

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE NARIÑO
MUNICIPIO DE CONSACÁ

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DOCUMENTO TÉCNICO
TOMO No 1

ALCALDÍA MUNICIPAL
2001 - 2003

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE NARIÑO
MUNICIPIO DE CONSACÁ

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DOCUMENTO TÉCNICO

FUNDACIÓN PLANIAGRO
Ing. ORLANDO BENAVIDES B.
Director

EQUIPO TÉCNICO

- ORLANDO BENAVIDES B ING. Msc. COORDINADOR
- ÁNGELA MOLINA INGENIERA AGROFORESTAL
- NANCY CÓRDOBA INGENIERA AGRÓNOMO
- DIEGO ANDRÉS MUÑOZ INGENIERO AGROFORESTA
- JULIO PÉREZ B ECONOMISTA
- OSCAR GÓMEZ E INGENIERO GEÓGRAFO
- JAIRO DÍAZ ARQUITECTO
- NELSON PALACIOS DIBUJANTE
- GLADYS MELO DIGITADORA

COLABORADORES

ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL

PERSONAL DE LA UMATA

COMUNIDAD DE CONSACÁ

TABLA DE CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN	PÁGINA
II. MARCO CONCEPTUAL	
2.1 El Ordenamiento Territorial y la Función del Estado	
2.2 El Ordenamiento Ambiental del Territorio	
2.3 Marco Político Relacionado con el Ordenamiento Ambiental	
III. OBJETIVOS	
3.1 Objetivo General	
3.2 Objetivos Específicos	
IV. MARCO METODOLOGICO	
V. ASPECTOS GENERALES	
VI. DIAGNOSTICO BIOFÍSICO DEL MUNICIPIO DE CONSACA	
6.1 Geología	
6.1.1 Ubicación Geológica	
6.1.2 Origen	
6.1.3 Formaciones Fluviovolcánicas	
6.1.4 Formaciones Volcánicas	
6.1.5 Estratigrafía	
6.1.5.1 Era Cenozoica	
6.1.5.1.1 Rocas Igneas Hipoabisales (Th)	
6.1.5.1.2 Vulcanitas	
6.1.6 Depósitos Glaciares y Fluvio Glaciares (Qsgf)	
6.1.7 Depósitos de Terrazas	
6.1.8 Vulcanismo	
6.1.9 Geología Estructural	
6.1.10 Geología Económica	
6.2 Análisis Climático	
6.2.1 Temperatura	
6.2.2 Precipitación	
6.2.2.1 Análisis de los Valores Máximos Mensuales de Precipitación en 24 Horas	
6.2.2.2 Análisis de el Número de Días con Precipitación	
6.2.3 Evaporación	
6.2.4 Vientos	
6.2.5 Brillo Solar	

6.2.6 Balance Hídrico	30
6.2.7 Comportamiento del Clima Durante el Evento del Fenómeno Cálido del Pacífico (Niño)	34
6.2.8 Efecto Sobre la Temperatura	34
6.2.9 Efecto Sobre la Precipitación	34
6.2.10 Comportamiento del Clima Durante el Evento del Fenómeno Del Pacífico (Niña)	36
6.3 Ecología	36
6.3.1 Zonas de Vida	36
6.3.2 Bosque Seco Premontano (bs-PM)	37
6.3.3 Bosque Húmedo Premontano (bh-PM)	37
6.3.4 Bosque Seco Montano Bajo (bs-MB)	38
6.3.5 Bosque Húmedo Montano Bajo (bh-MB)	38
6.3.6 Bosque Húmedo Montano (bh-M)	38
6.3.7 Bosque muy Húmedo Montano (bmh-M)	39
6.3.8 Páramo Sub Andino (P-SA)	39
6.4 Recurso Hídrico ,	40
6.4.1 Sectorización Hidrográfica	42
6.4.2 Subcuencas	42
6.4.2.1 Subcuenca Honda	42
6.4.2.1.1 Microcuenca Santo Bondoyes	42
6.4.2.1.2 Microcuenca Espante	46
6.4.2.1.3 Unidad de Manejo Hídrico San Juan	47
6.4.2.1.4 Unidad de Manejo Hídrico El Común	47
6.4.2.2 Subcuenca Río Azufral	48
6.4.2.2.1 Microcuenca Aguadulce	48
6.4.2.2.2 Microcuenca Churupamba	50
6.4.2.2.3 Unidad de Manejo Hídrico Río Azufral /	53
6.4.2.3 Subcuenca Cariaco	54
6.4.2.4 Microcuencas o Ecurrimientos Directos	55
6.4.2.4.1 Microcuenca Guandimbas	55
6.4.2.4.2 Microcuenca Changóla	57
6.4.2.4.3 Microcuenca Churimbo	58
6.4.2.4.4 Unidad de Manejo Hídrico Chispiadora	60
6.4.2.4.5 Unidad de Manejo Hídrico Zaragoza	61
6.4.3 Caracterización Morfométrica .	62
6.4.4 Determinación de Caudales	68
6.4.5 Análisis Físicoquímicos de Aguas	68
6.5 Geomorfología '	69
6.5.1 Geomorfología Fluvial	69
6.5.1.1 Terraza De Erosión Fluvial	70
6.5.1.2 Terraza De Acumulación	70
6.5.2 Geomorfología Volcánica	71
6.5.2.1 Cráter Inactivo	71
6.5.2.2 Caldera	71
6.5.2.3 Colada Fluvio Volcánica	71
6.5.3 Geomorfología Estructural	71

6.5.4 Geomorfología Denudativo	72
6.5.4.1 Colina Residual	73
6.5.4.2 Coladas De Bloques	73
6.5.4.3 Corrientes Terrosas	73
6.5.4.4 Talud/Cono De Escombros	73
6.5.4.5 Deslizamiento De Rocas	74
6.5.4.6 Deslizamiento Menor Activo	74
6.5.4.7 Deslizamiento Mayor Activo	74
6.5.4.8 Deslizamiento Menor Inactivo	75
6.5.4.9 Superficie De Aplanamiento	75
6.6 Características De Los SueJos	77
6.6.1 Montañas	78
6.6.1.1 Laderas de Clima Extremadamente Frío y muy Húmedo	78
6.6.1.1.1 Asociación ANTENA (AC)	78
6.6.1.1.2 Asociación TEBAIDA (TS)	79
6.6.1.2 Laderas de Clima Frío Húmedo	81
6.6.1.2.1 Consociadón GUADALUPE (GA)	82
6.6.1.2.2 Asociación GUADALUPE (GR)	82
6.6.1.3 Laderas de Clima Medio y Húmedo	83
6.6.1.3.1 Asociación ARADAS (AR)	83
6.6.1.3.2 Consociación Sandona (SN)	85
6.6.1.3.3 Asociación Sandona (SL)	85
6.6.1.3.4 Asociación Tapialquier (TF)	87
6.6.1.4 Laderas de Clima muy Frío y muy Húmedo	89
6.6.1.4.1 Asociación OSO (OA)	89
6.6.2 Coluvies	89
6.6.2.1 Asociación HONDONADA (HJ)	90
6.6.3 Terrazas Fluvio - Volcánicas	91
6.6.3.1 Terrazas Fluvio-Volcánicas de Clima Medio Húmedo	91
6.6.3.1.1 Asociación BOMBONA (BV)	91
6.6.3.2 Terrazas Fluvio-Volcánicas de Clima Medio Seco	93
6.6.3.2.1 Consociación Cariaco (CI)	93
6.6.4 Valle Coluvio-Aluviales	93
6.6.4.1 Consociación MENESES (ME)	93
6.6.5 Análisis Químico de Suelos	94
6.7 Cobertura y Uso Actual del Suelo	95
6.7.1 Cobertura Vegetal	95
6.7.1.1 Bosques	97
6.7.1.1.1 Bosque Natural Primario	97
6.7.1.1.2 Bosque Natural Secundario	97
6.7.1.1.3 Zona de Páramo y Subpáramo	97
6.7.1.2 Pastos	99
6.7.1.2.1 Pastos Naturales	100
6.7.1.2.3 Pastos Mejorados	100
6.7.1.2.4 Pastos Naturales Enmalezados	100
6.7.1.3 Cultivos	100
6.7.2 Area Degradada	101

6.7.2.1 Tierras EriaJes	101
6.7.3 Area Construida	101
6.7.3.1 Zona Urbanizada	101
6.8 Clases Agrológicas por Capacidad de Uso de Suelo	101
6.8.1 Clase II	102
6.8.2 Clase III	102
6.8.3 Clase IV	103
6.8.4 Clase VI	103
6.8.5 Clase VII	103
6.8.6 Clase VIII	104
6.9 Evaluación de Amenazas Naturales y Antrópicas	104
6.9.1 Amenazas Naturales	105
6.9.1.1 Amenaza Volcánica	106
6.9.1.1.1 Flujos Piroclásticos	107
6.9.1.1.2 Lluvias de Cenizas o Caída de Piroclastos	107
6.9.1.1.3 Flujos de Lodo	108
6.9.1.1.4 Flujos de Lava	109
6.9.1.1.5 Ondas de Choque	110
6.9.1.2 Amenaza por Crecidas Torrenciales de Quebradas y Ríos	113
6.9.2 Amenazas de Tipo Geológico	113
6.9.2.1 Fallas	113
6.9.2.2 Deslizamientos	114
6.922.1 Deslizamiento de Rocas	115
6.9.2.2.2 Deslizamientos Activos	115
6.9.2.2.3 Erosión Severa	115
6.9.3 Amenazas Antrópicas	116
6.9.3.1 Talas y Quemias	116
6.9.3.2 Contaminación	117
6.10 Recursos Naturales	118
6.10.1 Recurso Bosque	118
6.10.1.1 Bosque Natural Primario	119
6.10.1.2 Bosque Natural Secundario	121
6.10.1.3 Rastrojo o de Sucesión Vegetal	123
6.10.1.4 Bosques Plantados	123
6.10.2 Recurso Flora	125
6.10.3 Recurso Fauna	131
6.10.3.1 Aves	131
6.10.3.2 Mamíferos	133
6.10.3.3 Reptiles	133
6.10.3.4 Anfibios	134
6.10.3.5 Peces	134
6.10.4 Recursos Paisajísticos	134
6.10.5 Recursos Geotérmicos	137
6.11 Areas Naturales Protegías Existentes en e) Municipio	137
6.12 Zonificación Ecológica	140
6.12.1 Unidad Andino, AJtiandino y Páramo	141

6.12.2	Unidad Andino	141
6.12.2.1	Posición Fisiográfica Ladera	143
6.12.3	Unidad Subandino	143
6.12.3.1	Posición Fisiográfica Ladera	143
6.12.3.2	Posición Fisiográfica Coluvies	144
6.12.3.3	Posición Fisiográfica Terrazas Fluvio-Volcánicas	146
6.12.3.4	Posición Fisiográfica Valles Coluvie Aluviales	147
6.13	Zonificación de Uso del Suelo Rural)	147
6.13.1	Suelos De Protección	153
6.13.1.1	Suelos de Preservación Estricta (AP)	153
6.13.1.2	Suelos de Regeneración Natural y Mejoramiento (RN)	155
6.13.2	Suelos de Uso Forestal	157
6.13.2.1	Areas Forestales Protectoras (AP1)	157
6.13.2.2	Suelos de Uso Forestal Protector-Productor (BPP)	159
6.13.3	Suelos para el Desarrollo Agropecuario	161
6.13.3.1	Suelos de Uso Agroforestal (DA1)	161
6.13.3.2	Suelos de Uso Silvopastoril (DA2)	164
6.13.3.3	Suelos de Uso Agrícola (DA3)	166

VII.	SISTEMA ADMINISTRATIVO	168
7.1	Contexto Geográfico Relaciones de Vecindad con Otros Mcpios	168
7.1.1	Problemas Comunes	168
7.1.2	Complementariedad	169
7.1.3 .	Asociatividad	169
7.2	Jurisdicción Municipal •	169
7.3	Organización del Territorio	169
7.4	Conflictos Limítrofes	170
7.5	Integración Municipal	170
7.6 '	Prestación de Servicios Administrativos Estatales	171
7.7	Estructura Administrativa y de Gestión Pública	171
7.7.1	Finanzas Públicas Municipales	171
7.7.1.1	Análisis de Ingresos Periodo 1998-2000	172
7.7.1.2	Proyección de Ingresos Periodo 2001 -2009	177
7.7.1.3	Proyección de Egresos	184
7.7.1.4	Análisis de Ingresos de Libre Destinación	189
7.7.1.5	Servicio de la Deuda del Municipio de Consacá	191
7.7.1.6	Capacidad de Pago	191
7.7.1.7	Conclusiones Financieras y Operacionales	202
7.7.2	La Administración Pública	203
7.8	Participación Democrática	212
7.9	Conflictos Sociales, Causas y Efectos	213

VIII. SISTEMA SOCIAL	214
8.1 Población	214
8.1.1 Dinámica Poblacional	214
8.1.2 Densidad Poblacional	217
8.1.3 Tasa de Natalidad	218
8.1.4 Población con NBI	218
8.2 Empleo	220
8.3 Migración	224
8.4 Infraestructura Social y de Desarrollo	226
8.4.1 Infraestructura Domiciliaria	227
8.4.1.1 Energía Eléctrica	227
8.4.1.2 Agua	227
8.4.1.3 Alcantarillado	229
8.4.1.4 Gas	229
8.4.1.5 Recolección de Basuras	229
8.4.1.6 Telefonía Rural	229
8.4.2 Infraestructura Vial	230
8.4.3 Inversión e Infraestructura Social	230
8.4.3.1 Sector Salud	230
8.4.3.1.1 Caracterización del Sector	230
8.4.3.1.2 Morbilidad	232
8.4.3.1.3 Diagnóstico Epidemiológico	233
8.4.3.1.4 Mortalidad	234
8.4.3.1.5 Cobertura del Servicio de Salud	235
8.4.3.2 Sector Educación	236
8.4.3.2.1 Infraestructura Física ,	237
8.4.3.2.2 Condición Actual de la Población en edad Escolar	237
8.4.3.2.3 Personal Docente	239
8.4.3.2.4 Analfabetismo -	242
8.4.3.3 Sector Recreación, Cultura y Deporte	243
8.4.3.4 Aspectos Comunitarios	245
8.5 La Vivienda	246
8.6 Organizaciones Sociales	248
8.7 Presencia Institucional	250
	Pag.
IX. SISTEMA ECONÓMICO	251
9.1 Formas de Tenencia de la Tierra	251
9.2 Sectores Productivos	253
9.2.1 Sector Primario	253
9.2.1.1 Agricultura	253
9.2.1.1.1 Sistema de Producción Caña Panelera	253
9.2.1.1.2 Sistema de Producción dei Café	253
9.2.1.1.3 Sistemas de Producción Frijol/Maíz	260
9.2.1.1.4 Sistema de Producción Tomate de Mesa	263
9.2.1.1.5 Sistema de Producción de Hortalizas	266

9.2.1.1.6 Sistema de Producción Frutales	266
9.2.1.1.7 Estadísticas del Sector	267
9.2.1.2 Sector Pecuario	269
9.2.1.2.1 Bovinos	269
9.2.1.2.2 Porcinos	270
9.2.1.2.3 Equinos	270
9.2.1.2.4 Especies Menores	270
9.2.1.2.5 Estadísticas del Sector	271
9.2.1.3 Actividad Acuícola	272
9.2.2 Sector Secundario	272
9.2.3 Sector Terciario	273
9.2.4 Empleo	275
X. RESEÑA HISTÓRICA Y CULTURAL	277
10.1 Aspectos Históricos y Culturales	276
10.2 Origen y Evolución	277
10.3 La Batalla de Bombona	288
XI. SUBSISTEMA URBANO	288
11.1 Uso del Suelo	288
11.1.1 Uso Residencial	288
11.1.2 Uso Institucional	289
11.1.3 Uso Mixto	289
11.1.4 Areas Libres	290
11.2 Servicios Públicos Básicos	291
11.2.1 Acueducto	292
11.2.2 Alumbrado Público	292
11.2.3 Alcantarillado	292
11.3 Amenazas y Riesgos	292
11.3.1 Contaminación por Basuras	293
11.3.2 Procesos de Erosión Severa y Socavamientos	293
11.3.3 Zonas con Alta Susceptibilidad a la Erosión y Deslizamientos	294
11.3.4 Zonas Susceptibles a la Erosión	294
12.4.5.4.1 Actividad Agrícola	344
12.4.5.4.2 Actividad Pecuaria	344
12.4.5.5 Sector Electrificaron	345
12.4.5.6 Sector Telefonía Rural	346
12.5 Consejo Municipal de Cultura	347
12.6 Estrategia para la División Política del Municipio de Consacá	347
12.7.1 Programas y Proyectos	349
12.7.1.1 Priorización de Proyectos a Corto, Mediano y Largo Plazo	350
12.8 PPlan de Inversión por Programas y Areas (2001-2009)	399
12.9 Inversión por Períodos	

XIII IMPLEMENTACION DEL PLAN PROPUESTO PARA EL EL E.O.T 402
404

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

LISTA DE GRAFICAS

- Gráfica 1 Valores Medios Mensuales de Temperatura
- Gráfica 2 Valores Medios de Precipitación
- Gráfica 3 Valores Medios de Precipitación en 24 Horas
- Gráfica 4 Número de Días Mensuales de Precipitación
- Gráfica 5 Valores Medios Mensuales de Evaporación
- Gráfica 6 Valores Medios Mensuales de Velocidad del Viento
- Gráfica 7 Valores Medios Mensuales de Brillo Solar
- Gráfica 8 Balance Hídrico General

LISTADO DE CUADROS

- Cuadro 1 Sectorización hidrográfica Municipio de Consacá
- Cuadro 2 Parámetros morfométricos Municipio de Consacá
- Cuadro 3 Caracterización morfométrica microcuencas Municipio de Consacá
- Cuadro 4 Geomorfología descriptiva local
- Cuadro 5 Cobertura y uso actual del suelo
- Cuadro 6 Clasificación taxonómica de las especies encontradas en el Municipio de Consacá
- Cuadro 7 Identificación de la abundancia, rareza y representatividad de la fauna en ej Municipio de Consacá
- Cuadro 8 Zonificación ecológica
- Cuadro 9 Zonificación del Suelo Rural
- Cuadro 10 Análisis de ingresos período 1998-2000
- Cuadro 11 Proyección de recaudos de ingresos
- Cuadro 12 Proyección de egresos
- Cuadro 13 Análisis de ingresos de libre destinación
- Cuadro 14 Servicio de la deuda
- Cuadro 15 A Diagnóstico financiero para capacidad de pago
- Cuadro 15 B Capacidad de pago actual según ley 358/97
- Cuadro 15 C Análisis para copar capacidad de pago
- Cuadro 15 D Capacidad de pago para empréstito de 300 millones de pesos
- Cuadro 15 E Servicio de la deuda del proyecto para el 2001
- Cuadro 15 F Diagnóstico financiero de ejecución 2001
- Cuadro 15 G Capacidad de pago proyecto de crédito 2002
- Cuadro 15 H Capacidad de pago para proyecto de crédito 2002
- Cuadro 15 I Proyección de la deuda a cinco años de amortización
- Cuadro 16 Población económicamente activa, por edades, sexo y ocupación, total del Municipio

- Cuadro 17 Población económicamente activa, por edades, sexo y ocupación cabecera
- Cuadro 18 Población económicamente activa, por edades, sexo y ocupación, resto
- Cuadro 19 Población ocupada según ramas de actividad Cuadro 20 Población total censada en hogares particulares, por lugar de nacimiento según municipio de residencia (Censo 1993)
- Cuadro 21 Población de cinco años y más censada en hogares particulares, por lugar de residencia cinco años antes según municipio de residencia (Censo 1993)
- Cuadro 22 Servicios públicos domiciliarios, infraestructura social, vías y telefonía rural
- Cuadro 23 Diagnóstico epidemiológico
- Cuadro 24 Beneficiarios del régimen subsidiado de Consacá con relación a la población con NBI 1999
- Cuadro 25 Establecimientos educativos Municipio de Consacá Cuadro 26 Número de alumnos matriculados en preescolar y primaria en los diferentes establecimientos educativos 1999-2000
- Cuadro 27 Número de alumnos matriculados en básica secundaria y media vocacional 1999-2000
- Cuadro 28 Número de predios según tamaño
- Cuadro 29 Comportamiento de los cultivos permanentes 1996-1999
- Cuadro 30 Comportamiento de los cultivos transitorios 1996-1999
- Cuadro 31 Inventario de especies bovinas y porcinas 1997-1999
- Cuadro 32 Inventario de otras especies 1997-1999
- Cuadro 33 Uso actual del suelo urbano
- Cuadro 34 Uso actual del suelo por manzanas y sectores
- Cuadro 35 Análisis de material de construcción en la vivienda del sector urbano de Consacá
- Cuadro 36 Uso propuesto para el casco urbano de Consacá
- Cuadro 37 Interrelación de usos del suelo urbano en el Municipio de Consacá

- Cuadro 38 Interrelación de usos del suelo urbano en el centro poblado de Bombona
- Cuadro 39 Priorización de programas y proyectos
- Cuadro 40 Programas de ejecución 2000-2009 área rural
- Cuadro 41 Programa de ejecución 2000-2009 área urbana
- Cuadro 42 Inversión por áreas y períodos de ejecución

LISTA DE PLANOS

Plano 1	Plano del Casco Urbano de Consacá
Plano 2	Uso del Suelo Urbano de la Cabecera Municipal
Plano 3	Red de Acueducto y Alumbrado Público Cabecera Municipal
Plano 4	Red de Alcantarillado de la Cabecera Municipal
Plano 5	Amenazas Naturales y Antrópicas de la Cabecera Municipal
Plano 6	Equipamiento Urbano de la Cabecera Municipal
Plano 7	Zonificación Urbana de la Cabecera Municipal
Plano 8	Propuesta del Uso del Suelo de la Cabecera Municipal
Plano 9	Plan Vial de la Cabecera Municipal
Plano 10	Uso del Suelo Casco Urbano de Bombona
Plano 11	Red Vial de Bombona
Plano 12	Redes de Acueducto y Alcantarillado de Bombona
Plano 13	Zonificación Urbana de Bombona
Plano 14	Propuesta de Uso del Suelo de Bombona

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1	Climatología, Balance Hídrico y Caudales
Anexo 2	Información de Laboratorio
Anexo 3	Fichas de Proyectos
Anexo 4	Asistencia a los Talleres de Concertación
Anexo 5	Proyecto de Acuerdo

LISTA DE MAPAS

Mapa No. 1	Idealización del Municipio de Consacá en el Dpto
Mapa No. 2	Unidades Geológicas
Mapa No. 3	Pisos Térmicos
Mapa No. 4	Zonas de Vida
Mapa No. 5	Sectorización Hidrológica
Mapa No. 6	Sectorización Geomorfológico
Mapa No. 7	Unidades de Suelos
Mapa No. 8	Cobertura y Uso Actual del Suelo
Mapa No. 9	Amenazas Naturales y Antrópicas
Mapa No. 10	Unidades de Paisaje
Mapa No. 11	Zonificación del Uso del Suelo Rural
Mapa No. 12	Servidos
Mapa No. 13	Vías Rurales
Mapa No. 14	Sectorización Política

INTRODUCCION

La ordenación del territorio se define como la proyección espacial de las políticas social, cultural, ambiental y económica de una sociedad en donde se busca el diseño y la gestión de usos óptimos del territorio.

En Colombia según la legislación vigente de acuerdo a la ley 388 de 1997 y al decreto reglamentario 879 del 13 de mayo de 1998, todos los municipios del país deben orientar el proceso de planeación y ordenamiento territorial.

El Municipio de Consacá de acuerdo al tamaño de su población elaboró un Esquema de Ordenamiento Territorial.

Con base en esta ley, es este documento se presenta el análisis de la problemática del municipio, identificando los conflictos y potencialidades de los diferentes factores ambientales, económicos, sociales, y culturales que intervienen en el territorio. Esta fase corresponde a un diagnóstico de la situación actual y la tendencia de la problemática, para lo cual se plantean acciones concretas para propiciar el desarrollo del municipio de Consacá.

La segunda fase corresponde a la zonificación del uso del suelo o sea a la delimitación de las unidades o áreas con rasgos particulares que genera un proceso dinámico y por lo tanto un instrumento de gestión y negociación, producto de la participación de los actores que intervinieron. Esta fase se presenta en forma independiente para el área rural y urbana.

Posteriormente se hace un análisis integral de la situación del municipio, se proponen los escenarios de planificación en términos ejecutables, mediante una serie de estrategias, programas y proyectos.

Finalmente y teniendo en cuenta que todo esquema de Ordenamiento Territorial tiene importantes implicaciones económicas, se hace un análisis financiero del municipio, de acuerdo a la propuesta de ejecución e implementación del plan, o sea a proyectos de corto, mediano y largo plazo; y se prevee la estructura del ente gestor que tendrá la responsabilidad de la materialización del plan.

Los temas expuestos en el documento se soportan con una serie de mapas a escala 1: 25000 y planos a escala 1:2000; elaborados basándose en trabajo de campo e información y cartografía reciente.

II MARCO CONCEPTUAL

2.1 El Ordenamiento Territorial y la Función del Estado

El Gobierno Colombiano a través de la ley 388 de 1997, define el ordenamiento Territorial como el conjunto de acciones político administrativas y de planificación física concertadas en orden a disponer de instrumentos eficientes para orientar el desarrollo del territorio bajo su jurisdicción y regular la utilización, transformación y ocupación del espacio, de acuerdo con las estrategias de desarrollo económico.

Por otra parte, al estado le corresponde regular el proceso de diseño y planificación de uso del territorio y de los recursos naturales renovables, lo cual está contemplado en la ley 99 de 1993.

El ordenamiento del territorio es el resultado de la asociación e interrelación de la realidad social, política, cultural, económica de sus relaciones con el entorno regional y nacional y ambiental del territorio a ordenar.

El Estado debe diseñar y aplicar sistemas de gestión capaces de fomentar el crecimiento económico, la equidad social y la sustentabilidad ambiental, objetivos que se afrontan en el desarrollo sostenible, lo que depende de las decisiones sobre las diversas actividades que se realizan en el territorio y de la acción de los actores sociales y económicos. Por otra parte los acuerdos que se logran en un determinado momento como modelos de desarrollo sostenible, son transitorios debido a que estos modelos varían constantemente por las expectativas e intereses de la comunidad y el desarrollo tecnológico.

2.2 El Ordenamiento Ambiental del Territorio

El Ordenamiento ambiental se constituye en una de las bases fundamentales del Ordenamiento Territorial porque permite detectar la oferta de bienes y servicios ambientales, la estructura y dinámica de los ecosistemas presentes y los principales conflictos y potencialidades para establecer las alternativas de uso.

El Ordenamiento ambiental se define como el sistema formado por los elementos del ambiente natural, es su situación actual, y los procesos que lo relacionan, en consecuencia está constituido por una serie de elementos y factores: clima, fauna, flora, agua, aire, suelo, y la interacción entre ellos; pero siempre entendiéndose y analizándose en términos de relación con las actividades humanas. En este sentido el ordenamiento ambiental hace referencia al medio físico que es la fuente de recursos, soporte de actividades y receptor de desechos o productos no deseados.

Con base en los planteamientos anteriores el ordenamiento ambiental busca ante todo el equilibrio dinámico de los ecosistemas presentes en el territorio frente a las

intervenciones humanas, el cual se basa en el nodo y grado de transformación de los ecosistemas que la sociedad les imprime sin que se afecte la calidad ambiental más allá de los límites establecidos por su capacidad de soporte. Por lo tanto el ordenamiento ambiental del territorio se entiende como un proceso técnico y político en donde se busca un desarrollo económico y sostenido, mediante la utilización racional de los recursos naturales renovables.

2.3 Marco Político Relacionado con el Ordenamiento Ambiental

El Estado Colombiano tiene disposiciones de ley desde finales del siglo XIX, época desde la cual se aplican en nuestro país normas para el manejo de los bosques y recursos naturales renovables. Así

- Ley 61 de 1974. Se consideran a los bosques como terrenos incultos, debido a que no producen materiales importantes y se define su destrucción.
- Ley 110 de 1912. Evitar la tala de masas arbóreas de mayor valor económico de los baldíos, destinado a explotación forestal exclusivamente.
- Ley 11 de 1919. Creación de áreas de reserva forestal, reglamentada por la ley 85 de 1920.
- Ley 200 de 1936. Hace referencia a “reserva forestal” reglamentada por el decreto 059 de 1939.
- Decreto 1838. Se introduce el concepto de “zona forestal protectora”.
- Ley 2 de 1959. Se inicia el sistema nacional de áreas protegidas denominada “economía forestal de la nación y conservación de los recursos naturales renovables”.
- Decreto 2811 de 1974. Aparece el código nacional de recursos naturales renovables.

- Decreto 877 de 1976. Hace referencia a las áreas protectoras, productoras y protectoras productoras.
- Constitución política de 1991. Incorporó los principios de protección del medio ambiente, consagró como obligación la función social y ecológica de la propiedad y reforma los mecanismos de la planeación.
- Ley de 99 de 1993. Se proponen consideraciones para el manejo general de la problemática ambiental a través del Ministerio del medio Ambiente.
- Ley 70 de 1993. Decreto 1371 de 1994 y 1745 de 1995. Desarrolla las normas que rigen los territorios de comunidades afrocolombianas y raizales.
- Ley 101 de 1993. Normas sobre el desarrollo agropecuario pesquero.
- Ley 160 de 1994. Sobre el Sistema Nacional de Reforma Agraria y Desarrollo Rural Campesino.
- Decreto 1777 de 1996. Reglamentación sobre zonas de reserva campesina.
- Ley 388 de 1997. Reglamenta el proceso de Ordenamiento Territorial de departamentos y municipios de Colombia.
- COMPESES 2750 de 1994. Se establece la política ambiental nacional "El Salto Social Hacia el Desarrollo Humano Sostenible".
- Documento COMPESES 2834. Establece la política de bosques reglamentada mediante decreto 1791 de 1996 sobre el régimen de aprovechamiento forestal.
- Plan Nacional de Desarrollo 1998-2002. Políticas para integrar el sector rural; entre las cuales se plantea entre otros: la recuperación del agro Colombiano, el incentivo a la capitalización rural, el certificado de incentivo forestal CIF, el programa de adecuación de tierras, el programa nacional de reactivación agropecuaria, la investigación y desarrollo tecnológico, el fondo agropecuario de garantías, el ordenamiento territorial; etc.

En el contexto internacional se acoge el concepto de desarrollo sostenible del contexto de los principios del derecho internacional y del derecho al desarrollo, proclamados en la conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio Ambiente y desarrollo realizado en Río de Janeiro en 1992, en donde Colombia ha suscrito la

declaración de Río y sus consecuentes desarrollos como la agenda 21; convenios sobre cambios climáticos, diversidad biológica y la declaración de los principios respecto a la ordenación, conservación y desarrollo sostenible de los bosques.

III OBJETIVOS

3.1 Objetivo General

Propiciar el Ordenamiento físico- espacial del municipio de Consacá, para orientar el potencial de utilización del suelo y los recursos que contiene, y proporcionar las oportunidades mínimas para la consecución de una adecuada calidad de vida.

3.2 Objetivos Específicos

- Hacer el diagnóstico biofísico y ambiental del área rural, para identificar las zonas con características homogéneas en orden a su uso agropecuario, forestal, hídrico, geológico u otros que puedan considerarse.

- Realizar el estudio del entorno socio-económico del municipio de Consacá, para determinar el estado actual de los componentes estructurales y sociales, y determinar las actividades productivas con el propósito de mejorar el nivel de vida de la población.

- Identificar los niveles de cobertura y calidad de la infraestructura rural y urbana, para proponer los ajustes y ampliación de los servicios básicos necesarios que permitan mejorar la calidad de vida.

- Proponer la zonificación del uso del suelo rural y urbano con base a las características de desarrollo sostenible.

- Identificar los proyectos prioritarios a corto, mediano y largo plazo, y las formas de financiación, para establecer un periodo de acciones y actividades que propicien el desarrollo regional.
- Proponer los proyectos de acuerdo, que contemplan la implementación del esquema de ordenamiento territorial del Municipio de Consacá.
- Elaborar la cartografía temática del municipio de Consacá.

IV MARCO METODOLOGICO

La metodología que se siguió fue la realización de una secuencia lógica de tareas concretas cuya formalización permitió conducir sistemáticamente desde la recolección de la información hasta la ejecución de la propuesta.

La mayor parte de la información con la que se elaboró el diagnóstico biofísico tanto en el área rural y urbana permitió hacer una representación cartográfica a escala 1:25000 y 1: 2000 respectivamente. En esta cartografía se incluye además la caracterización del suelo urbano, su zonificación, el equipamiento básico y la proyección estimada para la expansión urbanística.

El sistema planteado para desarrollar todo el proceso fue a través de un grupo interdisciplinario, al cual se le asignaron tareas por miembro y comprensión de su papel en el trabajo conjunto.

Por otra parte se establecieron causas para la incorporación de criterios y opiniones de la comunidad, las juntas de acción comunal, líderes campesinos y

afectados en el proceso técnico de elaboración del plan; igualmente fue notoria la participación de la administración municipal en la proyección a corto, mediano y largo plazo de los diferentes proyectos que serán la fuente del desarrollo regional del municipio de Consacá.

Finalmente se elaboró el proyecto de acuerdo que contiene la reglamentación del componente rural y urbano en todos sus sistemas estructurales.

V ASPECTOS GENERALES

El municipio de Consacá se encuentra localizado en la parte central del Departamento de Nariño, entre las coordenadas: 1° 12'15" de latitud norte y a 3° 24'18" de longitud oeste del meridiano de Greenwich; extendiéndose por el norte hasta la quebrada Honda, al sur hasta la quebrada Zaragoza, al oriente hasta el Volcán Galeras y al occidente hasta el Río Guaitara (ver mapa N° 1)

Limita con los municipios de Ancuya y Guaitarilla por el occidente; por el oriente con el Municipio de Pasto y La Florida, teniendo como punto común la cumbre del volcán Galeras; por el norte con el municipio de Sandoná y por el sur con el municipio de Yacuanquer y Tangua.

Dista de la capital del departamento de Nariño 54 Km, de los cuales 42 se encuentran pavimentadas y el resto por carretera destapada en regular estado.

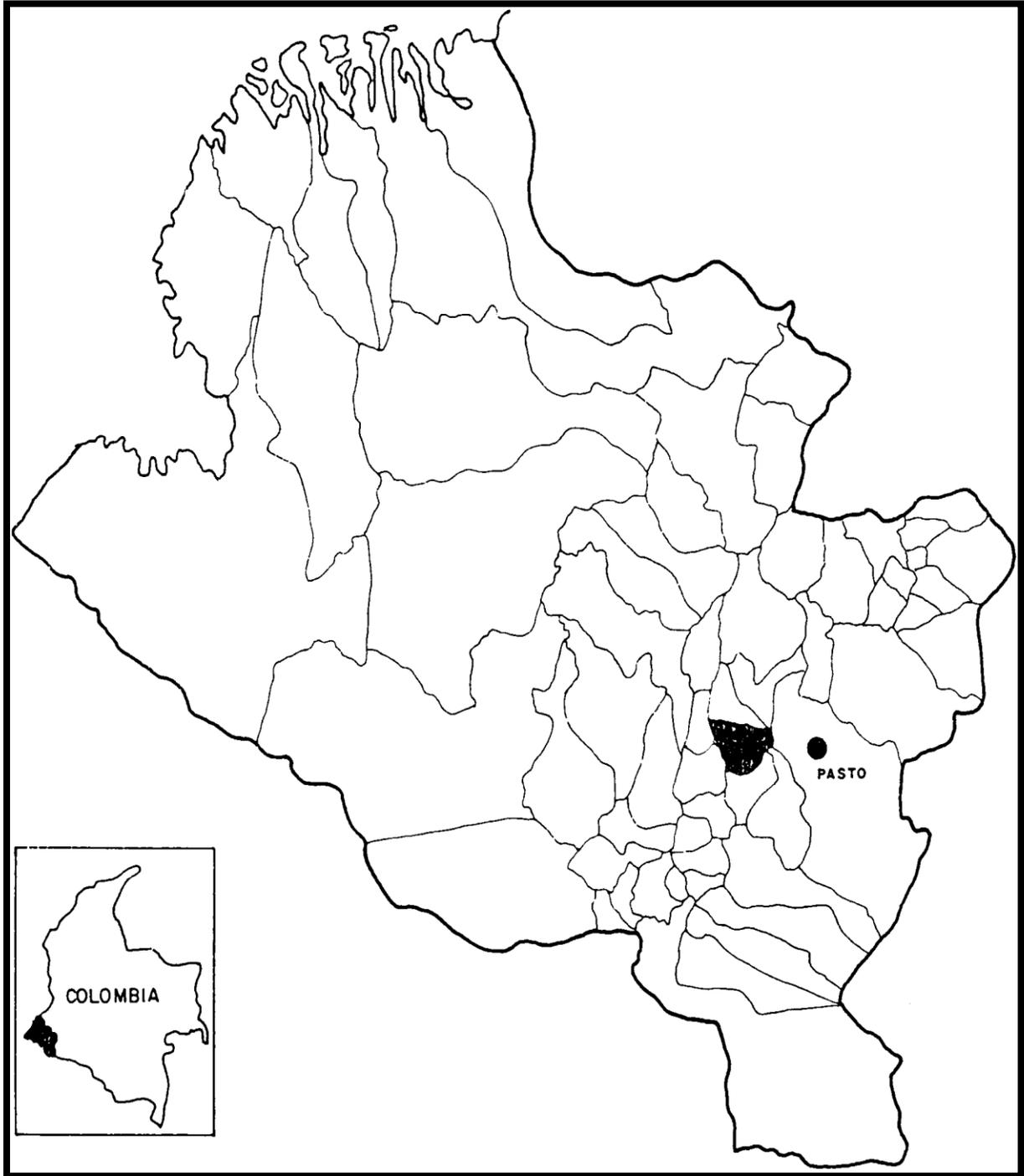
Políticamente y de acuerdo a la información histórica, se encuentra dividido en dos corregimientos y 32 veredas, cada una con su respectiva junta de acción comunal,

sin embargo no existe acuerdo del consejo que legalice esta distribución política y geográfica.

Tiene una extensión aproximada de 12.19 Km².

MAPA No 1
DEPARTAMENTO DE NARIÑO

ESC: _____ 1: 1'500.000



VI DIAGNOSTICO BIOFISICO DEL MUNICIPIO DE CONSACA

6.1 Geología

6.1.1 Ubicación Geológica: El Municipio de Consacá se encuentra sobre la cordillera central. Esta cordillera aparece como un umbral entre los dominios andinos desde el paleozoico superior y durante el mesozoico. “El plutonismo y el Vulcanismo de la cordillera central revisten gran interés porque contribuyeron mediante las distintas etapas tectoorogénicas andinas a la integración de la antigua plataforma paleozoica, y a la cadena de plegamientos de los andes en Colombia.

El municipio de Consacá se encuentra además dentro de un área geomorfológicamente particular, puesto que se caracteriza por presentar profundos valles como el Río Guaitara y Azufral; con predominio de actividades erosivas de las corrientes y desbastes de las paredes del valle por acción gravitatoria y corrosión.

6.1.2 Origen: De acuerdo al IGAC, los suelos del municipio de Consacá se han desarrollado a partir de rocas eruptivas provenientes de la actividad volcánica a fines del terciario y cuaternario. En la zona predominan cenizas, tobas, andesitas y lapillis.

Atendiendo a las condiciones de origen más bien que al criterio cronológico, se puede dividir los depósitos neovolcánicos en 2 grupos: los que parten de una acción más o menos simultánea de volcanismo y acumulación fluvial o lacustre y los exclusivamente volcánicos.

6.1.2 Formaciones Fluviovolcánicas: los depósitos constituidos por mezclas de materiales volcánicos y coluvio-aluviales en donde los elementos de uno y otro origen entran en proporciones variables, han originado terrazas escalonadas

como aparece en la cuenca del Río Guaitara, donde su mayor desarrollo se observa en la ribera izquierda, en los flancos del macizo del volcán Galeras, desde la quebrada Magdalena hasta la quebrada Honda al sur de Sandoná; las terrazas forman planicies suavemente inclinadas hacia el río, cortadas por las quebradas que descienden del Galeras, y forman en ellas surcos estrechos y profundos.

6.1.4 Formaciones Volcánicas: Los depósitos volcánicos ocupan la mayor parte del municipio. En las áreas más próximas al foco volcánico predominan los mantos de cenizas, lapillis y las bombas sueltas de diversos tamaños, ligeramente compactados por materiales finos.

En las partes más bajas dejadas por las erosiones del río Guaitara no se encuentran señales del terciario inferior ni del cretáceo, sino más bien de una actividad volcánica neocenozoica.

Como resultado de la primera etapa de la actividad volcánica neocenozoica, se ve una potente masa de tobas andesíticas aglomeráticas que afloran en los flancos del río Guaitara, cuyas alturas alcanzan variaciones y divisiones apreciables.

Los cantos andesíticos de las tobas aglomeráticas volcánicas, según el IGAC son semejantes en variación y tamaño a los que se han visto en otros municipios cercanos.

Cepeda (1985), citado por INGEOMINAS 1997, señala las principales características mineralógicas del volcán Galeras y su área de influencia: la andesita de los piroxenos, nubes ardientes y caída de cenizas, plagioclasas con zonación oscilatoria y compleja, ortopiroxenos, flujos de pumita, andesita basáltica y dacitas, rocas de series calcoalcalinas y glomerocristales del piroxeno-olivino-metálicos.

La edad de estos materiales varía entre decenas de miles de años hasta la actualidad. Dataciones en carbones encontrados en depósitos de flujos piroclásticos muestran que hubo 6 periodos importantes de erupción del volcán Galeras durante los últimos 5000 años (INGEOMINAS, 1997)

6.1.2 Estratigrafía

6.1.5.1 Era Cenozoica

6.1.5.1.1 Rocas Ígneas Hipoabisales (Th): Afloran principalmente en la parte noroccidental del municipio, en la vereda Hatillo alto, en límites con el municipio de Sandoná. Son rocas con textura holocristalina, de porfírica a levemente porfírica, con variaciones en los tamaños de los fenocristales, entre los diferentes cuerpos; se componen de plagioclasas (holioclasa-andesina) en fenocristales y en la matriz, hornblenda, cuarzo y biotita como minerales principales y magnetita, apatito y circón; los minerales de alteración son sericita, caolín, epidota, clorita y calcita.

Dentro de un mismo cuerpo se observan cambios en composición mineralógica, siendo el mineral máfico dominante el piroxeno. Los tipos de rocas dominantes son las dacitas hornbléndica y biotítica y las andesitas hornbléndica y piroxénica. Presentan mineralización de sulfuros y no son muy notorias las aureolas de contacto.

6.1.5.1.2 Vulcanitas: Son depósitos relacionados con la actividad volcánica del terciario-cuaternario y están asociados a diferentes centros de erupción. En este caso, se encuentran el volcán Galeras, que desde febrero de 1989 abandonó su estado de reposo produciendo emisiones pequeñas de cenizas. Se han diferenciado las siguientes unidades litológicas:

6.1.5.1.2.1 Lavas (TQvl): Esta unidad se ubica en la zona norte y sur del municipio; por el norte, desde el volcán Galeras hasta el río Guaitara, cubriendo parte de las veredas: Churupamba, San Antonio, El Guabo, Paltapamba, Rumipamba, campamento, Veracruz, la Loma, y la totalidad de las veredas: Tinajillas, La Quinta y la Aguada; y por el sur desde el volcán Galeras hasta límites con la unidad TQva cubriendo la mayor parte de la vereda Bomboná.

Se trata principalmente de flujos masivos de forma tabular y algunos escoriáceos, lavas aa”, y lavas en bloques; generalmente se hallan intercalados con otros materiales volcánicos; son rocas porfiríticas, con fenocristales que rara vez sobrepasa los 2 mm en su mayor diámetro y que presentan evidentes texturas de flujo. Son principalmente andesítas de 2 piroxenos y plagioclasa cálcica y dácitas con anfíbol y plagioclasa sódica; además puede presentar cuarzo microcristalino, olivino y biotita como accesorio oxenocristales; el vidrio se presenta en la matriz y/o rellenando vesículas en proporciones variables.

6.1.5.1.2.2 Avalanchas ardientes y de Escombros (TQva): Se presenta en los valles del río Guaitara y Azufral, cubriendo parte de las veredas: Churupamba, Bomboná, San Antonio, Paltapamba, Cariaco Bajo, San Rafael, Cariaco Alto y la totalidad de las veredas: Cajapamba y Santa Inés.

Son rocas compuestas principalmente por fragmentos de material formado en el momento de la explosión o de fragmentos de un domo o lava que se colapsa; el color rojizo se debe a los óxidos de hierro sineruptivos. Los depósitos son caóticos, dado el carácter turbulento y violento del flujo, y pueden o no estar soldados, dependiendo del espesor.

6.1.5.1.2.3 Lavas y Cenizas (TQvlc): Esta unidad se encuentra en la parte norte del municipio, en la vereda el Guabo. Está conformada por lavas y flujos y/o caídas de cenizas. Generalmente hay predominio de lavas que se hallan cubiertas por cenizas o tienen intercalaciones de ellas.

6.1.5.1.2.3 Lahares y Lavas (TQvll): Afloran en una pequeña área al norte de la cabecera municipal, en la vereda el Guabo. Los lahares son depósitos caóticos asociados a actividad volcánica, formados a partir del avance de una avalancha sobresaturada en agua. Se componen de bloques heterolitológicos en una matriz fina. Los eventos produjeron las lavas andesíticas intercaladas pudieron ser los responsables de la formación de los lahares.

6.1.5.1.2.5 Lahares y piroclastos (TQclp): estos depósitos aparecen en el extremo nor occidental del municipio, en las veredas El Hatillo, El salado y Rumipamba. Son derivados de la actividad del volcán Galeras. Está conformada por varios depósitos de lahares intercalados y separados por caídas de cenizas.

6.1.5.1.2.6 Depósitos volcánicos sin diferenciar (TQvsd): Se localizan hacia el oriente de la cabecera municipal, en las partes altas del volcán Galeras. Los depósitos incluyen lavas, nubes ardientes, avalanchas de escombros, lahares y cenizas, además depósitos fluvioglaciares.

6.1.5.1.2.7 Lluvia de Cenizas (Qvc): Representa la actividad explosiva del foco volcánico del Galeras, están suavizando una morfología preexistente y modelan, en gran parte la actual. Se presentan en las veredas de Bomboná, Cariaco Bajo, Veracruz y Rosario Bajo. Presentan una morfología de lomas pequeñas y redondeadas, son estructuras típicas de depósitos sedimentarios como gradación.

Los depósitos se componen fundamentalmente de vidrio, biotita, plagioclasa, hornblenda, cuarzo, feldespatos potásicos y fragmentos de pumita. Predominan las composiciones dacíticas y andesíticas.

6.1.6 Depósitos Glaciares y Fluvio Glaciares (Qsgf): Se presentan en un pequeño sector hacia el extremo sur oriental del municipio, en la vereda Cariaco Alto. Estos depósitos se hallan cubiertos por vegetación de páramo, donde se conservan muy bien circos y valles en u. (Ver mapa N° 2)

6.1.7 Depósitos de Terrazas (Qt): Se ubican en el río Guaitara, en límites con el municipio de Ancuya. Se componen principalmente de gravas con cantos de migmatitas y de vulcanitas modernas y arenas y limos cuya composición revela un amplio aporte volcánico; se observan estratificaciones cruzadas, laminación fina, lenticular y presencia de restos vegetales. Esta terraza alcanza 350 m de espesor y se compone principalmente de materiales cretáceos y volcánicos terciario-cuaternarios. Son influenciados por depósitos aluviales aterrazados.

6.1.8 Vulcanismo: de acuerdo con INGEOMINAS (1997), el complejo volcánico Galeras ha sufrido etapas de construcción y destrucción de edificios volcánicos. El Galeras es un estrato-volcán constituido por flujos de lava, ignimbritas, flujos piroclásticos, flujos de escombros y depósitos de caída. Entre los eventos de construcción-destrucción de edificios volcánicos se destacan:

- Destrucción: hace 20.000 - 30.000 años
- Construcción- Destrucción: hace 5.000 -12.000 años
- Construcción del Galeras actual: últimos 5.000 años.

De acuerdo al mismo autor, la descripción estratigráfica indica que en los últimos 5000 años el volumen de las erupciones ha sido pequeño y que correspondieron a colapsos de columnas inferiores a 10.000 metros de altura.

Gómez y Torres (1993), citados por INGEOMINAS (1997), afirman que la sismicidad provocada por el volcán Galeras no es de alta frecuencia en comparación con las de largo período y tremor.

La actividad del Galeras ha sido de tipo lávico-piroclástico, de carácter explosivo y efusivo con desarrollo de lahares o flujos de lodo, predominando en tiempos modernos el carácter explosivo con acción fumarólica y fuentes termales.

Su historial activo data posiblemente del Mioceno medio. En época más reciente, tal vez en el cenozoico, se reconocen dos etapas: un vulcanismo pleistocénico ya extinto que dio origen a las ignimbritas del sur del país y un vulcanismo en actividad al cual los historiadores se refieren como columnas de humo que alcanzan cientos de metros, lluvias o lanzamientos de bloques de lava incandescente hasta una distancia de varios metros.

El vulcanismo activo cuenta en la actualidad con erupciones históricas que se conocen a partir del siglo XVI, con emisiones de ceniza y lava (estas últimas se registraron también durante 1988,1989 y 1992, alarmando a los pobladores de las zonas vecinas del volcán).

El registro de eventos eruptivos durante los últimos 500 años muestra que en 1580, la actividad fue violenta; en 1717 se produjo caída de cenizas; de 1754 a 1756 hubo un período continuo de erupciones; en 1823 hubo explosión de

fragmentos ardientes de lava hasta una distancia de 205 km; en el lustro de 1865-70, ocasionalmente la columna de vapor alcanzó los 5600 metros; entre 1924 y 1927 se presentaron erupciones con flujos de lava; entre 1974 y 1983 la actividad fue muy espaciada y discreta, y como ya se dijo antes, entre 1988 y 1992 la actividad fue más fuerte, sin llegar a una erupción completa (INGEOMINAS 1997).

6.1.9 Geología Estructural: El tectonismo identificado, demuestran la alta tendencia geodinámica, confirmado ante la presencia de deslizamientos mayores y menores activos, especialmente en obras de infraestructura vial, con directa incidencia sobre los asentamientos humanos y viviendas ubicadas en zonas de callamientos, caracterizadas por su elevada inestabilidad.

El municipio de Consacá está influenciado por el sistema de fallas Río Cauca, a la cual pertenece la fallas Cauca-Patía, orientada en sentido N 10° E a N35° E, que pone en contacto la cordillera occidental con la depresión Cauca-Patía.

Otro sistema de fallas que incide en el municipio es el de Romeral, cuyo trazo principal pasa por el volcán Galeras, tienen una dirección N 45° E y hacia el sur, tiene a N 10° E, donde se continúa por el río Guaitara.

Existen también tres áreas locales de presencia de fallas geológicas que se desplazan en sentido este-oeste, la primera ubicada en el sector sur en límites con el municipio de Yacuanquer. La segunda zona se refiere a una falla geológica que atraviesa el municipio que va en forma paralela al Río Azufral y divide en dos a la jurisdicción, que se prolonga hacia el municipio de Guaitarilla, denominada Falla Consacá. En esta zona, confluye una falla local en forma perpendicular, denominada Bomboná por su directa relación con este corregimiento. Estas fallas locales y subregionales, están consideradas como satélites del sistema de falla regional del Río Guaitara por su confluencia en ésta y por tanto de evidente actividad. El tercer grupo de fallas se localiza en el extremo norte del municipio,

asociadas a la Quebrada Honda, que se desplaza en sentido Este- Oeste y en forma paralela a esta corriente superficial. (Ver mapa N° 2)

6.1.10 Geología Económica: de acuerdo a la base de datos de Corponariño y mediante los diferentes recorridos de campo, se estableció que en el municipio de Consacá no existen explotaciones minerales de ninguna clase. Los minerales de construcción son traídos de municipios vecinos como Yacuanquer. Se estima un promedio de 50 metros cúbicos mensuales que ingresan al municipio se materiales como la arena, triturado y rajón. En el municipio no se manejan registros sobre estos aspectos. Según Ingeominas no existen áreas potenciales de explotación minera en el municipio de Consacá.

6.2 Análisis Climático

El clima de una zona se define por las estadísticas a largo plazo de los caracteres que describen el tiempo de esa localidad, como la temperatura, humedad, viento, precipitación, entre otros. Siendo el tiempo el estado de la atmósfera en un lugar y momento determinados.

El clima de una región resulta del conjunto de condiciones atmosféricas que se presentan típicamente en ella a lo largo de los años.

La importancia del clima es tan elevada y alcanza a tantos aspectos de la vida humana, que su consideración resulta imprescindible en estos estudios.

Para el análisis climatológico del municipio de Consacá, se utilizó información meteorológica suministrada por el IDEAM, de la estación 5205503 de Bomboná.

6.2.1 Temperatura: la temperatura del aire es, con la humedad, el carácter climatológico más importante por su influencia en todas las actividades del

hombre, en la vegetación y fauna, entre otros. Las temperaturas promedio en el municipio de Consacá oscilan entre los 21.66°C y 23.63°C, observándose las mayores temperaturas en los meses de Julio, Agosto y septiembre, según registro de los últimos 20 años. Las menores temperaturas se reportan en los meses de Enero, Febrero y noviembre, y las máximas en Julio y Agosto, siendo el primero el más crítico. (Ver Anexo 1 de climatología y gráfica No 1).

En cuanto a la distribución espacial, las temperaturas más bajas corresponden hacia la zona del volcán Galeras y ascienden a medida que se avanza hacia el cañón del río Guátara. Estas variaciones permiten definir los siguientes pisos térmicos para el municipio: (Mapa No 3)

- **Piso medio:** comprende alturas entre los 1200 y 1900 m.s.n.m y la temperatura varía entre los 18 y 24°C. Las veredas que corresponden a esta zona son: El Hatillo, Rumipamba, El Salado, El Campamento, El Guabo, La Aguada, Paltapamba, El Rosario, Cariaco, Cajabamba, Bomboná, Casco urbano Consacá, Santa Inés, San Rafael, El Tejar, La Loma, Veracruz, Tinajillas y la Quinta.
- **Piso medio-frío:** este piso térmico está comprendido entre los 1900 y 2600 m.s.n.m, con predominio de temperaturas que oscilan entre los 12 y 18°C. Este clima le corresponde a una parte de las veredas de San Antonio, Cariaco Alto y Alto Bomboná.

Grafica 1

- **Piso frío:** comprendido entre los 2600 y 3300 m.s.n.m; la temperatura oscila entre 6 y 12°C. Corresponde a las partes altas de las veredas de Alto Bomboná, Churupamba y San Antonio.
- **Piso muy frío:** está comprendido entre los 3000 y 4000 m.s.n.m, localizado en la parte oriental del municipio, en lo que corresponde a las partes bien altas de las veredas Churupamba y Alto Bomboná. La temperatura está por debajo de los 6°C.

6.2.2 Precipitación: la precipitación se define como el agua, tanto en forma líquida como sólida que cae sobre la superficie de la tierra. La precipitación viene siempre precedida por los fenómenos de condensación y sublimación o por una combinación de los dos.

La posición Geográfica de Colombia en la zona ecuatorial la sitúa bajo la influencia de los alisios del Noreste y sureste. Estas corrientes de aire cálido y húmedo provenientes de latitudes subtropicales de los dos hemisferios, confluyen en una franja denominada Zona de Confluencia Intertropical (ZCIT). Esta zona favorece el desarrollo de nubosidad y de lluvias, se mueve latitudinalmente siguiendo el desplazamiento aparente del sol con respecto a la tierra, con un retraso aproximado de dos meses. Con este desplazamiento, la ZCIT pasa sobre del territorio colombiano en dos ocasiones cada año. El desplazamiento de ZCIT y la acción de factores físico-geográficos regionales como la orografía, determina el régimen de lluvias en la regiones de Colombia (IDEAM, 1999).

La precipitación es uno de los caracteres del clima más definitorios. Es también un factor controlante principal del ciclo hidrológico en una región, así como la ecología, paisaje y usos del suelo.

De acuerdo con los datos de precipitación de los últimos 20 años registrados en la estación meteorológica de Bomboná, se presentan de manera general dos periodos

lluviosos, intercalados con periodos de tendencia seca; en el primer semestre, los meses más lluviosos se registran en enero, abril y mayo; en el segundo semestre en los meses de octubre, noviembre y diciembre; con máximos de precipitación en los dos últimos. Los periodos con tendencia seca se presentan en el primer semestre del año en los meses de febrero, marzo y junio, registrándose en este último la mayor precipitación. En el segundo semestre los meses con tendencia seca son: julio, agosto y septiembre, acentuándose en los dos primeros. En general la precipitación promedio anual es de 994.07 mm (Ver anexo 1 y Gráfica 2)

6.2.2.1 Análisis de los valores máximos mensuales de precipitación en 24 horas: para efectuar este análisis se tomaron datos de la estación de Bomboná de un periodo de 20 años, los cuales fueron suministrados por el IDEAM.

En el anexo 1 se presentan los registros de valores máximos de precipitación en 24 horas y la gráfica 3 el comportamiento mensual, en donde se observa que en los últimos 20 años en valor medio corresponde al mes de abril con un valor de 30.6 mm; el valor máximo en el mes de diciembre con 58 mm; y los valores mínimos en los meses de julio y agosto, con un valor de 0 mm.

6.2.2.2 Análisis de el número de días con precipitación: para este análisis igualmente se tomó un registro histórico de los últimos 20 años, los cuales fueron suministrados por el IDEAM de la estación Bomboná.

Grafica 2

Grafica 3

El número de días por mes de precipitación se presentan en el anexo 1 y gráfica 4, indicando que los meses de abril, octubre, noviembre y diciembre son los que presentan más días con precipitación, con valores medios de 18 y 19 días.

Los meses de julio y agosto de el año de 1997 fueron muy críticos, puesto que fue un periodo de verano totalmente seco, donde no hubo ni un solo día con precipitación.

El mes de mayo del año 2000, fue un periodo totalmente de lluvias, puesto que según el anexo 1, se tiene un registro de 30 días con precipitación durante dicho mes.

6.2.3 Evaporación: el término evaporación se refiere en climatología al agua transferida a la atmósfera a partir de las superficies libres de agua; la transferencia de vapor de agua a la atmósfera a través de los estomas de las plantas se denomina transpiración.

La evaporación está influenciada por diversos factores como el tipo de suelo y otros factores climáticos (radiación, humedad del aire, vientos, entre otros).

El municipio de Consacá, teniendo en cuenta los datos de evaporación de los últimos 20 años registrados en la estación Bomboná, la evaporación varía entre 49.4 y 2163.9 mm. Mensuales, registrándose la mínima en febrero y la máxima en julio (Ver anexo 1 Gráfica 5)

6.2.4 Vientos: el viento se define como “aire en movimiento” horizontal, prescindiendo de la posible componente vertical. Los efectos del viento pueden ser beneficiosos pero también perjudiciales; gran número de actividades están condicionadas por él: urbanizaciones, cultivos, plantaciones forestales, entre otros. Según los datos de los últimos 20 años suministrados por el IDEAM, los valores mensuales de recorrido del viento oscilan entre 975 y 8119 kilómetros,

grafica 4

Grafica 5

Equivalentes a una velocidad de 0.3 y 3.1 m/seg respectivamente; registrándose los valores mínimos en octubre y los máximos en agosto (Ver anexo 1 y Gráfica 6)

6.2.5 Brillo solar: de acuerdo a los datos de los últimos 20 años suministrados por el IDEAM, se registra un promedio anual de 1567.62 horas equivalentes a 4.3 horas/día; la máxima insolación ocurre en el mes de julio con un promedio de 200.5 horas , equivalentes a 606 horas/día; y la mínima insolación en octubre con 60.8 horas, que equivales aproximadamente a 2.02 horas/día (Ver anexo 1 y Gráfica 7)

La importancia de este factor es clara para ciertos tipos de actividades: construcción, turismo, entre otros; y para el crecimiento de las plantas.

6.2.6 Balance hídrico: el balance hídrico corresponde a la cuantificación de las necesidades de humedad del suelo en un lugar o área determinada; permitiendo establecer la disponibilidad real de agua en un espacio y las relaciones temporales entre la oferta y demanda hídrica.

El balance hídrico para el municipio de Consacá, se lo calculó a través del método de THORNTHWAITE modificado; el cual tiene en cuenta la precipitación, evaporación y el uso consuntivo de los cultivos (Factor K), que para el área de estudio corresponde a un promedio de 0.8. El municipio presenta un déficit de agua en los meses de enero, febrero, a mediados de mayo y a finales de septiembre, por lo tanto se debe tener en cuenta la programación de riego para esta temporada. La época en que presenta exceso de agua ocurre en el mes de abril. (Ver anexo 1 y Gráfica 8)

Grafica 8

Grafica 7

Grafica 6

6.2.7 Comportamiento del clima durante el evento del fenómeno Cálido del Pacífico (Niño): las alteraciones climáticas que se vienen presentando sobre el territorio nacional afectando el medio natural y en particular el ciclo hidrológico, son condiciones consideradas características del denominado Fenómeno cálido del pacífico.

Este fenómeno hace referencia a la aparición recurrente más no periódica, de corrientes o aguas superficiales relativamente más cálidas que lo normal en el Pacífico tropical Central y Oriental, frente a las costas del norte de Perú, Ecuador y el Sur de Colombia.

Históricamente, dicho fenómeno ha afectado el territorio nacional. Es así, como dentro de los eventos ocurridos durante los últimos 25 años se destacan los de los periodos 1972-1973; 1982-1983; 1986-1987; 1991-1992; 1994-1995; y 1997-1998; (IDEAM, 1999).

6.2.8 Efecto sobre la temperatura: mediante el análisis del registro de datos de temperatura de la estación Bomboná de los últimos 20 años, suministrados por el IDEAM, es evidente que el municipio de Consacá igual que otras regiones de Colombia presentó un incremento de la temperatura del aire durante las horas del día y una disminución significativa en horas de la madrugada especialmente en los años de 1983, 1987, 1991, 1994, 1997 y 1998, dónde las temperaturas se mantuvieron entre 20 y 21°C durante todo el año.

6.2.9 Efecto sobre la precipitación: según el IDEAM (1999), cuando se presenta este fenómeno, hay déficit en los volúmenes de precipitación. Los registros de precipitación de los últimos años suministrados por el IDEAM de la estación Bomboná muestran claramente que durante los años que se presentó el fenómeno, la precipitación disminuyó considerablemente po debajo del promedio anual (994 mm), siendo los más críticos los años de 1991, 1992 y 1998.

El anterior fenómeno ha traído como consecuencia impactos negativos sobre el municipio, especialmente sobre la productividad de los cultivos a causa del stress hídrico (por deficiencia o por exceso) y así mismo sobre la población rural por la escasez de agua, desnutrición y pérdidas económicas.

Ante este evento y a partir de la proyecciones sobre los posibles efectos e impactos en Colombia, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, diseñó una Estrategia Institucional dirigida a la divulgación de los riesgos que presenta el fenómeno cálido del pacífico y formuló un Plan Nacional de Contingencia del Sector Agropecuario. Las bases para su formulación contienen acciones orientadas prioritariamente a la prevención, mitigación y atención de los efectos que generen dicho fenómeno; así mismo permite planificar hacia el futuro las acciones tendientes al mejoramiento continuo de las metodologías y tecnologías que aseguren el éxito en el manejo sostenible del sector ante la presencia de este evento recurrente.

Igualmente, con el fin de asegurar una información permanente de este evento, se creó la Red Nacional del Sector Agropecuario para el Seguimiento del Fenómeno.

A nivel municipal la Red debe actuar a través de un comité conformado por: el Director de la Umata, un representante de las organizaciones gremiales presentes en el municipio, un representante de las organizaciones campesinas, un representante de los productores y un representante de las instituciones académicas agropecuarias existentes en el municipio.

6.2.10 Comportamiento del Clima durante el evento del Fenómeno Frío del Pacífico (Niña): este fenómeno corresponde a la aparición irregular de aguas superficiales más frías que lo normal en los sectores central y oriental del Pacífico Tropical. El enfriamiento de la superficie del mar cubre grandes extensiones y por su magnitud afecta el clima en diferentes regiones del planeta, entre ellas el territorio de Colombia.

Desde 1935 se han presentado siete eventos fríos en el pacífico Tropical. De estos siete eventos fríos no aparece ninguno tan intenso como el caso de los cálidos registrados en los años 1997-1998. Cabe destacar el hecho de que el evento frío del Pacífico de 1988-1989 no registra un índice muy bajo, pero tuvo un efecto climático muy significativo, reflejado en la ocurrencia de excedentes de lluvia importantes en gran parte del territorio nacional; pero en el municipio de Consacá, según los datos de precipitación presentados por el IDEAM no fueron muy representativos.

6.3 Ecología

6.3.1 Zonas de Vida: la determinación de las zonas de vida para el municipio de Consacá, se hizo con base al mapa de zonas de vida del Departamento de Nariño, propuesto según el sistema de clasificación ecológica de L.E. Holdridge (1978), basado en la temperatura anual, la precipitación total anual y la relación de evotranspiración potencial (IGAC, 1997).

El municipio de Consacá se divide en 7 zonas de vida: bosque seco premontano (bs-PM), bosque húmedo premontano (bh-PM), bosque húmedo montano (bh-M), bosque muy húmedo montano (bmh- M), y páramo subandino (p-SA). (Mapa N° 4).

6.3.2 Bosque seco premontano (bs-PM): se encuentra comprendido a una altura de 1200 a 2000 n.s.n.m, con temperatura de 17 a 24 °C y precipitación de 500 a 1000 mm anuales. Corresponde a las cuencas interandinas, terrenos fuertemente inclinados, mesetas planas y grandes cañones; la fisonomía es muy variada; presenta un intenso efecto antrópico destacándose los pastos naturales como cultivo principal.

Comprende un área de 1134 has, equivalente al 9.3% del área total del municipio. Pertenecen a una zona de vida las veredas: San Rafael, Santa Inés, Bajo Cariaco y parte de la vereda Bomboná.

6.3.3 Bosque húmedo premontano (bh-PM): comprendida entre 100 y 2000 m.s.n.m, se caracteriza por tener una temperatura que oscila entre 17 y 24 °C y 1000 a 2000 mm, anuales de precipitación. Corresponde a un paisaje geomorfológico, de valles aluviales, cuencas de topografía escarpada, lomerías y laderas de suave inclinación hasta fuertemente quebradas; el efecto antrópico es bastante intenso, predominando la actividad agrícola y pecuaria en forma dispersa.

Pertenecen a esta zona de vida las veredas: El Hatillo, El Salado, Rumipamba, Campamento, La Quinta, Veracruz, Rosario Bajo, La Loma y parte de las veredas: El Guabo, La Aguada, Paltapamba, El Tejar, Cajabamba, Bomboná y el Casco Urbano.

Representa un área de 3506.25 hectáreas, equivalente a 28.8 % del área total del municipio.

6.3.4 Bosque seco Montano Bajo (bs-MB): se encuentra entre los 2000 y 3000 m.s.n.m, predominando una temperatura de 12 a 17 °C y una precipitación de 500 a 1000 mm anuales. Corresponde a zonas de montaña con topografía muy accidentada y relieve quebrado a fuertemente quebrado con laderas cortas y largas, desarrollados a partir de cenizas volcánicas poco evolucionadas; son áreas en donde los cultivos ocasionales son muy limitados, con requerimiento de un manejo apropiado y donde predomina un uso del suelo con vegetación permanente y con fines de protección.

El área que corresponde a esta zona de vida es de 706.3 hectáreas correspondientes al 5.8 %.

Se encuentran en esta zona de vida las veredas: Parte de San Rafael, Cariaco Alto y una pequeña parte de la vereda Bomboná.

6.3.5 Bosque húmedo Montano Bajo (bh-MB): ubicado a una altura de 2000 a 3100 metros, con temperatura del 12 al 17% y precipitación de 1000 a 2000 mm anuales. Es una zona de altiplanicies altas, onduladas con presencia de cerros y cañones. Presenta una gran biodiversidad de flora y fauna, poseen bosques protectores de agua; es una zona de especial conservación y manejo.

Comprende parte de las veredas El Guabo, Tinajillas, La Aguada, Paltapamba, El Tejar, El Cucho, San Antonio, Cajapamba, Churupamba y Bomboná; representando un área de 4612.7 hectáreas equivalentes al 37.8% del área total del municipio.

6.3.6 Bosque húmedo Montano (bh-M): son cimas de montaña donde el relieve es fuertemente quebrado o escarpado, desarrollados de materiales heterométricos y piroclásticos. Es una zona con uso limitado a coberturas

forestales, mantenimiento de la vida silvestre y propósitos estéticos. La altura sobre la cual se encuentra es de 2400 a 3600 m.s.n.m, la temperatura oscila entre 6 y 12°C y de 500 a 1000 mm anuales de precipitación. Equivale a un área de 168.8 hectáreas (1.4%), y corresponde parte de la vereda Cariaco.

6.3.7 Bosque muy húmedo Montano (bmh-M): sobre una altura de 2400 a 3600 m.s.n.m; una temperatura del 6 al 12°C y una precipitación de 1000 a 2000 mm anuales. Corresponde a un relieve quebrado y ondulado cubierto por cenizas volcánicas; donde la actividad agropecuaria es restringida, con exigencias de coberturas forestales permanentes y mantenimiento de la vida silvestre.

El área es de 1806.3 hectáreas, que corresponde al 14.8% del área total. Pertenece a esta zona de vida parte de las veredas Churupamba, Bomboná y Cariaco Alto.

6.3.8 Páramo sub Andino (P-SA): comprendida a una altura de 3600 a 4000 m.s.n.m, temperatura variante entre 3 y 6 °C, y una precipitación anual de 500 a 1000 mm.

El relieve predominante es escarpado con afloramientos rocosos; es un área de reserva para la producción de agua y se caracteriza por presentar variedad de flora y fauna: El área es de 256.3 hectáreas, equivalente al 2.1 del área total del municipio. Pertenece a esta zona de vida una pequeña parte de las veredas Bomboná y Churupamba.

6.4 Recurso Hídrico

Para realizar el estudio hidrológico del municipio de Consacá se tomó como referencia la información de tipo primario obtenida mediante talleres comunitarios y trabajos de campo e información secundaria proveniente de entidades como: Corporación Autónoma Regional de Nariño CORPONARIÑO, Alcaldía Municipal de Consacá, INAT, IGAC y Gobernación de Nariño.

Este municipio es muy privilegiado en cuanto a recursos hídricos, por estar cubierto por una gran red fluvial conformada por ríos y quebradas que le sirven de límites municipales y en algunos casos veredales.

El municipio de Consacá hidrológicamente está comprendido por tres subcuencas ellas son: Quebrada Honda, Río Azufral y río Cariaco; cuenta además con algunas microcuencas que llevan sus aguas al río Guáitara: quebrada Guandimbas, quebrada Changota y quebrada Churimbo.

En el municipio de Consacá, además de subcuencas y microcuencas se identifican unidades de manejo hídrico, las cuales se presentan cuando las fuentes de agua de un territorio determinado tributan directamente sobre una fuente más grande; forman parte de esta pero no alcanzan a ser delimitadas. La unidad de manejo hídrico es jurisdicción municipal pero puede formar una microcuenca con la unidad de manejo hídrico del municipio vecino. Por lo tanto, si la unidad de manejo hídrico conforma una microcuenca intermunicipal, amerita un manejo concertado entre las administraciones comprometidas y si tributan directamente sobre la cuenca, su cuenca o microcuenca es de manejo con criterio municipal.

Entre los 1100 y 2400 m.s.n.m, se identifica un sistema de drenaje de tipo dendritico, indicando una condición homogénea del área drenada, formando normalmente en materiales y formaciones con características como: granulación fina, permeabilidad relativamente baja, topografía horizontal, roca dura y homogénea, con resistencia a la erosión y el drenaje corre en todas las direcciones. Entre las cotas 2400 y 4000 m.s.n.m Volcán Galeras, el sistema de drenaje es de tipo subdendrítico, desarrollado generalmente en formaciones con pendientes fuertes y uniformes o con sistemas de fallas paralelas, también en terrenos uniformemente inclinados, constituidos por materiales de grano grueso.

A pesar de ser un recurso muy importante para el municipio, este no ha sido aprovechado técnicamente para las actividades agropecuarias. El 80 % del agua de los afluentes de las microcuencas es utilizada para el consumo humano, le sigue la explotación agropecuaria y por último para el abastecimiento de distritos de riego. El municipio actualmente cuenta con tres distritos de riego:

- Distrito de riego río Cariaco que beneficia a las veredas Santa Ináes y Bomboná con una cobertura de 39 y 44 familias respectivamente.
- Distrito de riego Quebrada Zaragoza que beneficia a la vereda San Rafael con una cobertura de 29 familias.
- Distrito Quebrada Churupamba que beneficia a 35 familias de la vereda Rosario Bajo.

Este recurso ha sido afectado por diversos problemas, entre ellos: la deforestación, la contaminación debida al manejo inapropiado de aguas servidas, el lavado del café, utilización incorrecta de agroquímicos y mal manejo de residuos sólidos; la falta de asistencia técnica, constante crecimiento de la población, entre otros.

6.4.1 Sectorización Hidrográfica: la sectorización se hizo con base al mapa topográfico del municipio, escala 1:25000, que contiene curvas de nivel cada 200 metros. (Ver Mapa N° 5)

Se realizó la delimitación de subcuencas, microcuencas y unidades de manejo hídrico, teniendo en cuenta las corrientes principales y tributarias, así como los divorcios de agua; obteniéndose: tres subcuencas, la de la quebrada Honda, el río Azufral y el río Cariaco; tres microcuencas o escurrimientos directos que desembocan en el río Guáitara: quebrada Guandimbas, quebrada Changota y quebrada Churimbo; cinco unidades de manejo hídrico: quebrada San Juan, quebrada El Común, quebrada Chispiadora, río Azufral y quebrada Zaragoza. (Cuadro 1)

6.4.2 Subcuencas

6.4.2.1 Subcuenca Honda: esta subcuenca cubre al municipio en un área de 16.7 km², que corresponde a 13.7% del área total del municipio. Se encuentra formada por las microcuencas: quebrada Santo Bondoyes, quebrada Espante y las unidades de manejo Hídrico: quebrada San Juan, quebrada el Común.

La quebrada Honda sirve de límite municipal entre Sandoná y Consacá.

6.4.2.1.1 Microcuenca Santo Bondoyes: corresponde un área de 5.9 km², se localiza en la vereda El Guabo entre 1700 y 2800 m.s.n.m; con un clima que varía de medio, húmedo a extremadamente frío, muy húmedo. La quebrada principal desemboca directamente en la quebrada Honda y recibe algunos afluentes a los cuales no se les ha dado un nombre, es utilizada

CUADRO 1

SECTORIZACION HIDROGRAFICA MUNICIPIO DE CONSACA

CUENCA	SUBCUENCA	MICROCUENCA	Area (has)	AFLUENTES	PLAN DE MANEJO
R	I. Honda	a. Sto. Bondoyes	5.9	Cinco afluentes	NO
	II. RioAzufra		2.8	sin nombre	NO
I	III. Rio Cariaco o la peligrosa	b. Espante	4	Cuatro afluentes	NO
		c. Aguadulce	4.8	sin nombre	NO
O	IV. Microcuencas cuyo cauce principal desemboca directamente en el río Guáitara	d. Churupamba	2.1	Tres afluentes	NO
		e. Sin nombre	2.7	sin nombre	NO
G		f. Las Juntas	16.5	Dos afluentes	NO
		g. Sin nombre	1.8	sin nombre	NO
U		h. Sin nombre	13.2	Cuatro afluentes sin nombre	NO
		i. Guandimbas	12.8	Cuatro afluentes sin nombre	NO
A		j. Changóla	7.3	afluentes sin nombre	NO
		k. Churimbo	5.3	Once afluentes sin nombre	SI
T				Dos afluentes sin nombre	
				Q Chupadero y veinticinco afluentes sin nombre	
A				Zanjón Blanco y cuatro afluentes sin nombre	
				Q. El Cucho y cuatro afluentes sin nombre	
R				Tres afluentes sin nombre	
A					

Fuente. Este estudio

CONTINUACIÓN CUADRO 1
SECTORIZACION HIDROGRAFICA
MUNICIPIO DE CONSACA

UNIDAD DE MANEJO HIDRICO	AREA KM2	AFLUENTES
A. SAN JUAN	1.2	Un afluente sin nombre
B. EL COMUN	4.4	Dos afluentes sin nombre
C. CHISPIADORA D. AZUFRAL I	12.2	Q. Chispiadora y doce afluentes sin nombre.
E. ZARAGOZA	9.0 10.4	Siete afluentes sin nombre.
		Q. Zaragoza, Q. Guayabal, Q. Guabal, Q Azafate, Q. Cariaco y tres afluentes sin nombre.

Fuente: Este estudio

fundamentalmente para consumo humano, abastece el acueducto de la vereda Guabo Alto.

Se extiende sobre pendientes muy variables del 12 al 75%, formando un relieve de fuertemente ondulado a fuertemente disectado, con predominio de suelos de las clases IV, VII, y VIII y en menor grado la clase III, según el mapa agrológico del municipio de Consacá.

Esta microcuenca se encuentre cubierta principalmente de pastos manejados y de algunas áreas de cultivos misceláneos; pero es importante mencionar que en la zona de los nacimientos se encuentran áreas de bosque natural y reductos de bosque natural secundario, a pesar de que la tala de los bosques es un problema muy frecuente en la zona.

Como problemas ambientales se presentan talas, quemas y contaminación del agua.

El manejo de esta microcuenca en coordinación con la comunidad e instituciones afines debe contener la ejecución de programas de capacitación y sensibilización ambiental que permita el desarrollo de proyectos encaminados a la conservación del medio ambiente, tales como: reforestación de zonas de nacimientos y márgenes de quebradas, así como también la introducción de sistemas agroforestales; el tratamiento de aguas residuales, manejo adecuado de residuos sólidos y agroquímicos que propendan por el mejoramiento y conservación del recurso hídrico de gran significancia para el municipio.

Con respecto al análisis de las características morfométricas, presenta un perímetro de 11.9 km, una longitud axial de 5.3 km, un coeficiente de compacidad de 1.4, ancho promedio 1.1, una clase KC2, lo que indica que tiene una forma oval redonda a oval oblonga; mediana susceptibilidad a las

crecidas; una densidad de drenaje menor a 2.5, indicando un requerimiento inmediato de adelantar procesos de reforestación y regeneración natural como mecanismo de protección, no es recomendable construir distritos de riego a gran escala por la inestabilidad que presentan y la disminución constante de caudales.

Las personas asentadas en esta microcuenca tienen como principal actividad socioeconómica la agricultura puntualizada en el cultivo del café, la caña de azúcar y el frijol.

6.4.2.1.2 Microcuenca Espante: se ubica en la parte alta de la vereda el Guabo, con un área de 2.8 km², entre las cotas 2000 y 2700 m.s.n.m, donde predomina un clima frío a extremadamente frío y muy húmedo. La quebrada Espanta vierte sus aguas directamente en la quebrada Honda.

El relieve que forma es diverso; de fuertemente ondulado a montañoso, por estar sobre pendientes del 12 a más del 75%. Según el mapa agrológico del municipio esta zona presenta suelos de la clase VII y VIII, desarrollados en materiales heterométricos y piroclásticos y caracterizados por ser poco evolucionados, superficiales, de baja fertilidad y susceptibles a la erosión.

El principal problema ambiental que se presenta son las talas a causa de la necesidad de obtener material dendroenergético.

El uso actual del suelo está representado por pastos naturales, bosques naturales, restrosos ubicados principalmente en áreas de nacimientos; por lo que se requiere una oportuna planificación de estos recursos, de tal manera que su aprovechamiento sea sostenible garantizando la permanencia del recurso hídrico.

La actividad productiva está representada por la ganadería con pastos manejados.

Las especies de fauna y flora que son comunes de encontrar en la zona se presentan en el capítulo correspondiente.

Los factores morfométricos, presentan un perímetro de 8 km, longitud axial de 2.8 km, coeficiente de compacidad 1.4, ancho promedio 1; clase KC2 que indica una forma oval redonda a oval oblonga; mediana susceptibilidad a las crecidas; densidad de drenaje menor a 2.5, indicando un requerimiento inmediato de adelantar procesos de reforestación y regeneración natural como mecanismos de protección, no es recomendable instalar distritos de riego por la inestabilidad que presenta y la disminución constante de caudales.

6.4.2.1.3 Unidad de Manejo Hídrico San Juan: esta unidad de manejo hídrico comprende parte de la vereda el Guabo y Hatillo Alto, cuenta con un escurrimiento que desemboca en la quebrada Honda, a la que se le ha dado el nombre de quebrada San Juan que corresponde al sitio por donde hace su recorrido; su área es de 1.2 km². El manejo de esta zona se debe realizar en coordinación con el municipio de Sandoná.

El uso actual del suelo está representado por rastrojos y pastos naturales.

Las personas asentadas en esta zona solventan sus necesidades económicas de la actividad agropecuaria, centrada especialmente en la cría de animales menores y el cultivo de pequeñas áreas de café.

6.4.2.1.4 Unidad de Manejo Hídrico El Común: al igual que la quebrada San Juan, ésta toma el nombre del lugar por donde hace su recorrido y se

conoce también como quebrada Honda. Cuenta con un escurrimiento que desemboca en la misma quebrada, su área es de 4.4 km² y su manejo integrado se debe hacer con el municipio de Sandoná. Cubre parte de las veredas El Guabo, San Antonio y Churupamba.

El uso actual del suelo corresponde a pastos naturales; siendo la ganadería la principal actividad económica de las personas asentadas en la zona.

6.4.2.2 Subcuenca Azufral: es la subcuenca de mayor cobertura, comprende un área de 41 km², que corresponde a 33.6 % del área total del municipio. A la fuente principal desembocan las quebradas Aguadulce, Churupamba, Las Juntas y tres quebradas a las que no se les conoce su nombre. Se identifican también otros escurrimientos que forman parte de la unidad de manejo hídrico Río Azufral.

6.4.2.2.1 Microcuenca Aguadulce: localizada en la parte alta de la vereda El Tejar, Cajabamba y San Antonio, entre 1600 y 2900 m.s.n.m, donde predomina un clima variable de frío- medio, húmedo a frío, extremadamente frío, muy húmedo. La quebrada Aguadulce sirve de límite veredal entre: Cajabamba y El Tejar.

Presenta un área de 4 km², se desarrolla sobre pendientes del 12 al 75%, con un relieve fuertemente ondulado a fuertemente disectado o muy accidentado. Las clases de los suelos III, VII, y VIII son los más frecuentes, encontrándose pequeñas áreas con clase IV. Los suelos de la clase III y IV son apropiados para el establecimiento de cultivos, con prácticas moderadas de conservación.

Esta microcuenca en la parte alta y en los márgenes de las fuentes se encuentra protegida con bosque natural y rastrojos en pequeñas áreas;

seguido de pastos naturales enmalezados, pequeñas áreas de pastos naturales y los cultivos misceláneos: pasto manejado, caña panelera, café y maíz principalmente.

Los bosques que aún se conservan presentan un alto grado de intervención, principalmente en la vereda San Antonio, debida al alto consumo de leña, las quemadas ocasionadas, la falta de asistencia técnica, entre otros; generando la extinción de importantes especies de fauna y flora. Ante esto surge la necesidad de adelantar procesos de recuperación de coberturas forestales en zonas de nacimientos y márgenes de quebradas y en lo posible incluir el componente forestal en las parcelas agrícolas. Además, es un requerimiento inmediato la realización de estudios que permitan incluir estas áreas boscosas dentro del S.F.F. Galeras como medida de protección, buscando un acuerdo con las comunidades presentes en la zona.

Como principales problemas que se presentan en esta microcuenca están los procesos de erosión severa, a causa de el mal uso del suelo y las quemadas y talas debido a las necesidades de obtener material dendroenergético.

El recurso agua también presenta problemas de contaminación a causa del mal manejo de las aguas servidas, residuos sólidos y la utilización incorrecta de agroquímicos.

El análisis de las características morfométricas indican que posee un perímetro de 11.4 km, una longitud axial de 4.8 kkm, un coeficiente de compacidad de 1.6, un ancho promedio de 0.8 km, presenta además una densidad de drenaje menor a 2.5, lo que técnicamente demuestra un requerimiento inmediato de adelantar procesos de reforestación y regeneración natural como mecanismos de protección, y no es

recomendable instalar distritos de riego por la inestabilidad y disminución constante de caudales.

6.4.2.2.2 Microcuenca Churupamba: esta microcuenca comprende parte de las veredas Churupamba, Cajapamba; sirviéndoles de límite veredal y parte de la vereda San Antonio, entre 1750 y 3200 m.s.n.m. el clima de esta zona varía de frío, húmedo a extremadamente frío y muy húmedo.

Presenta un área de 4.8 km², el cauce de la quebrada Churupamba desemboca en el río Azufral; es una zona con pendientes del 12 al 75%, formando un relieve muy accidentado de cimas de montaña. Los suelos son de clase IV principalmente y en menor grado las clases VII, VIII, III y II.

La microcuenca Churupamba presenta las siguientes características morfométricas: perímetro 14.3 km, longitud axial de 6.3 km, coeficiente compacidad 1.8, ancho promedio 1.8, clase KC3, mostrando una forma oval oblonga a rectangular; baja susceptibilidad a las crecidas, densidad de drenaje menor a 2.5, indicando técnicamente un requerimiento de adelantar procesos de reforestación y regeneración natural como mecanismos de protección, presenta disminución constante de caudales.

En la parte alta se presenta problemas que atentan contra el Santuario de Flora y Fauna Galeras como: poteros y cultivos en zonas de protección, tales y contaminación de las aguas.

El área de nacimiento de esta microcuenca se caracteriza por presentar áreas de bosque natural y rastrojo, encontrándose dentro de la zona del S.F.F. Galeras y como sistemas productivos se distinguen los pastos naturales.

Para la quebrada Churupamba se reporta un caudal de 287 litros por segundo, abastece el distrito de riego que beneficia a 35 familias de la vereda el Rosario Bajo y el acueducto que beneficia a las veredas Cajabamba y Churupamba.

Ante los problemas de deforestación, la comunidad ha realizado la compra de lotes en la zona de nacimientos con el fin de proteger las coberturas forestales. Esta medida de protección debe ser complementada con programas de capacitación y sensibilización ambiental.

Las microcuencas: quebradas Las Juntas y tres quebradas a las que no se les ha asignado un nombre, hacen parte de la subcuenca Río Azufral, siendo las de mayor importancia para el municipio de Consacá por pertenecer al Santuario de Fauna y Flora Galeras; nacen a 4000 m.s.n.m y comprenden un área de 23.1 km². Como uso actual del suelo de dicha zona están las tierras eriales, páramo, bosque natural primario y pastos manejados.

Esta zona se localiza en la parte alta de la vereda Churupamba y Alto Bomboná, las aguas de la quebrada Las Juntas y las tres sin nombre desembocan directamente en el río Azufral. El clima es frío a extremadamente frío y muy húmedo, con pendientes del 12 al 75%, relieve muy accidentado de quebrado a fuertemente quebrado, con suelos desarrollados en materiales heterométricos y piroclásticos y clases agrológicas VII y VIII, susceptibles a procesos erosivos, por lo que requieren un cuidadoso manejo; también se encuentran suelos de la clase III, con erosión de tipo ligero, superficiales, pero con menores limitaciones de uso.

De la microcuenca quebrada Las Juntas, hace parte un sitio cultural muy significativo para sus habitantes, conocido como la Laguna Verde; ubicada a 3125 m.s.n.m, de color verde son un área aproximada de 50 x 100 metros.

Está bordeada en una de sus orillas por grandes palmas reales, con alturas que alcanzan entre 40 y 50 metros y otra de sus orillas se encuentra bordeada por grandes rocas. Entre las especies vegetales que aquí es posible encontrar están: Cedro (*Cedrela* sp.), Guarango, Pumameque, Líquenes, Chilca, Chaquilulo, Orquídeas, entre otros.

La microcuenca las Juntas presenta las siguientes características morfométricas: perímetro 10.4 km, longitud axial 3.8 km, coeficiente de compacidad 1.8, ancho promedio 0.7 km, lo que indica un clase KC3, mostrando una forma oval oblonga a rectangular; baja susceptibilidad a las crecidas; densidad de drenaje menor a 2.5 indicando un requerimiento inmediato de adelantar procesos de reforestación y regeneración natural como mecanismos de protección, y disminución constante de caudales.

Entre la avifauna se encuentran: golondrinas y pavas.

Estas microcuencas se caracterizan por presentar una cobertura bastante representativa de bosque natural, subpáramo delimitadas dentro del área del S.F.F Galeras; que son de gran importancia para el municipio. Se identifican además pequeñas manchas de pasto manejado sobre la cota 2200 m.s.n.m. como indicios de la intervención que se viene presentando.

En las veredas que colindan con el S.F.F. Galeras: vereda San Antonio, Churupamba, Bomboná, Cariaco Alto y San Rafael, habitan numerosas comunidades de campesinos que por lo general son pequeños y medianos propietarios, con ingresos económicos muy bajos, donde la agricultura y la ganadería son la base de la producción. Esto acompañado de la carencia de infraestructura de servicios públicos como la energía eléctrica particularmente, la ausencia de programas de educación ambiental y

asistencia técnica, han llevado a la intervención del parque de una manera negativa sobre el recurso flora y fauna principalmente.

Para cumplir con los objetivos del área protegida se requiere un constante trabajo social con estas comunidades.

6.4.2.2.3 Unidad de manejo Hídrico Azufral: se la denominó Azufral por estar ubicada en la gran subcuenca del río Azufral. Cuenta con numerosos escurrimientos que conducen sus aguas directamente al río Azufral; entre ellos se destaca el afluente que abastece el acueducto de la ciudadela Bomboná, ubicado en el punto denominado San José. Corresponde a un área de 9 km² y hace parte de las veredas Churupamba, Bomboná, casco urbano del municipio y Rosario Bajo.

El Río Azufral nace en la cota 4000 m.s.n.m y atraviesa el municipio sirviendo de límite veredal entre : Bomboná Alto, Churupamba, Bomboná Medio y Cajabamba, Bomboná Bajo y Casco urbano Municipal, Bomboná Bajo y Rosario Bajo.

Uno de los principales problemas del río Azufral es la contaminación a causa del mal manejo de los residuos sólidos, que se ha dificultado ante el incremento de la población, la falta de tratamiento de aguas negras, entre otros.

Esta unidad de manejo Hídrico es muy representativa para el municipio de Consacá, principalmente para la población que hace parte del casco urbano, por lo tanto es conveniente proteger mediante la reforestación los nacimientos y márgenes de las fuentes abastecedoras de acueductos principalmente.

El uso actual del suelo esta representado por pastos naturales, caña panelera, tierras eriales, pastos manejados, rastrojos, café, frutales y maíz.

Como problemas ambientales están los cultivos y potreros en zonas de protección y erosión severa a causa del mal manejo de los suelos.

Dentro del manejo que se haga es conveniente contemplar el mejoramiento de la calidad del agua, debido a que en e momento presenta problemas de contaminación a causa de las aguas servidas, los residuos sólidos y agroquímicos que no han sido manejados apropiadamente.

6.4.2.3 Subcuenca Cariaco: cubre un área de 13.2 hectáreas, equivalentes a 10.8% de la totalidad del municipio, sobre las veredas de Bomboná y Cariaco Alto, entre los 1350 y 3950 m.s.n.m. El clima característico de la zona es variable, de medio húmedo a frío y muy húmedo.

Comprende varias clases de suelos: II, IV, VI, VII y VIII, pendientes del 12 a más del 75% y relieve de moderadamente inclinado a fuertemente escarpado.

El río Cariaco desemboca directamente en el río Guáitara, uno de sus afluentes de mayor importancia es la quebrada Chupadero que le sirve de límite veredal entre Cariaco Bajo y Bomboná Bajo.

El uso del recurso agua es de consumo humano, seguido del uso en las actividades agropecuarias. Abastece el distrito de riego que beneficia a 39 y 44 familias de las veredas Santa Inés y Bomboná respectivamente; se reporta un caudal de 86 litros por segundo.

Esta subcuenca en su nacimiento cuenta con un área boscosa de páramo, subpáramo y bosque natural primario muy representativa que hace parte del S.F.F. Gañeras.

Hacia las cotas inferiores el uso del suelo lo componen los pastos manejados y cultivos misceláneos: pasto natural y manejado, caña panelera, café, maíz, entre otros; donde se requiere un trabajo comunitario encaminado a la protección de zonas de nacimientos y márgenes de las quebradas que desembocan en el río Cariaco, así como a la implementación de sistemas agroforestales y técnicas sostenibles de cultivos.

6.4.2.4 Microcuencas cuyo cauce principal desemboca directamente en el río Guáitara.

6.4.2.4.1 Microcuenca Guandimbas: ubicadas en parte de las veredas Hatillo Alto, El Guabo y Alto Tinajillas, a una altura de 1000 a 2500 m.s.n.m. y un clima frío a extremadamente frío y húmedo. Comprende un área de 12.8 km², igual a 10.5% de la extensión total del municipio.

Esta microcuenca presenta las siguientes características morfométricas: perímetro 15.3 km, longitud axial 6.5 km, coeficiente de compacidad 1.2, ancho promedio 2 km, según el análisis morfométrico esta microcuenca pertenece a la clase KC1, indicando una forma casi redonda a oval redonda; alta susceptibilidad a las crecidas y densidad de drenaje menor a 2.5, debido a esto se debe de adelantar procesos de reforestación y regeneración natural como mecanismos de protección y no es recomendable para distritos de riego a gran escala por la inestabilidad y la disminución constante de caudales.

La quebrada Guandimbas desemboca en el río Guáitara, por lo que se ha catalogado como escurrimiento directo; cuenta con varios afluentes, de ellos el más representativo es la quebrada Zanjón Blanco.

Los suelos que más predominan son los de la clase VII y en menor proporción se encuentran los de las clases III y VIII, el relieve formado varía de ligeramente ondulado a fuertemente disectado por encontrarse pendientes del 12 a más de 75%.

El agua actualmente no se utiliza para el consumo humano, pero en un futuro será destinada como fuente de abastecimiento del acueducto que beneficiará a las veredas Hatillo Alto, Hatillo Bajo, para ello la comunidad espera recuperar la zona de nacimientos de esta microcuenca llamada la peña de Guandimbas, mediante un proyecto de reforestación.

Esta microcuenca es una de las más intervenidas puesto que la población es un 90% cocina con leña; debido a esto solo es posible encontrar áreas pequeñas de bosque natural secundario y rastrojos en la zona de nacimientos, el resto del área está ocupada por pastos naturales, manejados y cultivos misceláneos: pastos manejados, caña panelera, café y maíz; caña y maíz. También como problemas de índole antrópico se destacan los procesos de erosión severa a causa de las prácticas inapropiadas de manejo del suelo.

El plan de manejo de esta microcuenca debe incluir el establecimiento de coberturas forestales en zonas de nacimientos, así como la introducción del componente forestal en márgenes de quebradas y en parcelas agrícolas con un trabajo inicial de sensibilización ambiental con las comunidades.

6.4.2.4.2 Microcuenca Changota: se ubica en las veredas el Tejar, El Cucho, Paltapamba, Juncal, Veracruz y la Loma, a una altura sobre el nivel del mar de 1300 2600. El área de cobertura es de 7.3 km², equivalente al 6% del área total del municipio; con un clima que varía de medio, húmedo a extremadamente frío, muy húmedo.

Esta microcuenca presenta las siguientes características morfológicas: perímetro 14 km, longitud axial 5.5 km, coeficiente de compacidad 1.5; ancho promedio 1.3, clase KC1, forma oval redonda a oval oblonga, media susceptibilidad a las crecidas, densidad de drenaje menor a 2.5, indicando un requerimiento inmediato de adelantar procesos de reforestación y regeneración natural como mecanismos de protección.

En esta zona es común encontrar pendientes del 12 a más del 75%, con relieve fuertemente ondulado a fuertemente disectado y suelos de la clase VII y VIII y en menor magnitud las clases II y III. El suelo actualmente está ocupado por pastos naturales enmalezados, pastos manejados, rastrojos, caña panelera, café, frutales y maíz.

Los bosques naturales secundarios no son muy representativos y se ubican en la zona alta de nacimientos.

La quebrada Changota desemboca directamente en el Río Guáitara, cuenta con algunos afluentes, entre ellos la quebrada El Cucho que abastece el acueducto de la cabecera municipal; para este afluente se reporta un caudal de 36 litros por segundo. La mayor parte de la cobertura boscosa encontrada, es la que protege esta fuente.

La microcuenca presenta algunos problemas como: la tala de bosques, la contaminación y procesos de erosión severa a causa de algunas prácticas inapropiadas de manejo de el suelo.

El manejo de esta microcuenca debe ir encaminado a la correcta planificación de los recursos naturales y de manera coordinada con la comunidad e instituciones competentes procurar el desarrollo de proyectos de tipo social y ambiental.

6.4.2.4.3 Microcuenca Churimbo: comprende un área de 5.3 Km² que representa el 4.3% del total del municipio; se extiende sobre la vereda Bomboná Bajo y parte de Alto Bomboná. Es muy significativa para el municipio por hacer parte del S.F.F Galeras.

Se caracteriza por presentar clima medio, húmedo frío, muy húmedo, pendientes del 12 al 50%, con relieve variado de ligeramente ondulando, donde el material parental está constituido por cenizas volcánicas que cubren tobas y aglomerados, presentando problemas de escurrimiento difuso y pata de vaca; a fuertemente quebrado o colinado con laderas cortas y rectilíneas largas que corresponden a valles con afloramientos rocosos y taludes escarpados; se han desarrollado principalmente de rocas ígneas como andesitas, diabasas, basaltos y granito. Predominan las clase de suelos II y IV, aptos para la agricultura, con moderadas prácticas de conservación, donde los problemas de erosión son muy leves. Se identifican en menor medida los suelos de clase VIII, que limitan el uso del suelo principalmente a la vegetación forestal.

La quebrada Churimbo conduce sus aguas al río Guáitara, el uso fundamental es el consumo humano y en segundo lugar las actividades agropecuarias.

Presenta serios problemas de contaminación con aguas negras, residuos sólidos y agroquímicos; aunque la tala de los bosques es la actividad que hace de esta microcuenca una de las más desprotegidas.

El uso fundamental son los cultivos misceláneos: pasto manejado, caña panelera, café, frutales y maíz; según el plan de manejo de la microcuenca Churimbo (1999), elaborado por Nancy Fabiola Córdoba Ortiz, la cobertura vegetal está representada por los géneros (Calamagrostis sp.), (Espeletia sp.), (Hipochaeris), (Lachemilia sp.). Se identifican además cerca de 100 géneros clasificados en estrato lasante, herbáceo, arbustivo, subarbóreo y gramíneas. En general la vegetación corresponde al bosque frecuentemente nublado, comunidades de páramo y subpáramo: Ranunculaceas, Bromelias, Orquídeas, Líquenes. Musgos epífitos.

Se encuentran 55 familias dentro de las Angiospermas, de ellas 46 pertenecen a la clase dicotiledónea y monocotiledónea. La familia Compositae es la más representativa en el área, con 36 especies, le sigue la familia Rosaceae con 10 especies. Eucaceas con 10 especies, Umbeliferae 5 especies y Melastomataceae 4 especies. En la clase Monocotiledónea están las gramíneas con 9 especies, Orchidaceae con 7 especies y Cyperaceae con 4 especies. Las familias que mayor altitud alcanzan son: Compositae y Asteraceae con las especies: (Wemeria humilis), (Taraxacum officinale), (Orithrodium peruvianum), (Hipochaeris sessiliflora) y (Lasiocephalus Qarqantanus), Rubiaceae, con especies de (Arcytophyllum nitidum).

Scrophuiareace con (Bartsia santolinaefoia) y (Ounsia chamaediyirolia):
Rununculaceae con (Ranunculus auzmanii).

Dentro de las dicotiledóneas esta la familia Graminae con (Calamaarostis effusa) y la familia Juncaceae con (Luzula racemo).

El 80% de las especies mencionadas son útiles: el 23% para uso medicinal, 20% como alimenticias; 13% ornamentales; 9% forestales y 15% industriales.

La microcuenca Churimbo presenta las siguientes características morfométricas: perímetro 12.8 km. longitud axial: 3 km; coeficiente de compacidad 1.6, mostrando una forma oval oblonga a rectangular y una baja susceptibilidad a las crecidas; la densidad de drenajes es menor a 2.5, indicando un requerimiento inmediato de adelantar procesos de reforestación y regeneración natural como mecanismos de protección.

6.4.2.4.4 Unidad de Manejo Hídrico Chispiadora: esta unidad de Manejo Hídrico comprende varias fuentes que desembocan en el Río Guaítara, siendo la principal la quebrada Chispiadora; equivale a una área de 12.2 km . Se extiende sobre las veredas Hatillo Bajo. Campamento, El Salado, Rumipamba, La Quinta, y parte de las veredas La Aguada, Veracruz y Tinajillas. Su manejo se debe realizar concertado con el municipio de Ancuya.

Los problemas que se identificaron en esta zona corresponden a los procesos de erosión a causa del mal manejo de los suelos; también sobresalen las talas por la necesidad de obtener material dendroenergético.

La actividad socioeconómica de las personas que habitan esta zona esta representada por el cultivo de el café y frijol, y por la cría de animales menores.

6.4.2.4.5 Unidad de Manejo Hídrico Zaragoza: la Unidad de Manejo Hídrico quebrada Zaragoza comprende las veredas: Cariaco Bajo, Santa Inés y San Rafael, con área total de 10.4 km²; requiere un manejo coordinado con el municipio Guaitarilla. Es de suma importancia para el municipio de Consacá por contar con numerosos afluentes entre ellos la quebrada Zaragoza que beneficia a los habitantes de San Rafael mediante el abastecimiento de tanques de consumo y el distrito de riego con una cobertura de 29 familias. Para esta fuente se reporta un caudal de 112 litros por segundo y sirve de límite municipal con Tangua.

Otro escurrimiento directo que hace parte de esta U. M. H. es la quebrada Guayabal, que tiene como afluente principal la quebrada Azafate que surte a un sistema de pequeña irrigación que beneficia a 9 casas de la vereda Cariaco Bajo. Sirve además de límite veredal entre San Rafael y Santa Inés.

También se identifica la quebrada Cariaco como una de las más representativas ambientalmente. Todas ellas desembocan directamente en el río Guaitara.

El uso actual del suelo de toda esta unidad de manejo hídrico corresponde a pastos naturales, caña panelera, maíz. pastos manejados, café, rastrojos y bosques naturales.

Los principales problemas ambiental que sobresalen en esta unidad son la erosión severa, talas, contaminación y quemas.

Dada la importancia de las fuentes hídricas que hacen parte de esta Unidad de Manejo Hídrico, se recomienda proteger al máximo las zonas de nacimientos y de influencia, con el fin de garantizar la presencia de los caudales requeridos para el normal funcionamiento de acueductos y sistemas de riego.

6.4.3 Caracterización morfométrica: la caracterización morfométrica se presenta en los cuadros 2 y 3

Para realizar la caracterización morfométrica del municipio de Consacá se evaluaron los siguientes parámetros:

a). Área: es la medida suficiente de la microcuenca, encerrada por la divisoria de aguas, se expresa en hectáreas o Km²

b). Perímetro: es la medida envolvente del área de la microcuenca, se expresa en Km.

c.) Longitud Axial: es la longitud comprendida, desde la parte más alta de la Microcuenca hasta su desembocadura, se expresa en Km.

d.) Ancho promedio: Es el resultado de dividir el área de la microcuenca sobre la longitud axial, se expresa en Km.

Para verificar si las Microcuencas son susceptibles a crecidas, esta se determina aplicando la siguiente fórmula:

$$AP = \frac{A}{LA} \quad \begin{array}{l} AP = \text{Ancho Promedio} \\ LA = \text{Longitud Axial} \\ A = \text{Área} \end{array}$$

CUADRO 2

CUADRO3

Esta característica determina la forma de la microcuenca y la susceptibilidad que tiene a la torrencialidad o crecidas

ANCHO PROMEDIO	FORMA	CARACTERÍSTICAS
0.26	Oval Oblonga a Rectangular	Menor susceptibilidad a las crecidas
0 .26 - .052	Oval Redonda a Oval Oblonga	½ Susceptibilidad a las Crecidas
> 0.52	Oval Redonda a Redonda	Mayor susceptibilidad a las crecidas. Debe priorizarse un manejo especial

e.) Coeficiente de Compacidad (KC): Es otro índice de forma y es el resultado de dividir el perímetro de la microcuenca sobre el perímetro de un círculo de igual área que la microcuenca. Para calcularlo se utiliza la siguiente fórmula, se expresa en Km.

$$KC = \frac{P}{2\sqrt{\pi A}}$$

KC = Coeficiente de Compacidad
A= Área

p = Perímetro
 $\pi = 3.1416$

De acuerdo al resultado de KC, se distinguen tres clases de formas:

KC	RANGO	FORMA	CARACTERÍSTICAS
KC 1	1.0 – 1.25	Casi Redonda a Oval Redonda	> Grado de susceptibilidad o las crecidas. Debe hacerse un buen manejo
KC 2	1.25 – 1.50	Oval Redonda a Oval Oblonga	½ Susceptibilidad a la Torrencialidad
KC 3	1.50 – 1.75	Oval Oblonga a Rectangular	< Grado de susceptibilidad a las crecidas

f.) Red de Drenajes o Numero de orden: se refiere al arreglo de distribución de los cauces. Según SHUMM, el cauce principal corresponde al número de orden mayor que resulte al final.

g.) Relación de Número de Rios y Cauces: Horton, dice que para una cuenca determinada, el numero de rios de cada orden forma una serie geometrica inversa, cuyo primer termino es la unidad y la razon es la relacion de confluencias (Rb), que se define como la relacion del numero total de rios de cierto orden a la de los rios, de orden inmediatamente superior. Se hace el balance de los rios de cada orden de una cuenca.

$$Rb = \frac{N_x}{N_x - 1}$$

Rb = Razon de bicarfurcacion
 $N_x - 1$ = No de Cauces del orden inmediatamente superior
 N_x = No de cauces de orden dado.

De acuerdo a esto. cuando el resultado es superior a 1 se debe tener cuidado con la microcuenca. por que existe alto grado de escurrimiento y de poca retención de agua. produce una fuerte potencialidad erosiva, se recomienda emplear sistemas dentro del sector.

h.) Frecuencia de Talwegs de una Cuenca: esta dada por la relación entre número de ríos de un orden dado y el área de la cuenca, se utiliza la siguiente formula:

$$F_x = \frac{N_x}{A}$$

F_x = Frecuencia de Talwegs
 N_x = No de Cauces o Talwegs de un orden dado
 A = Area

Se dice que una red hidrográfica es densa cuando F_x es > 1 , ósea presenta alta frecuencia de talwegs y cuando F_x es < 1 baja frecuencia de talwegs.

l). Densidad de Drenaje (Dd): Según Horton, la densidad de drenaje es la relación de la longitud de todos los ríos de una cuenca con su superficie. El total de cursos de agua esta dado por la suma de las longitudes de los talwegs de cada orden encontrado en la cuenca.

La Dd se considera para características cuantitativamente la red hidrográfica de la cuenca, además, aclara el grado de la relación entre el tipo de red de drenaje y la clase de escurrimiento dominante.

$$L_x = L_1 + L_2 + L_3 + L_4$$
$$Dd = \frac{L_x}{A}$$

Lx = Longitud total de los Taiwegs.

Ln = Longitud de cada orden.

Dd = Densidad de drenajes.

A = Área de la cuenca.

Cuando la Dd es inferior a 2.5 Km. / Km², se dice que es baja, se debe hacer protección máxima de las pocas redes hídricas de la cuenca, no se puede hacer distritos de riesgo en gran escala.

A partir de estas fórmulas se han determinado para el Recurso Hídrico del Municipio de Consacá las características Morfométricas descritas.

6.4.4 Determinación de caudales Se elaboraron algunos aforamientos de caudales especialmente en aquellas fuentes abastecedoras de acueductos veredales; estos aforamientos se hicieron con métodos convencionales, en los meses de diciembre del 99 y enero del 2000; los resultados se presentan en el anexo 1 de climatología.

6.4.5 Análisis fisicoquímicos de aguas Con el propósito de establecer la calidad fisicoquímica del agua del acueducto de Consacá y otros acueductos veredales se presenta en el anexo 2 la información de laboratorio de las muestras recolectadas en estos acueductos. Los resultados indican que en todas las muestras son aceptables las condiciones fisicoquímicas, mientras se presentan problemas en el análisis microbiológico en donde los resultados indican presencia de coliformes totales por encima del límite permitido; lo que indica que en estos acueductos se deben establecer verdaderos sistemas de tratamiento para evitar contaminación y transmisión de enfermedades a los beneficiarios de los acueductos.

6.5 Geomorfología

Es importante identificar las Geoformas presentes y de mayor difusión en el área municipal, que definen una imagen clara y sistemática del relieve y de los fenómenos que causan el origen de estas. La espacialización de los rasgos geomorfológicos, se convierte en una herramienta de gran valor para la evaluación y aprovechamiento de los Recursos Naturales debido a la directa relación que existe entre las geoformas de una región y otros factores del medio ambiente.

La planificación y prospectiva del territorio, surge del conocimiento previo de los antecedentes naturales y de oferta que permite determinar las tendencias, la influencia de cambios climáticos, eventos geológicos, litología, cronología y otras condiciones físicas que inciden en generar cambios geomorfológicos. Se tiene como insumo y herramienta adicional las fotografías aéreas que son registros imprescindibles para detallar la superficie de la tierra, las estructuras geológicas, contactos litológicos y principales rasgos geográficos y físico espaciales.

En el área de estudio se tienen cuatro tipos de Geoformas, con igual número de orígenes: Geomorfología Fluvial, Volcánica, Estructural y Denudativa, que contribuyen a definir las formas del relieve características y las causas directas que originan las geoformas extendidas en la jurisdicción. (Ver mapa No.6)

6.5.1 Geomorfología fluvial: los trazados existentes de las geoformas, son el producto principal de la capacidad erosiva del río que está en relación directa a su capacidad de arrastre y al material rocoso que erosiona. Generalmente, estas geoformas son construidas en las partes bajas de drenajes cuando han recibido la mayor cantidad de aportes hídricos.

Como característica especial las pendientes son de poca inclinación, en ocasiones son planas, relacionadas a la actividad coluvial; en otras zonas las pendientes son fuertes, lo que ha permitido el depósito por gravedad de algunos cantos hacia las partes bajas. Los ríos de acuerdo a su capacidad mueven fragmentos a lo largo de sus lechos que desgastan y taladran el lecho rocoso socavando el cauce, mediante un proceso continuo de frotamiento.

6-5.1.1 Terraza de erosión fluvial: de acuerdo a la metodología implementada para levantamientos geomorfológicos, se ha seguido la correspondiente al Instituto Internacional de Ciencias de la Tierra, I.T.C. que tiene en cuenta a las terrazas de erosión fluvial y a las terrazas de acumulación como geoformas de origen fluvial. Dentro de esta misma metodología I.T.C se tienen las geoformas de origen volcánico.

Se presenta en áreas de litologías de consistencia suave, que están relacionadas con la capacidad de arrastre de los drenajes en épocas antiguas o recientes y que alcanzan geoformas de inclinaciones casi planas.

Son de origen volcánico y presentan amplia difusión especialmente en las márgenes del Río Azufral y Q Guandimbas, con una área de 2.250 has, que corresponde al 18.45 % del área total municipal, extendidos como paleocauces, en el sector Central y Noroccidental de la jurisdicción municipal.

6.5.1.2 Terraza de acumulación: la influencia mixta de erosión fluvial y coluvies de roca ha generado la depositación por denudación de clastos y sedimentos en zonas planas que sufren procesos intensos de erosión fluvial, y que se han difundido en las riberas del río Guátara y en la Quebrada Honda. Ocupan una área de 2.104 has que corresponde al 17.33 % del total municipal.

6.5.2 Geomorfología Volcánica: el tipo de morfología producida por el vulcanismo depende en gran parte del tipo de erupción o sea de las propiedades químicas y físicas de los magmas expulsados y de la naturaleza dinámica de la región.

6.5.2.1 Cráter Inactivo: fueron identificados vestigios de estructuras volcánicas en inactividad, localizados en inmediaciones del Volcán Galeras en el extremo este de la Jurisdicción, con una extensión de 95 Has correspondiente al 0.78 %.

6.5.2.2 Caldera: Forma parte de los volcanes activos explosivos, con tendencia a sufrir cambios en el espacio por la geodinámica estructural. Se encuentra asociados al Volcán Galeras, ubicándose en el límite Occidental del municipio.

Tiene una área de 245 has, que representa el 2 % de la superficie total.

6.5.2.3 Colada fluvio volcánica: se refiere a masas de lava que se desplazan desde el cráter de un volcán activo en zonas de mayor pendiente, hasta que alcanza la solidificación conjuntamente con materiales fluviales. Se encuentra localizada en márgenes de la Quebrada Honda, con una extensión de 520 has, correspondiente al 4.26 %.

6.5.3 Geomorfología Estructural: las geoformas estructurales se caracterizan por pertenecer a zonas de cotas altas, asociadas principalmente a la neotectónica de fallas locales, subregionales y regionales, que incide en la conformación de estos relieves que se desarrollaron por la destrucción del flanco occidental del volcán galeras, originando las siguientes geoformas:

- Escarpes de Cuesta distinguible: se caracterizan por no tener como rasgo geomorfologico principal, la presencia de fallas geológicas, sino que su conformación se ha desarrollado en contextos orogénicos de formación de montañas, con fuertes pendientes, relieves abruptos y la influencia directa de

cobertura forestal primaria o secundaria.

- **Escarpes de Cuesta Erosionada:** estos se caracterizan en su mayoría por la ausencia de cobertura forestal, no presentan relieves abruptos y sus modelados se consideran más bajos que los escarpes distinguibles y presentan mayor actividad y relación con procesos exógenos o endógenos.

Las escarpes de cuesta distinguible y de cuesta erosionada se encuentran especialmente en el sector Central y Sur Occidental, relacionados a la presencia de antigua cobertura forestal, (actualmente intervenida). Las escarpas de Cuesta Distinguible y Escarpas de Cuesta Erosionada alcanzan respectivamente 2.830 has y 347 has de extensión.

6.5.4 Geomorfología Denudativo: el producto de movimientos tectónicos, como un factor primario afecta el desarrollo y forma de las montañas, dentro del contexto global, la denudación actúa en mayor escala en áreas de alto relieve, de ahí su conformación en superficies inferiores o laterales a geoformas de origen estructural, exógenas, creando importantes movimientos de masa, generados por combinación de relieves abruptos, alta pluviosidad, sismos de diversas intensidades. La actividad de estos movimientos, es capaz de crear y mantener grandes ángulos de pendientes discriminados en la mayoría de las geoformas características, que se extienden en todo el municipio.

6.5.4-1 Colina Residual: son estructuras montañosas alteradas en su fisiografía inicial, de menor elevación que los escarpes, debido a la influencia geográfica permanente de fenómenos exógenos y endógenos. Se localiza en límites con el municipio de Guaitarilla, en el extremo Sur Occidental de Consacá y cubre una área de 12 has, correspondiente al 0.98 % de la superficie total.

6.5.4.2 Coladas de Bloques: existen materiales con tendencia a depositar en sus

poros un grado de humedad que origina pequeñas denudaciones que con la ayuda de factores hidroclimáticos el material cae muy suelto, con presencia de trazas de arcillas y limos finos, en especial en períodos de fuertes incrementos meteorológicos. Se encuentran asociados a la solifluxión, que varían en la forma de depositación de los fragmentos deslizados, localizados en el sector intermedio de la longitud del río Azufral, con un área de 120 has. de baja difusión en el municipio correspondiente al 0.98 % de la superficie total.

6.5.4.3 Corrientes Terrosas: son de mediana difusión, relacionada con zonas de antigua erosión estructural, en áreas litológicas de mejor -consistencia, y menores ángulos de pendientes, asociadas a la presencia de fallas geológicas locales. Se encuentran principalmente en zonas aledañas a al sector bajo de la quebrada Las Juntas, con una área de 452 has, que corresponde al 3.69 %.

6.5.4.4 Talud / cono de escombros: es una de las geoformas de mayor difusión en el municipio de Consacá relacionadas a la intensa actividad sísmica tectónica del área, identificada por la presencia de fallas geológicas que se han encargado de modelar la fisiografía, alcanzando relieves abruptos, de topografía fuerte.

Las zonas de talud, presentan susceptibilidad al cambio geomorfológico, siendo la transición a un nuevo estado denudativo o al inicio de un nuevo origen fisiográfico, con pendientes que pueden alcanzar entre 30 - 60 grados. Estrechamente asociadas a geoformas de origen estructural, ubicada en laderas de las escarpas de Cuesta, que cubre especialmente el flanco oriental del municipio de Consacá, con una extensión de 859 has, que representa el 7.04 % de la superficie total.

6.5-4.5 Deslizamiento de rocas: se trata de depositaciones de bloques rocosos de diámetros que pueden sobrepasar 1 m de diámetro, sobre taludes que en ocasiones no alcanzan la consolidación sobre el terreno asentado. Se encuentra localizada en cercanías a los límites con el municipio de Yacuanquer, en una

extensión de 186 has; estas geoformas, se encuentran asociadas a la dinámica de fallas que se desplaza en forma paralela.

6.5.4.6 Deslizamiento menor activo: asociadas a litologías recientes de coluvies de origen metamórfico que son producto de movimientos tectónicos igualmente recientes, acumulados en áreas o pendientes favorables a la depositación de este tipo de rocas. Son originados en rocas metamórficas de baja consistencia y resistencia a la compresión confinada que aumenta la susceptibilidad hacia las denudaciones locales. Se encuentran especialmente en inmediaciones o relacionadas a fallas geológicas locales y subregionales, extendidas en diversas veredas y microcuencas de la jurisdicción de Consacá, con una cobertura de 852 has, que corresponde al 6.98% de la superficie total.

6.5.4.7 Deslizamiento mayor activo: los deslizamientos se presentan en extensiones relativamente grandes, que se encuentran asociados a litologías de consistencia media a baja. y fallas geológicas que combinados con pendientes superiores al 25% pueden alcanzar fácilmente la denudación sobre todo en períodos de fuertes precipitaciones. El área identificada tiene 559 has, con una mediana difusión que demuestra como indicador cualitativo, la tendencia hacia la erosión y riesgos naturales tectónicos que posee el Municipio.

6.5.4.8 Deslizamiento menor inactivo: se relacionan a zonas antiguas de geodinámica que ya han alcanzado la estabilidad y el grado de pendiente deseado para mitigar los deslizamientos menores. Generalmente presentan vegetación y cobertura forestal como indicador de la estabilidad alcanzada. Tiene una área de 451 has que es el 3.69 % de la superficie total.

6.5.4.9 Superficie de aplanamiento: se forma en la parte superior de montañas escarpadas que en épocas anteriores formaron vértices en sus crestas y sufrieron largos períodos erosivos de diferentes intensidades y orígenes. La característica es presentar formas planas en las cotas superiores de montañas de laderas de

mediana inclinación, con una área de 201 Has, localizada como divisoria de aguas de la Quebrada Honda y la Quebrada Las Juntas.

La distribución de las diferentes unidades se presenta en el cuadro 4 y mapa No 6.

CUADRO 4
GEOMORFOLOGIA DESCRIPTIVA LOCAL

No.	DESCRIPCIÓN	AREA (Has)	%
1.0	ORIGEN FLUVIAL	4.354	35.78
1.1	TERRAZA DE EROSION	2.250	18.45
1.1	TERRAZA DE ACUMULACIÓN	2.104	17.33
2.0	ORIGEN VOLCANICO	860	7.04
2.1	CRATER INACTIVO	95	0.78
2.2	CALDERA	245	2.0
2.3	COLADA FLUVIO-VOLCANICA	520	4.26
3.0	ORIGEN ESTRUCTURAL	3.177	26.05
3.1	ESCARPA DE CUESTA DÍSTINGUIBLE	2.830	23.21
3.2	ESCARPA DE CUESTA EROSIONADA	347	2.84
4.0	ORIGEN DENUDATIVO	3.800	31.11
4.1	COLINA RESIDUAL	120	0.98
4.2	COLADAS DE BLOQUES	120	0.98
4.3	CORRIENTES TERROSAS	452	3.70
4.4	TALUD/CONO DE ESCOMBROS	859	7.04 j
4.5	DESLIZAMIENTO DE ROCAS	186	1.52
4,6	DESLIZAMIENTO MENOR ACTIVO	852	6.98
47	DESLIZAMIENTO MAYOR ACTIVO	559	4.58

48	DESPLAZAMIENTO MENOR INACTIVO	451	3.69
4.9	SUPERFICIE DE APLANAMIENTO	201	1.64
Σ TOTAL =	_____	12.191	100

**** FUENTE: ESTA INVESTIGACIÓN**

6.6 Características de los suelos

Desde un punto de vista puramente edafológico, el suelo es la parte sólida más externa de la corteza terrestre, que ha sufrido y sigue sufriendo acciones causadas por agentes atmosféricos y seres vivos y sirve de soporte a la vegetación. Configura así un medio complejo dinámico; transición entre aire, agua y seres vivos de la superficie y la roca subyacente, caracterizado por una atmósfera interna, una particular utilización del agua, una flora y fauna determinadas y unos constituyentes minerales u órgano - minerales. (Nicolás 1968).

El conocimiento del suelo y, sobre todo de sus características juega un papel importante, y esto porque el suelo es el soporte de las actividades del hombre sobre la superficie sólida del planeta: y es fuente de materiales para un sin número de actividades humanas (materiales de construcción, arenas, gravas).

Para realizar el estudio de suelos del municipio de Consacá, se tomó como referencia el estudio general de suelos del departamento de Nariño, y el estudio general de suelos del nor-oriente de Nariño 1986. Ambos elaborados por el IGAC, además se complementó con los recorridos de campo y resultados de análisis de suelos.

Para efectuar la descripción de los suelos del municipio de Consacá se tuvo en cuenta también las formas del relieve o geomorfología: montañas, colinas, coluvies, valles y terrazas de las diferentes unidades cartográficas que ha

clasificado el IGAC (asociaciones y consociaciones) dentro del municipio. (Ver mapa No. 7)

6.6.1 Montañas

6.6.1.1 Laderas de clima extremadamente frío y muy húmedo.

6.6.1.1.1 Asociación ANTENA (AC): ubicada en la ladera del volcán Galeras, en alturas comprendidas entre los 3600 y 4200 m.s.n.m. El clima es de páramo y formación de vegetal de páramo subandino. Pertenecen geomorfológicamente a las cimas de las montañas, con relieve fuertemente quebrado a escarpado. Los suelos se han desarrollado de diferentes materiales heterométricos (gravas, arenas, cascades, tobas, andesitas y otros materiales piroclásticos.

Esta unidad se caracteriza por tener una topografía muy accidentada y estar afectada además, por diferentes grados de disección como consecuencia de fenómenos de erosión pasada.

Fases: Acde: consociación ANTENA con pendientes dominantes 12 - 25 % y 25 - 50%
Acef: consociación ANTENA con pendientes dominantes 25 - 50 - 75 %

Conjuntos:

- **Conjunto ANTENA (Dystríc Cryandept).**

Comprende suelos moderadamente profundos y moderadamente a bien drenados. Pertenecen a la familia textural franco fina y franco gruesa con fragmentos rocosos de diferentes tamaños dentro y fuera del perfil.

Presentan alta retención de humedad y buena permeabilidad, las cuales contribuyen a proteger contra procesos erosivos. Químicamente son suelos de reacción ácida con alta a media capacidad de intercambio catiónico, alto contenido de materia orgánica y muy bajos en fósforo.

- **Conjunto CANTERA (Typic Andepí).**

Se lo encuentra hacia las partes de pendientes menos pronunciadas, comprende suelos bien drenados, de familia textural franco gruesa con gravilla, superficiales, limitados por una capa de gravilla.

Este conjunto se caracteriza por presentar un epipedón que puede alcanzar 50 cm, de espesor, de color negro y textura franco gruesa, con poca gravilla, encima del cual se encuentra abundantes fragmentos rocosos.

6.6.1.1.2 Asociación TEBAIDA (TS): esta unidad se encuentra principalmente en las veredas: Bombona Alto y Churupamba. Geomorfológicamente la unidad corresponde a las laderas quebradas y fuertemente quebradas, formas que han sido el resultado de fenómenos tectónicos y glaciares. Los suelos se han desarrollado de cenizas volcánicas poco evolucionadas y de espesor variable que recubren tobas y andesitas.

Esta unidad se encuentra en pendientes que van de 12-25 % a 25 - 50 %. En algunas áreas existe erosión de tipo laminar ligera en patas de vaca. Los factores que determinan este tipo de erosión son principalmente el grado de pendiente. Mal uso de la tierra y el sobre pastoreo.

Los suelos son profundos a muy profundos, bien drenados, de textura franca y franco arcillosa; colores negro a gris muy oscuro en los horizontes superiores y pardo amarillento o pardo fuerte en el subsuelo.

Fases:

Tsde: asociación TEBAIDA con pendientes 12 - 25 y 25 - 50%

Tsg: asociación TEBAIDA con pendientes superior a 75%.

Tsfg: asociación TEBAIDA con pendientes 50 - 75% y mayores.

Conjuntos:

- **Conjunto TEBAIDA (Hydric Dystrandept)**

Localizado en la parte baja y media de las laderas. Comprende suelos muy profundos, bien drenados de familia textural, franco gruesa. Presenta un epipedón de mas de 40 cm de grosor, negro, textura franca o franco arenosos, con baja densidad aparente, poco estructurado, alta porosidad y muy permeable.

Son suelos ácidos, con alta capacidad catiónica de cambio, muy bajos en bases y muy altos en contenido de carbón orgánico.

Conjunto SANTA ROSA (Typic Placandept)

Se encuentra localizado en la parte media y alta de la ladera, comprende suelos profundos y moderadamente profundos, bien a moderadamente drenados, de familia textural franco gruesa y franco fina.

Son susceptibles a remoción en masa, especialmente patas de vaca y solifiuxión. Generalmente presentan un horizonte delgado. El horizonte superficial es de color negro y la textura franca a franca arenosa. Los horizontes subsuperficiales son

pardo amarillentos, oscuro a pardo amarillentos y la textura franca a franco arcillosa.

Son de reacción ácida, capacidad de intercambio catiónico muy alta; saturación de bases muy baja, alto contenido de materia orgánica y muy bajos en fósforo disponible.

- **Conjunto CARRIZAL (Lithic Dystrandepí).**

Esta unidad se encuentra en pendientes fuertes, son superficiales limitados por la presencia de roca. El epipedon es de color oscuro de familia textural franco gruesa o franco fina. Es el conjunto que más sufre de fenómenos de remoción en masa.

6.6.1.2 Laderas de clima frío y húmedo.

6.6.1.2.1 Consociacion GUADALUPE (GA): se localiza en las veredas: El Guabo, Casabamba y Churupamba. El relieve es plano a ligeramente ondulado con pendientes suaves y ligeramente inclinado: 3 - 7 - 12 %. Es una zona cubierta por depósitos muy espesos de ceniza volcánicas que han originado suelos muy profundos, de textura franco gruesa y franco finas, bien drenados, muy permeables, con fertilidad baja a muy baja.

Fases:

GAab: Consociacion GUADALUPE con pendientes 1 - 3 %

GAbc: Consociacion GUADALUPE con pendientes 3 - 7 -12 %

GAcd: Consociacion GUADALUPE con pendientes 7 - 12 - 25%

- **Conjunto GUADALUPE (Typic Dystrandepí)**

Suelos desarrollados a partir de cenizas volcánicas, muy profundos, bien

drenados, de relieve quebrado a fuertemente quebrado con pendientes de 25-50%.

El pH es ácido, con tendencia a aumentar en la profundidad. Una de las características más sobresalientes es el alto contenido de carbón orgánico y la alta capacidad de intercambio catiónico y de saturación del complejo de cambio.

Conjuntos

- **Conjunto ROSAL (Andic Humitropept)**

Presenta la misma morfología y coloración de los horizontes del conjunto Guadalupe. Se presenta en pendientes y relieves diversos. Son profundos y bien drenados, se diferencian en las características ándicas.

La reacción es ácida, alta capacidad de intercambio catiónico, medianamente saturado el complejo de cambio: el contenido de carbón orgánico es alto en los 2 primeros horizontes.

6.6.1.2.2 Asociación GUADALUPE (GR): es una zona montañosa de topografía muy accidentada, de relieve quebrado a fuertemente quebrado, con laderas largas y cortas. Se localiza en las veredas Bombona, San Rafael, El Tejar, Rumipamba y El Hatillo.

Toda el área está cubierta por espesos depósitos de cenizas volcánicas a partir de los cuales se han desarrollado estos suelos que se caracterizan por una capa muy gruesa de color negro.

La zona presenta tala y constante pluviosidad durante casi todo el año.

Fases:

GRde: Asociación Guadalupe con pendientes 12 - 25 y 25 - 50 % GRef:
Asociación Guadalupe con pendientes 25 - 50 y 50 - 75 % GRef1:
Asociación Guadalupe con pendientes 25 - 50 y 50 - 75 %, erosión ligera.
GRef2: Asociación Guadalupe con pendientes 25 - 50 y 50 - 75 %, erosión
moderada.

Conjuntos:

- Esta asociación de acuerdo al IGAC (1986). esta formada por el conjunto GUADALUPE y ROSAL, además de una inclusión HATO (Typic Placa ndept).
- **Conjunto HATO (Typic Placandept).**

Esta inclusión no tiene un patrón de distribución bien definida, se lo encuentra principalmente en las pendientes de forma convexa y tiene epipedon úmbrico grueso y uno o varios horizontes placidos.

6.6.1.3 Laderas de clima medio y húmedo.

6.6.1.3.1 Asociación ARADAS (AR): esta asociación se encuentra bordeando la margen derecha del río Guáitara, en e extremo nor-occidental del municipio de Consacá: Comprende superficies de relieve quebrado a fuertemente quebrado con pendientes complejas en alturas entre 1300 y 1600 m.s.n.m, en clima medio húmedo. Se encuentra en relieve muy accidentado, cuyas laderas presentan además de fuertes disecciones, taludes empinados que forman verdaderos abismos.

Fases:

ARef1: Asociación ARADAS con pendientes 25 - 50 y 50 - 75 %, erosión ligera.

ARfg3: Asociación ARADAS con pendientes 50 - 75 % y mayores, erosión severa.

ARfg2: Asociación ARADAS con pendiente 50 - 75 % y mayores, erosión moderada.

Conjuntos:

- **Conjunto ARADAS (Entic Hapludoll)**

Suelos superficiales de relieve quebrado a fuertemente quebrado con pendientes de 25 - 50 % y mayores, excesivamente drenados y desarrollados a partir de esquistos. Se caracteriza por un perfil superficial de color pardo oscuro. Son ligeramente ácidos a neutros, alto C.I.C y alta saturación total con excepción del carbono orgánico que es bajo a muy bajo.

- **Conjunto BETULIA (Typic Hapludoll)**

Se localiza en la inflexión de las laderas, en los resaltos y en las pequeñas áreas con ligera concavidad sobre las pendientes. Presenta suelos profundos y moderadamente profundos. Los horizontes superiores son más gruesos y de color más oscuro.

La textura es moderadamente fina, alta capacidad de intercambio catiónico, alto porcentaje de saturación total y mediano contenido de carbón orgánico en los horizontes superficiales. El pH varía entre 6.3 y 7.0.

- **Conjunto MACO.**

Se encuentra en los sitios de mayor pendiente. Este suelo se caracteriza por que su perfil muestra grandes cantidades de gravilla, cascajo y piedra. Son altamente

saturados y ligeramente ácidos.

Conjunto SAN BERNARDO

Suelos originados de esquistos, y muy superficiales, bien drenados, de familia textural franco gruesa.

6.6.1.3.2 CONSOCIACION SANDONA (SN): se localiza en las veredas Campamento, El Hatillo, El Guabo, Rumipamba y la Loma en alturas comprendidas entre 1600 y 1800 m.s.n.m. el clima es medio húmedo.

El relieve es plano, ligeramente ondulado y ondulado con pendientes que no pasan del 7%. Los suelos se han desarrollado a partir de andesitas y de cenizas volcánicas, son profundos, bien drenados, pertenecientes a la familia textural arcillosa fina y franco fina. Son ligeramente ácidos y la fertilidad es baja a media.

Fases:

SNbc: Consociación SANDONA con pendientes 3 - 7 -12 %

SNcd: Consociación SANDONA con pendientes 7 - 12 - 25 %

SNcdp: Consociación SANDONA con pendientes 7 - 25% y abundante piedra.

Conjuntos:

- **Conjunto SANDONA (Typic Humitropept)**

Se caracteriza por presentar una coloración parda en los dos primeros horizontes. Sus suelos son de textura mediana y fina con algo de gravilla, profundos y bien drenados. El espesor de los horizontes como las texturas, pueden presentar

variaciones muy importantes.

Son de reacción neutra con pH 5, 6 y 6,3; alto C.I.C; saturación total alta y alto contenido de carbón orgánico.

- **Conjunto LOMA (Andic Humitropept)**

Morfológicamente presenta características similares al anterior conjunto en cuanto al color de los horizontes y variaciones del espesor de los mismos, pero químicamente las diferencias son muy importantes.

Son suelos muy profundos, bien drenados y se presentan en relieve más quebrado que el anterior conjunto.

6.6.1.3.3 Asociación SANDONA(SL): esta asociación se encuentra en las veredas: El Juncal, Veracruz, La Aguada, Campamento, Rumipamba y El Hatillo; especialmente en los márgenes de la carretera Consacá- Sandona y en algunos sectores de la vereda Bombona y Paltapamba.

Se ubica en alturas que van de los 1600 a 2000 m.s.n.m, en clima medio húmedo. Se extiende sobre relieves ondulados y quebrados a fuertemente quebrados, con pendientes que van de 12% hasta 50% y mayores. Los suelos se han desarrollado a partir de materiales piroclásticos, algunos bien evolucionados; son profundos y bien drenados.

Fases:

SLef1: Asociación SANDONA con pendientes 25-50-75%; erosión ligera

SLef2p: Asociación SANDONA con pendientes 25-50-75%; erosión moderada pedregosa.

Conjuntos:

- De acuerdo al IGAC, (1986) de esta asociación también hacen parte los conjuntos: Sandoná (Typic Humitropept) y Loma (Andic Humitropept)
- Conjunto Paltapamba (Lithic Dystropept)

Esta inclusión se encuentra en las áreas más prominentes del municipio de Consacá y en relieve quebrado y fuertemente quebrado.

Son suelos superficiales, con drenaje excesivo y susceptible a la “erosión Presenta reacción ligeramente ácida, alta C.I.C y alta saturación; el contenido de carbón orgánico es alto.

6.6.1.3.4 Asociación Tapialquer (TF): esta unidad corresponde a una masa montañosa que se extiende desde el pie de las laderas hasta la proximidad de los ríos Cariaco y Guáitara, después de recorrer una serie de desnivelaciones, con una variedad de formas. Producto de grandes procesos tectónicos.

Se ubica en alturas que oscilan entre 1400 y 2000 m.s.n.m. Pertenecen a un clima medio, algo húmedo.

Los suelos se han originado de tobas, andesitas y coluvios de diferente mineralogía.

Fases:

TFfg3: Asociación TAPIALQUIER con pendientes 50-75%, erosión severa.

Conjuntos:

- **Conjunto TAPIALQUER (Typic Hapludolí)**

Suelos moderadamente profundos, bien a moderadamente bien drenados, ocurren en las laderas convexo-cóncavas o bien en los resaltos, en relieves y en pendientes diversas. El perfil presenta texturas medianamente finas y franco arcillosas. Son de reacción ligeramente ácida, el contenido de carbón orgánico es mediano en la superficie y muy bajo en la profundidad; Presenta mediana C.I.C y alto porcentaje de saturación de bases.

- **Conjunto SAN FRANCISCO (Entic Hapludóil)**

Son moderadamente profundos a superficiales, bien a excesivamente drenados, de relieve quebrado a fuertemente quebrado, con pendientes 25-50% y mayores; de textura moderadamente fina.

- **Conjunto PLACER (Typic Troperthent)**

Suelos jóvenes con gran cantidad de fragmentos rocosos y gravilla tanto en la superficie como dentro del perfil. Desarrollado a partir de tobas que envuelven andesitas y diabasas, superficial y bien drenados. Presentan alta C.I.C y muy pobres en carbón orgánico y fósforo aprovechable.

6.6.1.4 Laderas de clima muy frío y muy húmedo

6.6.1.4.1 Asociación OSO (OA): constituye una gran masa rocosa, en las veredas San Rafael y Cariaco. Se observan formas variadas: Relieve ondulado, fuertemente ondulado aún plano, como consecuencia de grandes desordenes originados por repetidos fenómenos tectónicos.

Se presenta en un clima muy frío con pluviosidad alta y nubosidad constante, las cuales se traducen en una condición de humedad también alta. Fases: OAef: Asociación OSO con pendientes 25 - 50 y 50 - 75%

Conjuntos:

- **Conjunto OSO (Hydric Dystrandept)**

Ocupan las áreas de menor pendientes: son de moderada profundidad efectiva, presentan colores oscuros o negros en los primeros horizontes y los tonos pardos amarillentos y pardo oscuros en las capas profundas de perfil.

Son ácidos (P H entre 4.6 y 4.7), la saturación de bases es muy baja y muy bajos niveles de fósforo.

- **Conjunto ALISALES (Typic Placandept)**

Son derivados de capas de cenizas volcánicas, depositados en diferentes periodos, son moderadamente profundos y superficiales, limitados por la presencia de un horizonte placido y roca. Son de textura franco a franco arenosas. Son ácidos (pH 3.4, 4.8). con altos contenidos de aluminio.

- **Conjunto MENDES (Lithic Dystrandept)**

Ocupa relieves escarpados o en prominencias rocosa con escasa vegetación. Son muy superficiales debido a la presencia de roca muy cercana a la superficie. Son de textura franca.

6.6.2 Coluvios: se encuentran al pie de las laderas en altitudes comprendidas entre 1400 y 1700 m.s.n.m: los materiales parentales son fragmentos de rocas de diferente tamaño y composición. El clima es medio.

6.6.2.1 Asociación HONDONADA (HJ): suelos constituidos por materiales aluvio, coluviales (desprendimiento, arrastre y acumulación), muestran cierto grado de heterogeneidad y casi siempre con abundantes materiales gruesos.

Esta asociación únicamente se encuentra en las veredas El Hatillo y el Salado, extendida sobre un relieve bastante irregular. Se manifiestan mayormente sobre la margen derecha del río Guáitara.

Fases:

HJbc: Asociación HONDONADA con pendientes 3 - 7 - 12 %.

Conjuntos:

- **Conjunto HONDONADA (Typic Hapiudoll).**

Suelos desarrollados en relieve ondulado, moderadamente profundos y bien drenados. Contienen cantidad variable de gravilla y piedra en todo el perfil.

El pH es ligeramente ácido, C.I.C mediana, alto porcentaje de saturación y bajo contenido de carbono orgánico

- **Conjunto GUAYABAL (Entic Hapludoll)**

Suelos moderadamente profundos, moderadamente drenados. Son de reacción neutra, medianamente alta C.I.C, bajo contenido de carbón orgánico.

- **Conjunto JOYA (Typic Troporthent)**

Suelos superficiales, bien drenados, relieve ondulado. Presenta un pH ligeramente ácido, mediana C.I.C, alta saturación de bases y pobre contenido de carbón orgánico.

6.6.3 Terrazas fluvio - volcánicas.

6.6.3.1 Terrazas Fluvio - volcánicas de clima medio húmedo.

6.6.3.1.1 Asociación BOMBONA (BV): esta unidad corresponde las terrazas fluvio - volcánicas que abarcan el sector comprendido entre las localidades del campamento hasta los límites con el río Cariaco. Son superficiales, planas, comúnmente con áreas cóncavas y otras ligeramente inclinadas.

Son fuertemente disectadas con taludes de incisión muy abrupta y algún grado de erosión sobre las pendientes.

Fases:

BVa: Asociación BOMBONA con pendientes 0 - 3 %

BVb: Asociación BOMBONA con pendientes 3 - 7 %

BVbcp: Asociación BOMBONA con pendientes 3 - 7 -12% pedregoso.

BVbp: Asociación BOMBONA con pendientes 3 - 7 % pedregoso.

Conjuntos:

- **Conjunto BOMBONA (Cumie Hapludoll)**

Se encuentra en relieve plano y ligeramente cóncavo. Son profundos, moderadamente bien drenados y de textura moderadamente fina. El perfil presenta colores oscuros; de reacción ligeramente ácida con pH entre 6.0 y 6.6; mediana C.I.C; el complejo de cambio está altamente saturado.

- **Conjunto VERACRUZ (Entic Hapludolí).**

Se encuentra en superficies ligeramente cóncavas, antes de llegar al límite con los taludes y en las áreas ligeramente convexas. Son ligeramente profundos, bien drenados, de textura moderadamente fina y color oscuro.

Son de reacción ligeramente ácida, baja C.I.C; y altamente saturado.

- **Conjunto Campamento (Lithic Hapludoll)**

Presenta suelos superficiales, bien drenados, sin desarrollo de horizonte pedogenético y de textura moderadamente fina. Es ligeramente ácido, baja C.I.C, y alto contenido de carbón orgánico.

Conjunto Churupamba (Andic Eutropept)

Ocupa la parte límite entre la terraza fluvio-volcánica de la unidad Bombona y las laderas con fuerte influencia de ceniza volcánica, cerca de la cabecera del municipio.

Son suelos oscuros, de textura franca: con características ándicas y clasificado a nivel de subgrupo como tal. Alto contenido de carbón orgánico.

6.6.3.2 Terrazas fluvio-volcánicas de clima medio-seco

6.6.3.2.1 Consociación Cariaco (CI): se localiza entre el río Guátara y proximidades de la localidad de Arguello, Se extiende en áreas planas. Los suelos se han desarrollado a partir de coladas de lava, conglomerados y cenizas volcánicas muy evolucionadas.

FASES: Cib: Consociación CARIACO con pendientes 3-7%
Cibc: Consociación CARIACO con pendientes 3-7-12%
Clbd: Consociación CARIACO con pendientes 3-7,12-25% Clbe:
Consociación CARIACO con pendientes 3-7,25-50%

Conjuntos:

- **Conjunto CARIACO (Entic Haplustofii)** Suelos superficiales a moderadamente profundos, de relieve plano a ligeramente ondulado, bien drenados, de textura

franca. Son ligeramente ácidos, C.I.C media a alta. El complejo de cambio es altamente saturado.

- **Conjunto SAN RAFAEL (Ultic Hapiustalf)**

Se encuentra en algunos sectores limítrofes con la asociación Yacuanquer. Son suelos profundos bien drenados y familia textural franco fina. Son ácidos y con alta saturación-de bases.

6.6.4 Valle Coluvio-Aluviales

6.6-4.1 Consociación MENESES (ME): se localiza en la vereda Bombona, límites con la vereda Churupamba. El clima es frío húmedo. Presenta relieve plano a ondulado. El material parental está constituido por capas de cenizas que recubren coluvies heterométricos y heterogéneos. Son superficiales a moderadamente profundos, limitados por abundante fragmentos rocosos.

Fases:

MEbc: Consociación MENESES con pendientes 3-7-12%

Conjuntos

- **Conjunto MENESES (Typic Dystrandept)**

Se localiza en toda el área de los valles estrechos coluvio-aluviales. Suelos bien drenados, moderadamente profundos, limitados por la presencia de piedra, fragmentos redondeados gruesos, cascajo, gravilla y arena.

- **Conjunto HURTADO (Typic Humitropept)**

Localizado en las partes altas y medias de los valles. Los suelos son profundos a muy profundos y bien drenados. Se han originado a partir de cenizas volcánicas

bastante alteradas. Son ligeramente ácidos; C.I.C media a alta.

6.6.5 Análisis químico de suelos A parte de la información del análisis de suelos que se presenta en el capítulo de suelos, que corresponde a muestras analizadas por instituciones como el IGAC y la Federación de Cafeteros de Colombia, el E.O.T tomó 7 muestras de suelos para su respectivo análisis de sitios eminentemente agrícolas, en donde se observa que son suelos ácidos, con buena cantidad de materia orgánica, altos en fósforo, calcio y magnesio, regulares en elementos menores y de textura franco arcillosa y areno arcillosa. La falta de capacitación sobre la importancia del análisis de suelos, hace que los agricultores no utilicen esta herramienta para caracterizar la bondad de los suelos de sus parcelas. (Ver anexo 2 de información de laboratorios).

6.7 Cobertura y uso actual del suelo

De acuerdo a la C.V.C (1995), el uso del suelo como componente del agro, puede definirse como la cobertura vegetal que se establece en él, bien sea en forma natural o con la intervención del hombre, con el fin de satisfacer intereses económicos, sociales o ecológicos.

Para establecer la cobertura y uso actual del suelo del municipio de Consacá, se tomó como referencia algunos estudios realizados por la URPA, la unidad de Parques Nacionales Naturales, el IGAC, y el trabajo de campo y foto-interpretación; con esto se elaboró el mapa No 8 a escala 1:25000 de cobertura y uso actual del suelo.

6.7.1 Cobertura vegetal: de acuerdo a la guía para la elaboración de estudios del medio físico de España (1995), la importancia y significación de la vegetación o cobertura vegetal salta a la vista si se tiene en cuenta no solo el papel que desempeña este elemento como asimilador básico de energía solar, constituyéndose así en productos primarios de casi todos los ecosistemas, sino

también sus importantes relaciones con el resto de los componentes bióticos y abióticos del medio, la vegetación es estabilizadora de pendientes, retarda la erosión, influye en la calidad y cantidad del agua, mantiene microclimas locales, filtra la atmósfera, atenúa el ruido, entre otras.

Dentro de este aspecto se ha establecido las siguientes clases de cobertura vegetal. (Ver cuadro 5)

CUADRO 5
COBERTURA Y USO ACTUAL DEL SUELO

COBERTURA		TIPO	ESPECIES DOMINANTES	USO PREDOM.	SIMB.	AREA (Has)	%
UNIDAD CLASE							
COBERTURA VEGETAL	BOSQUES	Bosque natural primario	Encenillos (<i>Weinmannia</i> sp), Motilón (<i>Freiziera canescens</i>) Mayo (<i>Tibouchina</i> sp.), Canelón (<i>Drymis</i> sp.) Cerote (<i>Espéremeles cibrata</i>).	Protección	BN	3694	30
		Bosque natural secundario	Aliso (<i>Alinus Jorullensis</i>), Pumamaque (<i>Oreopanax</i> sp.), Encino (<i>Weinmannia</i> sp)	Protección	BN-S	259,5	2,1
		Páramo	Pajas (<i>Festuca</i> y <i>caiamagrostis</i>) Frailejón (<i>Espeletia</i> sp.), Romero (<i>Diplostephium</i> sp.), Tunos (<i>Miconia</i> sp.) Heléchos (<i>Jamesonia cinnamomea</i> y <i>Jamesonia pulchra</i>).	Protección	P	512,4	4,2
		Subpáramo	Chilcos (<i>Baccharis</i> sp.), Cucharo (<i>Berberis</i> sp.). Romero (<i>Senecio</i> sp.)	Protección	SP	147	1,2
		Rastrofos	Guarango (<i>Mimosa</i> sp), pastos varios	Protección	R	1150,9	9,4
	PASTOS	Pastos naturales	Kikuyo (<i>Penicetum</i> sp.), Gramma, Cola de zorro (<i>Andropogon bicornis</i>)	Ganadería	PN	439,9	3,6
		Pastos mejorados	<i>Brachiaria</i> (<i>Brachiaria decumbens</i>). Pasto puntero (<i>Hiparrhenia ruffa</i>)	Ganadería	PM	2194,2	18
		Pastos naturales enmalezados	Kikuyo (<i>Penicetum</i> sp.), <i>Stytosantes</i> (<i>Andropogon nodostus</i>).	Ganadería	PN-E	276,6	2,3
	CULTIVOS	Misceláneos	Pastos mejorados, Caña (<i>Saccarum officiarum</i>) Maíz (<i>Zea mays</i>)	Agricufrura mixta	MS	81,3	0,7
					PM-CÑP-M		
			Café (<i>Coffea</i> sp.), Maíz (<i>Zea mays</i>)	Agricultura	MS	43,8	0,4
					CC-M		
			Pastos naturales, Caña (<i>Saccarum officiarum</i>)	Ganadería	MS	134,4	1,1
				Agricultura	PN-CÑP		
			Pastos mejorados, Café (<i>Coffea</i> sp.), Maíz (<i>Zea mays</i>)	Ganadería	MS	140,6	1,2
					PM-CC-M		
			Caña (<i>Saccarum officiarum</i>), Café (<i>Coffea</i> sp.)	Agricultura	MS	62,5	0,5
	CÑP-CC						
Pastos mejorados. Caña (<i>Saccarum officiarum</i>) Café (<i>Coffea</i> sp.), Maíz (<i>Zea mays</i>).	Ganadería	MS	1945,3	16			
	Agricultura	PM-CÑP-CC-M					
Café (<i>Coffea</i> sp.) .Frutales	Agricultura	MS	84,4	0,7			
		CC-AF					
Caña (<i>Saccarum officiarum</i>), Maíz (<i>Zea mays</i>).	Agricultura	MS	31,3	0,3			

				CÑP-M			
		Pastos naturales, Caña (<i>Saccharum officinarum</i>) Maíz (<i>Zea mays</i>).	Agricultura	MS	365,6	3	
				PN-CÑP-M			
		Caña (<i>Saccharum officinarum</i>), Café (<i>Coffea sp.</i>) Frutales	Agricultura	MS	153,1	1,3	
				CÑP-CC-AF			
		Frutales, Café (<i>Coffea sp.</i>), Caña (<i>Saccharum officinarum</i>)	Agricultura	MS AF-CC-CÑP	134,4	1,1	
		Cultivos	Caña panelera (<i>Saccharum officinarum</i>)	Agricultura	CNP	62,5	0,5
DEGRADADA	TIERRAS ERIALES	Chaparro y gramíneas	Protección	TE	231,3	1,9	
AREA CONSTRUIDA	URBANIZADA	Cabecera municipal		Vivienda, comercio institucional	25	0,2	
		Centros poblados		Vivienda, comercio	16	0,1	

FUENTE: Este estudio

6.7.1.1 Bosques

6.7.1.1.1 Bosque natural primario: un bosque natural es el conjunto de flora y fauna que constituye una unidad biótica y en cuyo establecimiento no ha intervenido la mano del hombre: el bosque natural se considera la cobertura vegetal ideal para un suelo y para el equilibrio de una cuenca hidrográfica (C.V.C 1995).

Cubre una área aproximada de 3694 hectáreas, que representan el 30% del total del municipio: se ubica en el extremo oriental, entre las veredas Churupamba, Alto Bombona, Cariaco alto, El Guabo, San Antonio, Paltapamba, El Tejar y San Rafael. Se caracteriza por la presencia de un buen número de especies nativas tanto arbóreas, arbustivas y rasantes; entre los que sobresalen los géneros *Weinmannia*, *Freziera*, *Tibouchina*, *Espéremeles*, entre otros. Esta zona de bosque, desde 1985 hace parte del Santuario de Flora y Fauna Galeras.

6.7.1.1.2 Bosque natural secundario: cubre una extensión de 2595 hectáreas representando el 2.1 % del área total del municipio. Este tipo de bosque se halla disperso en pequeñas áreas especialmente sobre el piso bioclimático Subandino, en las veredas: Paltapamba. El Tejar, El Guabo, Tinajillas y la Aguada. Se caracteriza por la presencia de especies de los géneros: *Mimosa*, *Cedrelia*, *Lafoensia*, *Quercus*, *Acacia*, entre otras.

Estos bosques en la actualidad son utilizados como fuentes dendroenergéticas y de protección de cuencas.

6.7.1.1.3 Zona de páramo y subpáramo: tiene una extensión de 6594 hectáreas, que representan el 5.4 % del total del territorio. Se halla en las veredas de Churupamba, Bombona y Cariaco alto. hacia el extremo oriental del municipio, en zonas aledañas al cono volcánico del Galeras.

Son áreas cubiertas por comunidades vegetales de tipo arbustivo, herbáceas y pajonales; las comunidades boscosas se distribuyen como cordones a lo largo de vertientes y condiciones edáficas especiales, sin llegar a cubrir uniformemente toda el área (C.V.C 195).

Los mismos autores afirman que los suelos de los paramos generalmente son orgánicos, por lo cual tienen una alta capacidad de almacenamiento de agua y actúan a manera de "esponjas" para regular los caudales de agua que en ellos se originan.

El páramo y subpáramo se encuentran dentro del área del S.S.F Galeras, a una altura que va de los 3200 a los 4500 m.s.n.m

Esta zona, al igual que otros páramos presentan temperaturas bajas, inferiores a 10°C, las cuales decrecen paulatinamente con la altura y provocan por lo tanto heladas frecuentes. La precipitación fluctúa entre 500 y 2500 mm. Existen otras formas de precipitación igualmente efectivas para los procesos biológicos como: el granizo, la escarcha, y la condensación de la neblina en estructuras de exposición y protección, las cuales pueden denominarse microcondensaciones.

Las plantas desarrolladas bajo el efecto de estas condiciones, presentan una transpiración relativamente baja debido a la influencia de bajas temperaturas y a la

alta humedad relativa; además por la presencia de vientos variables y de gran intensidad. Debido a las condiciones ambientales, la abundante humedad en el suelo no va a causar un incremento en la transpiración, aunque la absorción sea alta, es posible decir que hay un próximo equilibrio entre estos dos factores; además la gran capacidad de adaptación de estas especies les permite vivir en estas condiciones ambientales y edáficas.

Las condiciones ambientales locales, definen una composición vertical de la asociación, donde la vida misma se convierte en un factor para la existencia de plantas no muy bien evolucionadas, o en proceso de adaptación. Hay por lo tanto plantas con estructuras adaptativas diversas, algunas tienen reservas de agua y nutrientes en la raíz y el tallo: otras poseen estructuras xeromorfas, existen plantas acidófilas, algunas mantienen mecanismos anticongelantes, todo ello acompañado por tomentos pubescentes, hojas coriáceas, imbricadas; mecanismos todos creados como respuesta a los estímulos ambientales externos.

La vegetación de este páramo al igual que otros se caracteriza principalmente por presentar especies que se adaptan a un clima húmedo y con temperaturas bajas; entre las especies que se han observado tenemos la TAXA de las Talophitas que son plantas inferiores entre las cuales están principalmente los hongos y las algas; también se identifican algunas Briófitas como los musgos y las hepáticas. Predominan los géneros: Calamagrostis, Espeletia, Hipochoeris y otros de especies tanto rasantes, herbáceas y arbustivas.

Esta zona de páramo se encuentra dentro del Santuario de Flora y Fauna Galeras.

6.7.1.2 Pastos

6.7.1.2.1 Pastos naturales: los pastos naturales se encuentran dispersos en áreas relativamente pequeñas, especialmente en las veredas: El Hatillo, Rumipamba, El Guabo, San Antonio, Churupamba, Rosario Bajo y Bombona;

cubriendo una área aproximada de 439.9 hectáreas que representan del 3.6 % del total de hectáreas del municipio.

Las especies más predominantes son: Kikuyo (Penicetum clandestinum), (Gramma sp), cola de zorro (Andrópogon bicornis).

6.7-1.2.3 Pastos mejorados: los pastos mejorados como el Brachiaria (Brachiaria decumbens), Pasto puntero (Hyparrhenia rufa), se extienden en un área de 2199.2 hectáreas, que representan el 18 % del total del municipio.

Los pastos manejados, es una práctica que se hace en la mayor parte del municipio, especialmente en las veredas El Guabo, Tinajillas, El Hatillo, San Rafael y San Antonio. Son utilizados para la ganadería extensiva y semi-intensiva.

6.7.1.2.4 Pastos naturales enmalezados: son pastos sin un manejo especial que se encuentran cubiertos de algunos arbustos y malezas de diferentes especies; se ubican representativamente en las veredas de: El Campamento, Rosario Bajo, El Guabo y Cajabamba.

Ocupan una extensión de 276.6 hectáreas, que significan el 2.6 % del total del municipio. Las especies que sobresalen son: KJkuyo (Penicetum clandestinum), Stylozantes (AndropoQon nodostus).

6. 7.1.3 Cultivos: teniendo en cuenta que aproximadamente 4000 hectáreas del municipio hacen parte del S.F.F Galeras, y ubicadas en clima frío; los cultivos se explotan especialmente en clima medio, es por ello que se caracterizan por una amplia variedad de combinaciones, predominando el café como cultivo principal, seguido de otros como la caña, maíz, frutales, pastos y plátano. Estos cultivos ocupan una extensión aproximada de 3176.7 hectáreas, que representan el 26 % del área total del Consacá.

6.7.2 Area degradada

6.7.2.1 Tierras eriales: son áreas con afloramientos rocosos, con relieve bastante quebrado, escarpado y sujetos a una intensa erosión. Son totalmente inaprovechables. Esta zona que ocupa 231.3 hectáreas, se encuentra en el extremo oriental del municipio, y hace parte del S.F.F Galeras.

6.7.3 Area construida

6.7.3.1 Zona urbanizada: las zonas urbanizadas de mayor importancia para el municipio son: la cabecera municipal con 25 hectáreas y la ciudadela Bombona con 16 hectáreas. En la zona rural, los asentamientos humanos no son muy consolidados, a excepción de Veracruz y el Hatillo.

6.8 Clases Agrológicas por capacidad de uso de suelo

La identificación de las clases agrológicas para el municipio de Consacá (Nariño), por capacidad de uso del área se realizó tomando como base los estudios generales de suelos del Nororiente del Departamento de Nariño y el trabajo de campo realizado en el municipio, lo que permitió caracterizar y ampliar el análisis de las clases agrológicas.

De acuerdo con el sistema de determinación de clases agrológicas del Soil Conservation Service de Estados Unidos de América, la capacidad agrológica de los suelos es la adaptación que presentan éstos a determinados usos específicos.

Se han establecido ocho clases agrológicas, según su capacidad productiva : las cuatro primeras (I, II, III y IV), son adecuadas para actividades agrícolas bajo prácticas de uso y manejo apropiados : las tres siguientes (V, VI y VII) ; poseen serias limitaciones para las actividades agrícolas, pero pueden ser utilizados para

pastoreo, plantaciones y bosques. La clase VIH sólo es apta para parques nacionales y zonas de vida silvestre.

En el municipio de Consacá presenta las clases de suelos: II, III, IV, Vi, Vil y VIII. (Ver mapa No.8)

6.8.1 Clase II: los suelos que pertenecen a esta clase se pueden cultivar continuamente sin sufrir daño alguno, mediante prácticas sencillas de conservación de suelos ; pueden ser usados para cultivos agrícolas, pastos, pastoreo intensivo y extensivo, producción forestal, conservación, entre otros.

Esta clase agrológica se encuentra especialmente en las veredas de: Hatillo alto, Rosario y Churupamba ; cubriendo una extensión de 687.6 hectáreas

6.8.2 Clase III: son suelos apropiados para cultivos permanentes utilizando métodos intensivos y prácticas especiales de conservación; pueden ser utilizados para cultivos agrícolas, pastos, pastoreo extensivo, producción forestal, mantenimiento de la vida silvestre, entre otros.

Esta clase se encuentra en las veredas de: El Tejar, Paitapamba y San Antonio; cubriendo un área de 658 hectáreas.

6.8.3 Clase IV: son suelos apropiados para cultivos ocasionales o muy limitados con métodos intensivos: presentan limitaciones muy severas que restringen la elección de la clase de cultivo o requieren un manejo cuidadoso, o ambos a la vez. Pueden ser usados para: cultivos agrícolas, pastos, producción forestal, mantenimiento de la vida silvestre, entre otros.

Estos suelos cubren un área de 1765 hectáreas, equivalentes al 14.5 % del total del territorio de Consacá: haciendo parte de las veredas: Cajabamba, Veracruz, La Loma, El Tejar, Paltapamba, San Rafael, Santa Inés, Cariaco, Bombona, El

Guabo, Hatillo, Rumipamba, El Salado y Campamento.

6.8.4 Clase VI: estos suelos son adecuados para soportar una vegetación permanente, pudiéndose dedicar a pastos o bosques con restricciones moderadas. No son adecuadas para cultivos, y las limitaciones severas que poseen restringen su uso a pastoreo, masas forestales y mantenimiento de la vida silvestre.

Corresponden a una área de 616.1 hectáreas, que representan el 5.1 % del total de hectáreas del municipio; y las veredas donde se ha identificado esta clase de suelos son: El Guabo, Bombona y Cariaco.

6.8.5 Clase VII: son suelos apropiados para mantener una vegetación permanente con severas restricciones. Tienen limitaciones muy severas que lo hacen inadecuados para cultivos y restringen su uso, fundamentalmente al pastoreo, a las masas forestales, o al mantenimiento de la vida silvestre.

Representan una área de 3326 hectáreas, que equivale al 27.3 % del total del municipio, encontrándose en las veredas: El Hatillo, El Guabo, Tinajillas, La Aguada, Rumipamba, Paltapamba, El Tejar, Cajabamba, Cariaco, Bombona, San Rafael, Campamento, la Quinta y Churupamba.

6.8.6 Clase VIII: Estos suelos no son apropiados para cultivar ni para la producción de vegetación útil y permanente. Debido a sus características, el uso para cultivos comerciales es excesivamente restringido y solo deben ser usados para abastecimiento de agua, mantenimiento de la vida silvestre o para propósitos estéticos.

El área correspondiente a estos suelos, es de 5097.3 hectáreas, representando el 41.8% del municipio: se encuentra en las veredas de: Bombona, Churupamba, Hatillo, Salado, Campamento, Rumipamba, Tinajillas, El Guabo, La Aguada,

Paltapamba, El Tejar, Cajabamba, Cariaco, San Rafael y Santa Inés.

6.9 Evaluación de Amenazas Naturales y Antrópicas

La amenaza es el "Peligro latente que representa la posible ocurrencia de un evento catastrófico de origen natural o antrópico potencialmente dañino, en un tiempo y en un área determinada. La condición en que se encuentran las personas y los bienes expuestos a un grado de amenaza, en relación con su capacidad o inhabilidad para afrontar o soportar la acción de un evento posible, se denomina Vulnerabilidad: y riesgo se denomina a la combinación de la amenaza y la vulnerabilidad, el cual indica la probable pérdida de bienes y personas en caso de presentarse un evento determinado en un periodo y área conocida.

El conocimiento de las amenazas constituye uno de los aspectos más importantes dentro del análisis del medio natural propuesto para el Ordenamiento Territorial, puesto que un alto grado de amenaza por un determinado fenómeno combinado con la vulnerabilidad que presenta puede culminar fácilmente en un desastre el cual trae pérdidas económicas, interrupciones serias de la vida en sociedad capaces de transformar el sistema físico del territorio, deteriorar la infraestructura e incluso causar enfermedades y pérdidas de vidas humanas P.O.T Tausa (1997). (Mapa 9)

6.9.1 Amenazas Naturales

6.9.1.1 Amenaza volcánica: la Dirección Nacional para la prevención y atención de desastres e IGEOMINAS, identificaron que dentro de la zona de influencia del volcán Galeras se encuentran 6 municipios y más de 7 corregimientos con una población aproximada de 500,000 habitantes; siendo el municipio de Consacá uno de los principales afectados debido a su ubicación.

El Volcán Galeras es uno de los más activos de Colombia. Está ubicado en el Departamento de Nariño, a aproximadamente 10 km del casco urbano del municipio de Consacá, con una altura de 4270 m.s.n.m., entre las coordenadas geográficas 1.14°N y 77.22°W. El principal acceso al volcán Galeras que tiene Consacá es por la vía que conduce a la vereda Churupamba, localizada al occidente del volcán, esta es angosta y se encuentra en regulares condiciones.

Los estudios realizados en detalle desde 1989, han revelado un Galeras con una evolución de varios centenares de años, conocimiento que ahora ha sido tomado como base para el desarrollo de la primera evaluación de riesgo volcánico en el país, programa piloto que se creó con el objeto de implementar una metodología que pueda ser fácilmente aplicable a otros volcanes del territorio nacional. Es así como INGEOMINAS a mediados del 1994 a través de la Unidad Operativa Pasto, dio inicio al proyecto de evaluación del Riesgo Volcánico del Galeras, con el fin de contar con un estudio que relacione la amenaza volcánica en la vulnerabilidad ante eventos volcánicos, suministrando una idea de los costos o pérdidas materiales frente a la ocurrencia de una erupción. Una de las actividades iniciales fue la revaluación de la amenaza volcánica, basándose para ello en la consideración de los tipos y el alcance de los peligros volcánicos asociados al Galeras. Las demás actividades que comprende el proyecto de riesgo, están relacionados con la vulnerabilidad de los elementos que representan bajo riesgo volcánico. INGEOMINAS (1997).

La segunda versión obtenida de dicho proyecto que tuvo mayor trabajo de campo; se basó en el concepto de cono de energía para la depositación de flujos piroclásticos que comprendió 3 zonas de amenaza: alta, media y baja y consideró los eventos de edad menor a 10 años.

Para el municipio de Consacá se identificaron las siguientes amenazas volcánicas:

6.9.1.1-1 Flujos piroclásticos: Tilling (1993), citado por INGEOMINAS (1997)

afirma que es uno de los eventos más peligrosos. Corresponde a mezclas de fragmentos rocosos, escombros piroclásticos y gases que se mueven rápidamente a ras del suelo, accionados por la gravedad: son secos y calientes (300 ->800°C). Acompañando estos flujos, están las nubes piroclásticas, las cuales corresponden a mezclas de gas y material sólido muy fino, turbulentas, bajas en concentración de partículas y con alta velocidad de fluidez. En este transporte paralelo de estos eventos se puede esperar que los flujos piroclásticos recorran el fondo del valle, y la nube acompañante lugares más alejados alcanzando las laderas de los valles, afectando comunidades que se piensan que están protegidas por estar retiradas del cauce de los ríos, o en casos extremos rebosando las cimas de las colinas. Por estos motivos, se puede afirmar que los flujos piroclásticos no sólo afectan el fondo de los valles, sino también las laderas que lo conforman, lo que implica que si ocurren estos eventos, dependiendo de su magnitud, la pendiente de estas laderas y la profundidad de los valles, fácilmente alcanzaría a cualquier persona en ellos.

Los flujos piroclásticos, están representados por flujos líticos principalmente. de color amarillo y gris; secundariamente por flujos piroclásticos de ceniza. Los flujos piroclásticos amarillos, contienen líticos de tamaños variables, que fluctúan entre 5 y 20 cm, con tamaños máximos de 50 a 60, embebidos en una matriz arcillosa o arenosa fina. Pueden presentarse flujos piroclásticos por el cauce de la quebrada Las Juntas y del río Azufral, afectaría las veredas de San Antonio, El Cucho, Churupamba, Cajabamba, Alto Bombona, El Tejar, Jossepe; sin embargo el casco urbano de Consacá se vería menos afectado por el cañón profundo que marca el río.

6.9.1.1.2 Lluvias de cenizas o caída de piroclastos: la ceniza, los fragmentos de roca y pómez son conocidos como piroclastos; ellos son lanzados desde el cráter hacia la atmósfera durante una erupción, impulsados gracias al efecto de los gases asociados; luego de su viaje por la atmósfera caen nuevamente a la superficie terrestre. Es el evento con mayor probabilidad de ocurrencia en una erupción

volcánica, pero sus depósitos son fácilmente erosionables, hecho que hace que en el registro geológico no se observen todas las caídas que ha expulsado un volcán. Los lugares que serían afectados por la depositación de caída de piroclástica, dependerán principalmente de la dirección y velocidad reinante del viento en el momento de la erupción. Normalmente, al aumentar la distancia del cráter al lugar de acumulación del material, disminuye el tamaño del grano y el espesor del depósito sobre el terreno. Cerca al cráter, su peligrosidad aumenta debido a que habrá mayor cantidad de material, los tamaños serán mayores y se depositarán con velocidades considerables, ocasionando quemaduras o graves daños a estructuras por impactos directos; además, personas y animales podrían tener problemas respiratorios o incluso su vida estaría en peligro. Puede generar incendios forestales o de vivienda. Las zonas alejadas del cono, también podrían ser afectadas si las condiciones meteorológicas (dirección y velocidad del viento) son favorables en dicha dirección; claro está, dependerá del volumen expulsado, de las barreras topográficas, entre otros. La caída piroclástica también puede contaminar el agua de los ríos y quebradas, y generalmente éstas hacen parte del esquema acueducto-comunidad: además, pueden deteriorar cultivos y maquinaria. Igualmente pueden sufrir las líneas telefónicas y eléctricas, cuando se les adhiere ceniza húmeda.

Según INGEOMINAS (1989). en la historia del cono volcánico actual del Galeras, no se a observado una tendencia clara depositación de caída piroclástica, aunque según algunos estudios, el occidente, noroccidente, norte y noroccidente, son direcciones que han prevalecido con registros geológicos y espesores variables menores a 40 cm. La actividad del Galeras entre los años de 1988 y 1993, generó depósitos de caída en otras direcciones adicionales las ya mencionadas. específicamente hacia el suroccidente, con espesores de 1 y 4 mm de ceniza.

6.9.1.1.3 Flujos de lodo: son mezclas de materiales volcánicos (roca, ceniza, pómez) y material activo de los ríos y quebradas, que recoge a medida que avanza por los cauces: su grado de fluidez está directamente relacionado con la

concentración de agua que conlleve el flujo, la cual es proporcionada por suelos saturados, caudales altos en las corrientes y temporadas invernales prolongadas.

Su movimiento por los vades es muy rápido: normalmente se originan cerca de las cimas de los volcanes. Su peligrosidad está determinada principalmente por el tamaño del grano, el contenido de agua y la pendiente o encañonamiento de los valles. Pueden recorrer cientos de metros o kilómetros, y por la alta velocidad con que se mueven, alcanzan una fuerza tal que pueden ascender las paredes de la parte cóncava de los valles y en algunas oportunidades rebosar o sobrepasar las colinas en estos cambios de dirección. Este tipo de eventos se produce por el derretimiento de glaciares o nevados asociados al volcán donde ocurre una erupción: pero en otras ocasiones, son el efecto secundario de la ocurrencia de otro tipo de evento volcánico como pueden ser los flujos piroclásticos. Cuando esto sucede y comienza su viaje por los valles, pueden llegar a desestabilizar las laderas que recorren, ocasionando volcamientos y caídas de roca o suelo hacia las quebradas, sumando más carga a la que transporta por el valle, con la posibilidad de aumentar su grado de fluidez gracias al agua de la corriente con la cual se mezcla (INGEOMINAS, 1997).

El presente evento puede presentarse a lo largo del cañón del río Azufra, contaminando las aguas de consumo.

6.9.1.1.4 Flujos de lava: son corrientes de roca fundida, relativamente fluidas, que son expulsadas por cráter o por grietas en los flancos del cono activo. Al salir del cráter forman lenguas que tienden a canalizarse a lo largo de los valles; su velocidad y alcance dependen de su composición y la morfología representada por la pendiente del valle y las barreras topográficas que encuentren a su paso.

Aunque para la mayoría de las personas las lavas parecen ser el evento más peligroso por su aspecto incandescente la peligrosidad hacia la población puede ser baja, debido a que puede conocerse su rumbo y avance, aunque las

construcciones y cultivos puedan ser totalmente destruidos (INGEOMINAS. 1997).

Este evento puede presentarse por el cauce del río Azufra.

6.9.1.1.5 Onda de choque: la onda de choque se genera por la descompresión que existe entre el interior y el exterior del volcán cuando sucede una erupción volcánica explosiva, lo que ocasiona el desplazamiento súbito de masas de aire que se alejan de manera concéntrica desde el centro de erupción. Su fuerza decrece a medida que se aleja del cráter. Puede ocasionar la ruptura de los vidrios de las viviendas, lanzamientos bruscos de las personas, volcamiento de los árboles, entre otros. Su fuerza destructiva en un punto dado dependerá del tipo de erupción, la cercanía al cono activo y las barreras topográficas que existan entre un determinado punto del volcán.

El efecto de onda de choque en la zona de Consacá y Bombona puede afectar a las personas y producir fuertes vibraciones y/o ruptura de vidrios.

Dentro del mapa de amenazas naturales y antrópicas que se elaboró en el presente estudio, se tuvo en cuenta el realizado por INGEOMINAS en el año de 1997, el cual define los límites de cada grado de amenaza: alta, media y baja, de acuerdo a rangos de severidad ponderada, así:

GRADO DE AMENAZA	RANGO DE SEVERIDAD PONDERADA
ALTA	>20
MEDIA	10-20
BAJA	<10

Una vez definidos estos grados de amenazas, se elaboró el mapa de amenaza volcánica.

- **Zona de amenaza alta:**

Corresponde al sector afectado con una probabilidad mayor al 20%, de que sucedan eventos volcánicos, principalmente por causas de flujos piroclásticos; esperando que en esa(s) dirección(es) no haya ningún sobreviviente y la propiedad sea destruida.

Los límites de esta zona fueron definidos por la distribución y el máximo alcance de los diferentes tipos de flujos piroclásticos, originados en el Galeras durante los últimos 500 años. Además esta zona sería afectada por flujos de lava, caídas piroclásticas, flujos de lodo, proyectiles balísticos, onda de choque y alta concentración de gases en las inmediaciones del cono activo.

Existe registro geológico de flujos piroclásticos por el valle del río Azufral, lo cual es posible que las áreas cercanas a este valle sean nuevamente afectadas por flujos piroclásticos que se generen a partir del cono actual. En las direcciones que tomen los flujos piroclásticos no habría sobrevivientes y la propiedad sería totalmente destruida.

Los flujos de lava emitidos por el cono activo se canalizarían por el valle del río Azufral, debido a la barrera topográfica que separa a éste de la ciudad de Pasto. Las lavas que han recorrido el valle del río Azufral han tenido un alcance máximo de aproximadamente 7 Kms.

De ocurrir una erupción, se esperaría caídas piroclásticas con espesores superiores a 30 cm, en distancias menores a 5 km del cráter del cono activo. Erupciones de pequeña magnitud similares a las ocurridas en 1989, 1992 y 1993 generarían depósitos de caída piroclástica con espesores de orden

métrico en las proximidades del cráter y de orden centimétrico y milimétrico a distancias mayores a 1 Km. La zona afectada sería:

El valle del río Azufral es muy susceptible a ser afectado por flujos de lodo, debido a su conexión directa con el cono actual, las grandes acumulaciones de material suelto en su cabecera, la alta pendiente en algunos sectores y la acentuada inestabilidad en escarpes de la cabecera del valle. La altura esperada de los depósitos de flujos de lodo, sobre el fondo del cauce sería de 25-30 m en sectores encañonados, por lo cual se deduce que la cabecera urbana de Consacá no será afectada por eventuales aumentos de caudal, igual para las comunidades ubicadas por encima de estas diferencias de nivel. Se afectarían las veredas de Alto Bombona y alto Churupamba a 3km del cráter del volcán en donde se pueden presentar sobrepresiones superiores a 10000 paséales, peligrando la vida humana y ocasionando daños graves a la infraestructura.

- **Zona de Amenaza Media**

La zona de amenaza media corresponde a la zona afectada por los mismos fenómenos ya descritos, pero por ocurrencia de erupciones mayores; con una probabilidad entre el 10 y 20%, de que sucedan estos eventos. Bordea con 200 m de ancho la zona de amenaza alta; tal distancia se asumió considerando un margen donde los efectos del flujo piroclástico son básicamente los asociados con la onda de calor. Adicionalmente, la disposición de esta zona define la trayectoria de flujos de lodo secundarios a lo largo de los cauces de los ríos Guáltara y Azufral; y puede ser afectada por caídas piroclásticas y onda de choque. Se ubica la mayor parte del municipio que corresponde a las veredas de Bombona Cariaco, El Tejar, Casco Urbano de Consacá, El Cucho, Paltapamba y Josseppe.

- **Zona de Amenaza Baja**

La zona de amenaza baja abarca la mayor área de los peligros volcánicos, y aunque afecta con menor rigor a la comunidad y en forma parcial a la propiedad, se debe considerar en cualquier tipo de construcción urbana y rural. Encierra zonas que estarían afectadas con una probabilidad menor al 10%. Esta zona puede presentar sobrepresiones de 700 a 200 pascales. Está definida principalmente por las tendencias de depositación de material de caída piroclástica; sus direcciones predominantes son norte, nororiente y suroccidente-occidente, por lo cual los asentamientos que podrían ser más afectados por su cercanía al cono activo y por estar en la dirección referida anteriormente serían Tinajillas, El Guabo, El Hatillo, El Salado, Veracruz, La Quinta. Rumíþamba, Santa Inés, Cariaco Bajo y San Rafael. Los depósitos de caída piroclástica pueden tener efectos nocivos sobre personas y animales, causar daño a cultivos y techos de viviendas, afectar acueductos, vibraciones de vidrios hasta romper ventanales, redes eléctricas y telefónicas, como también a la aeronavegación.

6.9.1.2 Amenaza por crecidas torrenciales de quebradas y ríos. La torrencialidad es un proceso donde las avenidas de los diferentes ríos y quebradas sobrevienen en tiempos de mucha lluvia, ocasionando inundaciones que afectarían a los cultivos y viviendas asentadas cerca de las riveras de estos ríos. El análisis morfométrico presentado en el capítulo del recurso hídrico, así como también los eventos de este tipo ocurridos en el municipio en años anteriores, indica que las quebradas y ríos que presentan amenazas por crecidas torrenciales son: quebrada Santo Bondoyes, quebrada Espante, río Azufral y quebrada Changota. Verificada la zona, afortunadamente no existen asentamientos humanos que podrían resultar afectados en caso de alguna crecida torrencial o erupción volcánica.

6.9.2 Amenazas de tipo geológico

6.9.2.1 Fallas: las fallas geológicas se refieren a los procesos o fenómenos que se

presentan por cambios súbitos en las estructuras geomorfológicas y procesos de actividad tectónica que permiten el emplazamiento de rocas.

El tectonismo identificado, muestra la alta tendencia geodinámica, confirmado ante la presencia de deslizamientos mayores y menores activos especialmente en obras de infraestructura vial, con directa incidencia sobre los asentamientos humanos y viviendas ubicadas en zonas de fallamientos, caracterizados por su elevada inestabilidad.

Por el extremo oriental del municipio, atraviesa una falla perteneciente al sistema de fallas Romeral, que se desplaza en sentido Este-Oeste, la cual afecta las veredas de Cariaco alto y Bombona alto: esta falla puede presentar más de un segmento activo susceptible de producir episodios sísmicos.

Se ha identificado otra falla geológica que atraviesa el municipio y que va paralela al río Azufral, dividiendo en dos a la jurisdicción, que se prolonga al municipio de Guaitarilla, denominada Falla de Consacá. En esta zona también confluye de forma perpendicular la falla de Bombona.

El tercer grupo de fallas se localiza en el extremo Norte del municipio, asociadas a la quebrada Honda, que se desplaza en sentido Este-Oeste y en forma paralela a esta comente superficial.

La gran difusión de fallas geológicas de estas zonas y la relativa corta distancia del cono activo del Volcán Galeras, quien contribuye a generar procesos de reactivación sísmica neo - tectónica en períodos de geodinámica regional que en combinación conforman zonas considerada de alto riesgo natural.

6.9.2.2 Deslizamientos: se conoce como fenómenos de remoción en masa, son un tipo especial de fenómenos erosivos. Esta amenaza afecta las áreas húmedas

de alta pendiente que se desestabilizan por movimientos naturales como los sismos o por el desmonte de la cobertura arbórea original.

6.9.2.2.1 Deslizamiento de rocas: son depositaciones de bloques rocosos que pueden sobrepasar 1 metro de diámetro, sobre taludes que en ocasiones no alcanzan la consolidación sobre el terreno afectado. Este evento se presenta especialmente en los límites con el municipio de Tangua, y se encuentra asociada a la dinámica de fallas que se desplaza en forma paralela.

6.9.2.2.2 Deslizamientos activos: estos eventos se presentan en extensiones relativamente grandes, son asociados a litologías de consistencia media a baja, y fallas geológicas que combinados con pendientes superiores al 25% pueden alcanzar fácilmente la denudación; en las veredas: Bombona alto y Cariaco alto; siendo intensos en invierno.

6.9.2.2.3 Erosión severa: se denomina a los variados procesos de destrucción de las rocas y arrastre del suelo, realizados por agentes naturales móviles e inmóviles.

En el municipio de Consacá se presentan zonas con alta susceptibilidad a erosión severa debido al arrastre del suelo ocasionado por agentes como el agua y el viento que se favorece por las condiciones de pendiente, (>50%) litología con la presencia de depósitos recientes (morrenas, glaciares, coluviales no estabilizados, torrenciales no estabilizados) uso del suelo, (ausencia de prácticas de conservación) y procesos antrópicos como la deforestación y prácticas agronómicas inapropiadas. Este tipo de erosión se presenta especialmente en los márgenes del río Azufral, en la vereda Alto Bombona, en la cabecera municipal, en Rosario Bajo, Paltapamba, El Cucho, El Tejar, la Loma, Veracruz, Rumipamba, Tinajillas, El salado, El Campamento, La Quinta y el Juncal.

6.9.3 Amenazas antrópicas: se originan por acción del hombre al romper el equilibrio natural entre la cubierta vegetal, el suelo o el agua.

A continuación se describen los factores antrópicos de mayor importancia en la región.

6.9.3.1 Talas y quemas: dos factores antrópicos que van unidos, debido en parte, al proceso de ampliación de la frontera agrícola y la demanda de leña como práctica cultural.

La tala y la quema se manifiestan especialmente en los bosques secundarios y en algunos rastrojos ubicados por fuera de la zona del S.F.F Galeras, aunque también en éste se presentan algunas áreas bastante afectadas por estos factores, tal es el caso del bosque natural primario localizado en la vereda San Rafael.

Las veredas en dónde más se presentan problemas de tala y quema son: Churupamba (ocurre anualmente sobre todo por la quema de residuos postcosecha), El Hatillo alto, el Hatillo bajo. Rumipamba, El Guabo, La Quinta, La Aguada, Paltampamba, El Tejar, Cajapamba, Bombona alto y Cariaco alto.

Teniendo en cuenta que el municipio no ha conformado el Cuerpo de Bomberos Voluntarios, el E.O.T propone su conformación de acuerdo a los términos exigidos en la Ley 322 de 1999. para atender posibles eventos de incendios que se presentan especialmente en verano.

6.9.3.2 Contaminación

Recurso agua:

Este recurso se ve afectado en gran magnitud, debido a que la mayoría de veredas del municipio de Consacá no poseen un sistema de alcantarillado, por ello los ríos y quebradas se convierten en recolectores de aguas negras.

Las veredas donde más se presenta este tipo de contaminación son: Veracruz, Hatillo bajo, Juncal, Paltapamba, Tejar, Salado, Cucho, La Loma, Tinajillas, La Aguada, Churupamba y San Antonio; y las quebradas que más se ven afectadas son: El Chupadero, Saragoza, Cariaco, Santo Bondoyes, Guandimbas, Churupamba, y naturalmente el río Azufral y Guáitara.

A parte de la contaminación por aguas servidas, también se observa bastante contaminación por agroquímicos, especialmente en las partes altas de las microcuencas. Es importante que se establezcan programas de tratamiento de aguas en los acueductos que abastecen a las veredas, puesto que ninguna de ellas cuenta con un sistema adecuado de purificación de agua.

Con respecto al Comité de Atención y Prevención de desastres, éste fue creado en el municipio mediante un acta en la cual se designó a un grupo de personas que lo conforman actualmente: este comité no cuenta con un plan de acción concreto o un plan de contingencia. Por lo anterior es recomendable estructurar muy bien el Comité de Atención y Prevención de desastres mediante decreto municipal, en el cual se asignen funciones específicas y en especial se sigan los lineamientos establecidos en el Decreto 919 de 1989.

De acuerdo al decreto 919 de 1989 la estructura orgánica del comité de atención y prevención de desastres deberá estar conformado por:

- Comité local - Junta Directiva
- Oficina de coordinación administrativa

- Comité asesor técnico científico
- Comisión técnica
- Comisión operativa
- Comisión educativa
- Comisión de salud

Este comité es orientado por la Dirección Nacional para la prevención y atención de desastres en el Departamento de Nariño. Para el fortalecimiento de este comité se presenta un proyecto que contempla este aspecto, igualmente se incluye un proyecto para la creación del cuerpo de bomberos voluntarios del municipio de Consacá. En el anexo III se presenta el plan de contingencia en caso de una erupción volcánica.

6.10 Recursos Naturales

6.10.1 Recurso Bosque: a pesar que ya se describió el recurso bosque en el uso actual del suelo, se lo vuelve a retomar con más especificación en el presente punto.

En general el bosque es una asociación de plantas con varios estratos de follajes (árboles, arbustos, herbáceas) por lo cual ofrece muy alta cobertura al suelo, buen control a la escorrentía y en consecuencia contribuye a regular el equilibrio hidrológico de una cuenca hidrográfica (C.V.C 1995).

Según el estado de desarrollo y el grado de intervención antrópica se Identificaron las unidades de bosques más comunes en el municipio como son los siguientes:

- Bosque natural primario
- Bosque natural secundario
- Rastrojo o de sucesión vegetal

➤ Bosques plantados

Cada una de ellos presentan características florísticas y estructurales muy particulares.

6.10-1.1 Bosque natural primario: bosque natural se define como una comunidad biológica dinámica con predominancia de árboles leñosos de gran porte, que interactúan con el agua, el suelo, la fauna, la flora y el clima, conservando el equilibrio ecológico de su entorno mientras no se presenten factores de disturbio.

El criterio optado para definir esta unidad es la no alteración por parte del hombre y su mantenimiento en condiciones inalteradas. La extensión que ocupa esta unidad es aproximadamente 3694 hectáreas

Este tipo de bosque se encuentra en el área perteneciente al S.F.F Galeras, en las partes altas de las veredas: Bombona, Churupamba y Cariaco, a una altura sobre el nivel del mar que va de los 2600 a los 4000 mts, predominando un relieve fuertemente disectado a montañoso.

A causa de la tala para el establecimiento de la agricultura, la obtención de madera aserrada y en busca de fuentes dendroenergéticas; este bosque ha sufrido algunas alteraciones, es por ello que actualmente en esta zona se pueden apreciar grandes manchas de pastos.

Este bosque cumple una función muy importante, puesto que al igual que los páramos, son reguladores y mejoradores del rendimiento hídrico. Se caracteriza por presentar árboles con d.a.p que superan los 70 cm, con fustes retorcidos, con exuberante presencia de epífitas, musgos y briófitas sobre el estrato arbóreo y el suelo; predominan las siguientes especies:

<u>(Alinus ioruilensis)</u>	Aliso
<u>(Arcvtophillum sp.)</u>	
<u>(Bacharys sp.)</u>	Chilca
<u>(Beiaria aestuans)</u>	Fragua
<u>(Chuscme sp.)</u>	Carrizo
<u>(Clusia sp.)</u>	Mate
<u>(Drymis arangatensis)</u>	Canelón
<u>(Escallonia sp.)</u>	
<u>(Espeletia sp.)</u>	Fraylejón
<u>(Espéremeles cibrata)</u>	
<u>(Freziera sp.)</u>	Motilón
<u>(Hieronima colombiana)</u>	
<u>(Miconia SD.)</u>	MAYO
<u>(Myrtus foliosa)</u>	Arrayan
<u>(Oreopanax SD.)</u>	PUMAMAQUE
<u>(Podocarpus oleifolius)</u>	Pino Colombiano
<u>(Poluyepos sp.)</u>	
<u>(Quercus sp.)</u>	Roble
<u>(Rubus sp.)</u>	Mora
<u>(Tibouchina sp.)</u>	Siete cueros
<u>(Weinmannia sp.)</u>	Encino

A pesar de que a partir de 1985 se creó el Santuario de Flora y Fauna Galeras, actualmente se ha ejercido una fuerte presión en este bosque, debido a la gran cantidad de predios particulares que limitan, y que en ocasiones se traslapan con el área protegida, dificultando un poco las tareas en pro de los objetivos de conservación.

Las especies que se han visto amenazadas a causa de la intervención antrópica por su calidad de madera y bondades dendroenergéticas son: Encino

(Weinmannia sp.), Motilón (Freziera sp.). Pumamaque (Oreopanax sp.), Mate (Ciusia sp.). Arrayan (Myrtus foliosa). Fragua (Bejaria aestuans) y Pino Colombiano (Podocarpus oieifolius).

6.10.1.2 Bosque natural secundario: son el producto de la sucesión natural cuando los bosques primarios fueron intervenidos a gran escala para la obtención de madera, leña y carbón: originando claros que luego son repoblados naturalmente. Cumplen la función de bosques reguladores y protectores de aguas.

Se localizan en las veredas: Paltapamba, El Tejar, El Guabo, Tinajiillas y La Aguada; dispersos sobre el piso bioclimático Subandino. especialmente en los nacimientos de las quebradas Guandimbas, Changota y Chispiadora. Este tipo de bosques son utilizados como fuentes dendroenergéticas por su cercanía a las viviendas y centros poblados, por lo que la tendencia en el tiempo es a convertirse en bosques secundarios degradados y/o rastrojos.

Las especies que predominan son:

(<u>Acacia decurrens</u>)	Acacia amarilla
(<u>Cedrella</u> sp.)	Cedro
(<u>Lafoensia puniceifolia</u>)	Guayacan
(<u>Quercus humboldtffi</u>)	Robel
(<u>Mimosa</u> sp.)	Zarza
(<u>Acacia melanoxilon</u>)	Acacia japonesa
(<u>Myrcia po payanensis</u>)	
(<u>Juglans neotropica</u>)	Nogal
(<u>Baccharis floribunda</u>)	Chilco
(<u>Incia especiabais</u>)	Guamo
(<u>Araucaria imbricata</u>)	Araucaria
(<u>Fraxinus chinensis</u>)	Urapán

<u>(Calliandra pittieri)</u>	
<u>(Cordia alliodora)</u>	Nogal
<u>(Erythrina edulis)</u>	Chachafruto
<u>(Erythrina poeppigiana)</u>	Cámbulo
<u>(Eugenia jambos)</u>	Carbonero
<u>(Ficus glabrata)</u>	Higuerón
<u>(Jacaranda caucana)</u>	Gualanday
<u>(Ochroma litorale)</u>	Balso
<u>(Tabebuia rosea)</u>	Guayacán rosado
<u>(Salix humboldtiana)</u>	Sauce
<u>(Trichanthera gigantea)</u>	Nacedero

Cabe destacar el bosque secundario ubicado en límites de las veredas la Aguada y la Quinta cuyos habitantes lo conocen con el nombre de Guayacanal; éste no presenta demasiada intervención y se caracteriza por la presencia y dominancia de las especies Guayacán amarillo (Tabebuia chrysantha) y Guayacán rosado (Tabebuia rosea). Sería importante darle un manejo especial a este bosque con el fin de conservar las especies que ahí predominan.

6.10.1.3 Rastrojo o de sucesión vegetal: pueden ser altos o bajos. Son bosques en formación que se caracterizan porque las especies presentan lignificación o sea estado leñoso en sus tallos: los rastrojos pueden originarse en cualquier sitio independiente del uso que hubiera existido (agricultura, ganadería, bosque) (C.V.C 1995).

Estos rastrojos están ubicados en su mayoría en suelos de relieve fuertemente disectado y montañoso, de ellos la gente extrae la leña para consumo doméstico. Se ubican representativamente en las veredas: Bombona, San Antonio. Cajabamba, Churupamba, Paltampamba. Cariaco alto, El Hatillo, Rumipamba, El

Guabo y la cabecera municipal.

Los rastrojos se componen de especies que poseen un alto grado de tolerancia a las condiciones adversas del ambiente; requieren alta iluminación solar para poder desarrollarse, son generalmente de vida corta. Las especies más representativas son:

<u>(Mimopsis quitensis)</u>	Guarango
<u>(Cordia alliodora)</u>	Laurel
<u>(Mimosa sp.)</u>	Zarza
<u>(Ochroma lagopus)</u>	Balso
<u>(Albizzia carbonaria)</u>	Carbonero
<u>(Ficus glabrata)</u>	Higuerón

6.10.1.4 Bosques plantados: son plantados por el hombre, pueden ser con especies nativas o introducidas, con fines comerciales o protectores, exigiendo labores especiales de manejo y mantenimiento (limpieza, podas. entresacas) (C.V.C, 1995).

En el municipio de Consacá no son frecuentes los bosques plantados en áreas realmente significativas, únicamente existen pequeños bosquetes de especies dendroenergéticas en algunas fincas, y en la mayoría de ellas predominan árboles en linderos y filos de carreteras, que son aprovechados como barreras vivas, protección de taludes y como fuente de leña y madera, para postes, herramientas, vigas, entre otros.

El municipio ha realizado algunas reforestaciones en la quebrada El Cucho y Zaragoza con especies nativas de la zona, especialmente en los nacimientos de las mismas.

Es común encontrar en el municipio sistemas agroforestales de árboles frutales, especialmente de cítricos intercalados con cultivos como el café, yuca, plátano, tomate, entre otros; sobresale el Nogal cafetero y el Guamo como especies más utilizadas para el sombrío del Café.

Entre las especies que más predominan están:

Especies utilizadas como fuentes dendroenergéticas y madera

- Pino (Pinus patula)
- Ciprés (Cupressu sp.)
- Eucalito (Eucalyptus globulus)
- Urapán (Fraxinus chinensis)
- Quilotocto (Tecoma stans)
- Carbonero (Albizia carbonaria)
- Tulipan africano
- Gualanday (Jacaranda caucana)
- Guayacan (Lafoensia puniceifolia)

Especies utilizadas en linderos y fillos de carreteras

- Nacadero (Trichanthera gigantea)
- Sauce (Salix humboldtiana)
- Urapán (Fraxinus chinensis)
- Eucalito (Eucalyptus globulus)
- Higuera (Ficus sp.)
- Cordoncillo (Piper sp.)

Especies arbóreas utilizadas en intercalación con otros cultivos

- Nogal (Juglans neotropica)
- Guamo (Inga edulis)
- Balso (Ochroma lagopus)
- Naranja (Citrus sp.)
- Limón (Citrus sp.)
- Mandarina (Citrus sp.)
- Toronja (Citrus sp.)
- Hobo (Spondias purpurea)
- Arrayán (Myrtus sp.)

6.10.2 Recurso flora: navas et al (1988), citado en el Plan de manejo S.F.F. Galeras (1998) reporta para el área aledaña al volcán Galeras como predominantes los siguientes géneros.

(Calamagrostis Sp.)

(Espeletia Sp.)

(Hipochoeris Sp.)

(Lachemilla Sp.)

Anotan además cerca de 100 géneros clasificados en: estrato rasante, estrato herbáceo, estrato arbustivo y estrato subarbóreo. Se encuentran también matorrales de gramíneas. En general la vegetación corresponde al bosque andino frecuentemente nublado, comunidades de páramo y subpáramo, ranunculáceas, bromelias, orquídeas, líquenes y musgos epífitos.

Salazar (1984), también citado en el Plan de Manejo S.F.F Galeras (1998), encontró y describió para la zona próxima al Volcán Galeras 55 familias dentro de las angiospermas. De ellas 46 pertenecen a la clase Dicotyledoneae y 9 a la clase Monocotyledoneae. La familia Compositae es la más representativa en esta área.

con 36 especies: le siguen en su orden la familia Rosaceae con 10 especies. Ericaceae con 7 especies, Umbelliferaceae con 5 especies y Melastomataceae con 4 especies. En la clase Monocotyledoneae, Gramineae con 9 especies, Orchidaceae con 8 especies y Cyperaceae con 4 especies.

Las familias que mayor altitud alcanzan son: Compositae (Asteráceae). con las especies *Werneria humilis*, *Taraxacum officinale*, *Ornithophium peruvianum*, *Hypochoeris sessiiflora* y *Lasiocephalus gargantanus* (Cuatr) Cuatr.; Rubiaceae con: *Arcytophyllum nitidum*; Scrophulariaceae con *Bartsia santolinaefolia* y *Ourisia chamaedryifolia*; Ranunculaceae con: *Ranúnculos guzmanii*, dentro de las Dicotyledoneae; la familia Gramineae con *Calamagrostis effusa* y la familia Juncaceae con *Luzula racemosa* dentro de las Monocotyledoneae.

El 80% de las especies descritas tienen utilidad conocida:

Dentro del páramo en el estrato bajo sobresalen las siguientes especies: las gramíneas (*Neurolepis austata*, *Neurolepis* aff. *Acuminatissima*, (*Agrostis araucana*. *Agrostis foliata*), y el denominado "pajonal" que crece en macollas (*Clamagrostis effusa*); los pequeños helechos (*Jamesonia cinnamomea* y *Jamesonia pulchra*); el "botón de oro" (*Ranunculus guzmanii*); la umbelífera, que crece en forma de aimohadillas (*Azórela aretioides*); (*Disterigma empetrifolium*); (*Plantago rígida*); la rubiácea (*Arcytophyllum nitidum*), con hojas imbricadas semejando a algunas coníferas, y (*Gunnera magellanica*), que indistintamente hacen parte de comunidades en las cuales la especie dominante es el "fraylejón" (*Espeletia* cf. *Pycnophylla*).

Otras especies del estrato bajo son el "frijolillo" (*Lupinus alopecuroides*), la compuesta (*Loncaria* cf. *Colombiana*) y (*Valeriana microphylla*).

Entre los arbustos del páramo, que se localizan esparcidos entre los pajonales o pastizales, o formando pequeños bosquetes o matorrales, se destacan "el romero

de páramo" (Diplostegium floribundum), Cacalia vaccinioides, y el "chite" (Hypericum laricifolium). Dentro de los árboles sobresalen los "encenillos" (Weinmannia microphylla y Weinmannianmania balbisiana); (hesperomeles sp.), (Gvnoxys sp.) y (Miconia sp.)

El cuadro 6 indica las especies más comunes encontradas en la zona.

CUADRO 6

CLASIFICACION TAXONOMICA DE LAS ESPECIES ENCONTRADAS EN EL MUNICIPIO DE CONSACA

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE VULGAR	FAMILIA	CLIMA
Acacia decurrens	Acacia amarilla	Mimosaceae	F,M
Acacia melanoxylon	Acacia japonesa	Mimosaceae	F,M
Agrostis araucana		Graminae	F
Agrostisfoliata		Graminae	F
Aibizzia carbonaria	Carbonero	Mimosaceae	M
Alinusjorullensis	Aliso	Betulaceae	F
Araucaria imbricata	Araucaria		F
Arcytophillum sp.			F
Azórela eretioides			F
Baccharis floribunda	Chilca	Compositae	F
Bacharys sp.	Chilca	Compositae	F,M
Bejaria aestuans	Fragua	Ericaceae	F
Cacalia vaccinioides	Romero		F
Calamagrostis effusaos	Paja	Juncaceae	F
Calliandra pittieri			F
Cedrella sp.	Cedro	Meliaceae	M
Clusia sp.	Mate	Clusiaceae	F
Cordia alliodora	Nogal cafetero	Borraginaceae	M

Chusque sp.	Carrizo	Graminae	F
Diplostegium floribundum	Romero de páramo		F
Disterigma empetrifolium			F
Drymis granatensis	Canelón	Winteraceae	F
Erythrina edulis	Chachafruto		M
Escalonia sp.			F
Espeietia sp.	Frayiejón		F
Esperomeles cibrata	Mortiño	Rosaceae	F
Eugenia jambos	Pomarroso	Myrtaceae	M
Ficus giabrata	Higuerón	Moraceae	M
Fraxinus chinensis	Urapán	Oieaceae	F,M
Freziera sp.	Motilón	Theaceae	F
Gunnera magellanica	Lengua de suegra	Halorragaceae	F
Gynoxys sp.	Ramo blanco	Compositae	F
Hesperomeies sp.,	Mortiño	Rosaceae	F
Hieronima colombiana			F
Hypericum laricifolium	Guardarocio	Gutiferae	F
Inga spectabilis	Guamo máchelo	Mimosaceae	M
Jacaranda caucana	Gualanday	Bignoniaceae	M
Jamesonia cinnamomea	Helécho	Gymnogramaceae	F
Jamesonia pulchraei	Helécho	Gymnogramaceae	F
Juglans neotropica	Nogal	Jugiandaceae	F,M
Lafoensia puniceifolia	Guayacán	Litraceae	F,M
Lupinus alpestris	Chocho	Leguminosae	F,M
Miconia sp.	Amarillo	Melastomataceae	F
Mimopsis quitensis	Guarango	Mimosaceae	F,M
Mimosa sp.	Zarza	Mimosaceae	F,M
Myrda popayanensis	Arrayán	Mircinaceae	F,M
Myrtus íoliosa	Arrayán	Myrtaceae	F,M
Neurolepis aff			F
Ochroma lagopus	Balzo	Bombacaceae	M
Oreopanax sp.	Pumamaque	Araliaceae	F
Podocarpus oleifolius	Pino Colombiano	Podocarpaceae	F
Poluyepos sp.			F
Quercus humboldtii	Roble	Fagaceae	M
Ranunculus guzmanii		Ranunculaceae	F

Satis humboldiana	Sauce	Salicaceae	F.M
Rubus sp.	Mora	Rosaceae	F.M
Tabebuia rosea	Guayacán rosado	Bignoniaceae	M
Tabebuia chrysantha	Guayacán amarillo	Bignoniaceae	M
Tibouchina sp.	Siete cueros	Melastomataceae	F,M
Trichanthera gigantea	Nacedero	Acanthaceae	M
Valeriana michophylla.	Valeriana	Valerianaceae	F
Weinmannia balbisiana	Encino	Cunnomaceae	F
Weinmannia microphylla	Encino	Cunnoniaceae	F
Weinmannia sp.	Encino	Cunnoniaceae	F
Bambusa guadua	Guadua	Poaceae	M
Hetiocarpus popayanensis	Balso blanco	Tiliaceae	M
Persea americana	Aguacate	Lauraceae	M
Manilkara sapota	Níspero	Sapotaceae	M
Mangifera indica	Mango	Anacardiaceae	M
Anona cherimotia	Chirimoya	Anonaceae	M
Headera helix	Hiedra	Araceae	M
Bixa orellana	Achiote	Bixaceae	F,M
Carludovica sp.	Palma	Eiantaceae	M
Euphorbia sp.	Lechero	Euphorbiaceae	F,M
Psidium guajaba	Guayaba	Mirtaceae	M
Ravenala sp.	Palma del viajero	Musaceae	M,C
Bougivillea glabra	Veranera	Nectaginaceae	F,M
Bocconia frutescens	Trompeto	Papaveraceae	F
Citrus limeta	Lima	Rutaceae	M,C
Citrus limón	Limón	Rutaceae	M,C
Citrus nobilis	Mandarina	Rutaceae	M,C
Citrus aurantium	Naranja	Rutaceae	M,C
Spondias purpurea	Hobo	Anacardiaceae	M,C
Eucalyptus globulus	Eucalipto	Myrtaceae	F,M
Pinus patula	Pino	Pinaceae	F,M
Ciprés	Cupressus sp.	Cupresaceae	F,M
Tecoma stans	Quillotoco	Bignoniaceae	F,M

F = FRIO, M = MEDIO , FUENTE: ESTE ESTUDIO

6.10.3 Recurso fauna: para efectuar el análisis del recurso fauna en el municipio

de Consacá, se tuvo en cuenta las diferentes especies que los habitantes de la zona han observado cuyos datos fueron recolectados en los talleres de concertación con la comunidad: también se retomó el reporte de especies encontradas en el área del S.F.F Galeras, elaborado por la Unidad de Parques Nacionales Naturales.

6.10.3.1 Aves: de acuerdo al Plan de Manejo S.F.F Galeras (1998), la avifauna que habita en los sitios aledaños al volcán Galeras, está representada principalmente por:

- Cucaracheros (*Cistothorus platensis aequaíoriáiis*. *Trogiodytes soisítíaiis* y *Henicorhina leucophrys*.)
- Chiguacos : *(Turdus fuscater quindio)* y *(Turdus (serranus fuscobrunneus)*.)
- *Aguila:* *(Ledeoptemis sp.)*
- Pava de Monte: *(Chamaepetes (gaudotu)*
- *Torcaza* *(Columba fascista)*
- Colibríes *(Chiorostibom mellisuQus)*
- Patos: *(Anas flavirostns Aitipetens)*

Calderón (1997). citado también en el Plan de Manejo S.F.F Galeras, reporta un ave, denominada *Aegolius harrísi*. que ha sido clasificada como "rareza biogeográfica", es decir, que vive en regiones muy específicas y forma edemismos biogeográficos y cuyo habitat se encontraría en la zona paramuna que hace parte del Santuario de Flora y Fauna Galeras.

El mismo autor encontró la siguiente distribución de familias aviarias en los páramos del Volcán Galeras.

- Strigidae
- Trochilidae

- Fumariidae
- Tyrannidae
- Hirundinidae
- Troglodytidae
- Musicapidae
- Turdinae
- Embenzidae
- Emberizinae
- Thraupinae
- Parulinse

Además; de acuerdo a observaciones de campo, e información de los habitantes de Consacá se reportan las siguientes especies de aves :

- Chiguaco : *(Turdus fuscater)*
- Perdiz : *(Odonthopus strophium)*
- Gorrión : *(Zonotricha capensis)*
- Tórtola : *(Zenaida auriculata)*
- Garza : *(Bubulcusibis sp.)*
- Paletón : *(Aulachrvncus prasinus)*
- Loros: *(Amazona ocrocefala)*
- Golondrina
- Gaviota
- Carpintero
- Mirlas
- Azulejo
- Buho
- Curillos

6.10.3.2 Mamíferos: en lo que se refiere a mamíferos de gran porte, sobresalen especialmente en los bosques naturales aledaños al volcán Galeras, el “venado de páramo” (*Odocoileus virginianus* cf. *Goudotti*) y el "venado conejo" (*Pudu mephistophiles*). Se destacan por cuanto son dos de las especies más amenazadas en Colombia; este último es el más pequeño de los de los cérvidos que existen en el continente americano, con una talla máxima de 38 cm. (Plan de manejo S.F.F Galeras 1998).

Otros de los mamíferos reportados en el área son:

- Raposa: (*Didelphis albiventris andina*)
- Pintadilla: (*Aqautípaca* sp.)
- Conejo de monte: (*Sylvilagus brasiliensis* cf. *andinus*)
- Cusumbo: (*Nasuella olivácea*)
- Guagua de páramo: (*Agoutí*) *taczanowoski*
- Ratones: (*Oryzomys* sp. y *Akodon* sp.)
- Ardilla : (*Microsciurus alfari*) (*Dacypus*
- Armadillo : (*Dacypus (novencintus)*)
- Danta de páramo: (*Tapirus pinchaoue*)
- Zorros : (*Atelocynus microntis*)
- Erizos : (*Coendou prebensilis*)
- Ratón de Agua: (*Chironectes minimus*)
- Ratón : (*Mus domesticus*)

6.10.3-3 Reptiles: en cuanto a reptiles, según los habitantes de Consacá se han observado serpientes, especialmente Coral (*Micrurus* sp.) y Boa (*Boa constrictor*).

La unidad de Parques Nacionales Naturales (1998), menciona que los reptiles en el área del S.F.F Galeras, están representados principalmente por dos pequeñas serpientes inofensivas llamadas localmente “tierreras” (*Liophis epinepheius pseudobella* y *Atractus* sp.). un lagarto "collarejo" (*Stenocercus guentheri*) y dos pequeños microteidos (*Proctoporus simoterus* y *Proctoporus striatus*).

Nombre común	Nombre científico	ABUNDANCIA			Común	Re
		Abundante	Medianamente abundante	Poco abundante		

6.10.3-4 Anfibios: algunas de las especies de anuros que más abundan en el área aledaña al volcán Galeras son:

- *Eleutherodactylus myersi*
- *Eleutherodactylus buckieyi*
- *Eleutherodactylus curtipes*
- *Eleutherodactylus repens*
- *Eleutherodactylus thymeiensis*
- *Centronella buckieyi*
- *Phrynopus brunneus*.

La Unidad de Parques Nacionales Naturales (1998), mencionan tres especies de anfibios bufónidos que viven dentro del Santuario: *Atelopus ignescens*, *Atelopus sp.* y *Gsornophryne bufoniformis*, pequeñas ranas caminadoras de hábitos diurnos que viven en el piso de los bosques residuales. Asimismo, dos especies de "ranas marsupiales", *Gastrotheca argenteo virens* y *Gasírotheca espeletia*.

6.10.3-5 Peces: no se reportan especies silvestres, pero los más conocidos en el área son: Trucha (*Oncorhynchus mykiss*) en clima frío, Carpa y Cachama en clima medio.

Los parámetros de abundancia, rareza y representatividad de las anteriores especies se muestran en el cuadro 7.

AVES						
Chiguacos :	(<i>Turdus fuscater quindio</i>)					
Aguila :	(<i>Ledeoptemis sp.</i>)					
Pava de Monte :	(<i>Chamaepetes gaudotu</i>)			X	X	
Torcasas :	(<i>Columba fasciata</i>)					
Colibríes :	(<i>Chiorostibom mellisugus</i>)	X	X			
Patos :	(<i>Anas flavirostris Altipetens</i>)	X		X	X	
Chiguaco :	(<i>Turdus fuscater</i>)	X				
Perdiz :	(<i>Odonthoporus strophium</i>)	X		X	X	
Gorrión :	(<i>Zonotricha capensis</i>)	X	X			
Tórtola :	(<i>Zenaida auriculata</i>)	X		X	X	
Garza :	(<i>Bubulcusibis sp.</i>)		X		X	
Paletón :	(<i>Aulachryncus prasinus</i>)			X	X	
Loros:	(<i>Amazona ocrocefala</i>)					
MAMIFEROS						
venado de páramo	(<i>Odocoielus viginianus cf. Goudotti</i>)					
Venado conejo	(<i>Pudú mephistophiles</i>)					
Raposa :	(<i>Didelphis albiventris andina</i>)			X		
Pintadilla :	(<i>Agautipaca sp.</i>)	X		X		
Conejo de monte :	(<i>Sylvilagus brasiliensis cf. andinus</i>)			X	X	
Ratones :	(<i>Oryzomys sp. y Akodon sp.</i>)	X	X	X		
Ardilla :	(<i>Microsciurus alfari</i>)				X	
Armadillo :	(<i>Dacypus novencintus</i>)			X		
Danta de páramo :	(<i>Tapirus pinchaque</i>)	X				
Zorros :	(<i>Ateloccyneus microntis</i>)		X			
Erizos :	(<i>Coendou prebensilis</i>)	X		X	X	
Ratón de Agua:	(<i>Chironectes minimus</i>)			X		
Ratón :	(<i>Mus domesticus</i>)					
ANFIBIOS						
Coral	(<i>Micrurus sp.</i>)		X			
Boa	(<i>Boa constrictor</i>).		X			

CUADRO 7 Abundancia, rareza y representatividad de la fauna en el

Fuente: este estudio.

Como medidas de protección para las especies de fauna que habitan por fuera del área del santuario de flora y fauna Galeras, se deben implementar en el municipio estrategias de conservación de estas especies, sobretodo para aquellas

que se encuentran amenazadas o en peligro de extinción, tal es el caso de las torcazas, raposas y dantas que suelen observarse en los bosques secundarios y en áreas de cultivos; estas son muy perseguidas, las dos primeras con fines alimenticios. Pueden adaptarse como estrategias las vedas y reservas de caza.

Estas especies y en general todas merecen tenerles un especial por el valor que significa para una región, como uno de los componentes vitales de los recursos naturales; por ello es indispensable establecer campañas de educación ambiental encaminadas a concienciar a la población sobre la importancia de conservar y manejar adecuadamente este recurso.

6.10.4 Recursos paisajísticos: con respecto a este recurso renovable, en el municipio de Consacá como sitios que representan una belleza escénica se encuentran los siguientes:

- El cráter y cono del volcán Galeras
- La Laguna verde, ubicada a 3.125 m.s.n.m, de color verde, tiene un área aproximada de 50 x 100 m. Esta bordeada por una de sus orillas por grandes Palmas reales, con alturas que alcanzan entre 40-50 m. y en otra de sus orillas se encuentra bordeada por grandes rocas.
- La Licamancha (cascada de la cual brotan aguas lechosas). Esta fuente se encuentra a 2.750 m.s.n.m y se llega por un camino que conduce desde Consacá a la hacienda Churupamba, El Calabozo y finalmente la cuchilla Cienaga grande, donde se encuentra la fuente; en un trayecto aproximado de 10 Km.

- La cascada Tundal

- Los cañones naturales como el Río Guaítara y Azufral.

6.10.5 Recursos geotérmicos: durante las actividades de campo e investigaciones hechas tanto a nivel geológico y geomorfológico, no se identificaron potenciales geotérmicos para el municipio de Consacá.

6.11 Areas naturales protegidas existentes en el municipio

Las tierras que hacen parte del Sistema de parques Nacional son aquellas que poseen valores excepcionales para el patrimonio nacional, debido a sus características naturales, culturales e históricas, son importantes para el patrimonio nacional, en beneficio para todos los habitantes de la nación, y por lo tanto se han reservado y declarado como tales, generalmente se encuentran amparadas por una legislación especial (C.V.C 1995).

Actualmente 4000 hectáreas ubicadas en el extremo oriental del municipio, por encima de la cuota 2600 m.s.n.m, pertenecen al santuario de flora y fauna Galeras, el cual fue creado mediante Acuerdo 013 de 1985 y firmado por la Junta Directiva del INDERENA, y aprobado mediante Resolución Ejecutiva Nª 052 del 22 de marzo de 1985, firmado por los entonces Presidente de la República Dr. Belisario Betancourt Cuartas.

El programa **S.F.F** Galeras es coordinado y manejado por la unidad de Parques Nacionales regional Nariño, cuya sede se encuentra ubicada en las instalaciones de CORPONARIÑO.

Sus objetivos son los siguientes:

- Contribuir al mantenimiento y autorregulación de la amplia oferta del recurso hídrico que se origina en el interior del A.P. De este modo se contribuirá también al desarrollo local y regional.
- Conservar “in situ” recursos genéticos de especies de flora y fauna, características de los biomas del bosque andino frecuentemente nublado y páramo andino.
- Mantener un lugar representativo de especies, comunidades, hábitat y ecosistemas para el desarrollo de la investigación científica y también para brindar oportunidades de educación ambiental.
- Proveer oportunidades de recreación y de ecoturismo.
- Proteger las bellezas escénicas y paisajísticas del lugar.

Las veredas que limitan con el Santuario son:

- San Antonio
- Churupamba
- Alto Bombona
- Alto Cariaco
- San Rafael
- Josepe

El sector del santuario que hace parte del municipio de Consacá, se caracteriza por ubicarse sobre los pisos bioclimáticos: Andino, Altiandino y Páramo propiamente dicho; las temperaturas medias anuales en el área oscilan entre 3ª y 13ªC. alcanzando en la cumbre hasta de 2ªC horas de la madrugada y 17ªC al medio día en los días soleados). Estos cambios bruscos de temperatura determinan alteraciones fuertes en la humedad relativa, que puede oscilar entre menos del 50% a más del 90%; la precipitación anual promedio en el área esta

entre los 790 y los 2.000 mm, repartidas en dos épocas mas o menos marcadas (bimodal), marzo-mayo y octubre- noviembre. La dispersión estacional de la precipitación juega un papel importante en la exuberancia o escasez de la vegetación, según sean los cambios de humedad.

En esta zona se encuentra un área de 2909.3 hectáreas de bosques natural primario y 1090.7 hectáreas entre páramo, subpáramo y tierras eriales dispuestas sobre el relieve escarpado a fuertemente escarpado.

De manera general la problemática actual que se presenta en la zona de bosque natural correspondiente al S.F.F Galeras, se centra básicamente en la intervención antrópica, puesto que quienes habitan en las zonas aledañas al bosque natural son por lo general pequeños y medianos propietarios, con ingresos económicos muy bajos. Tradicionalmente su principal actividad productiva ha sido la agricultura, y más recientemente la cría de ganado vacuno. La carencia de una infraestructura de servicios públicos (particularmente la de energía eléctrica), sumado a la ausencia de programas de educación ambiental, de asistencia técnica y a la acentuada pobreza económica de estas comunidades, ha llevado que dichos pobladores intervengan de manera impactante y negativa sobre el bosque natural en procura de leña como combustible para poder preparar los alimentos.

La unidad de Parques Nacionales Naturales (1998), manifiestan que la gran cantidad de predios particulares que limitan, y que en ocasiones se traslapan, con el área protegida han dificultado un poco las tareas en pro de los objetivos de conservación. Es así como en algunos lugares se presenta un evidente deterioro de entornos.

También manifiestan que “los asentamientos humanos dentro del área del Santuario son en realidad mínimos. Sin embargo resulta conveniente reconocer que si existe una presión constante y al parecer creciente sobre el recurso hídrico principalmente y, en menor grado, de productos del bosque.

Esta situación se relaciona directamente con procesos de ampliación de la frontera agrícola y pecuaria en la que correspondería a la zona de amortiguación de área protegida”.

Sería recomendable formular un proyecto de adquisición de predios que aún hacen parte de Santuario, con el fin de aminorar la intervención antrópica que se esta dando en el momento.

También sería importante que otras áreas del municipio, que posean características relevantes como por ejemplo el bosque denominado el Guayabal y las áreas de bosque que hacen parte de la vereda San Antonio, sean tenidas en cuenta para establecer otras zonas naturales de protección.

6.12 Zonificación Ecológica

La zonificación ecológica es un proceso de análisis integral del territorio que muestra de manera jerárquica los atributos reconocibles de ciertas unidades de tierra cuya respuesta se manifiesta en unidades con características homogéneas conocidas como paisaje. Para el municipio de Consacá, se tomó como primera y más grande unidad diferenciadora del paisaje: el piso bioclimático, le sigue el orden jerárquico la posición fisiográfica o geoformas: laderas, coluvios, terrazas fluvio-volcánicas y los valles coluvio aluviales; posteriormente le sigue la forma del terreno, los procesos geomorfológicos actuales, la taxonomía de los suelos y la cobertura y uso de la tierra. Las unidades del paisaje se presentan en el cuadro 8 y mapa N^o10.

6.12.1 Unidad andino, altiandino y páramo: dentro de estos tres pisos bioclimáticos, se encuentra ubicada el área perteneciente al Sistema de Parques nacionales Naturales, denominada Santuario de Flora y Fauna Galeras, que cubre una extensión aproximada de 4000 has.

Considerando las unidades de paisaje como la herramienta fundamental para tomar decisiones dentro del proceso de ordenamiento territorial, se decidió tomar el área de reserva como una sola unidad de paisaje, sin diferenciar otros atributos como la cobertura del suelo, puesto que se considera a esta zona como una unidad con manejo ya establecido al cual debe regirse el municipio. Es por ello que dentro del mapa de unidades de paisaje aparece con el símbolo de AP.

6.12.2 Unidad Andino: se encuentra dentro de los pisos térmicos frío y páramo; con temperaturas que oscilan entre 0 – 16°C, a una altura sobre el nivel del mar que va de los 2300 a 3500 m.s.n.m.

6.12.2.1 Posición fisiográfica LADERA: son superficie de relieve irregular, de material geológico variable: tobas, cenizas, lapillis, andesitas, basaltos, coladas de lava, esquistos, gravas y areniscas. El relieve varía de quebrado, fuertemente quebrado, escarpado y en algunos sectores ondulado.

CUADRO 8
ZONIFICACION ECOLOGICA - UNIDADES DE PAISAJE MUNICIPIO DE CONSACA

NIDAD CLIMATICA	PAISAJE	SUBPAISAJE			UNIDAD DE PAISAJE		UNID. CART.	AREA (Has)
PISO BIOCLIMATICO	GEOFORMA	FORMA DEL TERRENO	PROCESOS GEOMORFOLOGICOS ACTUALES	TAXONOMIA	COBERTURA	USO ACTUAL		
ANDINO, ALTIANDINO Y PARAMO	LADERA	Relieve fuertemente quebrado y ondulado con domos suaves y pendientes generalmente cortas.	Esguerrimiento difuso, patas de vaca desluzamientos, solifluuion y tfrirace tas.	Typic Dystrandept Andic Humitropept	Bosque natural primario, pastos, páramo y tierras eriales	Area Natural protegida.	Ap	4000
					Bosque natural primario	Protección de cuencas	AD1	891
					Bosque natural secundario	Protección y producción	AD2	
					Pastos y rastrojos	Ganadería	AD3	
		Relieve ligeramente plano y ondulado	Esguerrimiento difu-so	Typic Dystrandept	Bosque natural primario	Protección	AD4	181.2
		Pastos y rastrojos	Ganadería	AD5				
		Relieve quebrado y fuertemente quebrado con	Esguerrimientos difusos. Desluzamientos, Patas	Hydric Dystrandept	Bosque natural primario	Protección	AD6	356.88
Pastos y rastrojos	Ganadería	AD7						
SUBBANDINO	LADERA	Relieve fuertemente quebrado con pendientes	Derrumbes, desluzamientos, despres dimiento	Entic Hapludoll	Cultivos misceláneos	Agricultura mi:~ta	SL1	485.6
				Typic Hapludoll	Pastos y rastrojos	Ganadería y protección	SL2	
		Relieve ligeramente plano y ondulado	Esguerrimientos difusos.	Typic Dystrandept	Bosque natural primario	Protección	SE1	262,5
					Bosque natural secundario	Protector - product.	SE2	
					Cultivos misceláneos	Agricultura mixta	SE3	
					Pastos y rastrojos	Ganadería	SE4	
		Relieve fuertemente quebra do y ondulado, con domos suaves y pendientes	Esguerrimientos difusos, patas de vaca. desluzamientos, solifluuion y te rracetas.	Typic Dystrandept Andic Humitropept	Pastos y rastrojos	Ganadería	SF1	1785
					Bosque natural primario	Protección	SF2	
					Bosque natural secundario	Protección - product,	SF3	
					Cultivos misceláneos	Agricultura mixta	SF4	
		Relieve quebrado y fuer-ondulado	E&currimientos difusos y concentrado solifluuion, golpe de cuchara y térra cetas	Typic Humitropept	Bosque natural secundario	Protección - product.	SQ1	670.3
					Cultivos misceláneos	Agricultura mi:~ta	SQ2	
					Pastos y rastrojos	Ganadería y protecc.	SQ3	
		Relieve plano y ondulado	Esguerrimiento difuso	Typic Humitropept	Bosque natural secundario	Protección - product,	SP1	761,1
					Cultivos misceláneos	Agricultura mixta	SP2	
Pastos y rastrojos	Protección, ganador.				SP3			
Relieve quebrado y escarpa do, con	Esguerrimiento difuso, en algunos sitios	Typic Hapludoll Entic	Pastos y rastrojos	Protección, ganador.	SR1	1155.62		
			Cultivos misceláneos	Agricultura mixta	3R2			
COLUVIOS	Relieve ligeramente ondula do con pendientes		Typic Hapludoll Entic	Cultivos misceláneos	Agricultura mixta	3C1	139.3	
				Pastos y rastrojos	Protección, ganador.	3C2		
TERRAZAS	Relieve plano.	Superficies estables	Cumulic Hapludoll	Area construida	Comercio.vivienda	ST1	1350	
				Cultivos misceláneos	Agricultura mixta	ST2		
			Pastos y rastrojos	Protección, ganador.	ST3			
			Entic Haplustalf Ultic	Cultivos misceláneos	Agricultura mixta	ST4		
			Pastos y rastrojos	Ganadería	ST5			

	VALLES COLUVIALES	Relieve ligeramente plano e irregular de amplitud variable.	Acumulación de sedimentos coluviales por aportes laterales.	Typic Distrandept	Pastos y rastrojos	Ganadería.	SV1	152.5
							TOTAL 12191	

FUENTE: ESTE ESTUDIO

6.12.2.1 Posición fisiográfica LADERA: son superficies de relieve irregular , de material geológico variable: tobas, cenizas, lapillos, andesitas, basalto, coladas de lava, esquistos, gravas y areniscas. El relieve varia de quebrado, fuertemente quebrado, escarpado, y en algunos sectores ondulado.

- Con una forma de terreno fuertemente quebrado y ondulado con domos suaves y pendientes generalmente cortas y escurrimientos difusos, patas de vaca, solifluxión y terracetas como procesos geomorfológicos, se han delimitando las unidades de paisaje: AD1, AD2 y AD3, que se caracterizan por presentar una cobertura de bosque primario, bosque secundario, pastos y rastrojos respectivamente. Este subgrupo cubre una extensión de 181.2 hectáreas.
- Presentando un relieve ligeramente plano y ondulado y escurrimientos difusos, de limitaron las unidades AD4 y AD5, las cuales presentan una cobertura de bosque primario y pastos respectivamente, abarcando una extensión de 181.2 hectáreas.
- Por ultimo dentro de este piso bioclimático, se establecieron las unidades de paisaje: AD6 y AD7, que se caracterizan por presentar un relieve fuertemente quebrado, con procesos geomorfológicos: escurrimientos difusos, deslizamientos y desprendimiento de rocas. Diferenciándose por su cobertura y uso actual del suelo, cubriendo un área de 356.88 hectáreas.

6.12.3 Unidad Subandino: Se encuentra dentro del piso térmico templado y frío. Se halla comprendida a alturas desde los 1000 a los 2300 m.s.n.n, con temperaturas que oscilan entre los 16 y 24°C. La vegetación predominante son cultivos misceláneos.

6.12.3.1 Posición fisiográfica LADERA: forman un relieve variable: ondulado, fuertemente quebrado y en sectores escarpado. Los materiales pueden ser cenizas, limolitas, grauvacas, esquistos y conglomerados.

Con predominio de escurrimientos difusos y derrumbes, dentro de esta posición se delimitaron 18 unidades de paisaje, distribuidos en 6 subgrupos así:

a. Subgrupo SL: presenta un relieve fuertemente quebrado con pendientes complejas y numerosos resaltos; como procesos geomorfológicos identificados para este subgrupo están: los derrumbes, deslizamientos, desprendimientos de rocas y terracetas. Presentan las unidades de paisaje SL1 y SL2, que se diferencian por presentar una cobertura de cultivos misceláneos y pastos y rastrojos respectivamente. Cubre un área total de 485.6 hectáreas.

b. Subgrupo SE: con un área total de 262.50 hectáreas, presenta un relieve ligeramente plano y ondulado; y como procesos geomorfológicos se han identificado los escurrimientos difusos. Este subgrupo está conformado por cuatro unidades de paisaje diferenciadas por cobertura así:

- **Unidad de paisaje SE1:** Bosque natural primario
- **Unidad de paisaje SE2:** Bosque natural secundario
- **Unidad de paisaje SE3:** Cultivos misceláneos
- **Unidad de paisaje SE4:** Pastos y rastrojos

c. Subgrupo SF: tiene un área total de 1785 hectáreas; se caracteriza por presentar un relieve fuertemente quebrado y ondulado, con domos suaves y pendientes generalmente cortas. Los procesos geomorfológicos que se han

identificado en esta zona son: escurrimientos difusos, patas de vaca, deslizamientos, solifluxión y terracetas. En este subgrupo encontramos cuatro unidades de paisaje diferenciadas por su cobertura, de la siguiente manera:

- **Unidad de paisaje SF1:** Pastos y rastrojos
- **Unidad de paisaje SF2:** Bosque natural primario
- **Unidad de paisaje SF3:** Bosque natural secundario
- **Unidad de paisaje SF4:** Cultivos misceláneos

c. **Subgrupo SQ:** cubre una extensión total de 670.3 hectáreas, caracterizado por un relieve quebrado y fuertemente ondulado con procesos geomorfológicos de escurrimientos difusos y concentrados, solifluxión y terracetas. Este subgrupo esta conformado por tres unidades de paisaje diferenciados la cobertura que se presenta en cada una de ellas, así:

- **Unidad de paisaje SQ1:** bosque natural secundario
- **Unidad de paisaje SQ2:** cultivos misceláneos
- **Unidad de paisaje SQ3:** pastos y rastrojos

d. **Subgrupo SP:** este subgrupo tiene una extensión total de 761.1 hectáreas; presenta un relieve plano y ondulado, con predominio de escurrimientos difusos; esta conformado por tres unidades de paisaje diferenciados por la cobertura vegetal que se presenta en cada una de ellas así:

- **Unidad de paisaje SP1:** bosque natural secundario
- **Unidad de paisaje SP2:** cultivos misceláneos
- **Unidad de paisaje SP3:** pastos r rastrojos

e. **Subgrupo SR:** presenta un relieve quebrado y escarpado con pendientes largas y abundantes resaltos. Los procesos geomorfológicos que se

presentan en este subgrupo son los escurrimientos difusos y en algunos sitios concentrado. Esta conformado por dos unidades de paisaje que cubren un área de 1155.62 hectáreas, diferenciados como las anteriores por su cobertura así:

- **Unidad de paisaje SR1:** pastos y rastrojos
- **Unidad de paisaje SR2:** cultivos misceláneos

6.12.3.2 Posición fisiográfica COLUVIOS: forman superficies de relieve ondulado a fuertemente ondulado con pendientes complejas y escurrimientos difusos como procesos geomorfológicos actuales. Dentro de esta posición se han delimitado únicamente las unidades SC1 y SC2, las cuales presentan una cobertura de cultivos misceláneos, pastos y rastrojos respectivamente. Tiene una extensión total de 139.3 hectáreas.

6.12.3.3 Posición fisiográfica TERRAZAS FLUVIO- VOLCANICAS: como se menciona anteriormente, las terrazas fluvio- volcánicas son superficies formadas por derrames fluvio volcánicos, recortado posteriormente por las corrientes de agua, algunas de las afectadas por movimientos tectónicos. El relieve puede ser plano y en algunos sitios ondulados. Los materiales están constituidos por tobas, lapillis, coladas de lava de composición andesítica.

En esta posición fisiográfica o geoforma, se delimitaron cinco unidades de paisaje (ST1, ST2, ST3, ST4, ST5), las cuales cubren una extensión total de 1350 hectáreas.

- **ST1:** esta unidad se localiza en la cabecera del municipio de Consacá, por lo tanto la cobertura corresponde al área construida y el uso: comercio y vivienda.
- **ST2:** la cobertura esta representada por cultivos misceláneos, y su uso es de agricultura mixta.
- **ST3:** la cobertura de esta unidad de paisaje corresponde a pastos y rastrojos y esta dedicada actualmente a la ganadería y protección.
- **ST4:** la cobertura para esta unidad es de cultivos misceláneos y esta dedicada actualmente a una agricultura de tipo mixto.
- **ST5:** la cobertura de esta unidad es de pastos y rastrojos dedicada a la ganadería.

6.12.3.4 Posición fisiográfica VALLES COLUVIO ALUVIALES: son superficies alargadas de poca amplitud, de relieve plano a ondulado, algunos modelados por la acción glacial. Los materiales están constituidos por cenizas volcánicas en mezcla con sedimentos orgánicos.

Únicamente se delimito la unidad de paisaje SV1, la cual presenta como cobertura los pastos y rastrojos, y tiene un área de 152.5 hectáreas.

6.13 Zonificación del Uso del Suelo Rural

La zonificación ambiental consiste básicamente en la especialización de los fenómenos que caracterizan el territorio, la delimitación de unidades o áreas con rangos particulares y la obtención de una visión de conjunto de los fenómenos y espacios geográficos que determinan la organización territorial del municipio.

La zonificación es un proceso dinámico y a la vez un instrumento de gestión y negociación, que no solo identifica y delimita unas áreas con unas características particulares, sino que integra las diferentes propuestas de desarrollo de los actores sociales e institucionales que intervienen en el territorio, a partir del conocimiento y valoración de sus recursos y las posibilidades de aprovechamiento sostenibles.

La zonificación es la base técnica y operativa para el ordenamiento territorial y brinda los elementos para:

La determinación para las áreas de protección de los elementos del patrimonio histórico- cultural, así como de los que deban ser objeto de recuperación, remodelación o rehabilitación.

La distribución en el territorio de los usos y actividades a los que debe destinarse prioritariamente la tierra, señalando el uso principal o secundario, excluyendo o alternativo de tales usos y actividades; con sus respectivos requerimientos.

De acuerdo a los conceptos anteriores del ministerio del Medio Ambiente, una vez hecho el diagnóstico ambiental para el municipio de Consacá, se procede a elaborar la zonificación ambiental (ver cuadro 9 y mapa N° 11), asignado como primer paso ciertas categorías de uso de acuerdo a las potencialidades y necesidades del suelo rural del municipio; luego se efectúa a respectiva reglamentación teniendo en cuenta los siguientes tipos de usos:

CUADRO 9

ZONIFICACION DE USOS DEL SUELO RURAL PARA SU MANEJO Y REGLAMENTACION

CLASE DE SUELO	ECOSISTEMA ESTRATEGICO	AREA	%	SIMBOLO
PROTECCIÓN	Preservación Estricta	4000	32.8	AP
	Regeneración natural y mejoramiento	1006.5	8.3	RN
USO FORESTAL	Área forestal protectora	925	7.6	AP1
	Uso forestal Protector-productor	259.5	2.1	BPP
USO GROPECUARIO	Suelos de uso agroforestal	2556	21.0	DA1
	Suelos uso silvopastoril	1206	9.9	D2
	Suelo de uso agrícola	2238	18.4	DA3
TOTAL		12191		

FUENTE: ESTE ESTUDIO

Uso principal: es el uso deseable que coincide con la función específica de la zona y que ofrece las mejores ventajas desde los puntos de vista del desarrollo sostenible .

Uso Compatible: son aquellos que no se oponen al principal y concuerdan con la potencialidad, productiva y protección del suelo y demás recursos naturales conexos.

Uso Condicionado: son aquellos que prestan algún grado de incompatibilidad con el uso principal y ciertos riesgos ambientales controlables por la autoridad ambiental o por el municipio.

Uso prohibido: son aquellos incompatibles con el uso principal de una zona; con los propósitos de preservación ambiental o de planificación y, por consiguiente, entrañan graves riesgos de tipo ecológico.

1.Actividades mineras: actividades en caminadas a la explotación minera

2.Agricultura con tecnología apropiada: actividades de explotación y manejo de los sistemas agrícolas con tecnología que no cause deterioro de los recursos naturales.

3. Agricultura mecanizada: manejo de la agricultura mediante la utilización de tracción mecánica.

4.Agroindustria: establecimientos en los cuales se procesa productos agrícolas.

5.Aprovechamientos de productos secundarios de bosque: corresponde a la obtención de productos secundarios del bosque como los frutos, taminos, hojas, entre otros.

6.Aprovechamientos sostenibles de especies forestales: mediante la tala selectiva de especies arbóreas con D.A.P mayores a 70 cms, árboles caídos y viejos, se puede lograr un manejo sostenible del bosque.

7. Asentamientos: corresponde al adecuamiento de zonas para establecer infraestructura de tipo residencial.

8. Caza: actividades encaminadas a la cacería de animales

9. Centros vacacionales: infraestructura pública o privada destinada a ofrecer servicios recreativos en época de vacaciones.

10. Conservación: son las actividades que contribuyen a mantener en su estado propio los recursos naturales renovables y las bellezas panorámicas y a fomentar el equilibrio biológico de los ecosistemas.

11. Disposición de residuos sólidos sin previo tratamiento: corresponde al vertimiento de aguas negras en ríos y quebradas sin antes pasar por una planta de tratamiento de aguas residuales.

12. Educación ambiental: actividades encaminadas a generar sensibilización ambiental mediante la enseñanza del valor que tiene nuestros recursos naturales en el medio ambiente.

13. Establecimientos forestales: actividades que tiene como finalidad la repoblación forestal con especies nativas y exótica en sitios adecuados para tal fin.

14. Granjas avícolas: granjas para la explotación de aves de corral.

15. Granjas integrales: granjas en las cuales se produce de manera sostenible diferentes productos agropecuarios de tal forma que se mantiene un ciclo productivo con el uso mínimo de agroquímicos.

16. Industria: infraestructura para el procesamiento y transformación de materia prima en producto terminado.

17. Infraestructura de servicios: establecimiento de infraestructura para ofrecer bienes y servicios a la población.

18. Institucionales: establecimientos administrativos, culturales, religiosos, de servicios de salud entre otros, ya sean públicos y privado.

19. Investigación controlada: investigación científica en algún recurso natural de manera controlada, es decir sin perjudicar dicho recurso ni su entorno.

20. Parcelaciones rurales: división del territorio con el objetivo de establecer parcelas o unidades de producción agropecuaria para ciertas familias.

21. Pesca: actividades encaminadas al aprovechamiento del recurso íctico.

22. Protección: son aquellos usos que se asignan atendiendo a las características ecosistémicas y de biodiversidad, que presenta una determinada área del territorio. Se deben establecer medidas necesarias para asegurar su protección, preservación, y/o aprovechamiento sostenible.

23. Quemaz: actividades antrópicas voluntarias con el fin de eliminar la vegetación haciendo uso del fuego.

24. Recreación contemplativa: se asigna esta función a áreas naturales de riqueza paisajística y a lugares creados para tales fines, que no generen conflictos con los usos circundantes.

25. Restauración ecológica: actividades encaminadas a la restauración total o parcial de un ecosistema, de tal forma que se logre un acondicionamiento de la zona.

26. Rocerías: son actividades humanas las cuales tiene como objetivo limpiar un área que se encuentra cubierta por arbustos de diferentes especies y tamaños.

27. Silvicultura: manejo y aprovechamiento de los árboles.

28. Sistemas agroforestales: formas de uso y manejo del suelo, en los cuales se integra tanto el componente arbóreo, agrícola y pecuario.

29. Sistema silvopastoriles: sistema en los cuales se integra la parte pecuaria y el componente arbóreo.

30. Talas: es el apeo o el acto de corta de los árboles.

31. Talas rasas: aprovechamientos forestales que tienen como objeto eliminar totalmente la vegetación arbórea de una zona.

32. Urbanizaciones: actividades en caminadas a la ubicación de infraestructura residencial.

33. Usos urbanos: zonas comerciales, mixtas, residenciales, e institucionales.

34. Vías de comunicación: infraestructura que tiene como objetivo facilitar la comunicación terrestre de un sector a otro.

6.13.1 Suelos de protección: son suelos que por sus condiciones físico bióticas representan un alta importancia ambiental y merecen un manejo especial.

6.13.1.1 Suelos de preservación estricta (AP): corresponde a los sitios en donde se debe restringir cualquier clase de actuación humana. Se aplica a espacios que cuentan con una amplia biodiversidad (bases ambientales para el Ordenamiento Territorial Municipal, 1997).

En jurisdicción del municipio de Consacá se encuentra un área que hace parte del Santuario de Flora y Fauna Galeras, la cual fue declarada como tal mediante acuerdo No. 013 del 28 de Enero de 1985, con el objeto de preservar especies tanto vegetales como animales, algunas de ellas en peligro de extinción tales como el Pino Colombiano (*Podocarpus oleifolius*), el Roble (*Quercus* sp), el Cóndor (*Vultur gryphus*) y la Danta de páramo (*Tapirus pinchande*), así como la gran riqueza hidrográfica representada en numerosos ríos y quebradas, cuya conservación y adecuada manejo depende la supervivencia de la población en la mesetas y terrenos aledaños, lo mismo que aspectos geológicos, manifestaciones históricas o culturales y distintos escenarios de alta calidad paisajística los cuales un manejo adecuado permiten brindar oportunidades de recreación a la población. Otro de los objetos de esta área son los fines científicos, educativos, recreativos o estéticos.

Como se mencionó, el sector del santuario (4000 hectáreas) que hace parte del municipio de Consacá, se caracteriza por ubicarse sobre los pisos bioclimáticos: Andino, Altiandino y páramo propiamente dicho; las temperaturas medias anuales oscilan entre 3° y 13°C; y de 2°C en horas de la madrugada y 17°C al medio día en los días soleados. Esta zona comprende las veredas:

- San Antonio.
- Churupamba.
- Alto Bomboná.
- Alto Cariaco.
- San Rafael.
- Josepe.
-

Reglamentación del uso del suelo

De acuerdo al Ministerio de Medio Ambiente, la reglamentación que debe tener estas áreas son:

- **Uso principal:**

Protección y conservación de flora y recursos conexos

Restauración ecológica

- **Usos compatibles:**

Recreación contemplativa

Investigación controlada

Educación ambiental

- **Usos condicionados**

Infraestructura básica para el establecimiento de los usos compatibles,

- **Actividades o intensidad de los usos prohibidos**

- Actividades agropecuarias no compatibles
- Industria
- Actividades mineras
- Talas
- Quemadas
- Caza
- Asentamientos
- Urbanísticos
- Pesca
- Extracción de materiales de construcción

6.13.1.2 Suelos de regeneración natural y mejoramiento (RN): hace referencia a espacios que han sufrido degradación ya sea por causas naturales y/o humanas y que deben ser recuperados o rehabilitados, evitando procesos de mayor impacto o contaminación visual por degradación del paisaje.

La regeneración natural es una actividad encaminada a mantener la vegetación natural en zonas que por sus condiciones fisiográficas no permiten ningún otro tipo de manejo, tal es el caso de los cañones de los ríos.

Las zonas de regeneración natural y mejoramiento hacen parte de los cañones de los ríos: Azufral, Guaítara, Cariaco y la quebrada Zaragoza. Son áreas degradadas donde las pendientes pueden llegar hasta más del 100%.

La vegetación de estos lugares esta representado básicamente por pastos y rastrojos bajos. Comprende una extensión de 1006.5 has, que representan el 8.3% del área total del municipio.

Comprende las veredas de:

- San Rafael
- Santa Inés
- Cariaco Alto
- Cariaco Bajo
- Alto Bomboná
- Cajabamba
- Churupamba
- Rosario Bajo
- Veracruz
- Campamento
- El Salado
- El Hatillo
- Paltapamba
- Tinajillas
- La Aguada

Reglamentación del uso del suelo

- **Uso principal**

Conservación de suelos y restauración ecológica

- **Usos compatibles**

Recreación contemplativa o pasiva

- **Usos condicionados**

Captación de aguas o incorporación de vertimientos, siempre y cuando no afecten el cuerpo de agua ni se realice sobre los nacimientos.

Construcción de infraestructura de apoyo para las actividades de recreación, puentes y obras de adecuación y extracción de material terrestre.

- **Actividades o intensidad de usos prohibidos**

- Usos agropecuarios
- Industriales
- Mineros
- Disposición de residuos sólidos sin previo tratamiento
- Talas
- Rocerías
- Quemadas
- Viviendas

6.13.2 Suelo de uso forestal: de acuerdo a las bases ambientales para el ordenamiento del territorio(1997), los suelos las áreas de bosques natural se deberán conservar, recuperar y usar sosteniblemente, debido a la gran cantidad e importancia de los bienes y servicios que prestan.

6.13.2.1 Áreas forestales protectoras (AP1): representadas únicamente por bosques primarios. Estos bosques cumplen una función ecológica muy importante, puesto que al igual que los páramos, son reguladores y mejoradores del rendimiento hídrico, por ello es indispensable darles un manejo especial para garantizar su conservación y por ende el mantenimiento de los caudales que abastecen los acueductos, favorecimiento del hábitat de muchas especies de fauna y la conservación de especies de flora. Se caracterizan por presentar

árboles con d.a.p que superan los 70 cm, con fustes retorcidos, con exuberante presencia de epifitas, musgos y briofitas sobre el estrato arbóreo y el suelo. A parte de los bosques primarios delimitados dentro del S.F.F Galeras estos bosques cubren una área de 925 has que representan el 7.6% del total del territorio; comprende las siguientes veredas.

- San Rafael
- Cariaco Alto
- Alto Bomboná

San Antonio Reglamentación del uso del suelo

- **Uso principal**

Recuperación y conservación forestal y recurso conexo

- **Usos compatibles**

- Recreación contemplativa
- Rehabilitación ecológica
- Investigación controlada

Establecimiento de plantaciones forestales protectoras, en áreas desprovistas de vegetación nativa.

- **Usos condicionados**

- Infraestructura básica para el establecimiento de los usos compatibles, aprovechamientos persistentes de productos forestales secundarios.
- Vivienda del propietario

- **Actividades o intensidad de usos prohibidos**
 - Agropecuarios
 - Industriales
 - Urbanísticos
 - Minería
 - Institucionales
 - Tala
 - Quemados
 - Caza
 - Pesca

6.13.2.2 Suelos de uso forestal protector – productor (BPP): su finalidad es proteger los suelos y demás recursos naturales; pero pueden ser objeto de usos productivos, sujetos al mantenimiento del efecto protector.

Estos bosques están representados por los bosques secundarios que se ubican por fuera del S.F.F Galeras, cubriendo una área de 259.5 has, y que representan el 2.1% del total del territorio.

Los bosques secundarios son el producto de la regeneración natural, que crecen en áreas abiertas después de que los bosques primarios han sido perturbados por acciones antrópicas o naturales como fenómenos atmosféricos, geológicos y por la fauna silvestres, entre otros.

Los bosques secundarios tiene importancia desde el punto de vista económicos , ecológico y social. En lo económico, los bosques secundarios son

extremadamente productivos; se constituyen en fuentes de frutas, plantas medicinales, materiales de construcción, forraje para animales y maderas de valor, así como para la restauración de la productividad del sitio, germoplasma de especies útiles para fines de domesticación. Desde el punto de vista ecológico, son importantes en términos de crecimiento forestal, acumulación de biomasa, beneficios hidrológicos y de la biodiversidad (Ministerio del Medio Ambiente, 1999).

De esta manera efectuando un manejo adecuado de estos bosques, se puede aumentar su rol potencial en el manejo de cuencas hidrográficas, regulación de los flujos de agua, conservación de suelos y reducción de los procesos erosivos.

Esta zona comprende las veredas:

- Paltapamba
- El Tejar
- El Guabo
- Tinajillas
- La Aguada

Reglamentación de uso del suelo

- **Uso principal**
 - conservación y establecimiento forestal

- **Usos compatibles**
 - Recreación contemplativa
 - Rehabilitación
 - Investigación controlada

- **Usos condicionados**

- Silvicultura
 - Aprovechamientos sostenibles forestales
 - Establecimiento de infraestructura para los usos compatibles
 - Aprovechamiento de productos secundarios del bosque
- **Actividades o intensidad de usos prohibidos**
- Agropecuarios
 - Minería
 - Industria
 - Urbanizaciones
 - Talas rasas
 - Pesca
 - Quemas

6.13.3 Suelos para el desarrollo agropecuario: son aquellas áreas que por sus condiciones: topográficas, de suelos, geología, geomorfología, entre otros, son aptas para ser destinadas a la agricultura y/o ganadería.

6.13.3.1 Suelos de uso agroforestal (DA1): la agroforestería se refiere a sistemas de uso de la tierra donde los árboles crecen en asociaciones con cultivos agrícolas y/o animales, en arreglos espaciales o secuenciales en el tiempo interactuando económicamente y ecológicamente.

En los sistemas Agroforestales existen interacciones tanto ecológicas como económicas entre los diferentes componentes. El propósito es lograr un sinergismo entre los componentes el cual conduce a mejoras netas en uno o más rango de características, tales como productividad y sostenibilidad, así como también diversos beneficios ambientales y no- comerciales.

Con los Sistemas agroforestales se puede emprender la restauración de ecosistemas, mediante las interacciones biofísicas entre árboles y cultivos a diferentes escalas espaciales y temporales con el medio ambiente, en función del agua y nutrientes del suelo, entre otras, y en el largo plazo, la resistencia del recurso natural de base, a nivel de campo y de paisaje.

En el municipio de Consacá se definió una zona como de uso agroforestal por las siguientes razones:

- Relieve quebrado
- Problemas de erosión
- Problema de mal uso del suelo
- Necesidades de prácticas de conservación de suelos
- Potencialidad de sistemas agroforestales tradicionales
- Potencialidad de especies de uso múltiple

Como sistemas Agroforestales que se pueden implementar en esta zona están:

- Fajas de árboles y arbustos en contorno o barreras vivas
- Cortinas rompevientos
- Árboles en linderos o cercas vivas
- Árboles en asociación con cultivos

La zona en mención cubre un área de 2556 has y representan el 21% del área total del territorio del municipio de Consacá, comprendiéndolas veredas de:

- San Rafael
- Cariaco Alto
- Alto Bomboná
- Churupamba
- San Antonio

- El Tejar
- Cajabamba
- Paltapamba
- El Guabo
- Tinajillas
- Campamento
- Rumipamba
- El Hatillo
- El Salado

Reglamentación de uso del suelo

- **Uso principal**

Sistemas de cultivos asociados con especies arbóreas (Sistemas Agroforestales)

- **Uso compatible**

- Vivienda del propietario y trabajadores
- Establecimientos institucionales de tipo rural
- Granjas avícolas, cunículas y Silvicultura

- **Usos condicionados**

- Vías de comunicación
- Infraestructura de servicios
- Agroindustria
- Parcelaciones rurales

- **Actividades o intensidad de usos prohibidos**

- Agricultura mecanizada

- Usos urbanos
- Industrias de transformación y manufacturera

6.13.3.2 Suelos de uso Silvopastoril (DA2): Se refiere a la asociación simultánea de árboles y ganado en el tiempo sobre una misma área de terreno. Los árboles se pueden establecer en el terreno siguiendo una distribución al azar o sistemática. Algunas de las funciones de los árboles en estos arreglos son: protección, producción de leña, fuentes de ramoneo, bancos de proteínas, mejoramiento de potreros, provisión de sombra y refugio para el ganado.

Existen varios sistemas sostenibles apropiados para diferentes modelos de ganadería y circunstancias variables desde muy intensivos en el uso de los árboles hasta muy extensivos. Los sistemas silvopastoriles intensivos son una solución a la necesidad de intensificar la ganadería en forma más sostenible, con posibilidad de integrarse sin dificultad a esquemas de manejo más eficientes como la rotación con uso de la cerca eléctrica, cargas animales elevadas y suplementación con subproductos y sistemas de corte y acarreo (caña de azúcar, pastos de corte, arbustos forrajeros).

Se definió una zona de uso Silvopastoril por las características:

- Zonas aptas para la ganadería
- Zonas con problemas de uso y manejo de suelo
- Zonas con pendientes moderadas
- Uso actual de pastos

Esta zona cubre una extensión 1206 has, y representan el 9.9% del área total de territorio, encontrándose en las veredas de:

- San Rafael
- Cariaco Alto
- Alto Bomboná
- Cariaco Bajo

- Churupamba
- San Antonio
- Cajabamba
- El Cucho
- Paltapamba
- Tinajillas
- El Guabo
- Rumipamba
- El Hatillo

Reglamentación de uso del suelo

- **Uso principal**

Sistemas silvopastoriles

- **Usos compatibles**

- Vivienda del propietario
- Construcción de establecimientos institucionales de tipo rural
- Granjas integrales

- **Usos condicionales**

- Recreación
- Agroindustria
- Parcelaciones rurales con fines de construcciones campestres
- Vías de comunicación

- **Actividades o intensidad de usos prohibidos**

- Agricultura mecanizada
- Usos urbanos y suburbanos

6.13.3.3 Suelos de uso agrícola (DA3): comprende los suelos de alta capacidad agrícola, en los cuales se puedan implantar sistemas de riego y drenaje, caracterizados por relieve plano a ligeramente plano, sin erosión y suelos profundos. Corresponde a un área total de 2238 has, y representan el 14.8% de la extensión total del municipio de Consacá.

La zona DA3 se encuentra en las siguientes veredas:

- San Rafael
- Santa Inés
- Cariaco Bajo
- Cariaco Alto
- Alto Bombona
- Ciudadela Bombona
- El Tejar
- Cajabamba
- Paltapamba
- La Aguada
- La Loma
- Rosario Bajo
- Veracruz
- La Quinta

- Tinajillas
- Campamento
- El Guabo
- Rumipamba
- El Hatillo

Reglamentación de uso del suelo

- **Uso principal**

Agricultura con tecnología apropiada

- **Usos compatibles**

- Vivienda de propietario
- Sistemas Agroforestales
- Sistemas Silvopastoriles
- Establecimientos institucionales de tipo rural
- Granja integrales

- **Usos condicionados**

- Agroindustria
- Reforestaciones de tipo productor
- Infraestructura de servicios
- Vías de comunicación

- **Actividades o intensidad de usos prohibidos**

- centros vacacionales
- usos urbanos y suburbanos
- industriales y loteo con fines de construcción de vivienda

VII SISTEMA ADMINISTRATIVO

El sistema administrativo es el conjunto de instituciones, entidades, o dependencias; municipales, departamentales o nacionales, que ejercen la función pública en el municipio. Su análisis responde a la necesidad de establecer si las funciones y competencias de las instituciones públicas corresponden a la construcción del desarrollo de Consacá.

7.1 Contexto geográfico relaciones de vecindad con otros municipios

7.1.1 Problemas comunes. Los problemas que Consacá afronta, junto con los municipios vecinos, en particular con Ancuya, Yacuanquer, Sandoná, Tangua y Guaitarilla son:

- La pobreza, no solo de algunos de sus pobladores, si no de la escasez de recursos por parte del municipio de resolver las necesidades básicas de sus pobladores.
- Vías, el mal estado de las vías, lo cual ocasiona sobre costos en la producción agraria y demás productos que se dan en la región y se comercian con otras. Además de provocar desintegración a nivel local e intermunicipal por los costos del transporte o por el tiempo que se pierde en cubrir los trayectos por el mal estado.

- Infraestructura de servicios básicos insuficiente, la mayoría de los municipios vecinos tienen problemas en cuanto a la prestación de servicios básicos como la salud, la educación, agua potable, alcantarillado y energía eléctrica.

7.1.2 Complementariedad. El principal motivo de unión y colaboración de Consacá con los municipios vecinos, se remite a los eventos deportivos y culturales y cuando se presentan necesidades eventuales, como por ejemplo el taponamiento de una vía que requiere de maquinaria o de personal, donde la colaboración ínter municipal se destaca.

Con los municipios de Sandoná, Ancuya y Guaitarilla; por similitud en su clima se cultiva caña de azúcar, café y cítricos: principales productos agrícolas de la región. Sus socios comerciales en especial son los municipios de Pasto y Sandoná, el flujo comercial y turístico del municipio depende principalmente de estos dos.

7.1.3 Asociatividad. El municipio de Consacá no pertenece a ninguna organización de tipo ínter municipal: anteriormente perteneció a ASOSUR, pero las pocas expectativas que despertó esta organización en la construcción del desarrollo integral local, provocó su retiro.

7.2 Jurisdicción municipal

Consacá es elegido como municipio mediante ordenanza departamental 002 de año de 1870; estableciendo sus límites con las regiones y municipios vecinos; sin embargo no existe copia de este acto legislativo ni en el archivo del municipio ni en el departamental.

7.3 Organización del territorio

El municipio de Consacá está organizado en 30 veredas. Analizada la información en la alcaldía de Consacá y en el archivo del consejo municipal no existen acuerdo

del consejo municipal que legalicen la división geográfica y política actual del municipio. Las veredas que actualmente se mencionan obedecen a criterios comunitarios que han sido acogidos territorialmente por los alcaldes y ubicadas en dos corregimientos Alfonso López y Holaya herrera:

Corregimiento Alfonso López		Corregimiento Olaya Herrera
Veredas	Veredas	Veredas
San Rafael	Churupamba	Hatillo Bajo
Santa Inés	Caracol	Hatillo Alto
Cariaco Alto	Campamento	Villa Inéz
Jossepe	El Juncal	Villa Rosa
Cariaco Bajo	La Aguada	San José del Salado
Alto Bombona	Tinajillas	El Guabo
Ciudadela Bombona	Veracruz	Brisas del Guaitara
San Antonio	La Loma	
El Edén	Rumipamba	
Cajabamba	Paltapamba	
El Tejar	El Cucho	

7.4 Conflictos Limítrofes

La administración pública del municipio de Consacá manifiesta no tener ningún tipo de problema limítrofe o gestión de ajustes de límites con los municipios vecinos. Sólo ha existido un caso aislado con la vereda del Guabo y el municipio de Sandoná. La población existente en la vereda fue contabilizada en el censo de población como perteneciente al municipio de Sandoná y no como realmente corresponde al municipio de Consacá.

7.5 Integración municipal

Las veredas del municipio a pesar del estado precario de las vías de acceso, mantienen un nivel de relación alto, tanto con la cabecera municipal como con las veredas aledañas. La comercialización de los productos, la prestación de servicios

como el de salud y el de educación, ayudan a la dinámica integradora del municipio, así como también eventos deportivos y culturales.

Las veredas del Guabo, el Edén y El Hatillo por su cercanía al municipio de Sandoná, mantiene mayor relación de tipo comercial como de prestación de servicios con este municipio: así como San Rafael con el Municipio de Yacuanquer.

7.6 Prestación de servicios administrativos estatales

Consacá cuenta con 18 inspecciones de policía, localizadas en las veredas de Cariaco Alto, Santa Inés Alto Bombona. Ciudadela Bombona, San Antonio, Churipamba, Cajabamba, El Tejar, Veracruz, Juncal, Campamento, San José del Salado, Hatillo, El Edén, San Rafael. Cariaco Bajo, El Caracol y cabecera municipal.

La cabecera municipal cuenta con un juzgado y una oficina de notariado y registro.

7.7 Estructura administrativa y de gestión pública.

7.7.1 Finanzas públicas municipales Para el análisis de esta variable, se tuvo en cuenta los presupuestos del año 1998, 1999 y el aprobado para el año 2000, con el fin de identificar el movimiento de los flujos de gasto e inversión en los que incurre el municipio en una vigencia fiscal y su cambio en comparación a la anterior: así como la generación de ingresos con los que cuenta el municipio y su variación de una a otra vigencia. Igualmente se presenta la proyección de ingresos y egresos hasta el año 2009.

7.7.1.1 Análisis de Ingresos periodo 1998 -2000

El cuadro 10 permite el análisis de las ejecuciones presupuestales de las vigencias fiscales de 1998, 1999 y 2000, en donde es importante resaltar el comportamiento de los ingresos más representativos del Municipio, entre los cuales se incluyen los propios y los no recaudados por ventanilla de Tesorería.

Los ingresos propios más importantes son los de Predial unificado, circulación y transito, industria y comercio, acueducto, alcantarillado, estampilla pro-electrificación y cultura, sobretasa en la gasolina, entre otros.

En 1998 el porcentaje que representó la suma de los ingresos propios con respecto al total de ingresos fue del 2.05%, lo que demuestra que las finanzas del Municipio dependieron de otros ingresos como los aportes, transferencias, ingresos de capital y recursos del crédito: estos ingresos suman sus porcentajes el 12.23%. siendo el más representativo la participación en los ingresos corrientes de la Nación PICN con el 55.33%.

En este año el Fondo Local de Salud reporta un 32.29 del total recaudado, originado en la descentralización de la salud municipal.

En 1998 se recaudó un total de \$1.767.363.000

En 1999 el porcentaje que representó la suma de los ingresos propios con respecto al total de ingresos fue del 2.62%, con un repunte en el ingreso de sobretasa a la gasolina; demostrando que las finanzas del Municipio de

Consacá, dependieron de otros ingresos como os aportes, transferencias,

ingresos de capital y recursos del crédito: cuyos ingresos suman el 19.70%, mientras lo correspondiente al PICN el 51.74%. Para este año se encontró información sobre el fondo local de salud con el 25.70% del total recaudado.

En 1999 se recaudó un total de \$2.073.070 con un aumento respecto a 1998 del 14.74%

En el 2000 el porcentaje que representó la suma de los ingresos propios con respecto al total de ingresos fue del 2.15%, con un repunte en el ingreso de predial unificado. En este año igualmente se demuestra que las finanzas del Municipio dependieron de otros ingresos como los aportes, transferencias. ingresos de capital y recursos del crédito: estos ingresos suman el 5.22% mientras la PICN fue de) 92-11%.

En el 2000 se recaudó un total de \$1.372.078 con una disminución respecto a 1999 del 33.81%

Como conclusión se puede afirmar que los ingresos del periodo del 1998 al 2000 disminuyeron en un porcentaje del 22.36%

NIDAD CLIMATICA	PAISAJE	SUBPAISAJE			UNIDAD DE PAISAJE		UNID. CART.	AREA (Has)
PISO BIOCLIMATICO	GEOFORMA	FORMA DEL TERRENO	PROCESOS GEOMORFOLOGICOS ACTUALES	TAXONOMIA	COBERTURA	USO ACTUAL		
ANDINO, ALTIANDINO Y PARAMO	LADERA	Relieve fuertemente quebrado y ondulado con domos suaves y pendientes generalmente cortas.	Escurrimiento difuso, patas de vaca deslizamientos, solifluxión y tfrirace tas.	Typic Dystrandept Andic Humitropept	Bosque natural primario, pastos, páramo y tierras eriales	Area Natural protegida.	Ap	4000
					Bosque natural primario	Protección de cuencas	AD1	891
					Bosque natural secundario	Protección y producción	AD2	
					Pastos y rastrojos	Ganadería	AD3	
		Relieve ligeramente plano y ondulado	Escurrimiento difu-so	Typic Dystrandept	Bosque natural primario	Protección	AD4	181.2
					Pastos y rastrojos	Ganadería	AD5	
					Bosque natural primario	Protección	AD6	356.88
Pastos y rastrojos	Ganadería	AD7						
SUBANDINO	LADERA	Relieve fuertemente quebrado con pendientes	Derrumbes, deslizamientos, desprendimiento	Entic Hapludoll	Cultivos misceláneos	Agricultura mixta	SL1	485.6
				Typic Hapludoll	Pastos y rastrojos	Ganadería y protección	SL2	
		Relieve ligeramente plano y ondulado	Escurrimientos difusos.	Typic Dystrandept	Bosque natural primario	Protección	SE1	262,5
					Bosque natural secundario	Protector - product.	SE2	
					Cultivos misceláneos	Agricultura mixta	SE3	
					Pastos y rastrojos	Ganadería	SE4	
		Relieve fuertemente quebrado y ondulado, con domos suaves y pendientes	Escurrimientos difusos, patas de vaca. deslizamientos, solifluxión y terracetos.	Typic Dystrandept Andic Humitropept	Pastos y rastrojos	Ganadería	SF1	1785
					Bosque natural primario	Protección	SF2	
					Bosque natural secundario	Protección - product,	SF3	
					Cultivos misceláneos	Agricultura mixta	SF4	
		Relieve quebrado y fuer-ondulado	Escurrimientos difusos y concentrado solifluxión, golpe de cuchara y terracetos	Typic Humitropept	Bosque natural secundario	Protección - product.	SQ1	670.3
					Cultivos misceláneos	Agricultura mixta	SQ2	
					Pastos y rastrojos	Ganadería y protecc.	SQ3	
		Relieve plano y ondulado	Escurrimiento difuso	Typic Humitropept	Bosque natural secundario	Protección - product,	SP1	761,1
					Cultivos misceláneos	Agricultura mixta	SP2	
					Pastos y rastrojos	Protección, ganador.	SP3	
		Relieve quebrado y escarpado, con	Escurrimiento difuso, en algunos sitios	Typic Hapludoll Entic	Pastos y rastrojos	Protección, ganador.	SR1	1155.62
Cultivos misceláneos	Agricultura mixta				3R2			
COLUVIOS	Relieve ligeramente ondulado con pendientes	Typic Hapludoll Entic	Cultivos misceláneos	Agricultura mixta	3C1	139.3		
			Pastos y rastrojos	Protección, ganador.	3C2			
TERRAZAS	Relieve plano.	Superficies estables	Cumulic Hapludoll	Area construida	Comercio.vivienda	ST1	1350	
				Cultivos misceláneos	Agricultura mixta	ST2		
				Pastos y rastrojos	Protección, ganador.	ST3		
			Entic Haplustalf Ultic	Cultivos misceláneos	Agricultura mixta	ST4		
			Pastos y rastrojos	Ganadería	ST5			
VALLES COLUVIALES	Relieve ligeramente plano y ondulado de amplitud variable.	Acumulación de sedimentos coluviales por aportes laterales.	Typic Distrandept	Pastos y rastrojos	Ganadería.	SV1	152.5	
TOTAL 12191								

FUENTE: ESTE ESTUDIO

CUADRO 10
MUNICIPIO DE CONSACÁ
ANALISIS DE INGRESOS PERIODO 1998-2000 EN MILES DE PESOS

DETALLE	RECAUDOS 1998 MILES DE \$	PARTICIP. PORCEN.	RECAUDOS 1999 MILES DE \$	PARTICIP. PORCEN.	RECAUDOS 2000 MILES DE \$	PARTICIP. PORCEN.	VARIA. 1998- 1999 EN MILES \$	VARIACION EN %	VARIA. 1999- 2000 EN MILES \$	VARIACION EN %	PROMEDIO VARIA. %
INGRESOS	1.190.747	67,37	1.540.280	74,30	1.371.603	99,97	349.533	29,35	-168.677	-10,95	9,20
CORRIENTE	36.797	2,08	54.811	2,64	30.128	2,20	18.014	48,96	-24.683	-45,03	1,96
INGRESOS	34.668	1,96	52.930	2,55	28.903	2,11	18.262	52,68	-24.027	-45,29	3,64
TRIBUTARIOS	4.015	1,92	52.791	2,55	28.854	2,10	18.776	55,20	-23.937	-45,34	4,93
IMPUESTOS	653	0,04	139	0,01	49	0,00	-514	-78,71	-90 0	-64,75	-71,73
DIRECTOS	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-656	0,00	0,00
Predial unificado	2.129	0,12	1.881	0,09	1.225	0,09	-248	-11,65	-33	-34,88	-23,26
Circulación y Transito	225	0,01	220	0,01	187	0,01	-25	-2,22	-50	-15,00	-8,61
Otros impuestos.	155	0,01	50	0,00	0	0,00	0	-67,74	0	-100,00	-83,87
indirectos	0	0,00	0	0,00	0	0,00	338	0,00	575	0,00	0,00
IMPUESTO	1,657	0,09	1.319	0,06	744	0,05	25	-20,40	-10	-43,59	-32,00
INDIRECTOS	55	0,00	30	0,00	20	0,00	0	45,45	0	-33,33	-39,39
Deguello Ganado Menor	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00
Juegos permitidos	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-7	0,00	24	0,00	0,00
Delinacion Urbana	7	0,00	0	0,00	24	0,00	0	-100,00	0	0,00	50,00
Industria y Comercio	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00 0,00	0	0,00	0,00
Espectáculos Publicos	0	0,00	0	0,00	0	0,00	230	766,67	-10	0,00	0,00
Avisos y Tableros	30	0,00	260	0,01	250	0,02	2	0,00	2	3,85	381,41
Nomenclatura Urbana	0	0,00	2	0,00	0	0,00	0	0,00	0	-100,00	50,00
Ocupación Lugares Pub.	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00
Patentes y Lic. De Func.	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00
Registros marca y herr.	0	0,00	0	0,00	0	0,00				0,00	0,00
Rifas y Sis. de Clubes											
Uso de Ubsuelo											
Extracción materiales											
Guias movil.ganado											
Otros Impuestos											
indirectos							331.519	28,73	-143.994	-9,69	9,52
	1.153.950	65,29	1.485.469	71,66	1.341.475	97,77	-1.036	-49,90	2.299	221,06	85,58
INGRESOS NO	2.076	0,12	1.040	0,05	3.339	0,24	0	0,00	0	0,00	0,00
TRIBUTAR. TASAS Y	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0 0,00
VEN. DE SERV.	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-1.092	-100,00	730	0,00 0,00	-17,88
Acueducto y	1.092	0,06	0	0,00	730	0,05	0	0,00	0	-41,44	0,00
Alcantarillado	0	0,00	0	0,00	0	0,00	56	5,69	-431	0,00	0,00

CONTINUACIÓN CUADRO 10

DETALLE	RECAUDOS 1998 MILES DES	PARTICIP. PORCEN.	RECAUDOS 1999 MILES DE \$	PARTICIP. PORCEN.	RECAUDOS 2000 MILES DE \$	PARTICIP. PORCEN.	VARIA. 1998- 1999 EN MILES \$	VARIACIÓN EN %	VARIA. 1999-2000 EN MILES \$	VARIACION EN %	PROMEDIO VARIA. %
---------	-------------------------------	----------------------	---------------------------------	----------------------	---------------------------------	----------------------	-------------------------------------	-------------------	---------------------------------	-------------------	----------------------

MULTAS	86	0,00	389	0,02	142	0,01	303	352,33	-247	-63,50	144,41
Multas Varias	0	0,00	286	0,01	120	0,01	286	0,00	-166	-58,04	-29,02
De policía y tránsito	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00
Coso Público	86	0,00	103	0,00	22	0,00	17	0,00	-81	-78,64	-39,32
Pesas y Medidas	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00
CONTRACTUALES	105	0,01	3.030	0,15	2.954	0,22	2.925	2.785,71	-76	-2,51	1.391,60
arrendamientos	105	0,01	3.030	0,15	2.954	0,22	2.925	2.785,71	-76	-2,51	1.391,60
Contratos convenios	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00
Alquileres	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00
Otros	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00
OCASIONALES	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00
Aprovechamientos	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00
Reintegros	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00
Otros	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00
APORTES	173.887	9,84	408.418	19,70	71.203	5,19	234.531	134,88	-337.215	-82,57	26,15
Nacionales	156.088	8,83	408.418	13,70	65.288	4,76	252.330	161,66	-343.130	-84,01	38,82
Internacionales	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00
Departamentales	0	0,00	0	0,00	5.915	0,43	0	0,00	5.915	5.915,00	2.57,50
Otros	17.799	1,01	0	0,00	0	0,00	-17.799	-100,00	0	0,00	50,00
PARTICIPACIONES	977.796	55,33	1.072.592	51,74	1.263.837	92,11	94.796	9,69	191.245	17,83	13,76
NACIONALES	977.541	55,31	1.072.322	51,73	1.263.682	92,10	34.781	9,70	191.360	17,85	13,77
Participación ICN	977.252	55,29	1.072.079	51,71	1.263.498	92,09	94.827	9,70	191,41	17,85	13,78
Inversion social	785.588	44,45	858.424	41,41	1.015,888	74,04	72.836	9,27	157.464	18,34	13,81
Libre inversion	191.664	10,84	213.655	10,31	247.610	18,05	21.991	11,47	33.955	15,89	13,68
Regalias varias	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00
Corponariño S/tasa ambien.	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00
Otras Corponariño	289	0,02	243	0,01	184	0,01	-46	0,00	-59	-24,28	-12,14
DEPARTAMENTALES	255	0,01	270	0,01	155	0,01	15	5,88	-115	-42,59	-18,36
Degüello Ganado May.	255	0,01	270	0,01	155	0,01	15	5,88	-115	42,59	-18,36
Licores	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00
Otras	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00
INGRESOS	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00
COMPENSADOS	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00
Contribución valorización	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00

CONTINUACIÓN CUADRO 10

DETALLE	RECAUDOS 1998 MILES DE \$	PARTICIP. PORCEN.	RECAUDOS 1999 MILES DE \$	PARTICIP. PORCEN.	RECAUDOS 2000 MILES DE \$	PARTICIP. PORCEN.	VARIA. 1998- 1999 EN MILES \$	VARIACIO N EN %	VARIA. 1999- 2000 EN MILES \$	VARIACIO N EN %	PROMEDIO VARIA. %
INGRESO DE CAPITAL	6.000	0,34	0	0,00	475	0,03	-6.000	-100,00	475	0,00	-50,00
RECURSOS DE BALANCE	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00
Superavit	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00
Cancelacion de reser.	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00
RECURSOS DE CREDITO	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00
Crédito interno	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00
Crédito externo	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00
RENDIMIENTO FINANCIERO	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00
Intereses y dividendos	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00
VENTAS DE ACTIVOS	6.000	0,34	0	0,00	0	0,03	-6.000	2.000	475	0,00	1.000,00
Bienes muebles	6.000	0,3-1	0	0,00	475	0,00	-6.000	2.000	0	0,00	1.000,00
Bienes inmuebles	0	0,00	0	0,00	0	0,03	0	0,00	475	0,00	0,00
FONDOS ESPECIALES	570.616	32,29	532.790	25,70	475	0,00	-37.826	882.489	-532.790	-100,01)	441.194,50
Fondo Local de Salud	570,616	32,29	532.790	25,70	0	0,00	-37,826	882.489	-532.790	-100,00	441.194,50
TOTAL INGRESOS	1.767.363	100,00	2.073.070	100,00	1.372.078	100,00	305.707	17,30	-700.992	-33,81	-8,26

7.7.1.2 Proyección de Ingresos Periodo 2001 -2009

La proyección de ingresos se presenta en el cuadro 11 para el periodo de ejecución del PDM 2001 " 2009: se elaboró teniendo en cuenta el análisis del punto anterior, tomando la tasa de crecimiento de cada ingreso municipal para tener una real situación de recaudo y no inflar el presupuesto anual de ingresos.

Además se proyecta con un índice de crecimiento decreciente de acuerdo a las políticas y condiciones financieras dej país, así:

Año	%
2001	8%
2002	7%
2003	6%
2004	5%
2005	4%
2006	3%
2007	2%
2008	2%
2009	2%

Los anteriores porcentajes fueron sumados a la tasa de crecimiento histórica cuando es positiva, pero si es negativa o demasiado alta se toman los porcentajes proyectados.

En consecuencia de lo anterior se fijó como meta de recaudo el crecimiento de promedio de cada rubro del 5% exceptuándose la PICN que se tomó de datos suministrados por Planeación Nacional para el 2001 y en un 5% más para el 2009.

En pesos reales la proyección de ingresos desde el 2001 al 2009 es:

2001	\$3.134.497.000
2002	\$3.102.309.000
2003	\$3.301.444.000
2004	\$3.478.118,000
2005	\$3.630.869.000
2006	\$3.754.189.000
2007	\$3.844.340.000
2008	\$3.923.473.000
2009	\$4.001.942.000

Total ingresos proyectados \$32.171.182.000

Se debe tener en cuenta en las anteriores cifras que de acuerdo a la capacidad de pago, según Ley 358 de 1997 se incluyen recursos del crédito por 600 millones de pesos; distribuidos 300 millones en el 2001 y 300 millones en el 2002.

Además es importante anotar que se incluye los recursos del fondo local de salud que en promedio representa el 32.96% del total de ingresos proyectados.

CUADRO 11
 MUNICIPIO DE CONSACA
 PROYECCION RE RECAUDOS DE INGRESOS
 PERIODO 2001-2009

DETALLE	RECAUDOS 2001 EN HILES DE \$	PARTICIP. %	RECAUDOS 2002 EN MILES DE \$	PARTICIP. %	RECAUDOS 2003 EN MILES DE \$	PARTICIP. %	RECAUDOS 2004 EN MILES DE \$	PARTICIP. %	RECAUDOS 2005 EN MILES DE \$	PARTICIP. %
---------	---------------------------------	-------------	---------------------------------	-------------	---------------------------------	-------------	---------------------------------	-------------	---------------------------------	-------------

INGRESOS CORRIENTE	1.903.995	60,74	2.097.356	67,61	2.226.145	67,43	2.338.300	67,23	2.434.060	67,04
INGRESOS TRIBUTARIOS	34.148	1,09	38.170	1,23	42.287	1,28	46.425	1,33	50.509	1,39
IMPUESTOS DIRECTOS	32.658	1,04	36.574	1,18	40.385	1,23	44.652	1,28	48.668	1,34
Predial unificado	32.605	1,04	36.518	1,18	40.535	1,23	44.589	1,28	48.602	1,34
Circulación y Transito	53	0,00	57	0,00	60	0,00	63	0,00	66	0,00
Otros	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
IMPUESTO INDIRECTO	1.490	0,05	1.595	0,05	1.682	0,05	1.773	0,05	1.842	0,05
Deguello ganado menor	202	0,01	216	0,01	229	0,01	240	0,01	250	0,01
Juegos permitidos	167	0,01	179	0,01	190	0,01	200	0,01	208	0,01
Industria y Comercio	804	0,03	860	0,03	912	0,03	958	0,03	996	0,03
Espectáculos publicos	22	0,00	24	0,00	25	0,00	26	0,00	27	0,00
Avisos y Tableros	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Nomenclatura urbana	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Ocupacion y lugares publicos	26	0,00	28	0,00	30	0,00	32	0,00	33	0,00
Patentes y Lic. De funcionam.	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Registros marca y Herr.	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Rifas y Sis de Clubes	270	0,01	289	0,01	306	0,01	318	0,01	326	0,01
Uso de Subsuelos	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Extracción de materiales	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Guias movilización ganado	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Otros impuestos indirectos	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
INGRESOS NO TRIBUTARIOS	1.869.837	59,95	2.059.186	66,33	2.183.858	66,15	2.291.875	65,89	2.383.551	65,65
TASAS Y VEN. DE SERVICIOS	3.606	0,12	3.858	0,12	4.089	0,12	4.295	0,12	4.467	0,12
Acueducto y Alcantarillado	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Aseo Urbano y Vigilancia	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Plaza de Mercado	788	0,03	043	0,03	894	0,03	939	0,03	977	0,03
Plaza de Ferias	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Matadero	658	0,02	704	0,02	746	0,02	783	0,02	814	0,02
Registros y certificados	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Vtas. Especies y Formularios	2.190	0,07	2,311	0,07	2.450	0,07	2.573	0,07	2.676	0,07
Estampilla Pro Electrificación	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Sobretasa a la gasolina	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Otros	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Publicaciones contratos	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

CONTINUACIÓN CUADRO 11

DETALLE	RECAUDOS 2001 EN MILES DE \$	PARTICIP. %	RECAUDOS 2002 EN MILES DE \$	PARTICIP. %	RECAUDOS 2003 EN MILES DE \$	PARTICIP. %	RECAUDOS 2004 EN MILES DE \$	PARTICIP. %	RECAUDOS 2003 EN MILES DE \$	PARTICIP.
---------	---------------------------------	-------------	---------------------------------	-------------	---------------------------------	-------------	---------------------------------	-------------	---------------------------------	-----------

MULTAS	153	0,90	165	0,01	175	0,01	184	0,01	190	0,01
Multas Varias	130	0,00	139	0,00	147	0,00	154	0,00	160	0,00
De policía y tránsito	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Coso Público	24	0,00	26	0,00	28	0,00	29	0,00	30	0,00
Pesas y Medidas	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
CONTRACTUALES	3.190	0,10	3.413	0,11	3.618	0,11	3.799	0,11	3.951	0,11
arrendamientos	3.190	0,10	3.413	0,11	3.618	0,11	3.799	0,11	3.951	0,11
Contratos convenios	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Alquileres	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Otros	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
OCASIONALES	0	0,90	0	0,00	1.120	0,03	0	0,00	0	0,00
Aprovechamientos	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Reintegros	0	0,00	0	0,00	1.120	0,00	0	0,00	0	0,00
Otros	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
APORTES	70.511	2,25	76.447	2,43	79.974	2,42	83.973	2,41	87.332	2,41
Nacionales	70.511	2,25	76.447	2,43	79.974	2,42	83.973	2,41	87.332	2,41
Internacionales	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Departamentales	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Otros	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
PARTICIPACIONES	1.792.376	57,18	1.976.303	63,70	2.094.881	63,45	2.1P9.625	63,24	2.287.611	69,00
NACIONALES	1.792.2^9	57,18	1.976.124	63,70	2.094.681	63,45	2.1B9.426	63,24	2.287.403	69,00
Participación ICN	1.792.010	57,17	1.975.911	63,69	2.094.466	63,44	2.109.188	63,23	2.267.157	62,99
Inversión social	1.523.209	48,60	1.673.524	54,14	1.780.295	53,92	1.8G9.310	63,23	1.944.082	53,54
Libre inversión	268.801	8,58	296.387	9,55	314.170	9,52	329.879	74 9,48	343.074	9,45
Regalías varias	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Corporativo S/tasa ambien.	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Otras Corporativo	199	0,01	213	0,01	226	0,01	237	0,01	246	0,01
DEPARTAMENTALES	167	0,01	179	0,01	190	0,01	200	0,01	208	0,01
Degüello Ganado May.	167	0,01	179	0,01	190	0,01	200	0,01	208	0,01
Licores	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Otras	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
INGRESOS COMPENSADOS	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Contribución valorización	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Fondo de Previsión Social	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Otros	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

CONTINUACION CUADRO 11

DETALLE	RECAUDOS 2006 EN MILES DE \$	PARTICIP. %	RECAUDOS 2007 EN MILES DE \$	PARTICIP. %	RECAUDO 2008 EN MILES DE \$	PARTICIP. %	RECAUDOS 2009 EN MILES DE \$	PARTICIP. %	TOTAL RECAUDOS EN MILES DE \$	TOTAL PARTICIP, %
---------	---------------------------------	-------------	------------------------------------	----------------	--------------------------------	----------------	------------------------------------	----------------	-------------------------------------	----------------------

INGRESOS CORRIENTE	2.509.508	66,85	2.562.319	66,65	2.615.812	66,67	2.068.128	66,67	21.355.612	596,88
INGRESOS TRIBUTARIOS	54.451	1,45	58.162	1,51	61.574	1,57	62.805	1,57	448.533	12,43
IMPUESTOS DIRECTOS	52.558	1,40	56.235	1,46	59.606	1,52	60.798	1,52	432.344	11,98
Predial unificado	52.490	1,40	56.164	1,46	59.534	1,52	60.725	1,52	431.761	11,96
Circulación y Transito	68	0,00	70	0,00	72	0,00	73	0,00	583	0,02
Otros	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
IMPUESTO INDIRECTO	1.833	0,05	1.928	0,05	1.968	0,05	2.007	0,05	16.189	0,45
Deguello ganado menor	258	0,01	263	0,01	268	0,01	273	0,01	2.199	0,06
Juegos permitidos	214	0,01	218	0,01	222	0,01	226	0,01	1.825	0,05
									0	0,00
Industria y Comercio	1.026	0,03	1.047	0,03	1.068	0,03	1.089	0,03	8.759	0,24
Espectáculos publicos	28	0,00	29	0,00	30	0,00	31	0,00	240	O.Ü1
Avisos y Tableros	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Nomenclatura urbana	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Ocupacion y lugares publicos	34	0,00	35	0,00	36	Ü.OO	37	0,00	289	O.D1
Patentes y Lic. De funcionam.	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Registros marca y Herr.	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Rifas y Sis de Clubes	334	0,01	337	0,01	344	0,01	351	0,01	2.876	0,08
Uso de Subsuelos	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Extracción de materiales	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Guias movilización ganado	0	O.UO	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Otros impuestos indirectos	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
INGRESOS NO TRIBUTARIOS	2.455.057	65,40	2.504.156	65,14	2.554.338	65,10	2.605.323	5,10	20.907.080	584,46
TASAS Y VEN. DE SERVICIOS	4.601	0,12	4.692	0,12	4.786	0,12	4.882	0,12	36.276	1,10
Acueducto y Alcantarillado	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Aseo Urbano y Vigilancia	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Plaza de Mercado	1.006	0,03	1.026	0,03	1.047	0,03	1.068	0,03	8.587	0,24
Plaza de Ferias	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Matadero	838	0,02	855	0,02	872	0,02	889	0,02	7.160	0,20
Registros y certificados	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Vtas. Especies y Formularios	2.756	0,07	2.811	0,07	2.867	0,07	2.924	0,07	23.528	0,66
Estampilla Pro Electrificación	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Sobretasa a la gasolina	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Otros	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Publicaciones contratos	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

CONTINUACION CUADRO 11

DETALLE	RECAUDOS 2006 EN MILES DE \$	PARTICIP. %	RECAUDOS 2007 EN MILES DE \$	PARTICIP. %	RECAUDOS 2008 EN MILES DE \$	PARTICIP. %	RECAUDOS 2009 EN MILES DE \$	PARTICIP. %	TOTAL RECAUDAS EN MILES DE \$	TOTAL PARTICIP. %
---------	------------------------------------	-------------	------------------------------------	----------------	------------------------------------	-------------	------------------------------------	-------------	-------------------------------------	----------------------

MULTAS	196	0,01	200	0,01	204	0,01 0,00	208	0,01	1.675	0,05
Multas Varias	165	0,00	168	0,00	171	0,00 0,00	174	0,00	1.409	0,04
De policía y tránsito	0	0,00	0	0,00	0	0,00 0,11	0	0,00	0	0,00
Coso Público	31	0,00	32	0,00	33	0,11 0,00	34	0,00	265	0,01
Pesas y Medidas		0,00	0	0,00	0	0,00 0,00	0	0,00	0	0,00
CONTRACTUALES	0	0,11	4.151	0,11	4.234	0,00 0,00	4.319	0,11	34.745	0,97
arrendamientos	4.070	0,11	4.151	0,11	4.234	0,00 0,00	4.319	0,11	34.745	0,97
Contratos convenios	4.070	0,00	0	0,00	0	2,39 2,39	0	0,00	0	0,00
Alquileres	0	0,00	0	0,00	0	0,00 0,00	0	0,00	0	0,00
Otros	0	0,00	0	0,00	0	0,00 62,48	0	0,00	0	0,00
OCASIONALES	0	0,00	0	0,00	0	62,48 62,47	0	0,00	1.120	0,03
Aprovechamientos	0	0,00	0	0,00	0	53,10 9,37	0	0,00	0	0,00
Reintegros	0	0,00	0	0,00	0	0,00 0,00	0	0,00	1.120	0,00
Otros	0	0,00	0	0,00	0	0,01 0,01	0	0,00	0	0,00
APORTES	89.952	2,40	91.751	2,35	93.506	0,01 0,00	95.458	2,39	767.983	21,48
Nacionales	89952	2,40	91.751	2,39	93.506	0,00 0,00	95.458	2,39	767.983	2,48
Internacionales	0	0,00	0	0,00	0	0,00 0,00	0	0,00	0	0,00
Departamentales	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Otros	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
PARTICIPACIONES	2.356.238	62,76	2.403.362	62,52	2.451.428		2.500.457	62,48	20.062.281	560,83
NACIONALES	2.356.034	62,76	2.403.143	2,51	2.451.206		2.500.230	62,48	20.060.456	560,78
Participación ICN	2,355.771	62,75	2.402.885	62,50	2.450,943		2.419.962	62,47	20.05R.292	560,72
Inversión social	2.002.404	53,34	2.042.452	53,13	2.083.301		2.124.967	53,10	17.040.545	476,ti1
Libre inversión	353.396	9,41	360.433	9,38	367,642		374,095	9,37	3,00fl,747	84,11
Regalías varias	0	0,00	0	0,00	0		0	0,00	0	0,00
Corporativo S/tasa ambien.	0	0,00	0	0,00	0		0	0,00	0	0,00
Otras Corporativo	253	0,01	258	0,01	263		268	0,01	2.164	0,06
DEPARTAMENTALES	214	0,01	218	0,01	222		226	0,01	1.825	0,05
Degüello Ganado May.	214	0,01	218	0,01	222		226	0,01	1.825	0,05
Licores	0	0,00	0	0,00	0		0	0,00	0	0,00
Otras	0	0,00	0	0,00	0		0	0,00	0	0,00
INGRESOS COMPENSADOS	0	0,00	0	0,00	0		0	0,00	0	0,00
Contribución valorización	0	0,00	0	0,00	0		0	0,00	0	0,00
Fondo de Previsión Social	0	0,00	0	0,00	0		0	0,00	0	0,00
Otros	0	0,00	0	0,00	0		0	0,00	0	0,00

CONTINUACION CUADRO 11

DETALLE	RECAUDOS 2001 EN MILES DE \$	PARTICIP. %	RECAUDOS 2002 EN MILES DE \$	PARTICIP. %	RECAUDOS 2003 EN MILES DE \$	PARTICIP. %	RECAUDOS 2004 EN MILES DE \$	PARTICIP. %	RECAUDOS 2005 EN MILES DE \$	PARTICIP. %
INGRESO DE CAPITAL	300.000	9,57	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Superavit	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Cancelacion de reser.	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
RECURSOS DE CRÉDITO	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Crédito interno	300.000	9,57	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Crédito externo	300.000	9,57	300,000	9,67	0	0,00	0	0,00	0	0,00
RENDIMIENTO	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Intereses y dividendos	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
VENTAS DE ACTIVOS	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Bienes muebles	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Bienes inmuebles	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
FONDOS ESPECIALES	930.512	29,69	1.004.953	32,39	1.075.300	32,57	1.139.818	32,77	1.196.809	32,96
Fondo Local de Salud	930.512	29,69	1.004.953	32,39	T.075.300	32,57	1.139.818	32,77	1.196.809	32,96
TOTAL INGRESOS	3.134.497	100,00	3.102.309	100,00	3.301.444	100,00	3.478.118	100,00	3.630.869	100,00

CONTINUACIÓN CUADRO 11

DETALLE	RECAUDOS 2006 EN MILES DE \$	PARTICIP. %	RECAUDOS 2007 EN MILES DE \$	PARTICIP. %	RECAUDOS 2008 EN MILES DE \$	PARTICIP. %	RECAUDOS 2009 EN MILES DE S	PARTICIP. %	TOTAL RECAUDOS EN MILES DE \$	TOTAL PARTICIP. %
INGRESO DE CAPITAL	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	300.000	9,57
Superavit	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Cancelacion de reser.	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
RECURSOS DE CRÉDITO	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Crédito interno	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	300.000	9,57
Crédito externo	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	600.000	19,24
RENDIMIENTO FINANCIERO	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Intereses y dividendos	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
VENTAS DE ACTIVOS	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Bienes muebles	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Bienes inmuebles	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
FONDOS ESPECIALES	1.244.681	33,15	1.282.021	33,35	1.307.661	33,33	1.333.814	33,33	10.515.570	32,69
Fondo Local de Salud	1.244.681	33,15	1.282.021	33,35	1.307.661	33,33	1.333.814	33,33	10.515.570	32,69
TOTAL INGRESOS	3.754.189	100,00	3.844.340	100,00	3.323.473	100,00	4.001.942	100,00	32.171.182	100,00

7.7.1.3 Proyección de Egresos

El cuadro 12 indica la proyección de egresos para el periodo que comprende los años del 2001-2009. Para su cálculo se utilizó la suma resultante de la proyección de ingresos que sirve de base para proyectar los egresos del periodo del 2001-2009.

En esta proyección se aplicó la ley 60 de 1993 sobre distribución de la PINC; la ley 617 del 2000 sobre racionalización de gasto público; las normas de la descentralización en salud y las disposiciones que le dan destinación específica a diferentes rubros de rentas. Todas estas rentas de destinación específica se agruparon en inversión con recursos no condicionados.

Por lo tanto para el periodo 2001-2009 se proyectan egresos teniendo en cuenta los rubros de “funcionamiento”, “inversión PICN” e “inversión con otros recursos”, los cuales fueron el soporte para los presupuestos Plurianuales de inversión así:

Año 2001	\$ 3.134.497.000
Funcionamiento	\$ 294.752.000
Inversión PICN	\$ 1.523.209.000
Inversión con otros Recursos	\$ 1.316.536.000
Año 2002	\$ 3.402.309.000
Funcionamiento	\$ 308.146.000
Inversión PICN	\$ 1.679.524.000
Inversión con otros recursos	\$ 1.414.639.000

Año 2003	\$ 3.301.444.000
Funcionamiento	\$ 310.994.000
Inversión con PICN	\$ 1.780.295.000
Inversión con otros recursos	\$1.210.155.000

Año 2004	\$ 3.478.118.000
Funcionamiento	\$ 308.013.000
Inversión con PICN	\$ 1.869.310.000
Inversión con otros recursos	\$ 1.300.795.000

Año 2005	\$ 3.630.869.000
Funcionamiento	\$ 322.117.000
Inversión con PICN	\$ 1.944.082.000
Inversión con otros recursos	\$ 1.364.670.000

Año 2006	\$ 3.754.189.000
Funcionamiento	\$ 333.722.000
Inversión con PICN	\$ 2.002.404.000
Inversión con otros recursos	\$ 1.418.063.000

Año 2007	\$ 3.844.340.000
Funcionamiento	\$ 342.493.000
Inversión con PICN	\$ 2.042.452.000
Inversión con otros recursos	\$ 1.459.395.000

Año 2008	\$ 3.923.473.000
Funcionamiento	\$ 351.140.000
Inversión con PICN	\$ 2.083.301.000
Inversión con otros recursos	\$ 1.489.032.000

Año 2009	\$ 4.001.942.000
Funcionamiento	\$ 358.162.000
Inversión con PICN	\$ 2.124.967.000
Inversión con otros recursos	\$1.518.813.000

Se debe anotar que en la inversión con otros recursos se incluye los originados por los efectos de la ley 617 del 2000 que para todo el periodo suma \$ 608.545.000 (Cuadro 12)

CUADRO 12

El Cucho

- El Guabo

**MUNICIPIO DE CONSACA
SERVICIO DE LA DEUDA**

DATOS DEL	No.	SECTOR	GAR	CONCEPTO	2001	2002	2003	2004	2006	2006
Bancafé Monto: 9.000.000 Aprobación: 29-10-93 Vence: 04.11.02	170-1	Acueducto	ICN	Desem. Amortiz. Intereses Saldo deuda	2.025 8G6 1.440	1.440 342	- - -	- - -	- -	- -
Bancafé Monto 21.800,000 Aprobación: 04 11 92 Vence: 04-011-02	40(i f)	Acueducto	ICN	Desem. Amortiz. Intereses Saldo deuda	4.905 2.098 3.488	3.488 828 -	- - -	- - -	- -	- -
Bancafé Monto: 22.700,000 Aprobación: 11 02 Vence 04-11-02	116 3	Acueducto	(CN)	Desem. Amortiz. Intereses Saldo deuda	- 5.107 2.184 3.632	- 3.632 863	- - -	- - -	- -	- -
Banco Agrario Monto 106.000.000 Aprobación 12 01 00 Vence: 12-01 -08	311 4	Recfocación	ICN	Desem. Amortiz. Intereses Saldo deuda	- - 20001 106.026	- 5.200 20.091 101.726	12.000 19.205 09.726	15.200 16.940 74.526	- 18.400 14.705 56.126	21.200 10.596 34.926
Banco Agrario Monto 90.000.000 Aprobación 12 01 00 Vence: 12-01 -08	62	Plaza Mercado	ICN	Desem. Amortiz. Intereses Saldo deuda	- - 13.736 90.000	- 9000 17.325 81.000	- 11.700 15.323 69.300	- 14.400 12.780 54.900	- 17.100 9.698 37,800	- 18.900 6.143 18.900
Banco Popular Monto: 60.000.000 Aprobación:07 03 00 Venció 07-03- 12	28/1-0	Agua Potable	ICN	Desem. Amortiz. Intereses Saldo deuda	60.000 - 9.000 60.000	- - 12.000 60.000	- - 12.000 60.000	- 3.000 11.775 57.000	4.200 11.085 52.800	6.000 10.110 46.800
Findete Banco Popular Monto: 40.000.000 Aprobación:07 03 00 Venció 09-20-12	2110-7	Educación	ICN	Desem. Amortiz. Intereses Saldo deuda	40.000 2.400 8.797 37.600	- 2.400 8.460 35.200	- 3.000 7.920 32.200	3.000 7.245 29.200	- 3.600 6.570 25.600	- 3.600 5.760 22.000
Findete Banco Popular Monto: 30.000.000 Aprobación:07 03 00 Venció 09-20-12	289-9	Otros Sect. Matadero	ICN	Desem. Amortiz. Intereses Saldo deuda	30.000 1.800 6,59fi 28.200	- 1.800 6.345 26.400	- 2.400 5.940 24.000	- 2.400 5.535 21.600	- 3.000 4.800 18.600	• 3.000 4.185 15.600

CUADRO 15 A
MUNICIPIO DE CONSACA
DIAGNOSTICO FINANCIERO PARA CAPACIDAD DE PAGO
(En miles de Pesos)

CONCEPTO	2.000 EJECUCIÓN	2.001 AJUS. INFLACIÓN
1. INGRESOS A. TRIBUTARIOS Predial Unificado	30.128 28.854 49	32.237 30.874 52 200 796 21
Circulación y tránsito Degüello de ganado menor Juegos	187 744 20 24 250	26 266 2.208.043 3.573 152
permitidos Industria y comer. Complementa Espectáculos	2.222.975 3339 142	3.161 408.785 1.732.010
públicos Nomenclatura Urbana Ocupación de lugares	2.054 382.042	1.523.209 268.801 363
públicos Licencias de funcionamiento Guías de movilización	1^34.353 1.559035	166.071 165.563 508
de ganado Otros ingresos tributarios B. NO TRIBUTARIOS	275.124 339 155.207	2.406.352 394.924 1^7.2^3
Tasas y (^f?crti3s pof serv*c*os put^*c<?s Multas Rentas	154.732 475	253.137 4.988 9,555 79.6Q7
contractuales Aportes Participaciones Inversión Libre	2.408.310 369.132	16.237 63.370 2.028.756 1
destinación Situado fiscal Regalías Sobretasa a la gasolina	113.919 236.577	084.623 944.134 2.503.288
Contribuciones de valorización Recursos de cofinanciación	4.706 8.930	96.936
Otros Ingresos no tributarios C. RECURSOS DE CAPITAL	1.896.034 1.013 666	
Crédito interno Crédito externo Bonos deuda pública	882.358 2.265.166	
Rendimientos financieros Recursos del balance Otros	143.144	
recursos de capital 1. TOTAL INGRESOS (A+B+C) 2.		
EGRESOS A. GASTOS DE FUNCIONAMIENTO Servicios		
personales Gastos generales Transferencias de nómina		
Otras transferencias B. SERVICIO DE LA DEUDA		
Amortizaciones Intereses y comisioneros C. INVERSION		
inversión social Inversión en Infraestructura 2. TOTAL		
EGRESOS (A+B+C) RESULTADO: SUPERAVIT 0 DETOTT		
(1-2)		

NOTA EL VR. DE LA DEUDA Y PICN NO APLICA REAJUSTE POR INFLACION SI NO EL REAL A PAGAR Y SE INCLUYEN CUENTAS POR PAGAR Y CUENTAS POR COBRAR

CUADRO 15B
MUNICIPIO DE CONSACA
CAPACIDAD DE PAGO SEGUN LEY 358/97
(En Miles de Pesos)

CONCEPTO	2.001
(+) Ingresos Tributarios	32.237
(+) Ingresos no tributarios	7.248
(+) Regalías y compensaciones monetarias	,
(+) Transferencias Nacionales	
(+) Participación ingresos cías de la Nación PICN	408.785
(+) Recursos del Balance	1.792.010
(+) Rendimientos financieros	508
(=)TOTAL INGRESOS CORRIENTES	
(-) Gastos de funcionamiento	
(-) Transferencias pagadas por las Entidades Territoriales	2.240.788
(-) Inversión Social	394.924
(=) TOTAL GASTOS	1.084.623
	1.479.547
(=) AHORRO OPERACIONAL (AO)	761.241
(+) Intereses de la deuda pagados y causados durante la vigencia	
(+) Intereses de la deuda nuevo crédito solicitado	63.370
(=) INTERESES DE LA DEUDA CON PROYECTO Y/O NUEVO CREDITO SOLICITADO (INT)	
INDICADOR: INTERESES AHORRO OPERACIONAL INT/ AO:	63.370
NIVEL DEL INDICADOR (ÍNT/AO)	8.32
	verde
(+) Saldo de la deuda vigencia anterior (S)	347.523
(+) Nuevos desembolsos recibidos	
(+) Desembolsos del crédito nuevo en la vigencia	
(-) Amortizaciones efectivas en la vigencia	
(=)SALDO DE LA DEUDA CON CREDITO NUEVO (SLD)	16.237
SALDO DE LA DEUDA/ INGRESOS CORRIENTES (SLD/IC)	331.286
	14.78
	verde
Si el Nivel del Indicador INT/AO es (am.ver.o rojo) SLD no debe ser superior en un 60% al IPC proyectado en un:	verde
PRIMER AÑO DE TRANSICION RESULTADO VARIACION SLD RESPECTO % IPC PROY OBSERVACIONES Autorización oficina de Planeacion Autorización del Ministerio de Hacienda Tiene capacidad de pago el Municipio (Las anteriores observaciones se dan del resultado de los Indicadores INT/AO; SLD/IC)	No implica No implica

En el cuadro 15 C se presenta un ejercicio en e) que se indica cuando el municipio de Consacá copa su capacidad de pago. evento que se da con un pago de intereses al año de \$308.370.000 y con una deuda de \$ 1.811.286.000.

En el cuadro 15 D se analiza el estudio que proyecta un crédito por \$300 millones para el 2001. con cinco (5) años de amortización y un interés del 24%.

El cuadro 15 E indica el servicio de la deuda del proyecto para el año 2001 y el cuadro 15 F el diagnóstico financiero de ejecución 2001 y ajuste de inflación 2202 que permite estimar la capacidad de pago con un nuevo crédito por la suma de \$300 millones, con las mismas condiciones financieras del anterior, en consecuencia los cuadros 15 G y 15 H de la capacidad de pago para el 2002 con los proyectos de crédito antes mencionados tendrá los siguientes indicadores:

$INT/AO = 20.79\%$ y $SLD/IC=30.71\%$. que indica que todavía el Municipio tiene capacidad de endeudamiento.

Finalmente se presenta el cuadro 15 I en donde se proyecta el servicio de la deuda a cinco años de amortización para un monto de empréstito de \$300.000.000 millones de pesos e interés del 24% anual

El presupuesto Plurianual 2001 - 2009 se elaboró teniendo en cuenta la proyección de egresos tomando como fuente de financiación Recursos propios, los ingresos de libre destinación de ley 617 del 2000; e) crédito programado por el periodo por un valor de \$600 millones; y lógicamente los proyectos cofinanciados. Otros ingresos corresponden a la venta de servicios y transferencia.

**CUADRO 15C MUNICIPIO DE CONSACA CAPACIDAD DE PAGO SEGUN
LEY 358/97 EN MILES DE PESOS PARA COPAR CAPACIDAD DE PAGO**

CONCEPTO	2.001
(+) Ingresos Tributarios	32.237
(+) ingresos wtributarios	7.246
(+) Regalías y compensaciones monetarias	408.785
(+) Transferencias Nacionales	1.792.010
(+) Participación ingresos ctes de la Nación PICN	508
(+) Recursos del Baiance	2.240.788
(+) Rendimientos financieros	394.924
(=)TOTAL INGRESOS CORRIENTES	1.084.623
(-) Gastos de funcionamiento	1.479.547
(-) Transferencias pagadas por las Entidades Territoriales	
(-) Inversión Social	
(==) TOTAL GASTOS	
(=) AHORRO OPERACÍOMAL (AO^)	761.241
(+) Intereses de la deuda pagados y cansados durante la vigencia	63.370
(+) intereses de la deuda nuevo credito soltado	245.000
(=) INTERESES DE LA DEUDA CON PROYECTO Y/O NUEVO CREDITO SOLICÍTALO (INT) INDICADOR: INTERESES/AHORRO OPERAC10NAL INT/AO: NIVEL DEL INDICADOR (INT/AO)	308.370
	40,51
	verde
(+) Saldo de la deuda vigencia anterior (S)	
(+) Nuevos desembolsos recibidos	347.523
(+) Desembolsos del crédito nuevo en la vigencia	1.480.000
(-) Amortizaciones efectivas en la vigencia	16.237
(=)SALDO DE LA DEUDA CON CREDITO NUEVO (SLD) SALDO DE LA DEUDA/ INGRESOS CORRIENTES (SLD/1 NIVEL DEL INDICADOR (SLD/C)	1.811.286
	80,83
	verde
Si el Nivel del Indicador INT/AO es (am.ver.o rojo) SLD no debe ser superior en un 60% al IPC proyectado en	verde
PRIMER AÑO DE TRANSICIÓN	
RESULTADO VARIACION SLD RESPECTOS % IPC PROY	
OBSERVACIONES	Si aplica
Autorización oficina de Planeacion	
Autorización del Ministerio de Hacienda	Si aplica
Tiene capacidad de pago el Municipio	
(Las anteriores observaciones se dan del resultado de los Indicadores INT/AO; SLD/IC).	NO

CUADRO 15D
MUNICIPIO DE CONSACA
CAPACIDAD DE PAGO SEGUN LEY 358/97
EN MILES DE PESOS PARA 300 MILLONES DE PESOS

CONCEPTO	2.001
(+) Ingresos Tributarios	32.237
(+) Ingresos no tributarios	7248
(+) Regalías y compensaciones monetarias	
(+) Transferencias Nacionales	408.785
(+) Participación ingresos ctes de la Nación PICN	
(+) Recursos del Balance	1.792.010
(+) Rendimientos financieros	508
(=)TOTAL INGRESOS CORRIENTES	2.240.788
(-) Gastos de funcionamiento	394.924
(-) Transferencias pagadas por las Entidades Territoriales	
(-) Inversión Social (=) TOTAL GASTOS	1.084.623
	1.479.547
(=) AHORRO OPERACIONAL (AO)	761.241
(+) Intereses de la deuda pagados y causados durante la vigencia	63,370
(+) Intereses de la deuda nuevo crédito solicitado	72.000
(=) INTERESES DE LA DEUDA CON PROYECTO Y/O NUEVO CREDITO SOLICITADO (1NT)	135.370
INDICADOR: INTERESES/AHORRO OPERACIONAL 1NT/AO: NIVEL DEL INDICADOR (1NT/AO)	17,78
	verde
(+) Saldo de la deuda vigencia anterior (S)	347.523
(+) Nuevos desembolsos recibidos	
(+) Desembolsos del crédito nuevo en la vigencia	46.237
(-) Amortizaciones efectivas en la vigencia	301.286
(=)SALDO DE LA DEUDA CON CREDITO NUEVO (SLD)	
SALDO DE LA DEUDA/ INGRESOS CORRIENTES (SLD/1NT)	13,45
NIVEL DEL INDICADOR (SLD/IC)	verde
Si el Nivel del Indicador INT^AO es'(am.ver.o rojo)	verde '1
SLD no debe ser superior en un 60% al IPC proyectado en	
PRIMER AÑO DE TRANSICION RESULTADO VARIACION SLD RESPECTO % IPC PROY OBSERVACIONES	NO aplica
Autorización oficina de Planeacion	NO aplica
Autorización de! Ministerio de Hacienda	300 MILLONES
Tiene capacidad de pago el Municipio	
(Las anteriores observaciones se dan del resultado de los Indicadores 1NT/AO; SLD/1C).	

CUADRO 15 E MUNICIPIO DE CONSACA
SERVICIO DE LA DEUDA DEL PROYECTO PARA 2001
MONTO EMPRESTITO: \$ 300 MILLONES
AÑOS AMORTIZACION: 5
INTERESES: 24%

AÑO	CAPITAL	INTERESES	TOTAL
2.001	30.000.000	72.000.000	102.000.000
2.002	60.000.000	64.800.000	124.800.000
2.003	60.000.000	50.400.000	110.400.000
2.004	60.000.000	36.000.000	96.000.000
2.005	60.000.000	21.600.000	81.600.000
2.006	30.000.000	7.200.000	37.200.000
TOTALES	300.000.000	252.000.000	552.000.000

CUADRO 15F
MUNICIPIO DE CONSACA
DIAGNOSTICO FINANCIERO PARA CAPACIDAD DE PAGO
(En miles de Pesos)

CONCEPTO	2.001 EJECUCIÓN	2.002 AJUS. INFLACIÓN
1. INGRESOS		
TRIBUTARIOS	32.237	34.494
Predial Unificado	30.874	33.035
Circulación y transito	52.200	56
Degüello de ganado menor	796.21	214
Juegos permitidos	26.263	852
Industria y comer. Complementa.	2.208.044	22
Espetacuios públicos	3.573	
Nomenclatura Urbana	152.3	28
Ocupación de lugares públicos	408.785	287
Licencias de funcionamiento	1.792.010	2.421.067
Guías de movilización de ganado	1.523.209	3.623
Otros ingresos tributarios	268.501	163
NO TRIBUTARIOS	363	3362
Tasas y derechos por servicios publicos	166.071	165.563
Multas	508	1.375.911
Rentas contractuales	2.406.352	1.679.524
Aportes	394.923	127.243
Participaciones	253.137	388
Inversión	4.996	177.696
Libre destinación	9.555	177.152
Situado fiscal	79.607	544
Regalías	16.237	2.633.257
Sobretasa a la gasolina	63370	2.028.757
Contribuciones de valorización	1.054.623	136.150
Recursos de cofinanciacion	944.134	270.857
Otros ingresos no tributarios	2.503.287	96.935
RECURSOS DE CAPITAL		10.224
Crédito interno		93.214
Crédito externo		26.960
Bonos deuda publica		66.254
Rendimientos financieros		2.170.770
Recursos del balance		1.160.547
Otros recursos de capital		1.010.223
1. TOTAL INGRESOS (A+B+C)		2.686.502
2. EGRESOS		53.245
A. GASTOS DE FUNCIONAMIENTO Servicios personales		
Gastos generales		
Transferencias de nomina		
Otras transferencias		
B. SERVICIO DE LA DEUDA		
Amortizaciones		
Intereses y comisiones		
C. INVERSION		
Inversión social		
Inversión en infraestructura		
2. TOTAL EGRESOS (A+B+C)		
RESULTADO: SUPERAVIT 0 DEFICIT (1-2)		

NOTA EL VR. DE LA DEUDA Y PICN NO APLICA REAJUSTE POR INFLACIÓN SINO EL REAL A PAGAR Y SE INCLUYEN CUENTAS POR PAGAR Y CUENTAS POR COBRAR

CUADRO 15G
MUNICIPIO DE CONSACA
CAPACIDAD DE PAGO SEGUN LEY 353/97
EN MILES DE PESOS

CONCEPTO	2,002
(+) Ingresos Tributarios	34.494
(+) ingresos no tributarios	7.756
(+) Regalías y compensaciones monetarias	437,400
(+) Transferencias Nacionales	1.975.911
(+) Participación ingresos ctes de la Nación PICN	544
(+) Recursos del Balance	2.456.105
(+) Rendimientos financieros	394.924
(=)TOTAL INGRESOS CORRIENTES	
(-) Gastos de funcionamiento	1,084,523
(-) Transferencias pagadas por las Entidades Territoriales	
(-) Inversión Social	
(=) TOTAL GASTOS	1.479.547
(=) AHORRO OPERACIONAL AO)	976.558
(+) Intereses de la deuda pagados y causados durante la vigencia	66,254
(+) Intereses de la deuda nuevo crédito solicitado	66.254
(=) INTERESE DE LA DEUDA CON PROYECTO Y/O NUEVO CREDITO SOLICITADO (INT)	6.78
INDICADOR: INTERESES/AHORRO OPERACIONAL INT/ AO:	verde
NIVEL DEL INDICADOR (INT/AO)	
(+) Saldo de la deuda vigencia anterior (S)	331.286
(+) Nuevos desembolsos recibidos	
(+) Desembolsos del crédito nuevo en la vigencia	26.950
(-) Amortizaciones efectivas en la vigencia	304.326
(=)SALDO DE LA DEUDA CON CREDITO NUEVO (SLD)	12.39
SALDO DE LA DEUDA/ INGRESOS CORRIENTES (SLD/IC)	verde
NIVEL DEL INDICADOR (SLD/IC)	
Sí el Nivel del Indicador INT/AO es tam.ver.o rojo)	verde
SLD no debe ser superior en un 60% al 1PC proyectado en un:	
PRIMER AÑO DE TRANSICION	
RESULTADO VARIACION SLD RESPECTO % 1PC PROY	no aplica
OBSERVACIONES	no aplica
Autorización oficina de Planeación	
Autorización del Ministerio de Hacienda	
Tiene capacidad de pago el Municipio	
(Las anteriores observaciones se dan del resultado de los Indicadores INT/AO: SLD/IC)	

CUADRO 15H
MUNICIPIO DE CONSACA
CAPACIDAD DE PAGO SEGUN LEY 358/97
EN MILES DE PESOS CON PROYECTOS

CONCEPTO	2.002
(+) Ingresos Tributarios	
(+) Ingresos no tribútanos	34.494
(+) Regalías y compensaciones monetarias	7.756
(+) Transferencias Nacionales	437.400
(+) Participación ingresos ctes de la Nación PICN	1.975.911
(+) Recursos del Balance	544
(+) Rendimientos financieros	2.456.105
(=)TOTAL INGRESOS CORRIENTES	394.924
(-) Gastos de funcionamiento	1.084.623
(-) Transferencias pagadas por las Entidades Territoriales	
(-) Inversión Social	
(=) TOTAL GASTOS	1.479.547
(=) AHORRO OPERACIONAL (AO)	976.558
(+) Intereses de la deuda pagados y causados durante la vigencia	131.054
(+) Intereses de la deuda nuevo crédito solicitado	72.000
(=) INTERESES DE LA DEUDA CON PROYECTO Y/O NUEVO CREDITO SOLICITADO (INT)	203.054 20,79
INDICADOR INTERESES AHORRO OPERACIONAL INT/AO:	
NIVEL DEL INDICADOR (JNT/AO)	verde
(+) Saldo de la deuda vigencia anterior (S)	601.286
(+) Nuevos desembolsos recibidos	300.000
(+) Desembolsos del crédito nuevo en la vigencia	146.960
(-) Amortizaciones efectivas en la vigencia	754.326
(=)SALDO DE LA DEUDA CON CREDITO NUEVO (SLD) SALDO DE LA DEUDA/ INGRESOS CORRIENTES (SLD/IC)	30.71
NIVEL DEL INDICADOR (SLD/IC)	verde
Si el Nivel del Indicador INT/AO es (am ver o rojo) SLD no debe ser superior en un 60% al IPC proyectado en un:	verde
PRIMER AÑO DE TRANSICION RESULTADO VARIACION SLD RESPECTO % IPC PROY OBSERVACIONES	no aplica
Autorización oficina de Planeacion	
Autorización dei Ministerio de Hacienda	no aplica
Tiene capacidad de pago el Municipio (Las anteriores observaciones se dan del resultado de los Indicadores INT/AO; SLD/IC).	

CUADRO 15 I MUNICIPIO DE CONSACA
SERVICIO DE LA DEUDA DEL PROYECTO PARA 2002
MONTO EMPRESTITO: \$ 300 MILLONES
AÑOS AMORTIZACION: 5
INTERESES:24%

AÑO	CAPITAL	INTERESES	TOTAL
2.001	60.000.000	72.000.000	132.000.000
2.002	60.000.000	57.600.000	117.600.000
2.003	60.000.000	43.200,000	103.200.000
2.004	60.000.000	28.800.000	88.800.000
2.005	60.000.000	14.400.000	74.400.000
TOTALES	300.000.000	216.000.000	516.000.000

7.7.1.7 Conclusiones financieras y operacionales

Como conclusión importante del análisis de las finanzas del Municipio de Consacá es la originada en el valor de la participación en los ingresos de la nación PICN, el cual es bajo si se compara con el recibido por otros municipios del departamento, lo que refleja deficiente manejo fiscal y administrativo y un Sisben con fallas que demuestran que en el Municipio las NBI tienen un Alto porcentaje de satisfacción.

En cuanto a las decisiones financieras tomadas principalmente en la Tesorería debe haber una base sólida con una información contable y financiera confiable, clara y unificada que apoye y lleve al alcalde a involucrarse en el proceso de ja

toma de decisiones tomando las más correctas que se reflejarán en su gestión. Se debe aprovechar las reformas que va a proponer la Contraloría .Departamental como ente fiscalizador del Municipio en el tema de rendición de informes para modernizar los procesos de pago en el cual se incluya una simplificación de soportes exigidos.

La Tesorería Municipal debe cambiar la modalidad actual de ente pagador para convertirse también en un ente recaudador implementando un moderno estatuto de rentas como herramienta planificadora de su gestión encaminada a mejorar los ingresos municipales.

En la ejecución presupuestal se debe aplicar todas las normas legales sobre la materia, ya que se encontró que no se elabora por ejemplo el decreto de liquidación de presupuesto; es necesario la implementación del estatuto municipal de presupuesto como instrumento de unificación y capacitación en el proceso de su ejecución.

7.7.2 La administración pública

La alcaldía del municipio de Consacá cuenta con un manual de funciones y procedimientos que fue aprobado en el año de 1995 donde se estipula las diferentes funciones que deben cumplir tanto las personas vinculadas a la administración como los diferentes entes que hace parte de ésta. Este mecanismo para conseguir un mejor y óptimo funcionamiento de todas las partes activas de la .alcaldía, sin embargo muchos de los empleados existentes lo desconocen y cumplen sus funciones de acuerdo con lo que consideran debe ser el cumplimiento de su cargo.

La administración pública de Consacá de acuerdo con el presupuesto del año 2000, está conformada .por la siguiente estructura para la prestación de servicios

de orden ejecutivo y legislativo.

- **Concejo municipal**, cumple las funciones que le señala el artículo 313 de la Constitución Nacional y los artículos de la ley 136 de 1994 y demás disposiciones vigentes.

- **Secretaria Concejo Municipal**, elaboración de documentos que se originan en el Concejo Municipal. Es un cargo de periodo igual al de la mesa directiva y reelegible a criterio de la corporación. Cumple con las siguientes funciones:
 - Servir de órgano de comunicación de la corporación con las demás entidades.
 - Citar a los concejales a las sesiones del Concejo Municipal a través de notificación personal y colectiva
 - Llevar adecuadamente el libro de actas de los acuerdos y de los que le señale el presidente.
 - Dar lectura a los proyectos y documentos del Concejo, conforme lo prevee el reglamento.
 - Dar fe de los certificados que expida, sobre negocios que se tramiten en el Concejo.
 - Refrendar con su firma las actas de la mesa directiva
 - Manejar el archivo de la Corporación
 - Los demás que le señale el Concejo y su reglamento.

- **Personería municipal**, entidad encargada de ejercer el control administrativo en el municipio. Ejerce funciones del ministerio público que le confiere la ley 136 de 1994, así como las que le delegue la Procuraduría Nacional. Corresponde al personero municipal en cumplimiento de sus funciones de Ministerio Público, la guarda y promoción de los derechos humanos, la protección del interés público y la vigilancia de la conducta de quienes desempeñan funciones públicas. Las funciones que le corresponden son:

- Vigilar el cumplimiento de la Constitución, las leyes , las ordenanzas, los actos administrativos promoviendo las sesiones a que hubiere lugar, en especial las previstas en el artículo 87 de la Constitución.
 - Defender los intereses de la Sociedad.
 - Vigilar el ejercicio eficiente y diligente de las funciones administrativas municipales
 - Ejercer vigilancia de la conducta oficial de quienes desempeñan funciones públicas municipales, adelantar las investigaciones correspondientes acogiéndose a los procedimientos establecidos para tal fin por la Procuraduría General de la Nación, bajo la vigilancia de los procuradores provinciales a los cuales deberá informar de las investigaciones.
 - Intervenir en los procesos civiles y penales en la forma prevista por las disposiciones procedimentales
-
- Velar por la efectividad del derecho de petición
 - Rendir semestralmente informe de su gestión al Concejo Municipal
 - Presentar al Concejo proyectos de acuerdo sobre materia de su competencia
 - Nombrar y remover, de conformidad con la ley los funcionarios y empleados de su competencia
 - Defender el Patrimonio Publico
 - Cooperar en el desarrollo de las políticas y orientaciones propuestas por el defensor del pueblo en el territorio municipal.
 - Defender los intereses colectivos en especial el ambiente, interponiendo e interviniendo en las acciones judiciales, populares, de cumplimiento y gubernativas que sean procedentes ante las autoridades.
 - Velar por que se de adecuado cumplimiento en el municipio a la participación de las asociaciones profesionales, cívicas, sindicales, comunitarias, juveniles, etc: con el fin de que constituyan mecanismos democráticos de representación en las diferentes instancias de participación, control y vigilancia de la gestión pública municipal que establezca la Ley.

- Promover la creación y funcionamiento de las veedurías ciudadanas comunitarias.
- Todas las demás que le sean delegadas por el Procurador General de la Nación y por el Defensor del Pueblo."

- **Despacho del alcalde**, el cual es el jefe de la administración municipal y cumple con funciones administrativas, policivas. políticas y de control, consagradas en la Constitución Nacional en su artículo 315 y Ley 136 del 94 y demás normas vigentes. Tendrá las siguientes funciones:
 - Presentar los proyectos de acuerdo al Concejo en todo lo concerniente al plan de desarrollo del municipio.
 - Sancionar y promulgar los acuerdos aprobados por el Concejo y objetar los que considere pertinentes.
 - Reglamentar los acuerdos municipales y enviar al gobernador dentro de los cinco días siguientes a su sanción y expedición.
 - Conservar el orden público en el municipio, de conformidad con la ley y las instrucciones de la presidencia de la república.
 - Dictar las medidas de mantenimiento de orden público de conformidad con la ley.
 - Ejercer las funciones que le imparta el gobernador.
 - Coordinar y supervisar los servicios que presten las entidades nacionales o gubernamentales e informar de su gestión de acuerdo con el plan de desarrollo municipal.
 - Dirigir la sección administrativa del municipio.
 - Nombrar y remover los funcionarios bajo su dependencia
 - Ordenar los gastos y celebrar los contratos y convenios municipales.
 - Apoyar con recursos humanos y materiales el buen funcionamiento de las juntas administradoras locales.
 - Ejercer el poder disciplinario respecto de los empleados oficiales bajo su dependencia

- Velar por el desarrollo sostenible en concurrencia con las entidades que determine la Ley.
- Difundir en forma amplia y suficiente-el plan de desarrollo municipal a todas las entidades y comunidad en general del municipio.
- Delegar funciones a los diferentes empleados del municipio.
- Recibir los testimonios de que trata el artículo 299 del Código de Procedimiento Civil.
- Actos del alcalde: El alcalde para la debida ejecución de los acuerdos y para las funciones, dictará decretos, resoluciones y las órdenes necesarias que le sean propias.

Secretario General, le corresponde realizar labores de asistencia y colaboración al Alcalde municipal en la coordinación, ejecución y control de los programas de la alcaldía como son los de salud, educación, gobierno y justicia. Además cumple con funciones de administración del personal vinculado a Ja alcaJdía. Cumplirá con las siguientes funciones:

Colaborar con el alcalde en el desarrollo de las funciones; en la elaboración de los proyectos de presupuesto, en los planes y programas de desarrollo, en la coordinación y recepción de las visitas oficiales,

- laborar actas, proyectos de acuerdo, citaciones, decretos, resoluciones, notificaciones y tramitaciones de acuerdo con la gestión del Alcalde.
- Revisar y tramitar los diferentes expedientes, verificando que se cumplan las formalidades procedimentales
- Velar por el cumplimiento de las normas relacionadas con la administración de personal con base en el manual de funciones.
- Cumplir las demás funciones que le asigne el Alcalde, acordes con la naturaleza del cargo
- Asistente de secretaria, le corresponde colaborar con todos los compromisos y funciones que tiene bajo su responsabilidad el alcalde y el secretario general.

- **Inspector de policía**, cuya función primordial es conocer y decidir sobre las contravenciones a que hace alusión el derecho y las leyes. Las funciones que le corresponde son:
 - Conocer en única instancia, de las infracciones previstas en el Código de Policía de Nariño y de las contravenciones comunes ordinarias de que trata el código mencionado.
 - Conocer en primera instancia de los asuntos o negocios que atribuya la ley, las ordenanzas y acuerdos municipales.
 - Atender y recibir las denuncias que se presentan en su jurisdicción.
 - Velar por el mantenimiento de) orden público en su jurisdicción.
 - Los demás que le asigne el superior inmediato, las leyes, decretos, ordenanzas y acuerdos municipales, en relación con la naturaleza de su cargo.

- **Secretario de inspección de policía o corregimiento**, le corresponde organizar los informes y documentos de las actividades que desarrolla el inspector de policía y efectuar todas las funciones que le asigne su superior.

- **Tesorería municipal**, a la cual le corresponde el recaudo, manejo y custodia de las rentas municipales. Le corresponde:
 - Preparar, actualizar y controlar el censo de los contribuyentes municipales.
 - Abrir y llevar los libros de contabilidad, exigidos por la Contraloría Departamental.
 - Efectuar el registro y control de la ejecución presupuestal
 - Informar al Ministerio de Hacienda, el valor total de los recaudos por los diferentes impuestos y sobretasas de acuerdo con lo estipulado por el Ministerio.
 - Hacer los pagos a los empleados y entregar los cheques a los diferentes beneficiarios.
 - Las demás funciones que respecto al cargo le asignen las leyes, decretos, ordenanzas y acuerdos.

- **Secretaría de tesorería**, ejerce todas las labores relacionadas con la transcripción de informes, oficios y documentos que se elaboran en la tesorería municipal. Además de colaborar con la liquidación de impuestos, descuentos, tasas, sobretasas que realiza la tesorería de acuerdo a la ley. Y cumple con todas las asignaciones que le encarge su superior.

- **Secretaría de salud**, la cual se encarga de todo lo relacionado con el mantenimiento, promoción y prevención de la salud del municipio, así como del manejo adecuado de los recursos que se destinan a este fin. Las funciones que le corresponden son:
 - Adelantar programas de salud, establecidos por el Servicio de Salud de Nariño.
 - Velar por las instalaciones, laboratorios y elementos que conforman este sector.
 - Presentar informes periódicos del estado de salud de la comunidad. Cumplir con las funciones asignadas por su superior inmediato, que tengan que ver con el cargo.

- **Secretaría de educación**, la cual administra y ejecuta todas las labores correspondientes al sector, esta dependencia está a cargo del director del núcleo municipal de educación. Las funciones principales son:
 - Rendir informes periódicos de la gestión educativa en el municipio.
 - Realizar o actualizar el plan educativo municipal.
 - Colaborar en los temas relacionados con la educación con todas las escuelas y colegios municipales.
 - Llevar registros de inscripciones, matrículas, deserciones, etc
 - Programar actividades de actualización profesoral.
 - Coordinar con la Secretaría de Educación Departamental todas las actividades pertinentes al mejoramiento de la educación regional.
 - Las demás funciones que le asigne su superior

- **Ente cultural y deportivo**, estos cumplen con las funciones de programar y ejecutar actividades de esta índole, así como de administrar y manejar los recursos destinados para estos fines.

- **Control interno**, le corresponde diseñar los planes, programas, métodos, principios, normas, mecanismos de verificación y evaluación para el municipio; con el fin de procurar que todas las actividades, operaciones y actuaciones, así como la administración de la información y de los recursos, se realicen de acuerdo con las normas constitucionales y legales vigentes dentro de las políticas trazadas por la dirección y en relación a las metas y objetivos previstos.

- **Secretaría de obras públicas**; le corresponde ejecutar obras de mantenimiento de la infraestructura con que cuenta el municipio, calles, carreteras, caminos veredales. acueductos, alcantarillados, mataderos, plaza de mercado etc: además el manejo adecuado de los recursos destinados a este rublo.

- **Jefe de sistemas**, le corresponde introducir o sacar datos e información de los archivos de los sistemas de computación y el mantenimiento de los mismos, para el normal funcionamiento de la alcaldía y colaborar con las dependencias en lo referente a la elaboración de documentos.

- **Mensajero municipal**, se encarga de entregar y efectuar citaciones, notificaciones y distribución de oficios de la alcaldía, juzgado promiscuo, fiscalía, inspección de policía y demás secretarías que existen en la

administración municipal.

- **Conductor**, es un trabajo auxiliar, relacionado con labores de conducción y mantenimiento de vehículos automotores.

Según la información del personal de la alcaldía, se sostiene que la organización institucional y de funciones de la administración pública está de acuerdo con las necesidades actuales del municipio, no presentan conflicto de competencias y se cuenta con un personal idóneo que maneja y conoce claramente sus funciones.

La mayoría del personal que trabaja en la alcaldía municipal de Consacá tiene una preparación académica media, en donde el 70% son bachilleres o tiene formación técnica.

Según el personal de la alcaldía los principales problemas que afectan a la administración pública, son el de no contar con las herramientas suficientes de trabajo como computadores o espacio logístico donde realizar sus labores, una regular base de datos o archivos y deficientes sistemas de comunicación que dilatan la ejecución de labores.

La comunidad del municipio de Consacá, sostiene que se encuentra conforme con la labor que hasta el momento ha hecho la administración pública y reclama más presencia del estado en las zonas más deprimidas de la zona, participación más activa de políticas en salud y saneamiento básico: así como en el mejoramiento de vivienda de interés social.

Cabe destacar el esfuerzo que la administración pública hace para no disminuir la inversión social y el ajuste en el manejo administrativo, dada la coyuntura de ajuste fiscal que afronta los municipios de Colombia.

7.8 Participación Democrática

En el municipio de Consacá existe la presencia de los partidos Políticos Liberal y Conservador. El predominio desde las selecciones populares de las administraciones municipales en el poder tanto legislativo y ejecutivo ha sido de coaliciones conformadas por miembros de estos dos partidos.

Grupos políticos diferentes a los tradicionales no existen actualmente en el municipio.

Movimientos cívicos como el de veeduría ciudadana son movidos por líderes de la región que a través de pequeños grupos han ido creando responsabilidad civil y criterio para fiscalizar los manejos de los recursos públicos y actuaciones de la administración pública.

La Personería Municipal adelanta programas de derechos humanos y de creación de conciencia civil y de pertenencia en el municipio.; son programas recientes que hasta el momento poca acogida ha tenido dentro de la población pero que a través del tiempo se espera que estos programas fortalezcan la sensibilidad social y el valor del sentido de participación para la construcción de una sociedad más justa e igualitaria para todos los pobladores del municipio.

No se percibe de una manera vigorosa la presencia de fuerzas alternativas de poder a pesar de su estancia irregular en diferentes zonas del municipio.

De acuerdo con el Secretario de inspección de policía, los conflictos sociales que ocurren en el municipio son de carácter aislado, se presentan por razones de embriagues, violencia familiar y por intereses particulares; en donde el número de

casos varia entre 10 y 20 por mes. Las consecuencias de este tipo de conflictos por lo general no trascienden.

7.9 Conflictos sociales, causas y efectos.

El municipio de Consacá afronta como todos los municipios del departamento de Nariño, problemas comunes que afectan la comunidad especialmente por el alcoholismo, lo cual genera peleas entre los ciudadanos cuando el grado de alcohol es alto, siendo una de las principales causas de los enfrentamientos entre la población, causando a veces heridos y privatización de la libertad entre los ejecutores. La policia de Consacá registra, por este hecho un promedio de 5 a 7 personas retenidas por semana por este hecho, especialmente el día de mercado.

Otro de los conflictos comunes que enfrentan a la comunidad es el arraigo a los partidos políticos tradicionales, sin embargo esto se presenta en épocas electorales. La Policía de Consacá registra un promedio de 3 a 4 personas detenidas en promedio por semana en riñas callejeras especialmente entre la población joven; además se presentan de 5 a 7 denuncias por mes, por ultrajes o abuso de confianza. Se considera que es un municipio en donde existe poco conflicto social entre la comunidad.

VIII SISTEMA SOCIAL

El sistema social, es un análisis de los aspectos poblacionales, de vivienda, de infraestructura física (vías, servicios públicos domiciliarios, escenarios deportivos y culturales) y de prestación de servicios públicos sociales con los que cuenta el municipio, con el fin de establecer las necesidades más sentidas de la población y las potencialidades para resolver y construir un desarrollo armónico y participativo del municipio de Consacá.

8.1 Población

8.1.1 Dinámica poblacional. La población del municipio, según el censo de 1993 y sus proyecciones hechas por el DANE, para los años de 1999 al 2010, según áreas; se presenta así:

Años	Total	Cabecera	Resto
1999	12475	1766	10709
2000	12639	1841	10798
2001	12801	1918	10883
2002	12960	1994	10966
2003	13114	2072	11042
2004	13264	2150	11114
2005	13410	2229	11181
2006	13557	2253	11304
2007	13706	2277	11429
2008	13857	2303	11554
2009	14009	2328	11681
2010	14163	2353	11810

Fuente DANE.

El grueso de la población del municipio de Consacá pertenece al área rural: en los primeros años de la proyección, la población del sector rural es un 85% de la población total del municipio, para los años 2005 y 2010 su participación cae a un

83%. La población urbana por el contrario empieza su participación en un 14% y en los últimos años aumenta a un 16% del total de la población, este comportamiento insinúa un crecimiento mayor de la población en el área urbana que en la rural.

Calculando el promedio de variación porcentual de la tasa de crecimiento de la población para los años comprendidos entre 1999 y el 2010: se obtiene que para el total de la población existe un promedio de 1.2%: para el área urbana de 3.95% y para área rural de un 0.72%. Se presenta una tendencia a la caída de la tasa de crecimiento de la población tanto en la zona rural como urbana, con mayor peso, en la tendencia de caída en la población rural. Lo que significa que la población del municipio a través del tiempo tiende a disminuir en especial en el área rural. La población aproximada por veredas de acuerdo con la información de la comunidad es así:

Veredas	Población (Hab)	Veredas	Población (Hab)
San Rafael	330	Cajabamba	210
Santa Inés	270	El Tejar	190
Cariaco Alto	640	Paltapamba	360
Jossepe	260	El Cucho	200
Cariaco Bajo	430	La Aguada	180
Alto Bombona	440	Tinajillas	170
Ciudadela Bombona	1660	Veracruz	560
Rosario Bajo	210	La Loma	250
El Edén	170	San Antonio	280
Hatillo Bajo	200	Churipamba	380
Rumipamba	390	Caracol	380
Hatillo alto	200	San José del Salado	410
Villa Inés	340	Guabo	410
Villa Rosa	280	Brisas del Guaitará	188
Juncal	240	Campamento	450

La población del municipio por edad, sexo y área según el censo de 1993, para el municipio de Consacá: se presenta así"

Grupo	Total			Cabecera			Resto		
	Total	H	M	Total	H	M	Total	H	M
04	1065	533	532	148	62	86	917	471	445
5 9	1114	549	566	143	63	80	971	485	486
10 14	1366	692	674	154	69	85	1212	623	589
15 19	1168	582	586	117	62	55	1051	520	531
20 24	981	505	476	90	39	51	891	466	425
25 29	802	366	436	99	35	64	703	331	372
30 34	585	303	282	90	49	41	495	254	241
35 39	534	259	275	70	31	39	464	228	236
40 44	534	276	258	71	34	37	463	242	221
45 49	486	220	256	70	33	37	416	187	229
50 54	455	234	221	52	26	24	403	206	197
55 59	329	175	153	55	25	30	273	150	123
60 64	324	179	145	48	30	18	276	149	127
65 69	231	130	101	35	15	20	196	115	81
70 74	195	95	90	38	20	18	147	75	72
75 79	132	72	60	32	12	20	100	60	40
80 84	74	37	37	13	7	6	61	30	31
85 y más	61	27	34	1-2	3	9	49	24	25
Consacá	10425	5233	5192	1337	617	720	9088	4616	4472

Fuente Dane

Según la población por edad y sexo, obtenida en el censo de 1993 que se observa en el cuadro 14 y la proyección hecha por el DANE y manteniendo constante las participaciones que se dan en el censo, se obtiene que el 50.8% de la población son hombres, mientras que el 49.2% son mujeres.

La población en edad escolar representa un 30-96% en el área urbana y un 35.58% en el área rural.

La población económicamente activa es del 69.44% del total de la población. En el área urbana ésta población representa un 68.51%, mientras que en el área rural el 73.14%.

8.1.2 Densidad poblacional. La densidad poblacional del total del municipio, de la cabecera y de la parte urbana, con base en las proyecciones de la población hechas por el DANE y los kilómetros cuadrados estimados en este estudio, se presenta así;

Años	Total	Cabecera	Resto
1999	102.32	1766	88,32
2000	103.67	1841	89,05
2001	105	1918	89,75
2002	106.3	1994	90,44
2003	107.57	2072	91,06
2004	108.8	2150	91,66
2005	109.99	2229	92.21
2006	111.2	2253	93.92
2007	112.42	2277	93.71
2008	113.66	2303	95.29
2009	114.91	2328	96.35
2010	116.17	2353	97.40

Fuente Esta investigación

La densidad poblacional tiene un incremento poco significativo a través del tiempo, esto como respuesta a la tendencia de poco aumento que experimenta la tasa de crecimiento poblacional. El casco urbano del municipio es densamente poblado, contrastando con la densidad rural, la cual es baja. Debido a que no existe población oficial por veredas y sus límites no están establecidos legalmente no fue posible calcular la densidad por vereda; sin embargo de acuerdo a los estimativos del DANE para el área rural la densidad para la mayoría de las veredas ha variado entre 88 y 97 habitantes por kilómetro cuadrado en los últimos 10 años.

8.1.3 Tasa de natalidad. La tasa de natalidad en promedio para los últimos 10 años es de 2.55% ajustada al 3-05%. El comportamiento de ésta presenta una tendencia a la baja. La tasa de natalidad ha disminuido en comparación a la de los años anteriores, debido en gran parte a la vinculación que ha tenido la mujer en la actividad laboral y a las campañas de planificación familiar. Esta tasa presenta una caída más alta en la parte urbana que en la rural.

8.1.4 Población con NBI. Con base en el censo de población de 1993 y de acuerdo con los indicadores NBI, tenemos que el municipio de Consacá tiene un NBI compuesto de 51.5% en el total del municipio, mientras que para la cabecera municipal es del 44.8% y en el resto del 52%; el mayor peso dentro de los indicadores NBI para la parte rural es de hacinamiento y alta dependencia económica; y para la parte urbana es de hacinamiento y de vivienda inadecuada.

El porcentaje de población respecto a indicadores NBI según el censo del DANE correspondiente a 1993 se presenta así:

Indicador MBI	Total		
	municipio	Cabecera	Resto
Vivienda inadecuada %	12	27.5	9.7
Servicios inadecuados %	10.6	8.2	11
Hacinamiento %	31.-6	20.4	33.2
Inasistencia Escolar %	Q.G	4.2	9.2
Alta dependencia económica %	16.3	14.8	17-2
NBI compuesto %	51.5	44.8	52.5
Miseria %	20.4	19.9	20.5

En comparación con los niveles nacionales y departamentales respecto a los

indicadores NBI, Consacá esta muy por encima del NBI compuesto nacional, el cual es de 36.5% y por debajo del departamental, que es de un 61.76%; luego el municipio tiene un menor porcentaje de población con necesidades básicas insatisfechas en comparación con el consolidado departamental, pero si es superior en comparación al nacional.

Respecto a estos parámetros el municipio de Consacá, tiene un 51% de su población con necesidades básicas insatisfechas, lo que representa que la mitad de la población sufre de algún nivel de escasez de servicios básicos o sociales. De este 51.5%, el 20.4% esta en estado de miseria, lo que significa que existe 20.4 % de la población con niveles muy altos de pobreza.

8.2 Empleo

Para el análisis de esta variable, se tuvo en cuenta información estadística obtenida del censo de población y vivienda hechas por el DANE en 1993. De donde se observó la población económicamente activa y su situación laboral, y la participación por áreas y sexos; lo que permite inferir una aproximación del comportamiento de la variable empleo para el municipio. Además se tomó la participación de la población económicamente activa que está trabajando en los diferentes sectores de la producción, con el fin de ver la importancia de los diferentes sectores en la oferta de trabajo.

Los cuadros 16,17,18 y 19 presentan la información sobre empleo con base en la población económicamente activa, .por edades, sexo y ocupación; y la población ocupada según ramas de actividad.

Al analizar los cuadros se observa que la población económicamente activa que está cesante alcanza un 3%, esto es más representativo en el área urbana y.para el sexo femenino: de lo que se infiere que en el municipio no hay problema de

empleo; pero este resultado puede ser sesgado, dado el tiempo que ha transcurrido desde el último censo y lo que realmente se considera como empleo.

La población en su mayoría se puede considerar como empleada pero la productividad de su trabajo medido desde el ingreso per cápita, demuestra que un gran porcentaje de ésta no tiene un trabajo verdaderamente productivo.

CUADRO 16
POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA, POR EDADES, SEXO Y OCUPACION, TOTAL MUNICIPIO

Años	Población económicamente activa				Población económicamente activa				Población económicamente activa			
	Total	Ocupada	Desocupada		Hombres	Ocupada	Desocupada		Mujeres	Ocupada	Desocupada	
			Busca trab 1er vez	Busca trab habiendo tra			Busca trab 1er vez	Busca trab habiendo tra			Busca trab 1er vez	Busca trab habiendo tra
10 11	545	16	16		15	15			1	1		
12 14	197	194	3		164	161	3		33	33		
15 19	517	506	8	3	408	400	5	3	109	106	3	
20 24	576	560	11	5	437	427	7	3	139	133	4	2
25 29	481	475	3	3	349	343	3	3	132	132		
30 34	356	354		2	288	286		2	68	68		
35 39	304	302		2	247	246		1	57	56		1
40 44	309	307		2	265	263		2	44	44		
45 49	254	249		5	213	209		4	41	40		1
50 54	253	252		1	228	227		1	25	25		
55 59	180	178		2	164	162		2	16	16		
60 64	167	165		2	155	155			12	10		2
65y más	277	274		3	260	258		2	17	16		1

Fuente DANE

CUADRO 17
POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA, POR EDADES, SEXO Y OCUPACION, CABECERA

Años	Población económicamente activa				Población económicamente activa				Población económicamente activa			
	Total	Ocupada	Desocupada		Hombres	Ocupada	Desocupada		Mujeres	Ocupada	Desocupada	
			Busca trab 1er vez	Busca trab habiendo tra			Busca trab 1er vez	Busca trab habiendo tra			Busca trab 1er vez	Busca trab habiendo tra
10 11	1	1			1	1						
12 14	8	7	1		5	4	1		3	3		
15 19	37	30	5	2	25	20	3	3	12	10	2	
20 24	40	35	1	4	30	27	1	2	10	8		2
25 29	61	57	1	3	32	28	1	3	29	29		
30 34	62	60		2	44	42		2	18	18		
35 39	48	46		2	29	28		1	19	18		1
40 44	43	41		2	31	29		2	12	12		
45 49	38	33		5	28	24		4	10	9		1
50 54	30	29		1	25	24		1	5	5		
55 59	32	30		2	25	23		2	7	7		
60 64	23	21		2	19	19			4	2		2
65y más	40	39		1	34	34			6	5		1

CUADRO 18
POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA, POR EDADES, SEXO Y OCUPACION, RESTO

Años	Población económicamente activa				Población económicamente activa				Población económicamente activa			
	Total	Ocupada	Desocupada		Hombres	Ocupada	Desocupada		Mujeres	Ocupada	Desocupada	
			Busca trab 1er vez	Busca trab habiendo tra			Busca trab 1er vez	Busca trab habiendo tra			Busca trab 1er vez	Busca trab habiendo tra
10 11	15	15			14	14			•i	1		
12 14	189	187	2		•159	157	2		30	30		
15 19	480	476	3	1	383	380	2	1	97	96	1	
2024	536	525	10	1	407	400	6	1	129	125	4	
2529	420	418	2		317	315	2		103	103		
30 34	294	294			244	244			50	50		
3539	256	256			218	218			38	38		
4044	266	266			234	234			32	32		
4549	216	216			185	185			31	31		
5054	223	223			203	203			20	20		
5559	148	148			139	139			9	9		
6064	144	144			136	136			8	8		
65y más	237	235		2	226	224			11	11		

Fuente

Dane

**CUADRO 19
POBLACION OCUPADA SEGÚN RAMAS DE ACTIVIDAD**

Actividad	Población ocupada total			Población ocupada cabecera			Población ocupada resto		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Agricultura y ganadería	2720	2546	174	165	147	18	2555	2399	156
Pesca									
Explotación minas	3	3		2	2		1	1	
Industria manufacturera	201	101	100	21	12	9	180	89	91
Electricidad, gas y agua	5	5		3	3		2	2	
Construcción	58	57	1	27	27		31	30	1
Comercio	80	42	38	33	20	13	47	22	25
Hoteles y restaurantes	4		4	1		1	3		3
Transporte y almacenamiento	20	17	3	7	6	1	13	11	2
Sector financiero	1	1					1	1	
Actividades inmobiliarias	16	14	2	4	3	1	12	11	1
Administración pública	57	28	29	28	18	10	29	10	19
Enseñanza	101	42	59	48	23	25	53	19	34
Servicios sociales y salud	64	4	60	11	1	10	53	3	50
Otras actividades comunitarias	19	12	7	9	6	3	10	6	4
Hogares con servicio domestico	47	3	44	11	2	9	36	1	35
Organizaciones extraterritoriales									
Sin clasificación	420	262	158	158	32	26	362	230	132

Apreciando la distribución por edades y sexos, la población joven entre las edades de 16 a 24 años, es la que más se encuentra desocupada. La población femenina de acuerdo con las ramas de actividad tiene cierto nivel de discriminación, su actividad se encuentra relegada principalmente a ciertas actividades como hoteles y restaurantes, manufacturas y hogares con servicio doméstico.

Teniendo en cuenta las ramas de actividad, la agricultura y la ganadería son las mayores fuentes de empleo en todo el municipio, el 71.27% de la población ocupada está vinculada a algún tipo de explotación agrícola o ganadera. Otras actividades como la industria manufacturera, la enseñanza y comercio en orden de importancia son fuentes generadoras de empleo. En el área urbana las actividades de comercio, administración pública y la prestación de servicios tienen mayor importancia como generadoras de empleo que en el sector rural, donde el 87% de la población se dedica al cultivo de la tierra y al manejo del ganado.

De acuerdo con observaciones cualitativas de la población y la administración pública, se estima que un 25% de la población económicamente activa se encuentra desempleada, principalmente entre edades de 18 a 25 años. La situación actual de la explotación agraria y la mínima oferta de trabajo que ofrecen las otras actividades son las causas del nivel de desempleo tan alto.

8.3 Migración.

A través de variables como sitio de nacimiento y de residencia se hizo una aproximación de la dinámica migratoria en los últimos cinco años, para tal fin se consultaron dos fuentes de información: una estadística dada por el DANE con el censo de población y otra de carácter cualitativo dada por diferentes miembros de la comunidad. En el cuadro 20 se relaciona la población por lugar de nacimiento según municipio de residencia y en el cuadro 21 la permanencia en los últimos cinco años.

CUADRO 20

**POBLACIÓN TOTAL CENSADA EN HOGARES PARTICULARES, POR LUGAR DE NACIMIENTO SEGÚN MUNICIPIO DE RESIDENCIA
(Censo 1993)**

Total	Lugar de nacimiento				
	Mismo municipio	Otro municipio mismo	Otro departamento	Otro país	Sin información
10423	8283	1929		22	29

Fuente DANE

CUADRO 21

**POBLACIÓN .DE .5 AÑOS Y MÁS CENSADA EN HOGARES PARTICULARES, POR LUGAR DE RESIDENCIA CINCO AÑOS ANTES, SEGÚN MUNICIPIO DE RESIDENCIA
(Censo 1993)**

	Lugar de residencia cinco años antes
--	--------------------------------------

Total	Mismo municipio	Otro municipio mismo	Otro departamento	Otro país	Sin información
9358	8869	342	86	24	37

Fuente DANE

Del total de la población el 9.46% nació en el mismo municipio y el 94.77% ha vivido en los últimos cinco años; lo cual permite inferir que Consacá no es un municipio receptor de población lo-que implica que no tiene problemas por incrementos considerables en la demanda de servicios públicos domiciliarios y logística urbana y rural.

De acuerdo con la comunidad, en el municipio se presenta emigración de población, en especial entre las edades jóvenes (17 a 30 años); por motivos laborales y de estudio principalmente. A las ciudades donde más emigran las personas del municipio son Pasto, Cali e Ipiales.

Además se estima que existe un proceso de migración interno, las personas de las zonas rurales, buscan instalarse en el casco urbano del municipio. Este fenómeno hasta el momento no ha tenido connotaciones grandes, es más bien considerado como un hecho aislado hasta el momento.

No existen datos estadísticos ni soportes de movimientos migratorios en el municipio de Consacá, se estima una población de 120 personas que se ausentan por año en busca de mejores oportunidades de empleo o por adelantar estudios en Pasto u otras ciudades.

8.4 Infraestructura social y de desarrollo

De acuerdo con teorías de desarrollo económico, como la del modelo neoclásico, se requiere de inversión social y de infraestructura, para que una determinada región tenga un crecimiento económico sostenible y equitativo y alcance niveles de desarrollo deseables en el mediano y largo plazo. Con base en este planteamiento se hace un inventario de la infraestructura básica domiciliaria, social y de vías; para el municipio de Consacá, con el fin de conocer el estado actual de éstas variables respecto a las necesidades de la población.

En el cuadro 22 y mapa No 12 se hace un inventario vereda por vereda de servicios domiciliarios de energía, acueducto, alcantarillado, recolección de basuras y porcentajes en la prestación de los servicios en salud y educación, indicando la existencia o no de los mismos, además se presenta la información de Infraestructura en vías y telefonía rural.

8.4.1 Infraestructura domiciliaria

8.4.1.1 Energía eléctrica. El 100 % de las veredas del municipio cuentan con este servicio en las áreas más pobladas; pero la cobertura alcanza un promedio del 80%, quedando algunas viviendas apartadas sin el servicio; a excepción de veredas como Villa .Rosa, San José de Bombona y Tinajillas. A pesar de la amplia cobertura la calidad es irregular: se caracteriza por bajo voltaje y cortes continuos.

El suministro de energía para el municipio depende de la subestación Sandoná, dentro de la red nacional eléctrica. El principal uso de este servicio es el alumbrado público y el particular que se hace en cada vivienda, en donde su principal utilización es la cocción de alimentos.

8-4.1-2 Agua. En todas las veredas del municipio a excepción de San Antonio y Jossepe, cuentan con bocatoma para la distribución del agua a las viviendas; el nivel de cobertura promedio en el área rural es del 80%. La prestación del servicio es muy deficiente a pesar de tener buena cobertura; debido a la baja presión, en especial en épocas de verano. Por otra parte el agua de los acueductos veredales no tiene ningún tipo de tratamiento, por lo tanto no es apta para el consumo humano y se convierte en medio de transmisión de enfermedades como las gastrointestinales, parasitismo entre otras. La ciudadela Bombona es la única parte del sector rural que tiene acueducto que surte a un 70% de la población.

CUADRO 22
SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS. INFRAESTRUCTURA SOCIAL, VÍAS Y TELEFONÍA RURAL

VEREDA	ENERGÍA %	ACUEDUCTO		ALCANTARIL LADO	PUESTOS DE SALUD	VÍAS DE ACCESO	TELEFONÍA	BASURAS	EDUCACIÓN ESCUELAS
		Acueducto %	Bocatoma %						
Alto Bombona	90	50	50	0	no	si	no	no	1
Campamento	100		100	0	no	si	no	no	1
Cajabamba	90		100	50	no	si	no	no	1
Caracol	100		80	0	no	no	no	no	0
Cariaco Alto	98		85	0	si	si	si	no	1
Cariaco Bajo	80		80	0	no	si	si	no	1
Ciudadela Bo	70	70		30	si	si	si	si	1
Churupamba	95		100	0	no	si	no	no	1
La Aguada	95		80	0	no	si	no	no	1
La Loma	100		100	0	no	si	no	no	0
El Cucho	95		75	40	no	si	si	no	1
El Edén	100		95	0	no	si	no	no	0
El Salado	90		100	0	no	si	si	no	1
El Tejar	80		100	0	no	si	no	no	1
Hatillo Alto	95		100	40	no	si	si	no	1
Hatilo Bajo	100		100	0	no	si	no	no	0
Jossepe	100		0	0	no	si	no	no	0
Juncal	90		100	0	no	si	no	no	0
Guabo	90		90	0	si	si	si	no	1
Paltapamba	100		100	0	no	si	no	no	1
Rumipamba	80		80	0	si	si	si	no	1
San Antonio	100		0	0	no	si	no	no	1
San Rafael	80		80	0	no	si	no	no	1
Santa Inés	85		50	0	no	si	no	no	1
Tinajillas	78		80	0	no	si	no	no	0
Veracruz	95		100	0	no	si	no	no	1
Villa Inés	95		100	75	no	si	no	no	0
Villa Rosa	10		70	0	no	si	si	no	0
Brisas del G.	90		0	0	no	si	no	no	0
Rosario Bajo	95		80	0	no	si	no	no	0

Fuente: esta investigación

8.4.1.3 Alcantarillado. En cuanto al servicio de disposición de aguas residuales, se puede concluir que es un servicio nulo, solo en las veredas de Cajabamba, El Cucho, Ciudadela Bombona, Hatillo Alto y Villa Inés, existe servicio de alcantarillado, con una cobertura promedio del 20%; en las demás veredas se utilizan sistemas de letrinas y de pozos sépticos, con una cobertura que no alcanza el 60% del total de las viviendas. Los pozos sépticos por lo general se evacúan en quebradas y riachuelos cercanos. El resto de las viviendas del sector rural descargan las aguas residuales a campo abierto.

8.4.1.4 Gas. Este sistema de energía alternativo, empleado principalmente para la cocción de alimentos se está utilizando tanto en la parte urbana como la rural en los últimos tiempos; dadas las características de su bajo costo en comparación a su sustituto, la energía eléctrica. Se estima que un 35% de la población rural esta haciendo uso de este nuevo sistema.

8.4.1.5 Recolección de basuras. Solo en la ciudadela Bombona se presta este tipo de servicios una vez por semana, en el resto de la parte rural la disposición final de basuras se hace a campo abierto, se entierran o se queman; sin ningún tipo de tratamiento o técnica: convirtiéndose este manejo en potencial foco de contaminación y generador de enfermedades.

8.4.1.6 Telefonía rural. En las veredas de Cariaco Alto y Bajo, Ciudadela Bombona, El Cucho, Salado, Hatillo alto, Guabo, Rumipamba y Villa Rosa existe al servicio de por lo menos una línea telefónica: lo cual representa que un 26% de las veredas cuentan con este servicio de comunicación, que es suministrado por Telecom.

8.4.2 Infraestructura vial. El municipio de Consacá, se encuentra comunicado con la ciudad de Pasto, por vía circunvalar al Galeras a una distancia de 54Km aproximadamente. La vía es pavimentada en un 70% y se espera en los próximos

años que se concluya la obra, lo cual permitirá que Consacá se encuentre comunicado con la capital del departamento por dos puntos, por el trayecto a Sandoná o por el trayecto a Yacuanquer.

Con el municipio de Ancuya. se encuentra comunicado por dos vías, una de carácter departamental, la cual a pesar de ser destapada tiene un mayor nivel de mantenimiento y la otra por la vereda Veracruz ésta última tiene condiciones menos óptimas para el transporte de vehículos.

Las vías inter veredales necesitan de mejor mantenimiento y de obras de arte como cunetas, alcantarillas y de afirmado: para que se conviertan en unas vías transitables en cualquier época del año y no se vean interrumpidas en temporadas de invierno. En general las vías del municipio de Consacá se encuentran, con mínimo mantenimiento y con carencia de obras de arte, ocasionando problemas de transporte en especial en épocas de invierno. (Ver Mapa No 13)

8.4.3 Inversión e infraestructura social

8.4.3.1 Sector salud

8-4-3.1.1 Caracterización del sector. El sector salud del municipio presenta serias carencias tanto en estructura física como humana, lo cual repercute en disminución de la cobertura y calidad del servicio. Existe un 46.75% de la población que no cuentan con servicio de salud; siendo esta una población objetivo dadas las características socio económicas y de vulnerabilidad en las cuales viven.

Consacá cuenta con un centro de salud en su cabecera y con tres puestos de salud en la zona rural, ubicados en las localidades de Bombona, -Guabo y Cariaco. Los servicios que se presentan son de medicina general, maternidad, primeros auxilios, odontología y servicios de laboratorio básicos. De acuerdo con

la capacidad de servicio del personal médico y de su dotación se atienden a los pacientes en Consacá de lo contrario se los remite a la ciudad de Pasto.

El personal con que cuenta tanto el centro de salud como los puestos de salud es insuficiente. Debido a este déficit de personal, el tiempo que se le dedica a cada persona que requiere del servicio de salud es mínimo y esta muy desfasado de los parámetros normales, con los cuales se puede prestar un buen servicio. Se estima que cada médico atiende 76 pacientes diarios, unas 9.5 personas en cada una de sus 8 horas laborales.

La dotación de implementos es mínima, al menos satisface las necesidades urgentes y básicas; como primeros auxilios, pequeñas cirugías, partos y consulta externa tanto en servicios odontológicos como en médicos.

El servicio de las promotoras de salud se atiende en promedio a 176 familias, en programas de prevención y promoción de la salud. El personal de salud es el siguiente:

- 2 Médicos
- 2 Odontólogos
- 1 Bacteriólogo
- 2 Auxiliares de odontología
- 5 auxiliares de enfermería
- 1 Enfermera jefe
- 1 Auxiliar de farmacia
- 1 Auxiliar de laboratorio
- 1 Auxiliar de servicios generales
- 1 Auxiliar administrativo
- 1 Auxiliar de Facturación 1 Coordinadora de salud
- 1 Conductor de ambulancia
- 1 Técnico de saneamiento

Es importante anotar que en el Municipio de Consacá existen dos entidades que prestan el servicio de salud que son Ensanar con 1.405 afiliados y Salud Cóndor con 2.061 afiliados, sin embargo todas las actividades las realizan a través del puesto de salud municipal con quien tienen el contrato respectivo.

8.4.3.1.2 Morbilidad. Se relaciona con las enfermedades que se encuentran en el municipio de Consacá. Para el año de 1998 las principales causas de morbilidad por consulta externa según el número de pacientes atendidos son:

<u>Enfermedad</u>	Casos	%
Riño faringitis aguda	439	3.56
Enfermedad crónica de las amígdalas	343	2.78
Infección intestinal mal definida	221	1.79
Otras enfermedades infecciosas	197	1.60
Otros trastornos de la uretra	137	1.11
Hipertensión esencial	134	1.08
Bronquitis	118	0.95
Infecciones intestinales	97	0.78
Amigdalitis aguda	95	0.77
Otros trastornos articulares	92	0.74

Fuente Instituto Departamental de Salud de Nariño

8.4.3.1.3 Diagnóstico Epidemiológico. Con base en los últimos 5 años se presenta una caracterización de las principales enfermedades con sus causas asociadas que han afectado a la población. (Cuadro 23)

CUADRO 23
DIAGNOSTICO EPIDEMIOLOGICO

ENFERMEDAD	CAUSA ASOCIADA
IRA	Desaseo, bajo nivel cultural, hacinamiento, quema llantas en trapiches, uso inadecuado de petróleo en cocina, virus, cambios climáticos.
Parasitosis	Desaseo general, bajo nivel cultural, agua no tratada, hacinamiento, mala disposición de basuras y excretas
Infecciones urinarias	Desaseo general, bajo nivel cultural, promiscuidad sexual, infecciones por transmisión sexual.
EDA	Desaseo general, bajo nivel cultural, utilización de agua no tratada, malos hábitos alimenticios, falta de servicios de saneamientos básicos.
Enfermedad Acido Péptica	Majos hábitos .alimenticios, estrés, consumo de cigarrillo y alcohol.
Traumas y Heridas	Accidentas en el trabajo y hogar, falta de seguridad industrial, mal uso de herramientas y máquinas
Infección de la piel y tejidos blandos	Desaseo general, bajo nivel cultural, uso de - agua <i>no</i> tratada, malos hábitos alimenticios, hacinamientos, falta de servicios de saneamiento básico.
Infecciones Genitales	Desaseo general, bajo nivel educativo, infecciones por transmisión sexual, promiscuidad sexual.
Lumbalgúa	Posturas inadecuadas en el trabajo, mala utilización de herramientas, exceso de trabajo. falta de seguridad en el trabajo.
Hipertensión arterial	Malos hábitos alimenticios como consumo de grasas, tabaco y alcohol, sedentarismo, estrés.

Fuente Centro de Salud de Consacá.

8.4.3.1.4 Mortalidad. Con base en información de la Registraduría del municipio de Consacá. se tomo información relacionada con la mortalidad de los pobladores para los años de 1995 a 1999; así:

Año

No de personas muertas

1995	39
1996	27
1997	60
1998	54
1999	40

La mortalidad en el municipio es muy baja con un promedio de 44 personas muertas por año, lo cual representa un 0.35% del total de la población del municipio.

Las causas más comunes de muertes son cáncer (óseo. de estómago, próstata), infarto cardiaco, asma, accidentes de tránsito, infecciones en próstata, intestinal y riñones.

La Registraduría tiene dentro de su base de datos entre las causas de muerte situaciones que son más bien síntomas como dolor de estómago, de cabeza, agotamiento físico, ataque de nervios entre otras, argumentando la falta de un certificado médico que indique la causa de la muerte por parte de los allegados del fallecido.

El mayor número de muertes se presenta en personas mayores de 60 años. en especial en el grupo de las personas de 70 a 80 años: seguidas por personas pertenecientes al grupo de edad entre los 45 a 59 años.

8.4.3.1.5 Cobertura del servicio de salud Para mirar la cobertura de la prestación del servicio de salud, se tomó en cuenta tres aspectos, la población con NBI que vincula al régimen subsidiado, cobertura en vacunación y personas atendidas por los servicios de salud del municipio.

Población con NBI vinculada al régimen subsidiado. Con base en estadísticas del Instituto Departamental de Salud de Nariño, para el año de 1999, el porcentaje de

afiliación al régimen subsidiado con relación a la población con NBI es de un 53.25%; porcentaje inferior en comparación al nacional, el cual es de 61.67%: pero que se mantiene a nivel departamental. (porcentaje de afiliados al régimen subsidiado con relación a la población con NBI para el departamento 53.44%). Esto significa que a pesar de no alejarse del promedio departamental en Consacá existe una población de 3.043 personas muy vulnerables a contraer enfermedades y pobres, que no tiene posibilidad de acceder a un servicio de salud al no pertenecer al régimen subsidiado. (Cuadro 24)

CUADRO 24
BENEFICIARIOS DEL REGIMEN SUBSIDIADO DE CONSACA CON RELACIÓN
A LA POBLACIÓN CON NBI 1999.

NBI compuesto	Población con NBI	Población afiliada al reg. Subs.	% afiliación reg. Subs. Con relación pob. NBI	Población con NBI por afiliar	% pob por afiliar al reg. Subs. Con NBI
51.5	6509	3466	53.25	3043	46.75

Fuente Instituto Departamental de Salud

Cobertura de vacunación. El nivel de cobertura de vacunación para la población objetivo del municipio de Consacá para el año de 1998 alcanzó un 85.85%, un nivel alto pero no óptimo, es deseable que los niveles de cobertura de vacunación alcancen el 100%.

Resultado del programa de Vacunación 1998

Biológico

85.62%

Cobertura

Polio

DPT	89.38%
Hepatitis B	77.4%
B.C.G	91%
Triple viral	

Fuente Instituto Departamental de Salud de Nariño.

Personas atendidas por los servicios de salud El porcentaje de cobertura de consulta médica es del 45%, servicio de enfermería y odontología 70% y un 85% de las promotoras de salud, así lo estiman las personas encargadas del servicio de salud del municipio para el año de 1999. Luego la demanda en salud está satisfecha en un 50%. alcanzando a cubrir el 56% del total del municipio.

8.4.3.2 Sector educación. La situación del sector educativo refleja serias deficiencias en la prestación del servicio. Su cobertura aunque ha mejorado no es la deseable, falta por cubrir mucha población en edad escolar y que se encuentra en las zonas más distantes y marginadas de la región: las características socio económicas de los pobladores es la principal causa de esta situación.

Los centros educativos presentan insuficiencias en sus locaciones físicas, dotación mobiliaria, libros y materiales didácticos, estas carencias además de desestimular el ambiente de estudio, causa rezagos en los niveles de aprendizaje y atención de los estudiantes.

8.4.3.2.1 Infraestructura física El municipio de Consacá cuenta con 22 centros educativos; 19 de estos son escuelas, de las cuales 10 prestan el servicio de preescolar y 3 son colegios. Se encuentran 20 en la zona rural y 2 en la parte urbana. Existen 2 establecimientos con dos aulas; 10 con tres aulas; 2 con cuatro aulas y 2 con cinco; los demás cuentan con un número superior a 6 aulas pero menor de 12. El 81% de los establecimientos no tiene biblioteca; 45% no cuentan

con área de recreación y el 77% no tienen área para la zona administrativa. La información sobre la infraestructura de los establecimientos educativos del municipio de Consacá se presentan en el cuadro 25.

8.4.3.2.2 Condición actual de la población en edad escolar. Según el núcleo educativo de Consacá, el municipio cuenta con una población de 3.118 personas en edad escolar, las cuales se encuentran distribuidas en 2.409 personas en la zona rural y de 709 en parte urbana. En los 22 centros educativos se encuentran matriculados 1.905 estudiantes, 1.346 en el área rural y 559 en la urbana, para el año escolar 1999-2000; de los cuales 118 esta en preescolar. 1.179 en primaria y 608 en bachillerato y media vocacional.

CUADRO 25
ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS MUNICIPIO DE CONSACA

Establecimiento	No de aulas	No laboratorios	No baños	Area de recreación	Area administrativa	Biblioteca
San Rafael		0	1	Si	No	No •
Santa Inés	3	0	2	Si	No	No
Cariaco Alto	3	0	3	No	No	No
San Miguel	4	0	1	Si	No	No
Alto Bombona	3	0	1	No	No	No
Simón Bolívar	9	0	4	Si	Si	No
San Antonio		0	1	No	No	No
Churupamba	3	0	3	No	No	No
Tejar	4	0	J	No	No	No
Antonio Nariño	3	0	1	No	No	No
La Aguada	2	0	2	No	No	No
Luis F de la Rosa	12	0	4	Sí	Si	Si
Veracruz	3	0		Si	No	No
Campamento	3	0	3	Si	0	No
Rumipamba	5	0	3	s<	No	No
Salado	3	0	3	No	No	No

Hatillo	5	0	2	No	No	No
El Guabo	5	0	2	Si	No	No
Tinajillas	2	Q	2	No	No	No
C. Dptal Consacá	11	2	4	Si	Si	Si
C. Agropecuario	6	0	4	Si	Si	Si
C.D.R Consacá	10	1	4	Si	Si	Si

Fuente Núcleo educativo No 37 Consacá

La tasa bruta de escolaridad para el municipio es de 61-09%, para el área urbana es de un 78.8% y la de rural de 55.87%, la tasa demuestra que el 39% de la población en edad escolar no esta estudiando, porcentaje que se eleva en el sector rural. La situación económica precaria de la familia, así como la necesidad de la participación de mano de obra barata en la producción agropecuaria son causas que afectan el nivel de escolaridad de la población.

La tasa de escolaridad bruta en los niveles de preescolar y media vocacional es de 30.1% y de 29.7% respectivamente. Lo cual demuestra índices muy bajos de cobertura en estos niveles de educación. En primaria y básica secundaria la tasa bruta de escolaridad está por encima del 58% un índice menos precario pero sin ser preocupante. (Cuadros 26 y 27)

8.4.3.2.3 Personal docente- En el municipio de Consaca están vinculados 142 educadores, repartidos 36 en la área urbana y 106 en la rural. De los 142 .docentes 24 ejercen cargos directivos (2 rectores, 2 coordinadores de académicos y de disciplina, un director de núcleo, y-19 directores de escuela de los cuales 17 tiene asignación académica)

CUADRO 26

NUMERO DE ALUMNOS MATRICULADOS EN PREESCOLAR Y PRIMARIA

LOS DIFERENTES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS 1999-2000

Establecimiento	No de alumnos por grado y grupos												Total	
	0	No q	1	No G	2	No G	3	No G	4	No G	5	No G	Estudiantes	Grupos
San Rafael	7	1	14	1	8	1	7	1	10	1	2	1	48	6
Santa inés	0	0	6	1	1	1	5	1	8	1	4	1	24	5
Cariaco Aito	5	1	13	1	11	1	4	1	9	1	4	1	46	6
San Miauel	14	1	17	1	13	1	9	1	17	1	9	1	79	6
Alto Bombona	11	1	8	1	17	1	3	1	4	1	3	1	46	6
Simón Bolívar	16	1	45	2	55	3	35			1	35	2	212	11
San Antonio	0	0	12		6	1	0, 0		4	1	4	1	26	4
Churupamba	0	0	7	1	0	0	0	0	8	1	0	0	15	2
Tejar	0	0	20	1	12	1	9	1	0	0	11	1	52	4
Antonio Narino	0	0	12	1	12	1	3	1	0	0	11	1	38	4
La Aguada	0	0	12	1	12	1	5	1	7	1	5	1	41	5
Luis F de la Rosa	26	1	49	3	57	3	41	3	61	3	42	2	275	15
Veracruz	12	1	11	1	8	1	5	1	12	1	10	1	58	6
Campamento	0	0	8	1	7	1	0	0	8	1	7	1	30	4
Rumipamba	5	1	12	1	12	1	13	1	8	1	9	1	59	6
Salado	0^	0	10	1	9	1	0	0	0	0	3	1	22	3
Hatillo	10	1	15	1	17	1	13	1	22	1	6	1	83	6
E! Guabo	12	1	22	1	23	1	20	1	20	1	12	1	109	6
Tinajillas	0	0	8	1	7	1	4	1	3	1	4	1	26	5

Fuente Núcleo educativo No 37 Consacá

CUADRO 27

NUMERO DE ALUMNOS MATRICULADOS EN BASICA SECUNDARIA Y MEDIA VOCACIONAL 1999 - 2000

Establecimiento	No de alumnos por grado y grupos												Total	
	6	No G	7	No G	8	No G	9	No G	10	No G	11	No G	Estudiantes	Grupos
Colegio Departamental consacá	76	3	37	1	45	2	48	2	42	2	36	1	284	11
Concentración de Desarrollo Rural 8	52	2	28	1	41	2	29	1	35	1	32	1	225	9
Colegio Agropecuario Bombona	23	1	23	1	25	1	5	1	18	1	13	1	107	6

Fuente Núcleo educativo No 37 Consacá

De acuerdo con el nivel de estudio, categoría en el escalafón y fuentes de pago se

tiene la siguiente clasificación de docentes:

Según nivel de estudio

Nivel de estudio	Docentes
Bachilleres académicos	32
Técnicos	4
Licenciados	86
Post grado	17
Otro	4

Fuente Núcleo educativo No 37 Consacá

Según clasificación en el escalafón

Categoría	Docentes
1	24
2	5
3	0
4	2
5	1
6	6
7	7
8	34
9	11
10	12
11	16
12	17
13	6
14	5

Fuente Núcleo educativo No 37 Consacá

Según fuente de pago

<i>Fuente de pago</i>	<i>Docentes</i>
Situado fiscal	69
Departamentales	7
Municipales	66

Fuente Núcleo educativo No 37 Consacá

De acuerdo con lo anterior, el municipio tiene un buen nivel en cuanto a la preparación académica de sus docentes, en su mayoría son licenciados en diferentes áreas del saber humano y su posicionamiento en el escalafón es conveniente.

La relación alumno docente en el sector rural es de 22.7, esto significa que por cada profesor existen 22 alumnos aproximadamente. En la zona urbana está relación es de 19.66, o sea 19 alumnos por profesor. Para el municipio de Consacá de acuerdo con lo estimado por el gobierno nacional en su plan de racionalización de la educación, la relación alumno docente en la parte urbana es muy baja, mientras que la parte rural es alta; lo cual evidencia que existe mucho profesor en la parte urbana y un déficit de éstos en la parte - rural de acuerdo con los parámetros nacionales establecidos.

La deserción de estudiantes promedio por año en la básica primaria es del 4% de los alumnos matriculados y en el bachillerato el 5%. Los estudiantes aplazados son aproximadamente 25 alumnos por año escolar en los diferentes niveles de educación.

8.4-3.2.4 Analfabetismo. El municipio de Consacá presenta un comportamiento muy parecido a los municipios de la Zona Andina en donde el promedio de analfabetas oscila entre el 20 y 25 % de la población según información de la Secretaria de Educación Departamental: sin embargo estos datos corresponden al censo del año 93, por cuanto no existen datos más actualizados. Para el municipio

de Consacá se reportan 1.141 hombres y 2.044 mujeres para un total de 3.185 habitantes, que corresponde a un promedio del 21.8% del total.

8.4.3.3 Sector recreación, cultura y deporte. El municipio de Consacá cuenta con dos dependencias que corresponden a) Ente cultural y Deportivo, encargadas de la programación y el manejo de los recursos públicos para este tipo de actividades.

Con relación al sector cultural se destacan los siguientes eventos, que conservan las tradiciones populares y la identidad de la comunidad Consaqueña:

Fiestas de fin de año y año nuevo

Fiestas patronales de nuestra señora del Transito los días 13,14 y 15 de agosto.

Conmemoratorias de la batalla de Bombona del 7 de abril de 1822.

En algunas veredas del municipio se celebran fiestas en conmemoración de su patrón o santo de su devoción como son: en la vereda Hatillo. Señora de Fátima; Vereda Bombona: imagen del Señor de Bombona; Vereda Paltapamba: San Antonio de Padua; Vereda San Rafael: Niño del 20 de julio, veredas Cariaco alto y bajo: San Gabriel Arcángel.

En estos días se realizan encuentros de danzas, muestras teatrales, concursos de bandas musicales, degustación de los platos típicos de la región, así como encuentros deportivos.

Se destaca la relación que existe entre los eventos de tipo cultural con las fechas de conmemoración religiosa.

Las actividades de tipo cultural que sobresalen son:

Banda de Músicos Juvenil Bolívar, esta muy bien organizada, sus integrantes son

estudiantes del colegio Departamental Consacá, bien dotados con instrumentos y uniformes. Cuenta con estatutos, con una junta directiva y con el apoyo de la alcaldía municipal.

Los grupos de danzas de los colegios Departamental de Consacá y del Agropecuario de Bombona.

Actividades artesanales en paja toquilla y madera en las veredas Veracruz, Rumipamba, Villa Inés y el Edén.

Las actividades de tipo cultural gozan de poco apoyo por parte de la administración pública, los recursos que se destinan a este fin son mínimos y no alcanzan a fomentar los eventos ni los espacios culturales.

Los escenarios donde se pueden realizar actividades culturales son muy escasos y los que existen están en muy malas condiciones como es el caso del teatro.

En la región de Bombona, existe un área donde se desarrolló la batalla de Bombona o Cariaco, entre las tropas de Simón Bolívar y las de Basílico García, jefe realista, El 7 de abril de 1822. Dicha área está reservada como parque conmemoratorio a la batalla, donde sobresale una gran piedra conocida como La Piedra de Bolívar, desde donde aparentemente Bolívar dirigió a sus soldados en dicha batalla. En estos momentos La Piedra de Bolívar constituye un símbolo importante para la historia regional y nacional.

Tanto en la zona urbana como en la rural, existen algunas casas que conservan la arquitectura típica de la región; casas grandes, de tapia y teja, de amplios corredores enmarcados por pasamanos y pilares que es una muestra más de la utilización de los recursos naturales del entorno, con sus usos y costumbres.

En la arquitectura de sus iglesias y algunas viviendas se refleja una herencia

cultural. En estos espacios físicos están una serie de caracteres, símbolos, esencias, singularidades y la incomparable huella que le imprime la historia a cada una de estas edificaciones.

Respecto a la actividad deportiva y recreativa en el municipio, se destacan los campeonatos de fútbol y micro fútbol en diferentes categorías apoyados por la alcaldía a través de su ente deportivo, los cuales se han convertido en lasos de unión entre las diferentes comunidades y veredas de la región.

Los escenarios deportivos y recreativos con los que cuenta la comunidad son pocos, sin ningún tipo de mantenimiento y en condiciones precarias. Lo mismo ocurre con los implementos-deportivos que son limitados y tienen alto grado de deterioro.

8.4.3.4 Aspectos comunitarios. En el municipio de Consacá hace presencia institucional el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, el cual se encuentra organizado de la siguiente forma:

Un hogar infantil localizado en la cabecera municipal con la capacidad de albergar a 100 niños.

Cinco asociaciones de madres comunitarias, distribuidas así: asociación Alegría de Vivir en Bombona; asociación Mis Ilusiones en las veredas Juncal, Tejar y Consacá; asociación Responsabilidad del Mañana veredas Cajabamba y Churopamba, asociación Nueva Sonrisa en Cariaco; y asociación el Rosario en las veredas Rumipamba, el Hatillo, El Guabo, Villa Inés, San José del Salado y El Caracol. Cada asociación administra un grupo de hogares de bienestar comunitario (aproximadamente 48), atendidos por una madre comunitaria y su respectiva auxiliar.

Se cuenta con 22 hogares FAMI, que son los encargados de la atención a las

madres gestantes, lactantes, niños y acompañantes.

8.5 La vivienda.

La distribución de la población de acuerdo a su estratificación socioeconómica se encuentra de la siguiente manera:

Estratificación zona urbana año 2000: existen 414 viviendas, clasificadas en tres estratos: 85 clasificadas en el estrato I, 254 clasificadas en el estrato II y 17 clasificadas en el estrato III. El resto de las viviendas está por determinarse su clasificación.

Estratificación centros de Bombona, Rumipamba y Hatillo, año 200; existen 382 viviendas, clasificadas en tres estratos, así: 134 viviendas clasificadas en el estrato I; 214 viviendas clasificadas en el estrato II y 34 viviendas clasificadas en estrato III.

En la zona rural existen 1182 predios con vivienda, los cuales se clasifican en 6 estratos así: 857 viviendas clasificadas en el estrato I; 165 viviendas clasificadas en el estrato II; 87 viviendas clasificadas en el estrato III; 27 viviendas clasificadas en el estrato IV, 25 viviendas clasificadas en el estrato V y 21 viviendas clasificadas en el estrato VI.

Los materiales predominantes de la vivienda del sector rural son:

Paredes de tapia pisada en un 65% de las viviendas.

Paredes de adobe crudo 20% de las viviendas.

Paredes de ladrillo en un 15% de las viviendas.

Techos de madera cubiertos con teja de barro 70% de las viviendas.

Techos en cemento 15% de las viviendas.

Techos metálicos cubiertos por tejas de materiales sintéticos 15%.

Pisos de tierra 50% de las viviendas.

Pisos de Ladrillo 20% de las viviendas.

Piso de cemento 10% de las viviendas.

Pisos en baldosa, cerámica y otros materiales 10%.

El 80% de las viviendas tiene de dos a tres habitaciones, donde por lo general habitan un número de 5 a 7 personas presentándose serios problemas de hacinamiento.

Ultimamente por el déficit de vivienda que existe en la zona rural, se presenta el caso de que los hijos adultos con sus familias se instalan en la casa de sus padres agravando el problema de hacinamiento.

El estado actual de las viviendas es muy regular, existen viviendas con muchos años de construcción y con alto grado de deterioro, en especial en sus techos, por que estos son de madera y en el municipio existe la presencia del insecto comején, el cual destruye la madera.

Dentro del sector rural no existen programas de mejoramiento de vivienda frecuentes, eventualmente se dan una serie de subsidios para este fin, pero que no representan solución para el mejoramiento y déficit de vivienda que se presenta.

8.6 Organizaciones sociales.

La participación de la comunidad en el desarrollo económico y social del municipio es fundamental en la construcción de un tejido social participativo, democrático y equitativo, el cual fundamenta el crecimiento sostenible y deseable para el municipio de Consacá.

anto en el sector rural como en el urbano, la población participa en juntas de acción comunal, juntas de padres de familia, asociaciones de hogares

comunitarios de bienestar, en concejos directivos de las instituciones educativas y hogares comunitarios.

Las principales organizaciones en el municipio son:

- Treinta y una Juntas de acción comunal. Tienen una fuerte capacidad de convocatoria entre los miembros de cada comunidad. Están en su gran mayoría bien organizadas, con junta directiva formada por un presidente, vicepresidente, fiscal, tesorero y secretario; además cuentan con la presencia de comités, los cuales son delegados para las diferentes funciones o actividades que realizan. Los principales temas que tratan son la situación actual de la vereda, sus necesidades, los problemas coyunturales y propuestas de solución y desarrollo.
- Juntas administradoras de acueductos, existen 15 en el municipio y su función se limita a fiscalizar el buen manejo que se le debe dar al recurso agua y a la distribución de ésta.
- Juntas de padres de familia, su fin es la integración de la comunidad educativa en todo el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Así como velar por el buen uso de las instalaciones y dotaciones educativas con que se cuenta. Su poder de convocatoria se reduce a las instancias de la comunidad educativa. Todos los centros educativos del municipio cuentan con una junta de padres de familia.
- Comité de veeduría ciudadana, la cual se encarga de fiscalizar el manejo de la administración pública de acuerdo con principios de equidad y sostenibilidad en beneficio del desarrollo social del municipio.
- Proyección 2000, Colmena y Mujeres de la ciudadela Bombona. Son grupos de mujeres, que tienen como fin resaltar el valor de la mujer no solo como parte

vital de la familia sino como gestora de iniciativas productivas y laborales. Estos tres grupos se encuentran respectivamente en la vereda Villa Inés, casco urbano y la Ciudadela Bombona.

- Cuatro grupos asociativos de tiendas veredales, cuya principal función es la venta de productos de primera necesidad.
- Asociación de paneleros, agrupa al 85% de los productores de panela, su función es buscar el bienestar de todos los asociados.

8.7 Presencia institucional En el municipio se encuentran las siguientes entidades:

- Cooperativa de caficultores, cuya función es la compra - venta de café, servicio de asistencia técnica y venta de productos e insumos agrícolas. En la actualidad un 60% de los productores de café se encuentran afiliados a esta corporación. Cuenta con una moderna instalación de compra y de almacenamiento de café.
- Asociación de cafeteros; trabaja de la mano con la cooperativa de caficultores, buscan los mismos ideales y tiene un gran poder de convocatoria dentro del gremio agricultor.
- Secretaría de Agricultura del departamento de Nariño. Se realizan trabajos de investigación en una finca de propiedad de la secretaría de agricultura conjuntamente con la Umata del municipio.
- Concentración de desarrollo rural de Consacá. Trabaja en la capacitación agrícola y pecuario, con estudiantes del municipio de Consacá y de los municipios vecinos de Sandoná y Ancuya.

- IDEAM con la estación agroclimatológica instalada en la concentración rural de Consacá.

- Universidad de Nariño; mediante la facultad de agronomía en ensayos de tesis de grado en Bombona.

- Banco Agrario. Cumple con las funciones bancarias que le han sido asignadas de acuerdo a su categoría.

IX SISTEMA ECONOMICO

El sistema económico se refiere al análisis de las diferentes actividades do tipo productivas que se realizan en el municipio y como éstas se integran al contexto socioeconómico de la región; para identificar las potencialidades y las ventajas comparativas que Consacá tiene para la edificación de un crecimiento económico con bases de sostenibilidad y cohesión social.

9.1 Formas de tenencia de la tierra

Las formas predominantes de la tenencia de la tierra en el municipio de Consacá son: propietarios, aparceros y otros que trabajan bajo un esquema mixto de propietarios y aparceros. La forma de tenencia predominante es la propiedad con un 92. 4%. La distribución de la tierra según la tenencia se presenta así:

Predios menores a una hectárea	1313: (43.1%)
Predios de 1 a 2 hectáreas	450: (15.4%)
Predios de 2 a 3 hectáreas	198; (8.66%)
Predios de 3 y 4 hectáreas	149; (5.6%)
Predios de 4 a 5 hectáreas	111; (4.5%)
Predios de 5 a 10 hectáreas	263: (9.93%)
Predios de 10 a 20 hectáreas	112; (5%)
Predios de 20 a 50 hectáreas	77; (4.2%)
Predios de 50 a 100 hectáreas	19; (1.05%)
Predios mayores a 100 hectáreas	18; (1.04%)

El 77.26% de los predios son menores a 5 hectáreas. En el cuadro 28, se hace una descripción del número de predios que existen según su tamaño en las diferentes veredas del municipio de acuerdo con la información suministrada por la UMATA.

**CUADRO 28
NUMERO DE PREDIOS SEGÚN TAMAÑO**

Vereda	Menos de 1 Has	De 1 a menos de 2 has	De 2 a menos de 3 Has	De 3 a menos de 4 Has	De 4 a menos de 5 Has	De 5 a menos de 10 Has	De 10 a menos de 20 Has	De 20a menos de, 50 Has'	De 50 a menos de 100 Has	De 100 y más Has
Churipamba Cajabamba	12	3	1	4	4	9	5	11	2	2
San Rafael Santa Inés	2	5	3	3	3	7	10	4	1	0
San Antonio	143	21	14	3	2	7	5	5	2	0
Alto Bombona Bombona	56	6	0	12	28	70	24	7	0	12
El Tejar	1	2	20	2	1	4	0	18	0	0
Jossepe Cariaco Alto Cariaco Bajo	80	36	31	21	20	33	17	6	0	0
La Loma Juncal Rosario Bajo	50	12	18	5	7	2	2	7	4	0
Veracruz	72	48	0	11	0	15	1	0	0	0
Campamento Brisas del G.	106	65	8	1	8	3	0	0	0	0
Rumipamba Caracol	129	70	22	11	15	20	5	0	0	0
El Hatillo	119	34	20	21	6	36	14	8	1	0
La Aguada	114	18	7	1	3	1	0	5	5	0
El Guabo Villa Inés	151	62	28	12	2	37	20	4	3	4
El Salado	93	39	0	26	3	6	1	0	0	0
Paltapamba El Chuco	185	29	26	16	9	13	8	2	1	0
Total	1313	450	198	149	111	263	112	77	19	18

Fuente UMATA

9.2 Sectores productivos.

9.2.1 Sector primario. Del sector primario las actividades que se destacan en el municipio de Consacá, son las de agricultura y ganadería.

9.2.1.1 Agricultura. Es la actividad que más fuente de empleo brinda. Su explotación se caracteriza por la presencia de minifundios, donde predominan cultivos permanentes, semípermanentes y transitorios, sobresalen los cultivos de caña panelera^ café. plátano, frijol y maíz. En mínima extensión se siembra cultivos de pan coger como hortalizas, habichuelas, tomate de carne, pimentón, pepino cohombro, maní, yuca y papa. Los sistemas agrícolas se manejan de forma tradicional y con poca tecnología, con bajo rendimiento y rentabilidad. Los sistemas de producción del sector son la caña panelera, café, frijol, maíz, tomate de mesa, hortalizas y frutales.

9.2.1.1.1 Sistema de producción caña panelera. Ocupa 2.300 hectáreas del área total del municipio en cultivo independiente o en misceláneos. Este cultivo principalmente se encuentra en las veredas Guabo, Salado, Hatillo, Veracruz, Bombona, Rumipamba y Campamento.

La técnica que se emplea en la explotación de este producto se caracteriza por: una preparación regular del suelo, con poca utilización de maquinaria lo que ha permitido en cierto modo su conservación . En general no se realiza práctica de selección de semillas utilizándose semillas de mala calidad y mezclas inoculadas por lo general con *Diatrea spp*, una de las plagas más comunes de la zona y de mayor daño sobre el cultivo. La densidad de siembra está dada en 70 cargas / Ha de semilla en garabato y HOultos / Ha de cogollos. La época de siembra está sujeta a los periodos de lluvia comprendidos entre los meses de Marzo-Abril y Octubre-Noviembre, cuando se necesita renovar el cultivo ya que su periodo de desarrollo es en promedio de 18 meses.

Las variedades que más se encuentran en el municipio son: Cañal Point, POJ2879; Palmireña y Australiana, siendo estas últimas las más utilizadas, pero con problemas de selección causando problemas de eficiencia. Las semillas se obtienen de cosechas anteriores o de intercambio con otros productores.

Las prácticas de fertilización se realizan con abonos químicos, utilizados a los 6 meses de instalado el cultivo, sin previo análisis del suelo. Generalmente utilizan 50kg/ha de 10-30-10 o 13-26-6.

El control de malezas se realiza en forma manual en los primeros instantes de su desarrollo y con la aplicación de herbicida en periodos más avanzados. Generalmente utilizan Esteren en dosis de 150 a 200cc/ bomba de 20 L o Aniquil en la misma proporción. Estos herbicidas tienen como ingrediente activo el 2,4D-diclorofenoxiacético, en forma de éter butílico, por lo tanto se debe aplicar con mucha precaución. El uso de estos venenos no ha sido evaluado por ninguna entidad, pero la aplicación por parte de los agricultores es mínima, generalmente no lo aplican.

Se presenta ataque de diatrea sacaralis, plaga que causa daño en la producción; y que actualmente no tiene control. Hace falta seleccionar y desinfectar la semilla. Además se presentan ataque leve por roya clorótica pero esta enfermedad no es controlada por los productores.

La obtención de Jugo para la producción de panela se hace entre los 17 y 20 meses de edad del cultivo. La forma de substracción del jugo también es de forma tradicional con molinos movidos por ACPM y gasolina; donde se introduce la caña para extraer el jugo con impurezas que pasan a una labor de pre-limpieza donde se quita el guarapo obtenido, para luego someterlo a una clarificación con un químico, (CLAROL) que es perjudicial a la salud humana, pero que hasta el momento no se le ha podido encontrar sustituto.

Por lo general la producción de jugo varia de acuerdo con la variedad y al manejo que se le ha dado al cultivo.

Los rendimientos promedios históricos de la caña panelera en el municipio de Consacá, son de 7.000 a 9.000Kg /Ha. Los niveles de rentabilidad para los tres últimos años se presenta así:

Año 1997

Producción por hectárea 7.360.6 kg	Valor del Kg. \$ 450.00
Valor de la producción	\$3.312.270.00
Costos de establecimiento	\$ 1.363.300.00
Costos de sostenimiento	\$ 1.800.500.00
Costos totales de producción	\$ 3.163.800.00
Ingreso neto/ha	\$148.470.00

Año 1998

Producción por hectárea 8.399.3 kg	Valor del kg \$800
Valor de la producción	\$6.719.440.00
Costos de establecimiento	\$1.174.000.00
Costos de sostenimiento	\$4.940.000.00
Costos totales de producción	\$6.114.000.00
Ingreso neto/ha	\$605.444.00

Año 1999

Producción por hectárea 8.399.84 kg		Valor del kg \$800
Valor de la producción	\$6.719.987.20	
Costos de establecimiento	\$3.227.925.00	
Costos de sostenimiento	\$3.017.480.00	
Costos totales de producción	\$6.245.405.00	
Ingreso neto/ha	\$ 474.507.00	

La caña se vende a intermediarios o dueños de trapiches que son los que determinan el valor de la compra.

El número de jornales por hectárea que utilizan los productores de caña varía entre 115 y 125 jornales, aunque este número es muy variable debido a que no se siguen las recomendaciones técnicas en el proceso de producción por cuanto la tecnología que se aplica es empírica y obedece a la tradición. El salario diario que reciben está entre \$5.000 y \$6.000 dependiendo de si es o no con almuerzo.

El sistema de soporte a la producción de caña es bastante precario; el crédito prácticamente no lo utilizan por e) complicado trámite y dificultad para lograr acceso al mismo. La asistencia técnica y capacitación está aparentemente dirigida por la Umata del municipio, pero realmente no se cumple debido al poco personal con que cuenta esta oficina y a la falta de transporte. Ocasionalmente se ofrecen algunos cursos de capacitación sobre manejo y aplicación de pesticidas por las empresas que comercializan los productos agroquímicos

9.2.1.1.2 Sistema de producción del café- Según la Federación Nacional de Cafeteros; en el municipio existen 2.225 hectáreas de Café, principalmente en las veredas de Cariaco, Bombona, San Rafael, El Guabo, Churupamba, Cajabamba, El Tejar, Rumipamba, La Aguada, Tinajillas y Santa Inés.

La técnica empleada en la producción del café se caracteriza por: la preparación tradicional del suelo. Se utilizan semillas de la variedad: Caturra, Colombia y Tradicional. Con cierto nivel de selección, pero sin embargo se presentan algunos problemas por virosis.

Se utiliza sistema de siembra manual de cuadro o triángulo con 2 Kg de semilla/ha o 5.000 plántulas/ha, entre los meses de lluvias Marzo-Abril y Octubre-Noviembre. con distancias de siembra de 1.5 por 1.5 metros.

La fertilización del cultivo se hace con mayor técnica dadas las posibilidades que tiene los caficultores federados de realizar análisis de los suelos para la aplicación de fertilizantes. Como complemento a la fertilización se hace aplicaciones de foliares para la utilización de elementos menores con el fin de aumentar los rendimientos de las cosechas.

El control de malezas se realiza de forma manual con pala, 3 a 4 veces por año conjuntamente con la fertilización: para las malezas pacunga y pan con queso.

En la región existe presencia de broca, la cual es controlada biológicamente con el Hongo *Beauveria bassiana* en dosis de 0.5g por 2cc de aceite. Otra plaga de importancia es la Palomilla la cual se controla a través de Dursban 50 en dosis de 40cc/bomba de 20L. Este producto se considera de categoría toxicológica II por lo tanto sus envases deben destruirse después de su uso por cuanto son altamente peligrosos; igualmente las personas que aplican el producto deben quitarse la ropa y lavarse Inmediatamente. El ingrediente activo es el dd, dietil d 3-5-6 tricloro 2.

piridi fosforiditoato.

Las enfermedades que más afectan el cultivo son la roya y la mancha de hierro; para su control se utiliza oxiclórudo de cobre en dosis de 2.5kg/ha; o Plantvax cuyo ingrediente activo es el oxicarboxin(5,5 dihidro -2 methyl, 1-4 oxatin, 3 carboxanilide- 4 carboxabulide; en dosis de 15 a 20g/planta. Son productos de categoría toxicológica III; deben aplicarse con prevención y destruir los envases después de su uso, puede causar efectos contaminantes a las personas cuando se dejan a libre exposición.

La cosecha y el beneficio se realiza manualmente cuando el grano está maduro, presentando un rendimiento de 650 a 1400 Kg / Ha, una producción de 1.288 Ton / ano. El beneficio se realiza inmediatamente después de la cosecha predominando la forma manual sobre la mecánica.

El número de jornales que utilizan por hectárea es de 98 para establecimiento del cultivo y 108 para sostenimiento, con costo de \$5.000 a \$6.000 pesos por jornal:

En el municipio de Consacá existe la Cooperativa de caficultores la cual es la principal compradora del grano de la zona; también existen intermediarios que compran el grano en el sitio de recolección de la cosecha.

Los niveles de rentabilidad en los últimos tres años se presenta así:

Año 1997

Producción por hectárea 799 kg	Valor del kg \$1.500
Valor de la producción/ha	\$1.198.500.00
Costos de establecimiento/ha	\$251.429.00
Costos de sostenimiento/ha	\$530.000.00
Costos totales de producción/ha	\$781.429.00

Ingreso neto/ha **\$ 417.071.00**

Año 1998

Producción por hectárea 649.7 kg	Valor del kg \$2000
Valor de la producción/ha	\$1.299.400.00
Costos de establecimiento/ha	\$280.285.70
Costos de sostenimiento/ha	\$646.000.00
Costos totales de producción/ha	\$926.285.70
Ingreso neto/ha	\$373.114.30

Año 1999

Producción por hectárea 849.93 kg	Valor del kg \$2800
Valor de la producción/ha	\$2.379.804.00
Costos de establecimiento/ha	\$344.713.50
Costos de sostenimiento/ha	\$1.024.850.00
Costos totales de producción/ha	\$1.369.563.50
Ingreso neto/ha	\$ 1.010.240.5

Los costos de establecimiento se estimaron con base en la duración total del cultivo.

El sistema de soporte a la producción de café es muy diferente a los otros cultivos por cuanto están asistidos por la Federación de Cafeteros en la parte de producción y beneficio y reciben capacitación permanente para mejorar la cosecha. También ofrecen crédito a los caficultores con menos requisitos que para otros cultivos, sin embargo son pocos los productores que utilizan este recurso. Al igual como sucede con la caña panelera frecuentemente están visitando la zona empresas particulares que capacitan a los caficultores en la aplicación de

productos agroquímicos.

9.2.1.1.3 Sistemas de producción frijol/maíz. Se estima que 255 hectáreas se emplean en este cultivo. Las veredas donde se producen son: Alto Bombona, San Antonio, Cajabamba, San Rafael, Jossepe, Churupamba, Paltapamba, Cariaco y Tejar.

Las labores de preparación de suelos son de manejo tradicional.

Se utiliza semillas de selección de anteriores cultivos, aunque también intervienen variedades tales como la ICA, Guáitara y Cerínza, dentro de los arbustivos. Existen además frijoles volubles certificados como Borbon rojo, Cargamanto y Mortiño. En el maíz por lo general se manejan semillas de selección de cultivos anteriores.

La siembra se realiza en los periodos de lluvia, en especial en los meses de marzo-abril, con distancias que varían de acuerdo con el tipo de frijol y se intercalan con la siembra de maíz.

Para la fertilización utilizan materia orgánica y fertilizantes químicos (10-30-10). El control de malezas se realiza en forma manual con desyerbes durante el periodo vegetativo del cultivo; no se utilizan herbicidas para este tipo de control.

Las principales plagas son: lorito verde, cucarroncito, comedores de hojas, comedores de follage y perforador de las vainas del frijol; las cuales producen deterioro en el desarrollo y producción de la planta. Los productos que utilizan para su control son Monitor cuya composición es 0,S dimetil fosforamidolicato (Metamidofos) en dosis de 20 a 30 ce /bomba de 201 y Evisect

cuyo ingrediente activo es el Tioxician hidrogenoxalato 5 dimetilamino- 1,2,3 tritiano en dosis de tOOg/bomba de 201; productos de categoría toxicológica III materiales que deben utilizarse con las precauciones necesarias para su aplicación.

Las enfermedades más representativas de la zona son: antracnosis, royas, ojo de pollo y mosaico común. Generalmente se controlan con productos como Ortocide cuyo ingrediente activo es el captan (cis, n, triclorometil-4. Cicloexano 2.1, dicarboximida) en dosis de 50g/bomba de 201; también utilizan Daconil cuyo ingrediente activo es el clorotanilil (tetracloroisofalónitrilo) en dosis de 25g/bomba de 201; son productos de categoría toxicológica III que pueden causar problemas de contaminación si no se manejan en forma adecuada.

Como son cultivos transitorios las cosechas se hacen cada 3 meses, con un rendimiento promedio que oscila entre los 700 Kg y los 1.200 Kg/Ha y una producción promedio de 80 Ton/año, siempre que las condiciones ambientales favorezcan el desarrollo de las plantas.

Los jornales que utilizan para estos cultivos son: 40 para maíz y 108 para frijol . El precio pagado por jornal es de \$6.000

Los niveles de rentabilidad para frijol disminuyen año por año según la información de la Oficina de URPA departamental: como se observa en el siguiente análisis:

Año 1997

Producción por hectárea 1.000 kg	Valor del kg \$1.400
Valor de la producción/ha	\$1.400.000.00
Costos totales de producción/ha	\$973.403.00
Ingreso neto/ha	\$ 426.527.00

Año 1998

Producción por hectárea 1.000 kg	Valor del kg \$1.400
Valor de la producción/ha	\$1.400.000.00
Costos totales de producción/ha	\$1.225.000.00
Ingreso neto/ha	\$ 175.000.00

Año 1999

Producción por hectárea 1.000 kg	Valor del kg \$1.500
Valor de la producción/ha	\$1500.000.00
Costos de establecimiento/ha	\$1438.240.00
Ingreso neto/ha	\$ 61.760.00

El cultivo del maíz presenta un comportamiento negativo de rentabilidad según la información de la oficina de URPA departamental -como se observa en el siguiente análisis:

Año 1997

Producción por hectárea 1.450 kg	Valor del kg \$475
Valor de la producción/ha	\$688.775.00
Costos totales de producción/ha	\$770.883.00
Pérdida/ha	-\$ 82.108.00

Año 1998

Producción por hectárea 1.200 kg	Valor del kg \$500
Valor de la producción/ha	\$600.000.00
Costos totales de producción/ha	\$906.747.000.00
Pérdida/ha	- \$ 306.747.00

Año 1999

Producción por hectárea 1.200 kg	Valor del kg \$500
Valor de la producción/ha	\$600.000.00
Costos de establecimiento/ha	\$1.069.240.00
Pérdida/ha	- \$469.240.00

El mercadeo se realiza a través de intermediarios que compran la cosecha conjuntamente con frijol seco, manejando precios fluctuantes de acuerdo con la abundancia de la oferta.

El sistema de soporte a la producción de estos cultivos es muy limitado, solamente la Umata en las visitas periódicas a las diferentes veredas asiste a los agricultores en labores agronómicas. El sistema de crédito para estos cultivos es casi nulo debido al bajo rendimiento promedio de la zona y a la mínima rentabilidad sobre todo en el cultivo del maíz.

9.2.1.1,4 Sistema de producción tomate de mesa. Existen aproximadamente 35 hectáreas sembradas, en las veredas de Cariaco, Rosario bajo, Tejar, Salado y Brisas del Guáitara.

Para este cultivo se emplean suelos bien drenados, desmenuzados y utilizando gallinaza como abono orgánico. También se utiliza suelo arenoso con buena disponibilidad de agua, sin embargo las mejores texturas son las franco limosas y

franco arenosas que permiten un buen drenaje y buena retención de la humedad. Por lo general se realizan dos aradas y una surcada con yunta de buey.

Las semillas que se siembran son certificadas, siendo las más comunes las variedades de: Chonto, Manapal. Indian, River y Ventura.

Se utilizan diferentes sistemas de siembra, desde el sencillo hasta el de doble surco, previa elaboración de semilleros donde se desinfecta el suelo para evitar la presencia de enfermedades en el estado de plántula; cuando alcanzan una altura de 15 cms se transplantan al sitio definitivo para el cultivo definitivo.

En el sistema sencillo se utiliza una distancia entre plantas de 60 cm por 1 m, con un promedio aproximado de 30.000 plantas por hectárea. Para surco doble propósito se utiliza una distancia entre plantas de 50 cm en triángulo con una distancia entre surcos de 1 m, con la utilización de espalderas para sostenimiento.

La fertilización se hace de acuerdo con la necesidad del cultivo y de acuerdo con las características del suelo. Generalmente utilizan abonos compuestos como 15-15-15; o 13-26-6 a razón de 12 bultos por hectárea.

El control de malezas y deshierbe se hace en forma manual. En el municipio existe una alta presencia de tostón o barrenador de tallo, el cual causa grandes daños y pérdidas en los cultivos; para controlar esta plaga se utiliza una gran cantidad de insecticidas siendo los más usados Karate cuyo ingrediente activo es el Lambda-cihalotrina en dosis de 10 a 15cc/bomba de 20L y Perfecthion cuyo ingrediente activo es el Dimetoato y los ingredientes aditivos son los emulsificantes amónicos y no iónicos y colorante; en dosis de 30 a 50cc/bomba de 20L. Por lo general altamente tóxicos de categoría toxicológica II, productos que deben ser bien manejados para no causar contaminación visual.

Las enfermedades del tomate especialmente las que atacan a las hojas, las

controlan con Ridomil cuyos ingredientes activos son el metalaxil y mancozeb en dosis de 2 a 2.5kg por hectárea. Es un producto de categoría toxicológica III que debe manejarse con cuidado para no producir intoxicación.

El número de Jornales para este cultivo es de 240 y su costo oscila entre \$5.000 y \$6.000 pesos.

El rendimiento de la cosecha varía desde 25.000 a 30.000 Kg/Ha con una producción de 500 Ton/año- El sistema de mercado es a través de intermediarios que compran los productos en los sitios de la cosecha y los distribuyen en otras plazas como Pasto, Jpiales y ciudades de otros departamentos. El precio oscila de acuerdo con el nivel de abundancia del producto.

El comportamiento de este cultivo en los años 97 y 98 (99 no hay reporte) deja el siguiente balance:

Año 1997

Producción por hectárea 25.000 kg	Valor del kg \$210
Valor de la producción/ha	\$5.250.000.00
Costos totales de producción/ha	\$4.460.000.00
Ingreso neto/ha	\$790.000.00

Año 1998

Producción por hectárea 25.000 kg	Valor del kg \$200
Valor de la producción/ha	\$5.000.000.00
Costos totales de producción/ha	\$ 4.772,000.00
Ingreso neto/ha	\$ 228.000.00

El sistema de soporte a este cultivo lo hace la Umata del municipio y Federación de Cafeteros a través de conferencias y consultas que hacen los agricultores a

estas entidades. Igualmente hay presencia de las empresas que venden productos químicos en la zona, quienes programan días de campo para la utilización de pesticidas. Hay mayor posibilidad para adquirir crédito para este cultivo, sin embargo los agricultores dada la incertidumbre de los precios no lo utilizan.

9.2-1.1.5 Sistema de producción de hortalizas. Poco a poco este sistema ha cogido fuerza dentro de los productores agrarios, por su facilidad en el cultivo, cosecha, venta y posibilidad para el pan coger; convirtiéndose en una verdadera alternativa de producción.

Los principales cultivos son: habichuela, pimentón, pepino, repollo y cilantro. Generalmente los cultivos se manejan de manera tradicional y con un volumen medio de producción que pretende mejorar en el futuro.

No hay estadísticas de estos cultivos debido a que el área sembrada es mínima y los productores lo hacen para satisfacer las necesidades de la familia.

9.2.1.1.6 Sistema de producción frutales. Es un sistema poco representativo en la generación de ingresos o como alternativa de producción agrícola. Los frutales que se dan son mandarinas, naranjas y aguacates en la parte baja y mora, lulo, manzano y curuba en la parte alta del municipio. Su explotación es tradicional, sin tecnología y como alternativa de pan coger. No existen datos de área ni producción.

9.2.1.1.7 Estadísticas del sector. Con base en información de la secretaría departamental de agricultura, de la sección de informática y estadística, se observó datos estadísticos de los sistemas de producción agraria más representativos para los años de 1996, 1997, 1998 y 1999, con el fin de inferir las características cuantitativas del sector y sus potencialidades. El cuadro 29 indica

el comportamiento de los cultivos permanentes y el cuadro 30 de los cultivos transitorios.

CUADRO 29
COMPORTAMIENTO DE LOS CULTIVOS PERMANENTES 1996 - 1999.

Cultivo	Año	Area plantada Has	Area Producida Has	Producción obtenida Ton	Producción Kg/H	Precio pagado por Ton	Costos establecimiento	Costos sostenimiento /Ha
	19953	1423			1400			
	1997 A	1691	1561	1248	799	1500000	1760000	530000
Café	1997B	1611	1047	650				
	1998 A							
	1998B	2421	2181	1417	649.7	2000000	1962000	646000
	1999 A	2431	2251	1913.2	849.93	2800000	2412995	1024850
	1996 B	2777			8000			
	1997 A	2923	[2768 j	16960	7360.6	450000	1363300	1800500
	1997 B]	2928	953	5345^	17360.61			
Caña	1998 A							
panelera	1998B	2^28	329	7803	8399.35	800000	1174000	4940000
	1999 A	2953	1893	15901	8399.89	800000	3027925	3017480
	1996B	10			1320			
	1997 A	60	50	63	1250	60000		
Cítricos	1997B	63	50	72.5	1450			
	1998 A							
	1998B							
	1999 A							

Fuente Umata, Secretaría Departamental de Agricultura, sección de informática y estadística.

CUADRO 30
COMPORTAMIENTO DE LOS CULTIVOS TRANSITORIOS 1996 - 1999.

Cultivo	Años	Area sembrada Has	Area cosechada Has	Producción obtenida Ton	Rendimiento Kg/Has	Precio pagado productor por Ton	Costos de producción por Hec
Frijol	1996B	896			800		
	1997 A	100	80	80	1000	1400000	853887
	1997B	75	65	65	1000	1400000	1092920
	1998 A						
	1998 B	80	60	60	1000	1200000	1225000
	1999 A	85	80	80	1000	1400000	1438240

Maíz	1996B				1300		
	1997 A	190	190	361	1900	.450000	781427
	1997B	190	170	170	1000	500000	760340
	1998 A						
	1998B	180	160	192	1200	.500000	906747
	1999 A	170	170	204	1200	550000	1069240
Tomate de	1996 B	20			30000		
	1997 A	25	15	375	25000	240000	4460000
	1997B	25	15	375	25000	180000	4460500
	1998 A						
	1998 B	30	20	500	25000	200000	4772000
	1999 A						

Fuente Umata, Secretaría Departamental de Agricultura, sección de informática y estadística.

"La frontera agrícola del municipio a través del tiempo presenta una tendencia de crecimiento moderada, que se refleja principalmente en los cultivos permanentes de café y caña panelera. El excedente recibido por el productor es más alto en los cultivos permanentes de café y caña panelera y en el cultivo transitorio tomate de carne; los cultivos de frijol y maíz presentan un menor margen de utilidad, básicamente reflejado por la fluctuación de precios y el manejo poco técnico que se le da a estos productos.

De acuerdo con los costos de producción que se registran, el cultivo de caña es el más costoso, seguido por el cultivo de café y tomate de carne.

9.2.1.2 Sector pecuario. El sector se caracteriza por ser explotado de manera tradicional, la tecnología empleada es mínima y es una actividad que se percibe como alterna de la actividad agrícola concediéndole poca importancia. Se destaca la explotación bovina de doble propósito, la porcina y la equina para labores de trabajo sobretodo lo relacionado con el transporte de caña. De las especies menores se destaca la explotación cuyícola. Se estima que la producción de especies mayores representa el 85% del total de la producción pecuaria.

La producción pecuaria que existe no alcanza rendimientos satisfactorios debido a las deficientes condiciones técnicas y sanitarias que prevalecen en la gran parte de las explotaciones.

9.2.1.2.1 Bovinos. Se estima que la población de ganado de doble propósito para el municipio de Consacá es de unas 2.000 cabezas. Son animales de especies como Cebú, Holstein, Pardo y Jos cruces de estas especies con el ganado criollo.

Se calcula que la producción de leche promedio diaria es de 1.436 litros, con una producción promedio vaca/ día de 4 litros.

La producción bovina para carne se estima que produce 370 ejemplares para sacrificio, con un peso promedio de 350 Kg.

Esta producción igual que la del sector se caracteriza por falta de técnica, no hay una rotación adecuada de los pastos, descuido en la aplicación de las vacunas que se suministran esporádicamente, causando problemas de enfermedades infecto contagiosas.

9.2.1.2.2 Porcinos. La explotación de esta especie se hace de manera tradicional, sin ningún tipo de manejo, causando serios problemas de contaminación, dado que en un gran porcentaje de los hogares de la parte urbana y rural hay criaderos de esta especie. Se estima una población de 2.265 cerdos, de los cuales se sacrifican un promedio de 60 animales por mes para el consumo humano. Las razas más predominantes son York, Landras, Hamp y criollos.

Existe un programa de producción de porcinos con el apoyo del gobierno Holandés y el Ministerio de Agricultura en la concentración de Desarrollo Rural.

La producción se destina a la venta de lechónos a la comunidad del municipio de Consacá y municipios vecinos para su cría y ceba.

9.2.1.2.3 Equinos. Esta especie se la utiliza para trabajo, principalmente en el acarreo de caña panelera y labores afines a la actividad agropecuaria. Se estima una población de 592 animales. A pesar de la importancia de este animal para diferentes actividades productivas en las que colabora, su cuidado no es técnico y no existe ningún tipo de control sanitario.

9.2.1.2.4 Especies menores- En cuanto a estas especies las de mayor importancia son avícola, cuyícola y la piscícola.

En la parte avícola: se estima la existencia de 3.200 aves de postura y 17.000 de corral. El cuidado se caracteriza por ser técnico en los galpones instalados para la explotación comercial de esta especie y de manera tradicionalmente en los diferentes hogares campesinos donde tienen de cuatro a diez animales para el auto consumo.

La explotación Cuyícola: es tradicional, sin ningún tipo de clasificación, con efectos negativos en su desarrollo y actividad reproductora. Actualmente existen pequeños programas impulsados por la Umata, particulares y entidades no gubernamentales para un mejor manejo de la especie. Se estima que existe una población de 7.300 animales repartidos por todo el municipio.

9.2.1.2.5 Estadísticas del sector. Con base en estadísticas de la Secretaría Departamental de Agricultura, se hace un inventario de las diferentes especies explotadas en la región con el fin de identificar el crecimiento o no de la actividad pecuaria. En los cuadros 31 y 32 se presenta un inventario de especies bovinas y porcinas e inventario de otras especies respectivamente.

De acuerdo con los datos estadísticos de la población pecuaria del municipio, se

observa una tendencia de crecimiento baja pero constante en la mayoría de las especies, lo que permite inferir que la actividad pecuaria en el tiempo no ha tenido un buen desarrollo, que la ha limitado en la generación de excedente económico para la región, principalmente debido al manejo tradicional y la poca asistencia técnica que se le brinda al sector.

CUADRO 31
INVENTARIO DE ESPECIES BOVINAS Y PORCINAS 1997-1999

Especie	1997B	1998 A	1998B	1999 A
Bovino	1328	1986	2060	2362
Porcino	2146	1742	1916	2265

Fuente Secretaria Departamental de Agricultura, sección de informática y estadística

CUADRO 32
INVENTARIO DE OTRAS ESPECIES 1997-1999

Especies	1997B	1998 A	1998B	1999 A
Caballar	600	580	600	592
Mular	30	35	40	20
Asnal	0	0	0	0
Cunicola	200	180	200	250
Ovina	20	23	20	15
Caprina	15	13	10	7
Cuyicola	7000	7500	7500	7300

Fuente Secretaría Departamental de Agricultura, sección de informática y estadística

9.2.1.3 Actividad acuícola. En el municipio la actividad acuícola es una labor que se la ha venido manejando a nivel de pequeños productores campesinos bajo la asesoría de la UMATA. En la actualidad se cuenta con dos explotaciones de

Trucha Arco Iris en las veredas de San Antonio y Alto Bombona. Las especies que se han explotado hasta el momento son: Cachama, Tilapia, Trucha y Carpa.

Actualmente la Concentración del Desan-oJlo ..Rural temninó la construcción de un estanque de peces de una capacidad productiva de 100.000 alevinos/año; la especie que se piensa explotar es la Carpa Espejo, la cual sería manejada directamente por la Concentración con asesoría de la UMATA.

9.2.2 Sector Secundario. En este sector se destaca principalmente la elaboración de panela y la actividad artesanal en paja toquilla y madera que se realiza en diferentes veredas y casco urbano del municipio.

Las actividades del sector secundario se caracteriza por brindar empleo a través de jornales diarios a las personas que elaboran en los trapiches en los cuales se hace la panela y a mujeres que trabajan en actividades manuales en paja toquilla.

El empleo que brinda el sector, se caracteriza por ser muy cíclico y no generar una estabilidad de ingresos a las personas a las cuales vincula.

El sector secundario en el municipio es pequeño sólo el 5.27 % de la población económicamente activa está vinculada a alguna actividad y no goza de la importancia que debe tener para el crecimiento tanto económico como social de la región. La precariedad de los procesos y su dependencia al sector primario que se explota en la región lo tienen rezagado en comparación con otros sectores.

El mejoramiento en eficiencia y el estímulo al desarrollo de mejores y nuevas tecnologías pueden abrir el horizonte de crecimiento de las actividades del sector manufacturero, las cuales son muy precarias hasta el momento.

9.2.3 Sector Terciario. El comercio y la prestación de servicios en el municipio de Consacá es una actividad poco representativa. De la población económicamente activa el 8.99 % se dedica alguna actividad de esta índole, teniendo en cuenta el sector público y privado. Las principales fuentes de empleo del sector son la administración pública y los servicios de enseñanza y salud con el 64.72 %, seguidos de la actividad comercial de un 23 %.

Estas actividades son fuente de empleo para las familias de los diferentes establecimientos prestadores del servicio y/o comerciales.

Haciendo una valoración cuantitativa de los diferentes establecimientos que prestan algún tipo de servicio en la cabecera municipal, se tiene el siguiente listado según la Tesorería Municipal:

Misceláneas 13
Droguerías 3
Tiendas 12
Graneros 5
Billares 5
Discotecas 2
Cantinas 1
Restaurantes y Asaderos 3
Hospedajes 2
Heladerías 1
Ferreterías 2
Talleres 5
Tiendas agrícolas insumos y fertilizantes 2
Peluquerías 4
Servicios de transporte 3
Entidades financieras 2

En el sector rural se estima que en promedio existe una tienda por cada 20 casas, servicios como billares, bares, restaurantes y demás son propios de algunas poblaciones como como Bombona y El Hatillo; esporádicamente también en algunos puntos se encuentra algún tipo de estos servicios.

El servicio de transporte para pasajeros tiene un flujo de tres viajes de Consacá a la ciudad de Pasto y de tres viajes de la ciudad de Pasto a Consacá diarios, siguiendo rutas hacia Sandoná. El nivel de pasajeros según las empresas que prestan este servicio es bueno, calculándose en promedio de 18 pasajeros diarios. Las empresas que laboran en el transporte de pasajeros son Trans Sandoná. Transportes Especiales y Expreso Juanambú. El transporte de carga tiene un flujo mayor de Consacá hacia Pasto, principalmente debido a la salida de productos agrícolas. El promedio de salida de vehículos de carga es de 24 mensuales, con una capacidad de carga de 8 toneladas promedio por camión.

9.2.4 Empleo. El sector primario ocupa el mayor número de empleos; según la actualización anual que realiza la Caja Agraria en 1.999 el total de personas laborando en este sector pasa de las 4.000, mientras en el proceso de la caña hay 440 personas que se dedican a esta labor cuya producción se comercializa con intermediarios de Sandoná. siendo estos los que determinan el precio de compra de la panela. El cultivo del café también genera anualmente unos 200.000 jornales y le sigue el frijol con 130.000 jornales por año. Se presenta a veces déficit de mano de obra en la recolección de café lo cual contribuye a elevar los costos por este concepto.

La manufactura está representada por la elaboración de sombreros ocupando unas 400 mujeres por año en este trabajo. En el sector terciario únicamente merece destacarse el empleo generado por la educación (mencionado en el numeral 8.4.3.2) los empleos de tipo administrativo que corresponden al municipio y el sector del transporte alcanzan un número aproximado de 60 personas.

X RESEÑA HISTORICA Y CULTURAL

10.1 ASPECTOS HISTORICOS Y CULTURALES

Con la llegada de los españoles a nuestro territorio se establecieron una serie de divisiones administrativas, entre ellas gobernaciones, capitanías, fundos, villas y haciendas.

Adscrito a la gobernación de Popayán encontramos el fundo de Consacá y como parte integrante de éste. la Hacienda de San Antonio de Bombona. Esta hacienda se caracteriza por su considerable extensión, abarcando tierras que iban desde el cañón del Río Guáitara hasta la cima del Volcán Galeras y desde el cañón del Río Azufral, hasta el histórico cañón del Río Cariaco, lugar que sirvió de escenario a la Batalla de Bombona el 7 de abril de 1822 entre los ejércitos realistas comandados por el general Basilio García y el ejército patriota bajo el mando del Libertador Simón Bolívar.

"Las prácticas culturales e ideológicas se hallan representadas en los símbolos, en el espacio geográfico, los usos, las costumbres y la conciencia que la población tiene de su espacio geográfico" (Cerón S.B. 1994).

En el espacio geográfico del municipio de Consacá se destacan elementos, componentes y aportes heredados de las comunidades indígenas que poblaron esta región, como otros grupos que llegaron a esta zona. La forma de aprovechar y utilizar los recursos naturales, de cultivar la tierra y en la arquitectura de sus viviendas se reflejan costumbres, creencias y ancestros culturales, tanto en el sector urbano como rural donde aparecen símbolos que delatan la herencia y la presencia cultural de diferentes grupos indígenas y mestizos.

La alimentación se basa en la utilización de los recursos agrícolas de la región, siendo el plátano el principal ingrediente de la cocina. El café proporciona la bebida diaria, la caña la panela, el guarapo y las melcochas, alimentos complementarios y típicos. La alimentación se complementa con otros productos que llegan a la región como el arroz, la yuca y la papa.

La cría de animales domésticos proporciona carne de res, cerdo y cuy.

El vestido es un reflejo de las condiciones socio económicas de la población, como también del clima. Por la temperatura que existe en el municipio el vestido se caracteriza por el uso de telas livianas con el predominio del uso del sombrero.

Como en la mayoría de los pueblos de Nariño, en Consacá existen muchas leyendas que tienen que ver con las creencias y tradiciones de la región que han perdurado a través de generaciones, entre estos se destacan para el municipio el del duende y la viuda.

10.2 ORIGEN Y EVOLUCION

Desde tiempos muy remotos, lo que actualmente corresponde al departamento de Nariño, estuvo poblado por comunidades indígenas que vivían en diferentes estados de desarrollo socioeconómico, político y cultural que dieron origen a una primitiva organización del espacio y ordenamiento de su territorio.

La primera organización regional nace del ordenamiento indígena, que implica dominio de su territorio, técnicas de producción y la cultura que surge de su estrecha relación con el entorno. El alcance de esta organización del espacio es ampliamente reconocido por los primeros cronistas españoles del S.XVI luego explicado por investigadores contemporáneos que han interpretado la

territorialidad de los indígenas Pastos y Quillasingas y las diferentes prácticas sociales que la constituyen.

Uno de los primeros y más cotizados cronistas que visitaron la región que actualmente ocupa Nariño fue Pedro Cieza de León quien recorrió entre 1547 y 1550 gran parte de sur de Colombia acompañando inicialmente a Jorge Robledo y luego a Sebastián de Belalcázar. esto le sirvió para escribir las Crónicas del Perú que trata de la demarcación de sus provincias, la descripción de ellas, la fundación de la ciudades, los ritos y costumbres de los indios entre otras cosas. Es decir. Cieza de León ya se refiere a un ordenamiento territorial, a una organización del espacio, a unas prácticas económicas, políticas y culturales que se ven reflejados en las comunidades urbanas y rurales del Nariño de esa época.

La región que actualmente ocupa e) municipio de Consacá perteneció geográficamente y culturalmente al pueblo Quillacinga del sector central o interandino que su ubicó esencialmente al este del Río Guáitara hasta el Valle de Atriz.

La mayoría de asentamientos que se dieron en esta región de Consacá son llamadas estancias o chagras, donde predominó el habitat rural disperso de los indígenas y donde es posible ver no menos de 5 chozas en las cuales vivían de dos a cuatro familias sin planificación y escasa organización espacial, en estos lugares se practicaban principalmente las actividades agrícolas. "Los Quilladngas se concentraban menos en poblados a diferencia de los Pastos, existiendo dispersión habitacional como verdaderamente ocurrió en el sector de la Florida, Sandoná y Consacá", (Maya G, 1986).

Los Quillacingas de la región se caracterizaron por ser antropófagos, belicosos, pertenecientes a la familia Chibcha, lucharon aliados con los Pastos en contra de

los Incas y posteriormente en contra de los españoles, hasta casi desaparecer por completo, los pocos que quedaron se integraron con los españoles dando origen a una gran mayoría de campesinos que empezaron a habitar el norte de Narino.

Los indígenas Quillacingas que poblaron la región de Consacá se relacionaban con pueblos vecinos del occidente, como los Abades de Ancuya, Linares y Samaniego, hacia el norte con los Chapachicas ubicados al margen derecho del río Patía; al sur con los Pastos y al oriente con los Quillacingas de la montaña.

En 1535 llegan los primeros conquistadores hispanos a la región Quillacinga y es en 1536 cuando Sebastián de BeJalcázar da a sus subalternos las tierras de occidente (La Florida y Consacá) con los repartimientos de indios que existían ya en sus asentamientos, atrayendo a más españoles a estas regiones por los fuertes tributos que se le imponían.

Los hijos de los conquistadores españoles adquirieron tierras o la misma corona donaba propiedades en pago por los servicios prestados. Muchos españoles fueron ubicándose en sitios estratégicos y de buen clima y es así como varias familias se fueron asentando en la región de Consacá y Sandoná.

La encomienda fue el medio más utilizado para obligar a los indios al trabajo lo cual contribuyó a fortalecer y organizar a los indígenas en sus respectivos pueblos. Sirvió tanto para garantizar los tributos, como para facilitar la enseñanza de la doctrina, considerando de paso la supervivencia de la población en regiones definidas con sus nombres y costumbres tradicionales.

La encomienda como muchas otras instituciones coloniales se constituyeron en prácticas económicas, políticas y culturales que incidieron directa o indirectamente en la organización del espacio geográfico de muchas regiones.

El nivel de concentración de la fuerza de trabajo, la asignación de tierras, el adoctrinamiento y muchas otras actividades incidieron en la dinámica espacial: se transformaron regiones donde posteriormente se fundaron pueblos y ciudades, como también se reservaron y asignaron espacio para las actividades agrícolas ganaderas y la recreación: aparecieron los caminos y los puentes que permitieron la relación de intercambio con otras comunidades para la supervivencia.

Consacá fue una de las primeras mercedes de la corona en la zona andina de Nariño. Desde 1559 le fue otorgada como encomienda al conquistador y poblador Alonso Nieto.

En 1589 ya pertenecía Don Toribio Nieto y en 1613 era encomendador el capitán Juan Nieto y estaba poblada en Paltapamba.

Todos esos acontecimientos y esas actividades llevan a una organización permanente del espacio geográfico, atendiendo a otra lógica de la organización del espacio geográfico que obviamente expresa los nuevos intereses económicos, políticos y culturales. Entre ellos la expansión de la frontera agrícola, introducción de nuevos cultivos, ganadería y otras formas espaciales como edificaciones e iglesias que simbolizan nuevos códigos en el paisaje.

La cabecera municipal del municipio de Consacá fue fundada en 1861, por Don Jaime Churupamba. A partir de este momento se consolida como región estrechamente vinculada a los mercados regionales y nacionales, principalmente por productos del sector primario en especial del subsector agrícola con los cultivos de café, caña de azúcar y frutales.

En el año de 1870 mediante ordenanza departamental 002, Consacá es erigido como municipio.

La creación y existencia del municipio de Consacá no es sólo un hecho político administrativo, es un hecho cultural y económico que lo identifica como región con una serie de componentes culturales específicos. Las tradiciones, creencias, supersticiones, costumbres, usos, forma de vestir, alimentación, así como su folclore (bailes, música y canciones) conforman los elementos de su cultura forjados a través de generaciones que reflejan de algún modo la interacción de una población mayoritariamente agraria con su medio.

10.3 La batalla de Bombona

Dice Leonardo Molina Lemus, que entre los episodios colombianos ligados 'indiscutiblemente a la epopeya del libertador, se cuenta el de Bombona, glorioso y trágico sitio del Departamento de Nariño. Bolívar avanzaba en su incontenible marcha de liberación hacia el sur del continente, cuando encontró el duro obstáculo que le presentaron sorpresivamente las tropas del coronel Basilio García. Los realistas, parapetados en las fortalezas naturales que les ofrecían las estribaciones de la cordillera vecina a la quebrada de Cariaco, cerraron la vía al pie de la llanura de Bombona.

Refiere el Coronel José María Obando. en su Jibro ¡t Apuntes para la historia", que el primero en llegar a ese memorable sitio del 7 de abril de 1822, fue el general venezolano Pedro León Torres, comandante de la vanguardia quien en vista de tan desfavorables circunstancias, resolvió hacer alto para que el libertador dispusiera el ataque. Obando afirma que Bolívar atribuyó a cobardía la detención de la marcha y le quitó a Torres en el acto el mando de la división, dándosela al coronel Bárrelo. "Exaltando el egregio republicano -agrega Obando- hecho pío a tierra y le dijo: no, estas divisas que vuestra excelencia desea empeñar las debo a mi valor, y no las he recibido de vuestra excelencia sino de la patria que es el objeto de mis sacrificios.... sino sirvo como general, serviré como soldado y nadie podrá impedirme que preste ese servicio más a mi patria".

EL 7 de abril de 1822, el libertador Simón Bolívar tenía la intención de rendir a Basilio García, evitando el encuentro en Pasto, para situarse en la provincia de los pastos, Túquerres y Obando- La ciudad de Pasto iba a ser atacada por el sur por ofrecer ventajas para la victoria, y continuar a Quito a atacar a los realistas en compañía de Sucre.

Todos los historiadores están de acuerdo en que los realistas, especialmente los pastusos, tenían un magnífico plan de espionaje, una táctica asombrosa para desconectar al enemigo. Y fue así como se hallaron atrincherados en la banda sur de la quebrada Bombona, que corre entre las escarpadísimas rocas y vierte sus aguas al Guáitara.

Desde todo punto de vista el lugar era infranqueable porque la quebrada Bombona estaba totalmente dominada por los fuegos realistas, y el lado derecho de los

mismos se hallaba en las faldas del Volcán Galeras.

Reconocidas las posiciones enemigas, el libertador emprende el combate con los batallones Rifles Vencedor de Boyacá, Cazadores Montados y Húsares, compuestos de Venezolanos; el Bogotá y el Vargas de granadinos; que hacían un total de 2400 hombres; a los que sólo podía oponerse Basilio García el cual contaba con 1200 hombres los cuales se distribuyeron de una manera estratégica para cruzar el fuego. Así formado el campo realista, pasadas las 3 de la tarde del 7 de abril principió el combate. Choque más recio, desesperado y desigual no se había visto quizás.

Con mucho ardimiento de parte de los granadinos, que si bien hicieron retroceder a las compañías realistas, en cambio se estrellaron en el centro, donde caen heridos Pedro León Torres y Lucas Carvajal, entre otros; hasta quedar fuera de combate todos los de la división de vanguardia y tener que acudir a oficiales de menor graduación.

Pero los realistas llegaron hasta el extremo de pasar las quebradas de Cariaco; entraron al campo de esos batallones, les tomaron sus banderas y municiones y retornaron al suyo, llevándose algunos prisioneros.

Se venía la noche y entre tanto aquellos batallones casi desaparecieron según Restrepo, y los Republicanos no obtenían ventaja alguna; pero Valdés con el Batallón Rifles, logró subir a la altura en que se apoyaba la derecha de García, con que flanqueó las tropas que la defendían, tropas que se dispersaron a pesar de los esfuerzos de García. Cuando vio Bolívar que el Rifles ascendía, mandó al batallón Vencedores a que tomara el centro para impedir que los realistas reforzasen su ala derecha; pero no tuvo otro resultado que perder este cuerpo, en 20 minutos, 80 soldados. El combate siguió hasta las ocho de la noche, quedando los Rifles en el flanco derecho de los realistas, sin atreverse a adelantar su marcha, pero el jefe del estado mayor de los realistas, viendo que no volvía García y que estaban sus tropas

flanqueadas a los dos de la madrugada se retiró con ellas ordenadamente a la loma de Hato Viejo.

Al día siguiente de la batalla el coronel García al devolver las banderas capturadas, se expresó así “Remito a vuestra excelencia las banderas de los batallones Bogotá y Vargas. Yo no quiero conservar un trofeo que empuñe las glorias de dos batallones, de los cuales se puede decir que, si fue fácil destruir, ha sido imposible vencer”

El doctor Jorge Delgado y Gutiérrez, miembro de la Academia Nariñense de Historia, en el prologo del libro “ Gestas Libertadoras de la Batalla de Bomboná” del autor Guillermo Narváez Dulce, dice “ En ninguna parte de la correspondencia de Don Basilio García con Bolívar y Murgeón, se encuentra algo donde pudiera deducirse que aquel reconociera la victoria del libertador en la sangrienta batalla. Esta cuestión se halla muy bien estudiada por el doctor Narváez Dulce, hasta el punto que no salta dudas sobre el particular”

10.4 Patrimonio Cultural y arquitectónico.

Entre los sitios culturales e históricos merece mencionarse el sitio denominado Piedra de Bolívar en donde se realizó la Batalla de Bomboná; proyectándose construir un escenario que contemple además de la parte cultural e histórica un sitio turístico. (Mapa 11).

Por otra parte se debe destacar la casa de la Familia Díaz del Castillo en donde Simón Bolívar acampó en época de la Batalla de Bomboná. (Mapa 11).

También se debe señalar el puente azufral, patrimonio arquitectónico construido en la presidencia de Colombia de López Pumarejo. (Mapa 11). No existen otros sitios de relevante importancia.

XI SUBSISTEMA URBANO

El suelo urbano corresponde a áreas para vida en comunidad, con alta densidad e intensa interacción y que responden a las necesidades del desarrollo a nivel productivo, de consumo, e intercambio, a la construcción de infraestructura vial, redes primarias de energía, acueducto, alcantarillado (Corponariño, 1999).

Las áreas que hacen parte del perímetro urbano están determinadas por la cobertura de los servicios públicos o sanitarios, incluyendo zonas con procesos de urbanización incompletos.

El casco urbano del municipio de Consacá, posee una extensión de 66 has, ubicada entre los 1600 y 1700 m.s.n.m; el relieve se caracteriza por presentar pendiente leve de sentido occidental – oriente. Está determinada por la presencia del cañón del río Azufral por el sur y las quebradas Churupamba y Changota por el norte (ver plano 1).

En zonas perimetrales y algunas manzanas no consolidadas se nota la presencia de una cobertura vegetal caracterizada especialmente por cultivos de cítricos.

Según el DANE para el 2000, la cabecera municipal posee 1.841 habitantes y 380 viviendas clasificadas en estrato I y II.

El E.O.T elaboró un diagnóstico del casco urbano del municipio del Consacá teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Uso del suelo
- Servicios públicos básicos: acueducto, alcantarillado y energía.
- Red vial.

- Amenazas naturales y antrópicas.

-

Y como propuesta el E.O.T tuvo en cuenta:

- Zonificación general
- Uso del suelo propuesto

11.1 Uso del suelo

El uso del suelo urbano se trabajó teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

(Cuadros 33 y 34)

- Residencial
- Institucional
- Mixto (residencial – comercial)
- Recreacional
- Sin uso (lotes)
- Área en vías (ver plano 2)

**CUADRO 33
USO ACTUAL DEL SUELO**

USO ACTUAL DEL SUELO	AREA (Has)	%
➤ RESIDENCIAL	3.17	5.89
➤ INSTITUCIONAL	2.39	4.44
➤ MIXTO (Residencial-Comercial)	1.95	3.62
➤ RECREACIONAL		
➤ SIN USO (Lotes)	1.21	2.25
➤ AREA EN VIAS	37.46	69.6
	7.64	14.2

AREA TOTAL	53.82	100
-------------------	-------	-----

CUADRO 34 USO ACTUAL DEL SUELO POR MANZANAS Y SECTORES

MANZANA SECTOR	AREA TOTAL M²	AREA RESIDENCIAL M²	AREA MIXTA M²	AREA INSTITUCIONAL M²	AREA RECREACIONAL M²	AREA LIBRE M
1A	8000	743.973		3400		3856.027
1B	29200	1308.555				27891.445
2	82800	2229.105		820		79750.6
3	825	295.715				529.285
4	8600	1453.084				7146.916
5	4000	581.6				3418.4
6	8000	907.54	930.33			6162.13
7	40000	551.6361		4325.5		35122.826
8	4200	395.78		825		2979.22
9	8400	847.58	1282.25			6270.17
10A	6800	261.84	534.32	4859.85		1143.99
10B	3950		1540.16			2409.84
10C	7850		1019.75	2850		3980.25
10D	5700	699.89	636.648			4363.462
11	8450	1158.705	1920.51			5370.785
12	29000	466.785	2814.275			25718.935
13	9400	864.83	482.418	2498.14		5554.613
14	4050		755.575	2502.5		791.925
15	6150	65.4				6084.6
16	8400	449.63	3196.065			4754.305
17	6200	164.083	940.995			5094.923
18	5550		1754.295	1786.98		2008.725
19	7800	646.75	1060.823			6092.427
20	5050	1511.975			787.5	2750.525
21	19700	9300				10400
22	55400	1870	350			53180
23	65800	2133.093	277.7		8600	54789.207
24	4350	1457.44				2892.56
25	5400	1289.345				4110.655
26	2750				2750	
Subtotal	461775	31654.3341	19496.11	23867.97	12137.5	374618.75

VIAS	76425					
TOTAL	583200	3.17	1.95	2.39	1.21	3746

11.1.1 Uso residencial: Corresponde un área total de 3.17 hectáreas, que representa el 5.89% del área total de la cabecera municipal.

De acuerdo a las cartas catastrales y a recorridos de campo, en el casco urbano de Consacá se tiene un total de 533 edificaciones destinadas a la vivienda, de las cuales 142 de ellas están ubicadas en la urbanización Los Héroes. El análisis de la tipología y de los materiales se presenta en el cuadro 35.

CUADRO 35

ANÁLISIS DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN EN LAS VIVIENDAS DEL SECTOR URBANO DE CONSACA

Paredes			Techo			No. Viviendas	%
Ladrillo	Tapia	Adobe	Plancha	Teja	Eternit		
	X		X			2	0.38
		X		X		7	1.31
		X			X	1	0.19
	X				X	11	2.06
X				X		34	6.38
X					X	87	16.32
X			X			192	36.02
	X			X		199	37.34
Total						533	100

El anterior cuadro indica que el (37.34%) de las viviendas del casco urbano de Consacá están construidas en paredes de tapia y techo de teja; siendo indispensable un programa de mejoramiento de vivienda a nivel urbano. Además

se debe anotar que no existe déficit de vivienda ni problemas de hacinamientos por cuanto existe un promedio de 4 personas por unidad habitacional.

11.1.2 Uso institucional: de acuerdo a Corponariño (1999), pertenecen a esta categoría de uso del suelo los equipamientos administrativos, culturales, religiosos, de servicios de salud, cementerios, entre otros.

En Consacá, se localizan los siguientes equipamientos institucionales:

- El Hospital
- La Federación de Cafeteros
- La Alcaldía Municipal
- Dos escuelas
- El Juzgado
- Telecom.
- El Colegio Cooperativo de Consacá
- El Despacho parroquial
- La Plaza de mercado
- El puesto de Policía
- El Hogar de Bienestar Familiar
- El cementerio

El uso institucional abarca un área de 2.39 hectáreas, que representan el 4.44% del área total del casco urbano de Consacá.

11.1.3 Uso mixto: El E.O.T definió como categoría de uso mixto, aquellas zonas urbanas donde se presentan diferentes tipos de uso, como lo es la residencial y el comercio.

Como se observa en el plano 2, el uso mixto se encuentran principalmente a lo largo de las calles 2 y 3, por ser éstas las más transitadas, tanto vehicular como peatonalmente.

El uso mixto cubre una extensión total de 1.95 hectáreas, que representan el 3.62% del área total.

11.1.4 Áreas libres: pertenecen a esta categoría aquellas zonas urbanas de carácter privado en las que actualmente no se encuentran viviendas ni edificaciones de ninguna clase.

Estas áreas libres ocupan una extensión de 37.46 hectáreas, las cuales representan el 69.6% del área total del casco urbano de Consacá.

11.2 Servicios públicos básicos

11.2.1 Acueducto: El acueducto funciona hace 20 años, la fuente natural que lo abastece es la quebrado San Francisco. Actualmente abastece a 375 viviendas, que representa el 98% de las viviendas.

Posee un sistema de tratamiento que se hace a través de un cilindro gaseoso de 68 kg que dura aproximadamente un mes y medio, el costo por cilindro es de \$229.840.

Los pagos que hacen los usuarios por el uso de este servicio, son de acuerdo a los siguientes estratos:

ESTRATO	VALOR/MES	N. DE USUARIOS
I	1500	150
II	2000	120
III	2900	80
IV	6500	25

Los cinco establecimientos que poseen piscinas cancelan una cuota mensual de \$10.500 cada uno.

El acueducto se maneja por una junta administradora cuya oficina está localizada en las instalaciones de la Alcaldía municipal. El mantenimiento mencionado se hace por medio de un fontanero contratado por la Junta administradora.

Problemas identificados:

- Uso irracional del agua
- Falta de medidores para controlar el servicio
- No existe un mecanismo efectivo del cobro de multas para quienes hacen mal uso del agua.

Necesidades

- Se requiere de una planta de tratamiento con laboratorio y personal calificado.
- Se necesita revisar la tubería total para determinar las causas de disminución de presión y la reposición de tubería en mal estado.
- Se requiere comprar lotes ubicados en la fuente que abastece el acueducto municipal, para garantizar la conservación de la micro cuenca abastecedora de agua.

El plano 3 presenta la ubicación de la red actual del acueducto y la red proyectada para la zona de expansión que se estima en 120 viviendas a un plazo de 10 años.

11.2.2 Alumbrado público: El servicio de alumbrado público cubre el 90% del casco urbano. Debido a estado de algunas posteaduras se necesita el cambio del 20% de los postes que se encuentran en malas condiciones y de las bombillas o focos que en ciertas calles no hay o están quemados. La distribución de la red eléctrica se presenta en el plano 3. Se pretende que a corto plazo se instale el 10% faltante del alumbrado público.

11.2.3 Alcantarillado: El alcantarillado funciona hace 50 años y cubre el 70% del total del casco urbano. Las fuentes receptoras de las aguas residuales son el río Azufral y la quebrada Changota que reciben un 50% cada una respectivamente.

El alcantarillado no tiene planta de tratamiento, por lo tanto las aguas residuales se vierten directamente a las fuentes mencionadas, causando serios problemas de contaminación.

En el plano 4 se presenta la red de alcantarillado distribuida en el casco urbano de Consacá y la red proyectada la cual beneficiaría el 30% restante; igualmente en el plano mencionado se presenta la ubicación de las plantas de tratamiento de aguas residuales.

11.3 Amenazas y riesgos

En el plano 5 se presentan las amenazas y riesgos naturales y antrópicos identificados a través de diferentes recorridos en el casco urbano, los cuales se describen a continuación:

11.3.1 Contaminación por basuras: Este tipo de contaminación se presenta en cuatro sitios del casco urbano, así: un punto ubicado en la carrera 6 y calle 1 sobre el talud del cañón de río Azufral caracterizado por una pendiente mayor al 100% en donde se deposita el 90% de las basuras, constituyéndose en el problema más grave que padece el casco urbano; otro sitio ubicado en la calle 1 entre carrera 8 y calle 2 en donde se deposita un 5% y otros dos sitios: uno ubicado en la calle 1ª con carrera 7 y otro al terminar la carrera 10 en sentido sur; que reciben el 5% restante, se estima en 12 toneladas semanales la cantidad de basura depositada.

En el casco urbano no existe una planta para el manejo de residuos sólidos, ni tampoco un relleno sanitario. La alcaldía municipal es propietaria de un lote ubicado en Bomboná, donde se espera adecuarlo para un relleno sanitario; este sitio queda alejado de viviendas y de fuentes de agua. Por lo tanto el E.O.T estima conveniente que por su localización se los destine para el mencionado fin.

11.3.2 Procesos de erosión severa y socavamientos: Hacia el sector sur occidental, al terminar la carrera 10 se están observando unos procesos de erosión severa en el talud del cañón del río Azufral, es así que en el último año se han presentado 3 desplomes de tierra, afectando cultivos de plátano y café que estaban ubicados en este sector; la causa se estima sea debido a varios factores como:

- La inestabilidad del talud por el vertimiento de residuos líquidos de porquerizas localizadas al filo de dicho talud.
- El rompimiento de la cámaras de alcantarillado que atraviesa este sector.
- La basura depositada en este lugar, especialmente el residuo del beneficiado del café, puesto que esto hace que el suelo se mantenga siempre húmedo y de cierta forma contribuya a la inestabilidad del talud.

Este problema es realmente serio, debido a que si se continúa actuando de esta manera, es probable que los procesos de erosión severa y socavamientos afecten a las 15 viviendas que se ubican sobre la calle 2, desde la carrera 10 hasta la carrera 8.

Como medidas de solución a esto problemas se debe prohibir rotundamente el vertimiento de los residuos de las porquerizas hacia esta zona, prohibir el depósito de basuras y habilitar otro alcantarillado para disminuir la presión del actual y así evitar que las cámaras se rompan.

11.3.3 Zonas con alta susceptibilidad a la erosión y deslizamientos: En el talud del río Azufral desde la carrera 7 hasta la carrera 1A, por tener una pendiente mayor del 100%, es susceptible a procesos de erosión y deslizamientos, representando de cierta forma una amenaza para 35 viviendas y edificaciones que se localizan por este sector; por ello es indispensable que se prohíba la construcción de viviendas cerca al filo del talud, prohibir que los residuos de porquerizas se viertan hacia el río Azufral y también prohibir que se deposite basura, puesto que la acumulación de basura favorece la erosión a través de la pendiente.

11.3.4 Zonas susceptibles a la erosión: En todo el sector norte de la cabecera municipal se ubica una ladera que tiene una pendiente mayor del 50%; en donde actualmente se cultiva: pastos, cítricos, caña y café. Dicha área por su pendiente y uso presenta cierta susceptibilidad a la erosión, la cual podría afectar a las viviendas de la Urbanización Los Héroes.

Por lo anterior es recomendable que para evitar que esta zona se convierta en una amenaza latente, se maneje como cobertura principal cultivos de tipo permanente, como son los cítricos; esto con el fin de evitar procesos de erosión que actualmente se observan en pequeñas áreas cultivadas de pastos.

11.3.5 Zonas susceptibles a inundaciones: En el casco urbano existe la quebrada Churupamba, la cual recorre toda la cabecera en sentido Este-Oeste; dicha quebrada en su recorrido de 760 m, solamente 80 m pasa entubada en tubería de 14 pulgadas por debajo de las edificaciones; el resto 680 m se encuentra a campo abierto convirtiéndose en una amenaza para las 52 viviendas ubicadas en su trayecto, especialmente en invierno, cuando por acumulación de basura tiende a taponar la tubería por debajo de las viviendas, y en ocasiones el agua inunda las casas que se ubican por encima de esta quebrada.

Pueden haber varias alternativas de solución a este problema, pero el más recomendable es colocar filtros en los sitios donde entra la quebrada por debajo de las viviendas y canalizar 200 m del trayecto de la misma.

11.3.6 Dispendios de gas y gasolina En la calle 3, entre carreras 6 y 7 se encuentra un expendio de gas y gasolina que puede representar una amenaza para las 8 viviendas y 45 personas que se ubican a su alrededor.

Por lo anterior es recomendable la reubicación de estos establecimientos en zonas periféricas o externas al consolidado residencial.

11.3.7 Matadero El matadero puede constituirse en una amenaza por estar localizado en un sitio cercano a la zona residencial de la urbanización los Héroes. Por lo tanto el E.O.T recomienda reubicarlo en otro sector alejado de viviendas.

11.3.8 Vertimiento de aguas servidas sin tratamiento previo El sistema de alcantarillado del casco urbano no posee un sistema de tratamiento, por eso las aguas servidas caen directamente al río Azufral y quebrada Changota, ocasionando serios problemas de contaminación.

11.3.9 Zona de riesgo Comprende un área localizada en la parte sur del casco urbano hacia la vertiente del río Azufral, en donde la pendiente es muy pronunciado (95%) y se encuentran viviendas ubicadas a menos de 50 metros de talud. Por lo tanto se debe restringir todo tipo de construcción para evitar posibles eventos de deslizamientos.

11.4 Equipamiento urbano

El plano 6 indica el equipamiento del Casco Urbano de Consacá, el cual consta de establecimientos públicos y privados así:

11.4.1 Establecimientos públicos

- Iglesia
- Puesto de Policía
- Despacho parroquial
- E.P.S Salud Cóndor
- Emsanar
- Alcaldía Municipal
- Banco Agrario
- Juzgado municipal
- Telecom.
- Umata
- Salón Comunal
- Escuela Luis Felipe de la Rosa
- Colegio Cooperativo de Consacá
- Plaza de Mercado
- Guardería Paraíso
- Cementerio
- Hospital
- Estadio

- Matadero
- Casa del Café
- Bodega Fedecafé
- Polideportivo
- Parque
- Tanque Acueducto Municipal

11.4.2 Establecimientos Privados

- Hospedajes
- Transportes Sardoná
- Discotecas
- Gallera el Picotazo
- Droguerías Emisoras
- Venta de gasolina y gas
- Estaderos
- Cofinal
- Empresa Juanambú

11.5 Zonificación Urbana Propuesta

De acuerdo al uso actual del suelo y potencialidades, se plantea la siguiente zonificación del casco urbano del Municipio de Consacá. (Ver Plano 7)

11.5.1 Zona urbana: corresponde a la áreas para la vida en comunidad, con alta densidad e intensa interacción y que responden a las necesidades del desarrollo a nivel productivo, de consumo, e intercambio, a la construcción de infraestructura vial, redes primarias de energía, acueducto y alcantarillado (Corponariño 1999).

La zona urbana del casco urbano de Consacá cubre una extensión total de 26.64 hectáreas, que representan el 45.78% del área total del casco urbano.

11.5.2 Zonas de expansión urbana: son suelos destinados a la expansión urbana durante la vigencia del Esquema de Ordenamiento Territorial, que corresponden a las previsiones de crecimiento del casco urbano a nivel: poblacional, de la vivienda y demás actividades económico-sociales. Incluye áreas de desarrollo concertado, mediante la adecuación y habilitación urbanística (posibilidad de dotación de infraestructura de servicios de red vial, áreas libres, parques, equipamientos colectivos) que hagan los propietarios con la adecuación previa de las áreas programadas (Corponariño, 1999)

Las zonas de expansión urbana que el equipo del E.O.T definió para el casco urbano del municipio de Consacá teniendo en cuenta las previsiones de crecimiento poblacional para la vigencia de este Esquema, comprende un área de 23.14 hectáreas.

- Presenta una topografía plana
- No se encuentra en zonas que presentan restricciones severas de deslizamientos o inundaciones.
- Presenta la disponibilidad de todos los servicios públicos básicos
- Facilita la conectividad con la malla urbana actual
- En la zona no se encuentran áreas de interés ambiental
- Se encuentra dentro del perímetro actual

En estas zonas como uso principal debe ser: viviendas de interés social, residencial, comercial e institucional; de manera compatible pueden establecerse actividades industriales de baja escala y que no afecten el entorno, zonas verdes y centros recreacionales; de manera condicionada: actividades industriales a gran escala con procesos en seco que no generen impactos ambientales sobre los recursos naturales; y como uso prohibido, todas aquellas actividades industriales

y comerciales a gran escala que generan impactos negativos al medio y que cuyo manejo de mitigación y control requieren tratamientos especiales.

11.5.3 Zonas de protección: las áreas de protección corresponden a aquellas zonas de importancia ambiental para el municipio, como son los márgenes de las quebradas Changota y Churupamba, en las cuales el E.O.T propone una franja de protección de 15 metros de lado y lado.

También se han establecido como zonas de protección las áreas que presentan amenazas y riesgos, que están ubicadas hacia el sector sur, sobre el cañón del río Azufral, donde existen problemas por deslizamientos.

Estas zonas de protección cubren una extensión total de 6.04 hectáreas, que representan el 11.22% del área total del casco urbano,

las quebradas Changota y Churupamba, tomando 15 metros de lado y lado de ellas.

El cuadro 36 muestra el uso propuesto para las diferentes manzanas y sectores especializados en plano 8 de el casco urbano de Consacá.

11.6.1 Propuesta de reglamentación de los usos del suelo

Para elaborar la reglamentación de uso del suelo en cada una de las manzanas y sectores que conforman el casco urbano tanto en la zona urbana como de expansión, se elaboró una clasificación de los anteriores usos propuestos de acuerdo a su impacto.

- **Usos de bajo impacto:** aquellas actividades que por su naturaleza no producen conflictos sobre las demás actividades desarrolladas en la zona de implantación.
- **Usos de mediano impacto:** aquellas actividades que por su naturaleza pueden producir conflictos mitigables de conformidad con los criterios de asignación.
- **Usos de alto impacto:** aquellas actividades que por su naturaleza y magnitud producen graves conflictos ambientales, urbanísticos y sociales, y que para su desarrollo requieren de áreas de infraestructura especial y resultan incompatibles.

CUADRO 36

USO PROPUESTO PARA EL CASCO URBANO DE CONSACA

Manzana/Sector	Usos				
	Residencial M ²	Mixto M ²	Institucional M ²	Recreacional M ²	Protección M ²
1A		4600	3400		
1B		29200			
2	18000				
3		825			
4		8600			
5	5600	2400	2475.5		3240
6		8000			
7	37165				

8		3143	825		3240
9		8400			
10A		7066.37066.333	4859.85		
10B		6800			
10C		2800	2850		2700
10D		2550			3150
11		8450			
12		8500			8100
13		6901.86	2498.14		
14		1547.5	2502.5		
15					6150
16		5700			
17		6200			
18		3763.02	1786.98		
19		7800			
20		4262.5		787.5	
21	18800				900
22A	9584				2880
22B				7400	
22C	9600				
22D	9600				
22E	9900				
23	42164.9			8600	9240
24		4350			
25		2300			3100
26				2750	
27		7800			
28	5600			2400	
29	7200				
30			820	11000	

31	15200				
32		1250	1850		2100
33		2976			2700
34					12900
Total	188413	156185	23867.97	32937.5	60400

Las actividades de acuerdo a su impacto son las siguientes:

a. Actividades de bajo impacto

➤ **Uso residencial (R1)**

- Vivienda unifamiliar: una sola unidad habitacional
- Bifamiliar: dos unidades habitacionales
- Trifamiliar: tres unidades habitacionales

- **Uso comercial y de servicios (CS1)** Tiendas de barrio, carnicerías, droguerías, floristerías, librerías, misceláneas, tiendas de ropa y textiles, venta de pinturas, talabarterías, papelerías, relojerías, joyerías, fotocopias, retroventas, ventas de: calzado, artesanías, cueros, revistas, sastrerías, barberías, lavanderías, video, tiendas, artículos deportivos, oficinas, cafeterías, heladerías, panaderías, comidas rápidas y afines.

- **Uso Institucional (IN-1)** Centros de Cultura, centros de bienestar social, instituciones de servicios de la administración pública, puestos de salud, a excepción de clínicas y hospitales, al igual que equipamientos colectivos de alto impacto como plaza de ferias, mataderos, mercados, cuarteles de policía, guarniciones y afines.

- **Uso Recreacional (RC-1)** Canchas múltiples, parque barriales, polideportivos parques recreacionales y afines.

- **Uso Industrial (IND-1)** Zapaterías, ebanistería, talabarterías, modisterías y producción de comestibles a pequeña escala, elaboración de artesanías y afines.

b. Actividades de Mediano Impacto

c.

- **Uso residencial (R2)** Viviendas multifamiliares: 4 o más unidades habitacionales.
- **Uso comercial y de servicios (CS2)** Licorerías, cigarrerías, funerarias, almacenes de pinturas, venta de muebles, venta de computadores, venta de electrodomésticos, centros comerciales, supermercados, venta de agroquímicos, montallantas, venta de repuestos, venta de materiales de construcción, sucursales bancarias, hoteles, apartahoteles, residencias y hosterías y afines.
- **Uso institucional (IN-2)** Establecimientos donde se desarrolle actividades de metal mecánica como las cerrajerías, carpinterías, producción de alimentos, fábrica de muebles, tapicería y otros establecimientos que no contemplan el uso de maquinaria pesada y procesos contaminantes.
- **Uso Recreacional (RC-2)** Escuelas de formación deportiva de alto rendimiento.
- **Uso Industrial (IND-2)** Establecimientos donde se desarrolle actividades de metal mecánica como las cerrajerías, carpinterías, producción de alimentos, fabrica de muebles, tapicerías y otros

establecimientos que no contemplan el uso de maquinaria pesada y procesos contaminantes.

d. Actividades de alto impacto

- **Uso comercial y de servicios (CS3)** Bodegas, estaciones de servicio, servitecas, ferreterías, venta de materiales de construcción, talleres de mecánica para carros y bicicletas, venta y lavaderos de carros, cantinas, casas de citas, lenocinios, prostíbulos y afines.
- **Uso Institucional (IN-3)** Cementerios, crematorios, rellenos sanitarios, puestos de policía, centros de entrenamiento militar, plaza de mercado, centrales de abasto, mercados: vacunos, ovinos, porcinos y caballar, plaza de ferias y mataderos, terminales de transportes, infraestructura para actividades de carga, depósitos de gas, cárceles, trapiches, polvoreras, trilladoras, transformación de materia prima y producción de alimentos a gran escala con la utilización de maquinaria pesada y afines.
- **Uso Recreacional (RC-3)** Escenarios para la presentación masiva de eventos deportivos, como estadios, coliseos, pistas múltiples, piscinas, similares y afines.

- **Uso Industrial (IND-3)** Fábricas de gaseosas, lácteos, muebles, espermas, licores, maltas, tostadoras de café, parques industriales, aserríos, ladrilleras, despulpadoras y afines.

11.6.2 Clasificación de los usos urbanos según su interrelación.

Teniendo en cuenta la compatibilidad y la caracterización de los diferentes sectores y manzanas que conforman el casco urbano de Consacá, para establecer la propuesta de manera reglamentaria, se efectúa la clasificación de los usos urbanos según su interrelación, teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

- **Uso Principal:** establece el carácter funcional de la respectiva zona y no tiene dentro de ella restricciones de implantación o localización.
- **Uso Complementario:** aquel que se consolida con el principal, contribuyendo a su adecuado funcionamiento y lo complementa sin generar conflicto.
- **Uso Restringido:** aquel que se establece con limitantes, sujeto al cumplimiento de requisitos, condiciones y resultados de estudios y análisis puntuales exigidos por la Dirección de Planeación Municipal. Para algunos sectores ya consolidados, los usos conflictivos se restringen a los existentes.
- **Uso Prohibido:** aquel uso totalmente incompatible con los usos principales de respectiva zona.

El cuadro 37 indica las interrelaciones de uso del suelo que se proponen tanto para la parte urbana como para la de expansión.

11.6.3 Tratamientos urbanos: con el objeto de regular la evolución del Municipio en su parte física, se aplicarán los siguientes tratamientos:

ATEGORÍA GENERAL	LOCALIZACIÓN	USO PRINCIPAL	USO COMPLEMENTARIO	USO RESTRINGIDO	USO PROHIBIDO	TRATAMIENTO	OBJETIVO
MIXTO	1A, 1B,3	R1	R2. CS1. CS2. IN-1. IN-2 RC-1, RC-2. IND-1	RC-2	IND-3	Desarrollo y Mejoramiento integral	Consolidación total de las manzanas con viviendas de 1 y 2 pisos, 50% de ocupación del lote y el 60% de ocupación total.
	4, 6,9, 11. 10B 13, 14, 16, 17,18 19,20,23,24	CS-1	CS2, IN-1. IN-2. R1, R2 IND-1	CS3. IN-3, RC-1	RC-3, IND-2 IND-3		
	8,33. 12,25 10C,10D	R1	P, R2. CS1	RC1. IN-1. IND-1 CS2	CS3, IN-3. IN-2 RC-2, RC-3. IND-2 IND-3	Desarrollo y Mejoramiento integral	Consolidación total de las manzanas con viviendas de 1 y 2 pisos: 50% de ocupación del lote y el 60% de ocupación total.
INSTITUCIONAL	Cementerio Guardería ICBF Escuelas Plaza de mercado Colegio Cooperativo Alcaldía Salón Comunal Hospital Fedecafé	IN-1, IN-2	P		R1. R2. CS1, CS2 CS3, RC-1. RC-2 RC-3, IND-1 IND-2, IND-3	Conservación y Mantenimiento	Valorar y conservar la Iglesia como patrimonio arquitectónico del municipio: efectuar un adecuado mantenimiento de la plaza de mercado y demás establecimientos Públicos.
RECREACIONAL	Polideportivo sector occidental. Parque central Gallera municipal Estadio municipal	RC-1, RC-2	P		CS3, IN-2. IN-3 RC-2, RC-3, IND-1 IND-2. IND-3 CS1, CS2, IN-1	Renovación y Desarrollo	Recuperación y revitalización de la plaza pública, gallera y estadio municipal.
RESIDENCIAL	2,5 28,29,30,31,21 7,23	R1, R2	CS1. CS2	IN-1 IN-2 IN-3 IND-1	CS3, fíC-1, RC-2 RC-3, IND-2, IND-3	Desarrollo	Adecuación de las manzanas 23, 28, 29 y 30 para viviendas de interés social.
PROTECCIÓN	Márgenes de las quebradas Changóla y Churupamba y el sector 15.	P			R1, R2. IN-1, IN-2 IN-3 CS1, CS2, CS3. RC-1. RC-2 INM. IND-2, IND-3	Conservación	Establecer una franja de protección de 15 m de lado y lado de las quebrada para garantizar la protección de estas fuentes: proteger aquellos sectores que presentan amenazas y riesgos.

Cuadro 37 interrelacion del suelo urbano del municipio de consacá

a. Tratamiento de Desarrollo. El tratamiento de desarrollo es aquel orientado a la incorporación de nuevos terrenos o zonas vacantes al proceso de urbanización localizado dentro del perímetro de servicios, dándole uso extensivo de vivienda.

Esta reglamentación se hace teniendo en cuenta la estructura urbana existente, dando parámetros para el ejercicio de la Planeación por parte de la Administración Municipal de Consacá y normas para la acción privada en el espacio urbano (Ver cuadro 37 y proyecto de acuerdo).

b. Mejoramiento integral. Acciones tendientes a recuperar una zona y volverla apta para la convivencia comunitaria, mejorando los aspectos: sanitarios, infraestructura, recreación, entre otros. (Ver cuadro 37 y proyecto de acuerdo).

c. Conservación y mantenimiento. Es la acción tendiente a proteger a aquellas zonas que presentan amenazas y riesgos para la población, y conservar aquellas zonas poseedoras de riqueza urbanística, arquitectónica, histórica, paisajística y ambiental. Este tratamiento tiene como fin fijar los principios y regulaciones específicas para la recuperación, protección y mantenimiento en buen estado del patrimonio cultural y natural en todas sus manifestaciones.

11.7 Perímetro urbano propuesto. El perímetro urbano que se propone es igual al perímetro urbano existente, puesto que las condiciones topográficas y de servicios públicos no permiten la expansión del casco urbano hacia otras zonas; por lo tanto el perímetro debe mantenerse siguiendo las siguientes coordenadas:

Inicia en las coordenadas 625.370 m.N - 956.550 m.E; ubicado entre carrera 8 y calle 4, de aquí se continúa delimitando el perímetro urbano a través de los siguientes puntos desplazándose y bordeándolo en sentido izquierdo así:

1. 625.370 m.N – 956.550 m.E
2. 625.500 m.N - 956.378 m.E
3. 625.592 m.N - 956.336 m.E
4. 625.550 m.N - 956.102 m.E
5. 625.394 m.N - 956.142 m.E
6. 625.346 m.N - 955.930 m.E
7. 625.242 m.N - 955.010 m.E
8. 625.230 m.N - 955.912 m.E
9. 625.204 m.N - 956.000 m.E
10. 625.166 m.N - 955.076 m.E
11. 625.130 m.N 956.060 m.E
12. 625.180 m.N - 956.070 m.E
13. 625.078 m.N - 956.120 m.E
14. 625.124 m.N - 956.170 m.E
15. 625.128 m.N - 956.254 m.E
16. 625.140 m.N - 956.270 m.E
17. 625.132 m.N - 965.480 m.E
18. 625.150 m.N - 956.480 m.E
19. 625.130 m.N - 956.500 m.E
20. 625.110 m.N - 956.550 m.E
21. 625.066 m.N - 956.560 m.E
22. 625.028 m.N - 956.590 m.E
23. 625.066 m.N - 956.656 m.E
24. 625.088 m.N - 956.656 m.E
25. 625.106 m.N - 956.720 m.E

26.625.128 m.N - 956.740 m.E
27.625.118 m.N - 956.760 m.E
28.625.184 m.N - 956.884 m.E
29.625.150 m.N - 956.940 m.E
30.625.170 m.N - 956.970 m.E
31.625.200 m.N - 957.084 m.E
32.625.198 m.N - 957.134 m.E
33.625.202 m.N - 957.230 m.E
34.625.168 m.N - 957.250 m.E
35.625.146 m.N - 957.010 m.E
36.625.190 m.N - 957.498 m.E
37.625.188 m.N - 957.550 m.E
38.625.226 m.N - 957.550 m.E
39.625.228 m.N - 957.588 m.E
40.625.234 m.N - 957.558 m.E
41.625.234 m.N - 957.606 m.E
42.625.204 m.N - 957.610 m.E
43.625.206 m.N - 957.630 m.E
44.625.230 m.N - 957.630 m.E
45.625.234 m.N - 957.666 m.E
46.6.25226 m.N - 957.666 m.E
47.625.228 m.N - 957.730 m.E
48.625.248 m.N - 957.730 m.E
49.625.250 m.N - 957.720 m.E
50.625.250 m.N - 957.768 m.E
51.625.300 m.N - 957.768 m.E
52.625.330 m.N - 957.750 m.E
53.625.330 m.N - 957.714 m.E
54.625.390 m.N - 957.700 m.E
55.625.384 m.N - 957.630 m.E
56.625.464 m.N - 957.610 m.E

57.625.470 m.N - 957.556 m.E
58.625.520 m.N - 957.544 m.E
59.625.514 m.N - 957.502 m.E
60.625.444 m.N - 957.502 m.E
61.Termina: 625.474m.N-957.238m.E

11.7 Equipamiento proyectado

- **Construcción de plantas de tratamiento:** debido a que actualmente la cabecera municipal no cuenta con plantas de tratamiento de aguas servidas, se propone la ubicación de dos unidades en los sitios indicados en el plano 8, las cuales se ubicarán a 1000 metros del perímetro urbano. El área de influencia para cada planta será de 2 hectáreas; actualmente estos sitios están dedicados al cultivo de café, y la distancia hacia las fuentes de agua es de 200 metros.
- **Reubicación del matadero:** teniendo en cuenta que el actual matadero se encuentra cerca de los márgenes de la quebrada Changota, y de la urbanización Los Héroes, es conveniente reubicarlo. El E.O.T propone como sitio de reubicación un lugar alejado del consolidado residencial ubicado al terminar la calle 4, por la vía a Rosario Bajo por cuanto tiene facilidad de acceso vehicular, topografía plana y facilidad para instalar una planta de manejo de aguas residuales. (Ver plano 8)
- **Relleno sanitario:** como se mencionó en el capítulo de amenazas y riesgos, para este fin la Alcaldía dispone de un lote localizado en Bomboná, el cual al encontrarse lejos de viviendas y fuentes de agua es factible su adecuación. Las condiciones que presenta permiten seleccionar este sitio por cuanto se encuentra a más de 900 metros de áreas residenciales, no hay posibilidad de contaminar aguas, y el viento circulante es desde el área urbana hacia el relleno sanitario. Además posee una buena vía de acceso. Cubriría Consacá y Bomboná.

11.8 **Plan vial urbano.** El plano 9 indica el plan vial, para el casco urbano de Consacá. El plan urbano del casco urbano indica que existen vías con diferentes cubrimientos, así: cubrimiento en concreto; en una extensión de 3.640 m que cubre la carrera 3, parte de la carrera primera y un tramo de la calle 2; cubrimiento en asfalto en un tramo de 770 m que corresponde a la entrada al casco urbano por el sector oriental, la calle 2 hasta llegar a la carrera 7 y parte del parque central; y sin cubrimiento 920 m sobre la calle 1, 1ª, carreras 2,3,4,5,6,7 y 8.

11.9.1 Clasificación de las vías según la dinámica urbana:

a. Vía urbana de primer orden: Vía urbana que por sus especificaciones facilita el enlace entre los puntos importantes de la cabecera municipal. Vía de mayor tráfico urbano o eje de actividad principal, sirve para definir los sectores y la relación de enlace entre estos. Esta vía corresponde a las siguientes calles y carreras:

- Carrera 1A; que corresponde a la salida hacia el municipio de Yacuanquer por la parte oriental.
- Toda la calle 2 hasta llegar a la carrera 10
- Carrera 6 y 7, desde la calle 2 hasta la calle 3
- Calle 3, desde la carrera 6 hasta la carrera 10
- Toda la carrera 10

b. Vías urbanas de segundo orden: Vía urbana que sirve de penetración a sectores y veredas. Corresponde a las siguientes calles y carreras:

- Calle 3 desde la carrera 1 hasta la carrera 6
- Toda la carrera 1

- Calle 2 desde la carrera 1 hacia el oriente
- Calle 4, desde la carrera 10 hacia el sur
- Toda la carrera 1
- Carreras 2, 3, 4, 5, 8 y 9

c. Vías urbanas de tercer orden: corresponde a aquellas vías estrictamente peatonales y ocasional al tránsito de vehículos de emergencia, dentro de esta categoría se encuentran las siguientes vías:

- Calle 1
- Calle 1A
- Carrera 8 desde la calle 1A, hasta la calle 2

Igualmente en el plano 9 se presenta las vías proyectadas correspondientes a:

- Continuación de la calle 4, desde la carrera 8 hasta la carrera 1.
- Continuación de la calle tercera (3), 386 metros aproximadamente hacia el sector oriental para facilitar la conexión con la zona de expansión urbana.
- Continuación de las carreras 3, 4 y 5 hasta encontrar la proyección de la carrera 4.
- Carrera 1 Este.
- Carrera 2 Este.
- Carrera 3 Este.

11.10 Espacio Público

El espacio público es el conjunto de inmuebles públicos y los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados, destinados por su naturaleza, usos o afectación a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que trascienden de los intereses individuales de los habitantes.

11.10.1 Espacio público existente.

a). **Red vial urbana actual:** conformada por las carreras 1, 1A, 2, 3.

El área que corresponde al sistema vial urbano actual es de 7.642 m² y se encuentra en el siguiente estado:

TIPO DE VIA	AREA (Has)	TRATAMIENTO REQUERIDO
Cubrimiento en concreto	2.368	Mantenimiento
Cubrimiento en asfalto	1.450	Mantenimiento
Sin cubrimiento	3.824	Pavimentación

b). **Plaza pública:** denominada como manzana 26, tiene un área de 2.750 m², localizada entre las carreras 6 y 7, y entre calles 2 y 3. Las funciones que cumple son de esparcimiento y para la realización de eventos culturales y verbenas populares.

El tratamiento que requiere la plaza pública es el mantenimiento de las zonas verdes con adecuadas labores de jardinería de tipo ornamental; también requiere el mantenimiento de las bancas y las gradas del sector occidental.

c). **Gallera municipal:** para el municipio de Consacá, especialmente para el sector urbano, la gallera municipal es un establecimiento de mucha trascendencia por la marcada afición de la riña de gallos que tiene la población de la zona. Esta gallera tiene un área de 787.5 m² y como tratamiento principal necesita labores de mantenimiento y conservación.

d). **Plaza de mercado:** la plaza de mercado es un sitio donde la gente se conglera a ofrecer al público diferentes productos comerciales, especialmente

los días domingos. Este lugar posee un área de 2850 m² localizada en la manzana 10C; aunque recientemente se efectuaron labores de adecuación, como es el entechado, requiere como tratamiento principal el mantenimiento permanente para ofrecer al público un lugar agradable y confortable, puesto que el día de mercado se concentra gente de todas las veredas del municipio.

e). Estadio municipal: localizado en el sector No. 23; este sitio tiene un área de 8.600 m². Aquí se realizan diferentes encuentros deportivos tanto a nivel interveredal como a nivel intermunicipal. Este lugar requiere como tratamiento principal un mantenimiento permanente de toda su infraestructura.

f). Cementerio: este equipamiento se encuentra ubicado en la manzana 1A, hacia la entrada de la cabecera municipal por el sector oriental; tiene un área de 4.600 m². De acuerdo a los habitantes del municipio, el cementerio no representa ninguna incomodidad, puesto que se halla alejado del consolidado residencial. El tratamiento debe estar dirigido al mantenimiento y conservación.

g). Andenes: son elementos constitutivos del espacio público, localizados alrededor de algunas manzanas. Estos andenes han sido adecuados por los

propietarios de cada una de las viviendas de acuerdo a su posición. Aunque la mayoría de las manzanas poseen andenes, en algunas de ellas éstos se encuentran incompletos. El tratamiento que requieren los andenes es el mantenimiento y conservación.

h). Elementos naturales: se encuentran las rondas de las quebradas Churupamba y Changota; estas quebradas actualmente están cubiertas con coberturas forestales y arbustivas. El tratamiento requerido es la protección y conservación.

11.10.2 Espacio público proyectado:

a). **Red vial:** la red vial proyectada corresponde:

- Continuación de la calle 4, desde la carrera 8 hasta la carrera 1.
- Continuación de la calle tercera (3), 386 metros aproximadamente hacia el sector oriental para facilitar la conexión con la zona de expansión urbana.
- Continuación de la carreras 3,4 y 5 hasta encontrar la proyección de la calle 4.
- Carrera 1 Este, 2 Este y 3 Este para formar las manzanas 28, 29 y 30.
- Carrera 11.
- Carrera 12.
- Calle 5.

11.11 Centro poblado Bomboná

De acuerdo al perímetro demarcado por el IGAC, la ciudadela Bomboná posee una extensión de 32.9 hectáreas, ubicada en topografía plana.

11.11.1 Uso actual del suelo

- **Uso institucional:** este uso corresponde a las áreas ocupadas por los diferentes equipamientos administrativos, religiosos y de servicios. Esta zona ocupa un área aproximada de 20.000 m²; los establecimientos institucionales que actualmente se encuentran en Bomboná son:
 - Iglesia
 - Concentración escolar Simón Bolívar
 - Colegio Agropecuario Bomboná

- Puesto de salud
 - Hogar de bienestar
 - Federación de Cafeteros
 - Telecom
-
- **Uso residencial:** comprende las diferentes unidades de habitación o de vivienda. El área ocupada por unidades residenciales es de 3.58 hectáreas aproximadamente, es decir solo el 10%. Las viviendas en su mayoría están construidas en ladrillo y cemento y algunas se encuentran en mal estado.
 - **Uso recreacional:** el uso recreacional comprende aquellas áreas destinadas actualmente a actividades recreativas como son los parques y el estadio; cubre un área de 14.500 m² que representan el 4.4% del área total de Bomboná. Los dos parques a pesar de que poseen bastante espacio se encuentran muy subutilizados, es decir les hace falta infraestructura adecuada para la recreación, como son canchas de baloncesto, microfútbol, entre otros.
 - **Uso mixto:** estas zonas actualmente se encuentran ocupadas por diferentes tipos de uso, especialmente el agrícola y vivienda; sobresaliendo cultivos de cítricos, café y pastos. Comprende una extensión de 9.36 hectáreas, o sea el 28% del área total.
 - **Áreas libres:** las zonas libres de construcciones corresponden a un área total de 16.62 hectáreas, o sea el 51%; esto nos indica que hay mucho espacio para ubicar áreas residenciales e institucionales.

El plano 10 indica los diferentes usos del casco urbano de Bomboná.

11.11.2 Equipamiento urbano en la ciudadela Bomboná encontramos los siguientes establecimientos: (ver plano 11)

- **Públicos:**

- Iglesia
- Estadio
- Concentración Escolar Simón Bolívar
- Colegio Agropecuario Bomboná
- Puesto de Salud
- Hogar de Bienestar
- Federación de Cafeteros
- Telecom
- Parque Infantil
- Parque denominado Zona Verde

- **Privados:**

- Iglesia Pentecostal
- Dispendio de gas "Montagas"

11.11.3 Vías el plano 11 indica el plan vial de Bomboná. Es estado actual de las vías de Bomboná corresponde a calles y carreras sin pavimentar, algunas de ellas en muy mal estado, y otras aunque están perfectamente demarcadas se debe habilitarlas para el tránsito normal de vehículos.

El trayecto pavimentado es aproximadamente de 774 m que corresponde a un 10% del total, las vías por habilitar suman 1.370 m y el resto se encuentran destapadas en un trayecto aproximado de 5.800 m.

11.11.4 Servicios públicos

- **Acueducto**

Únicamente el 70% de la población cuenta con el servicio de acueducto. El agua no posee tratamiento alguno. Se cuenta con una junta administradora y un fontanero encargado de realizar el mantenimiento respectivo. (Ver plano 12)

- **Alcantarillado**

El sistema de alcantarillado cubre el 30% del total de viviendas; no tiene planta de tratamiento, por eso las aguas servidas caen directamente sobre la quebrada Churimbo. (Ver plano 12)

11.11.5 Zonificación urbana

De acuerdo a la dinámica urbana y al amplio espacio libre que tiene actualmente la ciudadela Bomboná, se propone zonificarla únicamente en dos zonas así:

- a. Zona urbana:** le corresponde un área total de 7.13 hectáreas; en ella se encuentran diferentes tipos de usos: residencial, institucional, recreacional y mixto.
- b. Zona de expansión urbana:** en la ciudadela Bomboná existe actualmente dentro de su perímetro muchas áreas libres (22.77 hectáreas); por lo tanto no se proponen zonas de expansión por fuera de dicho perímetro, sino más bien una consolidación de estas áreas de acuerdo a las necesidades de vivienda y espacio público que se presenten. (Ver plano 13)

11.11.6 Propuesta de uso del suelo

Para el centro poblado de Bomboná se proponen 4 tipos de uso del suelo: residencial, institucional, mixto y recreacional, los cuales se encuentran espacializados en el plano 14.

-Teniendo en cuenta la clasificación de usos del suelo, y las actividades que le corresponden a cada uno de ellos de acuerdo a su impacto, presentada anteriormente, el cuadro 38 muestra las interrelaciones de uso que se proponen para el centro poblado de Bomboná.

El perímetro urbano debe mantenerse vigente debido a que las tasas de crecimiento no ameritan pensar en áreas de expansión, a demás existe área libre no utilizada en el actual perímetro que se puede dedicar a expansión urbana.

**CUADRO 38
INTERPELACION DE USOS DEL SUELO URBANO DEL CENTRO POBLADO BOMBONA**

CATEGORÍA GENERAL	LOCALIZACIÓN	USO PRINCIPAL	USO COMPLEMENTARIO	USO RESTRINGIDO	USO PROHIBIDO	TRATAMIENTO	OBJETIVO
MIXTO	1,2,3,5,6,7 8, 11, 13,24, 25 26	R1	CS1, CS2, 1N-1, IN-2 RC-1. RC-2	CS3, IN-3. IND-1 IND-2	1ND-3	Desarrollo y Mejoramiento Integral	Consolidación total de las manzanas con viviendas de 1 y 2 pisos; 50% de ocupación del lote y el 60% de ocupación total.
					R1. R2. CS1, CS2		Adecuación y mantenimiento de los

INSTITUCIONAL	4. 10	1N-1, IN-2	-	-	CS3, IND-1, IND-2. IND-3 IN-3	Conservación y Mantenimiento	Establecimientos públicos para un mejor servicio a la comunidad.
RECREACIONAL	9. 12, 19	RC-2	RC-1.P	-	R1. R2, CS1. CS2 CS3. IND-1, IND-2, IND-3 RC-1. RC- 2.RC-3 iN.3	Mejoramiento integral	Deberá mejorarse las condiciones actuales de la plaza central y del parque denominado Zona Verde,
RESIDENCIAL	14, 15 16 17, 18,20 21, 22, 23 Y 27	R1. R2	CS1	CS2. 1^2. IND-1 1MD-2, 'C-', 'C- '?	IND-3, CS3	Desarrollo	Consolidación total de las manzanas con vivienda 1y 2 pisos; 50% de ocupación; del lote y el 60% de ocupación fetal.

En el plan vial se propone la pavimentación de todas las vías que aún faltan, y ampliar y habilitar la carrera 8, la calle 4, la calle 4A, la calle 4B y la calle 5.

Como infraestructura básica se propone la construcción de la plaza de mercado en Bomboná, la cual le dará un mayor impulso a la comercialización de los productos que se explotan actualmente en la zona, y contribuirá en la venta directa a los pobladores de la ciudadela y veredas vecinas. (Plano 14)

Además, es importante para el futuro de la región, pavimentar la vía de Bomboná al sitio histórico de la Piedra de Bolívar y la construcción de un centro cultural y recreativo en este mismo sitio, aprovechando el interés Nacional sobre la preservación de los sitios históricos de Colombia.

XII PROSPECTIVA TERRITORIAL

La prospectiva territorial consiste en proyectar el futuro del municipio con base en la planeación del desarrollo territorial; de tal manera que conociendo las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas a partir del diagnóstico biofísico, socioeconómico, administrativo y cultural; se oriente un futuro participativo, con equidad, justicia y sostenibilidad, para toda la comunidad del municipio de Consacá.

12.1 Visión del municipio de Consacá

Consacá será un municipio pujante, con desarrollo económico y social. Sus pobladores tendrán oportunidades de trabajo productivo, sus hijos acceso a la educación, a la sana diversión y al libre desarrollo de su personalidad, los ancianos a vivir en paz y las mujeres a construir sus hogares con oportunidades de trabajo.

La democracia, la libre expresión, la tolerancia y la aceptación de las diferencias, serán las bases de la participación ciudadana en la construcción del municipio.

La producción agropecuaria mejorará sus rendimientos y productividad a través del uso adecuado de técnicas y de la tecnología, como base para el crecimiento económico y punto de referencia deseado, generando empleo y excedente, y mejorando la distribución y equidad en el ingreso.

El municipio crecerá, respetando el medio ambiente, identificándose con su cultura y los hechos históricos y tradicionales que ha vivido, con alianzas estratégicas con sus vecinos, con democracia, paz y un verdadero tejido social.

12.2 Escenarios de planificación

Los escenarios de planificación son la identificación de variables claves que agrupan un conjunto de elementos que estructuran puntos bases para el desarrollo integral y sostenido del municipio.

Para la elaboración de esta parte del trabajo, se contó con la colaboración de la comunidad, la cual con su realidad, su sentido de pertenencia y su visión para ver su propio futuro; ayudaron a planear un mejor municipio para ellos y sus hijos.

Los escenarios de planificación fueron:

Escenario social

Escenario económico

Escenario de administración pública y participación democrática

Escenario regional

Escenario ambiental

Estos cinco escenarios se analizan identificando el aspecto tendencial, el cual describe el panorama actual de la variable; uno alternativo que tiene en cuenta las posibilidades de desarrollo tomando los intereses integrados de la comunidad y un escenario concertado el cual es la meta y el fin que se quiere alcanzar en la vigencia del esquema de ordenamiento territorial con base en la visión de la comunidad.

Las características de los escenarios según la dimensión se presentan así:

Escenarios para la dimensión social

Escenario Tendencial	Escenario Alternativo	Escenario Concertado
Baja cobertura de los servicios sociales básicos, como educación y salud.	Mejorar la inversión social en aspectos básicos como la salud, educación y agua y	El municipio de Consacá contará con un población mejor educada, con buena

<p>Servicio de agua potable nulo en todas las veredas. Carenia de acueductos y alcantarillado. Mala calidad de la viviendas en un 70%. Escasez de empleo productivo y bien remunerado. Carenia de adecuada infraestructura de desarrollo, vías en mal estado.</p>	<p>saneamiento básico, así como de infraestructura de desarrollo; que ayuden a formar una población más competitiva en su desarrollo intelectual y laboral, lo cual permitirá tener trabajadores más sanos, motivados y preparados para la incursión en nuevos mercados, los cuales brinden mejores oportunidades de ingreso.</p>	<p>asistencia en salud, mejor calidad en sus viviendas y en las infraestructuras de desarrollo dentro de un crecimiento social, económico, participativo y equitativo. Planes de salud, educación, infraestructura básica, vías, servicios públicos, equipamientos colectivos urbanos y rurales.</p>
---	---	---

De los escenarios propuestos, la comunidad y la administración estima que debe seleccionarse el escenario concertado, por cuanto al realizarse los diferentes planes que mejorarán los servicios de salud, educación, equipamientos básicos de acueducto, alcantarillado, vías, colectivos urbanos y rurales, cultura, etc; se logrará un desarrollo real del municipio de Consacá.

Escenarios para la dimensión económica

Escenario Tendencial	Escenario Alternativo	Escenario Concertado
<p>Bajos rendimientos de la producción agrícola y pecuaria y serio problemas en el manejo de los procesos técnicos. Sistema de mercadeo ineficientes en el sector agropecuario, ausencia de parámetros par fijar precio a la producción. Asistencia técnica inadecuada para la agricultura y ganadería y carencia de recursos para una mayor cobertura. Sector secundario incipiente, y bajos rendimientos en la producción marginal de los trabajadores.</p>	<p>Consacá es un municipio eminentemente agrícola, donde la mayoría de su población está vinculada de una u otra manera a este sector, por lo tanto, éste se debe convertir en un sector altamente productivo con inversión en tecnología, en capital humano y capital de trabajo, que brinde empleo productivo y rendimientos deseables que reflejen un mayor ingreso a la población y que sirvan de empuje para el desarrollo de los demás sectores.</p>	<p>Crecimiento económico del municipio con mayor participación y una mejor distribución del ingreso, con base en la explotación agraria productiva, la cual sirva de enganche para el desarrollo de las demás actividades económicas y productivas que se dan en la región. La capacitación y asistencia técnica oportuna y mayor presencia del estado en el fomento del empleo productivo, y mayor participación en el crecimiento de los sectores secundario y terciario en polos de</p>

El sector del comercio y servicios reducido. Notable ausencia de inversión de capital en los diferentes campos y sectores productivos del municipio.		crecimiento nuevos, tenderá a un balance más equilibrado para la economía del municipio.
--	--	--

Los programas de capacitación y asistencia técnica en el sector primario y mayor presencia del Estado para el fomento del crecimiento de los sectores secundario y terciario, se definen como el escenario seleccionado para lograr el desarrollo económico para el municipio de Consacá.

Escenarios de Administración Pública y Participación Democrática

Escenario Tendencial	Escenario Alternativo	Escenario Concertado
<p>Administración pública organizada, que no presenta conflictos de competencia pero que desconoce el manual de funciones y procedimientos de la Alcaldía.</p> <p>Cumplimiento deficiente en las diferentes funciones de la administración pública por carencia de dotación necesaria.</p> <p>Poca presencia y participación de la sociedad civil, de las juntas de acción comunal y organizaciones de tipo cívico en las diferentes actividades y decisiones del desarrollo del municipio.</p>	<p>Mantener la eficiencia administrativa con la elaboración de políticas claras que demuestren la verdadera función pública.</p> <p>Con los escasos recursos atender eficientemente a la comunidad en sus necesidades.</p> <p>Mantener y seguir cultivando la sociedad civil, como fuente de democracia participativa y de pertenencia.</p>	<p>Mantener la objetividad en cuanto a las necesidades de la comunidad y las limitaciones presupuestales para realizar proyectos y soluciones coherentes y equitativas a la realidad.</p> <p>Tener mayor participación de la sociedad civil en las decisiones de trascendencia para el desarrollo social, político y económico del municipio.</p> <p>Organización y fortalecimiento de los corregimientos y veredas.</p>

El escenario concertado de administración pública y participación democrática es el seleccionado por cuanto pretende mayor objetividad en las necesidades de la comunidad, más participación de la sociedad civil y fortalecimiento de los corregimientos y veredas.

Escenarios de integración regional

Escenario Tendencial	Escenario Alternativo	Escenario Concertado
<p>La integración del municipio con sus vecinos se limita a intercambios comerciales y a eventuales problemas que requiere de la cooperación de todos.</p> <p>Los principales socios comerciales de Consacá, son las ciudades de Pasto e Ipiales.</p> <p>No existe motivación a integrar grupos de asociaciones de municipios que compartan dificultades o fines comunes.</p> <p>Existen veredas del municipio en especial en los límites con Sandoná y Yacuanquer, que están integradas a estos municipios que al mismo Consacá.</p>	<p>Aprovechar características comunes que se compartan con los municipios vecinos, como es la explotación de caña panelera y café, su clima e hidrología; par construir alianzas estratégicas con el fin de producir ventajas y potencialidades de desarrollo.</p> <p>Mejorar las estrategias de unión y de compenetración de veredas del municipio, para la construcción de una verdadera y clara identidad consaqueña.</p> <p>Mejoramiento de vías intermunicipales.</p>	<p>Contar con un municipio unido y pujante, que ve en sus vecinos oportunidades de desarrollo y crecimiento.</p> <p>Consacá será un municipio unido estratégicamente, con municipios de la región en la búsqueda de mejores oportunidades para su desarrollo integral.</p> <p>Promover el desarrollo de proyectos de infraestructura en especial de vías que permitan la integración económica y social de los diferentes municipios de la región, para que éstas se conviertan en un factor positivo para la articulación de los factores socioeconómicos.</p>

El aprovechamiento de la explotación de cultivos comunes como la caña panelera, el café y otros cultivos permite realizar estrategias potenciales de desarrollo regional; igualmente el promover el desarrollo de infraestructura vial facilita la articulación de los factores socioeconómicos, por lo tanto se seleccionó el escenario alternativo.

Escenario ambiental

Escenario Tendencial	Escenario Alternativo	Escenario Concertado
<p>Deterioro de los recursos naturales agua, vegetación y fauna por ampliación de la frontera agrícola y por deforestación por la utilización energética.</p> <p>Disminución de caudales y contaminación del agua por la degradación de la cobertura vegetal, erosión, intervención antrópica y contaminación agrícola y pecuaria.</p> <p>Pérdida de la capa del suelo por mal uso.</p> <p>Disminución de especies faunísticas y forestales por falta de aplicación de leyes y políticas de desarrollo sostenible.</p>	<p>Planes de ordenamiento y manejo de las microcuencas abastecedoras de agua.</p> <p>Reforestación de las zonas críticas deforestadas.</p> <p>Asistencia técnica en el manejo de los recursos naturales.</p> <p>Aplicación de normas y leyes ambientales.</p> <p>Adecuación de tierras.</p>	<p>Planes de protección y conservación de los recursos naturales conjuntamente con la comunidad.</p> <p>Fomento del incentivo forestal.</p> <p>Uso racional de los recursos.</p> <p>Asistencia técnica práctica en el uso racional del suelo.</p>

Se seleccionó es escenario alternativo por cuanto el plan de manejo de las cuencas hidrográficas y el plan de reforestación forestal representan en gran parte la estabilidad ambiental. La asistencia técnica por parte de las entidades gubernamentales, la protección y conservación de los suelos, la adecuación de las tierras y la normatividad sobre el manejo de los recursos forestales permiten la disminución del deterioro ambiental actual.

12.3 Estrategias para el desarrollo

La elaboración de estrategias se deriva del diagnóstico hecho para el municipio. Se espera tener un municipio con tejido social y equidad, donde el ingreso se distribuya de una mejor manera y el crecimiento se construya con el apoyo y beneficio de todos.

Las estrategias de desarrollo parten de un concepto de sostenibilidad, democracia y participación en la construcción de un mejor futuro con crecimiento económico y desarrollo social.

Las ventajas comparativas, la riqueza humana y la bondad de la tierra, del municipio de Consacá, son las herramientas en la edificación de un municipio próspero, competitivo y pacífico; en el marco de una economía globalizada y en el respeto por el mantenimiento del equilibrio ecológico mundial.

Esta visión implica que el crecimiento se fundamente en productividad en la parte económica; de educación, salud y empleo en la parte social; de preservación y manejo adecuado de los recursos naturales en la parte ambiental y en la parte política de equidad y participación.

12.4 Desarrollo de estrategias por sectores.

En los diferentes sectores que comprende la inversión de desarrollo en la que incurre el municipio, y de acuerdo con el nivel de necesidades y su beneficio, se plantean metas en el corto, mediano y largo plazo; las cuales se constituyen en el camino a seguir en la construcción del nuevo municipio que se espera tener en los próximos 10 años.

12.4.1 Sector educación

Objetivo: Ampliar cobertura y calidad de la educación en el municipio de Consacá.

Estrategias: La educación es la una de las bases fundamentales de desarrollo tanto económico como social. Un pueblo educado de acuerdo con teorías y estudios empíricos de desarrollo económico tiene una posibilidad alta de progresar más y en menor tiempo. Por lo tanto Consacá espera aumentar la cobertura y la calidad de la educación de su comunidad como herramienta en la construcción de un futuro social y económico más próspero, a través de un programa a corto, mediano y largo plazo que se presenta así:

Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo
Cumplir con el plan de racionalización en educación, con el fin de aumentar la relación alumno docente, para brindar una mayor cobertura en el servicio. Mantener los establecimientos educativos en las mejores condiciones posibles en cuanto a su infraestructura física y de mobiliario. Aumentar la cobertura en especial en los niveles de preescolar y media vocacional.	Aumentar la cobertura del servicio en por lo menos un 20%. Mejorar las instalaciones educativas, con materiales didácticos, dotación de mobiliario y mantenimiento de su parte física. Mejorar la calidad de la educación, con mayor preparación académica de los profesores.	Cubrir en un 90% la población en edad escolar con buena educación, con mejores instalaciones educativas y más materiales didácticos y pedagógicos.

Esta programación estimada en corto, mediano y largo plazo, se gestionarán a través del plan educativo de Consacá para la vigencia del esquema de ordenamiento territorial, el cual contempla: programas y proyectos así:

Plan educativo: Educación y Productividad

Programa: Educación

Proyectos: en el área rural

- Mejoramiento de las plantas físicas de las escuelas
- Construcción de escuelas donde la población en edad escolar lo amerite
- Dotación de material didáctico
- Dotación de mobiliario

Proyectos: en el área urbana

- Dotación de mobiliario
- Dotación de computadoras
- Adquisición de bus escolar
- Dotación de material didáctico y de investigación
- Mejoramiento de las instalaciones educativas
- Contratación de servicios profesionales de psicólogo y trabajador social.

12.4.2 Sector salud.

Objetivo: Aumentar la cobertura y mejorar la calidad del servicio.

Estrategia. La salud es un derecho que tiene todo ser humano, no ofrecérsela demuestra el resquebrajamiento de valores en el que vive el mundo, por eso para construir un municipio mejor, con principios y en paz; se requiere que todas las personas tengan posibilidad de acceso a este servicio, para esto se incrementará la cobertura del régimen subsidiado en salud, la dotación de centros hospitalarios, la salud preventiva, etc; aspectos que se deben tener en cuenta de acuerdo a la prioridad que exige la comunidad, así:

Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo
Mejorar la eficiencia en la asignación de recursos. Mejoramiento de la infraestructura existente. Aumentar la dotación en cuanto a capital humano e instrumentos físicos. Incrementar la cobertura del régimen subsidiado en salud. Aumentar y fomentar los programas de promoción y prevención en salud.	Incrementar la cobertura del servicio en un 50%, con mejor dotación de instrumentos, con mayor personal capacitado y con adecuadas instalaciones físicas. Mejorar sustancialmente el manejo del régimen subsidiado en salud, con el fin de abarcar a la población que lo necesita en su totalidad. Seguir con planes de promoción y prevención en salud.	Cubrir en su totalidad a la población que requiere del servicio de salud bajo el sistema subsidiado, tener un sistema de inmunización que cubra a toda la población y una infraestructura que genere un buen y oportuno servicio, en especial en la parte rural. Contar con información en salud preventiva.

En el plan de salud, de acuerdo a la concertación con la comunidad se presentan los proyectos más relevantes identificados en los talleres de concertación, así:

Plan: Salud para todos

Programa Salud

Proyectos en el área rural

- Dotación y mejoramiento de todos los puestos de salud rurales
- Construcción de nuevos puestos de salud
- Programas constantes de brigadas de salud en todas las zonas rurales

Proyectos en el área urbana

- Ampliación del centro hospital de Consacá
- Mantenimiento adecuado y a tiempo de los equipos existentes
- Dotación de materiales e instrumentos para el tratamiento médico y odontológico
- Dotación y mantenimiento de la droguería comunitaria
- Compra de una ambulancia
- Contratación de un médico de planta

12.4.3 Sector agua y saneamiento básico

Objetivo: Aumentar la cobertura y calidad de los acueductos urbanos y rurales, mejorar los servicios de eliminación de excretas y aguas negras, (alcantarillados, letrinas etc), disposición de residuos sólidos y manejo de las fuentes de agua.

Estrategia. Para un mejor calidad de vida, con un menor riesgo de propagación de enfermedades y un ambiente más sano y agradable; se requiere de agua potable, alcantarillado, disposición adecuada de excretas y residuos sólidos, y conservación de fuente de agua.

Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo
<p>Construcción de acueductos, plantas de tratamiento y alcantarillado para logra un cubrimiento del 50%. Fomentar programas de letrinaje y/o posos sépticos en la zona rural del municipio. Capacitar a las personas en el manejo adecuado del recurso agua.</p>	<p>Continuar con los programas de construcción de acueductos, plantas de tratamiento, alcantarillado, letrinas y/o posos sépticos. Seguir con las campañas de capacitación para la población en cuanto al manejo del recurso agua y el mejoramiento de desechos.</p>	<p>Cubrir el 90% de las veredas con servicio de acueductos con plantas de tratamiento, con servicio de alcantarillado o de letrinas o posos sépticos. Tener programas específicos de educación para el manejo adecuado del agua y de los desechos orgánicos e inorgánicos.</p>

El plan de agua potable y saneamiento básico contempla los siguientes programas y proyectos:

Plan agua potable y saneamiento básico

Programa Acueducto

Proyectos: área rural

- Dotación de plantas de tratamiento de los acueducto veredales
- Mejoramiento de cobertura y servicio de abastecimiento de agua

Proyectos: área urbana

- Mejoramiento de la planta de tratamiento del acueducto del casco urbano de Consacá
- Instalación de un laboratorio para control de calidad de agua

Programa Alcantarillado

Proyectos:

Proyectos: área urbana

- Construcción de una planta de tratamiento para residuos sólidos (Consacá y Bomboná)
- Construcción de la red de alcantarillado para la zona que aún falta por cubrir (Consacá)
- Mejoramiento de la red de alcantarillado (Ciudadela Bomboná)

Programa letrinaje

Proyectos: área rural

- Instalación de letrinas en todas las veredas que no disponen de servicio de alcantarillado
- Educación en el manejo adecuado de residuos sólidos y programas de reciclaje

Programa. Reforestación de microcuencas productoras de agua

Proyectos

- Reforestación y mantenimiento de las microcuencas que abastecen los acueductos
- Planes de ordenamiento y manejo de microcuencas de importancia regional

Programa. Adecuación de tierras

Proyectos

- Estudios de prefactibilidad y elaboración de proyectos de riego

12.4.4 Sector recreación, cultura y deportes.

Objetivo. Dotar de establecimientos de recreación, cultura y deportes para rescatar los valores culturales y contribuir al sano esparcimiento de la comunidad.

Estrategia. Construir espacios para cultivar las expresiones artísticas, folclóricas y culturales; por cuanto son los medios para no perder la identidad de un pueblo. Se proponen las siguientes actividades:

Cultura:

Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo
<p>Construir escenarios que exalte expresiones culturales en la región. Contar con los recursos necesarios para financiar los diferentes proyectos culturales que surjan.</p>	<p>Operativizar los escenarios culturales, recreativos y deportivos. Conservar y mantener los escenarios y las actividades culturales.</p>	<p>Conservar y mantener los escenarios y las actividades culturales para una verdadera identidad cultural en el municipio.</p>

Los proyectos identificados en el área cultural son:

Plan de recreación, cultura y deporte

Programa: cultura

Proyectos: área rural

- Conservación y mejoramiento de los escenarios históricos que existen en el municipio.
- Construcción de infraestructura turística alrededor de la piedra de Bolívar.
- Conservar, fomentar y mantener los espacios culturales y artísticos.

Proyectos del área urbana:

- Dotación sala de informática en la biblioteca municipal.
- Formación de una escuela cultural.
- Construcción y dotación de Casa de la Cultura.

Recreación y deportes:

Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo
<p>Continuar con la programación de eventos deportivos que hasta el momento se realizan en el municipio.</p> <p>Hacer mantenimiento de todos los escenarios deportivos que existen en la región.</p>	<p>Fomentar la práctica de algún deporte, a través de torneos y campeonatos en las diferentes disciplinas deportivas.</p> <p>Mejorar la calidad de los escenarios e implementos deportivos.</p> <p>Buscar el financiamiento para la construcción de nuevos escenarios deportivos.</p>	<p>Construir una verdadera cultura deportiva, con escenarios adecuados, con implementos básicos y con eventos.</p> <p>Procurar el mantenimiento y la construcción de nuevos escenarios deportivos.</p>

Los proyectos seleccionados en este programa son:

Programa: Recreación y Deportes

Proyectos: área rural

- Mantenimiento de los escenarios deportivos existentes.
- Mejoramiento canchas de fútbol.
- Construcción de polideportivos e infraestructura deportiva.

Proyectos: área urbana

- Implementación y dotación de escuela deportiva.
- Remodelación y adecuación del estadio municipal.
- Construcción polideportivo.
- Construcción parque recreacional.

12.4.5 Otros sectores

12.4.5.1 **Vivienda.** Tener viviendas adecuadas con una infraestructura básica, en las cuales sus habitantes pueden vivir de una manera cómoda y saludable.

Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo
Hacer programas de subsidios de vivienda para su adquisición o mejoramiento. Tanto en la zona urbana como rural.	Mantener la vigencia de programas de subsidio de mejoramiento y adquisición de vivienda, en los diferentes sectores del municipio.	Continuar con los programas de mejoramiento y adquisición de vivienda, reduciendo en un 90% las condiciones de hacinamiento y mejorar sustancialmente la calidad de la vivienda existente.

El plan de vivienda contempla los siguientes proyectos:

Plan de Vivienda

Programa. Construcción y Mejoramiento de vivienda

Proyectos: área rural

- Mejoramiento de viviendas.
- Construcción de viviendas de interés social.

12.4.5.2 **Vías.** La infraestructura básica para el desarrollo económico y la integración social para la región son sus vías. Las proyecciones son:

Corto plazo	Mediano Plazo	Largo plazo
Hacer programación mensual	Continuar con las obras de	Tener unas vías en buen

de mantenimiento de las vías. Programar obras de construcción, obras de arte, alcantarillado, cunetas y mantenimiento de puentes de las vías más transitadas.	mantenimiento y conservación de las vías del municipio. Impulsar la terminación de la pavimentación de la vía circunvalar del Galeras.	estado, con un adecuado mantenimiento y con obras de arte que las permita conservar.
---	--	--

El plan vial comprende los siguientes proyectos:

Plan vial

Programa. Mantenimiento, mejoramiento y apertura de vías

Proyectos: área rural

- Mantenimiento y conservación de las vías de acceso a las diferentes veredas del municipio.
- Mejoramiento y pavimentación de vías de acceso al sitio histórico de la Batalla de Bomboná.
- Apertura de vías a las veredas que carecen de este servicio.
- Pavimentación o adoquinamiento de calles de los centros poblados.

Proyectos: área urbana

- Pavimentación de calles principales.
- Apertura de calles y adecuación de otras en el casco urbano.

12.4.5.2 **Infraestructura y equipamiento urbano rural.** El municipio necesita de una infraestructura donde la población tenga espacios de encuentro para actividades sociales, comerciales y lúdicas.

Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo
--------------------	----------------------	--------------------

Hacer programas de subsidios de vivienda para su adquisición o mejoramiento. Tanto en la zona urbana como rural.	Mantener la vigencia de programas de subsidio de mejoramiento y adquisición de vivienda, en los diferentes sectores del municipio.	Continuar con los programas de mejoramiento y adquisición de vivienda, reduciendo en un 90% las condiciones de hacinamiento y mejorar sustancialmente la calidad de la vivienda existente.
--	--	--

Se seleccionaron los siguientes proyectos:

Plan de equipamiento e infraestructura rural y urbana

Programa Equipamiento e infraestructura rural y urbana

Proyectos: área rural

- Mantenimiento del equipamiento existente en el área rural.
- Construcción de salones comunales.

Proyectos: área urbana

- Remodelación y adecuación matadero municipal.
- Construcción y dotación cárcel municipal.
- Mejoramiento mercado municipal.

12.4.5.3 Sector agropecuario Este sector es base de la economía del municipio, su desarrollo y progreso producen efectos positivos en el ingreso y empleo. El manejo adecuado, con sistemas de producción a escala, aprovechando las cualidades de la tierra constituye procesos productivos eficientes y competitivos. El municipio depende en un 95% del sector productivo de la agricultura que es donde se presenta la mayor ocupación de los pobladores del municipio de Consacá, por lo tanto este sector es el más importante si se tiene en cuenta que representa el único sistema de ingresos de la familia, por lo tanto se

proyecta unas actividades a corto, mediano y largo plazo que permitan darle un desarrollo de singular importancia, así:

Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo
Asistencia técnica en el manejo cosecha y post cosecha. Mejoramiento en el sistema de comercialización de los productos por parte del productor. Fomentar la cría de especies menores como el cuy y las aves de corral. Plantear alternativas para la explotación de especies como la bovina, porcina y equina.	Buscar mecanismos técnicos y de conocimientos que mejoren la productividad del sector Fomentar iniciativas para la agroindustria Buscar mecanismos e iniciativas para programas de financiamiento de acuerdo con los ingresos de los productores.	Continuar con las iniciativas de búsqueda de un sector altamente productivo y eficiente. Fomentar la agroindustria. Tener mejores rendimientos en la producción agrícola y pecuaria.

12.4.5.4.1 Actividad agrícola Los cultivos promisorios para el municipio de Consacá dadas las ventajas comparativas, son en su orden caña panelera, café y frijol; y en menor escala hortalizas y frutales. Los ingresos netos para estos cultivos alcanzan el 10% en promedio a pesar de las condiciones técnicas en que se explotan actualmente, por lo tanto el área agrícola debe dirigirse a la producción de estos cultivos pero adoptando tecnologías que permitan mayores rendimientos, de tal manera que los ingresos de los productores sean rentables. Se pretende que se conserve el área pero que se aumente la producción por hectárea.

Por otra parte es conveniente la construcción de infraestructura productiva como trapiches veredales o corregimentales para la producción de panela y beneficiaderos de café, dado el volumen actual de producción. Igualmente la ubicación de centros de acopio para los productos que se producen en la región, para disminuir la intermediación.

12.4.5.4.2 Actividad pecuaria Fomentar la producción de especies menores, mediante la asistencia técnica y oportuna a los productores especialmente del cuy por ser un renglón de mucha demanda en el municipio y el departamento, e incrementar poco a poco la población actual. Fortalecer las explotaciones avícolas, mediante programas de capacitación y fomento del consumo de carnes blancas y huevos. Asistir a los productores de bovinos en la adopción de nuevas tecnologías para aumentar la producción de carne y leche. Fortalecer los programas de porcinos en la producción de lechones. Los proyectos para este sector son:

Plan producción y mejoramiento económico

Programa. Construcción de infraestructura productiva

Proyectos: área rural

- Construcción de trapiches comunitarios.
- Construcción de infraestructura para beneficiaderos de café.

Proyectos: área urbana

- Dotación centro de distribución de insumos.
- Construcción de un laboratorio de suelos.

Programa asistencia técnica

Proyectos: área rural

- Asistencia técnica en el manejo de cosecha y post cosecha (caña panelera, café, frijol y hortalizas).
- Asistencia técnica en el manejo pecuario (Bovinos, porcinos, especies menores).
- Asistencia para la conformación de grupos asociativos productivos.

12.4.5.5 Sector electrificación. El servicio eléctrico como fuente de progresos y bienestar para la población, es un sector que busca consolidarse en la región. La proyección se estima de la siguiente manera.

Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo
Mantener el nivel de cobertura del servicio, mejorando los problemas de interrupción del servicio y la calidad en el suministro.	Cubrir en su totalidad a la población con este servicio, con un mayor calidad y eficiencia.	Mantener niveles óptimos en el servicio y cobertura.

Los proyectos identificados para este sector son:

Plan. Equipamiento e infraestructura rural urbana

Programa. Electrificación

Proyectos:

- Aumento de la cobertura y mejoramiento en la prestación del servicio eléctrico.
- Mejoramiento y reemplazo de posteaduras.
- Ampliación del servicio de alumbrado externo en el casco urbano.

12.4.5.6 Sector telefonía rural. La comunicación se ha convertido en un elemento vital en el desarrollo económico y social del mundo. Conocedores de esta realidad, el municipio espera contar con los medios básicos para la comunicación de sus pobladores con su mundo circundante; se pretende:

Corto plazo	Mediano plazo	Largo plazo
Contactar con programa y sistemas de comunicación telefónicas que brinde formas de comunicación barata y lleguen a las veredas más alejadas del municipio.	Aumentar la cobertura en un 90% en las veredas con el servicio de línea telefónica para el uso de la comunidad.	Contar con un cubrimiento total de servicio telefónico en el área rural.

Los proyectos seleccionados son:

Plan: equipamiento e infraestructura rural y urbana

Programa: telefonía rural y urbana

Proyectos

- Ampliación de líneas telefónicas en las veredas que no tienen este servicio.
- Instalación planta automática para la central del casco urbano de Consacá.

12.5 Consejo municipal de cultura.

De acuerdo con la Ley 307 se debe crear en el municipio el consejo municipal de cultura, con el propósito de fijar los términos y condiciones en que se debe atender los aspectos relacionados con este punto.

Plan. Cultural

Programa. Fomento de la cultura

Proyecto. Creación del consejo municipal de Cultura.

12.6 Estrategia para la división política del municipio de Consacá

El E.O.T a través de los talleres de concertación y por aprobación de la comunidad, propone la agrupación de las veredas más cercanas para la conformación de nuevos corregimientos; con el propósito de tener mayor peso político y desarrollo de su región, justificando esta integración y creación de esta división política teniendo en cuenta varios aspectos comunes entre veredas cercanas como: distancias, facilidad de comunicación, integración veredal, uso del suelo, características de la producción, vías y especialmente los caudales de agua para acueductos y escuelas, aspectos compartidos por algunas veredas colindantes; lo cual amerita la agrupación de veredas par la creación de cinco corregimientos, integrando así las veredas más cercanas (Mapa 14). La división política propuesta queda de la siguiente manera:

1) Centro Especial de Consacá; con una extensión de 3.231 has, limitando al norte por la divisoria de aguas del Morro Culantro, al sur río Azufral, al occidente río Guáitara y al oriente municipios de la Florida y Sandoná. Cuya cabeza será el casco urbano de Consacá y diez veredas que se encuentran a su alrededor, este sector quedará conformado así:

Centro Especial de Consacá

Casco Urbano de Consacá

Veredas: La Aguada, Paltapamba, Juncal, Rosario Bajo, El Tejar, Cajapamba, Churupamba, San Antonio, El Cucho y La Loma.

2) Corregimiento Olaya Herrera: con una extensión de 2.244 has. Limitado al norte con la quebrada Honda, al sur quebrado Guandimbas y divisoria de aguas Morro Culantro, al oriente nacimiento de la quebrada Honda y al occidente río Guáitara. La cabecera corregimental será la vereda El Hatillo y estará conformado de la siguiente manera:

Corregimiento Olaya Herrera

Cabecera corregimental El Hatillo

Veredas: Hatillo Bajo, San José del Salado, Brisas del Guáitara, El Edén, Villa Inés, El Guabo y Villa Rosa.

3) Corregimiento de Cariaco: con una extensión de 1.965 has limitado al norte por el río Cariaco, al sur quebrada Zaragoza, al oriente río Guáitara y al occidente municipio de Yacuanquer. La cabecera del corregimiento será la vereda de Cariaco Alto, y quedará conformada de la siguiente manera:

Corregimiento de Cariaco

Cabecera corregimental Cariaco Alto

Veredas: Cariaco Bajo, Santa Inés, San Rafael y Jossepe.

4) Corregimiento de Bomboná: con una extensión de 3.845 has, limitado al norte con el río Azufral, al sur por la vereda Cariaco, al occidente río Guáitara y al oriente municipios de Tangua y Pasto. La cabecera corregimental será la ciudadela Bomboná. El corregimiento quedará conformado de la siguiente manera:

Corregimiento de Bomboná

Cabecera Ciudadela Bomboná

Vereda: Alto Bomboná

Este corregimiento, se justifica por la población asentada la cual supera las 300 familias, y por su condición especial debido a que los habitantes durante el día laboran a lo largo y ancho del área mencionada y utilizan como asentamiento la Ciudadela de Bomboná.

5) Corregimiento Alfonso López: con una extensión de 906 has, limitado al norte por la quebrada Guandimbas, al sur por el río Azufral, al occidente el río Guáitara y al oriente los municipios de La Florida y Sandoná. La cabecera corregimental será Rumipamba.

Corregimiento Alfonso López

Cabecera Corregimental Rumipamba

Veredas: Caracol, Campamento, Tinajillas y Veracruz.

12.7 Programas y Proyectos

La selección de proyectos a implantarse en el municipio de Consacá obedece al diagnóstico que se realizó en la parte biofísica, ambiental, socioeconómica y cultural; y a la concertación sostenida con la comunidad en las diferentes reuniones realizadas en las veredas del municipio, igualmente a la opinión presentada por los representantes de entidades y asociaciones veredales con quienes de común acuerdo se identificaron las situaciones más críticas de cada región, las de mayor impacto y las más urgentes para ser atendidas por el gobierno municipal, departamental y nacional; lo cual permitió seleccionar los proyectos sector por sector.

12.7.1 Priorización de proyectos a corto, mediano y largo plazo.

Seleccionados los diferentes proyectos en el proceso de concertación con la comunidad, se procedió a priorizar a aquellos que la población decidió se debían ejecutar a corto plazo, por ser de mayor urgencia; otros consideraron que podrían realizarse en el mediano plazo y finalmente los menos prioritarios a largo plazo, sin desconocer que todos eran de importancia y que debido a la situación presupuestal había que elegir cuales se establecerían en el primer período de gobierno para la vigencia del EOT. Por lo tanto se adoptó una metodología que permite tener unos parámetros definidos de clasificación de las iniciativas expuestas por los pobladores.

La metodología utilizada permitió identificar a los proyectos en cuatro categorías, así:

Proyectos a corto plazo, identificados con las letras cp; los cuales son perentorios de realizar.

Proyectos de mediano plazo, identificados con las letras mp; que de acuerdo con los parámetros definidos pueden tener un lapso de espera.

Proyectos a largo plazo, identificados con las letras lp; estos por sus características se ejecutarán en el último período del EOT

Proyectos a desarrollar el todo el período de ejecución del EOT, identificados con las letras tt; comprende a aquellos que deben desarrollarse en todo el transcurso de la ejecución del Esquema de Ordenamiento Territorial.

Los parámetros que se tuvieron en cuenta y su calificación ponderada para la clasificación de los proyectos fueron:

- Criterio de la comunidad de acuerdo con sus necesidades 25%.
- Viabilidad técnica del proyecto 15%
- Población beneficiada 25%
- Caracterización de la población beneficiada 20%
- Inversión necesaria para el proyecto, con base en el sector, posibilidades de financiación y presupuesto municipal para el rubro 15%,

Del análisis de estos parámetros, de su ponderación y de las solicitudes hechas por la comunidad; se presenta un listado de planes, programas, y proyectos que además contempla: El sector a que pertenece, la calificación de acuerdo con los criterios antes mencionados en proyectos de corto, mediano y largo plazo, ejecución programada en la totalidad del tiempo, estimación de la asignación de la inversión a pesos del 2000, descripción, impacto y/o beneficio y la competencia.

La presentación de los proyectos se hace por veredas, siguiendo un estricto orden de programas y subprogramas de acuerdo a la organización de planeación municipal,

La celda **TE** significa tiempo de ejecución en donde se encontraran las letras **cp** que significa corto plazo; **mp** mediano plazo; **lp** largo plazo y **tt** que significa tiempo de duración total del EOT. (cuadro 39)

CUADRO 3
PRIORIZACION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS - PLANIFICACION SECTORIAL
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO DE CONSACA

VEREDA	PROGRAMAS Y	V/. DELPROY.	TE	DESCRIPCION	IMPACTO O BENEFICIO	COMPETENCIA
CASCO URBANO	1. Programa de educación					
	Ampliación planta física Colegio Departamental Consacá	30000000	cp	Ampliación de (3 planta física del colegio Departamental Consacá	Mejorar el nivel de cobertera y contar con instalaciones £)ptas a la población estudiantil	Municipio
	Mejoramiento planta física tro educativo Luis Felipe de Rosa	55000000	mp	Remodelación y ampliación Centro Educativo Luis Felipe de la Rosa	Mejorar el ambiente escolar	Municipio
	Dotación centros educativos	30000000	tt	Dotar con material didáctico, mobiliario y elementos de investigación	Dar una educación más integral	Municipio
	Dotación de computadores	80000000	cp	Dotación d^? 40	Contar con tecnología moderna para complementar y enriquecer la educación	Municipio
	Adquisición bus escolar miento básico	100000000	mp	Adquisición bus escolar Colegio Departamental Consacá	Mejorar los servicios del colegio	Municipio
	Contratación Servicios nales	216000000	tt	Contratación servicios profesionales de psicólogo y trabajador social	Contribuir en la formación Integral (je los estudiantes	Municipio
	Total programa educación	511000000				
	2. Programa salud					
	Ampliación centro Hospital Consacé	200000000	cp	y Ampliación y mejoramiento de la parte física del Centro Hospital Consacá	Mejorar las condiçím^ y 1 ç) cobertura del servicio	Municipio
	Dotación Centro Hospital Consaca	150000000	tt	Dotar de materias e instrumentos para tratamiento médico y odontológico	Contar con los metreriales adecuados para prestaer un buen servicio	Municipio
	Mantenimiento equipo rio	30000000	tt	Mantenimiento adecuado y oprtuno de tos equipos existentes en el Centro Hospital Consacá	Conservar los equipos que existe en el centro hospitalario	
	Dotación y mantenimiento	45000000	t.t	Dotación y mantenimiento	Mejorar el servicio que presta la	Municipio

guería comunitaria			Droguería comunitaria Centro Hospital Consacá	droguería	
Compra ambulancia	90000000	cp	Adquisición ambulancia	Mejorar la asistencia básica para el centro hospitalario	Municipio
Contratación medico de	162000000	tt	Contratación medico de plan Ta	Mejorar la calidad y cobertura del servicio de salud	Municipio
Total programa salud	677000000				

CUADRO 39
PRIORIZACIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS – PLANIFICACIÓN SECTORIAL
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL – MUNICIPIO DE CONSACA

LOCALIDAD	PROGRAMAS Y PROYECTOS	VI. DEL PROY.	TE	DESCRIPCIÓN	IMPACTO O BENEFICIO	COMPETENCIA
CASCO	3.Programa de agua y saneamiento básico Plan maestro de acueducto	360000000	cp-mp	Construir el plan maestro de acueducto Mejoramiento y cambio de tubería. Realizar un mantenimiento adecuado	Aumentar la calidad de agua que utiliza la población Optimizar los servicios del acueducto	Municipio Municipio
	Relleno sanitario	400000000	mp	Construir el relleno sanitario para el tratamiento de basuras	evitar mayor contaminación	Municipio
	Plan maestro de alcantarillado	700000000	cp-mp	Optimizar el servicio del alcantarillado con el plan maestro de alcantarillado que se programará en los próximos años	Disminuir la carga que tiene el actual alcantarillado para;3 evitar daños ecológicos y/o catástrofes	Municipio
	Reforestación cuenca San Francisco	15000000	cp	Compra de lotes y reforestación microcuenca San Francisco	Conservar las fuentes de agua que surte a la población	Municipio
	Total prog. Agua y San Bas	1475000000			Mejorar el aspecto urbano	Municipio
URBANO	4. Programa de recreación, cultura y deporte Implementación y dotación de escuela deportiva	60000000	l.t	Implementación y dotación de Escuela de formación deportiva	Fomentar la práctica adecuada de disciplinas deportivas	Municipio
	Remodelación y adecuación del estadio municipal	80000000	cp	Remodelación y adecuación del estadio municipal	Contar con escenarios aptos para la práctica deportiva	Municipio
	Conducción polideportivo	30000000	IP	Construcción polideportivo en la calle 2 a 100 mts de la Kra 1	Tener espacios para la recreación sana de la comunidad	Municipio

Construcción parque recreacio Nal	50000000	IP	Construcción parque recrea Cional	Contar con espacios para la sana diversión	Municipio
Construcción unidad sanitaria	3000000	cp	Construcción unidad sanitaria gallera municipal	Mejorar los establecimientos de diversión de la comunidad	Municipio
Dotación sala de informática biblioteca municipal	30000000	mp	Dotación sala de informática biblioteca municipal	Mejorar los servicios de la bibliote ca	Municipio
Formación de escuela cultural	45000000	tt	Formación de escuela de mu sica, danza y artesanía popu Lar	Fomentar las expresiones cultura les en la población	Municipio

CUADRO 39
PRIORIZACION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS – PLANIFICACIÓN
SECTORIAL.
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO DE
CONSACA

LOCALIDAD	PROGRAMAS Y PROYECTOS	V/. DEL PROY.	TE:	DESCRIPCION	IMPACTO O BENEFICIO	COMPETENCIA
CASCO URBANO	Construcción y dotación casa de la unidad para £•1 fomento de la cultura Total Programa Re. Cul y Dep	50000000 348000000	mp	Construcción y dotación casa de la unidad para el fomento de la cultura	Tener un espacio adecuado para desarrollo y fomento de la cultura	Municipio
	5.Programa otros sectores 5.1 Vías Pavimentación calles Apertura via calle 4 y kra 3, 4, 5, 6 y 7 Total Programa vi^s	200000000 180000000 380000000	tt IP	Pavimentación calles 1, 1a, continuación calle 4, Kra 2, 3 4, 5 y 8. (Mil metros) Apertura calle 4 y Kra 3, 4,5 6 y 7 (680 mts)	Contar con calles adecuadas para el desarrollo de las diferentes actividades de la comunidad Mejorar el flujo de transporte dentro del casco urbano	Municipio Municipio
	5.2 Sector agropecuario Laboratorios de suelos Dotación Centro d^i distribución de insumos Total Sector Agropecuario	50000000 60000000 110000000	mp Tt mp	Implementación laboratorio suelos Colegio Departamental Consacá Dotación Centro de distribución de insumos agropecuarios	Hacer estudios técnicos sobre la calidad de los suelos de la región Mejorar la distribución y disminuir costos en la adquisición de insumos agropecuarios	Municipio Municipio

<p>5.4 Equipamiento Urbano RomodQlación y Adecuación matadero municipal Construcción y Dotación cárcel municipal Mejoramiento mercado munici pal Total Prog. Equi. Urbano</p>	<p>20000000 50000000 50000000 120000000</p>	<p>IP mp y/p</p>	<p>Remodeiación y Adecuación matadero municipal Construcción y dotación cárcel municipal Mejorar la instalaciones físicas del mercado municipal</p>	<p>Contribuir con el saneamiento y la calidad de! ambiente del municipio Contar con la infraestructura necesaria Contar con la infraestructura adecuada para el desarrollo de transacciones comerciales</p>	<p>Municipio Municipio Municipio</p>
<p>5.6 Programa de Telefonía Instalación planta automática Total Programa Telefonía</p>	<p>20000000 20000000</p>	<p>mp</p>	<p>instalación planta automática para incrementar lineas Telefonicas</p>	<p>Aumentar la cobertura del servicio telefónico</p>	<p>Municipio</p>
<p>Total prog. Otros sectores</p>	<p>630000000</p>				

CUADRO 39
PRIORIZACION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS - PLANIFICACION
SECTORIAL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL -
MUNICIPIO DE CONSACA

VEREDA	PROGRAMAS Y PROYECTOS	V/. DEL PROY.	TE	DESCRIPCION	IMPACTO O BENEFICIO	COMPETENCIA
CIUDADELA BOMBONA	1. Programa de educación Mejoramiento infraestructura escuela Laboratorios Total programa educación	10000000 20000000 30000000	Cp mp	Arreglo de las unidades sanitarias Construir laboratorios para la escuela	Tener condiciones aptas para la población estudiantil Dar una educación mejor y más integral	Municipio
	2. Programa salud Mejoramiento puesto de salud Total programa de salud	90000000 90000000	tt	Mejorar puesto de salud con instrumentos, dotación, instalaciones físicas y capital humano	Mejorar el nivel de cobertura de los servicios de salud, con calidad y eficiencia	Municipio
	3. Programa de agua y saneamiento básico Plan maestro de acueducto Plan maestro de alcantarillado Construir un relleno sanitario Manejo de la microcuenca Total programa agua y San. Bas	300000000 800000000 100000000 450000000 1245000000	cp cp -mp Mp tt	Ampliar el servicio del acueducto Renovar tubería obsoleta y dañada del alcantarillado Mejorar el tratamiento de las basuras Hacer un manejo adecuado de la microcuenca que surte agua a Bombona	Que la población cuente con el abastecimiento de agua potable Prestar un servicio con calidad y en buenas condiciones Contribuir de una manera productiva y con generación de empleo en el mantenimiento de un ambiente sano Tener suministro de agua de una manera constante sin deteriorar el equilibrio ecológico	Municipio Municipio Municipio Municipio

<p>4. Programa de recreación, cultura y deporte Mejoramiento de los campos de portivos Construcción campo cultural y recreativo Total Programa Re. Cul y Dep</p>	<p>30000000 50000000 530000000</p>	<p>tt IP</p>	<p>Mejoramiento y mantenimien to de los campos deportivos Construcción campo cultural y recreativo en la piedra de Boli var</p>	<p>Tener los escenarios adecúados para la práctica del deporte Contar con un espacio turístico que ¡lustre los acontecimientos histori eos vividos en te región</p>	<p>Municipio Municipio</p>
<p>5.Programa otros sectores 5.1 Vías Arreglo y mantenimiento vía</p>	<p>36000000</p>	<p>tt</p>	<p>Arreglo y mantenimiento vías a San José y El Gramal, 4Km</p>	<p>Mejorar las condiciones de transporte de carga y pasajeros</p>	<p>Municipio</p>

CUADRO 39
PRIORIZACION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS -
PLANIFICACION SECTORIAL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO
TERRITORIAL - MUNICIPIO DE CONSACA

VEREDA	PROGRAMAS Y PROYECTOS	VI. DEL PROY.	TE	DESCRIPCION	IMPACTO O BENEFICIO	COMPETI
CIUDADELA BOMBONA	Pavimentación o adoquinamiento Pavimentación de la avenida que conduce hacia la Piedra de Solivar Total programa Vías	30000000 40000000 73600000	IP mp y ip	Pavimentación o adoquinamiento de 10 calles Pavimentación de la avenida que conduce a la Piedra de Bolívar	Mejorar infraestructura vial interna Tener una infraestructura adecuada para el desarrollo turístico	Municipio Municipio
	5.2 Sector agropecuario Asistencia técnica Total Prog. S [^] c. Agropecuario	45000000 45000000	tt	Asistencia técnica en el manejo de cultivos y animales	Mejorar el rendimiento de la explotación agrícola y pecuaria	Municipio
	5.3 Programa de vivienda Mejoramiento de vivienda Total programa vivienda	24000000 24000000	tt	Plan de mejoramiento de vivienda de 60 casas	Proporcionar las condiciones de vida apta y saludable	Municipio
	5.4 Programa de equipamiento municipal Construcción parque central Construcción plaza de mercado Construcción salón comunal Total prog. Equip. Municipal	25000000 70000000 20000000 115000000	cp mp mp	Construcción del parque central Construcción plaza de mercado Construcción salón comunal	Contar con un espacio de encuentro y de embellecimiento a favor del turismo Contar con el espacio adecuado para el comercio y venta de productos agrícolas Tener espacio adecuado para las reuniones de la comunidad	Municipio Municipio Municipio

5.5 Programa de electrificación Mejoramiento alumbrado público Total Prog. Electrificación	10000000 1000000Q	cp	Mejoramiento del alumbrado público	Contar con un buen servicio alumbrado público	Municipio
5.6 Programa de telefonía Ampliar la cobertura de líneas telefónicas Total Prog.Telefonía	10000000 10000000	cp	Ampliar el servicio telefónico domiciliario	Tener un buen y eficiente servicio de comunicación	Municipio
Total programa otros sectores	1156000000				

CUADRO 39
PRIORIZACION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS - PLANIFICACION
SECTORIAL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL -
MUNICIPIO DE CONSACA

VEREDA	PROGRAMAS Y PROYECTOS	V/. DEL PROY.	TE	DESCRIPCION	IMPACTO O BENEFICIO	COMPETENCIA
CARIACO ALTO	1. Programa educativo Construcción de un colegio agro pecuario Total programa educación	100000000 100000000	mp	Construcción de un colegio, donde se enseñen técnicas agropecuarias	/ Tener una institución educativa, que eduque al estudiante con conocimientos básicos en el manejo agrario	Municipio
	2. Programa salud Dotación del centro de salud Brigadas de salud Total programa salud	72000000 30000000 102000000	tt tt	Dotar con los instrumentos necesarios el puesto de salud Realizar brigadas de salud	Mejor la prestación del servicio del puesto de salud Aumentar la cobertura del servicio de salud en la vereda	Municipio Municipio
	3. Programa de agua y saneamiento básico Planta de tratamiento acueducto Reforestación Programa de letrinas Total programa agua y San. Bas	35000000 150000000 12000000 197000000	cp tt cp	Construir una planta de tratamiento para el acueducto de la vereda Reforestación de la microcuenca que abastece de agua a la vereda Instalar letrinas a 40 casas	Contar con agua potable Proteger el recurso agua para evitar su escasez para ésta y futuras generaciones Hacer un mejor manejo de las aguas residuales y negras de la vereda	Municipio Municipio Municipio

4. Programa de recreación, cultura y deporte Construcción polideportivo Total Programa Re. Cul y Dep	30000000 30000000	IP	Construcción de un polideportivo veredal	Tener espacio para la recreación y el deporte de la comunidad	Municipio
5. Programa otros sectores 5.1 Vías Mantenimiento de vías	45000000	tt	Mantenimiento de las vías	Mejorar las condiciones de transporte de productos y personas que entran y salen de la vereda	

CUADRO 39
PRIORIZACION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS - PLANIFICACION
SECTORIAL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL -
MUNICIPIO DE CONSACA

VEREDA	PROGRAMAS Y PROYECTOS	VI. DEL PROY.	TE	DESCRIPCION	IMPACTO O BENEFICIO	COMPETENCIA
CARIACO ALTO	Total programa vías	45000000				
	5.2 Sector agropecuario Establecimiento microempresa comunitaria Mayor asistencia técnica Total programa Sec. Agro.	20000000 45000000 65000000	cp tt	Hacer una microempresa comunitaria, la cual de va lor agregado a la produc cion agraria y pecuaria de la región Mejor colaboración al cam pesino en el manejo de su producción	Mejorar los márgenes de ren labilidad y de comercializa ción de la producción de la re gión Mejorar los rendimientos y el excedente económico de la producción agraria.	Municipio Municipio
	5.3 Vivienda Plan de vivienda Total programa Vivienda	600000000 600000000	mp	Construcción de 30 vivien das de interés social	Mejorar las condiciones de vi da de las personas que viven en un alto grado de hacinami ento o en viviendas en muy mal estado	Municipio
	5.4 Programa de equipamiento municipal Construcción de salón comunal Total Programa de Equip. Mun.	15000000 15000000	mp	Construcción de un salón comunal	Tener un espacio de reunión de la comunidad	Municipio
	Total programa otros sectores	725000000				

TE tiempo de ejecución cp Corto plazo mp Mediano plazo lp Largo plazo tt Tiempo total de duración del EOT

CUADRO 39
 PRIORIZACION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS - PLANIFICACION
 SECTORIAL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO
 DE CONSACA

VEREDA	PROGRAMAS Y PROYECTOS	VI.DEL PROY.	TE	DESCRIPCION	IMPACTO O BENEFICIO	COMPETENCIA
ALTO BOMBONA	1. Programa educativo Mejoramiento escuela	25000000	cp	Mejoramiento de la parte física de la escuela ,cons trucción de cierre	Tener un sitio adecuado para el desarrollo intelectual de los estudiantes	Municipio
	Total programa educación	25000000				
	3.Programa de agua y sanea miento básico Sistema de tratamiento para el Acueducto	35000000	cp	Adecuar al acueducto con un sistema de trata miento	Brindar agua potable a la comu nidad	Municipio
	Tanque de abastecimiento	25000000	mp	Construir otro tanque de abastecimiento	Tener un servicio más continuo de agua sobre todo en épocas de verano	Municipio
	Programa de letrinas	7500000	cp	Instalar 25 letrinas en las casas que no tienen nin gún tipo de manejo de es cretas	Mejorar en las condiciones bá sicas de sanidad.	Municipio
	Sistema de riego	120000000	mp	Dotar de un sistema de riego para la parte alta de la vereda	Contar con agua para la produc ción agraria de la vereda	Municipio
	Total programa agua y San. Bas	187500000				
	4. Programa de recreación, cultura y deporte Arreglo cancha de fútbol	5000000	cp	Arreglar la cancha de fút Bol	Tener un lugar propicio para la práctica deportiva	Municipio

Construcción polideportivo	30000000	IP	Construcción polideportivo para la vereda	Tener espacios para la recreación y práctica del deporte	Municipio
Total Programa Re. Cul y Dep	35000000				
5.Programa otros sectores 5.1 Vías Apertura vía	70000000	mp	Apertura vía que comuní que a la parte alta de la vereda	Proporcionar vía de acceso a la comunidad de la parte alta de la vereda	Municipio

Además será de mucha importancia la participación activa y permanente de la comunidad mediante la veeduría ciudadana, en el proceso de implementación del plan de desarrollo propuesto en el EOT por cuanto es la beneficiada directa del desarrollo municipal.

La oficina del Planeación Municipal será la gestora de dirigir el camino hacia el ordenamiento municipal, coordinando cada uno de los planes, programas y proyectos del EOT.

Finalmente el Concejo Municipal y el Concejo de Planificación Territorial como encargados de la representación comunitaria vigilarán y garantizarán la ejecución del plan mediante la acción política y la veeduría permanente de todas y cada una de las actividades que se desarrollen en el transcurso de la implementación del EOT.

BIBLIOGRAFIA

ALCALDIA MUNICIPAL DE CONSACA. Plan de desarrollo municipal. 1998.

ALCALADIA MUNICIPAL DE CONSACA. Diagnostico Agropecuario. 1995

CORDOBA ORTIZ, N.F. caracterización biofísica y socioeconómica de la microcuenca Churimbo, vereda Bomboná, municipio de Consacá, Departamento de Nariño. Centro de Estudios Superiores María Goretti, San Juan de Pasto, 1995. 150 p.

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA. Cuencas Hidrográficas. 1995. 200 p.

DUEÑAS NARVAEZ, J. Sinopsis histórica, geográfica, económica y social del Departamento de Nariño. Kimpler LTDA, Santa Fé de Bogotá, 1997. 296p.

INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTIN CODAZZI. Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Estudio General de suelos del Nor oriente del Departamento de Nariño. Santa Fé de Bogotá, 1986. 540p.

INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTIN CODAZZI. Ministerio de Minas y Energía. Mapa Geológico del Departamento de Nariño. Santa Fé de Bogotá, 1982. 37 p.

IDEAM. Ministerio del Medio Ambiente. El Macizo Colombiano y su área de influencia inmediata. Santa Fé de Bogotá, 1999. 320 p.

INGEOMINAS. Evaluación del riesgo volcánico del Galeras, 1997. 40 p.

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. Plan Nacional de Contingencia del Sector Agropecuario: Fenómeno del Niño. 1997. 164 p.

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. Sistema Administrativo Especial de la Unidad de Parques Naturales. Plan de Manejo del Santuario de Flora y Fauna Galeras. 1998.

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y URBANISMO. Guía para la elaboración y estudios del medio biofísico. España, 1995. 572 p.

MONCAYO, G. Et al. Disolución de la empresa agroindustrial de Bomboná, Municipio de Consacá. Universidad de Nariño, Pasto, 1996. 156 p.

SANCHEZ HURTADO, F. Evolución y organización del espacio geográfico de la franja cafetera del municipio de Consacá. Universidad de Nariño, Pasto, 1996. 360 p.

CUADRO 38
PRIORIZACION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS - PLANIFICACION
SECTORIAL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO
DE CONSACA

VEREDA	PROGRAMAS Y PROYECTOS	VI. DEL PROY.	TE	DESCRIPCION	IMPACTO O BENEFICIO	COMPETENCIA
ALTO BOMBONA	Total programa vías	70000000				
	5.2 Sector agropecuario Capacitación y asistencia técnica Total programa Sec. Agro.	45000000 45000000	tt	Programas de capacitación y asistencia técnica	Mejorar los rendimientos de la producción agrícola	Municipio
	5.3 Vivienda Programas de arreglo de vivienda Total programa Vivienda	150000000 150000000	tt	Ejecutar programas de mejoramiento de vivienda	Mejorar en un 100% las viviendas de la vereda que se encuentran averiadas	Municipio
	5.4 Programa de equipamiento municipal Salón comunal Total Programa de Equip. Mun.	15000000 15000000	IP	Construir un salón comunal	Contar con un espacio donde la comunidad pueda realizar sus eventos	Municipio
	5.6 Telefonía rural Dotación línea telefónica rural Total programa telefonía rural	10000000 10000000	cp	Dotar a la comunidad de una línea telefónica para su servicio	Mejorar el sistema de comunicación de la comunidad de la vereda	Municipio
	Total programa otros sectores	290000000				

TE tiempo de ejecución

cp Corto plazo mp Mediano plazo lp Largo plazo tt Tiempo total de duración del EOT

CUADRO 39
PRIORIZACION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS - PLANIFICACION SECTORIAL
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO DE CONSACA

VEREDA	PROGRAMAS Y PROYECTOS	V/.DEL PROY.	TE	DESCRIPCION	IMPACTO O BENEFICIO	COMPETENCIA
BRISAS DEL GUAITARA	2. Programa salud Brigadas de salud Total programa de salud	30000000 30000000	tt	Realizar brigadas de sa lud	Mejorar el nivel de cobertura de los servicios de salud, con calidad y eficiencia	Municipio
	3.Programa de agua y saneamiento básico Acueducto Programa de letrinas Total programa agua y San.Bas	30000000 3000000 33000000	cp cp	Construir y dotar de planta tratamiento Implementar el servicio de le trinas en 10 casas	Prestar un servicio eficiente con agua tratada Dar un manejo adecuado a la dñsp(sición de escretas	Municipio Municipio
	5.Programa otros sectores 5.2 Sector agropecuario Asistencia técnica Total Prog. Sect. Agropecuario	30000000 3000000	tt	Asistencia técnica para la producción agropecuaria	Mejorar el rendimiento de la ex Flotación agrícola y pecuaria	Municipio
	5.3 Programa de vivienda Mejoramiento de vivienda Total programa vivienda	72000000 72000000	tt	Mejoramiento de 18 vivien das	Contar con viviendas aptas para vi	Municipio
	5.6 Programa de telefonía Telefonía rural Total Prog.Telefonía	10000000 10000000	mp	Contar con el servicio de una línea telefónica rural	Mejorar el servicio de comunica ción	Municipio
	Total prog. Otros sectores	112000000				

CUADRO 38
PRIORIZACION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS - PLANIFICACION
SECTORIAL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO
DE CONSACA

VEREDA	PROGRAMAS Y PROYECTOS	VL. DEL PROY.	T E	DESCRIPCION	IMPACTO O BENEFICIO	COMPETENCIA
CAMPAMENTO	1. Programa de educación Arreglo y dotación de la escuela Total programa educación	45000000 45000000	Tt	Mejorar la infraestructura física y dotación de la escuela	Crear las condiciones de un espacio apto para la educación	Municipio
	3. Programa de agua y saneamiento básico Programa de letrinaje y / o pozos sépticos Programa de reforestación Total programa agua y San. Bas	9000000 12000000 129000000	cp tt	Dotar de servicio de letrinas y / o pozos sépticos a 30 casas Reforestación de la microcuenca los Nulpes	Hacer un manejo adecuado de aguas negras Mantener el equilibrio ecológico	Municipio Municipio
	4. Programa de recreación, cultura y deporte Construcción polideportivo Total Prog. De Rec, Y Dep	30000000 30000000	IP	Construcción polideportivo	Tener los escenarios adecuados para la práctica del deporte	Municipio
	5. Programa otros sectores 5.1 Vías Mejoramiento vía Total programa Vías	30000000 30000000	Tt	Mejoramiento de las vías	Mejorar las condiciones de transporte de carga y pasajeros	Municipio
	5.2 Sector agropecuario Asistencia técnica Total Prog. Sec. Agropecuario	45000000 45000000	Tt	Asistencia técnica en el manejo agropecuario	Mejorar el rendimiento de la explotación agrícola y pecuaria	Municipio
	5.3 Programa de vivienda Mejoramiento de vivienda Total programa vivienda	140000000 140000000	Cp	Mejoramiento de 35 viviendas	Tener viviendas aptas para el desarrollo humano	Municipio

	5.4 Programa de equipamiento municipal Construcción salón comunal Total proa. Equip. Municipal	20000000 20000000	lp	Construcción salón comunal	Tener espacio adecuado para las reuniones de la comunidad	Municipio
--	---	----------------------	----	----------------------------	---	-----------

CUADRO 39
PRIORIZACION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS - PLANIFICACION
SECTORIAL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL -
MUNICIPIO DE CONSACA

VEREDA	PROGRAMAS Y PROYECTOS	V/. DEL PROY.	TE	DESCRIPCION	IMPACTO O BENEFICIO	COMPETENCIA
CAMPAMENTO	Mejoramiento fluido eléctrico Total Prog. Electrificación	10000000 10000000	Cp	Mejorar el fluido eléctrico	Contar con un adecuado abas tecimiento de energía	Municipio
	5.6 Programa de telefonía Telefonía rural Total Prog.Telefonía	10000000 10000000	Mp	Contar con el servicio de una línea telefónica rural	Mejorar el servicio de comunica ción	Municipio
	Total otros sectores	20000000				Municipio

CUADRO 38
PRIORIZACION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS - PLANIFICACION
SECTORIAL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO DE
CONSACA

VEREDA	PROGRAMAS Y PROYECTOS	VI. DEL PROY.	TE	DESCRIPCION	IMPACTO O BENEFICIO	COMPETENCIA
CARACOL	2. Programa salud Brigadas de salud Total programa de salud	30000000 30000000	Tt	Realizar brigadas de sa lud	Mejorar el nivel de cobertura de los servicios de salud, con calidad y eficiencia	Municipio
	3.Programa de agua y sanea miento básico Acueducto	30000000 6000000 36000000	cp cp	Dotar de planta de trata miento y aumentar cober tura Dotar con el servicio de le trinas a 20 casas	Mejorar el servicio y proporsionar a la comunidad agua potable Dar un manejo adecuado a la dispc sición de escretas	Municipio Municipio
	Programa de letrinas					
	Total programa agua y San.Bas					
	5.Programa otros sectores 5.2 Sector agropecuario Asistencia técnica Total Prog. Sec. Agropecuario	30000000 30000000	Tt	Asistencia técnica en el manejo agropecuario	Mejorar el rendimiento de la ex plotación agrícola y pecuaria	Municipio
5.3 Programa de vivienda Mejoramiento de vivienda Total programa vivienda	100000000 100000000	Tt	Mejoramiento de 25 casas	Contar con viviendas adecuadas al desarrollo humano	Municipio	
5.6 Programa de telefonía Telefonía rural Total Prog.Telefonía	10000000 10000000	mp	Contar con el servicio de ur línea telefónica rural	Mejorar el servicio de comunica ción	Municipio	

Total prog. Otros sectores	140000000				
----------------------------	-----------	--	--	--	--

CUADRO 38
PRIORIZACION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS - PLANIFICACION
SECTORIAL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO
DE CONSACA

VEREDA	PROGRAMAS Y PROYECTOS	VI. DEL PROY.	TE	DESCRIPCION	IMPACTO O BENEFICIO	COMPETENCIA
	1. Programa de educación Mejoramiento infraestructura es cuela Implementar educación no for mal Total programa educación	20000000 15000000 35000000	cp mp	Arreglo de la infraestructura física Hacer programas de educa ción no formal	Contar con condiciones aptas para población estudiantil Educar a la población en diferen tes actividades productivas	Municipio Municipio

CARIACO BAJO	2. Programa salud Brigadas de salud	30000000 30000000	tt	Hecec brigadas de salud	Mejorar el nivel de cobertura de los servicios de salud, con calidad y eficiencia	Municipio
	Total programa de salud					
	3. Programa de agua y saneamiento básico Acueducto Progrma letrinaje Reforestación microcuenca Sistema de riego Total programa agua y San. Bas	45000000 15000000 90000000 120000000 270000000	cp cp tt IP	Dotar de planta de tratamiento y mejoramiento de tubería Intalar 50 letrinas Reforestación microcuenca parte alta río Cariaco Estudio de prefactibilidad y ejecución de un sistema de riego	Prestar un servicio eficiente con agua tratada Hacer un manejo adecuado de aguas negras y residuales Mantener las fuentes de agua que surte a la población Beneficiar la producción agraria	Municipio Municipio Municipio Municipio
	4. Programa de recreación, cultura y deporte Construcción polideportivo Ampliación cancha de fútbol Total Programa Re. Cul y Dep	30000000 8000000 38000000	IP mp	Construcción polideportivo Ampliar la cancha de fútbol	Tener tos escenarios adecuados para la práctica del deporte Contar con mejor cancha de fútbol	Municipio Municipio
	5. Programa otros sectores 5.1 Vías Arreglo y mantenimiento vía	36000000	tt	Arreglo y mantenimiento vías	Mejorar las condiciones de transporte de carga y pasajeros	Municipio

CUADRO 38

**PRIORIZACION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS - PLANIFICACION
SECTORIAL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL -
MUNICIPIO DE CONSACA**

VEREDA	PROGRAMAS Y PROYECTOS	V/. DEL PROY.	TE	DESCRIPCION	IMPACTO O BENEFICIO	COMPETENCIA
CARIACO BAJO	Total programa Vías	36000000				
	5.2 Sector agropecuario Asistencia técnica Total Prog. Sec. Agropecuario	45000000 45000000	tt	Asistencia técnica en el manejo de los cultivos	Mejorar el rendimiento de la explotación agrícola y pecuaria	Municipio
	5.3 Programa de vivienda Mejoramiento de vivienda	280000000 280000000	tt	Plan de mejoramiento de vivienda 70casas	Proporcionar las condiciones de vida apta y saludable	Municipio
	Total programa vivienda					
	5.4 Programa de equipamiento municipal Construcción salón comunal Total prog. Equip. Municipal	20000000 20000000	mp	Construcción salón comunal	Tener espacio adecuado para las reuniones de la comunidad	Municipio
	Total prog. Otros sectores	381000000				

CUADRO 38
PRIORIZACION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS - PLANIFICACION
SECTORIAL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO DE
CONSACA

VEREDA	PROGRAMAS Y PROYECTOS	V/. DEL PROY.	TE	DESCRIPCION	IMPACTO O BENEFICIO	COMPETENCIA
CAJA BAMBA	1. Programa de educación Adecuación escuela Total programa educación	30000000 30000000	tt	Adecuación de escuela en cuanto material didáctico, mobiliario y físico	Proporcionar un ambiente adecuado para el desarrollo de las actividades escolares	Municipio
	2. Programa salud Brigadas de salud Total programa de salud	30000000 30000000	tt	Realizar brigadas de salud	Mejorar el nivel de cobertura de los servicios de salud, con calidad y eficiencia	Municipio
	3. Programa de agua y saneamiento básico Acueducto Construcción alcantarillado Total programa agua y Gan.Bas	20000000 60000000 80000000	cp mp	Dotar de planta de tratamiento Construir alcantarillado al 50% de casas que faltan por este servicio	Prestar un servicio eficiente con agua tratada Dar un manejo adecuado a las aguas negras y residuales	Municipio Municipio
	5. Programa otros sectores 5.1 Vías Arreglo y mantenimiento vía Total programa Vías	30000000 30000000	tt	Arreglo y mantenimiento vía	Contar con vías adecuadas	Municipio
	5.2 Sector agropecuario Asistencia técnica Total sector agropecuario	45000000 45000000	tt	Asistencia técnica para la producción agropecuaria	Mejorar el rendimiento de la explotación agrícola y pecuaria	Municipio
	5.3 Programa de vivienda Mejoramiento de vivienda Total programa vivienda	240000000 240000000	tt	Mejoramiento de 60 viviendas	Contar con viviendas aptas para vivir	Municipio

5.6 Programa de telefonía Telefonía rural Total Prog.Telefonía	10000000 10000000	mp	Contar con el servicio de un. línea telefónica rural	Mejorar el servicio de comunica cion	Municipio
Total prog. Otros sectores	325000000				

CUADRO 38

PRIORIZACION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS - PLANIFICACION

SECTORIAL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO DE

CONSACA

VEREDA	PROGRAMAS Y PROYECTOS	V.DEL PROY.	TE	DESCRIPCION	IMPACTO O BENEFICIO	COMPETENCIA
EL CUCHO	2. Programa salud Brigadas de salud Total programa de salud	30000000 30000000	tt	Realizar brigadas de salud	Prestar servicios de salud de mane ra más continua	Municipio
	3. Programa de agua y sanea miento básico Acueducto Total programa agua y San. Bas	30000000 30000000	cp	Dotar de planta de tratamien to y ampliación del acueduc to	Contar con agua potable	Municipio
	5. Programa otros sectores 5.1 Vías Mejoramiento y mantenimiento Total programa Vías	30000000 30000000	tt	Arreglo y mantenimiento vías	Mejorar las condiciones de transporte de carga y pasajeros	Municipio
	5.2 Sector agropecuario Asistencia técnica	30000000 30000000	tt	Asistencia técnica para la ex plotación agropecuaria	Mejorar e! rendimiento de la ex plotación agrícola y pecuaria	Municipio
	Total Prog. Scc. Agropecuario					
	5.3 Programa de vivienda Mejoramiento de vivienda Total programa vivienda	80000000 80000000	cp	Plan de mejoramiento de vivienda 20casas	Proporcionar las condiciones de vida apta y saludable	Municipio

5.5 Programa de electrificación Ampliación cobertura energía Total prog. Electrificación	5000000 5000000	cp	Ampliación del servicio de energía para 5 casas	Contar con el suministro de ener gía eléctrica	Municipio
5.6 Programa de telefonía Telefonía rural Total Prog.Telefonía	10000000 10000000	mp	Contar con el servicio de una línea telefónica rural	Mejorar el servicio de comunica ción	Municipio
Total prog. Otros sectores	155000000				

CUADRO 38

PRIORIZACION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS - PLANIFICACION SECTORIAL

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO DE CONSACA

VEREDA	PROGRAMAS Y PROYECTOS	VI. DEL PROY.	TE	DESCRIPCION	IMPACTO O BENEFICIO	COMPETENCIA
EL SALADO	1. Programa de educación Mejoramiento escuela Programa de educación no for mal Total programa educación	10000000 8000000 18000000	cp cp	Construir un cierre para la escuela Educación no formal en programas de capacitación empresarial	Proporcionar un ambiente adecuado para el desarrollo de las actividades escolares Brindar alternativas de oferta de tra bajo	Municipio Municipio
	2. Programa salud Construcción puesto de salud Total programa de salud	45000000 45000000	mp	Construir puesto de salud	Mejorar e! nivel de cobertura de los servicios de salud, con calidad y eficiencia	Municipio
	3.Programa de agua y sanea miento básico Acueducto Programa de letrinas Reforestación microcuenca Sistema de riego	30000000 9000000 120000000 100000000 259000000	cp cp tt IP	Readecuación de acueduc to y construcción de la plan ta de tratamiento Implementar el servicio de le trinas en 30 casas Reforestación microcuenca que surte e! acueducto Estudio y ejecución de pro yecto de riego	Contar con agua potable Dar un manejo adecuado a la dispo sición de escretas Mantener las fuentes de agua que surte a la población Fortalecer la producción agraria	Municipio Municipio Municipio Municipio
	4. Programa de recreación, cultura y deporte Adecuación cancha de fútbol Total Programa Re. Cui y Dep	5000000 5000000	mp	Adecuación cancha de fútbol	Contar con escenarios para la prác tica deportiva	Municipio

	5.Programa otros sectores 5.1 Vías Arreglo y mantenimiento vía Total programa Vías	36000000 36000000	tt	Arreglo y mantenimiento vía El Salado Campamento	Contar con vías adecuadas	Municipio
--	--	----------------------	----	---	---------------------------	-----------

CUADRO 38
PRIORIZACION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS - PLANIFICACION
SECTORIAL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL -
MUNICIPIO DE CONSACA

VEREDA	PROGRAMAS Y PROYECTOS	VI. DEL PROY.	TE	DESCRIPCION	IMPACTO O BENEFICIO	COMPETENCIA
EL SALADO	5.2 Sector agropecuario Asistencia técnica	45000000	tt	Asistencia técnica para la producción agropecuaria	Mejorar el rendimiento de la ex Flotación agrícola y pecuaria	Municipio
	Programa de cultivos alternativos a la caña panelera	15000000	IP	Programa para cultivos alternativos a la caña panelera	Diversificar la producción agrícola	Municipio
	Fomento a la producción piscícola	15000000	mp	Programa de construcción de estanques para la producción piscícola	Tener alternativas de producción pecuaria y de trabajo	Municipio
	Proyecto de microempresas femeninas	20000000	cp	Fomentar microempresas que den valor agregado a la producción agropecuaria	Fomentar el empleo femenino	Municipio
	Tota! Prog. Sec. Agropecuario	95000000				
	5.3 Programa de vivienda Mejoramiento de vivienda	160000000	tt	Mejoramiento de 40 viviendas	Contar con viviendas aptas para vivir	Municipio
Total programa vivienda	160000000					
Total prog. Otros sectores	291000000					

CUADRO 38

PRIORIZACION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS - PLANIFICACION SECTORIAL

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO DE CONSACA

VEREDA	PROGRAMAS Y PROYECTOS	V/. DEL PROY.	TE	DESCRIPCION	IMPACTO O BENEFICIO	COMPETENCIA
GUABO	1. Programa de educación Ampliación y dotación de la escuela Total programa educación	20000000 20000000	cp	Ampliación de la infraestructura física y dotación de material didáctico y mobiliario	Gozar de ambiente adecuado en el desarrollo de las actividades escolares	Municipio
	2. Programa salud Dotación del puesto de salud Total programa de salud	30000000 30000000	cp	Mejorar puesto de salud con instrumentos, dotación, instalaciones físicas y capital humano	Mejorar el nivel de cobertura de los servicios de salud, con calidad y eficiencia	Municipio
	3. Programa de agua y saneamiento básico Construcción acueducto micro común Construcción acueducto Guabo alto Proyecto de letraje Total programa agua y San. Bas	80000000 45000000 24000000 149000000	mp cp cp	Construcción acueducto guabo bajo Construcción acueducto sobre la quebrada Montaña Azul Dotar de 80 servicios de letraje	Que la población cuente con el abastecimiento de agua potable Contar con el abastecimiento de agua potable Dar un buen manejo de las disposición de escretas	Municipio Municipio Municipio
	5. Programa otros sectores 5.1 Vías Mantenimiento vía Apertura vía Total programa vías	30000000 30000000 60000000	tt IP	Mantenimiento vía 6 Km Apertura vía central hacia la loma de Conejo	Contar con una vía apta para el transporte Contar con vía de acceso	Municipio Municipio

5.2 Sector agropecuario Proyecto microempresa mujeres Total Prog. Sec. Agropecuario	10000000 10000000	mp	Proyecto productivo para el empleo femenino	Brindar fuentes de empleo al gene ro femenino dando valor agregado a la producción agraria	Municipio
5.3 Programa de vivienda Mejoramiento de vivienda	40000000	ip	Mejoramiento vivienda Guabo bajo, 10 viviendas	Brindar condiciones para mejora miento de la vivienda	Municipio

CUADRO 38
PRIORIZACION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS - PLANIFICACION
SECTORIAL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL -
MUNICIPIO DE CONSACA

VEREDA	PROGRAMAS Y PROYECTOS	V/. DEL PROY.	TE	DESCRIPCION	IMPACTO O BENEFICIO	COMPETENCIA
GUABO	Mejoramiento vivienda Total prog. Vivienda	120000000 160000000	tt	Mejoramiento 30 viviendas Guabo alto	Proporcionar las condiciones de vida apta y saludable	Municipio
	5.4 Programa de equipamiento municipal Construcción salón comunal Construcción salón comunal Total prog. Equip. Municipal	20000000 20000000 40000000	IP mp	Construcción salón comunal Guabo alto Construcción salón comunal Guabo bajo	Tener espacio adecuado para las reuniones de la comunidad Contar con un lugar para el encuentro de la comunidad	Municipio Municipio
	5.5 Programa de electrificación Mantenimiento de postes de luz Total Prog. Electrificación	10000000 10000000	cp	Mantenimiento postes de luz	Evitar corte del suministro de energía eléctrica y /o una catástrofe	Municipio
	5.6 Programa de telefonía Línea telefónica rural Total prog. telefonía	20000000 20000000	cp	Línea telefónica rural para Guabo alto y bajo	Tener un buen y eficiente servicio de comunicación	Municipio
	Total prog. Otros sectores	300000000				

CUADRO 38
PRIORIZACION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS - PLANIFICACION
SECTORIAL • ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO
DE CONSACA

VEREDA	PROGRAMAS Y PROYECTOS	VI. DELPROY.	TE	DESCRIPCION	IMPACTO O BENEFICIO	COMPETENCIA
HATILLO BAJO	3.Programa de agua y saneamiento básico Ampliación acueducto y planta de tratamiento Proyecto de letrillaje Total programa agua y San. Bas	40000000 18000000 58000000	cp cp	Ampliar el servicio de acueducto Dotar a 60 viviendas con el servicio de letrillaje	Tener un adecuado abastecimiento de agua potable Contar con un buen manejo de aguas residuales y negras	Municipio Municipio
	4. Programa de recreación, cultura y deporte Arreglo y adecuación polideportivo Total Programa Re. Cu! y Dep	15000000 15000000	cp	Arreglo y mantenimiento del polideportivo	Tener los escenarios adecuados para la practica del deporte	Municipio
	5.Programa otros sectores 5.1 Vías Mantenimiento vías Total programa Vías	30000000 30000000	tt	Mantenimiento de las vías de la vereda	Contar con vías en buen estado que reduzcan los costos de transporte	Municipio
	5.2 Sector agropecuario Asistencia técnica Total Prog. Sec. Agropecuario	45000000 45000000	tt	Asistencia técnica en el manejo agropecuario	Mejorar el rendimiento de (a ex Flotación agrícola y pecuaria	Municipio
	5,3 Programa de vivienda Mejoramiento de vivienda Total programa vivienda	160000000 160000000	cp y mp	Mejoramiento de 40 casas	Contar con viviendas aptas para el desarrollo humano	Municipio
	5.4 Programa de equipamiento municipal Construcción salón comunal Total prog. Equip. Municipal	20000000 20000000	IP	Construcción salón comunal	Tener espacio adecuado para las reuniones de la comunidad	Municipio

5.5 Programa de electrificación Mejoramiento alumbrado público Total Prog. Electrificación	10000000 10000000	cp	Mejoramiento del alumbrado público	Contar con un buen servicio alum brado público	Municipio
5.6 Programa de telefonía Línea telefónica rural Total Prog.Telefonia	10000000 10000000	cp	Línea telefónica rural	Contar con un buen y eficiente servicio de comunicación	Municipio
Total programa otros sectores	275000000				

CUADRO 38
PRIORIZACION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS - PLANIFICACION
SECTORIAL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL -
MUNICIPIO DE CONSACA

VEREDA	PROGRAMAS Y PROYECTOS	// DEL PROY.	TE	DESCRIPCION	IMPACTO O BENEFICIO	COMPETENCIA
HATILLO ALTO	1. Programa de educación Ampliación y dotación de la Escueta	20000000	cp	Ampliación de la infraestructu ra física y dotación de mate rial didáctico y mobiliario	Gozar de ambiente adecuado en el desarrollo de las actividades es colares	Municipio
	Total programa educación	20000000				
	2. Programa salud					
	Mejoramiento puesto de salud	30000000	cp	Mejorar puesto de salud con instrumentos, dotación, insta laciones físicas y capital hu mano	Mejorar el nivel de cobertura de los servicios de salud, con calidad y eficiencia	Municipio
	Total programa de salud	30000000				
	3. Programa de agua y sanea miento básico					
	Ampliación acueducto y cons trucción planta de tratamiento	45000000	cp	Ampliar y mejorar el servicio del acueducto	Que la población cuente con el abastecimiento de agua potable	Municipio
	Proyecto de letrínaje	21000000	cp	Dotar de 70 servicios de letri ñas	Dar un buen manejo las disposi ción de escretas	Municipio
	Manejo de la microcuenca	30000000	tt	Hacer un manejo adecuado de la mierocuenca que surte agua a la vereda	Tener suministro de agua de manera constante sin deteriorar el equilibrio ecológico	Municipio
	Estudio macroproyecto quebra da Honda	120000000	IP	Realizar un estudio de prefac tibilidad y de ejecución macro proyecto quebrada Honda	Contar con el abastecimiento de agua para cultivos de una manera sostenible	Municipio
Proyecto de reciclaje	15000000	IP	Proyecto de recilcaje	Dar un manejo adecuado de las basuras	Municipio	
Total programa agua y San. Bas	231000000					
4. Programa de recreación, cultura y deporte						
Adecuación polideportivo	20000000	IP	Aducuación y mantenimiento	Tener los escenarios adecúa	Municipio	

	Arreglo del parque recreativo de los niños	10000000	cp	del polideportivo veredal Arreglo del parque recreativo de los niños	dos para la práctica del deporte Proporsionar espacios adecuados para la recreación de la niñez	Municipio
	Total Programa Re. Cul y Dep	30000000				
	5.Programa otros sectores 5.1 Vías Arreglo y mantenimiento vía	30000000	tt	Arreglo y mantenimiento vías	Mejorar las condiciones de transporte de carga y pasajeros	Municipio

PRIORIZACION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS - PLANIFICACION
SECTORIAL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL -
MUNICIPIO DE CONSACA

VEREDA	PROGRAMAS Y PROYECTOS	V. DEL PROY.	TE	DESCRIPCION	IMPACTO O BENEFICIO	COMPETENCIA
HATILLO ALTO	Total programa Vías	30000000				
	5.2 Sector agropecuario Construcción trapiche comunitario Proyecto microempresa mujeres Total Prog. Seo. Agropecuario	80000000 10000000 90000000	mp y lp Mp	Construcción trapiche comunitario Proyecto productivo para el empleo femenino	Brindar fuentes de empleo productivo y dar valor agregado a la producción de la caña panelera Brindar fuentes de empleo al género femenino	Municipio Municipio
	5.3 Programa de vivienda Mejoramiento de vivienda Total programa vivienda	320000000 320000000	Tt	Plan de mejoramiento de vivienda de 60 casas	Proporcionar las condiciones de vida apta y saludable	Municipio
	5.4 Programa de equipamiento municipal Construcción salón comunal Cierre del cementerio Total prog. Equip. Municipal	30000000 10000000 40000000	IP Mp	Construcción salón comunal Construir un cierre para el cementerio	Tener espacio adecuado para las reuniones de la comunidad Tener instalaciones físicas del uso común adecuadas	Municipio Municipio
	5.5 Programa de electrificación Ampliación cobertura energía Arreglo postes de luz Total Prog. Electrificación	50000000 10000000 60000000	Cp Cp	Ampliación del servicio de energía para 50 casas Arreglo de 10 postes de luz	Contar con el suministro de energía eléctrica Evitar corte del suministro de energía eléctrica y/o una catástrofe	Municipio Municipio

5.6 Programa de telefonía Línea telefónica rural Total Prog.Telefonía	10000000 10000000	Cp	Línea telefónica rural	Tener un buen y eficiente servicio de comunicación	Municipio
Tota! programa otros sectores	550000000				

CUADRO 38
PRIORIZACION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS - PLANIFICACION
SECTORIAL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO
DE CONSACA

VEREDA	PROGRAMAS Y PROYECTOS	VI. DEL PROY.	TE	DESCRIPCION	IMPACTO O BENEFICIO	COMPETENCIA
JOSSEPE	2. Programa salud Brigadas de salud Total programa de salud	36000000 36000000	Tt	Realizar brigadas de sa lud	Mejorar el nivel de cobertura de los servicios de salud	Municipio
	3.Programa de agua y saneamiento básico Programa de letrinaje Total programa agua y San. Bas	2100000 2100000	Cp	Servicio de letrina para 7 ca sas	Hacer un mejor manejo de las aguas servidas de la vereda	Municipio
	5.Programa otros sectores 5.1 Vías Arreglo y mantenimiento vía Total programa Vías	30000000 30000000	Tt	Mantenimiento y arreglo de la vía	Contar con una via en buen estado para el transporte humano y de mercancías	Municipio
	5.3 Programa de vivienda Mejoramiento de vivienda Total programa vivienda	56000000 56000000	Tt	Mejoramiento de 14 viviendas	Contar con unas viviendas aptas para vivir	Municipio
	5.6 Programa de telefonía Línea telefónica rural Total Prog.Tclefonía	10000000	Cp	Línea telefónica rural	Contar con un eficiente servicio de comunicación	Municipio
	Total programa otros sectores	96000000				

CUADRO 38

PRIORIZACION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS - PLANIFICACION SECTORIAL ESQUEMA DE

ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO DE CONSACA

VEREDA	PROGRAMAS Y PROYECTOS	V/. DEL PROY.	T E	DESCRIPCION	IMPACTO O BENEFICIO	COMPETENCIA
JUNCAL	3.Programa de agua y saneamiento básico Ampliar la cobertura del servicio de acueducto	50000000	cp	Ampliar el servicio del acueducto en la parte alta de la vereda	Contar con agua potable la mayoría de la comunidad	Municipio
	Mejorar el sistema de Alcantarillado	45000000	cp	Mejorar las redes del servicio de alcantarillado	Contribuir con el equilibrio ecológico y un ambiente más sano	Municipio
	Programa de letrinaje	12000000	cp	Instalar 40 letrinas, en casas donde no existe manejo adecuado de excretas	no Hacer un mejor manejo de las aguas residuales y negras de la vereda	Municipio
	Sistema de riego	110000000	mp	Construir un sistema de riego en la parte alta	Contar con el suministro de agua para actividades productivas	Municipio
	Total programa agua y San. Bas	217000000				
	4. Programa de recreación, cultura y deporte Construcción polideportivo	30000000	IP	Construcción de un polideportivo veredal	Tener espacio para la recreación y el deporte de la comunidad	Municipio
	Total Programa Re. Cul y Dep	30000000				
	5.Programa otros sectores 5.4 Programa de equipamiento municipal Construcción de salón comunal	15000000	mp	Construcción de un salón comunal	Tener un espacio de reunión de la comunidad	Municipio
	Total Equip. Municipal	15000000				

5.5 Programa de electrificación Cambio de transformador	35000000	cp	Cambiar el transformador que surte de energía a la vereda	Mejorar el servicio	Municipio
Total programa de electrificación	35000000				
5.6 Telefonía rural Línea telefónica rural	10000000	cp	Línea telefónica rural	La comunidad contara con servicio más eficiente de comunicación	Municipio
Total programa telefonía rural	10000000				
Total programa otros sectores	60000000				

CUADRO 38
PRIORIZACION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS - PLANIFICACION
SECTORIAL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO
DE CONSACA

VEREDA	PROGRAMAS Y PROYECTOS	VI.DEL PROY.	TE	DESCRIPCION	IMPACTO O BENEFICIO	COMPETENCIA
EL TEJAR	1. Programa de educación Adecuación escuela	30000000	Tt	Adecuación de escuela en cuanto materia! didáctico. mobiliario y físico	Proporcionar un ambiente adecuado para el desarrollo de las actividades escolares	Municipio
	Mejoramiento jardín infantil	10000000	cp	Mejorar las instalaciones del jardín infantil	Brindar un espacio adecuado a los infantes	Municipio
	Total programa educación	40000000				
	2. Programa salud					
	Brigadas de salud	30000000	tt	Realizar brigadas de salud	Mejorar el nivel de cobertura de los servicios de salud, con calidad y eficiencia	Municipio
	Total programa de salud	30000000				
	3.Programa de agua y saneamiento básico					
	Acueducto	20000000	cp	Dotar de planta de tratamiento	Prestar un servicio eficiente con agua tratada	Municipio
	Programa de letrinaje	9000000	cp	Instalar 30 letrinas	Dar un manejo adecuado a la disposición de escretas	Municipio
	Total programa agua y San.Bas	29000000				
	4. Programa de recreación, cultura y deporte					
	Construcción polideportivo	30000000	lp	Construcción polideportivo	Contar con escenarios para la práctica deportiva	Municipio
	Total Programa Re. Cul y Dep	30000000				
	5.1 Vías					
Mantenimiento vía	30000000	tt	Mantenimiento vía	Mejorar condiciones de transporte	Municipio	
Total programa Vías	30000000					
5.2 Sector agropecuario						

Asistencia técnica	30000000	tt	Asistencia técnica en el manejo agropecuario	Mejorar el rendimiento de la explotación agrícola y pecuaria	Municipio
Total Prog. Sec. Agropecuario	30000000				
5.3 Programa de vivienda					
Mejoramiento de vivienda	180000000	tt	Mejoramiento de 45 casas	Contar con viviendas adecuadas al desarrollo humano	Municipio
Total programa vivienda	180000000				

CUADRO 39
PRÍORIZAC10N DE PROGRAMAS Y PROYECTOS - PLANIFICACION
SECTORIAL
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO DE CONSACA

VEREDA	PROGRAMAS Y PROYECTOS	VI.DEL PROY.	TE	DESCRIPCION	IMPACTO O BENEFICIO	COMPETENCIA
EI TEJAR	5.5 Programa de electrificación Aumentar cobertura servicio de energía eléctrica	10000000 10000000	cp	Aumentar la cobertura de energía eléctrica 10 casas	Brindar el servicio de energía eléctrica a toda la vereda	Municipio
	Total prog. Electrificación					
	5.6 Programa de telefonía Telefonía rural Total Prog.Telefonía	10000000 10000000	mp	Contar con el servicio de u línea telefónica rural	Mejorar el servicio de comunicación	Municipio
	Total prog. Otros sectores	260000000				

CUADRO 39
PRIORIZACION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS - PLANIFICACION SECTORIAL
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO DE CONSACA

VEREDA	PROGRAMAS Y PROYECTOS	V/. DEL PROY.	TE	DESCRIPCION	IMPACTO O BENEFICIO	COMPETENCIA
LA AGUADA	1. Programa de educación Adecuación escuela Total programa educación	36000000 36000000	tt	Adecuación de escuela en cuanto material didáctico, mobiliario y físico	Proporcionar un ambiente adecuado para el desarrollo de las actividades escolares	Municipio
	3.Programa de agua y saneamiento básico Acueducto Pozos sépticos	35000000 10000000 45000000	cp cp	Dotar de planta de tratamiento y aumentar cobertura Dar un manejo adecuado a los pozos sépticos para que no contaminen la quebrada El Edén	Constar con agua potable No contaminar el agua	Municipio Municipio
	5.Programa otros sectores 5.1 Vías Arreglo y mantenimiento vía Total programa Vías	30000000 30000000	tt	Arreglo y mantenimiento vías	Mejorar las condiciones de transporte de carga y pasajeros	Municipio
	5.2 Sector agropecuario Asistencia técnica Total Prog. Sec. Agropecuario	30000000 30000000	tt	Asistencia técnica en el manejo de la explotación agropecuaria	Mejorar el rendimiento de la explotación agrícola y pecuaria	Municipio
	5.3 Programa de vivienda Mejoramiento de vivienda Total programa vivienda	140000000 140000000	tt	Mejoramiento de 35 viviendas	Que las familias cuenten con casas aptas para vivir	Municipio
	Total prog. Otros sectores	200000000				

CUADRO 30

PR10RIZACION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS - PLANIFICACION SECTORIAL

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO DE CONSACA

VEREDA	PROGRAMAS Y PROYECTOS	V/. DEL PROY.	T E	DESCRIPCION	IMPACTO O BENEFICIO	COMPETENCIA
LA LOMA	2. Programa salud Brigadas de salud Total programa de salud	30000000 30000000	tt	Hecec brigadas de salud	Mejorar el nivel de cobertura de los servicios de salud, con calidad y eficiencia	Municipio
	3.Programa de agua y saneamiento básico Acueducto Programa de letrinas Total programa agua y San. Bas	20000000 6000000 26000000	cp cp	Dotar de planta de tratamiento Implementar servicio de letrinas en 20 casas	Prestar un servicio eficiente con agua tratada Dar un manejo adecuado a la disposición de escretas	Municipio Municipio
	5.Programa otros sectores 5.1 Vías Arreglo y mantenimiento vía Total programa Vías	30000000 30000000	tt	Arreglo y mantenimiento vía	Mejorar las condiciones de transporte de carga y pasajeros	Municipio
	5.2 Sector agropecuario Asistencia técnica Total Prog. Sec. Agropecuario	30000000 30000000	tt	Asistencia técnica en el manejo productivo	Mejorar el rendimiento de la explotación agrícola y pecuaria	Municipio
	5.3 Programa de vivienda Mejoramiento de vivienda Total programa vivienda	120000000 120000000	tí	Mejoramiento de 30 viviendas	Que las familias cuenten con casas aptas para vivir	Municipio
	Total prog. Otros sectores	180000000				

CUADRO 30

PRIORIZACION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS - PLANIFICACION

SECTORIAL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO DE

CONSACA

VEREDA	PROGRAMAS Y PROYECTOS	V. DEL PROY.	TE	DESCRIPCION	IMPACTO O BENEFICIO	COMPETENCIA
PALTAPAMBA	1. Programa de educación Adecuación escuela	45000000	tt	Adecuación de escuela en cuanto material didáctico, mobiliario y físico	Proporcionar un ambiente adecuado para el desarrollo de las actividades escolares	Municipio
	Total programa educación	45000000				
	2. Programa salud					
	Puesto de salud	40000000	mp	Construir un puesto de salud	Mejorar el nivel de cobertura de los servicios de salud, con calidad y eficiencia	Municipio
	Total programa de salud	40000000				
	3. Programa de agua y sanca					
	miento básico Acueducto	20000000	cp	Dotar de planta de tratamiento	Prestar un servicio eficiente con agua tratada	Municipio
	Programa de letrinaje	9000000	cp	Instalar 30 letrinas	Dar un manejo adecuado a la disposición de escretas y de aguas residuales	Municipio
	Total programa agua y San. Bas	29000000				
	5. Programa otros sectores					
5.1 Vías						
Mantenimiento vía	30000000	tt	Mantenimiento vía	Mejorar condiciones de transporte	Municipio	
Total programa Vías	30000000					
5.2 Sector agropecuario						
Asistencia técnica	30000000	tt	Asistencia técnica en el manejo agropecuario	Mejorar el rendimiento de la explotación agrícola y pecuaria	Municipio	

Total Prog. Sec. Agropecuario	30000000				
5.3 Programa de vivienda					
Mejoramiento de vivienda	120000000	tt	Mejoramiento de 30 casas	Contar con viviendas adecuadas al desarrollo humano	Municipio
Total programa vivienda	120000000				
5.4 Programa de equipamiento Municipal					
Construcción salón comunal	20000000	mp	Construcción salón comunal	Tener espacio adecuado para las reuniones de la comunidad	Municipio
Total prog. Equip. Municipal	20000000				

CUADRO 39
PRIORIZACION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS - PLANIFICACION SECTORIAL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL -
MUNICIPIO DE CONSACA

VEREDA	PROGRAMAS Y PROYECTOS	V/. DEL PROY.	TE	DESCRIPCION	IMPACTO O BENEFICIO	COMPETENCIA
PALTA PAMBA	5.5 Programa de electrificación Mejoramiento servicio eléctrico Total prog. Electrificación	10000000 10000000	cp	Mejorar el suministro de energía eléctrica	Contar con un mejor y adecuado servicio de energía eléctrica	Municipio
	5.6 Programa de telefonía Telefonía rural Total Prog.Telefonía	10000000 10000000	mp	Contar con el servicio de uní línea telefónica rural	Mejorar el servicio de comunica ción	Municipio
	Total prog. Otros sectores	190000000				

CUADRO 38
PRIORIZACION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS - PLANIFICACION SECTORIAL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL • MUNICIPIO DE CONSACA

VEREDA	PROGRAMAS Y PROYECTOS	VI. DEL PROY.	TE	DESCRIPCION	IMPACTO O BENEFICIO	COMPETENCIA
ROSARIO BAJO	2. Programa salud Brigadas de salud Total programa de salud	30000000 30000000	tt	Realizar brigadas de salud	Mejorar el nivel de cobertura de los servicios de salud, con calidad y eficiencia	Municipio
	3. Programa de agua y saneamiento básico Acueducto Programa de letrinas Total programa agua y San.Bas	20000000 3000000 23000000	cp cp	Dotar de planta de tratamiento implementar el servicio de letrinas en 10 casas	Prestar un servicio eficiente con agua tratada Dar un manejo adecuado a la disposición de escretas	Municipio Municipio
	5. Programa otros sectores 5.2 Sector agropecuario Asistencia técnica Total prog. Sector agropecuario	30000000 30000000	tt	Asistencia técnica para la producción agropecuaria	Mejorar el rendimiento de la explotación agrícola y pecuaria	Municipio
	5.3 Programa de vivienda Mejoramiento de vivienda Total programa vivienda	100000000 100000000	tt	Mejoramiento de 25 viviendas	Contar con viviendas aptas para vivir	Municipio
	5.6 Programa de telefonía Telefonía rural Total Prog. Telefonía	10000000 10000000	mp	Contar con el servicio de una línea telefónica rural	Mejorar el servicio de comunicación	Municipio
	Total prog. Otros sectores	140000000				

CUADRO 38
PRIORIZACION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS - PLANIFICACION SECTORIAL
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO DE CONSACA

VEREDA	PROGRAMAS Y PROYECTOS	V/. DEL	TE	DESCRIPCION	IMPACTO O BENEFICIO	COMPETENCI
RUMIPAMBA	1. Programa de educación Dotación y arreglo de la escuela	36000000	tt	Dotación con materiales didácticos y arreglo loca tivo de la escuela	Mejorar las condiciones en las que se educan los escolares	Municipio
	Total programa educación	36000000				
	2. Programa salud Brigadas de salud	30000000	tt	Realizar brigadas de sa lud	Mejorar el nivel de cobertura de los servicios de salud	Municipio
	Total programa de salud	30000000				
	3.Programa de agua y sanea Miento básico Ampliar la cobertura del servicio de acueducto y construcción de la planta de tratamiento	65000000	cp	Ampliar el servicio del acueducto y construir su planta de tratamiento	Mejorar el servicio de agua po table	Municipio
	Programa de letrínaje	12900000	cp	Instalar letrinas en 43 casas	Hacer un mejor manejo de las aguas residuales y negras de la vereda	Municipio
	Manejo integral de la enanca El Caracol	15000000	tt	Menejo de la microcuen ca El Caracol	Conservar las fuentes de agua que surten a la vereda	Municipio
	Total programa agua y San. Bas	227900000				
	4. Programa de recreación, Cultura y deporte Terminación polideportivo	5000000	cp	Terminación de la cons trucción del polideprtivo	Tener los escenarios adecúa dos para la practica del deporte	
	Total Programa Re. Cul y Dep	5000000				
	5-Prgama otros sectores 5.1 Vías Arreglo y mantenimiento vía	30000000	tt	Mantenimiento de la vía de acceso a la vereda	Mejorar las condiciones de transporte de carga y pasajeros	Municipio
	Total programa Vías	30000000				
5.2 Sector agropecuario Asistencia técnica	45000000	tt	Asistencia técnica en el	Mejorar el rendimiento de la ex	Municipio	

	Total Prog. Sec. Agropecuario	45000000	manejo de los cultivos	plotación agrícola	
--	-------------------------------	----------	------------------------	--------------------	--

CUADRO 38
PRIORIZACION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS - PLANIFICACION
SECTORIAL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO DE
CONSACA

VEREDA	PROGRAMAS Y PROYECTOS	V/. DEL PROY.	TE	DESCRIPCION	IMPACTO O BENEFICIO	COMPETENCIA
RUMIPAMBA	5.3 Programa de vivienda Construcción de 20 viviendas	400000000	tt	Construcción de 20 casas	Mejorar las condiciones de vida disminuyendo el nivel de hacinamiento	Municipio
	Mejoramiento de vivienda	172000000	tt	Plan de mejoramiento de vivienda de 43 casas	Proporcionar las condiciones de vida apta	Municipio
	Total programa vivienda	572000000				
	5.4 Programa de equipamiento Municipal					
	Construcción de salón comunal	15000000	IP	Construcción de un salón comunal	Tener un espacio de reunión de la comunidad	Municipio
	Constucción de capilla	50000000	IP	Construcción de capilla	Tener un espacio adecuado para los oficios religiosos	Municipio
	Total prog. Equip. Municipal	65000000				
	5.5 Programa de electrificación					
	Ampliar la red eléctrica	25000000	mp	Ampliar la red eléctrica que surte a la vereda	Mejorar el nivel de cobertura y la calidad del servicio eléctrico	Municipio
Total programa de electrificación	25000000					
Total programa otros sectores	737000000					

CUADRO 38
PRIORIZACION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS - PLANIFICACION SECTORIAL
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO DE CONSACA

VEREDA	PROGRAMAS Y PROYECTOS	V/. DEL PROY.	TE	DESCRIPCION	IMPACTO O BENEFICIO	COMPETENCIA
SAN ANTONIO	1. Programa de educación Adecuación escuela Total programa educación	30000000 30000000	cp	Cambio de techo de la escuela	Mantener en condiciones óptimas la escuela de la vereda	Municipio
	3. Programa de agua y saneamiento básico Ampliar la cobertura del servicio de acueducto y construcción de la planta de tratamiento Programa de letrinaje Total programa agua y San. Bas	50000000 9000000 59000000	cp cp	Ampliar la cobertura del acueducto y la construcción de la planta de tratamiento Instalar el servicio de 29 letrinas	Contar con un óptimo servicio en el suministro de agua potable Tener un óptimo manejo de las aguas residuales en la vereda	Municipio Municipio
	4. Programa de recreación, cultura y deporte Construcción polideportivo Adecuación cancha de fútbol Total Programa Re. Civil y Dep	30000000 5000000 35000000	IP cp	Construcción polideportivo Adecuar la cancha de fútbol	Tener los escenarios adecuados para la práctica del deporte Mantener en condiciones óptimas la cancha de fútbol	Municipio Municipio
	5. Programa otros sectores 5.1 Vías Arreglo y mantenimiento vía Construcción puente Total programa Vías	45000000 40000000 85000000	tt mp	Mantenimiento de las vías Construcción puente vía cunvalar de la vereda	Contar con buenas vías para el desarrollo vereda! Mejorar las condiciones de las vías que rodean la vereda	Municipio Municipio
	5.3 Programa de vivienda Mejoramiento de vivienda Total programa vivienda	120000000 120000000	tt	Mantenimiento preventivo y adecuación de 30 viviendas	Mejorar las condiciones de las casas habitadas por la comunidad	Municipio

5.6 Programa de telefonía Línea telefónica rural Total Prog.Telefonía	10000000 10000000	mp	Dotar de una línea telefónica rural	Contar con un buen y eficiente servicio de comunicación	Municipio
Total programa otros sectores	215000000				

CUADRO 38
PRIORIZACIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS - PLANIFICACION
SECTORIAL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO DE
CONSACA

VEREDA	PROGRAMAS Y PROYECTOS	vV. DEL PROY	TE	DESCRIPCION	IMPACTO O BENEFICIO	COMPETENCIA
SAN RAFAEL	1. Programa de educación Adecuación de la escuela	10000000	cp	Adecuara la escuela un comedor	Mejorar los servicios integrales de la escuela	Municipio
	Total programa educación	10000000				
	2. Programa salud Brigadas de salud	45000000	ít	Realizar brigadas de sa lud	Mejorar el nivel de cobertura de los servicios de salud	Municipio
	Construcción de un puesto de Salud	45000000	mp	Construcción de un puesto de salud para la vereda	Tener una asistencia permanen te de un servicio de salud	Municipio
	Total programa de salud	90000000				
	3. Programa de agua y sanea miento básico Ampliar la cobertura del servicio de acueducto y construcción de (a planta de tratamiento	50000000	cp	Ampliar el servicio del acueducto para unas 20 casa más y planta de tra tamiento	Mejorar el servicio de agua po table	Municipio
	Programa de ietrinaje	18000000	cp	Instalar letrinas en 60 casas	Hacer un mejor manejo de las aguas residuales y negras de la vereda	Municipio
	Reforestación de las microcuen cas Zaragoza y el Guaba)	300000000	tt	Reforestación de las mi crocuencas de Zaragoza y El Guaba!	Conservar las fuentes de agua que surten a la vereda	Municipio
	Ampliación sistema de riego	30000000	mp	Ampliación del sistema de riego de la quebrada Zaragoza	Igualdad en el suministro de agua para riego para los diferen tes productores	Municipio
	Total programa agua y San. Bas	398000000				
	4. Programa de recreación,					

cultura y deporte					
Construcción polideportivo	30000000	IP	Construcción polideportivo	Tener los escenarios adecuados para la práctica del deporte	Municipio
Mejoramiento cancha de fútbol	5000000	cp	Mejorar las condiciones de la cancha de fútbol	Contar con una adecuada cancha deportiva	Municipio
Total Programa Re. Cu! y Dop	35000000				

CUADRO 38
PRIORIZACION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS - PLANIFICACION
SECTORIAL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL -
MUNICIPIO DE CONSACA

VEREDA	PROGRAMAS Y PROYECTOS	W. DEL PROY	TE	DESCRIPCION	IMPACTO O BENEFICIO	COMPETENCIA
SAN RAFAEL	5.1 Programa otros sectores Vías Arreglo y mantenimiento vía Total programa Vías	45000000 45000000	tt	Mantenimiento de la vía de acceso a la vereda	Mejorar las condiciones de transporte de carga y pasajeros	Municipio
	5.2 Sector agropecuario Asistencia técnica Total Prog. Sec. Agropecuario	45000000 45000000	tt	Asistencia técnica en el manejo de los cultivos	Mejorar el rendimiento de la ex Flotación agrícola y pecuaria	Municipio
	5.3 Programa de vivienda Mejoramiento de vivienda Programas de viviendas nuevas Total programa vivienda	18000000 40000000 580000000	tt tt	Plan de mejoramiento de vivienda de 45 casas Construcción de unas 20 casas nuevas	Proporcionar las condiciones de vida apta y saludable Construir casas para nuevas fa millas que no tienen donde vivir	Municipio Municipio
	5.5 Programa de electrificación Ampliar la red eléctrica Total Prog. Electrificación	15000000 15000000	cp	Ampliar la red eléctrica a 15 viviendas	Mejorar el nivel de cobertura del servicio eléctrico	Municipio
	5.6 Programa de telefonía Línea telefónica rural Total Prog. Telefonía	10000000 10000000	mp	Dotar de una línea telefónica rural	Contar con un buen y eficiente servicio de comunicación	Municipio
	Total programa otros sectores	695000000				

CUADRO 38
PRIORIZACION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS - PLANIFICACION SECTORIAL
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO DE CONSACA

VEREDA	PROGRAMAS Y PROYECTOS	V/. DEL PROY.	TE	DESCRIPCION	IMPACTO O BENEFICIO	COMPETENCIA
SANTA INES	1. Programa de educación Dotación escuela	45000000	tt	Dotación escuela de la vereda	Contar con mejores medios didácticos para la educación	Municipio
	Total programa educación	45000000				
	2. Programa salud Brigadas de salud	30000000	tt	Realizar brigadas de salud	Mejorar el nivel de cobertura de los servicios de salud	Municipio
	Construcción de un puesto de Salud	40000000	mp	Construcción de un puesto de salud para la vereda	Tener una asistencia permanente del servicio de salud	Municipio
	Total programa de salud	70000000				
	3. Programa de agua y saneamiento básico Ampliar la cobertura del servicio de acueducto y construcción de la planta de tratamiento	50000000	cp	Ampliar el servicio del acueducto para unas 20 y casa más y planta de tratamiento	Brindar un mejor y completo servicio de agua potable	Municipio
	Programa de Ictrinaje	19500000	cp	Instalare! servicio de 65 letrinas	Hacer un mejor manejo de las aguas residuales y negras de la vereda	Municipio
	Reforestación microcuenca el Guabo Santa Inés	250000000	tt	Reforestación microcuenca El Guabo, Santa Inés y El Guabal	Conservar las fuentes de agua que surten a la vereda	Municipio
	Ampliación sistema de riego	40000000	mp	Ampliación del sistema de riego a 40 Has	Contar con el suministro de agua para riego	Municipio
	Total programa agua y San. Bas	359500000				
	4. Programa de recreación, cultura y deporte Construcción polideportivo	30000000	IP	Construcción polideportivo	Tener los escenarios adecuados para la práctica del deporte	Municipio

	Total Programa Re. Cul y Dep	30000000				
--	------------------------------	----------	--	--	--	--

CUADRO 38
PRIORIZACION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS - PLANIFICACION
SECTORIAL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO
DE CONSACA

VEREDA	PROGRAMAS Y PROYECTOS	V/. DEL PROY.	TE	DESCRIPCION	IMPACTO O BENEFICIO	COMPETENCIA
SANTA INES	5.Programa otros sectores 5.1 Vías Arreglo y mantenimiento vía Total programa Vías	24000000 24000000	tt	Mantenimiento vía de acceso a la vereda 3Km	Mejorar las condiciones de transporte de carga y pasajeros	Municipio
	5.3 Programa de vivienda Mejoramiento de vivienda Programas de viviendas nuevas Total programa vivienda	260000000 400000000 660000000	tt tt	Plan de mejoramiento de vivienda de 65 viviendas Construcción de unas 20 casas nuevas	Proporcionar las condiciones de viviendas aptas para vivir Construir casas para nuevas fa millas jóvenes	Municipio Municipio
	5.4 Programa de equipamiento municipal Construcción de salón comunal Total prog. Equip. Municipal	15000000 15000000	mp	Construcción de un salón comunal	Tener un lugar de reunión de la comunidad	Municipio
	5.5 Programa de electrificación Ampliar la red eléctrica Total Prog. Electrificación	10000000 10000000	cp	Ampliar la red eléctrica a 10 viviendas	Mejorar el nivel de cobertura del servicio eléctrico	Municipio
	5.6 Programa de telefonía Línea telefónica rural Total Prog.Telefonía	10000000 10000000	mp	Dotar de una línea telefónica rural	Contar con un buen y eficiente servicio de comunicación	Municipio
	Total programa otros sectores	719000000				

CUADRO 38
PRIORIZACION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS - PLANIFICACION SECTORIAL
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO DE CONSACA

VEREDA	PROGRAMAS Y PROYECTOS	V.DEL PROY.	TE	DESCRIPCION	IMPACTO O BENEFICIO	COMPETENCIA
TINAJILLAS	1. Programa de educación Adecuación escuela Total programa educación	35000000 35000000	tt	Adecuación de escuela en cuanto material didáctico, mobiliario y físico	Proporcionar un ambiente adecuado para el desarrollo de las actividades escolares	Municipio
	2. Programa salud Construcción puesto de salud Total programa de salud	45000000 45000000	mp	Construcción puesto de salud	Mejorar el nivel de cobertura de los servicios de salud, con calidad y eficiencia	Municipio
	3. Programa de agua y saneamiento básico Acueducto Sistema de riego Total programa agua y San. Bas	45000000 120000000 165000000	cp mp	Dotar de planta de tratamiento y ampliación del acueducto Estudio de prefactibilidad y ejecución de un sistema de riego	Prestar un servicio eficiente con agua tratada Beneficiar la producción agraria con buen suministro de agua	Municipio Municipio
	5. Programa otros sectores 5.1 Vías Mejoramiento y mantenimiento Total programa Vías	30000000 30000000	tt	Arreglo y mantenimiento vías	Mejorar las condiciones de transporte de carga y pasajeros	Municipio
	5.2 Sector agropecuario Asistencia técnica Total Prog. Sec. Agropecuario	30000000 30000000	tt	Asistencia técnica en el manejo agropecuario	Mejorar el rendimiento de la explotación agrícola y pecuaria	Municipio

5.3 Programa de vivienda Mejoramiento de vivienda Total programa vivienda	120000000 120000000	tt	Plan de mejoramiento de vivienda 30casas	Proporcionar las condiciones de vida apta y saludable	Municipio
5.5 Programa de electrificación Ampliación cobertura energía	10000000 10000000	cp	Ampliación de! servicio de energía para 10 casas	Contar con el suministro de ener gía eléctrica	Municipio
Total prog. Electrificación					

CUADRO 30
PRIORIZACION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS - PLANIFICACION
SECTORIAL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL -
MUNICIPIO DE CONSACA

VEREDA	PROGRAMAS Y PROYECTOS	VI.DEL PROY.	TE	DESCRIPCION	IMPACTO O BENEFICIO	COMPETENCIA
TINAJILLAS	5.6 Programa de telefonía	10000000	mp	Contar con el servicio de una línea telefónica rural	Mejorar el servicio de comunicación	Municipio
	Telefonía rural	10000000				
	Total Prog.Telefonía					
	Total prog. Otros sectores	200000000				

CUADRO 33
PRIORIZACION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS - PLANIFICACION SECTORIAL
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO DE CONSACA

VEREDA	PROGRAMAS Y PROYECTOS	V/. DEL PROY.	TE	DESCRIPCION	IMPACTO O BENEFICIO	COMPETENCIA
VERACRUZ	2. Programa salud Construcción de un puesto de Salud	40000000	IP	Construcción de un puesto de salud para la vereda	Tener una asistencia permanente de un servicio de salud	Municipio
	Total programa de salud	40000000				
	3. Programa de agua y saneamiento básico Planta de tratamiento de acueducto y ampliación de su red	100000000	mp	Construcción planta tratamiento y ampliación de la red a unas 50 casas	Contar con el servicio de agua potable	Municipio
	Programa de letrinaje	15000000	cp	Instalar 50 letrinas	Tener un manejo adecuado de las aguas residuales	Municipio
	Reforestación microcuenca La Aguada	90000000	tt	Reforestación microcuenca La Aguada	Conservar y mantener las fuentes de agua con las que se surte la población	Municipio
	Total programa agua y San. Bas	205000000				
	4. Programa de recreación, cultura y deporte Arreglo cancha de fútbol	5000000	cp	Arreglo de la cancha de fútbol veredal	Tener escenarios adecuados para práctica deportiva	Municipio
	Total Programa Re. Cul y Dep	5000000				
	5. Programa otros sectores 5.1 Vías Arreglo y mantenimiento vía	45000000	ttt	Arreglo y mantenimiento vía a Ancuya y el Campamento 15Km	Mantener en buen estado las vías que hay en la vereda	Municipio
	Total programa Vías	45000000				
5.2 Sector agrícola Asistencia técnica	45000000	ttt	Asistencia técnica en el sector agrícola	Mejorar el rendimiento de la producción del sector	Municipio	

Total programa agrícola	45000000				
5.5 Programa de electrificación					
Mantenimiento Postes	10000000	cp	Mantenimiento de los postes que sostmen el sistema eléctrico	Evitar enminentes peligros para la comunidad y la infraestructura eléctrica	Municipio
Total Prog. Electrificación	10000000				
5.6 Programa de telefonía					

CUADRO 30
PRIORIZACION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS - PLANIFICACION
SECTORIAL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO
DE CONSACA

VEREDA	PROGRAMAS Y PROYECTOS	V/. DEL PROY.	TE	DESCRIPCION	IMPACTO O BENEFICIO	COMPETENCIA
VERACRUZ	Línea telefónica rural	10000000	mp	Línea telefónica rural	Contar con un mejor medio de comunicación	Municipio
	Total Prog.Telefonía	10000000				
	Total programa otros sectores	155000000				

CUADRO 30
PRIORIZACIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS - PLANIFICACION SECTORIAL
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO DE CONSACA

VEREDA	PROGRAMAS Y PROYECTOS	V/.DEL PROY.	T E	DESCRIPCION	IMPACTO O BENEFICIO	COMPETENCIA
VILLA INES	1. Programa de educación Adecuación escuela	45000000	tt	Adecuación de escuela en cuanto material didáctico, mobiliario y físico	Proporcionar un ambiente adecuado para el desarrollo de las actividades escolares	Municipio
	Total programa educación	45000000				
	2. Programa salud					
	Brigadas de salud	30000000	tt	Hecer brigadas de salud	Mejorar el nivel de cobertura de los servicios de salud, con calidad y eficiencia	Municipio
	Total programa de salud	30000000				
	3.Programa de agua y saneamiento básico Acueducto	20000000	cp	Dotar de planta de tratamiento	Prestar un servicio eficiente con agua tratada	Municipio
	Programa de letrinas	6000000	cp	Implementar el servicio de letrinas en 20 casas	Dar un manejo adecuado a la disposición de escretas	Municipio
	Reforestación microcucunca	90000000	ít	Reforestación microcucunca que surte el acueducto	Mantener las fuentes de agua que surte a la población	Municipio
	Total programa agua y San. Bas	116000000				
	4. Programa de recreación, cultura y deporte Construcción polideportivo	30000000	IP	Construcción polideportivo	Contar con escenarios para la práctica deportiva	Municipio
	Construcción cancha de fútbol	10000000	mp	Construcción cancha de fútbol	Contar con espacios de diversión sana	Municipio
	Total Programa Re. Cul y Dep	40000000				
	5.Programa otros sectores 5.1 Vías Arreglo y mantenimiento vía	36000000	tt	Arreglo y mantenimiento vías	Mejorar las condiciones de transporte de carga y pasajeros	Municipio
	Total programa Vías	36000000				

5.2 Sector agropecuario					
Asistencia técnica	45000000	tt	Asistencia técnica en el manejo de los cultivos	Mejorar el rendimiento de la explotación agrícola y pecuaria	Municipio
Total Prog. Sec. Agropecuario	45000000				

CUADRO 39

**PRIORIZACION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS - PLANIFICACION
SECTORIAL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL -
MUNICIPIO DE CONSACA**

VEREDA	PROGRAMAS Y PROYECTOS	V/. DEL PROY.	TE	DESCRIPCION	IMPACTO O BENEFICIO	COMPETENCIA
VILLA INES	5.3 Programa de vivienda Plan construcción de vivienda Total programa vivienda	400000000 400000000	tt	Construcción de 20 casas	Brindar viviendas a las familias que no las tienen	Municipio
	5.4 Programa de equipamiento municipal Construcción salón comunal Total prog. Equip. Municipal	20000000 20000000	mp	Construcción salón comunal	Tener espacio adecuado para las reuniones de la comunidad	Municipio
	5.6 Programa de telefonía Telefonía rural Total Prog.Telefonía	10000000 10000000	mp	Contar con el servicio de una línea telefónica rural	Mejorar el servicio de comunicación	Municipio
	Total prog. Otros sectores	511000000				

**CUADRO 39
PRIORIZACION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS - PLANIFICACION
SECTORIAL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL -**

MUNICIPIO DE CONSACA

VEREDA	PROGRAMAS Y	V/. DEL PROY.	TE	DESCRIPCION	IMPACTO O BENEFICIO	COMPETENCIA
CHURUPAMBA	2. Programa salud Brigadas de salud Total programa de salud	30000000 30000000	tt	Realizar brigadas de salud	Mejorar el nivel de cobertura de los servicios de salud, con calidad y eficiencia	Municipio
	3. Programa de agua y saneamiento básico Acueducto Programa de letrinas Total programa agua y San.Bas	20000000 3000000 23000000	Cp cp	Dotar de planta de tratamiento Implementar el servicio de letrinas en 10 casas	Prestar un servicio eficiente con agua tratada Dar un manejo adecuado a la disposición de escretas	Municipio Municipio
	5. Programa otros sectores 5.1 Vías Arreglo y mantenimiento vía Total programa Vías	30000000 30000000	tt	Arreglo y mantenimiento vía	Contar con vías adecuadas	Municipio
	5.2 Sector agropecuario Asistencia técnica	30000000	tt	Asistencia técnica para la producción agropecuaria	Mejorar el rendimiento de la explotación agrícola y pecuaria	Municipio
	5.3 Programa de vivienda Mejoramiento de vivienda Total programa vivienda	100000000 100000000	tt	Mejoramiento de 25 viviendas	Contar con viviendas aptas para vivir	Municipio
	5.6 Programa de telefonía Telefonía rural Total Prog. Telefonía	10000000 10000000	mp	Contar con el servicio de una línea telefónica rural	Mejorar el servicio de comunicación	Municipio
	Total prog. Otros sectores	170000000				

CUADRO 39
PRIORIZACION DE PROGRAMAS Y PROYECTOS - PLANIFICACION SECTORIAL
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - MUNICIPIO DE CONSACA

VEREDA	PROGRAMAS Y PROYECTOS	VI. DEL PROY.	TE	DESCRIPCION	IMPACTO O BENEFICIO	COMPETENCIA
VILLA ROSA	2. Programa salud Brigadas de salud Total programa de salud	30000000 30000000	tt	Realizar brigadas de sa lud	Mejorar el nivel de cobertura de los servicios de salud, con calidad y eficiencia	Municipio
	3.Programa de agua y saneamiento básico Acueducto Programa de letrinas Total programa agua y San.Bas	20000000 6000000 26000000	cp cp	Dotar de planta de trata miento Dotar con el servicio de le trinas a 20 casas	Prestar un servicio eficiente con agua tratada Dar un manejo adecuado a la dispo sición de escretas	Municipio Municipio
	5.1 Vías Mantenimiento vía Total programa Vías	30000000 30000000	tt	Mantenimiento vía	Mejorar condiciones de transporte	Municipio
	5.2 Sector agropecuario Asistencia técnica Total Prog. Sec. Agropecuario	30000000 30000000	tt	Asistencia técnica en el manejo agropecuario	Mejorar el rendimiento de la ex plotación agrícola y pecuaria	Municipio
	5.3 Programa de vivienda Mejoramamiento de vivienda Total programa vivienda	100000000 100000000	tt	Mejoramamiento de 25 casas	Contar con viviendas adecuadas al desarrollo humano	Municipio
	5.5 Programa de electrificación Aumentar cobertura servicio de energía eléctrica Total prog. Electrificación	30000000 30000000	cp	Aumentar la cobertura de energía eléctrica 90%	Brindar el servicio de energía eléctri ca a toda la vereda	Municipio
	5.6 Programa de telefonía Telefonía rural Total Prog.Telefonía	10000000 10000000	mp	Contar con el servicio de ur línea telefónica rural	Mejorar el servicio de comunica clon	Municipio
	Total prog. Otros sectores	200000000				

12.8 Plan de inversión por programas y áreas 2001-2009

Los cuadros 40 y 41 presentan en forma discriminada el monto de la inversión por sectores y por áreas del municipio. La inversión en el área rural sería la más alta y se justifica por la población existente en esta zona y el alto porcentaje de carencia de servicios básicos que existe para el sector. La inversión para el área rural será de \$ 13.073.900.000 millones de pesos y la inversión del sector urbano \$ 7.544.000.000 millones de pesos; a precios del 2000.

El monto de las inversiones se estimó de acuerdo a los proyectos identificados con la comunidad en los diferentes talleres de concertación que se realizaron durante la época del estudio, sin embargo dada la capacidad económica del municipio, las posibilidades de endeudamiento, la cofinanciación del estado u otras entidades, se seleccionó aquellos proyectos considerados prioritarios por la comunidad, dejando otros que si ser prioritarios la administración municipal debe tener en cuenta para su ejecución cuando haya la posibilidad financiera del municipio.

Los proyectos identificados tanto en la parte rural como urbana obedecen a la necesidad sentida por los pobladores del municipio de Consacá, que al igual que todos los municipios de Nariño carecen de servicios básicos indispensables, discriminando la calidad de vida de sus habitantes.

Las inversiones propuestas se ajustan dentro de los ítems o rubros establecidos por la ley 60 que contempla las inversiones por sectores.

Cuadro 41
PROGRAMA DE EJECUCION 2000-2008
AREA URBANA

Programas y proyectos	Años 2000-2002 \$000000	Años 2003-2005 \$000000	Años 2006-2008 \$000000	Total \$000000
1.Educación				
Ampliación Colegio dptal Consacá,	30	0	0	30
Mejoram. Planta física centro Luis Felipe de la rosa	0	55	0	55
Dotacion y servicios profesionales	64	84	64	212
Compra de buses escolares y laboratorio	0	120	0	120
II Salud				
Ampliación Centro de salud y hospital de Consacá	130	130	30	290
Dotación y mantenimiento	55	55	55	165
Compra de ambulancia y Serv. Profesionales	144	54	54	252
III Agua y saneamiento Básico				
Plan maestro de acueducto Consacá y Bomboná	480	160	0	640
Plan maestro de alcantarillado Consacá y Bomboná	750	750	0	1500
Plantas de aguas residuales	200	0	0	200
Construcción de relleno sanitario	0	296	0	296
Manejo y reforestación de microcuencas	30	15	15	60
IV Recreación cultura y deportes				
Mantenimiento de campo deportivos	30	30	30	90
Construcción del campo cultural "Piedra de Bolívar"	0	0	500	500
Adecuación estadio de Consacá	80	0	0	80
Construcción polideportivo	0	0	30	30
Construcción polideportivo	0	0	50	50
Construcción parque recreacional, Consacá	15	15	15	45
Formación de la escuela cultural	0	50	0	50
Construcción casa de la cultura	185	185	115	485
Proyectos institucionales A y B	68	68	68	204
Proyectos cívicos y comunitarios				
V Otros sectores				
5.1 Vías, arreglo y mantenimiento				
Pavimentación o adoquinamiento	120	120	120	360
	150	150	200	500

Pavimentación a "piedra de Bolívar"	0	200	200	400
Canalización de 200 metros	200	0	0	200
Apertura de vías	50	50	100	200
5.2 Sector agropecuario				
asistencia técnica, proyectos agropecuarios	15	15	15	45
Laboratorios de suelos	0	50	0	50
Dotación de centros de insumos	20	20	20	60
5.3 equipamiento				
Parque central de Bomboná	25	0	0	25
Adecuación de salón comunal de Bomboná	0	70	0	70
Reubicación del matadero municipal	0	20	0	20
Mejoramiento de cárcel municipal	0	0	120	120
Mejoramiento plaza de mercado Consacá	0	0	50	50
5.4 Telefonía				
Ampliación de líneas telefónicas	10	0	0	10
Instalación planta automática	0	20	0	20
5.5 Electrificación				
Mejoramiento de alumbrado público Bomboná	10	0	0	10

Total (Millones de pesos \$000000)

\$2861

\$2807

\$1876

\$7544

12.9 Inversión por periodos

El cuadro 42 indica la inversión por áreas y periodos de ejecución.

CUADRO 42
INVERSION POR AREAS Y PERIODOS DE EJECUCION

Periodo	Rural	Urbana
Corto plazo 2001 - 3003	4.918.900.000	2861.000.000
Mediano plazo 2004 - 2006	4.281.000.000	2807.000.000
Largao plazo 2007-2009	3.874.000.000	1.876.000.000
Total	13.073.900.000	7.544.000.000

El resultado que arroja la metodología empleada para la priorización de proyectos, permite concluir que existe un listado de 360 proyectos de inversión, los cuales se dividen unos en periodos de tiempo y otros que se realizarán a lo largo del EOT.

Proyectos de corto plazo, considerados de prioridad urgente (tres primeros años) representan un 31.44% del total de la inversión. Estos son proyectos que principalmente se caracterizan por generar soluciones a carencias o mejoramiento en la prestación de un servicio. Entre estos se encuentran por ejemplo el mejoramiento de infraestructura física de las escuelas, construcción de plantas de tratamiento para acueductos, soluciones de letrinaje, dotación de los servicios en salud, mejoramiento en los servicios de energía eléctrica y de telefonía, etc; los cuales por su ausencia o por la

precariedad en su prestación provocan externalidades negativas en el crecimiento y desarrollo tanto económico como social. Además estos proyectos se perfilan para dar solución a necesidades básicas insatisfechas y apuntan a sectores que de

acuerdo con la teoría neoclásica de crecimiento son pilares de una senda de crecimiento económico deseable y sostenible; además hacen parte de la reconstrucción del tejido social en el plan nacional de desarrollo “Cambio para Construir la Paz”.

Proyectos de mediano plazo, representan un 32.94% del total de la inversión. Este tipo de proyectos son complementarios a los proyectos de corto plazo; como el mejoramiento de infraestructura existente en el municipio, la conservación de recursos naturales; que a pesar de ser aspectos importantes, no generan dado el contexto socio económico una relevancia tan importante en el corto plazo.

Proyectos de largo plazo; representa un 35.062% de la inversión total. Este tipo de proyectos proponen soluciones a largo plazo, dado que la problemática a resolver no afecta de manera tan significativa el desarrollo económico y social del municipio en periodos inmediatos. Se refieren a proyectos de construcción de polideportivos, plaza de mercados, pavimentación de calles principales; que a pesar de ser obras necesarias pueden dar paso a otras más urgentes, dadas las limitaciones presupuestales y la necesidad de resolver aspectos más relevantes para el desarrollo de la comunidad.

Dentro de los anteriores priorizaciones de proyectos están implícitos los proyectos que se desarrollan a largo de la ejecución del EOT, éstos por sus características de ser graduales, de dotaciones y mantenimientos son convenientes realizarlos a lo largo del desarrollo del EOT de Consacá.

XIII IMPLEMENTACION DEL PLAN PROPUESTO PARA EL E.O.T

Corresponde a las actividades necesarias que debe realizar en ente gestor de acuerdo en lo definido en el E.O.T, programando las directrices, los planes integrales y los planes de ejecución con base en la priorización concertada con la comunidad.

Inicialmente el concejo municipal será el encargado de la adopción normativa del plan una vez concertado y aceptado por Corponariño, quien después de la aprobación respectiva lo remitirá al Alcalde para su sanción y posteriormente pasará a la Gobernación de Nariño para el control normativo.

Los planes definidos en el E.O.T tendrán un carácter obligatorio de ejecución que deberán realizarse en los períodos de la administración municipal correspondiente, quien además será el ente gestor el cual se encargará de la programación de actividades, la ejecución de proyectos, el señalamiento de las entidades responsables, y la consecución de los recursos respectivos.

El ente gestor estará representado por el Alcalde de turno y las distintas dependencias de la administración municipal que estén implicadas de alguna forma como responsable del plan, por los organismos financieros, las instituciones docentes o investigadoras, los organismos no gubernamentales, la comunidad y todos los particulares comprometidos en el desarrollo municipal.

Por otra parte el ente gestor debe promover una estrecha coordinación con los planes nacionales departamentales y municipales a través de las oficinas competentes

CUADRO 40
PROGRAMA DE
EJECUCION 2000 - 2009
AREA RURAL

PROGRAMAS Y PROYECTOS	AÑOS 2000-2003 \$000	AÑOS 2003-2006 \$000	AÑOS 2006-2009 \$000	TOTAL \$000
I. EDUCACION				
Dotación, mantenimiento, ampliación, construcción	461.000	231.000	115000	807.000
II. SALUD				
Dotación, brigadas, construcción; puestos de salud	229.000	364.000	239000	652.000
III. AGUA Y SANEAMIENTO BASICO				
Tratamiento de acueducto adecuación, ampliación.	805000	330000	-	1.135.000
Letrinas y alcantarillado	284.900	60000	-	344.900
Manejo de microcuencas y reforestación	430000	430.000	460.000	-1.340 000
Estudios para proyectos de riego	-	300.000	320.000	620.000
Proyecto de reciclaje	-	-	15.000	15.000
IV. RECREACION, CULTURA Y DEPORTE				
Mantenimiento, adecuación, construcción de escenarios deportivos.	50.000	53.000	310.000	413.000
V. OTROS PROGRAMAS				
Apertura de vías, mantenimiento	229.000	329.000	259.000	817.000
Asistencia técnica agropecuaria, proyectos agrop.	305.000	315.000	320.000	940.000
Vivienda, mejoramiento y construcción	1.850000	1.604.000	1.636.000	5.090.000
Equipamiento municipal				
Adecuación salones comunales	-	120.000	180000	300.000
Telefonía, mantenimiento e instalación de líneas telefónicas.	80 000	100 000	-	180000
Electrificación, mantenimiento de postes, instalación de planta.	195,000	25.000	-	220.000
TOTAL	491.890.000	428.100.000	378.400.000	13.073.900,000

