la aplicación de nuevas tecnologías en el área rural que sean más limpias y sostenibles, no solo en el aspecto productivo sino también en el doméstico (gas)
- Asistencia técnica agropecuaria a través de la UMATA para lo cual es necesario fortalecer su operación.
- Capacitación permanente en los temas específicos.
- Fomento a las nuevas tecnologías mediante subsidios

Metas

- Producir mas limpio (menos o ningún agroquímico).

Plazo

Corto, Mediano y Largo Plazo: 2001-2009

Responsables

- UMATA
- CAR
- Comité de Cafeteros
- SENA
- Secretaría de agricultura
- ICA

7.3. PROGRAMA DE COMERCIALIZACION**Estrategias**

- Apoyo a la comercialización de productos agropecuarios, el cual debe estar fundamentado en la asociación de pequeños productores.
- Mantenimiento de vías y caminos.
- Mejoramiento de la infraestructura de bodegaje.
- Mejoramiento y mantenimiento de la plaza de mercado.
- Campañas educativas y de capacitación sobre normas de calidad de los productos y de sus empaques.

Metas

- Mejorar los canales de comercialización
- Brindar adecuados sitios para la comercialización y almacenamiento de los productos
- Mejorar la calidad de los productos y sus empaques
- Innovar en la presentación de los productos (darles valor agregado).

Plazo

Corto, Mediano y Largo Plazo: 2001-2009

Responsables

- UMATA
- CAR
- Comité de Cafeteros
- Asociación de productores
- ICA

8. PLAN ADMINISTRATIVO**8.1. PROGRAMA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL**

Son proyectos para el desarrollo institucional los siguientes:

8.1.1.1. Creación de oficinas especializadas**Estrategias**

- Elaboración de manuales de Procedimientos, funciones y de control interno.
- Sistematización.
- Dotación de equipos.
- Capacitación permanente a los empleados

Metas

Que el municipio cuente con oficinas eficientes para la atención al público.

Plazo

Corto, Mediano y Largo Plazo: 2001-2009

Responsables

- Alcaldía
- Concejo municipal
- Oficina de Planeación.

8.1.1.2. Espacios administrativos adecuados**Estrategias**

- Mantenimiento y mejoramiento del espacio laboral.
- Adecuación de espacios.
- Construcción de un nuevo palacio municipal.
- Capacitación permanente a los empleados

Metas

Que el municipio cuente con oficinas eficientes para la atención al público.

Plazo

Corto, Mediano y Largo Plazo: 2001-2009

Responsables

- Alcaldía
- Concejo municipal
- Oficina de Planeación.

8.1.1.3. Fortalecimiento del recaudo municipal.**Estrategias**

- Creación de nuevos modelos económicos y de captación de ingresos.
- Actualización continua de avalúos catastrales.
- Sistematización de la información.

Metas

Mejorar la captación de impuestos para el desarrollo del municipio.

Modernizar y actualizar la información catastral.

Plazo

Corto, Mediano y Largo Plazo: 2001-2009

Responsables

- Alcaldía
- Concejo municipal
- Oficina de Planeación.
- Tesorería municipal

2- GESTION Y FINANCIAMIENTO

El soporte para el gasto de inversión municipal son los Ingresos Corrientes de la Nación, los cuales en los últimos años han mostrado un cambio radical entre el valor preliminar y el valor definitivo girado. Es muy probable que la Ley 60 de 1993, la cual reglamenta la participación en los Ingresos Corrientes de la Nación, se modifique.

Por las anteriores razones, conocer los ingresos municipales para los próximos años es difícil y no conveniente.

Las próximas administraciones además de contar con los Ingresos Corrientes de la Nación, deberán gestionar ayuda del Departamento, Nación, CAR, ONG y otros para poder ejecutar cien por cien del programa de ejecución.

3- RESPONSABILIDAD DE LA EJECUCION DEL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO

La responsabilidad de la ejecución del Esquema de Ordenamiento Territorial y del Programa de Ejecución, no solo recaerá en las administraciones de turno, sino también de la comunidad y todos los entes involucrados.

Se deberá realizar un proceso de control y seguimiento con las herramientas que la Ley otorga para tal fin.