

3.5 DIMENSION SOCIAL

3.5.1 CARACTERIZACION DEMOGRAFICA

Las variables consideradas relevantes fueron: Número de habitantes por edad, sexo, nivel educativo, estado civil, ocupación, lugar de residencia; número de viviendas y servicios públicos, sus características según áreas (cabecera y resto), condición de ocupación; La información es necesaria especialmente para determinar calidad de vida, tasas de crecimiento de la población, población económicamente activa, tasas de escolaridad, de desempleo, etc.

3.5.1.1 Indicadores del sector demografía

La información demográfica constituye la base de la información de todos los demás sectores. Los principales indicadores demográficos de mortalidad, natalidad o fecundidad, migración y crecimiento, constituyen la base para la medición de la calidad de vida de la población y la interpretación de toda la información social. Los indicadores demográficos son así mismo, el marco de referencia de los indicadores de sectores como salud, educación y vivienda.

3.5.1.1.1 Análisis del sector a partir de las estadísticas generadas por el DANE

A. Población por área y sexo

a. Población total

El Municipio de San Benito cuenta con una población total de 4.010 habitantes. (Estadísticas Secretaria de Salud del Departamento, año 2003).

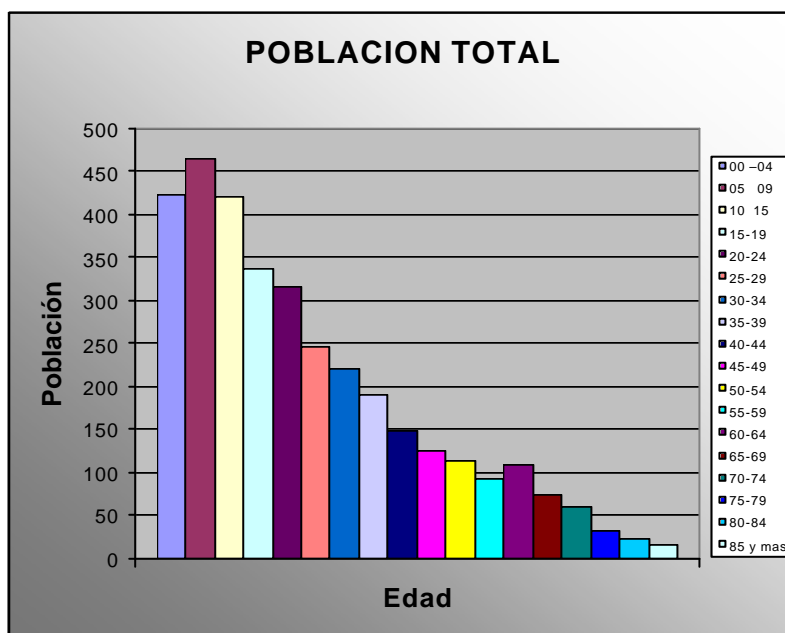
Como se observa en la tabla 36 según estadísticas del año 2.003, la población del municipio es de 4.010 habitantes, de los cuales el 12.4% es población infantil entre 0 y 4 años, el 13.64% se encuentra entre los 5 y 9 años de edad, y el 12.36% entre los 10 y 14 años, que equivalen a una población joven del 48.31% (1.938 habitantes) entre niños y jóvenes que oscilan de 0 a 19 años.

Tabla 36. Distribución porcentual por rango de edades de la población- Año 2003

RANGO-Años	NUMERO	CANTIDAD %
00 –04	498	12.41
05-09	547	13.64
10-14	496	12.36
15-19	397	9.90
20-29	662	16.50
30-39	484	12.06
40-49	322	8.27
50-59	240	5.98
60-69	214	5.33
70 y más	150	3.55
TOTAL	4.010	100

FUENTE: Secretaria de Salud Departamental, año 2003

Gráfico 16. Población Total



b. Población total por género y área

El gráfico 17 permite observar que tanto en el sector urbano como rural, la mayor concentración de población por género está representada en hombres (53.61%) y un 46.4% en mujeres; de los cuales el 5.7% están ubicados en la cabecera municipal y el 94.3% en el área rural.

El total de la población (4010) respecto a la población total del Departamento, representa solo 0.67%.

La mayor concentración poblacional se encuentra ubicada en el rango de 5-19 años, representando un 36% de los habitantes tanto urbano como rural (1440), que es la población en edad escolar.

Tabla 37. Población total por área y sexo y grupo de edad, año 2003

GRUPO		URBANO				RURAL			
Edad	Total	H	%	M	%	H	%	M	%
00-04	498	27	4.14	38	6.21	237	7.06	196	5.48
05-09	547	34	7.25	36	8.2	219	6.19	258	7.31
10-14	496	30	7.80	29	7.25	248	7.10	189	5.10
15-19	397	24	4.66	21	3.10	208	6.01	144	4.01
20-24	327	16	5.69	12	3.62	161	5.01	138	4.29
25-29	255	14	2.07	17	3.62	124	4.17	100	3.11
30-34	270	17	3.62	16	3.10	127	3.48	110	2.95
35-39	234	10	3.62	15	2.59	104	3.08	105	2.49
40-44	184	9	2.07	12	3.62	80	2.05	83	2.18
45-49	158	9	2.07	10	3.62	70	1.68	69	1.89
50-54	142	3	1.55	4	2.07	71	1.74	64	1.52
55-59	118	2	0	4	1.03	57	1.46	55	1.4
60-64	138	3	0.51	4	1.03	67	1.74	64	1.52
65-69	89	5	0	3	1.03	42	1.18	39	1.05
70-74	78	7	1.55	5	0.51	37	1.02	29	0.68
75-79	35	1	0	3	1.55	15	0.40	16	0.46
80-84	26	3	.51	3	0	8	0.25	13	0.40
85 **	18	2	0.51	2	0	9	0.28	5	0.15
TOTAL	4.010	216	5.4%	234	5.8%	1.884	47%	1.676	41.8%

Fuente: Secretaria de Salud Departamental, año 2003

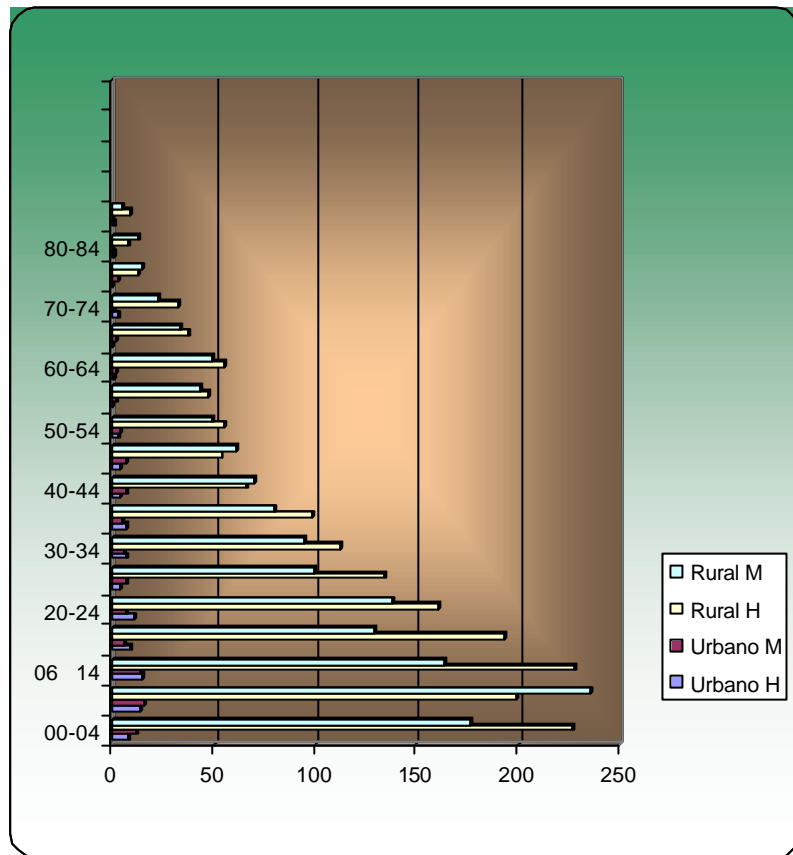


Gráfico 17. Población total por área y por sexo

c. Población total intercensal

La tabla 38 permite deducir que la mayor concentración poblacional intercensal (1985-1993), esta distribuida entre la población mas joven principalmente en la edad infantil. Además, entre 1985 y 1993 la mayor concentración de población osciló entre las edades de 20 a 45 años, presentándose una leve disminución entre la población infantil, lo que permite establecer que programas desde el nivel nacional de control natalidad también se percibieron en este municipio.

Tabla 38. Población intercensal

GRUPOS DE EDAD	CENSO 1993	PESO %	CENSO 1985	PESO %	PROMEDIO PESO %
TOTAL	3.404	100	3.562	100	100
0 – 4	423	12,427	492	13,812	13,120
5 – 9	464	13,631	555	15,581	14,606
10 – 14	421	12,368	508	14,262	13,315
15 – 19	337	9,900	385	10,809	10,354
20 – 24	317	9,313	294	8,254	8,783

GRUPOS DE EDAD	CENSO 1993	PESO %	CENSO 1985	PESO %	PROMEDIO PESO %
25 – 29	245	7,197	219	6,148	6,673
30 – 34	220	6,463	176	4,941	5,702
35 – 39	191	5,611	182	5,109	5,360
40 – 44	147	4,318	131	3,678	3,998
45 – 49	126	3,702	115	3,229	3,465
50 – 54	112	3,290	125	3,509	3,400
55 – 59	92	2,703	122	3,425	3,064
60 – 64	108	3,173	86	2,414	2,794
65 – 69	74	2,174	56	1,572	1,873
70 – 74	59	1,733	46	1,291	1,512
75 – 79	31	0,911	37	1,039	0,975
80 - Y MAS	37	1,087	33	0,926	1,007

Fuente: Censos 1985 y 1993. Dane sin ajustar, datos oficiales

De igual forma se puede deducir que una disminución en 58 habitantes en términos absolutos representó el 4.43% de desplazamiento de la población hacia otras ciudades.

B. Estimaciones y proyecciones de Población

a. Población total por grupos de edad y año

Tabla 39. Proyección poblacional por grupo de edad

EDAD	TOTAL 1993	TOTAL 1995	TOTAL 1999	TOTAL 2000	TOTAL 2001	TOTAL 2002	TOTAL 2003	TOTAL 2004	TOTAL 2005
00-04	423	485	493	495	496	497	498	499	500
05-09	464	532	541	543	544	545	547	547	548
10-14	421	482	491	492	494	495	496	497	497
15-19	337	386	393	394	395	396	397		398
20-24	317	363	369	371	372	373	373	374	374
25-29	245	281	285	286	287	288	289	289	289
30-34	220	252	256	257	258	259	259	260	260
35-39	191	219	223	223	224	224	225	225	226
40-44	147	168	171	172	172	173	173	173	174
45-49	128	144	147	147	148	148	148	149	149
50-54	112	128	130	131	131	132	132	132	132
55-59	92	105	107	108	108	108	108	109	109
60-64	108	124	126	126	127	127	127	127	128
65-69	74	85	86	87	87	87	87	87	87
70-74	59	68	69	69	69	70	70	70	70
75-79	31	36	36	36	36	36	37	37	37
80 y mas	37	42	43	43	43	44	44	44	44

Fuente: Estimaciones de población. Consejería presidencial para la política social, tomando como fuente principal censo 1993

b. Proyección de población total por área y sexo

Tabla 40. Proyección de población por área y sexo

AÑO	TOTAL	HOMB.	MUJER.	TOTAL CAB.	HOMB CAB.	MUJER CAB.	TOTAL RESTO	HOMB RESTO	MUJER RESTO
1995	3901	1924	1977	236	116	120	3665	1808	1857
1999	3966	1956	2010	309	152	157	3667	1804	1853
2000	3980	1963	2017	327	161	166	3653	1802	1851
2001	3991	1968	2023	346	171	175	3645	1798	1847
2002	4001	1973	2028	364	180	184	3637	1794	1843
2003	4010	1978	2032	382	188	194	3628	1789	1839
2004	4016	1981	2035	400	197	203	3616	1783	1833
2005	4020	1983	2037	418	206	212	3602	1777	1825

Fuente: Estimaciones de población. Consejería presidencial para la política social.

Con base en el censo 1993 y de acuerdo a la información tomada de las estimaciones para la población por parte de la Consejería presidencial para la política social, (ver tablas 39 y 40) las proyecciones permiten establecer que en el Municipio de San Benito, en el mediano plazo tendrá un crecimiento relativo del 15.32% entre 1993 y el 2005, especialmente en las edades de 0 a 19 años, dado que la población femenina entre 12 y 40 se encuentra en edad fértil lo que posibilita el crecimiento de la población infantil, siempre y cuando no se establezca una fuerte campaña de control de natalidad, aunque esta debe ser moderada.

En la tabla 41 se presentan los datos estadísticos de la población a partir de 1999 por grupos de edad hasta el año 2005, con el fin de poder establecer mas adelante el comportamiento de la población, que a su vez posibilitan el análisis de cobertura tanto en salud como educación y vivienda para los próximos años y de esta forma establecer los parámetros de desarrollo territorial a realizar y ejecutar durante los próximos 10 años.

Tabla 41. Estimaciones de población por edades por área y sexo

Grupo de edad	Año 1999				Año 2000				Año 2001				Año 2002				Año 2003				Año 2004				Año 2005			
	Urbano		Rural		Urbano		Rural		Urbano		Rural		Urbano		Rural		Urbano		Rural		Urbano		Rural		Urbano		Rural	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
00-04																												
05-09	16	16	254	245	23	22	254	244	24	23	253	244	25	24	252	243	27	26	252	243	28	27	251	242	29	28	250	241
10-14	19	19	230	222	21	20	230	222	22	21	230	221	23	22	229	221	24	23	228	220	25	24	228	220	26	25	227	219
15-19	15	16	178	184	18	16	178	184	17	17	178	183	18	18	177	183	19	19	177	182	19	20	176	182	20	21	175	181
20-24	14	15	163	178	15	16	163	177	15	17	162	177	16	18	162	177	17	19	162	176	18	19	161	176	19	20	160	175
25-29	11	12	126	137	11	12	126	137	12	13	125	137	13	14	125	137	13	14	125	136	14	15	124	136	14	16	124	135
30-34	10	10	115	122	10	11	115	122	11	12	114	121	11	12	114	121	12	13	114	121	13	13	113	120	13	14	113	120
35-39	8	9	98	107	9	10	98	107	9	10	98	107	11	12	97	106	10	11	97	106	11	12	97	106	11	12	97	105
40-44	7	7	79	79	7	7	79	79	7	7	79	79	8	8	78	79	8	8	78	78	9	9	78	78	9	9	78	78
45-49	6	6	66	69	6	6	66	69	6	7	66	69	7	7	66	69	7	7	66	69	7	8	65	68	8	8	65	68
50-54	5	5	59	62	5	6	59	62	6	6	59	61	6	6	58	61	6	6	58	61	6	7	58	61	6	7	58	61
55-59	4	4	47	51	4	5	47	51	4	5	47	51	5	5	47	51	5	5	47	51	5	6	47	51	5	6	47	51
60-64	5	5	56	60	5	5	56	60	5	6	56	60	6	6	56	60	6	6	55	60	6	7	55	59	6	7	55	59
65-69	3	4	38	42	3	4	38	42	4	4	38	42	4	4	37	42	4	4	37	41	4	5	37	41	4	5	37	41
70-74	3	3	30	33	3	3	30	33	3	3	30	33	3	3	30	33	3	3	30	33	3	4	30	33	3	4	30	33
75-79	1	1	16	18	1	2	16	18	1	2	16	18	2	2	16	18	2	2	15	18	2	2	15	18	2	2	15	17
80 y +	1	2	17	23	2	2	17	23	2	2	17	23	2	2	17	23	2	2	17	23	2	2	17	23	2	2	17	23

Fuente: Estimaciones de población. Consejería presidencial para la política social.
 Tomado de datos estadísticos del Dane 1993.

C. Población total según nivel de educación

La tabla 42, muestra la población total de San Benito, según nivel de instrucción mayor de 5 años.

Tomando en cuenta el censo de 1993, se puede decir que la mayoría de la población de San Benito, posee educación primaria incompleta (1449) que representa un 48.6%; el 19.8% (590) posee primaria completa; 0.9% (28) poseen educación secundaria completa y solo un 0.9% alcanza el nivel superior.

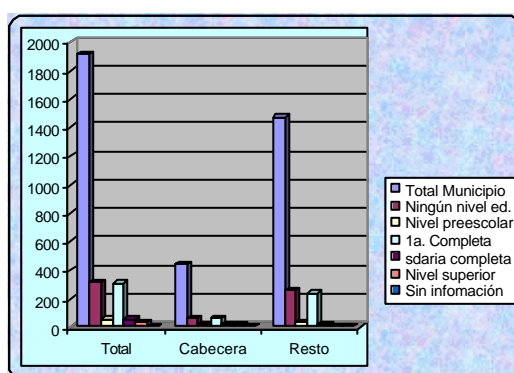
Tabla 42. Población total según nivel de educación

Área	Total Municipio	Ningún Nivel educativo	Nivel preescolar	Primaria completa	Secundaria Completa	Nivel superior	Sin información
Total	1920	319	58	303	51	29	6
Cabecera	446	65	22	62	25	21	1
Resto	1474	254	36	241	26	8	5

Tabla 43. Población total según nivel educativo

Nivel de instrucción	Población mayor de 5 años	%
<i>Ninguna</i>	319	16.61
<i>Preescolar</i>	58	3.00
<i>Primaria completa e incompleta</i>	1271	66.19
<i>Secundaria completa e incompleta</i>	237	12.34
<i>Superior</i>	29	1.51
<i>Otro grado, Sin información</i>	6	0.31

Fuente: Censo de población y vivienda. DANE 1993



Gráfica 18. Población por nivel de educación. Censo 1993

a. Población total por género según nivel de educación

Por género y área (ver tabla No. 4.8 y 4.9), la población en la cabecera municipal es de 587 y 515 hombres y mujeres respectivamente que oscilan entre los 5 y 17 años en edad escolar, 1003 y 876 hombres y mujeres, en el rango de 18-98 años un total de 173 personas en el área urbana y 2808 personas en el área rural.

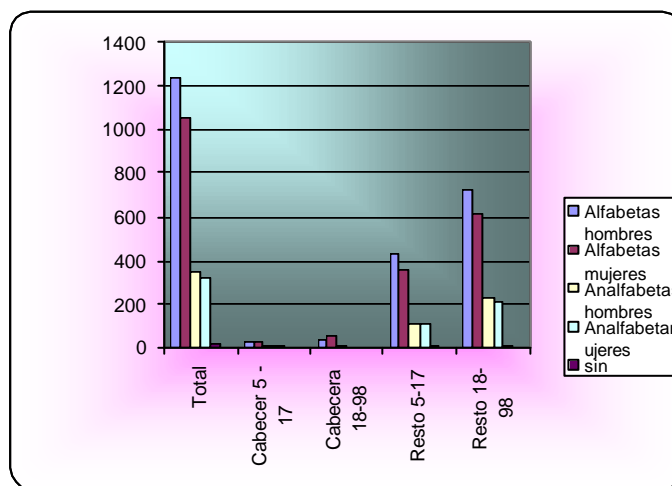
El 22.7% de la población del municipio es analfabeta, ubicándose en un promedio igual al del departamento.(ver gráfica 4.4)

La población San Beniteña, posee un nivel de educaciones del 88.4% en el área urbana y el 76.1% en el área rural.

Tabla 44. Población total según nivel de educación por sexo, área y grupos de edad

Área	Edad	Total hombres	Total mujeres	Alfabetas hombres	Alfabetas mujeres	Analfabetas hombres	Analfabetas mujeres	Sin Información
Total		1590	1391	1235	1053	350	327	16
Cabecera	5-17	38	34	33	29	5	5	0
Cabecera	18-98	46	55	39	52	6	3	1
Resto	5-17	549	481	438	364	110	112	6
Resto	18-98	957	821	725	608	229	207	9

Fuente: DANE. Censo 1993



Gráfica 19. Población según nivel de educación por área y sexo

Tabla 45. Nivel de instrucción completa según área y sexo

Área	Total	Primaria		Secundaria	
		Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Total	2981	321	269	9	19
Cabecera	173	14	21	3	8
Resto	2808	307	248	6	11

Fuente: Censo de población y vivienda 1993

Las tablas 43, 44 y 45 permiten observar el comportamiento general de la población de San Benito que posee algún tipo de educación, por área, el cual permite deducir que por género la mayor población con un mejor nivel de educación son los hombres.

3.5.2 POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA

Población Económicamente Activa (PEA)¹

Para el Municipio de San Benito, se tienen en cuenta los siguientes items:

- Clasificación de la P.E.A. por rama de actividad
- Estructura de la P.E.A. por categoría ocupacional
- Descripción de las principales características

Tabla 46. Total población económicamente activa

Área	Total Municipio	Total económicamente activa	Total ocupada	Total económicamente inactiva	Incapacitada trabajar	Otros
Total	2339	1159	1154	1168	64	1116
Cabecera	129	74	72	54	1	54
Resto	2210	1085	1082	1114	63	1062

Fuente: Censo de Población y vivienda 1993

La PEA para el municipio solo presenta un incremento del 19.64% respecto al censo de 1993, al año 2002, población certificada por el DANE.

¹ PEA empleada u ocupada, son empleados, personal de doce años o más que durante el periodo de referencia ejercieron una ocupación remunerada, cualquiera que sea su intensidad, en la producción de bienes y servicios y las que en condición de ayudantes familiares trabajaron por lo menos 15 horas por semana. Gamboa González, Alvaro. Demografía, Bucaramanga, 1984. Pág. 59.

Tabla 47. Población económicamente activa por actividad, área y sexo. municipio de San Benito

AREA	Sexo*	Obrero empleado	Patrón empleador trabajador	Por cuenta propia	Empleado domestico trabajador	Familiar sin Remun.	Sin información
Total		727	86	230	7	21	83
Cabecera	H	26	7	10	0	0	4
Cabecera	M	18	0	0	2	1	4
Resto	H	649	75	218	0	13	71
Resto	M	34	4	2	5	7	4

Fuente: Censo de población y vivienda 1993.

* H Hombre M Mujer

Como se observa de una PEA (1154) sólo se encuentran en alguna actividad 1071 que representan un 53.34% o sea que se presenta un problema de desempleo en la región.

Los principales indicadores se establecen de la siguientes forma:

■ Tasa bruta de participación de la PEA (PEA/PT)	34%.
■ Tasa global participación PEA /PEA/P edad trabajar)	50%
■ Tasa de ocupación (PO/P edad trabajar)	50%
■ Población edad trabajar/No. hogar	3.52
■ Población ocupada /No hogar	1.74
■ Población ocupada formal/No. hogar	1.32
■ Población ocupada informal/No. Hogar	0.42
■ Población desocupada/No. hogar	0.01
■ % población ocupada/PTXhogar	33.9%
■ & población vinculación formal/PTXhogar	25.8%
■ No. hogares totales	664
■ No. hogares cabecera	39
■ No. Hogares resto	625

3.5.3 MIGRACIONES

La migración es el desplazamiento de la población de un lugar a otro. Estos movimientos pueden ser de carácter inmigratorio, es decir, cuando llega la población a la localidad y permanece por largo tiempo o definitivamente se queda en ella y emigratorio si la gente sale del centro poblado por temporadas largas o definitivamente no vuelve.

Los diferentes procesos de desplazamientos de la población que conforman el Municipio obedecen tanto a factores de atracción, que entre otros puede ser las posibilidades de empleo que ofrece las temporadas de cosechas, como también puede ser a raíz de aspectos sico-sociales de un mejor problema de orden social que afectan el proceso emigratorio.

Según datos estadísticos del Dane, respecto al proceso migratorio se observa que el 94.9% de la población (2.831) se encuentran residenciando en el mismo Municipio, un 1.7% (52) se encuentran residenciando en otros Municipios y un 1.5% (46) se encuentran en otros Departamento, especialmente el desplazamiento se realiza principalmente hacia la capital del País.

Del total de la población entre hombres y mujeres que han nacido en el Municipio de San Benito es de un 82.3% es decir 2798 personas, un 13.2% son nacidos en otros Municipios y sólo un 4.2% son nacidos en otros Departamentos.

Lo anterior permite inferir que el proceso migratorio relativamente es bajo en lo que tiene que ver con las emigraciones.

3.5.4 SERVICIOS SOCIALES Y EQUIPAMIENTO MUNICIPAL.

3.5.4.1 Salud

La salud y el desarrollo tienen una relación directa. Tanto el desarrollo insuficiente que conduce a la pobreza como el desarrollo inadecuado que redundaría en el consumo excesivo, combinados con el crecimiento de la población mundial, pueden redundar en graves problemas de salud relacionados con el medio ambiente, especialmente en países como el nuestro. En nuestro caso debemos abordar las necesidades de atención primaria de salud de nuestra población, ya que se integran con el logro de los objetivos del desarrollo sostenible, teniendo en cuenta las cuestiones del medio ambiente. La vinculación de las mejoras de carácter sanitario, ambiental y socio-económico, exige la ejecución de actividades intersectoriales, para la ejecución de programas que mejoren la calidad de vida, entre ellos la salud.

■ Mortalidad

La variable mortalidad es una de las más importantes en el análisis de la salud de las comunidades. Este indicador nos proporciona información sobre el volumen de definiciones en un período de tiempo de un conglomerado humano.

1. Según el PAB de San Benito año 2003, el año 2000-2002 se presentaron los siguientes datos por mortalidad general en todos los grupos de edad:

Tabla 48. Mortalidad general en todos los grupos de edad a nivel municipal

CAUSAS	2000			2001			2002		
	N°	%	Tasa	N°	%	Tasa	N°	%	Tasa
Cáncer	4	30.8	0.10	0	0	0	1	6.67	0.025
IAM	2	15.9	0.05	1	5.9	0.025	1	6.67	0.025
Diabetes	1	7.7	0.025	0	0	0	1	6.67	0.025
Digestivas	4	30.8	0.10	0	0	0	1	6.67	0.025
Violentas	2	15.9	0.05	8	47.5	0.20	0	0	0

CAUSAS	2000			2001			2002		
	N°	%	Tasa	N°	%	Tasa	N°	%	Tasa
E.C.V.	0	0	0	2	11.8	0.05	0	0	0
Arteriosclerosis	0	0	0	1	5.9	0.025	0	0	0
I. Renal	0	0	0	1	5.9	0.025	0	0	0
OCom. Embarazo	0	0	0	1	5.9	0.025	1	6.67	0.025
Ahogamiento	0	0	0	1	5.9	0.025	0	0	0
H.T.A.	0	0	0	0	0	0	4	26.6	0.10
EPOC	0	0	0	0	0	0	3	20.0	0.075
OTRAS CAUSAS	0	0	0	2	11.8	0.05	3	20.0	0.075
TOTAL		100			100			100	

Fuente: Centro de Salud. 2002

2. Mortalidad infantil en < 1 año a nivel municipal

No se han presentado casos de mortalidad en menores de un año en el Municipio de San Benito en los últimos tres años.

3. Mortalidad evitable a nivel municipal

Tabla 49. Mortalidad evitable

EVENTO	2001		2002	
	No.	TASA	No.	TASA
MORTALIDAD MATERNA	0	0	0	0
MORTALIDAD PERINATAL	1	4.0	1	4.0
MORTALIDAD EDA < 5 AÑOS	0	0	0	0
MORTALIDAD IRA < 5 AÑOS	0	0	0	0
MORTALIDAD DENGUE	0	0	0	0
MORTALIDAD MALARIA	0	0	0	0
MORTALIDAD POR TBC	0	0	0	0

Fuente: Centro de Salud. 2002

Mortalidad por inmunoprevisibles, no se presentó ningún caso.

■ Morbilidad

La morbilidad como sinónimo de personas enfermas, presenta para los niños y niñas enfermedades como la IRA-Infeción Respiratoria Aguda, la de prevalencia en el municipio, por el mismo uso de cocinas con leña.

Las principales causas de morbilidad asociadas a las condiciones climáticas características de San Benito, según el PAB, se presenta en las siguientes tablas.

Tabla 50. Morbilidad por consulta a nivel municipal 2000-2001

CAUSA	2.002				2.003			
	Orden	N°	%	Tasa	Orden	N°	%	Tasa
IRA	4	64	14	1.6	4	55	16	1.37
EDA	3	71	15	1.77	3	60	17	1.49
Enfermedades de los dientes	-	-	-	-	-	-	-	-
Infecciones Urinarias	2	79	17	1.975	2	67	18	1.67
Amibiasis Intestinal	1	110	24	2.75	1	89	25	2.21
Artritis	7	28	6	0.7	6	18	5	0.44
Vaginitis	5	62	13	1.55	5	46	12	1.14
Otras Hiperlipidemias	8	18	4	0.45	8	5	1	0.12
Dengue Clásico	10	2	0.4	0.05	-	-	-	-
Escabiosis	6	30	6	0.75	7	12	3	0.074
OTRAS CAUSAS	9	3	0.6	0.075	9	1	3	0.024
TOTAL		467	100			353	100	

Fuente: Centro de Salud San Benito. 2003

Tabla 51. Morbilidad por urgencias a nivel municipal. 2001-2002

CAUSA	2.002				2.003			
	Orden	N°	%	Tasa	Orden	N°	%	Tasa
Síndrome Febril	1	130	54	3.25	1	114	60	2.84
EDA	2	72	30	1.8	2	56	29	1.39
Dolor Abdominal	3	23	9	0.575	3	12	6	0.299
Embarazo	4	9	4	0.225	4	4	2	0.099
HTA	5	6	2	0.15	5	3	2	0.074
Gastritis	6	3	1	0.075	6	1	1	0.024
Otitis	-	0	-	-	-	0	-	-
OTRAS CAUSAS	-	0	-	-	-	0	-	-
TOTAL		243	100			190	100	

Fuente: Centro de Salud San Benito. 2002

Tabla 52. Morbilidad por consulta externa por grupos etareos

CAUSA DE MORBILIDAD	MENORES DE 1 AÑO		DE 1 a 4 AÑOS		DE 5 A 14 AÑOS		DE 15 a 44 AÑOS		MENORES DE 45 A 59 AÑOS		DE 60 AÑOS Y MAS	
	No. DE CASOS	%	No. DE CASOS	%	No. DE CASOS	%	No. DE CASOS	%	No. DE CASOS	%	No. DE CASOS	%
EDA	3	21	8	17	19	16	36	17	15	13	16	11
IRA	2	14	6	13	21	18	41	20	25	21	35	26
Enfermedades Piel	5	36	5	10	17	14	19	9	15	13	20	14
Desnutrición	4	29	9	19	25	21	16	7	21	18	21	15
Salud Oral			11	23	16	14	29	14				
P.P.I.			7	15	9	7	19	9	39	33		
H.T.A. – R.C.V.							25	12			42	31
Dengue					7	6	17	8				

Fuente: Centro de Salud. 2002

Eventos de notificación obligatoria a nivel municipal 2001

Tabla 53. Eventos de notificación obligatoria

INCIDENCIA DE EVENTOS	2001
<i>TBC extrapulmonar</i>	1
<i>Varicela</i>	20
<i>Dengue clásico</i>	230
<i>Leishmaniasis</i>	15
<i>Intoxicación alimentaria</i>	1

Fuente: Centro de Salud. 2002

Enfermedades crónicas y degenerativas

La principal enfermedad crónica que se presenta en el municipio son las relacionadas con el corazón, en personas mayores de 60 años.

Tabla 54. Enfermedades crónicas y degenerativas

CAUSA	GRUPOS ETAREOS					
	< 1 año	1-4	5-14	15-44	45-59	60 y +
CORAZON						25
CANCER DE CERVIZ				5	3	
TUBERCULOSIS						
LEHISMANIASIS				4	5	6
DIABETES				1		

Fuente: Centro de Salud. 2002

■ Aspecto nutricional

De acuerdo a los representantes de las veredas que asistieron a los talleres, los casos de destrucción se presentan principalmente por una alimentación balanceada, ya que los principales alimentos que consumen son las harinas, carne, pollo, tubérculos, huevos entre otros. Productos que se producen en las propias fincas o algunos son adquiridos en Guepsa principalmente.

Según información suministrada por el Centro de Salud, al 2002, el estado nutricional en menores de cinco años a nivel municipal, se presenta en la siguiente información:

Tabla 55. Indicadores desnutrición

INDICADOR	2000	2001
<i>Desnutrición aguda</i>	58.55 %	20.25%
<i>Desnutrición crónica</i>	20.25 %	34.75%
<i>Desnutrición global</i>	34.75 %	49.25%
<i>Desnutrición aguda Santander</i>	26.60%	
<i>Desnutrición crónica Santander</i>	37.03%	
<i>Desnutrición global Santander</i>	37.67%	

Fuente: Gobernación de Santander, Secretaria de salud.

En general San Benito, para la población menor de cinco años presenta porcentajes mayores en desnutrición aguda, teniendo porcentajes mayores a los del departamento.

Dentro del Programa PAB 2002 se realizó un estudio comparativo entre las diferentes veredas sobre el programa de riesgo de desnutrición infantil, evaluando la relación Talla-peso catalogándolos dentro de percentiles así:

S: superior; que se encuentra por encima de lo que es esperado para su edad o para su talla-peso.

N: normal; se encuentra en los rangos indicados y esperados para su edad y para índice de masa corporal.

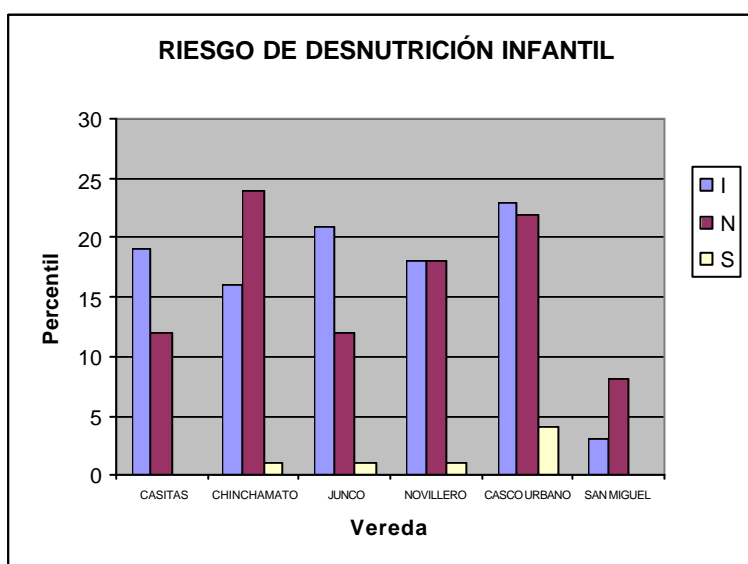
I: inferior; se encuentra o se esta en riesgo de estar por debajo de las cifras normales o en riesgo de desnutrición.

El resultado del estudio se puede ver en el siguiente cuadro y gráfica comparativa.

Tabla 56. Comparativo, riesgo de desnutrición infantil

VEREDA, ESCUELA	I	N	S
CASITAS	19	12	0
CHINCHAMATO	16	24	1
JUNCO	21	12	1
NOVILLERO	18	18	1
CASCO URBANO	23	22	4
SAN MIGUEL	3	8	0

Fuente: Secretaria de Salud San Benito 2002



Gráfica 20. Grafico comparativo de riesgo de desnutrición infantil

■ **Instituciones de salud**

Para la atención en salud en el municipio se cuenta con la infraestructura de tres (3) puestos de salud², SAN BENITO NUEVO, HATOS Y EL JUNCO, y de manera regular se cuenta con el CENTRO DE SALUD SAN BENITO para la atención de los servicios de la población urbana y rural, ubicado en la cabecera municipal, en horarios de atención de lunes a Domingo de 7:30 a.m -12:00 y 2:00 p.m -6:30p.m, Urgencias las 24 hora.

Esta institución se encuentra actualmente ya descentralizada y presta los servicios de atención de primer nivel, los casos que el centro asistencial no puede atender son remitidos al municipio de Vélez para la atención de segundo Nivel.

De otra parte la comunidad del sector rural recibe los servicios de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, a través de seis (6) promotoras de salud, mediante visitas domiciliarias en jornadas de trabajo de 7:00am a 4:00pm de lunes a viernes y de las jornadas de salud que se programan desde el centro de Salud.

Tabla 57. Atención en salud

NOMBRE	POBLACION SERVIDA	SERVICIOS
CENTRO DE SALUD SAN BENITO	Urbana y Rural del municipio.	Medicina, odontología, urgencias, consulta externa, hospitalización y droguería.
PROMOTORA DE SALUD RURAL (I)	Vereda Zaque	Promoción de la salud y Prevención de enfermedades
PROMOTORA DE SALUD RURAL (II)	Vereda Junco	Promoción de la salud y Prevención de enfermedades
PROMOTORA DE SALUD RURAL (III)	Vereda Juntas	Promoción de la salud y Prevención de enfermedades
PROMOTOR DE SALUD RURAL (IV)	Vereda Chinchamato	Promoción de la salud y Prevención de enfermedades
PROMOTOR DE SALUD RURAL (V)	Sector la Carrera Vda San Lorenzo	Promoción de la salud y Prevención de enfermedades
PROMOTOR DE SALUD RURAL (VI)	Vereda Hatos	Promoción de la salud y Prevención de enfermedades

Fuente: CENTRO DE SALUD SAN BENITO- Promotores de Salud

a. **Recurso humano del servicio de salud del municipio.** El municipio dispone para la atención en salud de los siguientes funcionarios, así:

² Puesto de salud: es un establecimiento equipado para brindar atención básica a los habitantes por medio de una auxiliar de enfermería de manera permanente; hay atención médica y odontológica en forma periódica o esporádica. Su atención se da a una vereda o población circundante (aproximadamente 1000 habitantes que se encuentren de 4 a 6 horas a pie).
 Centro de salud: es un establecimiento que presta servicios de atención médica y odontológica ambulatoria en forma permanente y observación de pacientes. El área de influencia corresponde a sectores no menores de 2000 habitantes.

Tabla 58. Recurso humano

PERSONAL DE SALUD	Medico General	1
	Auxiliar de enfermera	1
	Promotores de Salud	6
LABORATORIO	Bacteriólogo	1
ODONTOLOGIA	Odontólogo.	1
SALUD PUBLICA	Técnico de saneamiento ambiental	1
ADMINISTRATIVOS	Directora	1
PERSONAL OPERATIVO	Conductor Ambulancia	1

Fuente: CENTRO DE SALUD SAN BENITO- Promotores de Salud

b. Servicios.

El Municipio de San Benito atendiendo al proceso de administración propia de la salud a nivel local, creó la institución de salud del primer nivel del orden municipal Institución Prestadora del Servicio de Salud (IPS, Centro de Salud San Benito), que a su vez fue descentralizada y al cual se encuentran adscritos tres Puestos de Salud, localizados en las veredas de Los Juncos, Hatos y el Alto, que funcionan como dispensarios y son atendidos por las promotoras asignadas a estos sectores veredales.

El Centro de salud ofrece los siguientes servicios: Consulta externa (Medicina General), Urgencias, Odontología, Laboratorio, Vacunación, Atención de Partos, Hospitalización, Programas de: Crecimiento y desarrollo, Cardiovascular, Programa amplio inmunización (PAI), planificación familiar, citología CA de Cerviz.

c. Equipos. El centro de salud dispone de los siguientes equipos:

Tabla 59. Equipos médicos

Equipos Médicos	EKG, Ecógrafo, Doppler, Succionador, Nebulizador Equipo Odontología, Equipo Rx Odontología Tensiometros (2), Fonendoscopios (2), Microscopio Binocular Camilla (1), Camilla Ginecológica (1) Lámpara calor radiante, Lámpara fotocurado, Neveras
Equipos de comunicación	Radio Teléfono Televisor VHS Proyector de acetatos
Equipo de oficina	2 Computadores con impresora Fotocopiadora Muebles y enseres
Transporte	2 Ambulancias (para el traslado de enfermos

Fuente: CENTRO DE SALUD SAN BENITO- Promotores de Salud

d. Planta física del centro de Salud:

Esta compuesta por los siguientes espacios y áreas físicas

Areas	Sala de espera, Oficina 1, Consultorio medico, cuarto de hospitalización, oficina administración, laboratorio, enfermería, farmacia, consultorio odontológico, baños
Estructura	En concreto
Cubierta	Asbesto Cemento (teja de eternit)
Pisos	Baldosín
Estado general Planta física	Buena.
Servicios públicos	Agua, Luz, alcantarillado, teléfono y radio teléfono.
Requerimientos de infraestructura	Enchape muros, guardaescoba en granito pulido Ampliación sala de partos Ampliación Sala de urgencias y espera Sala de observación Oficina Dotación

La comunidad que habita el sector rural es atendida en cuanto los servicios de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, por medio de seis (6) promotoras de salud.

Para la atención en Salud en Segundo nivel los pacientes son remitidos al municipio de Vélez y en la asistencia de Tercer Nivel a Bucaramanga, Tunja y Bogotá.

La salud como el estado de bienestar físico y mental de un ser humano, es otra variable que se trabaja en el presente diagnóstico y específicamente hacia tipos de incapacidad, natalidad, perfil epidemiológico, mortalidad, morbilidad, situación nutricional.

En el municipio para el año 2002, según datos del Centro de Salud, 2 personas presentaron discapacidad motriz, 1 invidente y 1 con amputación.

Tabla 60. Instituciones de salud a las que acuden los habitantes y tiempo de desplazamiento

VEREDAS	CENTRO DE SALUD		PUESTO DE SALUD VEREDAL	
	SI	MINUTOS	SI	MINUTOS
HATOS	X	60 minutos	X	30 minutos
SAN LORENZO	X	90 minutos		
CHINCHAMATO	X	10 a 30 minutos		
JUNCO	X	30 a 45 minutos	X	15 minutos
JUNTAS	X	30 a 90 minutos		
NOVILLERO	X	120 minutos		
SAN BENITO NUEVO	X	15 a 20 minutos	X	Dependiendo de la distancia de la vivienda
ZAQUE	X	30 a 60 minutos		

Fuente: Alcaldía Municipal. Año 2002

e. Oferta

Corresponde al número de atenciones totales anuales que esta prestando cada uno de los servicios de salud del municipio en su jornada habitual de trabajo.

Tabla 61. Jornada de trabajo por institución de salud del municipio

INSTITUCIONES	OFERTA REAL (Atenciones/año)			JORNADA DE TRABAJO (Hora/Día)
	Med	Odon	Vac	
Centro de Salud	7920	3000	85% Cobertura municipal	Hospitalización horario continuo. Atención lunes a viernes 7-12 y 2-5 y Sábados de 7-12.
P. S. San Benito Nuevo				8:00 - 12:00 y 2:00 - 6:00 lunes a viernes
P. S. Junco				8:00 - 12:00 y 2:00 - 6:00 lunes a viernes
P. s. Hatos				

Fuente: CENTRO DE SALUD. (P.S. PUESTO DE SALUD, Pr. S. PROMOTORA DE SALUD)

f. Déficit

Se evalúo en términos de capacidad, considerando la relación entre el volumen de la población por servir y el correspondiente a aquella en que los centros asistenciales están en capacidad de atender en función de su categoría.

Instituciones	No	Población Teórica	Población Actual	Viviendas Teóricas	Viviendas Actuales	No. Camas Teórico	No. Camas Actuales
Centro de salud urbano	1	> 6.000 < 15.000	4010 ³ urbano-rural	-	-	a 1/1.000h	4
Puestos de salud rurales	3	Máximo 6.000 Hab.	3.211 Rural	-	-	-	-

Fuente: Modelo D.N.P

El Centro de Salud , de acuerdo a la población teórica, que debe atender según su clasificación, capacidad de la planta física, esta dentro del rango establecido para este tipo de servicio así como también el número de camas según Relación Teórica de una cama por cada 1.000 habitantes.

Los actuales tres (3) Puestos de Salud existentes en el sector rural, según su capacidad teórica en función de su categoría, tiene cobertura sobre la población a atender.

³ Datos suministrados por el centro de salud, año 2002

g. Demanda teórica de atención médica según grupos etáreos de población

Para efectos de la descripción y cuantificación de la población demandante de los servicios médicos, el análisis se hace de acuerdo al criterio de los grupos etáreos, dado los requerimientos y necesidades de cada uno, determinando una demanda en el municipio de San Benito de 10.258 consultas al año.

GRUPO ETAREO	POBLACION ACTUAL	CARACTERISTICAS	PROGRAMAS REQUERIDOS	DEMANDA (Atenc/año)*
				Consultas
0 - 4 años	498	Grupo de recién nacidos y niños	Prevención y promoción (Vacunación y nutrición)	2.256
5 - 14 años	1043	Niños y adolescentes	Prevención y promoción (Vacunación, nutrición y odontológicos)	2.329
15 - 44 años	Hombre	917	Adolescentes y adultos	898
	Mujeres	750	Edad productiva	2413
45 - 60 años	536	Adultos y tercera edad	Combinación de programas.	1.137
60 y más años	384	Personas de tercera edad y ancianos	Combinación de programas.	1.225
Total	4010⁴			10.258

* Demanda teórica, según Estándares de rendimiento división de estudios de salud. Para el caso colombiano los estándares disminuyen en un 30% dada la demanda del servicio Departamento Nacional de Planeación. Población Censo 1993

h. Oferta vs Demanda en atención médica.

De acuerdo a la relación de oferta real médica y a la demanda teórica por grupo etáreo analizadas en los numerales e y f, en el municipio de San Benito se presenta un superávit real en atención médica por año (recurso humano), dado que existe un cubrimiento de la población total.

CENTRO DE SALUD SAN BENITO	
OFERTA REAL ATENCIÓN MÉDICA ACTUAL	10.920
DEMANDA TEORICA ACTUAL	10.258
SUPERAVIT REAL ACTUAL	662

Fuente: Los Autores.

i. Cobertura y acceso a los servicios de salud

De acuerdo a los diferentes niveles del régimen de Seguridad Social en Salud y a la información consultada en la Secretaria de Salud Municipal la población atendida y registrada en el régimen contributivo para el año 2004, ascendía a 401 personas (8.74% de los beneficiarios de salud), al régimen subsidiado 2.855 usuarios (62.24%) y vinculados a las EPS 1.331 usuarios (29.02%), para un total de 4.587 de beneficiarios de los servicios de salud.

⁴ Corresponde a la población según estadísticas Secretaria de salud, año 2003

De este total solo se identificaron por el SISBEN 4.186 usuarios que corresponden al 85% de los beneficiarios, es decir que falta por ingresar al sistema el 15% de la población que equivalen a 401 personas.

Tabla 62. Población en el sistema de seguridad social en salud año 2004

REGIMEN DE SEGURIDAD EN SALUD	No.	%	Estratificación Socioeconómica	Población Total %
Régimen Contributivo	401	8.74	0	5
Régimen Subsidiado	2855	62.24	1	55
Regímenes especiales(Finsema	-	-		
ECOPETROL, F. Militares, etc)	-	-	2	
Vinculados	1331	29.02	3	25
Evasores	-	-	4	
TOTAL	4587	100	5	100%
Identificación SISBEN	4186		6	85
Pendientes Identificación SISBEN	401		TOTAL	15%

Fuente: Secretaria de Salud de San Benito, año 2004

j. Población y calidad de vida

En los últimos años, la expresión calidad de vida ha pasado de tener un uso más bien restringido a lo cotidiano, a un profuso empleo en los más variados ámbitos. Seguramente, la fuerte connotación positiva que sugiere, llevó a que formara parte como eslogan – a modo de ejemplo- de campañas publicitarias en medios masivos, tendiente a incentivar el consumo de los más diversos productos. Las condiciones de vida son definidas como el grado de desarrollo económico y social que tiene la población y que se proyecta a través de la producción de bienes y servicios que dan seguridad y satisfacciones a las necesidades sociales.

Este análisis sirve para identificar aquellos indicadores que definen las condiciones de vida de los habitantes del Municipio que permitan proponer acciones con el fin de obtener cambios sociales y actividades más favorables al proceso individual o colectivo de la población.

Los principales indicadores que se pueden plantear en este aspecto están dados por el Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) por personas, que para el Municipio de San Benito, se presentan en el siguiente cuadro.

INDICADOR	%
<i>Hogares viviendas inadecuadas</i>	60
<i>Hogares viviendas sin servicio</i>	40
<i>Hogares con hacinamiento crítico</i>	45.5
<i>Hogares con alta dependencia económica</i>	62
<i>Hogares con ausentismo escolar</i>	75
<i>NBI AÑO 2001</i>	50
<i>NBI departamento de Santander 2001</i>	

Fuente: Centro de salud, San Benito, año 2002

3.5.4.2 Educación.

La situación de la educación en el municipio de San Benito es preocupante en el sentido de que debido a la disminución de la cobertura en matriculas se le han redujeron en el año 2004 los recursos presupuestales del Sistema General de Participaciones, en veinte millones (\$ 20.000.000), lo cual afecto notablemente la inversión en actividades que se tenían previstas a nivel urbano y rural.

Esta situación se presenta por que los niños y jóvenes se dedican mas a las actividades productivas en el sector rural (jornaleo en los cañales y trapiches) y por las bajos ingresos económicos de los padres de familia quienes no los colocan a estudiar o los retiran de las entidades educativas, cuando tienen dos o tres hijos estudiando, puesto que los ingresos familiares no le alcanzan para cubrir los gastos de sostenimiento del hogar.

La información en la que se basa el diagnostico fue recolectada en la Dirección de Núcleo Educativo Municipal y Departamental y con la comunidad educativa del municipio, tomando los datos actualizados al año 2.004.

Cobertura educativa por nivel, en San Benito, año 2004.

Según el informe enviado por la dirección de núcleo local a la secretaria de educación departamental en enero de 2004, en las diferentes instituciones y centros educativos del municipio se encuentran matriculados 656 estudiantes distribuidos por plantel y grado escolar de la siguiente forma:

En la institución educativa Colegio San Benito de Palermo en todas sus sedes hay matriculados 348 estudiantes de los cuales 294 pertenecen a la sede A y B del casco urbano y 54 a las sedes C, D y E del sector rural. En los centros educativos del sector rural se matricularon en el presente año 308 estudiantes (ver tabla 63)

Según los análisis de la Dirección de Núcleo se logro una cobertura de matriculas de la oferta educativa del 77,3% a enero de 2004, la cual se distribuye en los niveles escolares así: Preescolar 90%, Primaria 95%, Secundaria y Media 67%, para un total municipal del 87%.

La evaluación de las variables educativas de permanencia en el sistema educativo permitieron precisar los siguientes porcentajes: Reprobación 3,3%, Deserción escolar 9,7%, estudiantes que aprobaron el año el 96,7% y remitentes el 2,8%

Tabla 63. Distribución de la población escolar por plantel y grado escolar, año 2004

SEDE	PLANTELES EDUCATIVOS	ALUMNOS MATRICULADOS											TOTAL	
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		11
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA													
A	Col Secundaria							42	27	50	28	27	16	190
B	Col Primaria	15	21	16	18	17	17							104
C	Chinchamato.		3	5	10									18
D	Santa Isabel	3	3	3	9	3	2							23
E	Juntas	4	1	2	3		3							13
	TOTAL RURAL	7	7	10	22	3	5							54
	TOTAL URBANO	15	21	16	18	17	17	42	27	50	28	27	16	294
	TOTAL	22	28	26	40	20	22	42	27	50	28	27	16	348
	CENTROS EDUCATIVOS													
A	La Carrera	3	2	6	6	3	5	24						52
B	El Azote	2	5	7	3	6	13							32
C	Novillero	6	10	12	5	5	6							45
D	Hatos	9	9	8	7		5							38
E	El Junco	5	4	12	2	4	6							33
F	El Zaque	3	5	3	7	3	6							27
G	San Miguel	1	1	2	4		3							11
H	San Lorenzo		7	10		3	4							24
I	Santa Agueda	3	3	3	3	2	2							16
J	Las Casitas	7	4	9		7	3							30
	TOTAL CENTROS	39	50	72	37	33	53	24						308
	TOTAL MUNICIPIO	61	78	98	77	53	75	66	27	50	28	27	16	656

Fuente : Dirección de Núcleo educativo Municipio de San Benito 2004.

Los establecimientos educativos, sobre todo del sector rural, adolecen de condiciones óptimas en relación con la planta física, dotación de mobiliario, material didáctico y equipos para las bibliotecas, aulas de tecnología, idiomas y laboratorios, lo cual influye en la calidad de la educación.

La modalidad en el Colegio del área urbana es en informática y énfasis técnico, en el área rural la modalidad es de escuela nueva.

Otros problemas del sector esta referidos al déficit del personal administrativo y de servicios generales.

Existe un total de 35 docentes para cubrir la totalidad de servicios educativos urbanos y rurales. Se presentan las siguientes relaciones docente alumno: a nivel rural (1/18) existe un docente por cada 18 alumnos; a nivel urbano en preescolar y primaria (1/17) un docente por cada 17 estudiantes y en secundaria y media (1/16) un docente por cada 16 alumnos. El total de relación municipal docente/alumno para el año 2004, es de 1/17.8; es decir 18 docentes por alumno.

En cuanto a la situación de la educación superior en el municipio se presenta una urgente necesidad de vincular algunos programas a distancia de tipo técnico, tecnológico o universitario, puesto que la gran mayoría de bachilleres no pueden vincularse a estos niveles por condiciones económicas no pueden ubicarse o trasladarse a Barbosa o Vélez, viendo truncadas sus posibilidades de hacerse profesionales y de poderle servir posteriormente a su municipio, y en últimas emigran a otras ciudades para buscar posibilidades laborales.

Población escolar atendida por recurso humano

En el siguiente cuadro se presentan los indicadores de alumno/aula y alumno/docente, en cada establecimiento educativo del municipio, a fin de establecer las medidas necesarias en el sector educativo, año 2004.

Tabla 64. Población escolar atendida por recurso humano

Vereda	Escuela	No. docentes	No. aulas	No. Alumnos	Alumnos /aula	Alumnos/ docente
INSTITUCIONES EDUCATIVAS						
Urbano	Col Dptal	13	15	294	19	22
Chinchamato	Chinchamato	2	2	18	21	9
Juntas	Juntas	1	2	13	6	6
San Benito Nuevo	Santa Isabel	1	1	23	23	23
CENTROS EDUCATIVOS		17	20	348		
Hatos	Azote	2	3	32	16	16
San Lorenzo	La Carrera	2	3	52	12	26
Hatos	Hatos	2	3	38	17	19
El Junco	Junco	2	2	33	20	16
Novillero	Novillero	2	4	45	11	22
San Lorenzo	San Lorenzo	1	3	24	8	24
Nov. chico	San Miguel	1	3	11	4	11
Hatos	Santa Agueda	1	2	16	8	16
Zaque	Zaque	2	3	27	9	14
San Lorenzo	Las Casitas	1	1	30	30	30
Subtotal		18	31	308		
TOTAL		35	51	653	11	18

Fuente: Dirección de núcleo 2004

Infraestructura y servicios de las escuelas

En cuanto a la infraestructura de las escuelas, solo el 14 % posee restaurante escolar; en cuanto a los servicios públicos los establecimientos urbano, de las Casitas, San Lorenzo y la escuela de Santa Isabel en San Benito nuevo cuentan con servicio de acueducto, alcantarillado y energía, el resto de establecimiento solo cuentan con acueducto y energía.

En la tabla 65 se establece la información correspondiente a la infraestructura y servicios existentes en las instituciones educativas.

Déficit o superávit del servicio educativo por área de influencia

Se expresa en términos de los cupos cubiertos de acuerdo a las categorías escolares primaria y secundaria, y a la distribución espacial de la oferta según área de influencia.

Área de Influencia: Se estableció en función de su categoría y número de cupos ofrecidos.

Establecimientos urbanos.

Primaria

Para definir el radio de acción de los centros educativos de primaria, se analizó tomando como base un radio de 500 metros o un área de influencia de 78.5 Hectáreas para Escuelas que ofrezcan 300 cupos con la siguiente fórmula:

Area de Influencia = $\frac{\text{Número de cupos Ofrecidos} \times \text{área standard (Ha)}}{\text{Número standard de cupos.}}$

$$AI = \frac{158 \text{ cupos} \times 78.5 \text{ Has}}{300 \text{ cupos}} = 41.34 \text{ Ha.}$$

De acuerdo con la fórmula anterior, el colegio con su población en primaria de 152 cupos, presenta un área de influencia de 39.74 Hectáreas y un radio de acción de 253 metros.

Tabla 65. Infraestructura y servicios de las escuelas.

Escuelas	No. aulas	Serv. sanitarios			Restaurante escolar						Espacio para la recreación					Serv. públicos		
		No	1	2	Si	Estado			Cocina	Comedor	si	1	2	3	4	Ac.	Alc.	Ene
						B	R	M										
Colegio departamental	14	12			X		X		X	X	X	X			xB	xB	xB	
El azote	3	2								X	X				xB	x	xB	
La carrera	3	1			X		X		X	X					X		Xx	
Chinchamato	2	1								X	X				X		X	
Hatos	3	2		1						X	X				X		X	
Junco	2	1								X	X				X		X	
Juntas	2									X							X	
Novillero	4	1								X	X				X		X	
San Lorenzo	3	2		1						X	X				X	X	X	
Las casitas	2	2		1						X	X				X	X	X	
San Miguel	3									X		X			X		X	
Santa Agueda	2	2		1						X	X				X		X	
Santa Isabel	4	2		1						X	X				X	X	X	
El Zaque	3	2		1						X	X				X		X	

Secundaria

Para establecer el área de influencia de los establecimientos de Secundaria, el radio de acción se calculará proporcionalmente, a partir de un radio definido de 1.200 metros, aplicados a establecimientos que ofrezcan cupos a 1.500 alumnos.

Para el caso de San Benito, de acuerdo al número de alumnos del **Colegio Departamental San Benito de Palermo**, que es de 186, su Radio de influencia se define en 152 mts.

Establecimientos Rurales.

El área de influencia en el sector rural, se analizó así:

Según la relación alumnos/aula

Preescolar: 4 - 6 años, alrededor 30 alumnos/aula
Primaria: 7 - 11 años, de 30 a 40 alumnos/aula
Secundaria: 12 - 17 años, de 30 a 40 alumnos/aula

Recorrido de los alumnos

4 Kilómetros a pie.

30 Kilómetros en automóvil.

El equivalente a pie o automóvil de un tiempo de 30 minutos.

Delimitación del área de Influencia de establecimientos

La actual distribución y ubicación geográfica de las 13 escuelas rurales primarias en el Municipio permiten a la población fácil acceso a la educación, y el número de alumnos en cada uno de ellas en relación al número de aulas es proporcional.

Como la extensión territorial del municipio es pequeña, se considera que el radio de acción para las escuelas debe ser de 2 km a pie.

Déficit o superávit en función de la población en edad escolar/cupos escolares ofrecidos (oferta / demanda)

AREA	Cupos ofrecidos/2000	Población/2000 Edad escolar	Superávit o déficit
Urbanos: Primaria	120	71	Superávit
Secundaria	194	44	Superávit
Rural: Primaria	429	792	déficit
Secundaria		494	déficit

Fuente: DANE – Dirección de Núcleo.

Concluimos que para el nivel de primaria en todo el municipio, hay una oferta total de 549 cupos escolares para una población de 863 personas en edad escolar determinándose un déficit de 314 cupos en todo el municipio. Se observa también que para el área urbana hay un superávit de 49 cupos para primaria, los cuales son aprovechados por el sector rural, donde se da un déficit de 300 cupos.

Para el nivel de bachillerato hay una oferta total de 194 cupos escolares para una población de 538 personas en edad escolar dándose un déficit de 344 cupos para todo el municipio.

Con base en los indicadores anteriores se puede establecer que de acuerdo a los estándares establecidos para este fin, se recomienda realizar los análisis correspondientes por parte de la administración central.

Establecimientos educativos	Areas recreativas	Estado físico
Esc. Urbana Pueblo Viejo	Polideportivo	Regular
Esc. Rural el Azote	Polideportivo	Buenas
Esc. Rural la Carrera	Polideportivo	Buenas
Esc. Rural Chinchamato	Polideportivo	Regular
Esc. Rural Hatos	Polideportivo	Regular
Esc. Rural el Junco	Polideportivo	Regular
Esc. Rural Juntas	Polideportivo	Regular
Esc. Rural Novilleros	Polideportivo	Regular
Esc. Rural San Lorenzo	Polideportivo	Regular
Esc. Rural San Lorenzo-Las casitas	Polideportivo	Regular
Esc. Rural San Miguel	Polideportivo	Buenas
Esc. Rural Santa Agueda	Polideportivo	Regular
Esc. Rural Santa Isabel	Polideportivo	Regular
Esc. Rural el Zaque	Polideportivo	Regular

Fuente: Dirección de núcleo.2002

La población infantil que se encuentra estudiando cuenta con algunos escenarios deportivos (polideportivos), que permite un sano esparcimiento para su salud física. Estos polideportivos no solo suplen las necesidades de la población infantil, sino que también les sirven a los pobladores, para lograr un poco de esparcimiento sano.

3.5.4.3 Recreación y deporte

En el municipio de San Benito son prácticamente escasas las actividades deportivas.

A nivel rural cada escuela cuenta con un polideportivo en buenas condiciones, regularmente se reúne la comunidad a hacer deporte.

Para la práctica del deporte y el aprovechamiento del tiempo libre hace falta un gimnasio al aire libre y dotación de implementos deportivos.

En cuanto al sector rural, los escenarios existentes son mínimos y se encuentran ubicados en las escuelas, son canchas múltiples en precarias condiciones. Como se estableció en el ítem del sector educativo, la población ubicada en cada una de las veredas posee como mínimo un escenario deportivo (polideportivo) para su recreación y práctica del deporte.

Las principales actividades que se desarrollan, son los días domingos, donde se realizan esporádicamente campeonatos de fútbol, principalmente. Cabe anotar, que la infraestructura física que posee el municipio, no genera recursos para la realización de nuevos eventos recreativos y deportivos tampoco para el sostenimiento y mantenimiento de los escenarios del municipio.

En el ámbito infantil no existen los escenarios que permitan la planeación y ejecución de un proceso de desarrollo deportivo.

A. Practica Deportiva

No existen comités o clubes deportivos. El fomento de las actividades deportivas y recreativas son muy escasas, requiriéndose una mayor intervención de la administración municipal para la formación y la practica deportiva, y la programación de eventos o competencias deportivas que incentiven a la juventud y la niñez a su desarrollo físico y atlético.

No existe coordinación y plan anual de actividades que integren a la comunidad con el desarrollo de modalidades deportivas en los diferentes sectores del municipio.

B. Personal y deportes

Son escasos los licenciados y entrenadores en los planteles educativos para mejorar el deporte formativo y competitivo. No hay la suficiente dotación e implementos para las escuelas de formación deportiva.

La práctica del deporte está orientada al fútbol y básquetbol, olvidando otras modalidades colectivas y ramas individuales, como el atletismo, voleiboll, el ajedrez, tenis de mesa, patinaje, natación, entre otros.

Para mejorar la calidad del deporte, debe existir coordinación entre la educación el deporte y la recreación en San Benito debería fundamentarse desde los pequeños y pequeñas, sin embargo, en los establecimientos educativos de primaria oficial, tanto en el sector urbano como rural, no hay los suficientes licenciados que dicten educación física, usualmente esta materia es dirigida por educadores de otras especialidades, sin la suficiente experiencia, formación y fundamentación en recreación y deporte.

3.5.4.4 Vivienda

A partir del cálculo de las necesidades básicas insatisfechas del municipio de San Benito para el año 2002-2003, establecido en el anuario estadístico del Departamento del año 2003, se plantean los indicadores el estado de las viviendas, los servicios con que cuentan y el grado de hacinamiento, lo cual permite revelar la problemática existente sobre la calidad de las viviendas en la localidad.

INDICADORES DE NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS	AÑO 2002 %	AÑO 2003 %
HOGARES VIVIENDAS INADECUADAS	60	50
HOGARES VIVIENDAS SIN SERVICIOS	40	38
HOGARES CON HACINAMIENTO CRITICO	45,5	43
HOGARES CON ALTA DEPENDENCIA ECONOMICA	62	70
HOGARES CON AUSENTISMO ESCOLAR	75	55

Como se observa el indicador de viviendas inadecuadas nos muestra que para el año 2003, el 50% de estas presentan condiciones desfavorables en cuanto a sus características físicas en el área rural, lo cual es preocupante en tanto que significa un nivel muy regular de calidad de las mismas.

A nivel urbano el 90% de las viviendas están construidas en ladrillo y teja eternit. En el sector rural se observan algunas construcciones hechas en barro pisado y bareque, que pueden convertirse en factores de riesgo para sus ocupantes, por su antigüedad y la inestabilidad de los suelos.

A su vez para el año 2003 el 38% de las viviendas del sector rural no contaban con servicios públicos, situación que incide en el nivel de vida y salubridad de sus pobladores. Sumado a esto se presenta un alto grado de hacinamiento crítico, representado en un 43%, lo cual significa que las viviendas están siendo habitadas por dos o más familias o por un número mayor de siete miembros por familia y con pocas habitaciones (una o dos máximo).

Tomando como referencia los resultados de la investigación del equipo de profesionales en la formulación del EOT, se muestra en la tabla 66, el número de habitantes por sectores veredales y las correspondientes viviendas en el casco urbano (78 viviendas) y en el sector rural (646 viviendas). Las veredas que presentan mayor concentración de viviendas son: San Lorenzo y Hatos. Las de menor concentración Guanomo, San Benito Nuevo y Zaque.

El tabla 66 muestra el número de viviendas y la cantidad de habitantes por vereda de la población rural, junto con la vivienda.

Tabla 66. Numero de habitantes y viviendas urbanas y rurales. Año 2002

VEREDAS	N° HABITANTES	N° VIVIENDAS
1- Centro.	405	78
2- San Benito Nuevo	178	40
3-Juntas	425	65
4-Chinchamato	468	55
5-Junco	945	69
6-San Lorenzo	490	138
7-Zaque	360	42
8-Hatos	345	129
9-Novilleros	329	69
10-Guanomo	330	39
Total	4275	724

Fuente: Grupo de investigación. Esquema de Ordenamiento Territorial, año 2004

Calidad de la vivienda:

Tanto en el casco urbano, como en San Benito Nuevo es de resaltar que la calidad de la vivienda es regular (48.21%), por la condición de los materiales; porcentaje alto que amerita un plan inmediato de mejoramiento de vivienda.

Es importante dejar claro que en el casco urbano se presentan problemas geológicos por la falla del Suárez que hace, que dicho sector sea tenido en cuenta como zona de riesgos y amenazas, y en tal sentido las futuras urbanizaciones requieren estudios geotécnicos.

ESTADO DE LA CONSTRUCCIÓN (m²)				
MANZANA	BUENO	REGULAR	MALO	TOTAL
1	479.74	979.81	199.40	1658.95
2	537.23	251.76	0.00	788.99
3	180.92	406.78	115.07	702.77
4	741.66	0.00	0.00	741.66
5	0.00	270.79	0.00	270.79
6	0.00	0.00	0.00	0.00
7	293.40	329.71	0.00	623.11
8	0.00	132.50	0.00	132.50
TOTAL	2232.95	2371.35	314.47	4918.77

ESTADO DE LA CONSTRUCCIÓN	
ESTADO	%
BUENO	45.40
REGULAR	48.21
MALO	6.39
TOTAL	100.00

3.5.4.5. Organización y participación social

Este aspecto trata de la organización y participación de todos los grupos sociales: empresariales, comerciales, asociaciones y la comunidad en general; es decir, los actores que se unen con el fin de defender sus propios intereses y de la comunidad en general, entre éstos el Plan de Ordenamiento Territorial.

Los actores sociales

Se denominan actores sociales a los grupos sociales organizados sectorialmente o de acuerdo con sus objetivos e intereses. Son ellos los agentes o protagonistas del proceso de desarrollo municipal. De su activa participación y aportes a la construcción colectiva del futuro del municipio, depende el éxito del proceso de planeación y ordenamiento del desarrollo territorial municipal. Los actores locales se agrupan inicialmente de acuerdo con su origen: del sector público (Estado) o del sector privado (sociedad civil).

Por parte del Estado se tiene a sus representantes o instituciones gubernamentales en el nivel local: la Administración municipal (Alcaldía y despachos públicos municipales); el Concejo municipal ; los organismos de control (personería) y otras instituciones del orden Departamental, Regional y Nacional con presencia en el municipio.

Por parte a la sociedad civil o las demás entidades o instituciones de carácter no gubernamental, producto de la organización social, de los niveles nacional, regional, departamental y local, han logrado un espacio para la discusión y toma de decisiones sobre los asuntos de interés municipal. A este grupo pertenecen las organizaciones del desarrollo y/o actividades productos presentes: agricultores, educadores, estudiantes, industriales, comerciantes y otros grupos u organizaciones de base como las juntas de Acción Comunal.

El análisis de la organización y participación social comprende:

Identificación de los actores sociales: Organizaciones y entidades que los agrupan.

Objetivos, acciones y funciones de éstas, situación jurídica y grado de organización.

En la tabla 67, aparecen relacionados los diferentes actores sociales presentes en el municipio de San Benito.

Tabla 67. Actores sociales

Gubernamentales (Estatales)				
Nivel Local	Objetivos	Organización y/o naturaleza Jurídica	Participación	Integrantes
Administración Municipal Alcaldía Planeación M. UMATA Concejo M. Personería	Administración y gestión pública municipal	Entidad Territorial	Instrumentos y mecanismos, constitucionales y legales de participación	Alcalde Secretaría de Gobierno Secretario de Planeación Tesorera Auxiliar Tesorería 7 Concejales Secretaría concejo Técnico Agropecuario Personero Inspector de Policía Secretario Archivo
Nivel Departamental				
URPA Planeación Deptal.	Planeación agropecuaria Planeación	Entidades departamentales	Sin competencia y funciones	
Nivel Regional				
CAS	Gestión y control ambiental	Entidades departamentales	Sin competencia y funciones	
Nivel Nacional				
IGAC Eco carbón Juzgado Registraduría Policía Nacional	Estudios Geográficos, catastrales, Suelos, etc. Explotación del Carbón Administración de Justicia Registraduría del Estado Civil Seguridad ciudadana	Establecimiento público Nacional. Empresa estatal Rama jurisdiccional Establecimiento público Organización de seguridad del Estado		

No Gubernamentales (Comunidad o Sociedad Civil)				
Juntas de Acción Comunal	Gestión Comunitaria Control social	Organizaciones comunitarias con personería jurídica	Organización y autogestión y cogestión con el sector público.	
Consejo de Planeación	Control social	Organización municipal de representación		
Gremios	Promover, fomentar el desarrollo	Organización privada con o sin personería jurídica.		
Asociación de productores de caña	Cultivo de caña			
Agricultores	Agricultura			
Ganaderos	Ganadería			
Comerciantes	Comercio			
Educadores	Educación			
Estudiantes	Educación			
Ambientalistas	Veeduría y gestión ambiental			
Partidos Políticos				
Liberal	Participación del poder público	Organización política con o sin personería política.	Electoral	Variable
Conservador				

Fuente: Taller de análisis participativo sectorial Administración municipal, año 2001

3.5.4.6 Cultura

El asentamiento humano origina en los territorios hechos económicos, sociales, políticos y administrativos. La apropiación social de la naturaleza por el hombre, produce cambios físicos en el territorio y la transformación de la conciencia de sus habitantes. La ocupación de un territorio por grupos humanos es, inequívocamente, un acontecimiento geo-cultural. “El hombre crea espacios y los espacios crean al hombre” (Wiston Churchill). El hombre con su actividad, modifica y moldea el medio, a la vez que, recíprocamente, el medio modifica y moldea al hombre. El hombre forja cultura y la cultura forja al hombre.

La cultura se fragua en el medio como respuesta de los pueblos a los problemas que les plantea el diario vivir. La cultura resulta de su lucha por la supervivencia y se expresa en el ascenso espiritual que la experiencia acumulada produce en el grupo. El hombre, constructor de su obra, es hijo de su esfuerzo y sujeto de su propia transformación. Cultura viene de cultivo. La cultura es obra social. Todo pueblo es creador de cultura. Cultura es el acervo material y espiritual acumulado por los pueblos a lo largo del tiempo, producto del trabajo, la experiencia y la memoria colectivas. Los espacios culturales se originan de acuerdo a la ocupación territorial de los individuos, aunque tiene varias connotaciones, dentro de las que se destacan las partes afectivas y territoriales podríamos concluir diciendo que el espacio cultural se torna dependiendo de las expectativas individuales junto con las colectivas, las cuales dependiendo de las esperanzas internas y realidades externas van a formar el entorno real denominado cultura.

3.5.4.6.1 CONCEPTOS GENERALES

Patrimonio⁵

El concepto actual de patrimonio es el resultado de un proceso ligado al desarrollo de la sociedad contemporánea, de sus valores y sus necesidades.

Los habitantes deben comprender que sus vidas están íntimamente ligadas con el entorno en el que viven. El concepto de Patrimonio Cultural está relacionado con la totalidad de las construcciones y debe considerarse dentro del contexto ecológico mundial.

El lugar en que desarrollan sus vidas les proporcionan las bases de la IDENTIDAD CULTURAL y les permite tener una REFERENCIA MENTAL Y ESPIRITUAL para mantener un nivel de vida estable.

Actualmente se comprende el PATRIMONIO CULTURAL en el sentido más amplio del término: abarca todos los signos que documentan las actividades y logros de los seres humanos a lo largo del tiempo.

La LEY 397 DE 1997 en su artículo 4º: **Definición de patrimonio cultural de la Nación.** Manifiesta que el patrimonio cultural de la nación está constituido por todos los bienes y valores culturales que son expresión de la nacionalidad colombiana, tales como la tradición, las costumbres y los hábitos, así como el conjunto de bienes inmateriales y materiales, MUEBLES E INMUEBLES, que poseen un especial interés histórico, artístico, estético, plástico, arquitectónico, urbano,..."

El espacio en que vivimos y desarrollamos las expresiones de nuestra cultura es el resultado de un proceso histórico de construcción.

A. Clasificación

Patrimonio Cultural Intangible y Patrimonio Cultural Tangible

La expresión cultural intangible que la Ley 397 de 1997 define como "... los bienes y valores culturales expresión de la nacionalidad colombiana, tales como la tradición, las costumbres y los hábitos..."

⁵ Ministerio de Cultura, lineamientos generales

El patrimonio tangible se plasma en los lugares o sitios donde se vive: Las ciudades, los conglomerados urbanos, las construcciones particulares; aquellos que la Ley 397 de 1997 define como "... bienes materiales muebles e inmuebles...": EL PATRIMONIO TANGIBLE DE LA NACION.

La estructura física de las ciudades, las construcciones particulares, los conjuntos arquitectónicos, los sitios producto de la mano del hombre o de la combinación de la mano del hombre con la naturaleza son: NUESTRO PATRIMONIO TANGIBLE.

Nuestro patrimonio tangible es fiel reflejo de nuestra cultura o la expresión intangible se refleja en la dimensión física.

El patrimonio inmueble construido en un largo proceso de desarrollo histórico, es el resultado de diferentes momentos de nuestra historia y en continúa construcción, es entonces un recurso no renovable, es una dimensión de espacio y tiempo irrepitable, por lo tanto debe ser conservado.

3.5.4.6.2 ANALISIS SECTORIAL DEL MUNICIPIO DE SAN BENITO

Análisis histórico

San Benito surge del territorio comprendido entre la margen izquierda del Río Suárez y la Quebrada de Martín Roperó que fuera adjudicada a algunos prestantes vecinos de la provincia de Vélez, adquiridos desde el siglo XVI, obtenidos por el título de merecer de estancias de ingenio o ganado mayor. A comienzos del siglo XVII se registra en el sitio de San Benito la devoción a la virgen de la piedra, imagen dibujada accidentalmente en alguna roca hallada por algún campesino.

Posteriormente hacia 1776, se presentó el traslado de la sede parroquial de San Benito a la Aguada. Después de varios intentos el 10 de diciembre de 1802, el promotor fiscal dió visto bueno para ser erigido como parroquia y el 5 de marzo de 1803 el arzobispo Fray Fernando del Portillo y Torres, dictó el decreto según el cual erigía a San Benito en Parroquia y segregaba a su feligresado de la Aguada.

La ordenanza 13 del 26 de julio de 1888 le restableció la condición de municipio y sus límites antiguos: " por el norte y oriente el río Suárez, por el occidente la Quebrada del Roperó y por el sur, tomando del punto de influencia de una Quebrada que pasa por cerca de la casa de habitación de Brígida Orduña, en la Quebrada Roperó, línea recta a Peña Blanca y de aquí también en línea recta al Río Suárez (Ariza monografía de la Aguada).

Estudio de los procesos de planeación y sus efectos sobre el patrimonio.

El municipio de San Benito, como uno de los primeros municipios que conformaron la provincia de Vélez, organizados alrededor de un parque y con características españolas, hoy día sólo una vivienda en alto estado de deterioro se encuentra ubicada frente al parque. Vivienda que no tiene ningún proceso de conservación.

Además, los procesos de violencia generados hacia 1950, que ocasionaron la destrucción de las viviendas y la alcaldía municipal, no permiten poder determinar un proceso de poblamiento y crecimiento del municipio en su casco urbano, aunado al cambio de cabecera municipal desde 1950 hasta 1982 cuando fuera recobrado este derecho a San Benito Viejo.

Por lo tanto, un proceso de planeación patrimonial no se ha llevado a cabo en este municipio. Información sobre planos antiguos, relatos, aerofotografías, o documentos no fueron posible encontrarlos

Análisis de la conformación del territorio

A. Morfológico

Los principales accidentes geográficos del municipio están dados por la Quebrada Roperó y el Río Suárez, dado que son sus límites naturales.

En La actualidad sólo existe un centro poblado denominado San Benito Nuevo, que durante 30 años sirvió de cabecera municipal.

Elementos primarios – singulares

El Patrimonio natural que puede establecerse como patrimonio cultural está representado por la intersección de la Quebrada Roperó con el río Suárez.

Costumbres

En cuento a tradiciones culturales, como costumbres, ferias y fiestas, no se conservan. Hasta en estos últimos años se ha pretendido dar un poco mas de identidad, a través de las ferias y fiestas que se han llevado a cabo en el mes de junio, con el fin de establecer con las fiestas del retorno un poco mas de identidad a los habitantes que han emigrado a otras ciudades, principalmente hacia la costa atlántica y Bogotá.

El modo de ser, pensar y actuar del San Beniteño es el producto de un proceso histórico regional, social y político, que se ha transmitido de generación en generación, desde la base familiar, la escuela, la iglesia y en general de todas las instituciones y de las que formamos parte.

El hecho de que el municipio sea netamente rural y que su actividad productiva desde hace unas décadas dependa del cultivo de la caña y la producción de la panela, ha determinado unas formas de relación con la naturaleza y una manera particular de orientar nuestras actividades laborales, comerciales y de relaciones entre sus habitantes, que son muy características de los pobladores de la huya baja del río Suárez.

Algo que preocupa es la pérdida de los valores artísticos y folclóricos del municipio, en lo que se refiere a la tradición musical, las coplas, los versos, las leyendas, los cuentos y las diferentes expresiones artesanales y costumbres ancestrales, relacionadas con el encuentro en la molienda y el trapiche, las cuales deben ser rescatadas como parte de la recuperación de la identidad, desde las instituciones educativas y la propia Casa de la Cultura.

Las prácticas artísticas (danza, música, pintura, poesía, teatro) solo se desarrollan en los espacios educativos como parte de la formación académica y en el desarrollo de eventos como izadas de bandera y celebraciones patrias o sociales.

En el grueso de la población adulta del casco urbano y rural es notoria la ausencia de este tipo de manifestaciones humanas que forman parte de la cotidianidad y del encuentro social como habitantes del municipio.

En ese sentido se requiere con urgencia poner a funcionar la casa de la cultura para impulsar la recuperación de las tradiciones culturales, conservar las tradiciones, promover la enseñanza de estos valores de la identidad San Beniteña, integrar a los pobladores mediante la realización de eventos artísticos, muestras, exposiciones, conferencias, presentaciones y talleres de formación; todo ello tendiente a afianzar nuestra identidad como San Beniteños.

Otro tanto se debe hacer con el patrimonio arquitectónico que aun se conserva en la Capilla tradicional, en las antiguas casas y trapiches, la estación del ferrocarril y otros sitios de interés paisajístico y cultural, que pueden convertirse en atractivos turísticos, que generen actividad comercial, empleo e ingresos en el municipio.

3.6 INFRAESTRUCTURA

La infraestructura del Municipio de San Benito, se encuentra conformada por los servicios básicos, sociales, complementarios y vías.

3.6.1 Servicios públicos

Los servicios públicos están clasificados como sociales (salud, educación, cultura y recreación y deporte), domiciliarios (acueducto, alcantarillado, aseo público, energía, telecomunicaciones), complementarios (servicios religiosos, centros de abastecimiento, matadero, cuerpo de bomberos, instituciones de auxilio y socorro), sistema vial y medios de transporte y los servicios administrativos (administración municipal, notaría, registro de instrumentos públicos, registraduría del estado civil, seguridad pública, administración de justicia).

Acueducto

En cuanto a la captación del recurso hídrico, esta se realiza de las aguas de fuentes superficiales en la Quebrada Gran Cury del municipio de la Paz, con caudal captado promedio de 3.8 Litros por segundo (Lps) y con una capacidad instalada de captación de 5 Lps, la cual se almacena directamente en los tanques de distribución sin realizarle el respectivo tratamiento químico, físico o bacteriológico que requiere para ser potable y apta para el consumo humano, por lo cual se presentan altos índices en la población de Enfermedades Diarreicas Agudas (EDA) y Escabiosis.

El vital líquido se suministra a través del sistema de bombeo por tuberías no continuas, en muy regular estado. Por otro lado el caudal transportado es de 4 Lps que surte constantemente el casco urbano y algunos sectores veredales (Hatos, San Lorenzo, Zaque, El Azote, Novilleros, Guanomo) de manera irregular 2 veces por semana. El servicio de acueducto cuenta con 450 suscriptores de los cuales 68 son urbanos y 382 rurales, los cuales representan 2.250 usuarios.

El acueducto de San Benito es abastecido por una línea de conducción por sistema de bombeo. Según se presenta en la tabla 13, la capacidad total de almacenamiento de los tres tanques es de 230.000 m³. El almacenamiento se hace directamente en los tanques que van a distribuir agua no tratada a la población; sin ningún análisis físico - químico y bacteriológico.

El volumen de agua bombeado por el acueducto a nivel urbano es de 30.000 y el veredal es de 200.000 litros al día, distribuidos de la siguiente forma:

Tabla 68. Nivel de abastecimiento de agua a nivel urbano y rural

ABASTECIMIENTO	TANQUES			
	TOTAL	1 (Bombeo)	2 (hacia Poblado)	3 (Casco Urbano)
CAPACIDAD TOTAL M ³	230.000	140.000	60.000	30.000

VEREDAS	N° Litros/día
San Lorenzo	80.000
Zaque	20.000
Azote	50.000
Novilleros	50.000
Total	200.000

Fuente : Administración del acueducto, año 2004

Existen dos veredas que tienen su acueducto propio: Hatos (Uno en el sitio la Unión, acueducto donado por el Comité de Cafeteros y que surte a 70 familias y otro en el sector San Roque- Santa Águeda y surte a 15 familias). El otro acueducto esta ubicado en el Corregimiento San Benito Nuevo y suministra agua a 20 familias.

El servicio es prestado por un grupo de trabajo de la Alcaldía compuesto por un administrador y dos fontaneros, pero se requiere urgentemente constituir la Unidad Administradora del Servicio Público de Acueducto, para poder establecer el mecanismo del Contrato de Condiciones Uniformes, que permita legalmente aumentar el recaudo mediante la cultura del pago del servicio e implementar el sistema operativo, la instalación de medidores, ya que hasta el momento la administración y el suministro del agua presenta perdidas puesto que el mantenimiento de la operación asciende a la suma de cuatro millones quinientos mil pesos (\$4.500.000), frente a un bajo recaudo de solo un millón quinientos mil pesos. (\$1.500.000).

Para resolver esta crítica situación la administración municipal plantea varias alternativas:

1. Gestionar la financiación de un proyecto que se encuentra formulado desde la administración anterior para acceder a un crédito ante FINDETER, y lograr una solución definitiva mediante una fuente o bocatoma sostenible en un largo plazo y que permita el suministro mediante el sistema por gravedad.

2. Comprarle el servicio de suministro de agua potable al Municipio de GUEPSA, hasta un tanque elevado en la vereda de hatos en el sitio el Fino, y que desde allí se distribuya al casco urbano y el sector rural por gravedad.

3. Dejar el actual servicio solo para el casco urbano y hacer una recuperación de los aljibes en las veredas (en épocas de invierno), para el suministro a 10 o 15 familias, buscando organizar los acueductos veredales administrados por la comunidad. En épocas de verano si se realizaría el suministro con la actual red.

4. En la actualidad un grupo de concejales han realizando exploraciones para detectar una bocatoma que surta el sector rural, por el sistema de gravedad, dado el alto costo del bombeo hacia el área urbana y el cubrimiento insostenible en algunos sectores del área rural.

Alcantarillado

Existe en el casco urbano un sistema de recolección, transporte, tratamiento y disposición final de aguas residuales producidas por los usuarios que están conectados a la red construida en tubería de gres (100% de los habitantes), las cuales son vertidas a un biodigestor ubicado en cercanías del casco urbano. El gas metano producido por el biodigestor se utiliza como insumo de la cocina del restaurante escolar.

Se presentan algunos problemas en la calidad del servicio por los siguientes factores:

- 1- Se genera contaminación del aire en el sitio final de disposición afectando la zona escolar aledaña a su ubicación, por fallas técnicas del sistema de tratamiento final de las aguas residuales.
- 2- Las redes se están deteriorando debido a las filtraciones de agua que se presentan en las principales vías por falta de colectores de aguas lluvias y por la topografía del terreno urbano.
- 3- Hace falta un mantenimiento de la planta, mas continuo para identificar sus fallas y aplicar correctivos.

En San Benito Nuevo se cuenta con un alcantarillado de una cobertura del 100%, pero no existe una planta de tratamiento de aguas residuales, ya que las aguas servidas se están disponiendo directamente en el cauce del río Suárez, generando procesos contaminantes.

En los otros centros poblados y veredas en general (La Carrera, Los Mangos, Las Casitas, Juntas y San Lorenzo) no existe alcantarillado y el manejo de las aguas residuales se hace mediante pozos sépticos individuales y en algunos casos se conducen a las fuentes hídricas, (ríos y quebradas).

En el sector rural el 88% de las viviendas cuentan con pozos sépticos y el 12% restante realiza sus deposiciones al aire libre.

Aseo y recolección de basuras

El servicio de aseo de las calles y la recolección de basuras en el casco urbano es prestado por el municipio, que en la actualidad esta conduciendo los residuos sólidos al relleno sanitario del municipio de Santa Ana, pero no encuentra un tratamiento adecuado en la disposición final de las basuras.

No existe un programa educativo para la selección en la fuente y la transformación de los residuos reciclables, haciendo necesario la formulación del Plan de Gestión de Residuos Sólidos (P.G.I.R) de la localidad y de los residuos hospitalarios, que permita la ubicación y el montaje de una planta de tratamiento de estos residuos; la reutilización de los que puedan ser reciclables y la transformación de los residuos orgánicos en abono o compostaje, lo cual permitiría mejorar las condiciones ambientales, de salubridad pública y la generación de empleo a través de microempresas.

Energía eléctrica

El servicio de la parte urbana se encuentra con una cobertura del 100% y con una continuidad aceptable. Se cuenta con alumbrado público en la cabecera municipal y el centro poblado con 40 postes de luz a una distancia normal.

Telefonía

El casco urbano tiene servicio telefónico que permite comunicarse residencialmente a escala local, nacional o internacional. Se ofrece además el servicio a través de la oficina de Telecom por medio de operadora diurna y nocturna hasta las 9 de la noche, el servicio de telefonía social y la comunicación por celulares de manera particular.

Planta de Sacrificio de ganado municipal

En si no existe una infraestructura de matadero, solo existe un corral con una venta de carne, que no esta cumpliendo con las normas sanitarias mínimas se encuentra en malas condiciones tanto en su ubicación como en su infraestructura

física, se requiere un mantenimiento total que cubra las exigencias de higiene requeridas para el sacrificio de ganado.

Casa de mercado

Actualmente el mercado se realiza el día domingo alrededor de la plaza principal ocasionando deterioro ambiental, existen instalaciones para la plaza de mercado, pero se encuentran ocupadas como cuartel de alojamiento de la Policía Nacional.

No existen bodegas de almacenamiento para poder canalizar la producción panelera de toda la zona, teniendo en cuenta el renglón que ocupa en la producción de este producto.

Transporte

El servicio de transporte intermunicipal es prestado diariamente por la empresa Trasander que presenta horarios establecidos, de San Benito a Barbosa a las 6:30 y 8:00 a.m y de regreso Barbosa a San Benito a las 12:30 p.m y 1:00 p.m.

Las rutas veredales son atendidas por vehículos particulares especialmente los días de mercado y festivos. El transporte de carga es realizado por camiones de servicio particular.

Gas.

No existe servicio de gas natural domiciliario. El servicio de suministro de gas lo prestan empresas de Barbosa que distribuyen los cilindros de 20 y 40 libras a nivel urbano y rural.

Espacio público

Cabecera municipal

El espacio público es el conjunto de inmuebles públicos o elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados, destinados para satisfacer las necesidades urbanas colectivas.

Respecto a las áreas de interés urbano, a saber la red de calles y espacios públicos, enfatiza en su conservación y mejoramiento.

Las calles de San Benito Viejo deben considerarse como bienes patrimoniales.

En el casco urbano el 71% se encuentran sin pavimentar, el 29% restante esta pavimentado pero no todo en buen estado. Se requiere el empedrado del 100% de las vías preservando el valor tradicional con fines turísticos y patrimonio cultural.

Vias

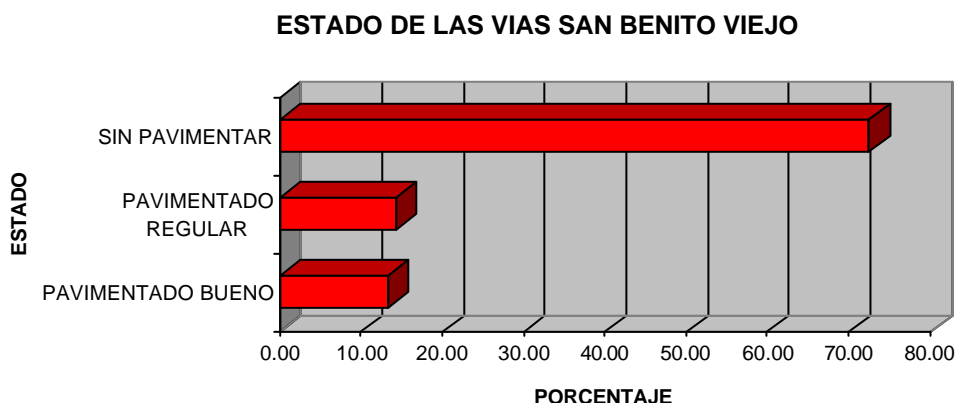
Según los cálculos realizados por parte de la oficina de planeación en el año 2004, con el apoyo de los técnicos de la Umata y el administrador del acueducto, se calcula la extensión de la Vía Secundaria que une a Guepsa con San Benito en 18 km y la que conduce a la Aguada hasta los límites municipales es de 7 Km, para un total 25 Kilómetros de vías secundarias.

La extensión de las vías terciarias del municipio que comunican a las veredas entre si y con el casco urbano, es de 120 km, en regular estado y que presentan sitios críticos que interrumpen la comunicación con los municipios vecinos, por derrumbamiento de las bancadas, como resultado de los procesos erosivos por deforestación y por la inestabilidad de los suelos.

Tabla 69. Estado de las Vías Urbanas

ESTADO DE LA VIAS		
VIAS	Km	%
PAVIMENTADO BUENO	0.186	12,16
PAVIMENTADO REGULAR	0.200	13,08
SIN PAVIMENTAR	1,143	74,76
TOTAL	1,529	100.00

Gráfico 21. Estado de la Vías Urbanas en San Benito Viejo.



San Benito Nuevo: El espacio público se limita a la plaza central. Las calles que en su totalidad se encuentran sin pavimentar y algunas se convierten en caminos.

3.7 DIMENSION ECONOMICA

La actividad económica de un municipio es el motor que dinamiza el desarrollo social, humano y permite proyectar la existencia y razón de ser de los habitantes de la localidad, como un espacio que además de garantizar la sobre vivencia puede garantizar las relaciones sociales y productivas, permitiendo que el desarrollo económico de las familias mejore sus condiciones de vida y existencia, lo que a su vez se convierte en la fuente de ingresos estables del municipio vía recaudo impuesto predial, desarrollo comercial e inversión social, generando la posibilidad de sostenerse como municipio y a su vez propiciar políticas, programas y proyectos de desarrollo económico y social, en cumplimiento de su misión política y administrativa

El desarrollo económico se convierte en una función de la administración municipal (Alcaldía y Concejo Municipal), que se estructura y ejecuta a través del Alcalde como gerente y gestor del desarrollo local, la secretaria de planeación municipal , la función de asistencia agropecuaria y con el apoyo o vinculación de los gremios productivos,(cañicultores, paneleros), transportadores, organizaciones comunitarias, pequeños y medianos productores agropecuarios, comerciantes y la ciudadanía en general.

En este sentido le corresponde a la administración municipal regular y ordenar la actividad de las unidades económicas, para consolidar su desarrollo económico autónomo y su inserción dominante a nivel subregional, logrando generar mayores beneficios e impactos económicos positivos en los habitantes del municipio.

El componente económico en el plan de ordenamiento territorial para el Municipio de San Benito se desarrollo con base en el estudio de sus tres subsistemas:

1. Caracterización de las actividades económicas del municipio
2. Caracterización de los principales sistemas de producción
3. Análisis de la competitividad sobre las actividades económicas principales

3.7.1 CARACTERIZACION DE LAS ACTIVIDADES ECONOMICAS DEL MUNICIPIO

La información sobre el estado económico del Municipio es muy fragmentaria y poco confiable, no existe banco de datos ni archivo que tenga cifras actualizadas y precisas que responda a estudios serios sobre la economía local.

Todo lo anterior se une a la falta de claridad sobre la vocación económica del municipio, la cual requiere de políticas precisas para hacer de San Benito un escenario atractivo para la inversión empresarial, la cual es esquivada y se manifiesta dispersa sin especialización hacia un sector determinado.

Como fortalezas económicas del Municipio de San Benito, tenemos su ubicación geográfica estratégica en el centro de la hoya baja del río Suárez, como paso obligado entre Guepsa y Suaita, la Aguada y la Paz; por ser el asiento de una infraestructura productiva para la panela (75 trapiches), su riqueza paisajística y natural y la gran laboriosidad de sus gentes.

Los sectores productivos que realizan una explotación económica de mayor escala para la producción de la panela, no muestran sentido de pertenencia, y por lo tanto no se hace visible un gremio de tipo empresarial, con el cual se pueda interactuar para trazar políticas y emprender acciones conjuntas para organizar la producción y comercialización.

Sumado a esto, históricamente la administración municipal ha estado ausente en el impulso del sector económico productivo, sin lograrse la articulación entre estos sectores, para la dinamización, estructuración y fortalecimiento de las unidades económicas productivas.

Las actividades económicas del municipio de San Benito se establecen en el sector primario en donde sobresale el cultivo de caña panelera como principal renglón de la producción agrícola y sustento económico de la población Sanbeniteña.

Otros cultivos que soportan la economía de San Benito están relacionados con la producción de maíz, yuca, guayaba y plátano.

En cuanto a la actividad pecuaria esta desarrollada en bovinos. Dentro de este mismo renglón se desarrolla en menor escala la producción equina, caprina y ovina.

Su estudio y recomendaciones en términos de hacer más eficiente y sostenible la economía municipal, es parte del proceso de la planificación y el ordenamiento del territorio del municipio de San Benito.

El análisis de las actividades económicas se realizó de acuerdo a los Lineamientos y Directrices dados por el Ministerio de Desarrollo Económico, el IGAC, el Departamento de Santander a través de la Secretaría de Planeación y el Comité Interinstitucional de Ordenamiento Territorial.

En tal sentido el diagnóstico Económico se centra en caracterizar, evaluar y espacializar las principales actividades económicas y sistemas de producción del municipio de San Benito, al tiempo que analizar su economía en términos de sus ventajas competitivas.

El estudio de la Dimensión económica dentro del Ordenamiento Territorial permite conocer cuales y donde se encuentran localizadas las actividades productivas, los productores o empresarios, el tipo de insumos que se utilizan, el origen y destino de los productos, la capacidad productiva, los rendimientos, la tecnología utilizada, la dinámica de mercados, las ventajas comparativas y competitivas e impactos.

Igualmente este estudio permite determinar en términos de la vocación y visión a futuro del municipio cuáles son los requerimientos económicos en cuanto al uso que se le debe dar al territorio, de tal manera que se le garantice a los habitantes del municipio a futuro mejorar sus condiciones socioeconómicas bajo criterios de sustentabilidad, productividad, competitividad y habitabilidad.

El Municipio de San Benito, pertenece a la provincia de Vélez, los primeros habitantes de la región fueron los indígenas Guanes y los Yariquíes pero principalmente aparece registrado en las páginas de la historia desde 1751, fecha en la cual se cree fue su fundación, otorgándosele este honor al legendario Martín Galeano.

En 1766 fue elevado a la categoría de Parroquia, correspondiéndole oficializar la primera Misa al reverendo Manuel Nicolás Roel y Velasco; en 1775 la sede parroquial es trasladada al Municipio de la Aguada, categoría que recupera en 1803 y en 1887 adquiere la condición de Municipio.

El Municipio de San Benito está ubicado al sur del departamento de Santander, se localizado a los 73° 30' sobre el meridiano de Greenwich y 6° 91' de latitud norte. Su altura sobre el nivel del mar es de 1.248 m. Con una temperatura promedio de 18 a 24° C, dista 214 kilómetros de Bucaramanga.

Limita al norte con el Municipio de la Aguada y Suaita, al sur con el Municipio de Guepsa; al oriente con el Municipio de Suaita y el Departamento de Boyacá; al occidente con los Municipios de la Aguada y la Paz. (Ver mapa PG-1 Posición Geográfica).

El territorio se encuentra al oriente la Hoya del río Suárez, principal vertiente del Municipio y en el costado occidental se encuentra la quebrada el Roperero, así formando valles con tierras muy ricas.

Posee una superficie de los 63 km², divididos políticamente en nueve veredas.

Los principales factores que modifican el clima en el municipio son la altitud, los vientos y la vegetación natural.

El relieve es uno de los factores más importantes dentro de la caracterización del clima. La variedad del relieve incide directamente en los componentes del clima tales como la precipitación, la temperatura, el brillo solar, la humedad relativa, la evaporación la evapotranspiración.

El clima predominante es el clima medio en sus 63 km², con una temperatura promedio de 22°C y con una altura de 1.248 msnm.

Los tipos de circulación de las aguas establecidas para San Benito mas sobresalientes son el Régimen Freático diaclásico y el régimen superficial intenso.

Régimen freático diaclásico Contempla buena permeabilidad y las aguas subterráneas que circulan por el interior de las calizas o rocas carbonadas, circulación que se facilita por la ampliación de diaclasas, formación de cavernas, sumideros, valles ciegos, etc; característico de las formaciones calcáreas del cretáceo. Se presenta buena permeabilidad.

Régimen superficial intenso Hace relación a la escorrentía superficial. Realizada sobre rocas muy impermeables, como arcillolitas y limolitas, de las formaciones Paja, las cuales ocupan áreas de topografía suave por su misma constitución litológica. Es impermeable, las filtraciones son mínimas, la circulación de agua es de carácter torrencial.

En cuanto a la caracterización de la fauna, se encuentran muy pocas especies de aves, reptiles y otras especies que contribuyan a mantener el ecosistema y la propagación de las plantas arbóreas nativas, debido especialmente a que su hábitat natural ha sido destruido, reducido o alterado.

3.7.1.1 DISTRIBUCION DEL USO DE LA TIERRA

3.7.1.2.1 El uso de los suelos

Es la capa superior de la tierra donde se desarrollan las raíces de las plantas. En general, el suelo se refiere a la superficie suelta de tierra que se distingue de la roca sólida. Para el agricultor tiene un concepto más práctico como el sitio en el cual crecen los cultivos. Los suelos son importantes porque el hombre obtiene del suelo, a través del desarrollo de las plantas, la mayoría de sus alimentos que requiere para satisfacer sus necesidades alimenticias y económicas.

A. Definición

El uso de la tierra comprende el conjunto de actividades desarrolladas por el hombre en un área determinada, bajo ciertas condiciones tecnológicas, sociales, económicas y culturales. Esta referido a actividades de tipo agrícola, pecuario, industrial, forestal, conservacionista, urbano, recreacional, etc.⁶

B. Uso del suelo y transformación del mismo a través de la historia⁷

San Benito de Palermo, como parte de la provincia de Vélez, antes de la llegada de los españoles en el siglo XVI, se encontraba habitado por grupos étnicos muisca.

El uso del suelo por los muisca incluía la tala mínima de árboles, con sus poco cortantes herramientas de piedra y chonta, para alimentar los domésticos hornos de alfarería y los fogones de sus bohíos.

Cada familia muisca podía sembrar, conforme al piso término donde estaba asentada, una limitada variedad de frutos: maíz, frijol, yuca, batatas, papa, ahuyama, algodón, fique y hayo (coca). El uso del suelo estaba determinado, conforme a la mentalidad étnica, por la actitud de abrigar y cuidar. Después de afrontar estos mismos frutos a la tierra, con el propósito de conciliarla con la voluntad del cultivador, se roturaba la extensión apenas necesaria para mantener anualmente al grupo familiar. La recuperación del suelo estaba garantizada por la rotación de parcelas en barbecho. El trabajo colectivo se invertía en la parcela del cacique, la cual apenas mantenía su familia.

En general, se puede suponer que por la rusticidad y escasa eficacia de las herramientas etnias, así como por el pequeño tamaño de las familias y la mínima compulsión por excedentes agrícolas, dada la ausencia de poderosos cacicazgos, la transformación indígena impuesta al ecotopo no era de gran magnitud. Si agregamos la actitud étnica de abrigar y reverenciar la tierra y sus recursos, podemos decir que la presencia del hombre prehispánico sobre el suelo veleño no generaba una degradación significativa.

La colonización española de la provincia de Vélez se inicio en 1539, cuyo objetivo era el de construir una heredad privada, transmisible a su descendencia. La nueva mentalidad introducida por los colonos respecto a la tierra ya no era la de abrigarla y cuidarla, sino la de explotarla al servicio del proyecto de acumulación

⁶ Andrade Angela y Amaya Manuel José. El ordenamiento territorial: política y plan. SIG-PAFG. Año 3. Número 10-11. Sanfate de Bogotá. Septiembre de 1996.

⁷MARTINEZ GARNICA, ARMANDO. HISTORIADOR

de la heredad mercantilizable. Para realizar este proyecto tenían que invertir la energía laboral de los muiscas en empresas agropecuarias y mineras destinadas a la producción de mercancías para el nuevo mercado que fue abierto en la provincia veleña incorporada al estado monárquico castellano.

En las condiciones de la configuración social impuesta por la circunstancia de la conquista militar, el trabajo gratuito de los indios generó un nuevo valor que fue acumulado por los colonos españoles. Esta acumulación de nuevas cantidades de maíz, frijón, algodón, mantas y oro fue redirigida por los colonos hacia el mercado colonial, convertidas en mercancías con un costo de producción subsidiado por el trabajo gratuito entregado como renta de la encomienda. El título mediante el cual el colono español pudo apropiarse de la tierra y de los otros recursos del ecotopo (aguas y minas) fue la carta de merced.

Durante el siglo XVII, cuando se realizaron las composiciones de tierras mercedada por jueces especiales, se impuso como medida la estancia de ganado mayor o menor, así como la estancia de pan sembrar o de ingenio azucarero.

La resistencia contra la obligación de tributarle a un encomendero fue tan grande, que se presentaron rebeliones protagonizadas por los caciques Agata, Saboyá y Tisquisoque, aliados con los muzos, en las cuales perdieron la vida cientos de españoles y cientos de indios.

Las nuevas unidades del uso del suelo, se vieron representados por la construcción de los colonos españoles de un nuevo territorio productivo al lado del territorio étnico de producción mediante la conjunción de títulos de encomendación de indios y de merced territorial. Aunque eran distintos derechos, se requería juntarlos para echar a andar las nuevas empresas productivas.

Una clasificación de las nuevas unidades productivas surgidas de la colonización española, organizadas como empresas de explotación del suelo y de la energía laboral indígena, es la siguiente:

- **Estancias** de ingenio de caña de azúcar: constituidas por el trapiche, que era un rancho construido en forma circular, alrededor de cuyo eje giraban las yuntas de bueyes o de mulas que hacían girar el aparejo molidor de la caña de azúcar. Estaban allí instaladas las hornillas donde se cocinaba la miel, los fondos de cobre, las canoas de madera, los fondos de la conserva de la frutas, las botijas de la melaza, las hormas de arcilla para los panes de azúcar, los moldes de la panela. El trapiche estaba asociado a las suertes de cañas de dulce que se cultivaban en el territorio de la estancia de ingenio y a los potreros donde se criaban los equinos y los vacunos destinados al transporte de la caña cortada y de los productos obtenidos.

- **Estancias** de ganados mayores y menores, donde se criaban y cebaban los hatos vacunos, equinos o bovinos.
- **Estancias de pan sembrar**, donde se producían trigos y cebadas para los mercados urbanos y marítimos.
- **Labranzas** de pan coger, donde se producían los artículos de consumo doméstico tales como maíz, papa, yuca y verduras. Situadas junto a las casas de vivienda, incluían las dos materias primas más importantes de la artesanía doméstica: el fique y el algodón.
- **Casas** de obraje del algodón y del fique, donde se fabricaba en gran cantidad de lienzos de algodón, alpargates, jarcia, cabuyas y costales de fique.
- **Tejares dotados de horno y ramada**, donde semoldeaban en arcilla y se cocinaban las ollas y balas de azúcar, así como más tarde las tejas. Los hornos de tejar consumían grandes cantidades de troncos de árboles,

Las producciones de mayor impacto en la transformación del uso del suelo

La colonización española en la provincia de Vélez introdujo cambios radicales en el uso del suelo, derivados no sólo de la ampliación de la frontera agraria, sino de las condiciones de producción de las nuevas especies vegetales y animales que trajeron consigo. La extensa introducción a la provincia de la caña de azúcar, del trigo y del plátano, agregada a una ampliación de los algodones, así como la introducción de los ganados europeos y los tejares, pueden confirmar lo dicho. Una mirada particular a estas producciones puede mostrar el impacto de la colonización española en la transformación del uso prehispánico del suelo.

La introducción de la caña de azúcar en la provincia de Vélez por la ruta del río Magdalena-Carare pudo haber tenido dos fuentes tempranas. Una de ellas fue la llegada del gobernador Alonso de Lugo en 1543, quien habría embarcado dos esquejes en Tenerife, cuando se aprovisionaba en la isla que su abuelo conquistó y llenó de cañadazales e ingenios antes del descubrimiento de América. Por las condiciones climáticas de la provincia veleña, fue allí donde posiblemente se cultivó la caña de azúcar por primera vez en el interior del Nuevo Reino.

Todos los propietarios de tierras en la provincia de Vélez, situados en la cuenca del Río Suárez, cultivaron caña de azúcar desde el primer siglo de la conquista española. La combinación de la producción de derivados de la miel de caña (azúcares, melazas, panelas) con derivados asociados a frutas (conservas de guayaba, mebrillo y diacitrón) es una de las peculiaridades de la provincia veleña

hasta nuestros días.

La vocación veleña para la siembra de la caña y su transformación en azúcar, conservas y panelas, significó una gran transformación del uso del suelo ácido de la cuenca baja del río Suárez.

B. Imagen del uso del suelo durante el siglo XIX

La imagen del uso del suelo en la provincia de Vélez durante el siglo XIX sigue las grandes líneas trazadas para el siglo de la conquista española: cañaduzales y trapiches productores de mieles, panelas, azúcares y aguardientes; artesanía de las conservas de frutas, ganadería vacuna y equina, algodón y su correspondiente artesanía domiciliaria (lienzos, alpargatas, etc), frutas de tierra caliente, yuca, maíz y plátanos.

🌐 Factores de formación de los suelos

Para la formación de suelos existen dos factores: Relieve y Clima y en algunos casos el material parental. Por lo cual teniendo en cuenta esos factores se pueden obtener unidades de suelo mas o menos homogéneos desde el punto de vista agroeconómico.

🌐 Unidades de suelo

Las áreas agroecológicas homogéneas básicamente consisten en la agrupación de unidades de suelos definidas a partir del análisis fisiográfico, que presentan similitud en cuanto a clima, material parental, relieve, características físicas y químicas de los suelos con limitantes y aptitudes de uso agropecuario.

En el diagnóstico ambiental y a través del estudio de campo se determinaron para San Benito tres unidades de suelo, como son: Mp, Ma y Me.

El Valle del Río Ropero corresponde al área agroecológica Ma, son tierras de planicie coluviales y aluviales de relieve plano a ligeramente ondulado con pendiente hasta del 7%. Suelos formados de materiales sedimentarios, presentan baja a moderada evolución, en general son moderadamente profundos, bien drenados, de fertilidad de media a alta con limitaciones de fósforo.

La zona de la Hoya del Río Suárez, presenta paisaje de provincia húmeda y perhúmeda con precipitación de 1800 mm anuales y 75% de humedad relativa, planicie aluviales y coluviales y altiplanicies coluviales, con un relieve ligeramente ondulado y medianamente quebrado, constituidos por suelos de materiales heterogéneos depositados mediante arrastre y son de baja evolución. Son suelos con buen drenaje, poco profundos y fertilidad de moderada a baja con limitantes de fósforo.

En las actividades agrícolas, no existen épocas de un marcado verano o invierno, ya que sus 1.800 mm de precipitación anual están más o menos bien distribuidos durante el año. No se presentan heladas que pueden afectar la producción agrícola y los vientos son suaves con velocidades que oscilan entre los 10 y 20 km/hr, que tampoco afectan los rendimientos de los cultivos.

3.7.1.2 Análisis por sectores

3.7.1.2.1 Sector primario

En este sector se encuentran localizadas todas las actividades económicas como son: la agricultura, ganadería, forestación y pesca. Su análisis permite establecer el grado de desarrollo de la actividad y los productos que la genera.

A. Cultivos transitorios, anuales y transitorios

Cultivos transitorios, se identificaron como tal, aquellas áreas constituidas por plantas de períodos vegetativos relativamente cortos, en los cuales se aplican riego y abono, establecidos especialmente con fines comerciales y de consumo doméstico. Generalmente se observan en áreas de laderas con pendientes moderadas a escarpadas, próximas a los cursos de agua.

Los cultivos anuales, es decir, aquellos cuyo ciclo vegetativo dura un año o menos, con una cosecha durante ese periodo, están referidos especialmente a los cultivos de maíz y yuca, los cuales se encuentran distribuidos a lo largo de todo el municipio especialmente en las veredas de Novillero, Hatos, San Lorenzo y Junco y, al tratarse de cultivos no permanentes su explotación también esta relacionada con la degradación del suelo, ya que se encuentran desde zonas planas, hasta muy inclinadas.

Los cultivos permanentes están relacionados con un ciclo vegetativo de varios años, con mas de una cosecha al año, y están referidos principalmente a la caña, guayaba, plátano, café y cítricos, distribuidos principalmente en la veredas de Hatos, San Lorenzo, Zaque y Junco. En menor proporción se encuentran cultivos en las veredas Centro, Guanomo, Chinchamato y Juntas.

En la tabla 70, se presentan los cultivos de tipo transitorio, permanente y anual que producen en el Municipio y estadísticamente se encuentran registrados en el período de 1999 y 2003, datos consultados directamente con los técnicos que prestan el servicio de asistencia agropecuaria en el municipio.

Los análisis presentados hacen parte de datos de consulta de fuentes primarias y no de datos cartografiados de uso del suelo.

Tabla 70. Tipos de producción y áreas destinadas del Municipio, año 2003

CULTIVOS	1999			2003(Estimado)		
	Área cosechada Has	Produc Tn	Rendimiento Kg/ha	Área cosechada Has	Produc Tn	Rendimiento Kg/ha
ANUALES						
Yuca	200	1.800	9.000	180	1.800	10.000
TRANSITORIOS						
Maiz tradicional	170	187	1.100	146	219	1.500
PERMANENTES						
Caña panelera tecnif.	1.560	16.848	10.800	2.750	30.267	19.025
Café	154	185	1.200	168	202	1.200
Plátano	126	630	5.000	188	940	5.000
Guayaba	320	2.720	8.500	326	2.934	9.000
Cítricos	21	210	10.000	28	336	12.000
TOTALES	2.551	22.580	45.600	3.786	36.698	57.725

Fuente: Estadísticas grupo de Asistencia Agropecuaria Municipal, año 2004

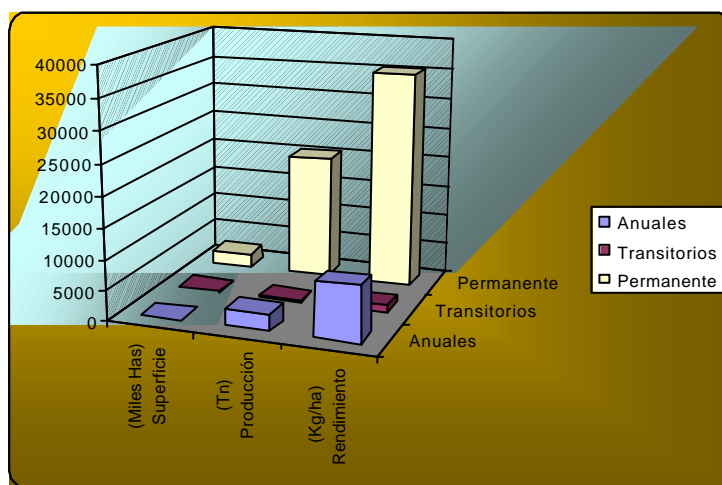


Gráfico 21. Participación de los cultivos en la producción del municipio de San Benito

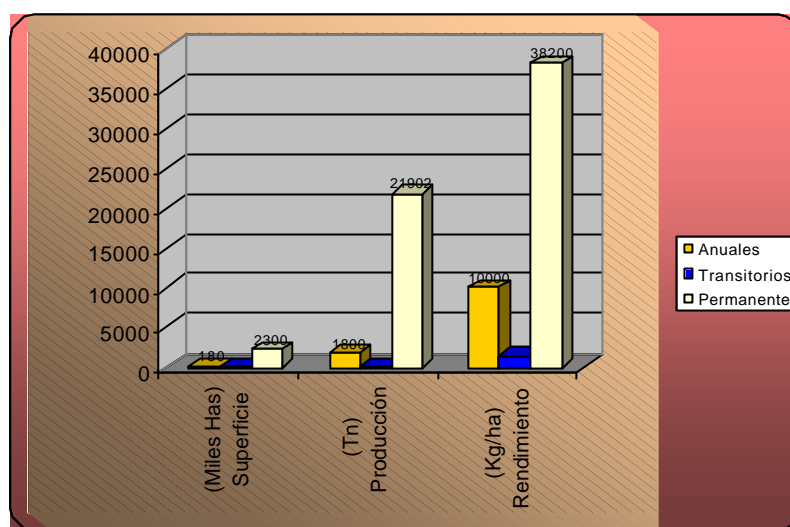


Gráfico 22. Principales cultivos.

Como se observa en la tabla y gráficas anteriores, el incremento del área cosechada sólo fue del 3% que representó a su vez un 6% más en producción, logrando de esta forma un aumento en rendimiento por Ha del 8.24%, lo que refleja que de las 3786 Has que se encuentran cultivadas tanto en los productos anuales, como transitorios y permanentes, sólo el 67.40% (2.626 Has) se encuentran en producción, dato que nos permite visualizar que en el transcurso de unos 10 años se pudiera vislumbrar que el total del área cultivada se encontraría en plena plenitud de cosecha, cosa casi imposible de cumplir dadas las condiciones técnicas y de mercado en que se encuentra el agro colombiano, además, las vías que se encuentran en regular estado en el municipio dificulta la comercialización de los productos.

B. Producción Pecuaria

En cuarto a la actividad pecuaria encuentra mayor desarrollo en la producción de bovinos y en mayor escala en la producción equina, más que todo mular por su utilización en el transporte de la caña para los trapiches. La especie de mayor importancia económica es la bovina, el resto es utilizado para consumo y algún ingreso económico por venta principalmente avícola, que se realiza directamente en finca.

El inventario de ganado bovino a mayo de 2004, es de 1.050 animales de los cuales 570 (54%) son machos y 480 (46%) son hembras en edad de 0 a 36 meses.

La producción de leche según estimativos del año 2003, se aproxima a los 560 litros / año, con un promedio de 3.5 litros vaca / día. El 95% de la población bovina es de doble propósito, la principal raza es el cruce de cebú y criollo.

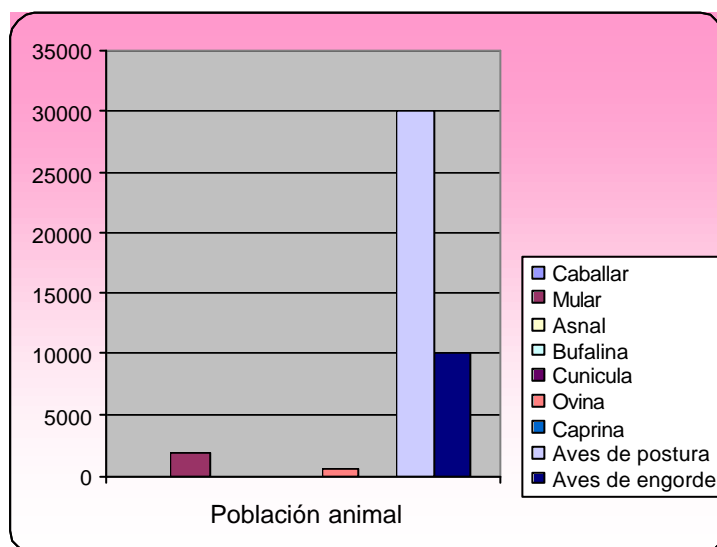
La cuantificación de otras especies pecuarias existentes en el municipio se presenta en la tabla 71.

Tabla 71. Inventario de población pecuaria, año 2004

Tipo	Población animal
Bovina	1050
Caballar	750
Mular	1600
Asnal	4
Cunicula	100
Ovina	120
Caprina	10
Aves de postura	30.000
Aves de engorde	10.000

Fuente: Estadísticas grupo de Asistencia Agropecuaria Municipal, año 2004

Gráfica 23. Población animal. 2004



La producción avícola, se encuentra ubicada en todas las veredas, en poblaciones menores en finca, y no existe avícolas especializadas para este renglón de la economía del municipio, que soporte un mayor ingreso a las familias, que combinen la actividad agrícola con un mínimo porcentaje de este tipo de explotación económica.

C. Minero

La presencia de la actividad minera, como actividad económica de los pobladores, no existe. Tan solo se adelanta la explotación de material de arrastre de canteras de cascajo el cual se quiere utilizar para el mejoramiento de las vías del municipio.

3.7.1.2.2 Sector secundario

En este sector se agrupan todas las actividades artesanales y de pequeña empresa, su estudio determina el estado de la producción y la relación de este sector con los sectores primario y terciario, estableciendo el grado de autoabastecimiento y de dependencia externa de la economía local, tanto en el abastecimiento de insumos como de productos finales.

Con relación al sector secundario, la actividad se caracteriza por el predominio de la microempresa principalmente en la transformación de la caña en panela como principal producto.

La presencia de nuevas tecnologías, el posicionamiento del producto a nivel nacional por parte de los productores del Valle del Cauca y la sobreproducción en los municipios de la hoya baja del río Suárez (en los Departamentos de Boyacá y Santander) han hecho que la comercialización de este producto hacia finales del segundo semestre del año 2004, este fluctuando entre \$5.500 y \$6.000 por caja de 12 kilos, lo cual significa para el productor trabajar a pérdidas.

Tabla 72. Microempresas y generación de empleo en el Municipio, año 2004.

SUB-SECTOR	No. Microempresas	No. Personas por Microempresa	TOTAL PERSONAS
Panadería	1	3	3
Restaurantes	1	2	2
Trapiches	75	25	1825
Confecciones	1	2	2
TOTALES	78	32	1832

Fuente: Trabajo de campo, equipo consultor.1999

3.7.1.2.3 Sector terciario

A. Comercio y servicios

El comercio como actividad económica complementaria a la producción del sector primario y secundario, consiste en es la prestación del servicio de distribución, canalización y venta de todo tipo de bienes a nivel local, regional y nacional.

En ese sentido la actividad comercial de San Benito, en el área rural se inicia desde la cadena productiva del trapiche, donde se procesa el producto, para luego ser sacado directamente para la venta hacia Guepsa o Santa Ana, especialmente. Una de las principales debilidades que se presentan en el mercadeo de los productos se relaciona con la inestabilidad de precios de los productos, principalmente en la producción de la panela, dado que el comportamiento del mercado en Santander es muy inestable por la presencia de nuevos mercados y con mejores tecnologías introducidas en el Departamento del Valle del Cauca. Además, no existe un centro de acopio local ni vías de acceso adecuadas, que permitan a los productores almacenar técnicamente la producción y facilitar el ingreso y egreso del parque automotor, para brindar a los comerciantes mejores condiciones en la compra del producto y de esta manera propiciar la sostenibilidad del comportamiento del mercado.

A pesar de que , San Benito, es el tercer productor de caña panelera en Santander en cuanto a volúmenes producción y primero en el Departamento en la cantidad de hectáreas sembradas, no se ha podido posesionar un mercado autónomo, que se explica también por el tipo de procedimientos de producción y la falta de tecnologías apropiadas, lo que ha hecho que el rendimiento por hectárea cada vez disminuya mas, manteniéndose como primer productor de caña panelera en el departamento el municipio de Suaita, por el volumen de producción explicado por la mayor cantidad de trapiches (104) productores de panela.

En la cabecera municipal el comercia gira alrededor de la compra y venta de productos agrícolas, bienes de consumo, almacenes y las tiendas que surten de los artículos de primera necesidad a la comunidad. El día sábado en la zona urbana funciona el día de mercado, que es aprovechado para la comercialización de los diferentes artículos que van desde artículos de primera necesidad como artículos suntuarios, que son vendidos por los vendedores ambulantes que se establecen alrededor del parque, con el fin de poder llevar a cabo esta actividad.

El subsector del turismo es un renglón que no funciona en estos momentos en el municipio, dada la poca importancia que la misma comunidad le da a esta actividad y por la falta de una política proyectada por el nivel municipal y departamental, lo que daría origen a planes y programas proyectados de manera organizada con perspectiva de un desarrollo futuro de este sector, que permitiría la generación de empleo y la reactivación del comercio y de la pequeña industria artesanal, de alimentos y servicios.

B. Transporte

El eficiente desarrollo de una economía y el autoabastecimiento de su ritmo de crecimiento, depende en alto grado de su red de transporte, del mantenimiento

adecuado de éste, y de su ampliación en la medida que las necesidades así lo demanden.

Igual que el comercio, el transporte es indispensable para la modernización de una región y la superación de cuellos de botella en el desarrollo. De nada sirve aumentar la producción de cualquier sector de la economía si no existen medios físicos para distribuir los bienes.

San Benito, dentro de este contexto, posee un transporte terrestre que comunica el municipio con el municipio de Guepsa y Barbosa, que a su vez es el punto de salida hacia la carretera central que une a este municipio con la capital del Departamento.

A nivel urbano, dadas las características de configuración del municipio, no se hace necesario este tipo de transporte. En el área rural la comunicación intraveredal y la comunicación entre las veredas y el casco urbano, se realiza en bicicleta, motocicleta y a pie, y en algunas oportunidades en camiones.

A nivel intermunicipal la flota Cotransricaurte, presta el servicio entre San Benito y Barbosa, en los horarios de 6:30 a.m. y 8:00 a.m. y de Barbosa a San Benito 12:30 a.m. y 1:00 p.m. respectivamente.

C. Infraestructura vial

La infraestructura vial es uno de los factores que mas inciden en el comportamiento económico de una región, San Benito, distante 18 Km de la cabecera municipal a Barbosa, vía que posibilita el desplazamiento de la población hacia Tunja, Bogotá, Socorro, San Gil y Bucaramanga y de este punto hacia la Costa Atlántica.

A nivel municipal se cuenta con dos vías principales, una que va desde Guepsa a San Benito Nuevo y la otra que va de Guepsa a San Benito Viejo, que atraviesa el municipio de sur a norte, dicha vía comunica a San Benito con el municipio de la Aguada y por esta misma vía a Suaita. Cada vereda tiene su propio ramal carretable, en regular estado y destapadas.

D. Comunicación

Existe una oficina de Telecom en la cabecera municipal, la cual cubre la población tanto urbana como de la zona rural. Existen tres cabinas, que prestan el servicio de discado directo nacional. En la actualidad un 66% (28 líneas) de las viviendas poseen línea telefónica en el área urbana y 4 en el área rural. Además existen 5 radioteléfonos localizados en el área rural y 6 usuarios del servicio celular.

En la actualidad no se cuenta con señal internacional de televisión, solo existen los dos canales privados y el canal A y canal 1, en algunas oportunidades esta señal no entra en las mejores condiciones visuales.

3.7.1.3 OFERTA DE EMPLEO

Se identifica la oferta de empleo en el municipio teniendo en cuenta: la actividad económica y la población económicamente activa.

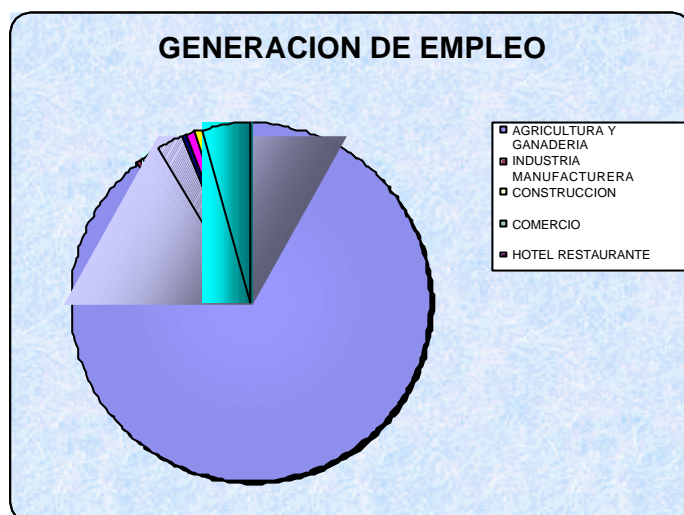
La tabla 73, presenta los datos de empleo del municipio de San Benito, según DANE, Censo 1993.

Tabla 73. Población Empleada por Rama de la Actividad Económica

RAMA DE LA ACTIVIDAD	EMPLEADOS	
	No.	%
AGRICULTURA Y GANADERIA	1030	89.25
EXPLOTACION MINERA		
INDUSTRIA MANUFACTURERA	1	0.08
ENERGIA, GAS Y AGUAS		
CONSTRUCCION	3	0.26
COMERCIO	12	1.04
HOTEL RESTAURANTE	1	0.08
TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	2	0.17
SECTOR FINANCIERO		
ACTIVIDAD INMOBILIARIA		
ADMINISTRACION PUBLICA	7	0.60
ENSEÑANZA	28	2.43
SERVICIOS SOCIALES Y SALUD	4	0.35
OTRAS ACTIVIDADES COMUNITARIAS	7	0.60
HOGAR CON SERVICIO DOMESTICO	7	0.60
SIN CLASIFICAR	52	4.50
TOTAL	1154	100

Fuente: DANE, Censo de 1993, datos ajustados.

Gráfico 24. Generación de empleo.



La oferta de empleo está representada principalmente por el sector primario especialmente en el sector agropecuario (89%), que conlleva un desplazamiento de la población económicamente activa del casco urbano al sector rural.

Como segundo lugar se encuentra el sector de la educación que aporta un 2.43% de la oferta de empleo; en tercer lugar se ubica el sector comercial, con un 1.04% representado especialmente en la ubicación de misceláneas y tiendas.

3.7.1.4 TENENCIA DE LA TIERRA

Indudablemente que la forma como se distribuye la tierra incide en los niveles de ingresos de la población rural. Es la tierra la que determina la posibilidad de generar producción agropecuaria que permita a quienes la trabajan percibir una retribución monetaria adecuada.

Lógicamente la producción depende no solamente de la cantidad de tierra baja, sino de la calidad de la misma, pero es indudable que la cantidad de tierra permite una primera diferenciación social, aun mas si se considera el papel que lústricamente ha tenido la tierra como distribuidora de poder y riqueza entre las clases sociales.

La estructura socioeconómica del municipio está determinada por la presencia dominante son los micro-fundíos, es decir unidades familiares de producción rural menores de 5 hectáreas, en la cual se basa la producción de caña panelera, café, cultivos mixtos y recolección de guayaba, dentro de las cuales es difícil la

generación o la retención de excedentes, por lo que se ven abocados a un proceso de sobrepresión del suelo para mantener una producción de subsistencia. Es importante destacar que la estructura de tenencia de la tierra está definiendo las condiciones y posibilidades de integración u organización de la población rural.

En 1997, los agricultores de San Benito fueron severamente afectados por la hormiga loca que destruyó el 40% del área cultivada⁸ en caña, lo que llevó a una disminución de la producción y de los ingresos.

Tabla 74. Tenencia de la Tierra

VEREDA	TOTAL HAS	TOTAL PREDIOS	PROMED. HA/PREDI	PROPIEDAD		APARCERIA		OTRO	
				No.	Ha	No.	Ha	No.	Ha
Centro	1067	74	14.41	71	1067	3	15		
Hatos	1353	386	3.5	367	1353	19	71		
Zaque	494	225	2.2	214	494	11	26		
Novillero	929	320	2.90	304	929	16	49		
San Lorenzo	882	417	2.1	397	882	20	44		
Junco	521	141	3.69	134	521	7	27		
Guanomo	498	44	11.31	42	498	2	23		
Chinchamato	782	188	4.16	179	782	9	39		
Juntas	839	154	5.44	147	839	7	40		
	7.365	1949	3.77	1455		94			

Fuente: UMATA 1999, IGAC 1999.

La tabla 75 permite determinar que la concentración de la tierra se encuentra en un rango entre 1 y 5 has, que representan el 81.94% de la tierra cultivada, el 9.28% son predios que se encuentran entre 5 y 10 has, lo que caracteriza la municipio como región de economía campesina de pequeños productores.

3.7.1.4.1 Formas de Tenencia de la Tierra

En la región de San Benito predomina la propiedad, el 93% de los predios son explotados por sus propietarios, el otro 6.06% esta distribuido en aparceros. El ser propietario de un predio no indica que el productor viva únicamente de su explotación, se presentan casos en los cuales éste tiene que ser aparcerero e incluso contratado por jornales en otro predio; un 80% de los propietarios poseen entre 1 y 5 has.

3.7.1.4.2 Tamaño de la propiedad

La conformación de la distribución de la tierra en el Municipio de San Benito, está determinada por el rango de extensión en has, información tomada del IGAC y UMATA

⁸ Diagnóstico ambiental de la provincia de Vélez. UIS-Gobernación de Santander.

Tabla 75. Distribución de la tierra cultivada por predios según rangos de extensión

Rango de extensión (Ha)	No. Predios	Porcentaje
0.1- 5	1589	81.94
5.1 - 10	180	9.28
10.1- 20	90	4.12
20.1- 50	75	3.86
Mayores a 50	15	0.77
	1939	100

Fuente: UMATA.1999

3.7.2. CARACTERIZACION DE PRINCIPALES SISTEMAS DE PRODUCCION

3.7.2.1. ANÁLISIS DE LOS AGROECOSISTEMAS

Agroecosistema es el espacio de tierra donde interactúan componentes físicos (suelo, agua, clima), bióticos (plantas y organismos), los cuales son manipulados e intervenidos por el hombre con fines productivos, mediante el establecimiento de cultivos y especies animales domésticos.

Agroecosistemas agrícolas: Son áreas donde más del 70% de la cobertura y uso de la tierra son predominantemente cultivos transitorios, semipermanentes o permanentes, con proporciones menores de otros cultivos.

Agroecosistemas agropecuarios: Son áreas donde predominan mezclan de uso agrícola y pecuario en más del 70% del área, con proporciones menores de usos tales como rastrojos y bosques.

Agroecosistemas pecuarios: Son áreas que donde más del 70% del la cobertura uso de la tierra son predominantemente pastos mejorados, pastos naturales o mezclados de pastos y rastrojos.

3.7.2.1.1 Agroecosistema de clima medio

Corresponde a la zona de cordillera con relieve de ondulado a fuertemente quebrado. Predomina la pequeña propiedad y se destacan los cultivos de café, caña panelera, frijol, yuca, maíz, tabaco y frutales como guayaba, piña y cítricos. En el campo pecuario se destaca la ganadería de doble propósito y la avicultura comercial.

En el Municipio de San Benito predomina el agroecosistema agrícola con cultivos semipermanentes en provincia húmeda, enmarcado dentro de la subcuenca del río Suárez.

Los suelos del agroecosistema se caracterizan por el color pardo oscuro; textura franco –limosa y poros abundantes. El contenido de materia orgánica fluctúa entre 3.4 y 1.5%, muy bajo contenido de fósforo (2-11 ppm de P); bajo en potasio (0.18-0.07 meq K/100g suelo), magnesio (0.10 meq Mg/100g de suelo) y calcio (2-3 meq Ca/100g suelo); reacción ligeramente ácida a neutra (pH 6.6-7.0).

El sistema de producción predominante está constituido por caña panelera en monocultivo.

3.7.2.1.2 Sistemas de producción por veredas

Tabla 76. Sistemas de producción por superficie estimada

Vereda	Superficie % Por Microregión	Sistema de producción	Superficie estimada %	No. Agricultores
<i>Microregión 1</i>	<i>43.97</i>			
Centro		Caña	31.44	700
Hatos		Pastos	4.30	60
Juntas		Café	3.52	85
		Yuca	3.18	200
		Tierra no utilizad	0.75	5
		Plátano	0.65	35
		Cítricos	0.13	20
<i>Microregión 2</i>	<i>56.03</i>			
Zaque		Caña	39.20	800
Novillero		Tierra no utilizada	5.42	60
San Lorenzo		Pastos	4.48	70
Junco		Maíz	2.06	100
Guanomo		Café	1.95	38
Chinchamato		Yuca	1.82	100
		Plátano	0.91	40
		Cítricos	0.19	30

Fuente: Diagnostico agropecuario. UMATA.1999

Como se observa en la tabla anterior, la producción de caña ocupa el primer lugar y se cultiva en todas las veredas, el café es cultivado especialmente en las veredas de Centro, Juntas, Guanomo y San Lorenzo; el cultivo de yuca aunque en menor cantidad y especialmente para autoconsumo se da en las veredas Centro, Junco y Juntas; la producción de maíz se cultiva en las veredas Juntas, Centro y San Lorenzo, el plátano en Centro y San Lorenzo principalmente, y la producción de cítricos la cultiva en pequeñas cantidades en las veredas de San Lorenzo, Juntas y Centro.

3.7.2.1.3 Sistema de Producción de la Caña panelera

Históricamente se conoce que el origen de la caña a nivel mundial, fue en Nueva Guinea y se extendió a Borneo, Sumatra y la India.

En Colombia se sembró por primera vez en 1510 en Santa María del Darien; posteriormente en el Valle del Cauca, en Santander las primeras plantaciones aparecen en Vélez.

La caña criolla que trajeron los españoles a fines del período colonial, llegó de las Guayanas; la caña Tahití fue introducida al Valle entre 1802 y 1808.

En el mundo, cerca de treinta países producen panela. Colombia es el segundo productor después de la India, con un volumen que representa más del 7% de la producción mundial, registrada por la FAO (1996) (882.000 Tn).

A pesar de su apreciable significancia en la producción mundial, la importancia socioeconómica de la panela se analiza a nivel interno (país) debido a que casi la totalidad de su producción se destina al consumo doméstico. La producción de panela es una de las principales actividades agrícolas de la economía nacional, entre otras razones por su participación significativa en el Producto Interno Bruto (PIB) agrícola, la superficie dedicada al cultivo de la caña, la generación de empleo rural y su indiscutible importancia en la dieta de los colombianos.

San Benito como uno de los municipios productores de caña panelera en el Departamento de Santander, ocupa el tercer lugar después de Guepsa y Suaita.

El Sistema de producción de la caña panelera,(Ver mapa SE-1) se desarrolla dentro de un esquema de economía campesina excedentaria en unidades productivas de pequeña y mediana escala, vinculado al mercado regional y nacional.

Se localiza principalmente en la Hoya del Río Suárez y en la Hoya del Ropero. Ocupa una extensión aproximada de 2.694 Has distribuidas en las nueve veredas del Municipio, de las cuales cerca de 1590 Has se encuentran en producción y aportan un volumen de producción de 16.848 Tn con un rendimiento de 10.800Kg/Ha. La variedad mas utilizada es la RD (República Dominicana y Puerto Rico y Combatare).

El cultivo de la caña panelera se desarrolla principalmente en pendientes medias a altas con inclinaciones que oscilan entre el 10 y 40% (Región de la Hoya del Río Suárez. Algunas otras se encuentran en el valle de la Quebrada Ropero.

El predominio del relieve de alta pendiente en que se cultiva la caña hace que los suelos sean muy propensos a la erosión y que la caña, por su carácter de cultivo semipermanente, contribuya en alto grado a la protección de dicho recurso.

Las condiciones agroecológicas características del cultivo de la caña panelera son la de clima templado, con temperaturas promedio entre 15° y 28°C. El nivel de pluviosidad en el municipio en promedio es de 1800 mm anuales, con una distribución de lluvias que alterna los períodos de alta pluviosidad de marzo a mayo y de septiembre a noviembre, con los períodos secos de diciembre a febrero y de junio a agosto. La humedad relativa, dependiendo de las épocas de invierno y verano, varía sus valores medios entre 70 y 80%, el brillo solar presenta valores propicios para el cultivo de caña con promedios entre 4 y 6 horas-luz diarias.

Los suelos son muy variados en cuanto a su profundidad y fertilidad. En general, se dispone de suelos medianamente profundos, con texturas de franco arcillosa y de mediana a alta fertilidad natural. El contenido de nutrientes está dentro de los niveles de mediano a bajo, siendo necesario el uso frecuente de fertilización complementaria para ajustar las deficiencias, especialmente de fósforo, nitrógeno y potasio.

En el sistema interactúan pequeños y medianos productores. Sin embargo predomina el mediano productor y el pequeño participa bajo la forma de aparcería. Las plantaciones de caña menores de 10 hectáreas generalmente son administradas directamente por sus propietarios; las plantaciones entre 10 y 20 hectáreas presentan un 50% de aparcería y en la medida en que el tamaño de la plantación es mayor, la forma de manejo en aparcería aumenta.

En materia de generación de empleo, se considera que el cultivo de la caña y la elaboración de la panela son las actividades productivas que más utilizan unidades de trabajo por hectárea cosechada y beneficiada. En la actualidad emplean por molienda cerca de 25 empleos en cada trapiche, lo que posibilita una ocupación de mano de obra asalariada y contratada directamente por el propietario o aparcerero en los 73 trapiches del municipio distribuidos en las 9 veredas.

Existen explotaciones de tamaño mediano en donde la producción oscila entre 100 y 300 Kg/hora. Estas explotaciones muestran una integración al mercado de tipo comercial tanto en materia de contratación de personal y compra de insumos, como en la venta de la panela, pero persisten aún características de economía tradicional como la presencia de la aparcería. En este tipo de explotaciones el personal es contratado con carácter temporal para trabajar durante las moliendas y generalmente se le paga a destajo, esto en proporción a la panela producida. Los cultivos de caña por lo general pertenecen a los dueños de los trapiches.

A este nivel es común encontrar trapiches que procesan caña de fincas vecinas, por cuyo uso se paga un alquiler de trapiche o maquila, en la cual se establece un valor en dinero por cada carga de panela producida, o por porcentaje de la panela procesada.

Los principales problemas de la producción de la caña panelera en San Benito, identificada con la comunidad y técnica, son los siguientes:

- Destrucción de áreas de protección y conservación
- Altos costos de producción
- Pérdida de fertilidad del suelo
- Hay poca organización de los mismos cultivadores de la caña panelera
- No hay planificación de siembras de acuerdo al mercado
- Avance de la hormiga loca a zonas no infectadas
- Precios fluctuantes
- Falta de infraestructura para el acopio de productos
- Deforestación y escasez del recurso hídrico
- Competencia de todos los municipios de la Hoya del Río Suárez
- Inadecuadas prácticas de control de malezas y de manejo de socas
- Altos costos de corte, transporte y manejo de la caña
- Desaprovechamiento de los subproductos de la caña y la molienda por desconocimiento de la tecnología para su adecuada utilización, a pesar de ser uno de los municipios que mayor tecnología emplean en el procesamiento de la panela.
- Subutilización de los trapiches

Características generales del mercado

Las condiciones en que se desarrolla el mercado panelero definen el comportamiento de la oferta por parte de los productores y de su demanda por los consumidores. La producción de panela se destina casi en la totalidad al mercado nacional para su consumo directo. Se estima que de la producción panelera, menos del 1% se utiliza como insumo en procesos industriales.

La comercialización de la panela se asimila a un mercado de competencia perfecta, debido a que existe un gran número de productores y un inmenso número de consumidores, cada uno de los cuales tiene un poder insignificante o marginal sobre el mercado. No obstante, en la cadena de la distribución se presentan imperfecciones del mercado cuando el número de agentes compradores se reduce y la escala de las negociaciones que realizan algunos de ellos hace que el mercado adquiera unas características de oligopsonio, es decir, de pocos compradores con una influencia relativa sobre la fijación del precio.

La estructura de la comercialización más frecuente son el acopiador, el mayorista y el minorista o detallista. Como es lógico, se presentan variantes en esta cadena con la intervención de otros intermediarios de diversa escala o, en algunas regiones de cooperativas de productores.

En el caso de San Benito la comercialización la realiza principalmente en el Municipio de Guepsa (Santander) y Santana (Boyacá) en donde existen centros de acopio del producto. Otros destinos de la panela como producto final en San Benito, son hacia la Costa Atlántica, Cúcuta, Bogotá y los Llanos.

Entre los mayores problemas que afectan la comercialización de la panela, se ha logrado identificar los siguientes:

- Elevada fluctuación de precios (hoy a \$6.500 caja de 40 panelas), que originan incertidumbre en los productores en torno a la rentabilidad de su actividad productiva.
- Presencia en algunos casos, de largas cadenas de comercialización que dan origen a la elevación de los precios al consumidor y la reducción de los precios al productor.
- Deficiencias en los sistemas de empaque, transporte y almacenamiento de panela que ocasionan pérdidas considerables por el evidente deterioro del producto.

El consumo de la panela en nuestro medio ha sido desplazado por otros productos en la alimentación cotidiana, dada por la misma variedad de bebidas que han desplazado la utilización de la panela, como por ejemplo el consumo de agua de panela fría ha sido remplazada por las bebidas gaseosas. Si se toma el consumo de la panela como edulcorante, existen productos sustitutos como la miel y el azúcar y así infinidad de productos que se encuentran en el mercado y que facilitan su consumo.

Es así, como procesos tecnológicos han podido introducir cambios en la cultura del consumo de panela, tratando de posesionar en el mercado panela granulado, panela en pastillas, los panelones, y la panela fluida, que resultan más prácticas y funcionales para el consumidor moderno. Aunque no todos, pero si la mayoría de los productores San Beniteños, se encuentran concientes del cambio tecnológico que debe de hacerse para poder permanecer en el mercado y no ser desplazados del mismo por productos sustitutos.

Aspectos agronómicos del cultivo de la caña panelera

La adecuación de la tierra en la producción de la caña panelera, es importante resaltarla, pues contribuye a la productividad, mediante el mejoramiento del sistema de producción del cultivo.

La preparación del suelo se realiza a través del corte y quema del rastrojo, preparación manual con azadón o pica, roturación con arado reversible tirado por bueyes y arado, rastrillado y surcado con maquinaria pesada. Las semillas más utilizadas son de República Dominicana y Puerto Rico. Los fertilizantes utilizados varían de acuerdo a la capacidad del productor y a la calidad de los suelos. Cultivos que han sobrepasado los 10 años de producción, son fertilizados con el fin de poder obtener mayores rendimientos, dado el agotamiento del suelo.

El cultivo de la caña panelera se ha visto afectado por enfermedades fitopatogénicas, que revisten gran importancia económica y que en algunos casos no ha recibido atención por parte de los cultivadores.

Otro aspecto importante que puede llegar a disminuir los rendimientos hasta en un 60%, son las malezas. De acuerdo al tipo de economía, empresarial o campesina, el control que de esto se hace es muy deficiente en las zonas paneleras. Los períodos más críticos en que las malezas ejercen mayor competencia al cultivo de la caña se dan en las etapas de germinación y macollamiento de la misma y dicha competencia está favorecida por agua, luz y nutrientes.

Las principales plagas que afectan el cultivo de la caña son el picudo rayado de la caña, el barrenador del tallo y el barrenador gigante de la caña de azúcar, pero el problema que más aqueja los cultivos en San Benito es la hormiga loca (*paratrechina fulva*) introducida desde hace 20 años en el país, cuyo propósito fue el de ejercer control sobre la hormiga arriera y algunas especies venenosas de serpientes; contrario a este propósito, los resultados fueron diferentes, convirtiéndose en un problema serio en cultivos y potreros.

En la Hoya del Río Suárez, y más concretamente en San Benito, la hormiga loca se reportó hace 8 años y paulatinamente ha venido colonizando áreas que están destinadas a potreros y cultivos de caña para panela con un impacto económico significativo en la producción regional.

La importancia económica y el impacto ecológico causado por la hormiga loca en campos cultivados, se manifiesta por la relación simbiótica con otras especies dañinas como los homópteros (pulgones, mosca blanca, escamas) y microorganismos fungosos causantes de fumagina o chamusquina, los cuales establecen una relación a partir de los excrementos zucrados que desechan los chupadores y que son aprovechados por las hormigas y los hongos.

Además, la presencia de esta plaga en una región induce daños a la fauna de vertebrados atacando aves y animales domésticos en los ojos, fosas nasales y pezuñas llegando a causarles la muerte por asfixia. También se ha encontrado una acción de desplazamiento o eliminación de otras especies de hormigas nativas, larvas de mariposas, cucarrones, abejas y avispa, disminuyendo de esta manera el número de especies de la fauna existente en la región.

3.7.2.1.4 Sistema de producción maíz

Para el sistema de producción del maíz se hace necesario una buena preparación del suelo, la cual se realiza mediante en forma manual a través del desmonte y quema del mismo. Las principales épocas de siembra se realizan en los meses de enero a abril.

La siembra se efectúa a distancia de 1 por 0.60 metros, depositando tres granos por sitio y obteniendo una población final entre 35.00 a 40.000 plantas por hectárea. La variedad de la semilla utilizada es la Pionner, ICA Chipatá, Cabuya, Noventano y una aplicación de 20 Kg por Ha. La fertilización del suelo se hace a través de 15-15-15-Urea con una aplicación de 50 a 70 kg /Ha, dependiendo del tipo de suelo y la acidez del mismo. La aplicación se realiza al momento del aporque o a la siembra en forma de boleó en hilera.

El control de malezas de hoja ancha y angosta, cultivo que es susceptible especialmente durante los primeros treinta días de su crecimiento, pasado este tiempo las plantas toleran con cierta habilidad el efecto competitivo de una población de diferentes especies de malezas. Las plagas que más atacan este cultivo es el cogallero (*Spodoptera Sp*), aparecen principalmente en la planta cinturera, su aparición se realiza con huecos y materia fecal en los cogollos. Hasta el momento no se realiza ninguno control.

La cosecha de este producto, se realiza en forma manual durante los meses de julio-agosto. De igual forma su sistema de cosecha se realiza en forma manual en costales. El rendimiento promedio es de 2.100 a 2.300 Kg/Ha.

El estado del producto es grano seco, y su comercialización se efectúa principalmente en Suaita, Guepsa y Barbosa, los excedentes que quedan después del autoconsumo.

3.7.2.1.5 Sistema de producción yuca

La yuca como cultivo de subsistencia se constituye en otro de los renglones más tradicionales explotados por los pequeños productores.

La preparación del terreno se realiza en forma manual, en cualquier época del año, el sistema más utilizado es en forma de surcos a distancias de 1.20x1.50 metros.

En los cultivos de propagación vegetativa como la yuca, el buen estado de la semilla es factor decisivo en la obtención de altos rendimientos. La calidad de ésta depende de su madurez, grosor, número de nudos por estaca y tamaño. La mas utilizada en San Benito es la variedad 4x6, guacharaca, salentina, venezolana con una aplicación de 2 Tn/Ha.

La yuca al igual que otros cultivos, reduce su producción como consecuencia de la presencia de malezas. Se realiza en forma manual al aporque y cada 3 meses.

A partir de los 12 meses de edad el cultivo de la yuca, empieza su cosecha que se realiza en forma manual.

El rendimiento obtenido es de 8 a 10 Tn/Ha. El estado del producto se da en raíces frescas.

La comercialización del producto es muy escasa, dado que la mayoría de la producción obtenida es para autoconsumo y el excedente se comercializa en forma local.

3.7.2.1.6. Sistema de Producción Plátano

El sistema de producción del plátano en el municipio de San Benito la temperatura en que se cultiva el producto está dentro de límites especiales de clima para este cultivo. (18° -30°C).

El cultivo es principalmente para consumo familiar, los excedente se utilizan en el mercado local. Los suelos son fértiles, ricos en materia orgánica y de buena producción.

El área plantada de plátano es de 205 Has que producen aproximadamente 630 Tn al año con un rendimiento promedio de 5.000 Kg/Ha de café pergamino seco. Esta actividad es desarrollada por 75 pequeños productores en el municipio.

Los principales productos son el dominico, el rabo de burra y el banano. El producto que se obtiene es el plátano en racimos verdes y frescos.

La preparación del terreno se hace en forma manual. Entre las fortalezas que tiene este sistema de producción se da por ser un cultivo de fácil manejo, existe buena fertilidad del suelo y se están implementando nuevas técnicas de manejo. Dentro de las oportunidades que existen para el producto son las nuevas variedades

adaptables a la zona, alto consumo en los trapiches paneleros y diversificación de la zona.

Entre las limitantes que presenta el producto está la baja productividad, no existen formas asociativas, un inadecuado manejo de las explotaciones y deficiencia en la comercialización. Además se ha presentado multiplicación de las plagas y enfermedades que atacan el producto, como el picudo y sigatoca, bacteriosis, los precios que existen en el mercado son bajos y la competencia con otras zonas, permiten que no haya sido tan rentable este producto.

3.7.2.1.7 Sistema de producción café

El sistema de producción de café se encuentra tradicionalmente con sombrío de plátano y árboles de sombrío permanente debidamente distribuidos en los lotes.

El área plantada de café es de 256 Has que producen aproximadamente 185 Tn/Ha al año con un rendimiento promedio de 1.200 Kg/Ha de café pergamino seco. Esta actividad es desarrollada por 123 pequeños caficultores en el municipio.

El sistema se caracteriza por un nivel tecnológico medio donde se practica la fertilización, el uso de variedad Colombia, caturra y típica y el control de problemas fitosanitarios.

Dentro de las principales limitantes se encuentra la presencia de plagas en forma acelerada, la presencia de cultivos viejos en el municipio y la ampliación de la frontera agropecuaria. Como factores externos se encuentran la alta infestación de broca en la zona y, la competencia en los precios internacionales.

El sistema de producción de café se encuentra dentro de las condiciones climáticas ideales; sin embargo, el nivel de fertilidad de los suelos en cuanto al contenido de nutrientes es bajo, por consiguiente es necesario aplicar fertilizantes completos orgánicos reforzados y/o sintéticos, igualmente se necesita corregir la acidez del suelo mediante aplicaciones de cal dolomítica.

La comercialización se realiza principalmente en los mercados de Barbosa y Guepsa.

Dentro de las potencialidades del producto está dado por la facilidad de venta, los precios únicos para todo el país, ser un cultivo ecológico, los cultivadores conocen el manejo del cultivo y hay generación de empleo para la mujer rural.

3.7.2.1.8 Sistema de producción cítricos

El sistema cubre un área aproximadamente de 41 has entre mandarina y naranja, con un rendimiento de 10.000 kg/ha y con un volumen de producción de 210 Tn/ha.

El sistema de producción en la actualidad existe como misceláneo e interactúa con otros sistemas como el café y con áreas de pastos que aportan ingresos adicionales a los cultivadores. Sin embargo el sistema presenta interesantes perspectivas en cuanto a viabilidad económica, alta demanda de la fruta, diversidad de usos agroindustriales y como alternativa para sustentación de otros sistemas que se encuentran en decadencia.

Como limitantes tecnológicos del sistema se destacan: baja calidad del fruto, bajos rendimientos, estacionalidad de la cosecha, presencia de plagas y enfermedades, variedades inapropiadas, uso excesivo de agroquímicos e inadecuadas prácticas de labranza. Dentro de los factores externos, existe: alta intermediación en la comercialización, baja disponibilidad de capital y falta de fomento a la industria, problemas de postcosecha especialmente en el transporte, deficiente organización gremial, alto costo de los insumos. Además, es notorio el problema de contrabando de naranja el cual desestimula a los productores regionales ante la baja del precio en el mercado y menor calidad de fruta.

3.7.2.1.9 Sistema de producción guayaba

Este sistema productivo tiene un área plantada de 330 Has, con rendimientos de 8-000kg/ha y una producción de 2.560Tn al año.

La producción de guayaba se constituye en uno de los renglones de la economía rural que se está intensificando y cultivando como un producto alternativo en la producción agrícola. El cultivo se desarrolla principalmente sobre la base de la pequeña propiedad.

La comercialización se desarrolla en el mercado local y región la en forma de fruta fresca, a un costo de \$1.000 por caja a los intermediarios que llevan luego la fruta a los mercados de Barbosa y Guepsa.

En cuanto a la tecnología local de producción, existen características muy particulares, en tanto las plantaciones se han desarrollado en forma espontánea como cultivo silvestre propagado a través de la interacción de diversos tipos de animales, lo que indica que no existen condiciones técnicas en cuanto a manejo genético y agronómico del cultivo. La intervención del hombre sólo aparece a partir de la recolección del fruto en dos épocas del año, mayo-junio y noviembre, especialmente.

Sin embargo, dada la importancia socioeconómica del sistema y su potencialidad agroindustrial es válido destacar sus limitaciones hacia los cuales debe orientarse el proceso de investigación y transferencia de tecnología.

Se destacan los siguientes factores limitantes del sistema: mala calidad del fruto, que en el caso de consumo en fresco se caracteriza por las diferencias en tamaño, grado de madurez, apariencia; los daños sanitarios ocasionados por el ataque de la mosca (*Anastrepha striata* y *A. fraterculus*) y el inadecuado transporte, empaque al que se le somete. Las pérdidas poscosecha se estiman en un 15% de la producción.

En el caso de consumo para los procesos industriales, la baja calidad de la materia prima se identifica por la mezcla de variedades, de fruta blanca y roja, la diversidad del grado de madurez y la consistencia. Otro limitante lo constituye los bajos rendimientos, siete ton/ha, ocasionado en gran parte por problemas fitosanitarios, diversidad de edades del cultivo e inadecuado manejo agronómico.

Como factores externos: falta de infraestructura para almacenamiento adecuado, baja asistencia técnica y bajo poder de negociación de los productores.

3.7.2.1.10 Agro ecosistema pecuario

El agro ecosistema pecuario está enmarcado dentro de la subcuenca del río Suárez y la zona agro ecológica Mg.

La población bovina en el municipio en el año de 1998 fue de 527 machos y 676 hembras, entre 9 y 24 meses de edad. La producción diaria es de 455 litros. El número de vacas en producción fue de 130 con una producción promedio de 3.5 litros /vaca. El precio diario del productor litro en la finca oscilo entre \$450 y \$500.

Las características raciales del hato corresponden a una mezcla compuesta principalmente por mestizos de cebú-criollo. El 95% de la producción es de doble propósito. El área de pastos es de 910 Has, siendo la mayor concentración en Novillero y Juntas, donde se concentra la mayor producción bovina. El pasto mejorado utilizado es la *brachiaria* y la grama, el pasto de corte utilizado es el king-grass pero en menor proporción.

El promedio de sacrificio semanal es de siete a ocho reses, para consumo local.

Este sistema de producción bovina doble propósito se caracteriza por el predominio de pequeñas explotaciones con bajo inventario ganadero, por lo general menor de diez animales por predio.

La infraestructura interna de las explotaciones es mínima; el ordeño generalmente se realiza en corrales cercanos a las viviendas, con escasas condiciones higiénicas. La mano de obra utilizada en este sistema es de tipo familiar con alta participación de mujeres y niños.

3.7.3 ANÁLISIS DE LA COMPETITIVIDAD DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS PRINCIPALES

3.7.3.1 Oferta ambiental y sistemas de producción

Una relación muy estrecha existe en el subsistema natural (biótico-abiótico) y el subsistema económico, es determinada por los rasgos generales de los sistemas productivos del municipio en relación con los recursos naturales o la oferta ambiental. Desde el punto de vista económico los sistemas de producción agrícolas son los responsables del estado del suelo y los conflictos alrededor de otros recursos como el agua.

Para el municipio los cultivos de café, caña panelera, guayaba y pastos se desarrollan en zonas de conflicto de uso en las márgenes de las quebradas, generando así la desprotección y sedimentación de éstas.

Igual se destaca el uso inadecuado del suelo por cuanto los cultivos permanentes como mas representativos de la actividad económica del municipio, al igual que de la provincia de Vélez, se presenta una fuerte presión, razón por la cual las áreas de recarga hídrica se han visto disminuidas.

En los mismos talleres de participación uno de los problemas que presentaba la población es el escaso recurso hídrico, que determina en cierta forma, la no continuidad del servicio de agua a la población servida de este tipo de servicio.

La zona al margen del río Suárez y la Quebrada ropero, presenta un algo grado de fragilidad del suelo, los cuales están a menudo sujetos a procesos erosivos que determinan pérdida de fertilidad con altos costos de producción en caña.

En las veredas de Novillero y Zaque existen sistemas de producción de alto rendimiento, pero de alto conflicto ambiental por uso del suelo, agua, alto grado de pobreza y gran cantidad de minifundios.

La principal actividad agroindustrial que se desarrolla en el municipio es el procesamiento de la caña en panela a través de los trapiches, los cuales generan empleo directo en el municipio.

3.7.3.2 Zonas de producción

El municipio de San Benito presenta 9 zonas de producción, con características similares entre los diferentes sistemas de producción que se tienen en la actualidad.

Zona de producción 1. Zona cañera de alta productividad, ubicada principalmente en la vereda Zaque.

Zona de producción 2. Zona de mayor diversificación y alta producción, ubicada al sur del municipio

Zona de producción 3. Zona de economía campesina

Zona de producción 4. Zona de mediana diversificación, ubicado en la vereda novillero.

Zona de producción 5. Zona de buena productividad y diversidad

Zona de producción 6. Zona cañera de buena productividad

Zona de producción 7. Zona de baja producción

Zona de producción 8. Zona de producción diversificación tradicional, ubicada en Chinchamato y Guanomo.

Zona de producción 9. Zona de pastoreo extensivo, ubicado en la vereda juntas.

Tabla 77. Sistemas de producción y/o extracción

SISTEMAS	DESCRIPCIÓN
Caña panelera	
Definición	Caña se siembran distintas variedades tales como, combatore, Puerto Rico y últimamente se está incrementando el cultivo técnico de R.D (República dominicana) en suelos fértiles de buena producción, con buena profundidad.
Actividades	Caña: combatore, puerto rico, R.D y P.O.J
Productos	Panela, melaza , miel
Herramientas	Tractores, otras maquinarias agrícolas
Insumos	Agrícolas (semillas, abonos, herbicidas)

SISTEMAS Caña panelera	DESCRIPCION
Destino	Mercado regional: Guepsa, a mercados nacionales de la costa, Cúcuta, Bogotá y los Llanos
Fortalezas	Tradición de la gente en éste cultivo (más de 500 años) Conocimientos de prácticas y técnicas de cultivo Suelos adecuados para la explotación La infraestructura para la elaboración de la panela en 73 trapiches
Oportunidades	Alta utilización de mano de obra Nuevas presentaciones del producto elaborado Buena aceptación en el mercado
Debilidades	Destrucción de áreas de protección y conservación Altos costos de producción Pérdida de fertilidad del suelo No hay planificación de siembra de acuerdo al mercadeo Hay muy poca organización
Amenaza	Avance de la hormiga loca a zonas no infectadas Precios fluctuantes Falta infraestructura de acopio Competencia de todos los municipios de la hoya del Rio Suárez
	Deforestación y escasa red hídrica

Tabla 78. Sistemas de producción y/o extracción

SISTEMAS Café	DESCRIPCION
Definición	Predominio del cultivo de la variedad colombiana, caturra y típica. Suelos de buena fertilidad y bajo sombra especialmente de Guamo
Actividades	Café variedad colombiana, caturra y típica
Productos	Café pergamino seco
Herramientas	Equipo de despulpación, herramientas agrícolas
Insumos	Semillas, abonos, fertilizantes, correctivos, bolsas
Destino	Local: Barbosa, Guepsa

SISTEMAS Café	DESCRIPCIÓN
Fortalezas	Facilidad de venta Precios únicos para todo el país Cultivo ecológico Conocimiento del manejo del cultivo Generación de empleo para la muejr rural
Oportunidades	Mercado nacional e internacional Tecnología apropiada Apoyo por parte de Fedecafé Renovación de capitales invertidos
Debilidades	Presencia de plagas aceleradamente Cultivos viejos en el municipio Ampliación de la frontera agropecuaria
Amenaza	Altos costos de infestación de la broca en la zona Competencia en los precios internacionales

Tabla 79. Sistemas de Producción y/o extracción

SISTEMAS Frutales	DESCRIPCIÓN
Definición	Predominio de la Guayaba silvestre, el cultivo de cítricos y papaya en suelos profundos y fértiles, con clima adecuado para estos cultivos
Actividades	Guayaba Cítricos Papaya
Productos	Guayaba común en cajas, mandarinas, naranjos, limón, canastillas de papaya
Herramientas	Agrícolas, manuales
Insumos	Abonos, fertilizantes, semillas y plántulas, algunos pesticidas
Destino	Bogotá, Guepsa, Barbosa, Vélez, Moniquirá
Fortalezas	Clima y suelos adecuados para los frutales

SISTEMAS Frutales	DESCRIPCIÓN
	Altos rendimientos Asociación municipal de fruticultores Calidad de los productos Conocimiento de la tecnología adecuada
Oportunidades	Gran demanda de los frutales a todo nivel Buscar otras alternativas de presentación del producto Organizar a nivel de provincia una despulpadora Estimular la creación de microempresas De mejorar calidad y cantidad Buscar nuevas alternativas de comercialización
Debilidades	No existe un adecuado manejo de los cultivos Presencia de enfermedades y plagas como los que nacen de la fruta Comercialización
Amenaza	Los precios del mercado La competencia de otras zonas

Tabla 80. Sistemas de producción y/o extracción

SISTEMAS Yuca	DESCRIPCIÓN
Definición	Cultivo tradicional donde no se utiliza ninguna clase de agroquímicos y que se escogen los suelos secos de laderas de media fertilidad, para el consumo familiar y para los trapiches paneleros.
Actividades	Yuca por arrobos en fresco
Productos	Yuca en tronco
Herramientas	Agrícola, manuales
Insumos	Cargas
Destino	Familiar y local
Fortalezas	Cultivo adoptado a la región Bajos costos de producción Altos rendimientos Mediana fertilidad del suelo Poca utilización de insumos agrícolas

SISTEMAS Yuca	DESCRIPCIÓN
Oportunidades	Tecnología apropiada Alto consumo por la cantidad de trapiches existentes Nuevas variedades
Debilidades	Alimentos muy perecederos Enfermedades y plagas
Amenaza	La competencia de otras zonas Los cambios climáticos Deficiente comercialización

Tabla 81. Sistemas de producción y/o extracción

SISTEMAS Maíz	DESCRIPCION
Definición	Cultivo que se asocia al cultivo de la caña en los primeros estadios, y que se cultiva principalmente en le primer semestre del año, y pequeñas áreas en el segundo semestre utilizando semillas mejoradas y semillas nativas.
Actividades	Maíz mejorado (pioner, ICA -H-303)
Productos	Grano seco, mazorca fresca
Herramientas	Tractor, herramientas agrícolas
Insumos	Agrícolas (semillas, insecticidas, fertilizantes)
Destino	Guepsa-Suaita
Fortalezas	Cultivo tradicional para consumo familiar Sobrantes para la explotación avícola Suelos apropiados y facilidad para el cultivo Conocimiento tradicional y técnica de manejo de cultivo
Oportunidades	Producir altas cantidades durante todo el año Alta aceptación en el mercado
Debilidades	Mercado regional aceptable Falta de infraestructura adecuada de acopio Sometido al régimen climático Precios fluctuantes
Amenaza	

Tabla 82. Sistemas de producción y/o extracción

SISTEMAS Plátano	DESCRIPCION
Definición	Plátano. Especialmente el dominico, cultivo tipo semitradicional, para el consumo familiar y local, producido en suelos fértiles, ricos en materia orgánica , de buena producción
Actividades	Plátano dominico, rabo de burra, banano
Productos	Plátano en racimos verdes y frescos
Herramientas	Implementos agrícolas y manuales
Insumos	Hijuelos (semillas, abonos, fertilizante, insecticidas
Destino	Consumo familiar y mercado local
Fortalezas	Cultivo tradicional de fácil manejo Buena fertilidad del suelo Conocimiento de las técnicas de manejo
Oportunidades	Mercado regional Nuevas variedades adaptables a la zona No existe adecuado manejo de las explotaciones Deficiente comercialización
Debilidades	Baja productividad NO tienen formas asociadas de organización No existe un adecuado manejo de las explotaciones Deficiente comercialización
Amenaza	Multiplicación de las plagas y enfermedades Tales como el picudo y sigatoca, bacteriosis Precios bajos del mercado
	Las eventuales granizadas que caen en la zona