

RESUMEN EJECUTIVO

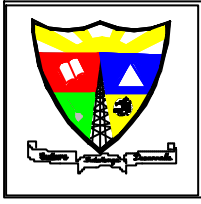
1. SUBSISTEMA ADMINISTRATIVO

1.1. Generalidades

El municipio de Sutatenza está ubicado al occidente del Departamento de Boyacá, a los 05° 01' 35" de latitud norte y 73° 27' 20" de longitud oeste, a una altura sobre el nivel del mar de 1.119 metros, con una temperatura promedio de 17.3 °C. Dista de la capital del departamento 118 Km. y de la ciudad de Bogotá 125 Km. Limita por el norte con el municipio de Tenza, por el oriente con el municipio de Garagoa, por el sur con los municipios de Garagoa y Guateque y por el occidente con Guateque. Sutatenza pertenece a la provincia de Oriente, una de las trece existentes en el departamento; está a su vez integrada por ocho municipios: Guateque (su capital), Sutatenza, Tenza, Guayatá, Almeida, Somondoco, Pachavita y La Capilla, todos localizados al sur del departamento de Boyacá, dentro de la zona Andina, específicamente dentro de la región Cundí boyacense.

Su nombre de origen Chibcha. *Suta* y *tenza* significa en lengua indígena: Soberano y Bajar, respectivamente. El historiador Joaquín Acosta Ortigón dice en su libro titulado "El Idioma Chibcha" "SUTA –nube- Tenza (tei-n-suca). Detrás del Boquerón" (Fray Pedro Simón dice Tenisuca).

El Municipio de Sutatenza es conocido a nivel internacional por las famosas escuelas Radiofónicas de ACPO Acción Cultural Popular, una organización no gubernamental fundada en 1947 por el Padre José Joaquín Salcedo. Esta



organización campesina buscaba llevar cultura a la población campesina y fue considerada por la ONU como uno de los mejores ejemplos de culturización para grandes masas. Fue ensayada en 24 países de cuatro continentes y contaba con emisoras en Cali, Barranquilla, Medellín con una potencia de 650 kilovatios, la mayor en América Latina para proyectos de carácter social.

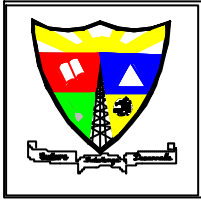
1.2. Delimitación:

El municipio de Sutatenza limita con los municipios de Somondoco, Guateque, Tenza y Garagoa. La relación de la tabla siguiente muestra el Acta de deslinde con cada uno de los municipios con los que limita Sutatenza.

NORMA	MUNICIPIO LIMITE
Acta de Deslinde 26 de Septiembre de 1970	Tenza y Sutatenza
Acta de Deslinde 16 de Mayo de 1970	Sutatenza y Somondoco
Acta de Deslinde 23 de Noviembre de 1970	Sutatenza y Guateque
Acta de Deslinde 28 de Julio de 1970	Garagoa y Sutatenza

1.3. División Política rural

Para efectos de este estudio, en jornadas participativas entre la comunidad, la administración municipal y el grupo técnico del equipo se llegó a un acuerdo sobre

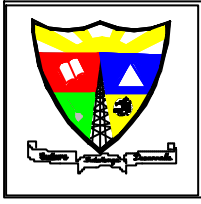


la división política veredal y es la que se refleja en la siguiente tabla y en el mapa I-3. División política del municipio de Sutatenza.

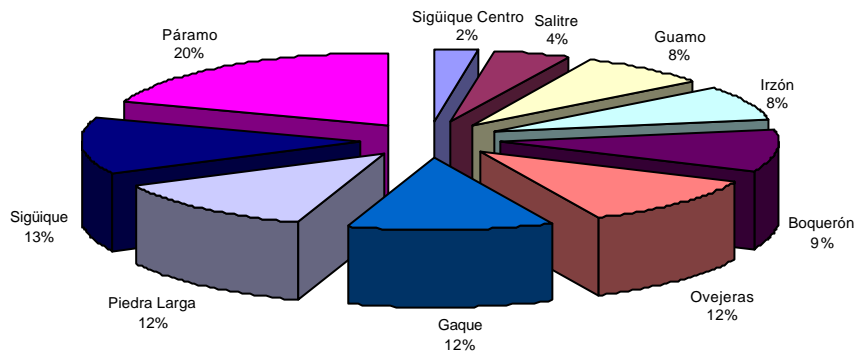
No.	VEREDA	AREA Km2
1	Sigüique Centro	1.00
2	Salitre	1.81
3	Guamo	3.13
4	Irzón	3.17
5	Boquerón	3.88
6	Ovejeras	4.76
7	Gaque	4.94
8	Piedra Larga	5.12
9	Sigüique	5.28
10	Páramo	8.1
	Area Total Rural	41.2

Fuente: Grupo EOT Sutatenza

En la zona rural existen 4.804 predios, (de acuerdo a la base catastral de 1999) cuya distribución por áreas se verá en detalle en el subsistema económico. Sin embargo, es evidente el grado de minifundio existente en el municipio ya que promedio existen 158 predios por cada Kilómetro cuadrado. El área de cada una de las veredas se muestra en el siguiente gráfico:



Proporción Veredal.

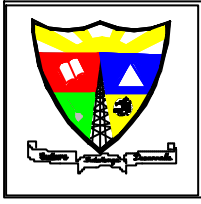


1.4. Delimitación Urbana

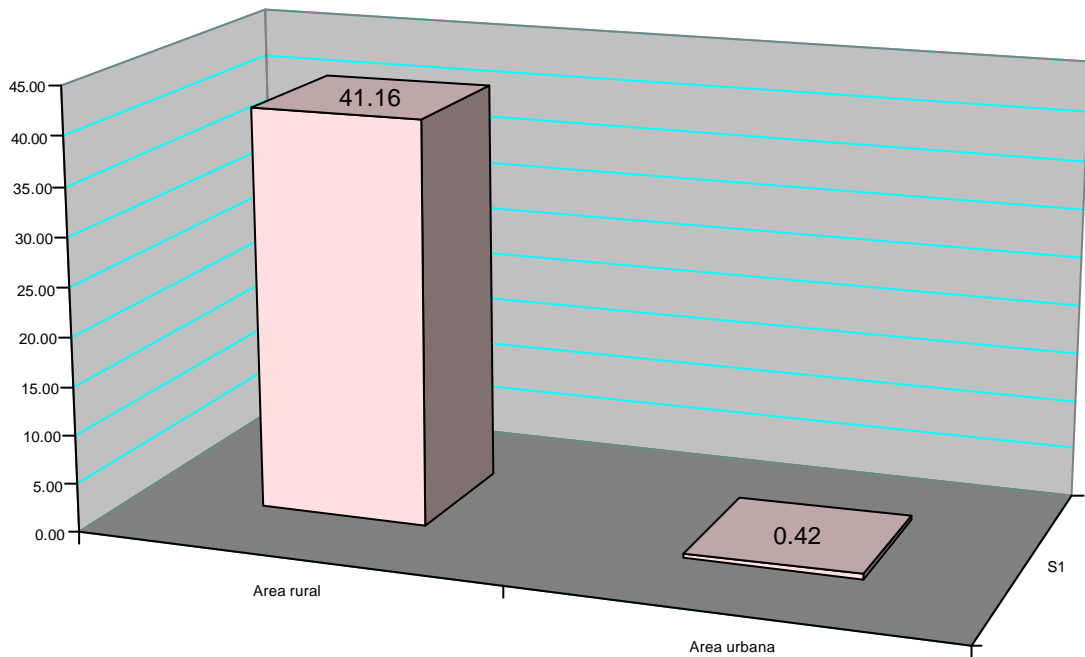
Actualmente, no existe delimitación de perímetro urbano, salvo el que el IGAC ha realizado para efecto fiscales, pero no ha sido aprobado por el Concejo Municipal. Este fue propuesto en 1990 y la descripción de los límites es de la misma época, y hoy 10 años después, hace imposible la determinación física y real del mismo en algunos de sus tramos ya que muchos predios han sido subdivididos y mutados de la base catastral.

Por esta razón se conformó un grupo de personas de la comunidad con los que se determinó un nuevo perímetro urbano, que además sigue la línea del propuesto por el IGAC en su mayor parte y es el que se utilizará en adelante durante el desarrollo de este trabajo.

En resumen, el área municipal ocupa 41,26 Km² y su distribución es como se muestra en el siguiente gráfico



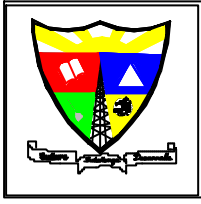
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE SUTATENZA



1.5. Estructura de la administración municipal.

1.5.1. Dependencias y funciones

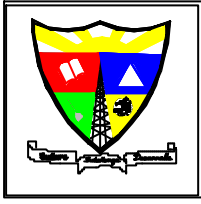
La Administración municipal está conformada por las dependencias mínimas para el funcionamiento del ente territorial; a nivel de Alcaldía solo existe el despacho, secretaría general, Tesorería municipal, la Unidad de Asistencia Técnica UMATA. Existe también la Personería Municipal y el Concejo. Dentro de las entidades de



Orden Nacional se encuentra la Registraduría, Juzgado Civil Municipal y la Estación de Policía.

La siguiente es la relacion general de los cargos existentes en la administración y las funciones establecidas para cada uno de ellos, tal y como se han adoptado mediante el Acuerdo 005 del 18 de Enero de 1999.

1. CONCEJO MUNICIPAL
2. SECRETARIA DEL CONCEJO MUNICIPAL
3. PERSONERÍA MUNICIPAL.
4. SECRETARIA DE LA PERSONERÍA MUNICIPAL
5. DESPACHO DE LA ALCALDÍA
6. SECRETARIA GENERAL
7. AUXILIAR DE SERVICIOS GENERALES
8. CONDUCTOR MECÁNICO
9. OPERARIO
10. TESORERÍA MUNICIPAL
11. SECRETARIA DE TESORERÍA
12. INSPECCIÓN DE POLICÍA
13. AYUDANTE DE LA INSPECCIÓN
14. UNIDAD MUNICIPAL DE ASISTENCIA TÉCNICA AGROPECUARIA UMATA
15. TÉCNICOS
16. SECRETARIA DE LA UMATA
17. DIRECCIÓN LOCAL DE DEPORTES
18. PUESTO DE SALUD
19. ODONTÓLOGO
20. AUXILIAR DE ODONTOLOGÍA
21. AUXILIAR DE DROGUERÍA
22. CONDUCTOR MECÁNICO
23. AUXILIAR DE SERVICIOS GENERALES.



1.6. Capacidad Institucional

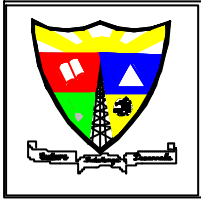
1.6.1. Recurso Humano:

Dentro de la actual planta de personal existen solo cuatro profesionales en cargos como Director del puesto de salud, director de la UMATA, el Tesorería y la Alcaldía. No existe entre ellos, profesionales de la ingeniería o de la arquitectura que soporten técnicamente muchos de los trabajos que ejecutar la administración, agravado con el hecho de que no existe en el municipio Oficina o Secretaría de Planeación Municipal.

1.6.2. Recursos Técnicos

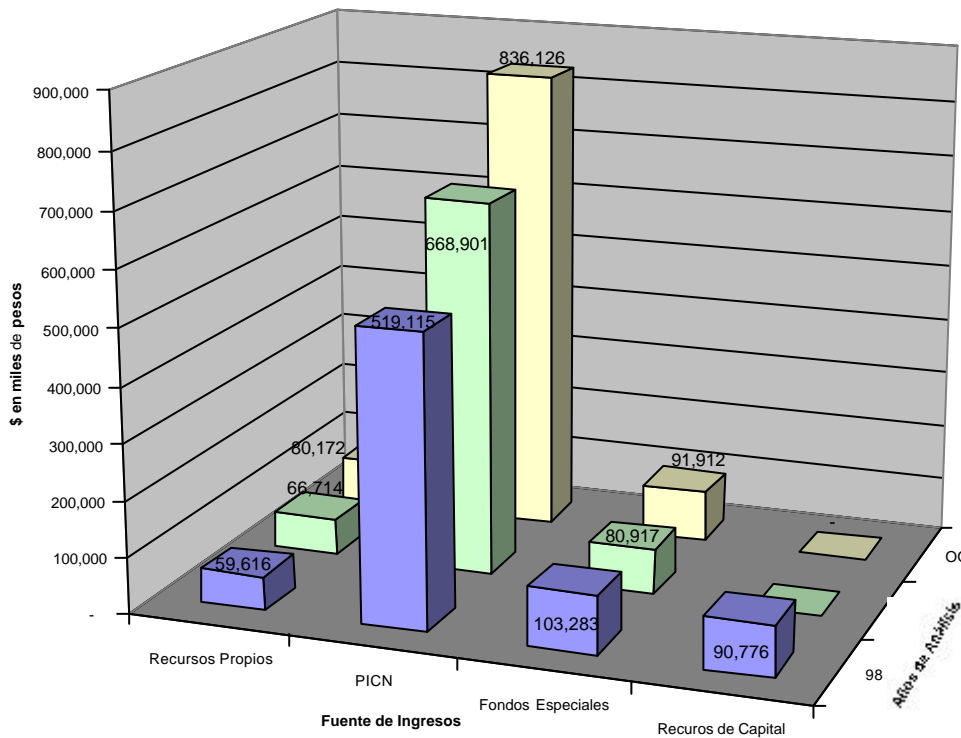
En este sentido, la administración posee importante maquinaria y equipo que van desde dos volquetas, una ambulancia y dos motos; cada una de las dependencias posee computadores que facilitan algunas tareas y siete líneas telefónicas. Sin embargo, carece de equipo adecuado para el mantenimiento de carreteras y camino, una actividad vital y estratégica en el municipio gracias a la amplia red vial que posee.

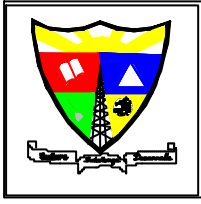
La alcaldía cuenta con varios predios que tiene destinados a servicios institucionales, recreativos y como reserva natural. Otros predios no tienen un uso aparente o no han sido explotados de forma alguna por parte de la administración. 24 en la zona rural y 9 en la zona urbana.



1.6.3. Recursos Financieros

El presupuesto general del municipio supera los \$1.000 millones de pesos, de los cuales solo un escaso 6% es por concepto de ingresos tributarios, (impuesto predial y otros). Esta situación es similar para los tres años de análisis. A pesar de que este es un ingreso importante en la vida económica de los municipios, tal y como se puede observar para el caso de Sutatenza, no es representativo, debido en parte, a que no existe una política clara de ajuste de Impuesto Predial y a la recuperación de cartera vencida.





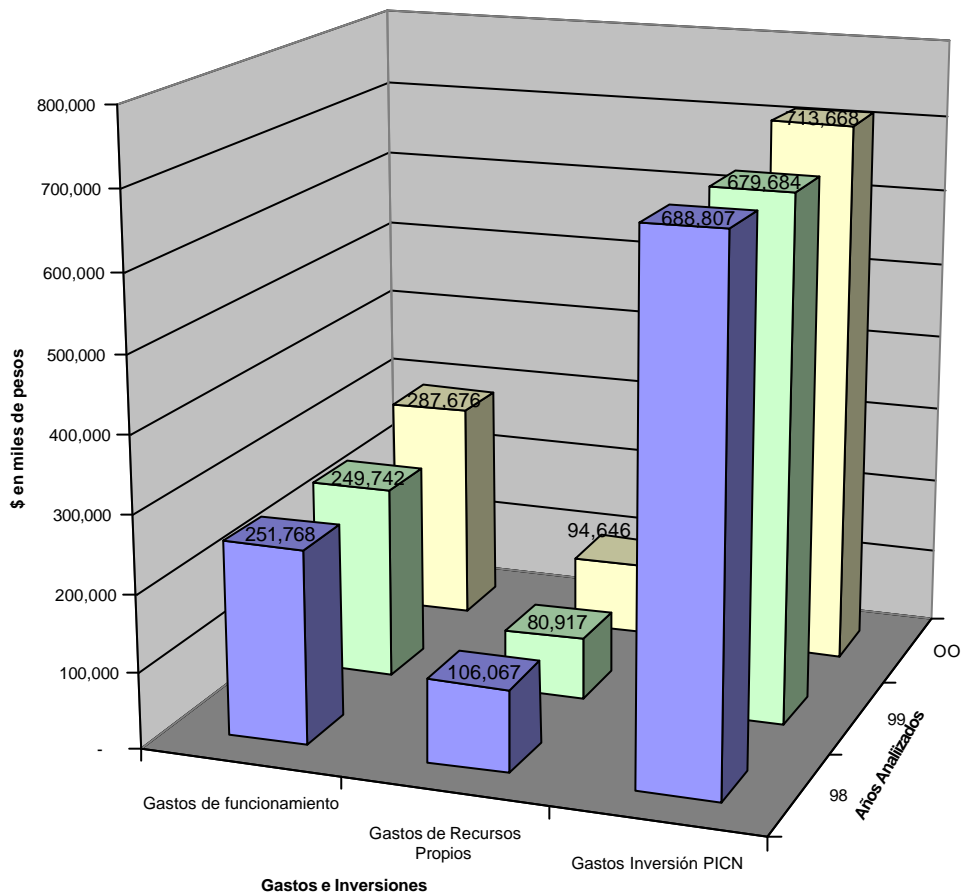
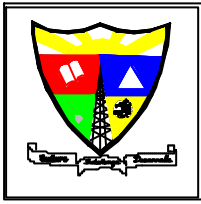
De los Egresos

Los gastos e inversiones del municipio se dividen en tres:

Gastos de funcionamiento: Estos ascienden a un promedio del 29% en los tres años analizados y corresponde en promedio al 23% del total de los Ingresos del municipio.

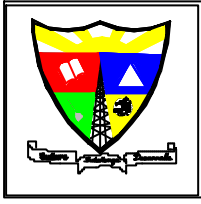
Inversiones de Recursos Propios: Son las que se hacen con recursos propios a través de los fondos especiales con destinación específica.

Inversiones sociales de los recursos PICN (De acuerdo a la Ley 60/93): Los gastos de inversión con recursos provenientes de la nación, ascienden en los tres años a un promedio del 61% del presupuesto general. Estos recursos son invertidos de acuerdo a lo dispuesto en la Ley 60 de 1993.



De la capacidad de endeudamiento

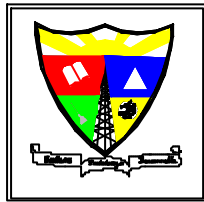
La capacidad de endeudamiento busca medir cuánto crédito puede adquirir el municipio sin crear traumas en el funcionamiento financiero normal, ni en el pago de las obligaciones ya contraídas. El artículo 364 de la Constitución estableció que el endeudamiento interno y externo de la nación y de las entidades territoriales no puede exceder su capacidad de pago.



ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE SUTATENZA

El nivel de endeudamiento se determina con base en el Ahorro Operacional (AO) que resulte durante la vigencia del crédito, calculado mediante la siguiente forma:

$$AO = (? \text{ Ingresos Corrientes} + \text{ Rendimientos Financieros} + \text{ Recursos de Capital}) -$$
$$(? \text{ Gastos de Funcionamiento} + \text{ Transferencias Pagadas} + \text{ Recurso Humano que se haya presupuestado como inversión}).$$

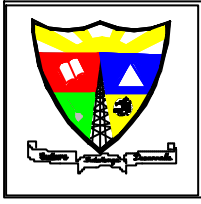


ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE SUTATENZA

DESCRIPCIÓN	2,000	2,001	2,002	2,003	2,004	2,005	2,006
INGRESOS CORRIENTES	1,222,729,042	1,444,338,635	1,706,517,404	2,019,777,098	2,392,559,435	2,754,962,607	3,171,834,664
REC. CAPITAL Y REND. FIN.	4,500	4,950	5,445	5,990	6,588	7,577	8,713
Subtotal 1	1,222,733,542	1,444,343,585	1,706,522,849	2,019,783,088	2,392,566,023	2,754,970,184	3,171,843,377
GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	287,676,734	359,595,918	449,494,897	561,868,621	702,335,776	837,054,063	999,322,073
REC. HUMANO DE INVERSION	100,208,517	114,734,066	136,087,007	150,034,254	171,137,158	196,807,732	226,328,891
TRANSFERENCIAS DE LEY	72,529,025	69,532,264	77,422,935	85,709,345	98,250,055	110,782,906	125,263,421
Subtotal 2	460,414,276	543,862,248	663,004,839	797,612,220	971,722,989	1,144,644,701	1,350,914,386
AHORRO OPERACIONAL AO.							
(Subtotal 1 – Subtotal 2)	762,319,266	900,481,337	1,043,518,010	1,222,170,868	1,420,843,034	1,610,325,483	1,820,928,992
40% del AO	304,927,706	360,192,535	417,407,204	488,868,347	568,337,214	644,130,193	728,371,597

Fuente: Presupuesto 2000: Tesorería municipal.

Proyecciones financieras: Grupo EOT. Sutatenza



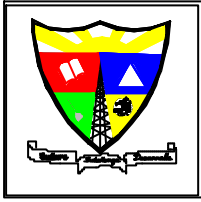
1.7 La participación de la comunidad

1.7.1. Organización Comunitaria

La comunidad urbana y rural del municipio está organizada en doce Juntas de Acción Comunal JAC, la más antigua fundada en 1957 de la vereda Guamo y la más reciente de la vereda Sigüique Centro, fundada en 1993. La siguiente tabla, muestra el nombre de la JAC, Número de Personería Jurídica y jurisdicción:

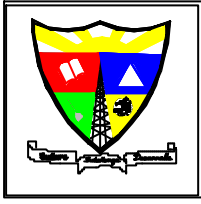
No.	Nombre de la JAC	No. Personería Jurídica	Fecha	Campo de Acción
1	Central	515	11 de Agosto de 1964	Zona Urbana
2	Boquerón	090	27 de Febrero de 1976	Vereda Boquerón
3	Gaque	0041	21 de Julio de 1966	Vereda Gaque
4	Guamo	167	28 de Julio de 1957	Vereda Guamo
5	Irzon	200	11 de Agosto de 1979	Vereda Irzon
6	Ovejeras San José	0199	11 de Agosto de 1970	Sector San José de la vereda Ovejeras
7	Ovejeras Naranjos	022	9 de Febrero de 1976	Sector Naranjos de la vereda Ovejeras
8	Páramo	338	29 Diciembre de 1967	Vereda Páramo
9	Piedra Larga	318	27 de Noviembre de 1970	Vereda Piedra Larga
10	Salitre	001516	8 de Junio de 1979	Vereda Salitre
11	Sigüique	164	27 de Junio de 1967	Vereda Sigüique
12	Sigüique Centro	0011	15 de Marzo de 1993	Vereda Sigüique Centro

Fuente: Secretaría de Desarrollo Social de Boyacá.



1.7.2. Organizaciones sociales.

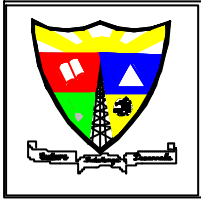
Organismo	Creado por:	Observaciones
Ente Deportivo Municipal.	Acuerdo 003 de marzo 24 de 1998. Modificación: Acuerdo 026 de septiembre de 1998	Obedece a la Ley 181 de 1995 de: Su papel dentro del municipio de limita a la realización de eventos deportivo. Carece de recursos suficientes para adelantar más tareas
Consejo Municipal de Desarrollo Rural	Acuerdo 017 de Junio 9 de 1995	Creado en cumplimiento de le Ley 101 de 1993 Igualmente es un Consejo que la mayoría del tiempo no opera, carece de capacitación en cuanto a su objeto y papel dentro del municipio.
Junta de Servicios Públicos	Acuerdo 054 Noviembre 27 de 1995	Obedece al cumplimiento de la Ley 142 de 1993 sobre Servicios Públicos Domiciliarios. Esta Junta toma decisiones para el mejoramiento, optimización de la prestación de los servicios públicos, especialmente de acueducto y alcantarillado.
Concejo Municipal de Cultura.	Acuerdo 020 de Agosto 2 de 1995	Obedece a la Ley 136 de Es un comité amplio y diverso en su creación, pero carece de dinamismo en la ejecución de planes y proyectos, ya que la asignación presupuestal del mismo es mínima.
Comité permanente para la defensa, protección y promoción de los derechos humanos del municipio.	Acuerdo 003 de junio 9 de 1995	Obedece a la Ley 136 de 1993 Su objetivo es concordante con el título del Acuerdo, pero este comité no opera, y hace más de tres año que no se reúne; algunos de sus propósitos son del resorte directo de la Personería Municipal, quien es el presidente del comité, según el Acuerdo.
Junta Municipal de Educación	Acuerdo 021 de agosto 15 de 1995	Es participativa y dinámica, apoya eventos y algunos trabajos con docentes de la zona rural y urbana. Su coordinación es a cargo del Director de Núcleo Educativo



1.8. Capacidad de Votación

	Total	%	Hombres	%	Mujeres	%
Población Votante	3.018	100	2.358	78	660	22
Votantes últimas elecciones	1349	45	715	24	634	21

Fuente: Registraduría Municipal de Sutatenza.



2. SUBSISTEMA FISICO BIOTICO

2. 1. El Clima

Para el análisis climático de Sutatenza, se utilizó la información meteorológica suministrada por el IDEAM: Precipitación, temperatura y caudales (ríos Garagoa y Súnuba), a partir de los años 1980 hasta el año 1999 de las estaciones: Sutatenza, Somondoco, Guayatá y Las Juntas. Todos los datos máximos medios y mínimos son registros obtenidos desde el año 1980 – 2000

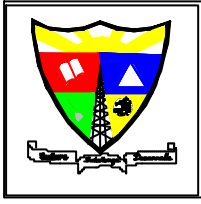
El clima se ha determinado con base en la precipitación y la temperatura de las estaciones meteorológicas de Sutatenza y Las Juntas.

Determinación del Clima

Índice Municipal.				Clasificación Climática	
Estación	Precip. mms	Temp. °C	Índice	Rango	Clima
Sutatenza	1.170,8	17.7	66.17	60 - 80	Sub húmedo
Las Juntas	1.646,9	17.7	93.5	80 - 100	Semi húmedo

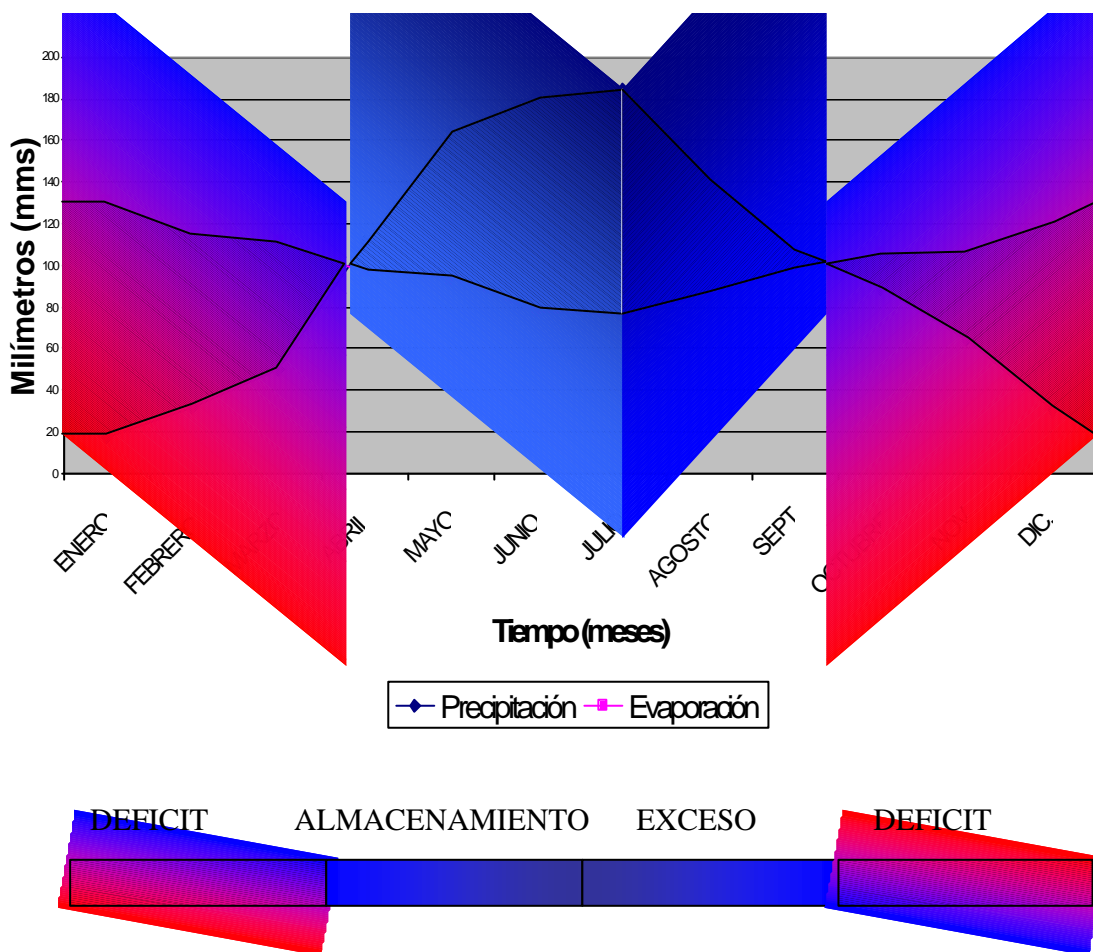
2.2. Balance Hídrico

El balance hídrico es la cuantificación de las necesidades de humedad del suelo en un lugar o área determinada; permite establecer la disponibilidad real de agua en

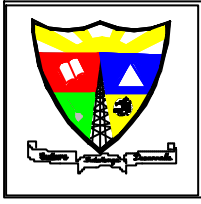


ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE SUTATENZA

un espacio y la relaciones temporales entre la oferta y la demanda hídrica. Su cálculo se lleva a cabo mediante la elaboración de un cómputo entre la precipitación y la evaporación, conociéndose de antemano, la capacidad de retención del suelo, la humedad que puede retener.

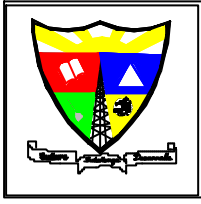


Para el caso del municipio de Sutatenza, se identifican cuatro “momentos” en la disponibilidad de agua de precipitación y la acción de la evaporación; el primer momento se evidencia en los tres primeros meses del año, con las precipitaciones más bajas de todo el periodo entre 180 y 90 mms y una evaporación alta entre 100 y 130 mms; esto genera una época de déficit de agua en el municipio.



ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE SUTATENZA

EL segundo momento presenta una recuperación hídrica gracias a las creciente precipitación entre los meses de Abril y Julio en éste último mes alcanza el promedio más alto de 183 mms y a su vez la evaporación más baja 78 mms.; esta se considera una etapa de almacenamiento. Seguidamente en los meses de Agosto y Septiembre, se presenta una decrecimiento vertical de la precipitación y ligero aumento de la evaporación y se configura una etapa de exceso, ya que se cuenta con la disponibilidad de la etapa inmediatamente anterior y con la precipitación deel periodo actual. Por último vemos un comportamiento muy similar al primero, durante los tres últimos meses del año, que de manera ciclíma se encadena con el primero de déficit. En la gráfica II -4 se muestra con colores rojos las épocas de déficit y en tonos azules las época de almacenamiento y exceso.



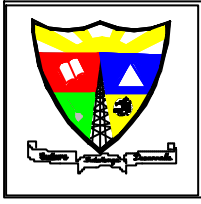
2.3. Hidrografía

El siguiente cuadro refleja la estructura de microcuencas:

MICROCUENCA	CAUDAL L/ps	SUBCUENCA	CAUDAL TT L/ps
Q. Buena	0.9	Q. Grande Sutatenza	5.2
Caño El Poleo	1.2		
Varios hilos de agua			
Q. Hierba Buena	0.8	Q. La Arepa	1.1
Q. Camachos	0.3		
Q. Carrizo	0.4		
Q. Bastiones	0.1		
Q. El Chiflal			
Q. Los Ramírez	0.4		
Q. El Limón	0.1	Q. La Laja	0.2
Q. Seca			
Q. Mondragones	0.3		
	0.3	El Guamo	0.3
Q. Rucha	0.8	Río La Guaya (Mpio de Tenza)	0.8

2.4. Geología

El municipio de Sutatenza se encuentra localizado en una unidad morfológica de rumbo NE – SW como consecuencia del tectonismo existente en la región Andina que se presentó hace millones de años en la Cordillera Oriental, el cual provocó el surgimiento de la misma. Para la realización de la geología local fue necesario tener



en cuanto información recopilada en varias entidades, así como otros trabajos e informes realizados en la zona.

2.4. Geología Estructural.

Las características estructurales del municipio de Sutatenza siguen la tendencia regional de la Cordillera Oriental NE – SW.

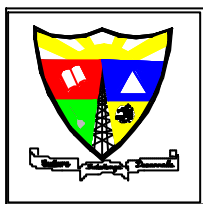
2.4.1. Las principales estructuras que se encuentran en el municipio son:

- Anticlinal de Guayata.
- Anticlinal de Somondoco.
- Anticlinal de Garagoa.
- Sinclinal de Movitas.
- Sinclinal de Guayata.
- Sinclinal de Somondoco.
- Falla Inferida de Garagoa.
- Falla Inferida de Súnuba:

Todas las anteriores estructuras se observan en el: Mapa II- 1. Mapa Geológico

2.5. Tectonismo Local.

El municipio se ve afectado por el sistema de fallas del Pie de Monte Llanero, así como también por el sistema de fallas de Guicaramo, el sistema frontal de la Cordillera Oriental. El municipio está afectado por las fallas de Súnuba y Garagoa,



las cuales limitan la zona en la parte sur y oriental, siguiendo los lineamientos de los respectivos ríos, afectando las rocas de las Formaciones Juntas y Fómeque presentando un mayor grado de amenazas por efecto sísmico. Por encontrarse en una zona de gran actividad tectónica regional, el municipio esta catalogado como una zona de alta amenaza sísmica.

2.6. Amenazas Geológicas.

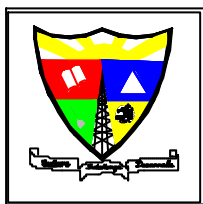
La amenaza es la posibilidad o probabilidad de ocurrencia en un área determinada de un fenómeno natural o antropico potencialmente dañino durante un periodo específico.

Se trabajaron dos escalas para una mejor zonificación 1 : 20.000 para los planos rurales y 1 : 2.000 para el plano urbano. Se identificaron los siguientes tipos de amenazas:

2.6.1. Amenaza por Fenómenos Hidrometeorológicos.

Inundaciones y Flujos Terrosos. Constituyen una amenaza que presenta peligro potencial medio para las personas residentes, los cultivos y los pastos. Las inundaciones ocurren cuando los aguaceros intensos o de larga duración originan periodos recurrentes de crecidas del nivel del río, originando que este se salga de su cauce normal máximo e inunde los valles fluviales.

En el municipio de Sutatenza este tipo de amenaza se presenta a lo largo del valle fluvial del río Súnuba en las veredas Gaque y Salitre



2.6.2. Amenaza por Degradación del Suelo por Erosión.

La erosión o pérdida del horizonte superficial es una de las consecuencias del fenómeno erosivo. Técnicamente la erosión es un proceso que consiste en el desgaste y remodelado del paisaje terrestre original producido por condiciones naturales, escorrentia superficial, vientos secantes, gravedad y la acción Antropica.

La zona afectada por este fenómeno se encuentra ubicada en la vereda Páramo, en la cuenca de las quebradas Yerbabuena, Grande, Pasto bravo y Sutatenza

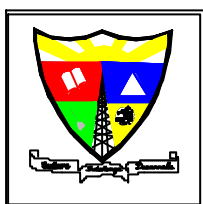
En la mayor parte de esta unidad se muestran evidencias claras de la degradación como la erosión laminar, el descapote y calvas de erosión.

El área sometida a este proceso se encuentra ubicada en el sector las juntas, Vereda Sigüique, cantera de arena (Ver Mapa de Amenazas rural II-9).

2.6.3. Amenaza por degradación del Suelo por Remoción en Masa.

La remoción en masa es un proceso de degradación de los suelos que involucra desprendimiento de las capas superficiales y subsuperficiales del suelo bajo la acción combinada de la gravedad y la saturación del suelo.

Flujo de Suelos. Las pendientes, la saturación del suelo, la gran cantidad de lluvias y el desmonte de cobertura original principalmente por la implantación de cultivos, permiten determinar este tipo de amenazas. Lo que en esencia ocurre cuando dichos factores y agentes actúan o están presentes, es el hundimiento de suelos y



en ocasiones su desplazamiento como una masa plástica o líquida dependiendo del grado de saturación del suelo⁸ localizándose en el casco urbano del municipio, afectando construcciones como casas, Aulas de clases, cementerio y parques

Este fenómeno es apreciable en la mayor parte del municipio afectando a la Formación Fômeque debido a su composición litológica y a su disposición estructural. Las zonas mas afectadas son las veredas: Boquerón, Gaque, Piedra Larga, Salitre, Ovejeras, Irzón, Guamo, Sigüique y Sigüique Centro.

Amenaza por Incendios Forestales.

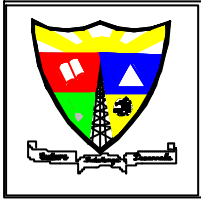
El sistema general de amenazas se encuentra espacializado en los siguientes mapas:

Mapa II- 9 Localización de Amenazas rural

Mapa II- 10 Mapa de amenazas urbano

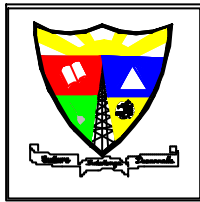
2.7. Suelos

Para la evaluación de suelos se parte del análisis físico y químico de los suelos para conocer sus propiedades, de tal forma que esta información sirva para establecer el tipo de uso más adecuado para cada tipo de suelo. El resultado de cruzar el tipo de suelo con la cobertura nos da algo que se denomina Las "unidades de Paisaje". Las unidades de paisaje UP es el agrupamiento de zonas que tienen similares características: pendiente, cobertura, clima, Ph, etc.



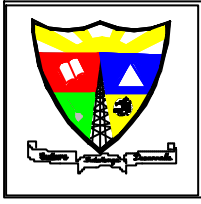
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE SUTATENZA

Para este documento resumen, solo documentaremos el resultado final de este en la tablas siguietnes, que se denomina Zonificación Ecológica y que resume la clasificación de suelos en la zona rural del municipio:



ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE SUTATENZA

Zonificación Ecológica



3. COMPONENTE SOCIAL

3.1. Demografía:

Cabecera Municipal		Resto		Totales	
Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
283	399	1957	1993	2240	2392
682		3950		4.632	

Fuente: Censo DANE 1993.

Para el año 1999 en la zona urbana se cuenta con la siguiente información

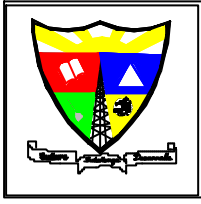
Tabla III- 1. Censo poblacional 1999

Cabecera Municipal		Resto		Totales	
Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
547		3942		4489	

Fuente: Grupo EOT 1999

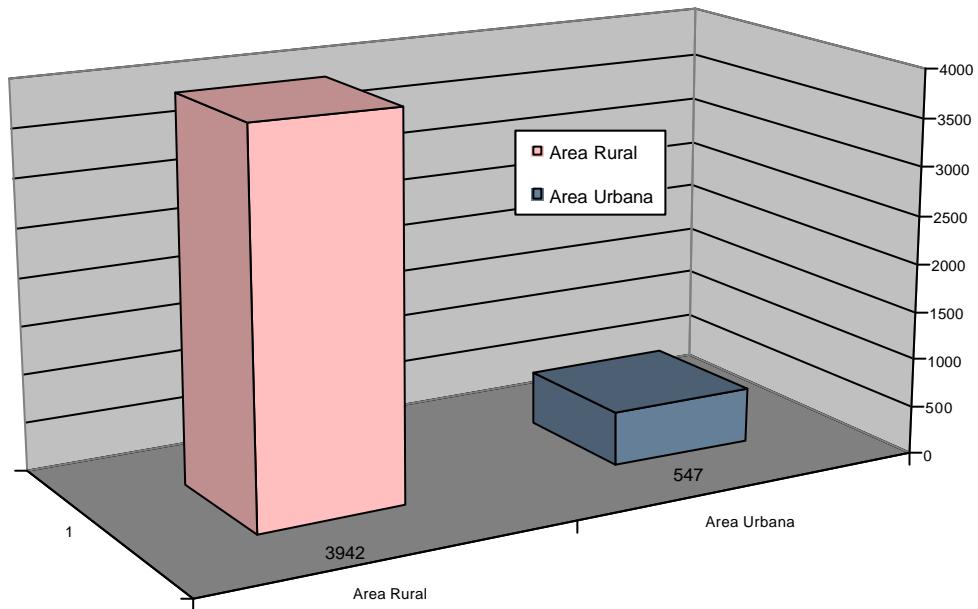
3.2. Población total

La población total del municipio se evidencia en el siguiente cuadro, donde claramente se puede observar que la población urbana es el 18% de la población



total. El 88% de la población vive en la zona rural, para un total de 4.489 personas.

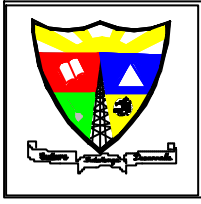
Distribución total de la población



3.3. Servicio de Salud

3.3.1. Infraestructura:

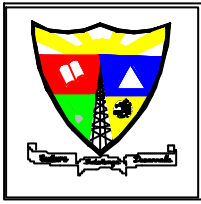
Para la prestación del servicio de salud, el municipio de Sutatenza cuenta con una infraestructura básica consistente en un Puesto de salud en la zona urbana del



municipio y un puesto de salud en la vereda Guamo. El primero tiene grandes deficiencias locativas ya que esta infraestructura no se construyó con el propósito de instalar allí el puesto de salud. La botica tiene problemas de ventilación, al igual que el consultorio odontológico. Las instalaciones han sido construidas hace muchos años y con frecuencia la administración debe realizar actividades de mantenimiento. El mobiliario de la sala de observación y de consulta general es antiguo, pero útil. La Unidad Odontológica se encuentra en buen estado. Recientemente la administración ha emprendido la elaboración de un proyecto para la construcción de un Centro de Salud dentro de la zona urbana, que cumpla con los requisitos exigidos por el Ministerio de Salud.

El puesto de Salud de Guamo se encuentra en buenas condiciones físicas; tiene sala para espera, consulta general, botica y oficina general. El mobiliario de oficina y de atención (camas, equipo para consulta general, etc.). Cuenta además con teléfono y anexo se encuentra un salón que sirve para las reuniones con la comunidad.

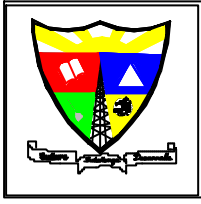
La oferta de salud en el municipio está conformada por entidades oficiales y privadas. El puesto de salud, depende en cuanto a su dotación en gran parte del hospital de Guateque, al igual que alguna parte del personal que lo atiende.



Distribución de la población por tipo de Aseguramiento.

Régimen de S.S.S.	Habitantes	Entidad
Subsidiado	2.121	Ecosmar y Caprecom
Contributivo	50	ISS., Caja Departamental
Vinculados	1833	Hospital Guateque
Particulares sin seguridad social	560	
Total	4.564	

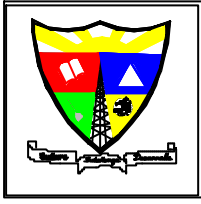
Fuente: SISBEN 1999



Priorización de problemas de salud
(Perfil Epidemiológico)

Orden	PROBLEMA	CAUSAS
1	Hipertensión Arterial	Malos hábitos alimenticios, obesidad, stres, obesidad, alcoholismo, tabaquismo.
2	Infección Respiratoria Aguda	Hacinamientos, cambios climáticos, mal manejo de basuras y excretas, contaminación por humo y galpones.
3	Enfermedad Diarrea Aguda	Malos hábitos de aseo, consumo de agua sin tratar o mal tratada, deficiente manipulación de alimentos.
4	Enfermedad de Tejidos Dentarios	Malos hábitos de aseo a nivel oral y de higiene en general.
5	Alcoholismo	Falta de información sobre los efectos del alcoholismo y costumbres culturales.
6	Desnutrición	Malos hábitos alimenticios, dieta no balanceada, mal manejo de poscosecha, escasa lactancia materna, inseguridad alimentaria.
7	Violencia Intrafamiliar	Alcoholismo (Guarapismo), falta de educación para la convivencia pacífica, represión afectiva (emocional).
8	Chagas	Presencia de pitos, ausencia en el control de vectores, viviendas con escasa aseo y saneamiento básico deficiente o inexistente.
9	Accidentes rábico, exposición rábica	Falta de vacunación de mascotas o animales de compañía.
10	Artritis	Edad, cambios climáticos, malos hábitos de postura.
11	Sinusitis	Incorrecto o deficiente tratamiento del IR, cambios climáticos bruscos.
12	Poliparasitismo Intestinal	Malos hábitos de aseo, malos hábitos para el tratamiento de comida
13	Enfermedad Acido Péptica	Malos hábitos alimenticios, tabaquismo, alcoholismo y estrés.

Fuente: Puesto de Salud 1999 (PAB)



Causas de Mortalidad

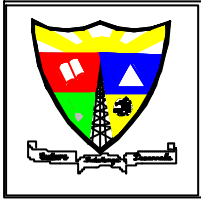
Causa	Registros	Rango de Edad
Paro Cardiorrespiratorio	1	< 1 año
Colapso Respiratorio	1	< 1 año
Paro cardiorrespiratorio	1	5 – 14 años
Sumersión	2	15 – 44 años
Trauma Cerebral	1	15 – 14 años
Cáncer	1	15 – 14 años
Paro Cardiorrespiratorio	7	> 60 años
Insuficiencia Aguda al Miocardio	3	>60 años
Infección Respiratoria Aguda	2	> 60 años
Insuficiencia cardiaca	2	> 60 años
Cáncer	1	> 60 años
Cardiopatía	1	> 60 años
Causa Desconocida	1	60 años
TOTAL	24	

Fuente: Puesto de Salud de Sutatenza.

3.4. Educación

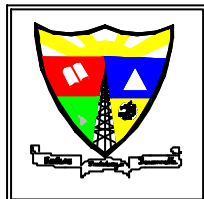
EL servicio de educación en el municipio de Sutatenza es atendido por 16 establecimientos que imparten desde el grado 0 hasta el grado 11, además de la educación semipresencial que ofrece el Centro de Estudios Regionales (CRER) y el programa Cedeboy. Dentro del municipio, y con el apoyo de la administración, se realizan algunos cursos de capacitación en convenio con la Dirección de Núcleo para el público en general.

3.4.1. Zona Rural:



ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE SUTATENZA

En la zona rural existen 11 establecimientos educativos, uno por vereda, a excepción de la vereda Boquerón y la escuela anexa El Salitre, cuya administración depende de la Anexa Normal de Somondoco. La infraestructura educativa en el municipio se encuentra en buenas condiciones, ya que han sido objeto de remodelaciones y ampliaciones en los últimos dos años. Todas están pintadas, poseen cerramiento, tienen canchas deportivas de baloncesto y algunas poseen una buena dotación.

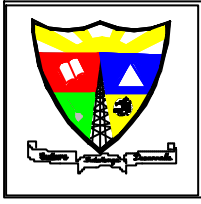


ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE SUTATENZA

Descripción de la infraestructura educativa

No	ESCUELA	ESTUDIANTES	DE CANTIDAD PROFESORES	DE CANTIDAD SALONES	REFRIGERIO REFORZADO	ENERGIA ELECTRICA	TANQUE ABAST. (Lts)	DE DISPOSICIÓN DE AGUAS RESIDUALES	MATERIAL DE PISOS	MATERIAL DE CUBIERTA	DE MATERIAL PAREDES	CANTIDAD BAÑOS	ESTADO GENERAL	CERRAMIENTO	SALÓN COMEDOR	EQUIPAMIENTO DEPORTIVO	EQUIPOS DEPORTIVOS DE LA ESCUELA
1	Sigüique centro	27	1	2	si	si	2000	pozo Sep.	baldosin	teja eternit	Ladrillo	2	Bueno	si	NO	Cancha Baloncesto	Fútbol
2	Salitre	60	6	6	si	si	1000	Rio	Baldosin	teja eternit	Ladrillo	4	Bueno	si	NO	Cancha Baloncesto	
3	Guamo	60	3	3	si	SI	5000	Unidad sanit.	Baldosin	teja eternit	Ladrillo	7	Bueno	si	si	Cancha Baloncesto	
4	Irzón	25	2	2	si	si	2000	libre	baldosin	teja eternit	Ladrillo	4	Bueno	si	no	Cancha Baloncesto	
5	Ovejeras Naranjos	96	8	4	si	si	1000	pozo Sep.	baldosin	teja eternit	Ladrillo	12	Bueno	si	no	Cancha Baloncesto	
6	San José	25	1	1	si	si		pozo Sep.	baldosin	teja eternit	Ladrillo	3	Bueno	si	no	Cancha Baloncesto	Microf. Baloncesto
7	Gaque	43	3	3	si	si	500	P. Sept.	baldosin	teja eternit	Ladrillo	2	Bueno	si	no	Cancha Baloncesto	Microf.
8	Piedra Larga	30	1		si	si	2000	P. Sept.	baldosin	teja eternit	Ladrillo	2	Bueno	si	no	Cancha Baloncesto	Microf.
9	Sigüique Guayabal	21	2	2	2	si	10000	P. Sept.	baldosin	teja eternit	Ladrillo	2	Bueno		no	Cancha Baloncesto	Microf. Baloncesto
10	Arbol	23	1	1	si	si		P. Sept.	baldosin	teja eternit	Ladrillo	3	Regular	si	no	Cancha Baloncesto	
11	Páramo	45	3	4	si	si	500 (2)	P. Sept.	baldosin	teja eternit	Ladrillo	4	Bueno	si	no	Cancha Baloncesto	
Subtotal		445	31	30													

Fuente: Talleres con la comunidad



Cantidad de estudiantes por Centro Educativo, zona urbana

ESTABLECIMIENTOS ZONA URBANA		DESCRIPCIÓN GENERAL		
		GRADOS	EST.	PROF.
1	Colegio Nacionalizado San Bartolomé	6 a 11	125	10
2	Concentración Kennedy y	0 a 5	221	5
3	Concentración Urbana de Niñas			6
4	Cedeboy	6 a 11	280	10

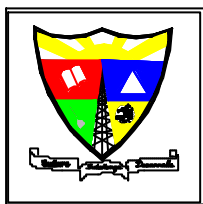
Fuente: Dirección de Núcleo Educativo Sutatenza 1999

3.5. Recreación

Existe en el municipio el Ente Deportivo Municipal, creado por el Acuerdo 003 de marzo 24 de 1998 y con una modificación de forma mediante el Acuerdo 026 de septiembre de 1998 Obedece a la Ley 181 de 1995. Su papel dentro del municipio de limita a la organización de eventos deportivos. Carece de recursos suficientes para adelantar más tareas relacionadas con la práctica del deporte a nivel competitivo regional o nacionalmente.

3.6. Cultura

Sutatenza forma parte de una de las regiones demás definida fisonomía dentro del ambiente provincial colombiano. Los ríos Súnuba y Garagoa son los ejes de un sistema hidrográfico, que con el correr de los siglos, formó el valle que desciende en onduladas laderas hasta el fondo donde hoy corren estos dos ríos y su



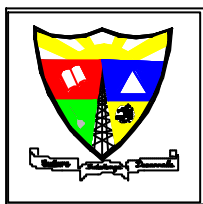
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE SUTATENZA

afluentes. Desde las cimas, a más de 2.500 snm caen a una altura de 1.000 msnm. En estas extensas zonas inclinadas, las variaciones de temperatura no alcanzan a diferenciar el carácter de sus habitantes. Todos forman una comunidad en el sentido tradicional y costumbrístico.¹

A medida que la población aumentaba, las tierras se fueron colmando de agricultores. Finalmente, las vertientes quedaron llenas y cuando ya hasta en los riscos había sembrados, se inició un segundo fenómeno: dispersa la población por todo el valle, las fincas empezaron a ser divididas entre los herederos a la muerte de cada campesino. Cuando este fraccionamiento llegó a su punto crítico, es decir, cuando el minifundio saturó la región, empieza a registrarse el fenómeno de emigración, que aparentemente surgió en este siglo: la tierra pasaba a poder del primogénito mientras el resto de los hijos varones debía ir a buscar fortunas en otras comarcas. Ello explica la presencia de grandes colonias de "valletenzanos" en regiones distantes de Colombia, como en la Costa, Valle del Cauca, Tolima, los Llanos Orientales y el Valle del Río Magdalena.

Como en todo el altiplano cundiboyasense, el componente político es una herencia, que para bien o para mal se manifiesta abiertamente. Las mujeres trabajan duro en las labores del campo y las de la zona urbana buscan capacitarse, acceder a una carrera profesional para su superación. Los hombres tienen profundo sentido de la responsabilidad, son trabajadores, aunque como en toda la región, la comunidad en general ha padecido la abundancia y la escasez del trabajo en las minas de esmeralda de la región, pero no en el propio suelo Sutatenzano.

¹ Indalecio Rodríguez. ACPO: Orígenes y Nacimiento



Las actividades no cotidianas de la comunidad rural tienen que ver con las celebraciones religiosas, las festividades de final de año o las ferias y las fiestas auténticas de cada municipio. Generalmente están compuestas por el elemento religioso, es decir, se inauguran generalmente con la misa, la procesión respectiva y desde luego las verbenas acompañadas con juegos artificiales, acompañadas por la Banda Municipal.

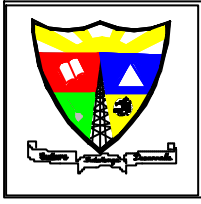
3.6.1. Patrimonio Cultural y arquitectónico

La Plaza de Toros:

La Iglesia:

El Legado de ACPO: Además de esto, existe en el municipio una importante infraestructura arquitectónica cuyo origen está relacionada con ACPO Acción Cultural Popular, y las famosas Escuelas radiofónicas, fundada en 1.947 primeras en el mundo en brindar capacitación en liderazgo a través de la radiocomunicación a miles de campesinos de varios países. La capacitación que brindaba esta organización, permaneció durante casi 40 años, gracias a la perseverancia del padre José Joaquín Salcedo. Durante la vida de ACPO, se construyeron en el municipio casas y edificios para albergar a estudiantes de ambos sexos, provenientes de todo el continente Americano. Como soporte se construyeron varios edificios: Casa La Colina, El Club Social, Instituto Masculino y Femenino, el Centro de Estudios y quizá el más importante de todos: El Museo, donde reposan los restos de su fundador, fotografías, textos y toda la documentación escrita que nos lleva a la historia de ACPO, que se confunde con la historia de Sutatenza.

El Monumento a San Isidro Labrador



3.7. Acueducto

3.7.1. Cabecera Municipal.

La zona rural es abastecida por dos fuentes; la primera, la que abastece la mayor parte del municipio, proviene del río La Guaya en el municipio de La Capilla y la segunda proviene de un nacimiento en la parte norte de la cabecera municipal. Posee una reciente planta de tratamiento que purifica el agua proveniente de la La Guaya.

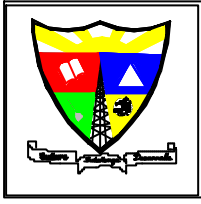
3.7.2. Zona Rural:

Hablar del sistema de acueducto en la zona rural, es llegar hasta el punto de la mera descripción de canales de conducción. En todos los casos, existe tan solo un punto de captación a un sistema de conducción por gravedad y con manguera; en ninguno de los casos, al menos hasta la fecha de la realización de esta investigación, existe un solo sistema que posea sistemas de tratamiento o de desinfección del agua.

3.8. Alcantarillado:

Cabecera Municipal.

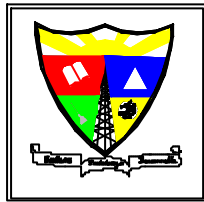
El servicio de alcantarillado es prestado directamente por el municipio, mediante un sistema de redes que, para efectos del presente estudio, se encuentran



localizadas en el Mapa III-9 que cubren el 100% del perímetro urbano. La disposición final de las aguas servidas es canalizada y conducida por una quebrada que pasa muy cerca del Centro de Estudios de ACPO, llamada Centroestudios al sur del municipio, cauce que finalmente es vertido a la quebrada Yerba Buena, afluente de la quebrada La Arepa y que a su vez vierte sus aguas al río Súnuba a la altura de la vereda Salitre

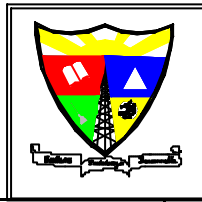
3.9. Aseo Público

La recolección de basuras se hace una vez por semana los días jueves utilizando la volqueta del municipio y dos operarios, los cuales recogen un volumen de 10m^3 de basuras, aproximadamente; una vez hecha la recolección la basura es conducida al relleno sanitario, localizado a 700 metros de la cabecera municipal. No existe proceso alguno de selección de basuras, salvo los desechos del puesto de salud y del matadero que son quemados. El aseo de las calles es realizado por una persona que se encarga también del mantenimiento del parque central en general.



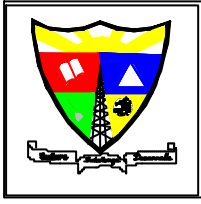
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE SUTATENZA

Servicio	Oferta Actual		Demanda (2006)	Optimización
	Infraestructura	Condiciones actuales		
Acueducto Urbano	<ul style="list-style-type: none"> * Bocatoma * Red de conducción (28 Km.) * Tanque de almacenamiento 243 m³ (243.000 litros) * Tanque de distribución 60 m³ * Planta de tratamiento * Redes de distribución domiciliarias * Registros domiciliarios de agua. * 100% de la zona urbana cubierta (80% la Guaya, 20% Boquerón) 	<p>Consumo de 160 litros día por persona, (87.520 litros día) debido a:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Falta de control en el consumo . Conexiones erráticas . No existe categorización del consumo de agua (doméstica, agroindustrial, etc) . Fugas de agua por conjunción de redes (red nueva y red antigua). . No hay cultura de consumo eficiente y ahorro del agua. 	<p>Población Estimada = 448 Hab. (Tasa de decrecimiento 2.8 anual)</p> <p>Consumo /habit = 100 l/día</p> <p>Total consumo: 44.838 lts/día.</p>	<ul style="list-style-type: none"> . En el abastecimiento de agua no existe riesgo de desabastecimiento. Sin embargo, hay que optimizar el consumo, ya que el agua es un recurso escaso. . Generación de programas para el uso eficiente y ahorro del agua. (Ley 373/97) . Ofrecer agua potable al 100% del municipio.
Acueducto rural	<ul style="list-style-type: none"> * Seis veredas con sistema de conducción de agua en manguera: Gaque, Salitre, Sigüique y Sig. Centro, Guamo y páramo. * Existencia de aljibes y nacederos en lugares protegidos * predios del municipio con fines de protección-producción. (Páramo y Piedra Larga). * cobertura de abastecimiento de agua a viviendas localizadas cerca de escuelas rurales. 	<ul style="list-style-type: none"> . En ninguna de las veredas mencionadas existe sistema de tratamiento o desinfección alguno. . Falta de organización comunitaria para la gestión y construcción de acueducto regional. . Consumo promedio por habitante 170 lts/día. . No hay cálculos de oferta hídrica por nacederos. 	<ul style="list-style-type: none"> . La demanda de agua potable para el consumo humano seguirá constante la población no decrece de manera considerable. . Disponibilidad requerida para consumo humano: 3942 Hab X 170 l/día = 670.140 l/día . La comunidad requerirá la utilización del agua para uso agropecuario. Se estima que representa el 30% de consumo humano para economías de subsistencia Es decir, 201.142 l/día. 	<ul style="list-style-type: none"> . Construcción del acueducto rural. . Implementación de sistemas de tratamiento y desinfección del agua . Inventario de recurso hídrico (Ley 373/97). . Clasificación del uso del agua: Consumo doméstico, pecuario, agrícola, etc.



ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE SUTATENZA

Servicio	Oferta Actual Infraestructura	Condiciones actuales	Demanda (2006)	Optimización
Alcantarillado	<ul style="list-style-type: none"> . Redes de alcantarillado en el 70% de la cabecera municipal. . Tubería en 2", 6", 12" y 24" . 24 pozos 	<ul style="list-style-type: none"> . caudal de vertimiento 61.246 lts/día. . El vertimiento de aguas residuales se hace de forma directa a un cauce que lleva a la quebrada La Arepa, afluente del Súnuba. . Existe una tubería de salida de aguas residuales a la parte posterior a la Plaza de Toros, aumentando el riesgo de desestabilización del terreno. 	<ul style="list-style-type: none"> . El volumen de vertimientos será de 31.386 lts/día. . Existirá la aplicación de tasas retributivas, así que se hace necesario disminuir el grado de contaminación de las aguas residuales domésticas. . El volumen de agua residual será menor si se hace la separación de aguas lluvias. 	<ul style="list-style-type: none"> . Construcción de la planta de tratamiento para aguas residuales de tipo doméstico . Pago mínimo de tasas retributivas a Corpochivor. . Construcción del alcantarillado para aguas lluvias
Aseo Público	<ul style="list-style-type: none"> . 1 volqueta de 3 metros . Servicio de recolección una vez por semana . Servicio de aseo público (barrido de calles) . Un relleno sanitario manual de 6.900 m². . Una persona encargada del manejo del relleno. 	<ul style="list-style-type: none"> . No hay clasificación de basuras, tanto en la recolección, como en el sistema de disposición final. . Relleno sanitario localizado a 600 metros de la cabecera municipal. . El volumen de basuras es de 10 m³ a la semana. 	<ul style="list-style-type: none"> . La demanda del servicio en la zona urbana seguirá con las mismas tendencias. 	<ul style="list-style-type: none"> . Se requiere la implementación de un programa para la selección, clasificación y disposición de basuras. . Con esta medida la vida útil del relleno sanitario se incrementará en un 50%.
Matadero Público	<ul style="list-style-type: none"> . Existe un matadero que consiste en una sala de matanza sin las mínimas condiciones de higiene y tratamiento de vísceras. . No posee sistema para el tratamiento de residuos orgánicos 	<ul style="list-style-type: none"> . El volumen de sacrificio es bajo máximo dos reses a la semana . El control de sacrificio lo hace la administración directamente. 	<ul style="list-style-type: none"> . Para el 2006 existirá la misma demanda de carne. . La higiene del producto tendrá exigencias sanitarias estrictas. 	<ul style="list-style-type: none"> . Construcción del sistema de tratamiento de vísceras . Implementar medidas de higiene para el producto.



4. COMPONENTE ECONÓMICO

La base económica del municipio de Sutatenza se basa en la actividad agropecuaria de subsistencia. El 90% de la población se dedica a las labores del campo y en la zona urbana existe una incipiente actividad comercial.

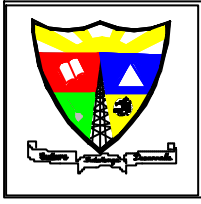
4.1. Producción Agrícola

En el municipio de Sutatenza los principales cultivos comerciales son: arveja, frijol voluble, tomate, habichuela, maíz, pepino.

Area sembrada en cultivos transitorios

CULTIVO	AREA SEMBRADA (HAS)
Arveja	15
FRIJOL Voluble	50
Habichuela	6
Maíz	170
Tomate	10
Pepino	5

Fuente: Umata. Grupo EOT Sutatenza 1999



4.2. Producción Pecuaria

distribución por edades y sexo corresponde a:

Población Bovina

Descripción	Cantidad
Machos de 0-12 meses:	200
Machos de 13-24 meses	225
Machos mayores a 25 meses	235
Hembras 0-12 meses	180
Hembras de 13-24 meses	300
Hembras mayores de 24 meses	360
Vacas en ordeño	220

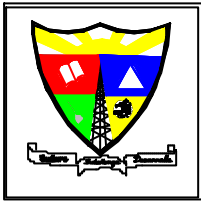
Fuente: Umata Grupo EOT Sutatenza 1999

4.3. Producción porcina

Población Porcina

Nombre	Localización	Cantidad de animales
Loma Linda	Vereda Salitre	Aprox. 365
Porquilandia	Vereda Salitre	Aprox 1.000
Siervo Piñeros	Vereda Gaque	Aprox 90
El regalo	Vereda Salitre	Activadas suspendidas
Villa Alejandra	Vereda Salitre	Actividades suspendidas
Total		1.455

Fuente: Umata Grupo EOT Sutatenza 1999



4.4. Producción avícola

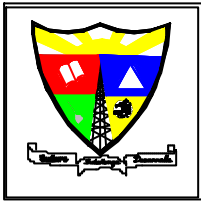
Reporte de la actividad avícola

Nombre	Localización	Cantidad de aves
Avícola San Diego	Vereda Salitre	Aprox. 120.000 pollos
Carlos Bravo	Vereda Salitre	2.500 pollos y sacrificio de los mismos.
Campo Elías Celys	Vereda Boquerón	60.000 pollos
Marcos Bermúdez	Vereda Piedra Larga	60.000 pollos
La Cabaña	Vereda Gaque	90.000 ponedoras
Santa Ana	Perímetro Urbano	4.000 ponedoras
Víctor Ramírez	Vereda Boquerón	2.000 pollos
Enfrían Muñoz	Vereda Gaque	1.500 ponedoras
Carrillo Vallejo	Perímetro urbano	Aprox. 400 pollos

Fuente: Umata Grupo EOT Sutatenza 1999

4.5. Comercio y servicios

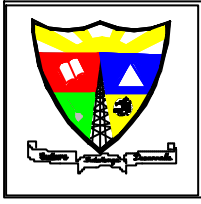
En el municipio de Sutatenza, el comercio ocupa una mínima proporción del ingreso de la población; este se limita a pequeños establecimientos que ofrecen productos alimenticios principalmente y tiendas donde se vende de todo en mínima cantidad. De esta actividad derivan sus sustento no más de 30 personas, que inclusive lo toman como una fuente alterna de ingresos.



Relación de establecimientos comerciales

Clase de establecimiento	Cantidad	Personas ocupadas
Restaurantes	2	4
Ferreterías	1	2
Tiendas *	7	7
Misceláneas	2	2
Fotocopiadoras	2	2
Carpinterías	2	4
Talleres para la reparación de carros	2	2
Bancos (una cooperativa en liquidación: Conalcrédito)	1	3
Microempresa de servicios	1	5
Cooperativa multiactiva	1	1
Hoteles **	1	3
Fábricas (cremalleras y artesanías)	2	10
Droguerías (Sin contar la botica Mpal.)	2	2

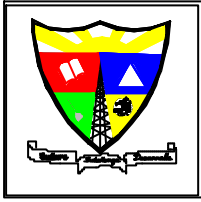
Fuente: Grupo EOT Sutatenza 2000



4.6. Clasificación Económica del municipio

La siguiente es la clasificación económica del municipio por sectores productivos:

Sector de la economía	Actividades
Primario	<p>Actividad de producción agropecuaria sin niveles de industrialización como la producción de: leche, frijol, arveja, habichuela, caña y papa, destinado en un 80% para autoconsumo. El resto, es llevado sin ninguna transformación a la plaza de mercado de Guateque.</p> <p>Existe otro renglón de este sector al que se añade algún nivel tecnológico como la producción de pollo y cerdos a través de galpones y de tomate larga vida en invernaderos, pero sin ninguna transformación, estos productos son vendidos directamente a las fábricas de embutidos, en Corabastos o en las cadenas de supermercados en Bogotá.</p>
Secundario	<p>Dentro de este sector se ubica la única empresa transformadora de bienes que existe en el municipio, una fábrica de cremalleras cuya producción es llevada totalmente para Bogotá. Además de esta, existe otra actividad de transformación de productos artesanía, pero cuya producción ha bajado tanto que prácticamente se dedica a la comercialización.</p> <p>Existen dos carpinterías que atienden la pequeña demanda del municipio.</p>
Terciario	<p>Dentro de este sector se ubica la prestación de servicios y la actividad comercial. No existen empresas privadas para la prestación de servicios públicos, todos son realizados por el estado. Acueducto, alcantarillado y aseo : Municipio Telecomunicaciones: Telecom.</p> <p>Energía Eléctrica: EBSA (Empresa de Energía de Boyacá S.A.)</p> <p>El comercio en el municipio es desarrollado por tiendas tipo misceláneas, cafeterías, etc. localizados en el perímetro urbano. La más consolidada es una cooperativa multiactiva recientemente creada con un capital de 10 millones aproximadamente. La única actividad que por ahora desarrolla es la comercialización de productos de primera necesidad. Existe además una microempresa integrada por líderes campesinos que ofrecen servicios de arreglo de caminos contratados generalmente con la alcaldía. (La discriminación de los establecimientos comerciales se hace en la tabla IV-15 de este capítulo).</p> <p>Dentro del servicio financiero existía la cooperativa Conalcrédito pero actualmente se encuentra en liquidación.</p> <p>Existen también servicios institucionales sociales, discriminados ya en el componente Social (escuelas, colegios, puesto de salud, etc.).</p>



4.7 . Empleo

Para determinar el nivel de empleo tanto en la zona urbana como en la zona rural, se han tomado diversas fuentes de información directa y secundaria. La información directa se investigó a través del censo realizado dentro de este estudio para la cabecera urbana y para la zona rural se utilizó la fuente del SISBEN aprovechando su actualización permanente y que cuenta con el 100% de la población encuestada. Gracias a estas dos fuentes se ha logrado determinar el cuadro de empleo existente en el municipio de Sutatenza.

Distribución del Empleo

Zona	Cantidad
Urbana	253
Rural	990
Total	1243

Fuente. Censo Grupo EOT Sutatenza 1999

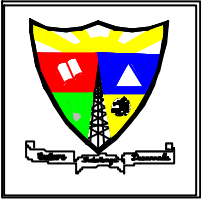
Cabecera municipal

A nivel urbano existe la siguiente clasificación de empleo, determinadas de acuerdo con el censo:

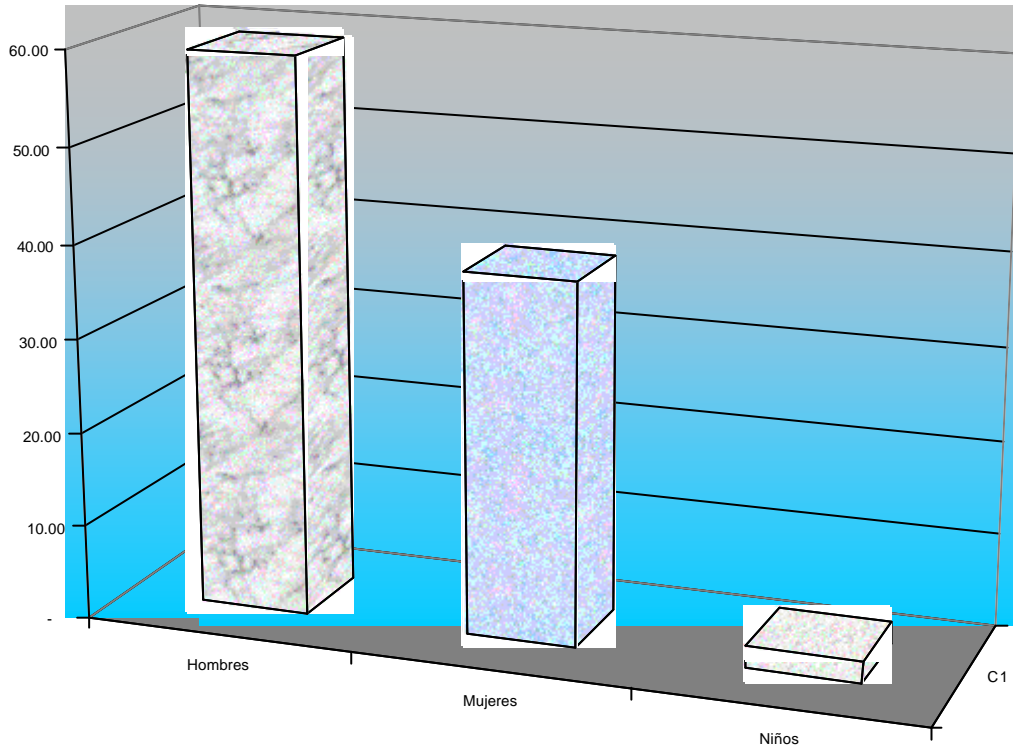
Distribución por sexos y lugar de trabajo del empleo urbano

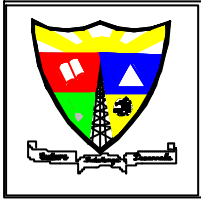
Distribución			Lugar de trabajo			
Hombres	Mujeres	Niños	Sutatenza	Guateque	Garagoa	Otros
150	97	6	126	17	1	23
59%	38.4%	2.38%	50.7%	6.73%	0.4%	9.11%

Fuente. Grupo EOT Sutatenza 1999



Distribución del empleo





5. FUNCIONAMIENTO ESPACIAL

El Funcionamiento Espacial buscan establecer las relaciones que existe entre la comunidad en el consumo de determinados tipos de servicio. Se buscan hallar zonas o lugares donde la comunidad tiene una mayor oferta de servicios.

Para el caso del municipio de Sutatenza se han detectado las siguientes Unidades de Funcionamiento Espacial UFE

Unidad de Funcionamiento espacial Guamo.

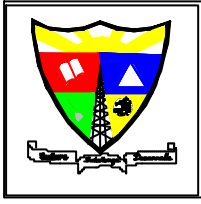
Dista de la cabecera municipal 9.2 Km hasta la escuela que es el centro de atención en educación, salud y capacitación. Esta vereda está localizada al nororiente del municipio; se comunica con el resto del municipio mediante una buena red de vías carretables, transitables la mayor parte del año. Este punto, posee puesto de salud, salón comunal, escuela, teléfono público.

Unidad de Funcionamiento Espacial Naranjos

Es un sector de la vereda Ovejeras localizada al nororiente del municipio. Es un centro de atención importante, especialmente en educación ya que es la única escuela que ofrece postprimaria en toda la zona rural del municipio.

4.3. Unidad de Funcionamiento Espacial Salitre

Es la vereda localizada al sur del municipio, sobre la vía Guateque - Las Juntas; de ésta se desprende la vía pavimentada que conduce al municipio de Somondoco. A



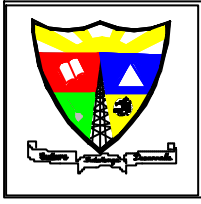
partir de este punto, el límite municipal se encuentra a 800 metros sobre el río Súnuba. Al contrario de muchas otras regiones, el río aquí no separa, se ha desarrollado todo un núcleo habitacional a lado y lado del río en cada municipio, tanto que se ha creado la escuela anexa de Somondoco que tiene la escuela de educación básica primaria dentro de la Jurisdicción de Sutatenza y secundaria a lado del municipio de Somondoco.

Unidad de funcionamiento Espacial Las Juntas.

Distante de la unidad El Salitre 4.8 Km, Las Juntas es un lugar de importancia estratégica, ya que se convirtió no solo en un cruce de ríos que forman la represa de Chivor, además es una estrella vial en la cual confluyen las vías que comunican al centro del país con los llanos orientales. De este punto sale una vía que conduce a Santa María y de esta a Monterrey (Casanare), otra vía que parte a Garagoa y desde luego la que va para Guateque - Bogotá.

4.5. Unidad de funcionamiento espacial Cabecera Municipal - Sutatenza

La cabecera municipal de Sutatenza, ofrece los servicios mínimos de tipo administrativo y de carácter social; atiende todo lo relacionado con la ejecución del presupuesto, la administración de obras, la prestación de los servicios domiciliarios y la gestión de recursos. En cuanto a la prestación de servicios sociales en salud cubre únicamente lo que su puesto de salud puede ofrecer, incluso a pesar de las inapropiadas instalaciones locativas con las que cuenta en la actualidad; ofrece una muy buena cobertura a nivel de educación media y tecnológica demandada por personas provenientes de Garagoa y de Guateque

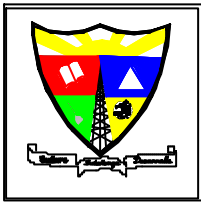


ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE SUTATENZA

La cabecera urbana ofrece servicios institucionales como la Registraduría Municipal, Juzgado Promiscuo, Inspección de Policía y Estación de Policía y desde luego el servicio religioso.

Unidad de funcionamiento Espacial Guateque.

Guateque está localizado al sur del municipio de Sutatenza, unidos entre sí por una carretera pavimentada de 2.5 Km de longitud; aunque en regulares condiciones, esta carretera es muy transitada y comunica también a Guateque con Tenza, La Capilla, etc. Hacia la salida del centro urbano de Guateque, cerca al límite con el Sutatenza se encuentra el hospital Regional y el Colegio, que, desde luego, cubre parte de la demanda de los habitantes de Sutatenza en salud y educación.



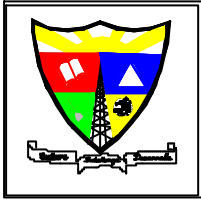
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE SUTATENZA

Caracterización de las Unidades de Funcionamiento Espacial

Características de UEF	Unidades de Funcionamiento Espacial					
	Guamo	Naranjos	Salitre	Las Juntas	Guateque	Sutat. C.M.
Puesto de salud						
Hospital						
Escuela						
Colegio						
Plaza de mercado						*
Teléfono Público						
Energía Eléctrica						
Transporte de línea						
Salón Comunal						
Escenarios deportivos						
Educación Superior						
Iglesia						

C.M. Cabecera Municipal.

* Existe pero no se utiliza.



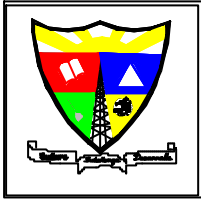
6. PROSPECTIVA TERRITORIAL

La prospectiva territorial se entiende como el diseño de un destino específico para una región determinada, en el cual han participado las personas que la habitan; en este sentido, se desarrollaron talleres con los actores sociales de la vida rural y urbana del municipio de Sutatenza, cuyo objeto era determinar, con algún grado de precisión, los intereses que el grupo tenía y cómo se interrelacionaban con los intereses del municipio en general.

Para el caso del municipio de Sutatenza, se diseñaron las siguientes variables, sobre las cuales se basa el diseño de escenarios tendenciales y futuros:

Variables para el desarrollo de la prospectiva y construcción de escenarios

SUBSISTEMA	VARIABLES CLAVE	ANÁLISIS PROSPECTIVO
Administrativo	<ul style="list-style-type: none"> . División territorial oficial veredal y de perímetro urbano . Funcionamiento administrativo 	<ul style="list-style-type: none"> Reglamentación de la división territorial Reglamentación del uso del suelo y creación de la Oficina de Planeación
Físico Biótico	<ul style="list-style-type: none"> . Cauces de quebradas . Bosques y Vegetación . Belleza escénica y paisajística 	<ul style="list-style-type: none"> . Estado actual de los cauces . Localización de las zonas de erosión . Localización de los deslizamientos
Social	<ul style="list-style-type: none"> . Servicios públicos . población urbana . Organización y participación social 	<ul style="list-style-type: none"> . Educación, salud, acueducto . Tendencias poblacionales
Económico	<ul style="list-style-type: none"> . Vocación económica Municipal. 	<ul style="list-style-type: none"> . Alternativas para potenciar el municipio



6.1. Construcción de escenarios tendenciales

Para la construcción de escenarios tendenciales, se ha utilizado como insumo principal, no solo los sueños y los buenos deseos que la comunidad manifestó a través de diversas formas, sino las tendencias actuales del municipio, tanto en lo económico como el lo cultural y social. Desde luego para el diseño de este tipo de escenarios se han tenido en cuenta los insumos reflejados en el diagnóstico y en la evaluación integral del territorio.

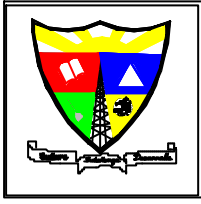
6.1.1. Subsistema Administrativo:

. División Territorial Oficial y de perímetro urbano:

A la fecha no existe ningún documento oficial que les reconozca esta división, salvo la que el IGAC ha elaborado para la sectorización catastral no coincide con la que la comunidad ha reconocido durante décadas. La división territorial es básica para la organización comunitaria y el desarrollo de proyectos dentro de su área de jurisdicción. De no llevarse a cabo esta reglamentación, seguirán los conflictos de intereses entre comunidades y desde luego la inequidad a la hora de la asignación de recursos por escasos que éstos sean.

6.1.2. Funcionamiento Administrativo

La creación de un marco normativo, hace evidente la necesidad de crear una dependencia que lo aplique y lo controle; la creación de la Secretaría de Planeación



es un hecho retardado y vital hacia el desarrollo y el crecimiento armónico del municipio.

6.1.3. Subsistema Físico Biótico:

. Cauces de quebradas:

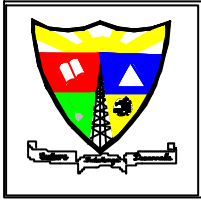
La valoración que se hizo de las quebradas Sutatenza, La Arepa, Guamo y La Laja, muestra como su caudal se reduce dramáticamente año a año, de acuerdo a lo manifestado directamente por la comunidad, porque no existen registros de caudales anuales que permitan hacer un análisis técnico de esta aseveración.

. Areas de deslizamientos

A pesar de que relativamente existe una buena cobertura vegetal, el uso intensivo del suelo para labores agrícolas, las fuertes pendientes y la composición del suelo, han generado amenazas por deslizamientos en casi todo el municipio. A esta condición se le añade el mal manejo de aguas de toda índole a través de estas zonas de inestabilidad.

. Bosques y vegetación

La cobertura vegetal en el municipio de Sutatenza no es representativa en el componente de bosques; tan solo existen allí inclusiones, es decir, pequeñas manchas no cartografiables de vegetación nativa al borde de las quebradas, especialmente. Ya no se puede hablar del agotamiento del bosque, porque ya está agotado; tan solo se puede hablar del agotamiento de la escasa cobertura vegetal arbustiva, que cumple una escasa función protectora en el cauce de las



quebradas. Cerca del 20% del territorio tiene problemas de deslizamiento. De las 5.126 Ha. que ocupa el municipio, cerca de 300 son áreas expuestas a erosión por las fuertes pendientes y su recuperación es inminente. De no detenerse este agotamiento del suelo, las zonas de erosión aumentarán dramáticamente y los deslizamientos serán frecuentes.

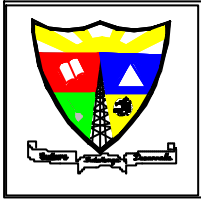
Recurso Hídrico:

Sutatenza, no posee grandes nacimientos de agua, ni tampoco su territorio es atravesado por grandes caudales hídricos que representen algún tipo de abastecimiento importante, ríos Garagoa y Súnuba, pero estos tienen una utilización específica para la región que es alimentar el embalse La Esmeralda. Dentro del municipio, las principales quebradas como Q. Grande o Sutatenza, La Arepa, La Laja, y Guamo se ven disminuidos en época de invierno y no existe ninguna comunidad que las aproveche para el abastecimiento de acueductos rurales ni para sistemas de riego. El caudal medio de estos pequeños cauces no superan los 2 lts/seg. Reducida en época de verano. De continuar con esta situación, fácilmente no se podrá abastecer con agua potable cerca del 70% de la población rural.

2.1.4. Subsistema Social

. Servicios públicos

Es de común reconocimiento que la prestación de los servicios públicos en la zona urbana es buena, pero que en la zona rural es deficiente. Ninguna vereda tiene



ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE SUTATENZA

un real sistema de abastecimiento de agua potable; lo que existe es un sistema de conducción por manguera desde un punto de captación a las viviendas: No existen sistemas de tratamiento y purificación de agua y las viviendas con unidades sanitarias en la zona rural no llegan al 40%.

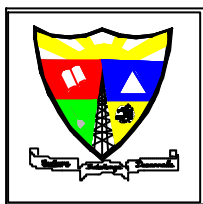
El servicio de salud en todo el municipio es deficiente ya que el puesto de salud existente, no posee la infraestructura adecuada. Con estas condiciones se prevé que la comunidad abandone, como de hecho está ocurriendo, la zona rural y se instale en las cabeceras municipales. La población rural a disminuido en un 29% en los últimos diez años. De continuar esta tendencia, para el año 2.006 se prevé que vivirán en la zona rural no más de 900 familias.

. Población y emigración.

Cabecera Municipal	Resto	Totales	Año
682	3950	4.632	1993
547	3942	4.489	1999

La población en la zona urbana ha descendido en 19.8%; en los últimos 6 años han salido 135 personas hacia otros lugares, especialmente hacia Guateque y Bogotá. Esto significa que existe una tasa de emigración promedio anual de 3.2%.

En la zona rural la población ha permanecido constante, es decir que solo 8 personas han salido de la zona rural hacia la zona urbana, posiblemente. La tasa de emigración casi nula, del 0.03% anual.



Continuando con esta tendencia y utilizando la tasa más baja de decrecimiento, se prevé que para el año 2006 habitaran la zona urbana cerca de 421 personas. La tendencia de disminución de la población puede ser mucho más dramática si no se estimulan actividades que generen producción y trabajo para la población urbana, más aún cuando existen núcleos comerciales y productivos importantes tan cercanos como Guateque.

2.1.5. Subsistema económico

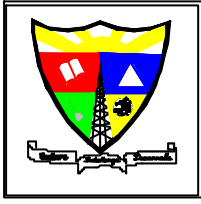
Dependencia económica

El escenario tendencial convirtió a Sutatenza en un barrio de Guateque, hablando en estricto sentido comercial, algo que no fue muy bien recibido por la comunidad en general.

La tendencia es que Guateque absorbe en muchos aspectos la actividad económica del municipio de Sutatenza y que el municipio tiene que idear estrategias para anclar a su población convirtiéndola en un ofertante de servicios educativos y técnicos que cubran una demanda favorablemente cercana.

6.2. Construcción Escenarios Deseados

Para la construcción de escenarios deseado se ha partido con las mismas variables anteriores y se han utilizado como insumos los sueños y los buenos deseos que la comunidad manifestó a través de diversas formas.



6.2.1. Subsistema Administrativo:

. División Territorial Oficial y de perímetro urbano:

Reglamentar de manera oficial la división territorial del municipio, pero con base en la información que la comunidad ha dado para tal fin. Esta limitación ha sido tradicional dentro de la cultura y el conocimiento de la comunidad rural y ésta es la que se espera que sea adoptada

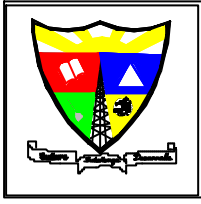
6.2.2. Funcionamiento Administrativo

Evitar el caos y el desorden administrativo mediante la creación de la Oficina de Planeación que se haga cargo de la implementación, control y seguimiento del Esquema de Ordenamiento Territorial.

6.2.3. Subsistema Físico Biótico:

. Cauces de quebradas:

La situación futura es planteada en términos de protección de las cuencas hidrográficas, para que se conviertan en el futuro como fuentes abastecedoras de agua para el abastecimiento de acueductos rurales. Se estabilizarán las zonas de deslizamiento de los cauces que hoy representan peligros para la comunidad.



. Areas de deslizamientos

Disminuir en un 90% todas las zonas de deslizamientos del municipio a través de obras de control y canalización de agua. Mejora las condiciones del suelo con amenaza de deslizamiento en áreas de cultivos y uso pecuario.

. Bosques y vegetación

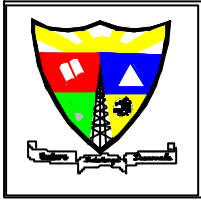
Se deben crear zonas para la rehabilitación, conservación y preservación de bosques, especialmente aquellas que actualmente se encuentren con amenazas de incendios, de erosión por las fuertes pendientes y la escasa cobertura vegetal.

Recurso Hídrico:

Se establece el aumento del caudal hídrico actual del municipio en un 30%, además de la realización del hídrico a partir del registro periódico de caudales. Realizar proyectos para el manejo y recuperación de cuencas con el objeto de mantener un abastecimiento constante y limpio del agua en las quebradas.

6.2.4. Subsistema Social

. Servicios públicos



Se debe optimizar la distribución de agua potable en el municipio, además de la creación de proyectos para el uso óptimo de la misma. Se prevé que la totalidad del perímetro urbano esté abastecida con agua tratada.

Construir un sistema de abastecimiento de agua potable para la totalidad de la zona rural, una red eficiente de conducción que abastezca todas las zonas donde hoy no hay servicio de acueducto

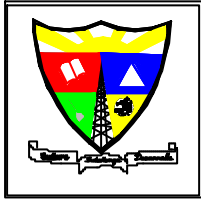
. Población y emigración.

Establecer mecanismos para que la población urbana se mantenga dentro del municipio, generando fuente de empleo, de tal forma que la tasa de decrecimiento se baje en cuando menos 1.0%

6.2.5. Subsistema económico

Dependencia económica

Convertir la cercanía con Guateque en una oportunidad convirtiendo a Sutatenza en un centro de servicios que Guateque no puede ofrecer, como educación superior, escuelas técnicas, etc. De esta forma la cercanía con Guateque dejaría de ser una desventaja para convertirla en una oportunidad que potencializara cierta infraestructura que el municipio de Sutatenza ofrece: infraestructura educativa, la infraestructura de ACPO, para ofrecer apoyo logístico y alrededor de esto se desarrollarían otros sectores como el comercio, el transporte, servicios complementarios, etc.



ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE SUTATENZA

Visión prospectiva de sutatenza. año 2006

	Estado de Bosques y vegetación nativa			Estado de Nacederos, quebradas			Presencia de deslizamientos			Ambiente Sano (Contaminación)			Producción Agropecuaria			Producción Minera			Actividad Agroindustrial			Actividad Comercial			Cantidad e Estado de la Vivienda			Calidad del Serv. salud			Serv. Educación			Apoyo para recreación		
	SA	ET	ED	SA	ET	ED	SA	ET	ED	SA	ET	ED	SA	ET	ED	SA	ET	ED	SA	ET	ED	SA	ET	ED	SA	ET	ED	SA	ET	ED	SA	ET	ED	SA	ET	ED
Páramo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Boquerón	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Gaque	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
P. Larga	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
S. Centro	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Sigüique	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Ovejeras	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Guamo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Salitre	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Irzón	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Z.Urbana	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		

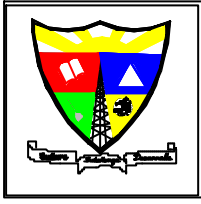
	Apoyo a la cultura			Apoyo al deporte			Serv. acueducto			Servicio de Alcantarillado			Serv. telefónico			Vías			Disponibilidad y calidad del Espacio público			Claridad en los Límites veredales			Serv. Admón Mpal.			Organización comunit.						
	SA	ET	ED	SA	ET	ED	SA	ET	ED	SA	ET	ED	SA	ET	ED	SA	ET	ED	SA	ET	ED	SA	ET	ED	SA	ET	ED	SA	ET	ED				
Páramo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Boquerón	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Gaque	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
P. Larga	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
S. Centro	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Sigüique	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Ovejeras	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Guamo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Salitre	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Irzón	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Z.Urbana	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

ESCENARIO ACTUAL (SA)

ESC. TENDENCIAL Y DESEADO (ET) y (ED).

PARA CONTAMINACIÓN

- Situación Buena. Tiende a mejorar
- Regular. La situación presenta deficiencias o tiende a empeorar
- Malo. Las condiciones son totalmente desfavorables para el municipio.
- Situación aumenta (ET) o mejora (ED)
- Situación disminuye (ET) o empeora (ED)
- Situación igual
- Situación disminuye o mejora
- Situación aumenta o empeora
- Situación igual

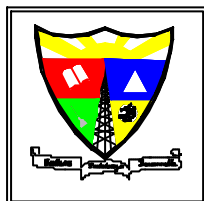


7. ZONIFICACIÓN DEL TERRITORIO RURAL

Una vez realizado el proceso de Evaluación Integral del territorio, se procede a realizar la zonificación de usos (Se recomienda ver el tomo respectivo, ya que describir el proceso en este documento resumen no es procedente).

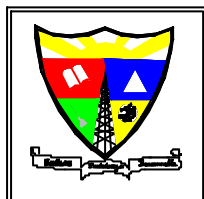
La siguiente es la relación de usos contemplados para ser desarrollados en el municipio, y el número de relación es el que corresponde en la calcificación de usos de las tablas de zonificación rural y urbana.

1	Protección
2	Conservación
3	Revegetalización- Rehabilitación o recuperación
4	Agricultura tradicional y/o complementada con tecnología apropiada
5	Agricultura semimecanizada
6	Pastoreo extensivo
7	Pastoreo semi intensivo
8	Minería
9	Industria
10	Servicios
11	Recreación
12	Turismo
13	Residencia campestre individual
14	Residencia campestre agrupacional
15	Residencia urbana individual
16	Residencial urbano de agrupación
17	Agroindustria
18	Comercio
19	Los demás



Clasificación del uso de la tierra - Zona Rural

SIMB.	ZONAS	USO DEL SUELO			
		Princi p.	Completo	Restrin g.	Prohibido
AT1	Zona de desarrollo agropecuario con técnicas tradicionales: Cobija zonas de las veredas Ovejeras, Sigüique, Guamo y Gaque. Son laderas moderadamente inclinadas de litología Shales y margas, algunas con manto coluvial. Relieve montañoso erosional estructural. Tierras frías Húmedas	4	1,2,3,5,7,17	8	6,9,10 11,12, 13, 14, 15,16,18,19
AT2	Zona Agropecuaria Intensiva: Comprende la zona agrícola ubicada dentro de las Veredas Sigüique Centro y Sigüique, conformada por mantos coluviales y laderas moderadamente inclinadas. Relieve montañoso erosional estructural, tierras frías a semi húmedas.	4, 5	1,2,3,7,17	8	6,9,10 11,12, 13, 14, 15,16,18,19
PS1	Zona de desarrollo pastoreo semintensivo: Comprende la zona central de la vereda Páramo. Conformada por laderas cóncavas regulares moderadamente inclinadas Relieve montañoso erosional estructural, tierras frías húmedas.	7	1,2,3,4,17	5,8	6,9,10 11,12, 13, 14, 15,16,18,19
PS2	Zona de pastoreo semintensivo con agricultura tradicional: Corresponde a la parte central del municipio especialmente en las veredas Piedra Larga y parte de Boquerón.	7,4,5,	1,2,3,13,14,18	5,8	6,8,9,10 11,12, 15,16,18,19
R1	Zona de rehabilitación, recuperación. Corresponde a la UP B11g. De laderas inferiores muy escarpadas, con pendientes mayores al 75%, con problemas de deslizamiento y deforestación.	3	1,2,13,14	11,12	4,5,6,7,8,9,10,11, 12,15,16,17,18,19
PC	Zona de protección y conservación. Corresponde a la parte norte del municipio y parte de la vereda Ovejeras e Irzón. Comas regulares a moderadamente inclinadas, de tierras frías.	1, 2	3	11,12.	4,5,6,7,8,9,10,11, 12,13,14,15,16,17, 18,19

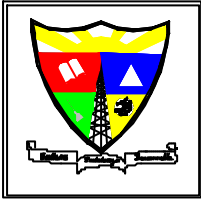


ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE SUTATENZA

MMg.	Zona de explotación Minera marginal Corresponde a dos pequeñas unidades ubicadas sobre las vía Guateque Las Juntas.	1,2,3	11,12	8	4,5,6,7,8,9,10,13,14,15,16,17,18
ZSU	Zona de actividad mixta: Zona aledaña al perímetro urbano formado por crestas ramificadas de laderas regularmente cóncavas.	9,10,17,	4,7,11,12,18	1,2,3,4	5,6,8,13,14,15,16,19.

Zonificación del suelo Urbano.

SIMB.	ZONAS	USO DEL SUELO			
		Princip.	Completen	Restring.	Prohibido
DC	En desarrollo Urbanístico: Abarca la parte central de la zona urbana del municipio, con alto índice de construcción.	15,16,	1,2,10,	11,12,18	3,4,5,6,7,8,9,13,14,17,19
DU	Zona de expansión largo plazo: Comprende la mayor parte del municipio, donde el municipio puede extender cualquiera de las actividades propuestas de acuerdo a la demanda de las mismas.	15,16,	1,2,10,	11,12,18	3,4,5,6,7,8,9,13,14,17,19
ZR	Zona de recreación: Comprende las áreas de la zona urbana donde en la actualidad se desarrollan actividades de tipo recreativo y donde existen posibilidades de desarrollarlas hacia el futuro.	11,12	1,2,3,	10	4,5,6,7,8,9,13,14,15,16,17,18,19
ZRc	Zona de protección y recuperación. Comprende las zonas del municipio donde existe alguna amenaza de cualquier tipo	1,2,3,		11,12	4,5,6,7,8,9,10,13,14,15,16,17,18,19

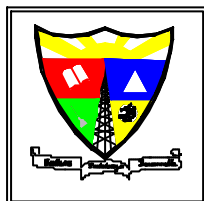


ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE SUTATENZA

8. PLAN DE INVERSIONES

A continuación se presenta en Plan de Inversiones del Esquema de Ordenamiento Territorial de Sutatenza, expresado en costos totales por proyecto y por sectores de inversión.

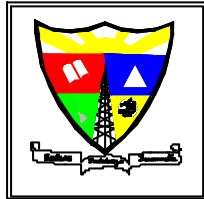
APORTANTES	AÑOS DE EJECUCIÓN						TOTAL
	1	2	3	4	5	6	
Dpto	4,696,000	205,000,000	20,000,000				229,696,000
Nación	198,016,667	805,483,333	503,623,333	354,923,333	138,016,667	135,016,667	2,135,080,000
Mpio	291,657,333	683,533,333	465,203,333	423,497,083	325,104,158	336,562,310	2,525,557,552
Comunidad	137,943,333	410,783,333	145,983,333	143,316,667	143,316,667	142,116,667	1,123,460,000
TOTAL	632,313,333	2,104,800,000	1,134,810,000	921,737,083	606,437,492	613,695,644	6,013,793,552



ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE SUTATENZA

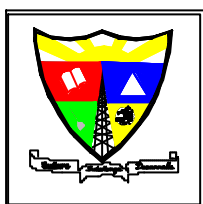
Plan de Inversiones y Cronograma de los mismos.

SECTOR	PROYECTO/CODIGO	VALOR / AÑO						TOTAL
		1	2	3	4	5	6	
Agricultura	OS 09 A01 - 01	4,000,000	4,400,000	4,840,000	5,324,000	5,856,400	6,442,040	30,862,440
	OS 09 A01 - 02	11,666,667	11,666,667	11,666,667	11,666,667	11,666,667	11,666,667	70,000,000
	OS 09 A01 - 03		8,000,000	8,000,000	8,000,000	8,000,000	8,000,000	40,000,000
	OS 09 A01 - 04		6,000,000	6,000,000	6,000,000	6,000,000	6,000,000	30,000,000
SUBTOTAL DEL SECTOR								170,862,440
Agua Potable	AP 05 I 01 - 01		234,666,667	234,666,667	234,666,667	48,000,000	48,000,000	800,000,000
	AP 05 I 01 - 02		7,500,000	7,500,000	-	-	-	15,000,000
	AP 05 I 01 - 03	-	180,000,000	20,000,000	-	-	-	200,000,000
	AP 05 I 01 - 04	6,666,667	6,666,667	6,666,667	6,666,667	6,666,667	6,666,667	40,000,000
SUBTOTAL DEL SECTOR								1,055,000,000
Cuencas	AP SB 01	-		73,000,000	-	-	-	73,000,000
	AP SB 02	-		11,200,000	-	-	-	11,200,000
	AP SB 03	-			43,200,000			43,200,000
	AP SB 04	-	48,000,000					48,000,000
SUBTOTAL DEL SECTOR								175,400,000
Desarr.Com.	OS 09 C 05 01	-	3,000,000	3,450,000	3,967,500	4,562,625	5,247,019	20,227,144
	E 01 C05 - 02		74,666,667	74,666,667	10,666,667	-	-	160,000,000
SUBTOTAL DEL SECTOR								180,227,144
Educación	E 01 C05 - 01		7,880,000					7,880,000
	E 01 C05 - 02		15,600,000					15,600,000
	E 01 C03 - 01		25,000,000	25,000,000	25,000,000	25,000,000		100,000,000
	E 01 C01 - 01		-	70,000,000		-	-	70,000,000
SUBTOTAL DEL SECTOR								193,480,000
Recre. Dpte	S 03 I 01 - 01	-	180,000,000	180,000,000	40,000,000	-	-	400,000,000
	S 03 D 03 - 01	-	4,000,000	4,000,000		-	-	8,000,000
SUBTOTAL DEL SECTOR								408,000,000
Salud	S 02 C05 - 01	5,000,000	5,500,000	5,500,000	5,500,000	5,500,000	5,500,000	32,500,000
	S 02 C05 - 02	45,000,000	51,750,000	59,512,500	68,439,375	78,705,281	90,511,073	393,918,230
	S 02 C01 - 01	-	56,000,000	7,000,000	7,000,000	-	-	70,000,000



ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE SUTATENZA

	S 02 C03 - 01	3,000,000	3,150,000	3,307,500	3,472,875	3,646,519	3,828,845	20,405,738
	S 02 C01 - 02	-	225,000,000	25,000,000	25,000,000	-	-	275,000,000
SUBTOTAL DEL SECTOR								791,823,968
Vivienda	0S 10 V 01	-	472,000,000		-	-	-	472,000,000
	0S 10 V 02	209,333,333	209,333,333	209,333,333	209,333,333	209,333,333	209,333,333	1,256,000,000
	0S 10 V 03	218,500,000	218,500,000	218,500,000	218,500,000	218,500,000	218,500,000	1,311,000,000
SUBTOTAL DEL SECTOR								3,039,000,000
GRAN TOTAL		503,166,667	2,058,280,000	1,268,810,000	932,403,750	631,437,492	619,695,644	6,013,793,552



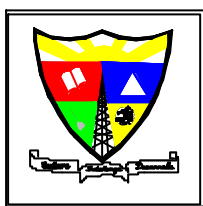
Descripción y codificación de los Proyectos.

SECTOR	NOMBRE DEL PROYECTO	PROYECTO/CODIGO
Agricultura	Implementación de parcelas demostrativas utilizando técnicas biológicas para el control de plagas, zona rural municipio de Sutatenza	OS 09 A01 - 01
	Implementación de programas productivos enfocados hacia la conservación de suelo en la zona rural del municipio de Sutatenza.	OS 09 A01 - 02
	Impulsar cultivos promisorios como alternativa productiva en las zona rural del municipio.	OS 09 A01 - 03
	Promover al pequeño productor de las zona rural del municipio en el establecimiento de especies menores.	OS 09 A01 - 04
Agua Potable	Construcción del acueducto regional en el municipio de Sutatenza	AP 05 I 01 - 01
	Mejoramiento y construcción de redes de canalización de aguas lluvias en la zona urbana del municipio de Sutatenza.	AP 05 I 01 - 02
	Construcción de la planta tratamiento para las aguas residuales de la zona urbana del municipio de Sutatenza	AP 05 I 01 - 03
	Generación de programas educativos hacia la comunidad en el uso eficiente y el ahorro en el consumo del agua.	AP 05 I 01 - 04
Cuencas	Recuperación y manejo de la cuenca de la quebrada Sutatenza, municipio de Sutatenza	AP SB 01
	Recuperación y manejo de la micro cuenca de la Quebrada La Laja, municipio de Sutatenza	AP SB 02
	Recuperación y manejo de la micro cuenca de la Quebrada La Arepa, municipio de Suteza	AP SB 03
	Recuperación y manejo de la micro cuenca de la Quebrada Guamo, municipio de Sutatenza	AP SB 04
Desarr.Com.	Capacitación y acompañamiento a la gestión de los presidentes de Junta de Acción Comunal del municipio de Sutatenza	OS 09 C 05 01
	Creación de centros de capacitación técnica en la zona rural y urbana del municipio de Sutatenza	E 01 C05 - 02
Educación	Mejoramiento de la calidad del proceso educativo a través de la sensibilización de la comunidad educativa del municipio de Sutatenza.	E 01 C05 - 01
	Implementación de educación de adultos en el municipio de Sutatenza	E 01 C05 - 02
	Dotación de los centros educativos rurales y urbanos del municipio de Sutatenza.	E 01 C03 - 01
	Ampliación del Colegio Naranjos, vereda Ovejeras, Municipio de Sutatenza	E 01 C01 - 01
Recre. Dpte	Construcción del estadio municipal, Sutatenza	S 03 I 01 - 01
	Amoblamiento de parque y zonas verdes de la zona urbana del municipio de Sutatenza	S 03 D 03 - 01
Salud	Capacitación en el Sistema de Salud subsidiada a miembros del Consejo Mpal de salud y a líderes de las zonas rurales.	S 02 C05 - 01
	Implementación de campañas conjuntas para la prevención de la enfermedad en el municipio de Sutatenza	S 02 C05 - 02



ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE SUTATENZA

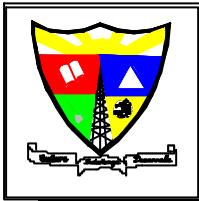
	Terminación y dotación del puesto de salud de la vereda Sigüique en el municipio de Sutatenza	S 02 C01 - 01
	Dotación de la botica del puesto de salud de la vereda Guamo, municipio de Sutatenza.	S 02 C03 - 01
	Construcción del Centro de Salud del municipio de Sutatenza.	S 02 C01 - 02
Vivienda	Construcción de Vivienda de Interés Social en la zona urbana del Municipio de Sutatenza	0S 10 V 01
	Mejoramiento de las condiciones sanitarias de la vivienda rural en el municipio de Sutatenza	0S 10 V 02
	Mejoramiento de vivienda en la zona rural del municipio de Sutatenza	0S 10 V 03



9- LISTA DE PLANOS

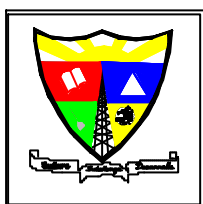
Todos los planos, soporte de este trabajo se encuentran relacionados en la siguiente lista:

Numeración	Título	Escalas
I-1	Localización regional de Sutatenza	1: 500.000
I-2	División catastral según IGAC	Carta
I-3	División Veredal reconocida por la Comunidad	1: 20.000
I-4	Perímetro Urbano IGAc	1: 1.250
I-5	Perímetro Urbano según comunidad	1: 1.250
I-6	Mapa base rural.	1: 20.000
IÍ-1	Mapa de Clima	1: 20.000
II-2	Mapa de Cuencas	1: 20.000
II-3	Geología	1: 20.000
II-4	Geomorfología	1: 20.000
II-5	Morfodinámico	1: 20.000
II-6	Pendientes	1: 20.000
IÍ-7	Hidrogeológico	1: 20.000
II-9	Amenaza rural	1: 20.000
II-10	Amenaza Urbano	1: 1.250
II-10A	Sistemas de fallamiento	Carta
II-11	Zonas de Amenaza Sísmica	Carta
II-12	Fiusiografía y Suelos	1: 20.000
II-13	Cobertura y Uso de la Tierra	1: 20.000
Gráfico II-5	Columna Estratigráfica General	-
IÍI-1	Densidad Poblacional urbana	1: 1.250
III-2	Densidad poblacional rural	1: 20.000
III-3	Localización, flujo y cobertura de salud	1: 20.000
III-4	Localización, flujo y cobertura de educación	1: 20.000
III-5	Redes de cobertura de Acueducto Urbano	1: 1.250
III-6	Localización y abastecimiento de agua en la zona rural	1: 20.000
IÍI-7	Redes de alcantarillado de la zona urbana	1: 1.250



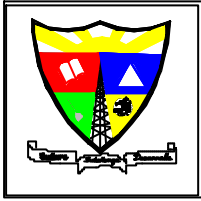
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE SUTATENZA

IV-1	División predial	1: 20.000
IV-2	Zubzonas homogéneas físcas	1: 20.000
IV-3	Zonificación de la producción agropecuaria	1: 20.000
IV-4	Producción y comercialización agropecuaria	1: 20.000
V-1	Provincias departamentales	Carta
V-2	Sutatenza en Corpochivor	Carta
V-3	Uso del suelo urbano	1: 1.250
V-4	Altura de las construcciones	1: 1.250
V-5	Unidades de Funcionamiento Espacial	1: 20.000
V-6	Sistema vial rural	1: 20.000
V-7	Sistema vial urbano	1: 20.000
VI-0	Unidades de paisaje	1: 20.000
VI-1	Aptitud de uso. Agricultura tradicional	1: 20.000
VI-2	A.U. Asentamiento humano	1: 20.000
V-3	A.U. Turismo ecológico	1: 20.000
V-4	A.U. Explotación Minera	1: 20.000
V-5	A.U. pastoreo semi intensivo	1: 20.000
V-6	A.U. Protección y Conservación	1: 20.000
V-7	A.U. Rehabilitación	1: 20.000
V-8	A.U. Zonificación de usos del suelo	1: 20.000
V-9	Conflicto de usos	1: 20.000
V-10	Zonificación de uso del suelo rural (reglamentación)	1: 20.000
V-11	Zonificación Urbana	1: 1.250
V-12	Propuesta vial urbana.	1: 1.250



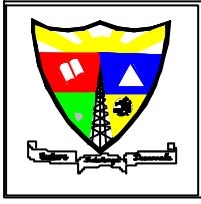
INDICE GENERAL

1. SUBSISTEMA ADMINISTRATIVO	5
1.1. Generalidades	5
1.2. Delimitación:	6
1.3. División Política rural	6
1.4. Delimitación Urbana	8
1.5. Estructura de la administración municipal.	9
1.5.1. Dependencias y funciones	9
1.6. Capacidad Institucional	11
1.6.1. Recurso Humano:	11
1.6.2. Recursos Técnicos	11
1.6.3. Recursos Financieros	12
1.7 La participación de la comunidad	17
1.7.1. Organización Comunitaria	17
2. SUBSISTEMA FISICO BIOTICO	20
2. 1. El Clima	20
2.2. Balance Hídrico	20
2.3. Hidrografía	23
2.4. Geología	23
2.4.1. Las principales estructuras que se encuentran en el municipio son:	24
2.5. Tectonismo Local.	24
2.6. Amenazas Geológicas.	25
2.6.1. Amenaza por Fenómenos Hidrometeorológicos.	25
2.6.2. Amenaza por Degradación del Suelo por Erosión.	26
2.6.3. Amenaza por degradación del Suelo por Remoción en Masa.	26
2.7. Suelos	27
3. COMPONENTE SOCIAL	30
3.1. Demografía:	30
3.2. Población total	30



ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE SUTATENZA

3.3. Servicio de Salud	31
3.3.1. Infraestructura:	31
3.4. Educación	35
3.4.1. Zona Rural:	35
3.5. Recreación	38
3.6. Cultura	38
3.6.1. Patrimonio Cultural y arquitectónico	40
3.7. Acueducto	41
3.8. Alcantarillado:	41
3.9. Aseo Público	42
4. COMPONENTE ECONÓMICO	45
4.1. Producción Agrícola	45
4.3. Producción porcina	46
4.4. Producción avícola	47
4.5. Comercio y servicios	47
4.6. Clasificación Económica del municipio	49
4.7 . Empleo	50
5. FUNCIONAMIENTO ESPACIAL	52
Unidad de Funcionamiento espacial Guamo.	52
6. PROSPECTIVA TERRITORIAL	56
6.1. Construcción de escenarios tendenciales	57
6.1.1. Subsistema Administrativo:	57
6.1.2. Funcionamiento Administrativo	57
6.1.3. Subsistema Físico Biótico:	58
2.1.4. Subsistema Social	59
2.1.5. Subsistema económico	61
6.2. Construcción Escenarios Deseados	61
6.2.1. Subsistema Administrativo:	62
6.2.2. Funcionamiento Administrativo	62
6.2.3. Subsistema Físico Biótico:	62
6.2.4. Subsistema Social	63
6.2.5. Subsistema económico	64



ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE SUTATENZA

7. ZONIFICACIÓN DEL TERRITORIO RURAL	66
8. PLAN DE INVERSIONES	69
9- LISTA DE PLANOS	74