

SUBSISTEMA SOCIAL

**ASPECTOS
SOCIOCULTURALES**

1. ASPECTOS SOCIO CULTURALES

El análisis de las condiciones socioculturales del municipio de Paipa, comprende la caracterización y evaluación del sistema de asentamientos humanos (población, vivienda), el sistema de la infraestructura física, (sistema vial y medios de transporte) y sistemas de servicios públicos (sociales, domiciliarios y complementarios o equipamientos colectivos) la organización y participación social y el sistema administrativo y de gestión pública municipal se puede resumir en la siguiente figura:

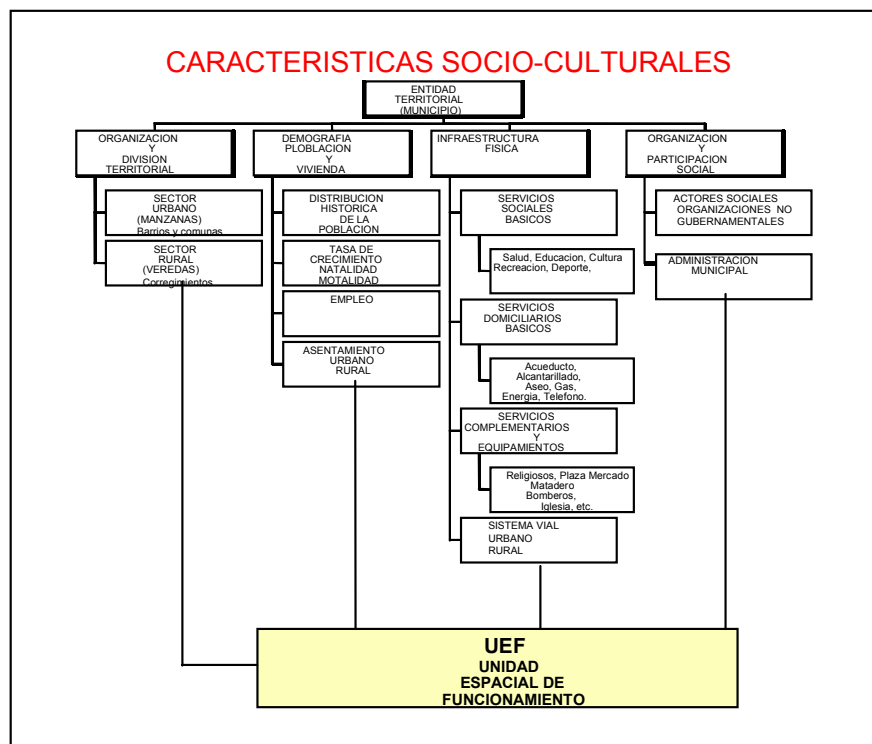


Figura I.29 Características Socio-Culturales

Fuente: IGAC, 1997

El análisis de los aspectos sociales y culturales del municipio se logra mediante el desarrollo de los siguientes objetivos:

- Analizar la realidad social del municipio y su entorno, en cuanto a infraestructura, necesidades prioritarias de la población en su distribución y ubicación en el espacio territorial.
- Contribuir a identificar los desequilibrios entre la oferta de los recursos naturales y la capacidad básica con que cuenta la población para utilizarlos en favor de su propio desarrollo.

- Identificar unidades espaciales de funcionamiento, o espacios polarizados por flujos y vínculos con un centro urbano, como medio de análisis global de la situación social de los habitantes, en cuanto a niveles de cobertura y características de la integración al desarrollo como respuesta a las necesidades prioritarias de espacio de ubicación, producción e integración territorial.

Los resultados del análisis sociocultural se basan en la división territorial del municipio en veredas (sector rural), sector urbano y turístico.

1.1 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN

El análisis demográfico del municipio de Paipa corresponde al estudio cuantitativo de la población, evaluando el movimiento natural y su estructura. En esta parte se hará una descripción de la distribución histórica de la población, tasa crecimiento y densidad de la población, natalidad y mortalidad.

Dentro de este aspecto, y con base en los talleres que se efectuaron en cada una de las veredas y del municipio, se realizó el censo que permitió establecer con exactitud: número de habitantes de la zona rural, su localización y sitios de migración hacia otras partes del municipio y/o departamento. Para el estudio de la población urbana se utilizó información del departamento Nacional de Estadística (DANE) y su actualización se hizo en campo, con la información capturada se determinó que la población urbana para el año 1999 es de 12.500 personas que corresponde al 51% de la población total del municipio y en la zona rural 12.055 personas.

La zona rural del municipio ocupa el 90% de total del territorio; está dividido en veredas (38) y el corregimiento de Palermo. La tabla I.14 presenta la distribución de la población y área por veredas las cuales se agruparon según su ubicación geográfica. Se observa que el corregimiento de Palermo, (veredas grupo A) corresponde al 40% del territorio municipal y allí se encuentra el 13.2% del total de la población, en la parte sur del municipio (veredas grupo C) ocupa el 28% del territorio y es habitada por el 53% del total de la población.

La distribución de la población en la zona rural, obedece entre otras razones a la topografía del terreno donde se observan fuertes pendientes (zona norte del municipio), que se traduce en déficit de infraestructura vial. Mientras que en la parte sur se encuentran pendientes suaves por tanto su infraestructura vial es mejor, esto y otros factores han hecho más atractivas las condiciones de vida en esta zona (ver mapa de densidad poblacional y accesibilidad vial)

El municipio en su área rural se dedica a actividades agrícolas y ganaderas que son el principal soporte económico de las 12.055 personas que la habitan. Desde

comienzos de siglo la tenencia de la tierra ha pasado de manos de terratenientes a las de campesinos y colonos que han visto en los cultivos tradicionales no solo una manifestación de su cultura sino la forma de sostener a sus familias, una forma de vida replicada por los campesinos de la región Cundiboyacense.

La distribución de la población en la zona rural del municipio de Paipa se ha realizado con base en el Censo hecho entre los meses de Octubre y Diciembre de 1998 durante los talleres veredales. También se tomó como fuente la información de los censos realizados por otras entidades (Hospital San Vicente de Paul) los cuales fueron verificados con trabajo de campo, en general la comunidad aportó información tanto de los jefes de familia, como del número de miembros que conformaban el núcleo familiar de cada vivienda. Igualmente se contó con el apoyo de las promotoras de salud del hospital para la verificación y realización de este censo.

En el censo de 1990 Pantano de Vargas incluía la población de: Rincón de Vargas, Varguitas y Chital. La vereda el Salitre registro la población de Canocas. Rio Arriba incluyó a Mirabal.

Tabla I.14 DISTRIBUCION POBLACIONAL Y ÁREAS POR VEREDAS

Grupo	NO.	Vereda	1991	1998	Area
GRUPO A	1	CURIAL	240	105	1118
	2	FICAL	120	108	314
	3	RETIRO	150	138	1101
	4	VENADO	360	269	3694
	5	GUACAMAYAS	256	188	2324
	6	PALERMO CENTRO	280	229	167
	7	PEÑA AMARILLA	350	187	1757
	8	PEÑA BLANCA	550	153	1516
	9	SAN PEDRO	220	214	1012
GRUPO B	10	EL ROSAL	240	178	117
	11	EL TEJAR	535	356	170
	12	EL VOLCAN	600	479	801
	13	JAZMINAL	245	127	809
	14	LA BOLSA	420	184	374
	15	LLANO GRANDE	240	264	242
	16	LOS MEDIOS	390	381	905
	17	MARCURA	192	196	643
	18	RINCON DE ESPAÑOLES	350	253	1061
	19	BONZA	1200	767	374
	20	SATIVA	576	506	310
	21	TOIBITA	480	355	396
GRUPO C	22	CAÑOS	480	576	827
	23	CRUZ DE MURCIA	960	451	361
	24	EL SALITRE	1742	1480	1136
	25	CANOCAS	*	189	572
	26	EL TUNAL	700	404	809
	27	LA ESPERANZA	400	450	404
	28	LA PLAYA	440	179	530
	29	PANTANO DE V.	2045	387	311
	30	RINCON DE VARGAS	*	168	627
	31	VARGUITAS	*	171	313
	32	CHITAL	*	182	430
	33	PASTOREROS	210	177	545
	34	QUEBRADA HONDA	611	253	977
	35	RIO ARRIBA	970	324	532
	36	MIRABAL	*	208	338
	37	ROMITA	820	649	718
	38	VENTA DE LLANO	560	170	1362
Total			17932	12055	30592

Con la información censal se puede estimar que la población ha disminuido en la zona rural en un 32.8% en menos de una década. El desplazamiento de la población hacia otras zonas de la región ha tenido mucha más repercusión en el corregimiento de Palermo, donde se presenta el descenso más fuerte, especialmente en la Vereda Peña Blanca que para 1990 tenía 550 habitantes y en 1998 se censaron solamente 153 personas.

1.2 DESEQUILIBRIOS POR CONCENTRACIÓN DE LA POBLACIÓN.

Tal y como se estableció en el punto anterior, la distribución de la población en la zona rural, está directamente relacionada con la cercanía a la zona urbana; es decir, las veredas del corregimiento de Palermo que distan de la cabecera urbana entre 30 y 40 Km, tienen la más baja densidad de población (El Venado y Peña Amarilla). Caso contrario con veredas muy próximas al centro urbano o a la zona turística, por ejemplo, la Vereda La Esperanza, que es una de las pocas veredas que ha tenido un incremento en la población desde 1990. Esta condición está asociada a la facilidad de contar con los servicios públicos y sociales del centro urbano, tales como, acueducto, telefonía y servicio público de transporte inter-veredal. Veredas como Romita, Caños, Mirabal y Volcán, han tenido un comportamiento más o menos estable en cuanto al nivel de población debido a su privilegiada localización, limitan con la Carretera Central del Norte que comunica a Santa Fe de Bogotá con Sogamoso (atraviesa el municipio de oriente a occidente).

Como se ha indicado, la densidad de población está muy relacionada con las vías de comunicación y no es casualidad que la zona urbana se haya desarrollado a lado y lado de esta vía nacional; esto justifica en parte, que estas veredas sean las más beneficiadas con servicios públicos que atraen a la población a vivir en ellas, inducidos por la facilidad de acceder a estos servicios y a los que les presta la misma cabecera municipal.

Los desequilibrios por la localización de la población debidos a la prestación de servicios públicos se evidencian en el plano de densificación y cobertura de servicios en la zona urbana y semi-urbana, donde barrios periféricos como el Pablo Solano y el San Felipe y aún el Barrio Corinto, no poseen la misma cantidad y calidad de servicios existentes en la zona turística, especialmente en la distribución (cantidad de abastecimiento) de agua potable.

La densidad de población en zonas de amenaza es baja; en la zona urbana existe amenaza por deslizamiento en límites del barrio San Felipe y Cartagena y el número de familias en riesgo es menor 30; sin embargo, esto quiere decir que se deben implementar programas de re-ubicación de familias y prohibir la construcción de viviendas en ese sector.

En la zona rural una de las zonas de especial interés y conservación debe ser la vereda Los Medios, importante por la producción de agua, allí nacen las principales fuentes de agua del acueducto urbano. Igualmente esta zona es una despensa agrícola y pecuaria. Sin embargo, los programas de saneamiento básico y manejo de residuos agrícolas no son los más adecuados para impedir la contaminación de esta fuentes. Tiene además importantes zonas naturales de bosques nativos que se encuentran en peligro de desaparecer por avance de los cultivos y la indiscriminada utilización de madera como fuente de energía. Igual situación ocurre en veredas de Palermo con titulaciones por encima de los 2.800 msnm, con regulaciones de uso ya establecidas por el municipio pero no implementadas en la realidad.

1.3 DINÁMICA POBLACIONAL

De acuerdo con el Censo elaborado en 1990 en el Plan Integral de Desarrollo y el Censo realizado por el DANE en 1993, se presenta cambio en el total de población denotando ciertas diferencias. La población registrada por el DANE, es de 22.079 habitantes, de los cuales 10.394 están ubicados en la zona urbana y 11.685 en la zona rural. En el censo de 1990 existen 26.577 habitantes, de ellos 17.932 están localizados en la zona rural y 8.645 en la zona urbana. Como se observa la población registrada en el ultimo censo tres años después es menor que la tabulada por el Plan Integral de desarrollo. Para efectos de este estudio se considera la población suministrada por el DANE, que es la oficial.

En Noviembre de 1998, se realizó un nuevo censo en el cual se registró para la zona rural 12.055 personas y en el área urbana 12.500 habitantes.

En la siguiente tabla de acuerdo a la información suministrada por el DANE se presenta la proyección de población del municipio de Paipa desde el 30 de junio de 1995 al 2009.

TABLA I. 15 PROYECCION DE POBLACION MUNICIPIO DE PAIPA 1995 - 2009

AÑO	CABECERA	RESTO	TOTAL	TASA DE CRECIMIENTO
1995	11.356	14.036	25.392	
1996	11.569	14.134	25.703	1.22
1997	11.787	14.234	26.021	1.24
1998	12.006	14.332	26.338	1.22
1999	12.228	14.429	26.657	1.21
2000	12.451	14.525	26.976	1.20
2001	12.674	14.616	27.290	1.16
2002	12.898	14.704	27.602	1.14
2003	13.123	14.788	27.911	1.12
2004	13.346	14.868	28.214	1.09
2005	13.566	14.939	28.505	1.03
2006	13.786	15.057	28.843	1.19
2007	14.007	15.148	29.155	1.09
2008	14.229	15.240	29.469	1.07
2009	14.451	15.331	29.782	1.06

FUENTE: DANE, 1999

Con base en la anterior tabla se encuentra que la tasa promedio de crecimiento esperada hasta el año 2009 es del 1.15% anual, siendo mayor en el área urbana.

Esto significa que se espera que la población se aumente en 3125 personas al año 2009. Este incremento origina una demanda de 625 viviendas si se considera un número promedio de cinco personas por familia.

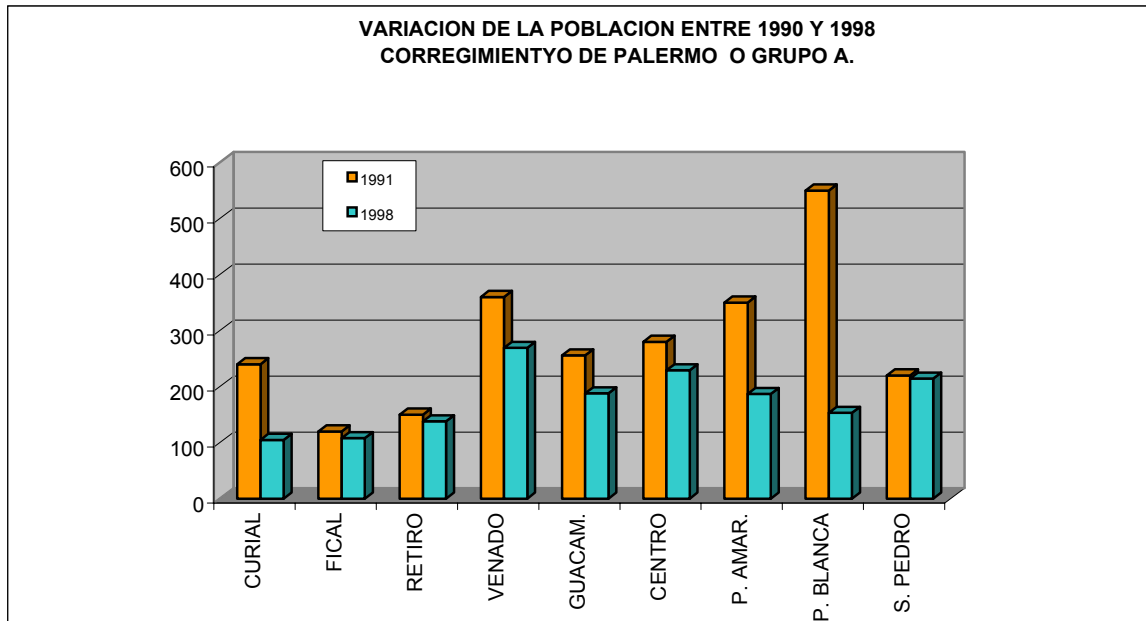


Figura I.30 Variación de la población entre 1990 y 1998

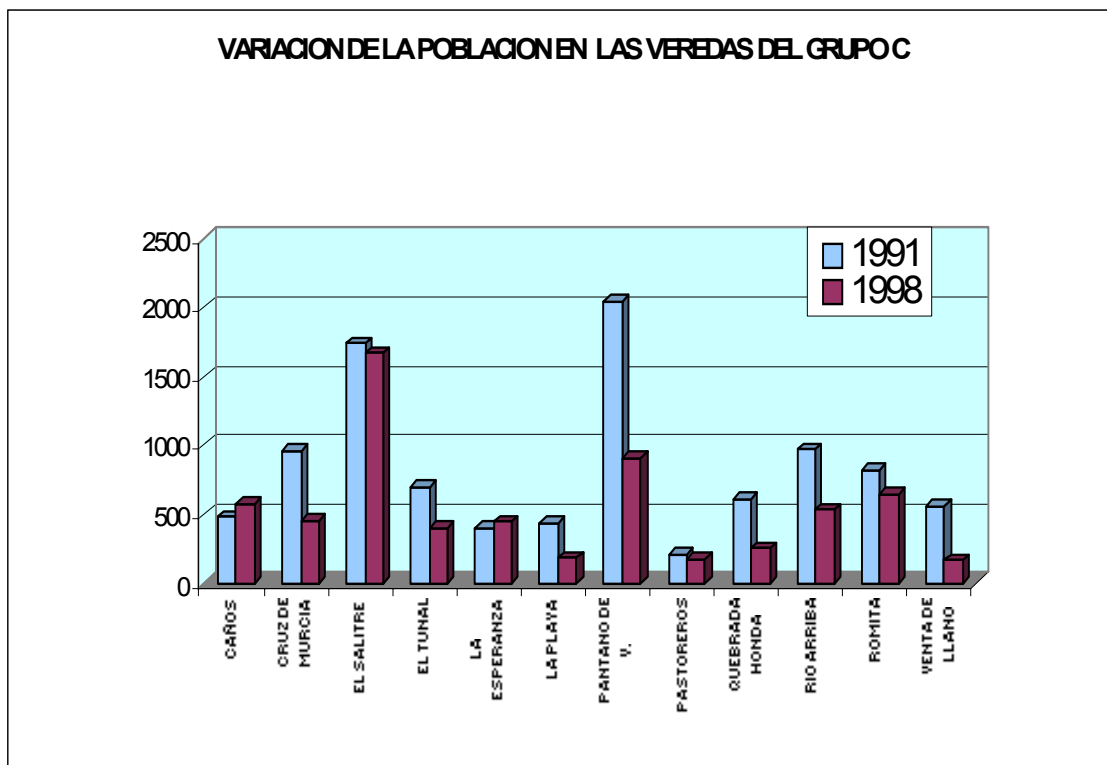
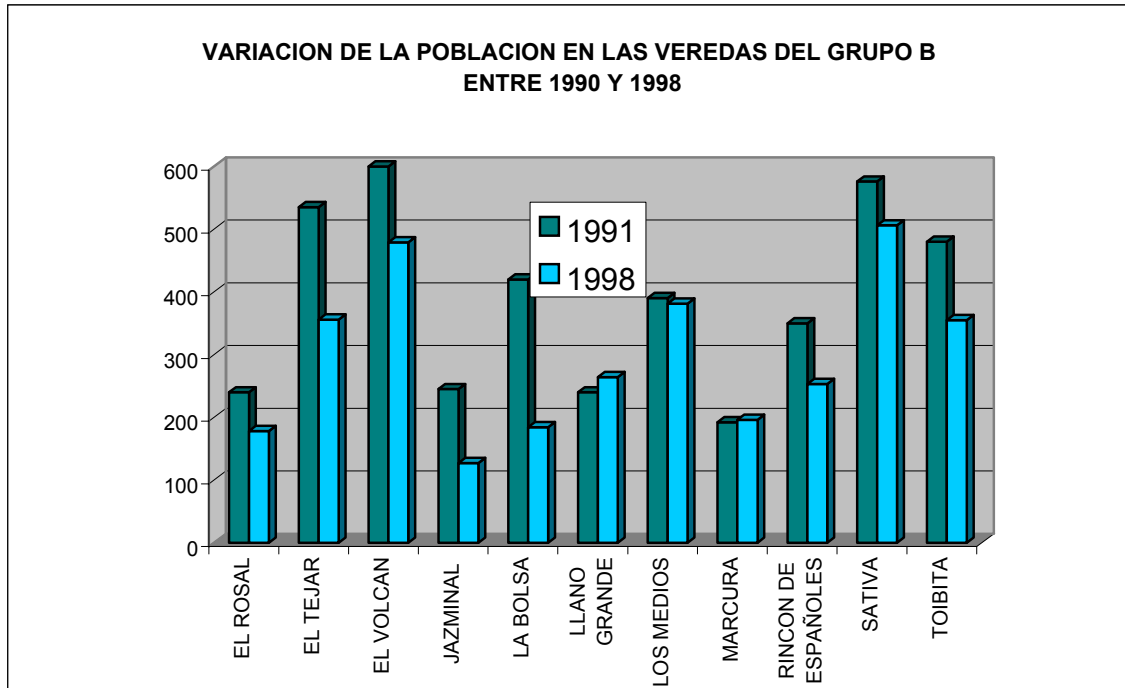


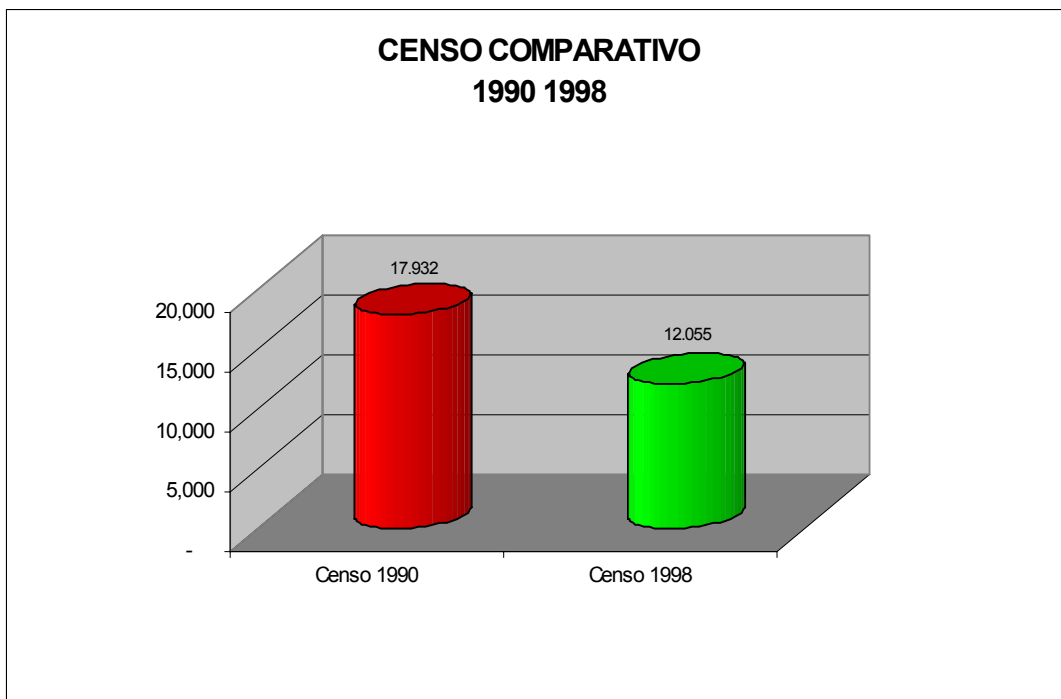
Figura I.31 Variación de la población las veredas del grupo C

Figura I. 32 Variación de la Población en las veredas del Grupo B



Finalmente, la población económicamente activa estimada en Paipa (Personas entre 15 y 65 años) es del 58%.

Figura I.33. Censo Comparativo 1990-1998



2. SERVICIOS PÚBLICOS

2.1 EDUCACIÓN ZONA RURAL

Uno de los sectores más significativos para la evaluación de la calidad de vida de la comunidad en general, es el educativo; en la zona rural del municipio de Paipa, existen centros educativos en el 89% de las veredas, algunas de ellas poseen dos establecimientos y en ésta área geográfica hay tres colegios de educación media ubicados en Palermo, Pantano de Vargas y la vereda El Salitre, además de tres veredas en las cuales sus centros educativos de educación básica primaria, han empezado a prestar el servicio de educación media: Cruz de Murcia, Bonza y Llano Grande (ver mapa equipamientos).

En la zona rural, existen 40 establecimientos educativos que atienden a una población de 2.876 estudiantes entre los 5 y 18 años, iniciando en Jardín infantil hasta el grado once. Estos establecimientos representan el 40.23% del total de la población estudiantil del municipio y son atendidos por 167 profesores. Los 2876 estudiantes representan el 10,79% del total de la población a 1999, la proyección de estudiantes hasta el año 2009 se puede observar en la siguiente tabla:

TABLA I.16 PROYECCION POBLACION ESTUDIANTIL PAIPA 2000-2009

AÑO	RURAL	CABECERA	TOTAL
2000	2910	4323	7233
2001	2944	4373	7317
2002	2978	4423	7401
2003	3011	4473	7484
2004	3044	4522	7566
2005	3075	4568	7643
2006	3112	4622	7734
2007	3144	4673	7817
2008	3179	4722	7901
2009	3213	4772	7985

FUENTE: IGAC, 1999

Con relación a 1998 el número de estudiantes en 1999 se incremento en un 4.58%, es decir que para este año hay 171 estudiantes nuevos, distribuidos en las escuelas de Pastoreros, Pantano de Vargas, Río Arriba, Tejar y Toibita; En el Instituto Técnico Agrícola, localizado en la vereda El Salitre se aumento el número de estudiantes en este año con respecto al anterior en 106 estudiantes, este

colegio presta servicio a poblaciones estudiantiles del centro urbano y municipios vecinos.

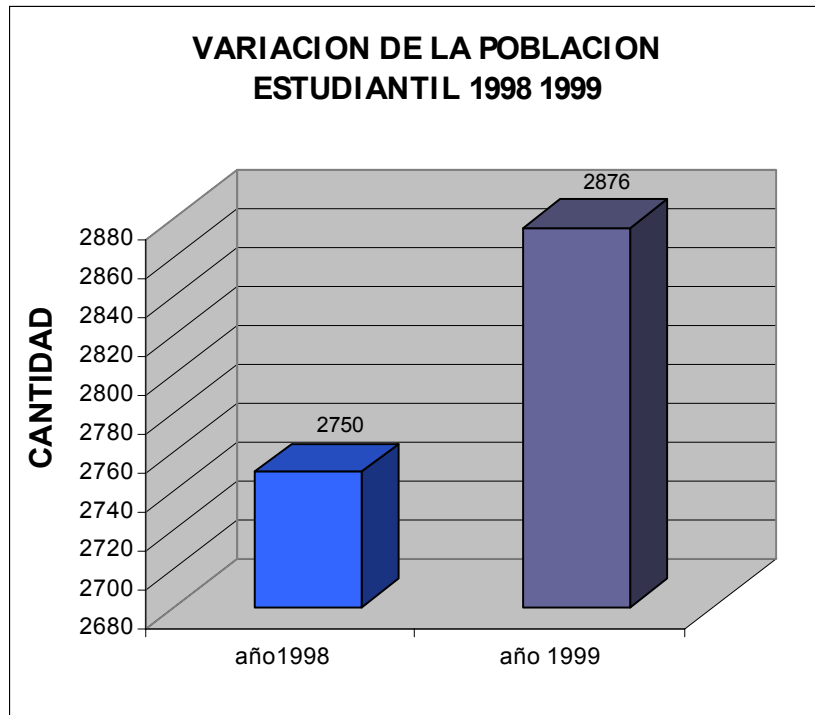
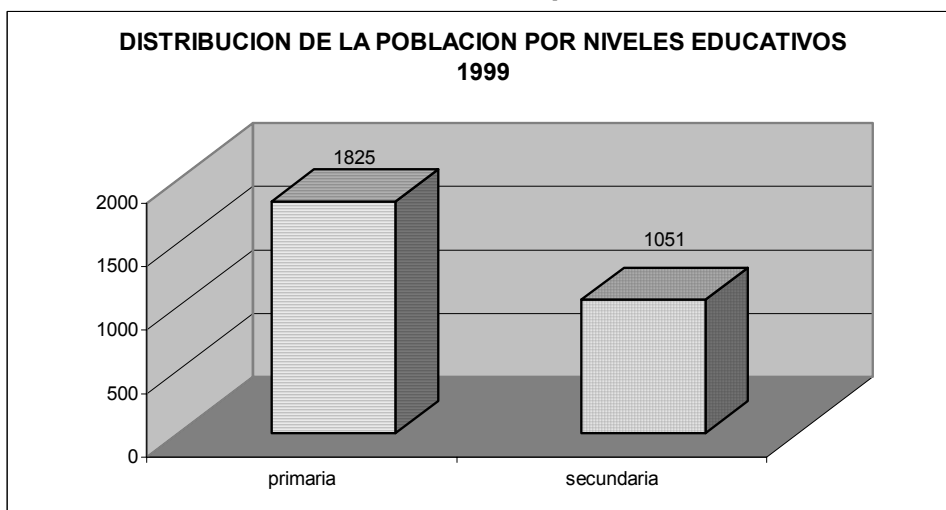


Figura I.34 Variación de la Población Estudiantil

La distribución la educación básica y media, en la zona rural, se muestra en la siguiente gráfica, la educación secundaria representa el 63.61% y la primaria (desde grado 0) es el 36.39% del total en la zona rural.

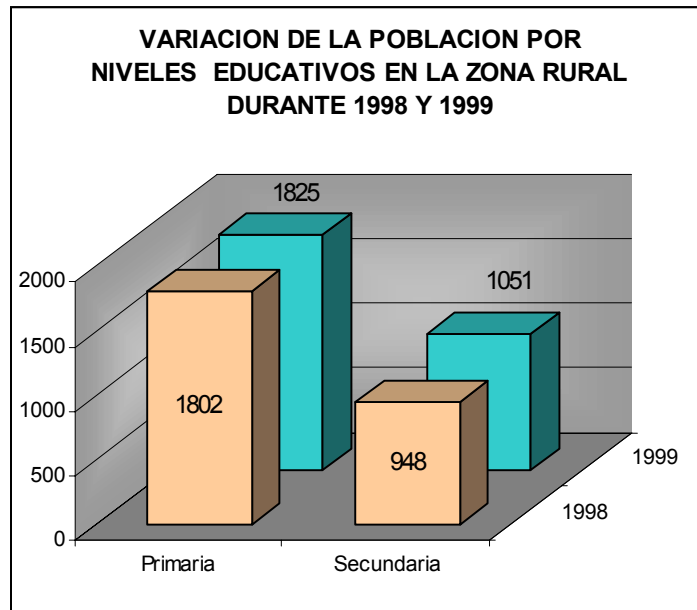
Figura I. 35 Distribución de la Población por Niveles Educativos 1999



Como se indicó anteriormente, la educación primaria en la zona rural está cubierta por 40 establecimientos y la educación secundaria por 6 establecimientos, aunque tres de ellos, los localizados en Bonza, Cruz de Murcia y Venta de Llano, son escuelas a las que recientemente se les aprobó continuar con educación secundaria.

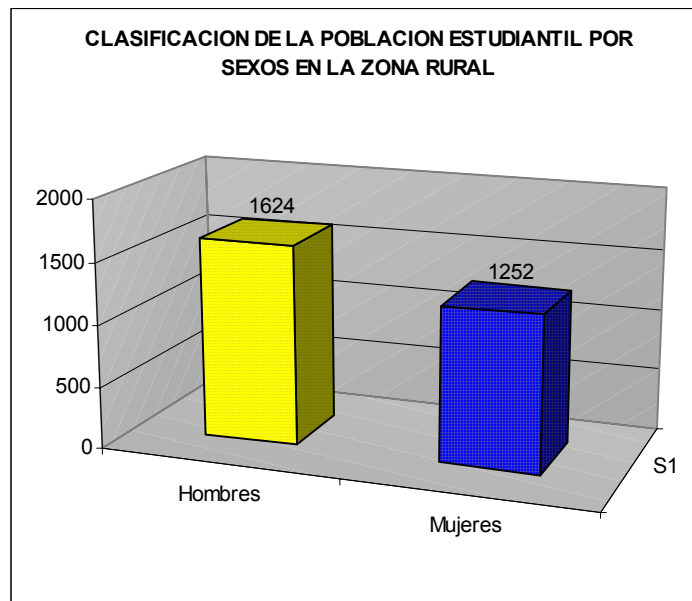
La variación de la población estudiantil en el último año en secundaria se incrementó en un 10.6 %, mientras que en primaria el aumento solo llega al 1%.

Figura I.36



El 56.02 % de la población estudiantil en la zona rural son hombres.

Figura I.37



En la zona rural, hay centros educativos de carácter privado con una participación en enseñanza del 2.5% del total de la población estudiantil. El sector oficial en primaria y secundaria cubren el complemento, es decir el 97.5%. En el siguiente gráfico se muestra la distribución tanto de por tipo de establecimiento, como por nivel educativo.

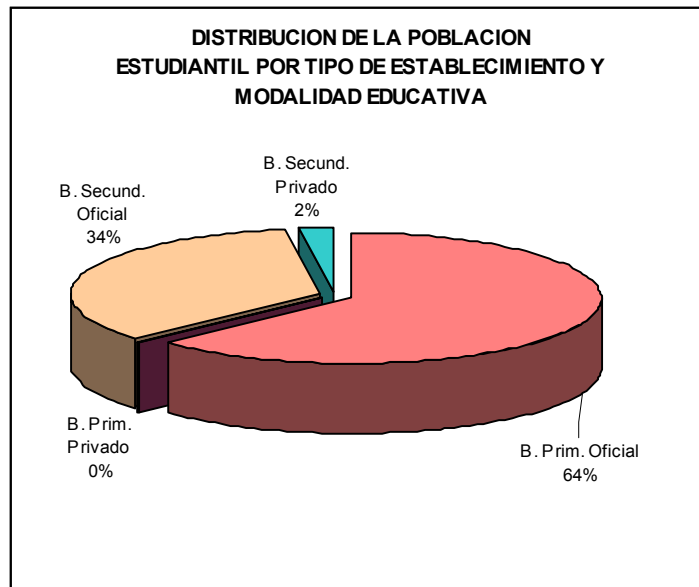


Figura I. 38. Distribución de la Población estudiantil por tipo De estable cimiento y Modalidad educativa

Para evaluar la capacidad de cada uno de los diferentes centros educativos en cuanto al número máximo de estudiantes que pueden capacitar en las diferentes veredas, se realizó una encuesta con cada director y/o responsable del centro educativo, para que respondiera si con la infraestructura y el número actual de profesores pueden cumplir estas metas, como conclusión se evidencia que existe esta capacidad de atención al futuro y que se puede atender un 28% más de la población existente. Los resultados de los talleres en este sentido, muestran cómo algunos establecimientos educativos poseen más infraestructura de la que realmente están utilizando y a su vez presentan déficit de maestros; en otros casos la situación es contraria y en otros, existe déficit tanto de profesores como de infraestructura. También se observó que en algunas veredas el promedio de estudiantes por profesor es alto y en otros demasiado bajo.

El número promedio de estudiantes por cada salón es de 18 y 12 para primaria y secundaria, respectivamente. En cuanto al número promedio de estudiantes por profesor en secundaria es de 21 y en primaria no alcanzan a 20 estudiantes por profesor.

Nivel de educación/ Variable	Primaria	Secundaria
Salones	18	12
Profesores	20	21

Con base en este promedio, se pueden identificar los establecimientos, tanto de primaria como de secundaria que muestran déficit o superávit en cada variable, en caso de que se desee hacer una redistribución de maestros o de salones en cada establecimiento.

2.1.1 Infraestructura

De la infraestructura para la prestación del servicio de educación en la zona rural, el 60% de las escuelas tienen infraestructura mixta entre adobe y ladrillo, con teja de eternit y pisos en baldosa; el 40% restante es infraestructura construida en ladrillo. En casi todas las escuelas rurales existe un inadecuado servicio de baños, ya que en algunos casos han sido mal construidos con fallas técnicas en el suministro de agua y en el sistema de evacuación de excretas. Esta situación se agrava con la falta de mantenimiento regular.

En cuanto a la dotación de esta infraestructura, en casi todos los establecimientos hay escasos recursos didácticos, no existe bibliotecas y la dotación para la recreación y la práctica deportiva es casi nula; a pesar de que en el 90% de las escuelas hay infraestructura deportiva, la mayoría se encuentra en regular estado, especialmente el piso de las canchas.

En cuanto al cerramiento del establecimiento educativo, solo 5 establecimientos tienen cerramiento total en postes de madera y alambre, 14 parcialmente frente a las vías y las demás carecen de este elemento de seguridad para los centros educativos.

TABLA I. 17 RELACION DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS LOCALIZADOS EN LA ZONA RURAL.

Básica Primaria Oficial:

	Institución	Cursos	Doct.	1998	1999	% Var
1	Bolsa	P--5	2	35	38	8.6
2	Canocas	P--5	1	20	26	30.0
3	Caños	P--5	1	25	28	12.0
4	Cruz de murica	1--5	4	66	63	-4.5
5	Curial	1--5	1	11	16	45.5
6	Chital	P--5	1	35	32	-8.6
7	Esperanza	P--5	1	15	18	20.0
8	Foyer de charité	P--5	6	178	199	11.8
11	Jacinto Rodriguez	P--5	4	54	57	5.6
12	Jazminal	P--5	2	26	26	0.0
14	Laguna	1--5	1	17	16	-5.9
15	Marcura	P--5	2	52	50	-3.8
16	Medios	P--5	3	88	86	-2.3
17	Mirabal	P--5	1	18	17	-5.6
18	Pantano de Vargas	P--5	6	95	114	20.0
19	Pastoreros	P--5	1	33	54	63.6
20	Peña Amarilla	P--5	2	28	26	-7.1
21	Peña Blanca	P--5	1	14	17	21.4
22	Playa	1--5	1	20	18	-10.0
23	Quebrada Honda	P--5	2	34	39	14.7
24	Rafael Bayona	P--5	6	160	107	-33.1
25	Retiro	1--5	1	29	25	-13.8
26	Rincón de Españoles	P--5	2	64	72	12.5
27	Rio Arriba	P--5	2	32	34	6.3
28	Romita	P--5	3	69	76	10.1
29	Rosal	P--5	1	22	20	-9.1
30	Salitre	P--5	6	124	119	-4.0
31	San Jose Salitre	P--5	3	65	61	-6.2
32	San Pedro	P--5	2	41	42	2.4
33	Sativa	P--5	1	25	18	-28.0
34	Tejar	P--5	3	54	62	14.8
35	Toibita	P--5	1	18	25	38.9
36	Tunal	P--5	4	84	87	3.6
37	Venado	P--5	1	26	22	-15.4
38	Venta de Llano	P--5	2	40	35	-12.5
39	Volcan	P--5	4	85	72	-15.3
	Subtotal Pria. Oficial	P--5	85	1802	1817	0.8

Continuación Básica Primaria Privada

	Institución	Cursos	Dct.	1998	1999	% Var
40	Fundación Santa Rita	P	1		8	
	Subtotal Privada		1	0	8	
	TOTAL B. PRIA.		86	1802	1825	1.3

Tabla I.18 Relación establecimientos educativos Secundaria Oficial

	Institución	Cursos	Dct.	1998	1999	% Var
	Cruz de Murica	6--7	4	15	10	-33.3
41	Colegio de Palermo	6--11	10	112	99	-11.6
42	ITA	6--11	49	539	645	19.7
43	Juan José Rondón	6--11	13	210	199	-5.2
	Rafael Bayona	6--7	6	19	34	78.9
	Subtotal Secun Of		82	895	987	10.3

Tabla I.19 Relación establecimientos educativos Secundaria Privada

	Institución	Cursos	Dct.	1998	1999	% Var
	Foyer de Charité	6--7	9	53	64	20.8
	Subtotal B. S. Privada		9	53	64	20.8
	TOTAL SECUND.		91	948	1051	10.9
	TOTAL RURAL	P--11	177	2750	2876	4.6

2.2 ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL DE LA EDUCACION ZONA URBANA

En la zona urbana hay 8 establecimientos educativos oficiales y 5 de carácter privado, los cuales actualmente prestan el servicio de educación a una población de 4.272 estudiantes entre el grado 0 y el grado 11. Paralelamente se adelanta el proyecto Cedeboy, que es un programa educativo especial para adultos, es promovido por la Gobernación de Boyacá. Esta capacitación se hace en las instalaciones del Colegio Municipal Tomás Vásquez.

Con respecto al año anterior, la población de estudiantes en la zona urbana aumentó en un 1.064 %, este incremento corresponde a 45 estudiantes nuevos por año.

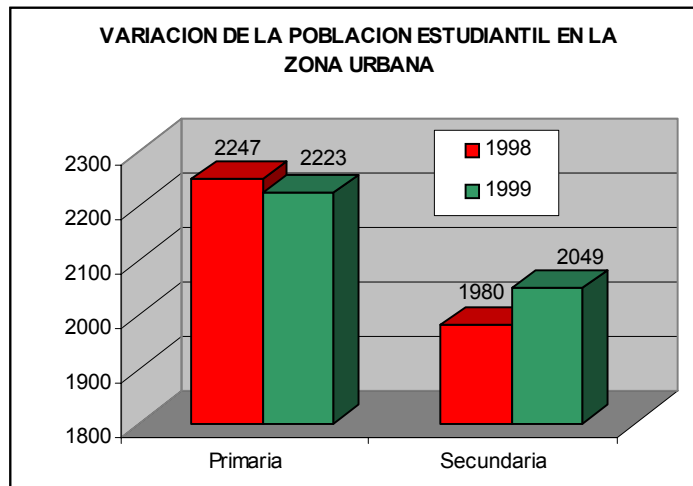


Figura I. 39 Variación de la Población estudiantil en la Zona urbana

En cuanto a participación por sexo, la población femenina es superior en un 5%. En la zona rural esta relación es inversa. En el nivel de primaria esta situación es superada en un 1.52% por el sexo masculino. Estos datos sirven para concluir que la población femenina ha aumentado su participación en el estudio.

La gráfica siguiente muestra las variaciones de la población estudiantil en cada modalidad educativa en el periodo de 1998 a 1999. Se observa que la menor variación de población se tienen en la modalidad de educación básica primaria, tanto en la zona urbana como rural; en secundaria (grado 6 a 11), se presentan ligeras variaciones de ascenso en la cantidad de estudiantes para el año de 1999.

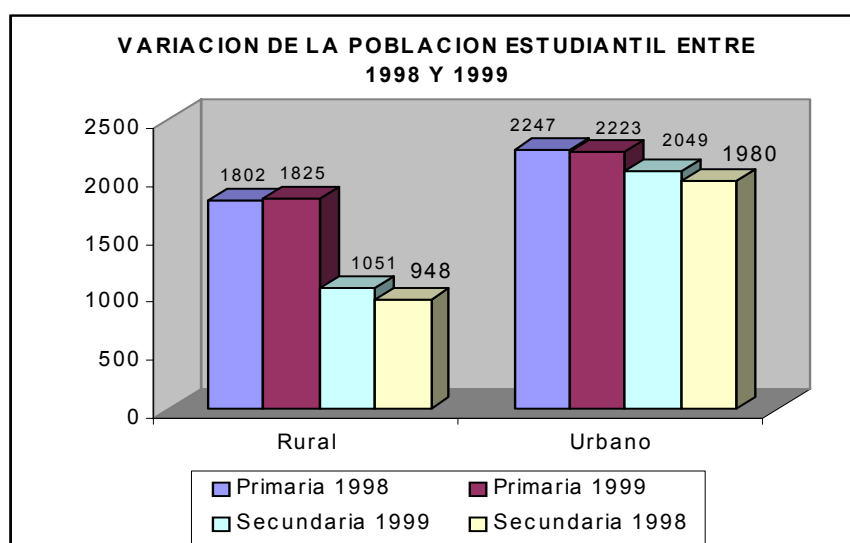


Figura I. 40. Variación de la población estudiantil entre 1998 y 1999

Tabla I. 20 Relación de los establecimientos educativos localizados en la zona urbana

Básica Primaria Oficial:

Institución	Cursos	Docent.	1998	1999	% var
Alejandra lopez	P—5	16	447	449	0.4
Alianza para el progreso	P—5	9	261	246	-5.7
Dptal el rosario	P-5	23	218	243	11.5
Isidro Rivera (Corinto)	P-5	4	76	87	14.5
Miguel Jimenez López	P-5	13	464	417	-10.1
Pablo Solano	P-5	2	55	68	23.6
SUBTOTAL		67	1521	1510	-0.7

Básica Primaria Privada:

Institución	Cursos	Docent.	1998	1999	% var
Juan Bautista Ma. Vianey	P—5	10	489	475	-2.9
Académico	1—5	18	51	51	0.0
Creaciones	Pj—3	5	84	84	0.0
Psicopedagógico Modr.	Pj—T	3	42	43	2.4
Mafalda	Pj—T	2	60	60	0.0
Subtotal		38	726	713	-1.8
TOTAL B. PRIA. URBANA		105	2247	2223	-1.1

Secundaria Oficial:

Institución		Docent.	1998	1999	% Var.
Armando Solano	6—11	35	588	564	-4.1
Dptal el rosario	6—11	23	295	310	5.1
Tomas Vasquez	6—11	29	805	771	-4.2
Cedeboy	6—9	6	42	110	161.9
Subtotal		93	1730	1755	1.4

Secundaria Privada:

Institución	Cursos	Docent.	1998	1999	% var
Juan Bautista Ma Vianey	6—11	10	137	181	32.1
Académico	6—11	18	113	113	0.0
Subtotal.		28	250	294	17.6
TOTAL SECUNDARIA URBANA		121	1980	2049	3.5
TOTAL URBANA			4227	4272	1.1

El sistema educativo en la zona urbana del municipio ha tenido variaciones en su cobertura en proporción directa al crecimiento de la población; es así como en los últimos 15 años han surgido nuevos centros educativos que satisfacen la creciente demanda urbana, unos de origen privado como el Colegio Juan Bautista María Vianey, Académico y otros para la educación preescolar como Reacciones, Mafalda y el Colegio Psicopedagógico Moderno. Igualmente, colegios ya existentes han incrementado su capacidad como el Colegio Departamental, Rosario, Armando Solano y el Municipal Tomás Vásquez.

A pesar de que la oferta educativa se ha fortalecido y aumentado, igual se presentan inconvenientes a la hora de prestar un servicio adecuado, ya sea porque la planta de profesores es insuficiente y/o las instalaciones no son las adecuadas o porque no existen herramientas o medios y/o material educativos suficientes para el desarrollo de un mejor proceso.

A continuación se presenta un análisis de la problemática educativa tanto en la zona urbana como rural del municipio, teniendo en cuenta lo que expresó la comunidad en los talleres realizados con este fin. Se trata de establecer cuales son las debilidades del sistema educativo actual y proponer cambios en el corto y mediano plazo para mejorarlo.

En este sentido se han clasificado los problemas, que van desde el manejo administrativo y presupuestal, dotación e infraestructura, hasta fórmulas para superar las necesidades logísticas para la educación, así:

- Formación y capacitación de docentes
- Infraestructura
- Dotación
- Manejo Administrativo del sector
- Educación técnica formal y no formal para adultos.
- Recreación

En cada uno de estos temas existe una problemática distinta y una solución particular que se evidencia en la siguiente tabla

Tabla I.21 Problemas y soluciones en el Centro Educativo

PROBLEMAS O DIFICULTADES	SOLUCIONES O ALTERNATIVAS
<p>Formación y Capacitación de docentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> . A pesar de que hay muchas alternativas en la actualidad para la capacitación de docentes, esta es costosa y no todos poseen los recursos económicos para acceder a ella. . Hace falta iniciativa y motivación por parte de algunos maestros para que se actualicen constantemente. . Hace falta compromiso por parte de los maestros para sacar de la crisis social y económica el sector educativo. . Los docentes del municipio, tanto de la zona rural y urbana, carecen de programas alternativos de índole cultural, social y recreativo que favorezcan su integración y desarrollen sus potencialidades y su creatividad. <p>Infraestructura:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Es evidente que la mayor parte de las instalaciones físicas de las escuelas rurales se encuentran en muy mal estado. . Existen centros educativos que es necesario construir de nuevo, como el Colegio Juan José Rondón y en sedes propias como el Dptal El Rosario. . El sistema sanitario de las escuelas en general es muy malo o insuficiente. 	<ul style="list-style-type: none"> . Gestionar y negociar “paquetes” con la Universidades, centros educativos, para que en lo posible la capacitación sea realizada en el mismo sitio y así reducir costos. . Diseñar e implementar programas de autoestima y motivación por parte de la admón y de las mismas agremiaciones sindicales del magisterio. . Realizar trabajos de autoevaluación y sensibilización del papel del maestro dentro una comunidad cualquiera. . Generar ciclos o jornadas para desarrollar actividades conjuntas y de interés común para los maestros y maestras de forma periódica en lugares distintos cada vez. Dinamizar e intercambiar opiniones, experiencias y condiciones de trabajo. . Diseñar una base de datos con la situación real de cada establecimiento que sirva de guía para la programación de obras de rehabilitación y/o mantenimiento. . Apropiar recursos administrativos y de la comunidad por medio de la gestión de proyectos de inversión para llevar a cabo estas obras. . Crear rutinas de mantenimiento y sensibilizar a los usuarios de este servicio sobre su cuidado y control.

<p>. No existe un programa de mantenimiento rutinario a las escuelas urbanas y rurales.</p> <p>. Las escuelas son diseñadas sin tener en cuenta normas mínimas par el desarrollo integral de los estudiantes.</p> <p>. En la zona urbana existe déficit de espacios (salones) para atender la totalidad de solicitudes.</p> <p>. En el ITA hay subutilización de recursos y espacio físico.</p> <p>Dotación:</p> <p>.En las escuelas rurales los profesores están capacitados para enseñar con nuevas herramientas, pero en algunas no existe medio audiovisual alguno para ponerlas en práctica. En algunas ocasiones no hay fluido eléctrico durante la mayor parte del tiempo en las escuelas rurales, especialmente.</p> <p>. Hacen falta bibliotecas o centros de estudio para que los niños y niñas consulten e investiguen, especialmente en la zona rural.</p> <p>. No existe un centro de apoyo didáctico, a nivel municipal, que evite esfuerzos económicos individuales para satisfacer las necesidades educativas en cada establecimiento.</p> <p>. El acceso a las nuevas tecnologías educativas es imposible por los elevados costos que esto representa. Los centros educativos no pueden asumirlo.</p> <p>Manejo Administrativo:</p> <p>. Existe confusión sobre la tenencia y responsabilidad legal y administrativa de centros educativos, especialmente con el pago de maestros por parte del municipio y otras inversiones que este ha realizado en los mismos.</p> <p>. La educación no recibe la totalidad de la inversión establecida en la Ley 60 y la Ley 115 de educación.</p> <p>. Existe atomización de recursos, ya que estos se hacen con criterios políticos y no técnicos.</p>	<p>. Diseñar a través de la Dirección de Núcleo y la Secretaría de Obras un plan para realizar mantenimientos periódicos a las escuelas.</p> <p>. Acondicionar espacios acordes a las necesidades actuales y la revisar cuidadosamente la infraestructura a construir en el futuro.</p> <p>. Proyectar la población estudiantil en el largo plazo y construir espacios suficientes.</p> <p>. Creación de modalidades técnicas que aprovechen la infraestructura y la logística existentes.</p> <p>Gestionar la asignación de recursos para dotar a las escuelas de ayudas audiovisuales que mejorarán ostensiblemente el proceso educativo. Utilizar el sistema de cofinanciación o de ayuda internacional con este objetivo.</p> <p>. Una alternativa puede ser la creación de una Biblioteca itinerante que esté por períodos de tiempo en cada escuela rural.</p> <p>Creación del Centro de Recursos Educativos para el municipio, para que todos los establecimientos del municipio tengan acceso.</p> <p>. Crear mecanismos de apoyo mutuo entre la administración y el centro educativo. Una forma puede ser que esto haga parte del CREM</p> <p>. Que el municipio inicie un proceso de revisión de sus deberes y derechos en cada centro educativo y se aclaren sus responsabilidades y se establezcan compromisos claros de manera concertada con los responsables de cada uno.</p> <p>. Esta es una tarea que la Junta de Educación Municipal debe enfrentar para garantizar que lo que la ley establece se cumpla.</p> <p>. Priorizar la inversión de forma abierta y participativa y hacer una evaluación técnica de cada renglón de inversión.</p>
--	---

<p>. Existen algunas escuelas rurales que no tiene maestros fijos, es decir que están bajo contrato lo que evita continuidad y el compromiso del maestro hacia la escuela.</p> <p>Educación técnica, formal y no formal</p> <p>. A excepción de Cedeboy, no existe otro centro que imparta programas para educación de adultos. La cobertura de este programa es mínima para la demanda existente.</p> <p>. Existe la necesidad de capacitar técnicamente a los bachilleres de hoy; las modalidades ofrecidas no responden a las necesidades actuales por lo que hay que revisar cuidadosamente las modalidades existentes.</p> <p>. No existen programas para la socialización y rehabilitación de personas con limitaciones físicas o con problemas de aprendizaje.</p> <p>Recreación y deporte:</p> <p>. Los escenarios deportivos en las escuelas rurales se encuentran en regular estado y no existen elementos deportivos</p> <p>. Para el descanso y la recreación no existen zonas verdes adecuadas en la zona urbana.</p> <p>. Los escenarios deportivos existentes en la zona urbana están por debajo del índice requerido por índice de población.</p>	<p>. Gestionar la asignación de plazas y que la comunidad exija este derecho.</p> <p>. Ampliar la capacidad y la cobertura de este programa .</p> <p>. Revisar con detenimiento las necesidades laborales del municipio y adaptar programas educativos que las satisfagan. No al contrario.</p> <p>. Realizar convenios con instituciones que hagan este tipo de tarea para traer sus programas al municipio.</p> <p>. Dinamizar hacia la zona rural el “que hacer” de la Oficina de la Juventud y el deporte. Involucra a la comunidad en este sentido.</p> <p>. Identificar y diseñar espacios recreativos y zonas verdes en lugares estratégicos y seguros para el disfrute de la comunidad.</p> <p>. Examinar densidad de población y generar este tipo de escenarios conjuntamente con constructores y urbanizadores.</p>
---	--

Fuente: Talleres rurales educativos y taller urbano sector educativo.

3. ACUEDUCTO Y SANEAMIENTO BÁSICO EN EL ÁREA RURAL

La investigación del sistema de acueductos rurales ha permitido observar su importancia desde dos puntos de vista. El primero relacionado con la capacidad de gestión de la comunidad en un muy buen intento por mejorar sus condiciones particulares de vida y el segundo, desde el punto de vista técnico de la prestación del servicio mismo.

3.1 GESTIÓN DE LA COMUNIDAD EN EL SISTEMA DE ACUEDUCTOS RURALES

En el municipio de Paipa existen registrados en total 32 acueductos en la zona rural. Quiere decir esto, que existen 32 Juntas de Acueducto en mayor o menor grado de desarrollo; algunas de ellas han logrado ya la consolidación de una infraestructura para la prestación del servicio y otras hasta ahora se encuentran en proceso de organización y gestión de recursos para lograrlo.

Todas estas organizaciones de carácter netamente comunitario, han surgido empujados por la necesidad evidente de contar con el servicio básico de agua potable para sus comunidades y otras con el propósito de mejorarlo. En Paipa existen registros de asociaciones pro acueducto fundadas hace más de treinta años y otras de más reciente conformación que han logrado el difícil reto de llevar agua en las mejores condiciones físicas posibles a sus comunidades.

Cada Asociación de Acueducto Veredal o regional cuenta con un grupo de personas organizadas mediante una Junta Directiva, que asume la responsabilidad de ejercer la administración de los recursos físicos y económicos del acueducto. Existen acueductos que han logrado tener un margen suficiente para sostener gastos de tipo administrativo y otros que escasamente soportan gastos de mantenimiento de tuberías; pero todos, en mayor o menor grado, han superado dificultades de toda clase, económicas, sociales, técnicas hasta culturales, y se han convertido en el objeto principal del trabajo a través del cual se integran los habitantes de la vereda.

En mayor o menor proporción, de acuerdo con la cobertura del acueducto, la comunidad, la administración municipal y departamental han aportado económicamente para que se logre este propósito. Pero si a algo se debe este excelente indicador de gestión comunitaria es, si vale decirlo, a la tenacidad con que líderes comunitarios han sabido lograr que su comunidad apoye estos propósitos. No es fácil encontrar ejemplos en los cuales la voluntad de trabajo de la gente se vea mejor reflejada como en este caso, ni tampoco en los cuales se evidencie con mas claridad el bienestar que produce.

A continuación se relaciona el estado actual de los acueductos existentes en el municipio, de acuerdo con información ofrecida por los miembros de estas organizaciones pro acueducto:

Tabla I.22 Relación acueductos Paipa

No.	Nombre de Acueducto	En Constr.	En Funcionam.	Pro Acued.
1	Acueducto Regional La Salvia		1	
2	Acueducto Peña Amarilla y San Pedro		1	
3	Acueducto El Rejalgar		1	
4	Acueducto de Caños		1	
5	Acueducto La Esperanza		1	
6	Acueducto El Salitre	1		
7	Acueducto Cruz de Murcia		1	
8	Acueducto Canocas		1	
9	Acueducto Tejar Los Colorados	1		
10	Acueducto Quebrada Honda		1	
11	Acueducto Pastoreros		1	
12	Acueducto El Venado			1
13	Acueducto Parcelación Varguitas	1		
14	Acueducto El Retiro			1
15	Acueducto El Tunal		1	
16	Acueducto La Esmeralda			1
17	Acueducto Los Medios		1	
18	Acueducto Bonza		1	
19	Acueducto Peña Negra		1	
20	Acueducto Volcan Las Serranías			1
21	Acueducto Areneras		1	
22	Acueducto La Meseta		1	
23	Acueducto Varguitas		1	
24	Ac. Marcura (Hierva buena y esc.)		1	
25	Acueducto El Tejar		1	
26	Acueducto Cuatro Esquinas			1
27	Acueducto el Chital			1
28	Acueducto Toibita			1
29	Acueducto Salitre San José			1
30	Acueducto El Volcán.			1
31	Acueducto ITA			1
32	Acueducto de Palermo			1
	Totales	3	18	11

De acuerdo a la tabla anterior, el 56% de los acueductos existentes se encuentran en funcionamiento, es decir prestando el servicio efectivamente; el 35% se encuentran hasta ahora en procesos de organización comunitaria o en la búsqueda de recursos y el 9% en proceso de construcción.

3.1.1 Cobertura y calidad del servicio de acueducto área rural

Este es el otro punto de vista desde el cual se analiza el sistema de acueducto en la zona rural; la cobertura del servicio se refleja en el siguiente plano que se ha obtenido trasladando la información ofrecida por las Juntas de cada acueducto a través de planos y listados de sus usuarios. Con base en el listado se identifica el número del predio y se localiza en el plano predial rural; el resultado de esta localización, a nivel de predio, es la exactitud con la que se identifica la cobertura de cada uno de los acueductos existentes.

Pero no solo se logra la identificación espacial de la cobertura de cada acueducto; se logra también una identificación de la cobertura en términos cuantitativos o de población, usuarios inscritos, casas atendidas y puntos (matriculas) suministrados así:

Tabla I.23 Cobertura Acueducto Area Rural

No.	Nombre de l Acueducto	Usuarios	Conexione s	Vivienda s	Població n	Veredas Cubierta s
1	Acueducto Regional La Salvia	455	515	432	1,728	6
2	Acueducto Peña Amarilla y San Pedro	100	124	48	152	2
3	Acueducto El Rejalgar	150	165	62	248	1
4	Acueducto de Caños	94	103	94	282	1
5	Acueducto La Esperanza	131	152	124	372	1
6	Acueducto El Salitre	600	600	600	1,800	1
7	Acueducto Cruz de Murcia	107	107	86	391	1
8	Acueducto Canocas	97	46	46	184	1
9	Acueducto Tejar Los Colorados	100	100	100	400	1
10	Acueducto Quebrada Honda	308	324	200	800	3
11	Acueducto Pastoreros	80	103	80	240	1
12	Acueducto Parcelación Varguitas	65	65	65	195	1
13	Acueducto El Tunal	100	100	85	255	1
14	Acueducto Los Medios	113	118	51	153	1
15	Acueducto Bonza	882	890	882	3,528	4
16	Acueducto Peña Negra	733	733	687	2,061	3
17	Acueducto Areneras	25	25	25	75	1
18	Acueducto La Meseta	62	62	62	186	1
19	Acueducto Varguitas	130	160	100	400	1
20	Ac. Marcura (Hierva buena y esc.)	62	62	38	114	
21	Acueducto El Tejar	130	140	140	420	1

Gráficamente este cuadro es representado en la siguiente figura que relaciona: conexiones, usuarios atendidos y viviendas con el servicio.

Otro dato importante es el grado de dependencia de la población por fuente de abastecimiento del acueducto.

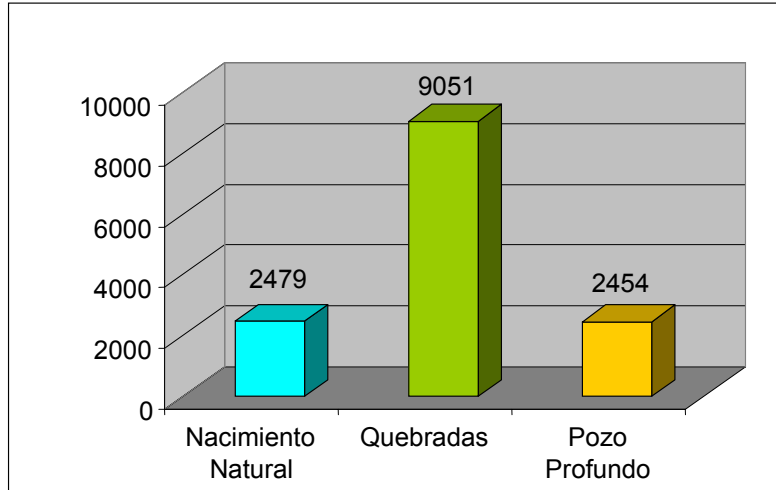


Figura I. 41 Sitio de Abastecimiento del Agua

En la figura anterior es fácil advertir que la mayor dependencia de abastecimiento de agua en la zona rural del municipio es por fuentes superficiales de agua, es decir, utilizando agua proveniente de las quebradas, que en muchos de los casos disminuyen su caudal en épocas de verano intenso y que tienen su nacimiento en zonas frágiles y expuestas a proceso de deforestación. Existen algunos acueductos con este tipo de abastecimiento que han iniciado procesos de compra de estos terrenos con el objeto de proteger las rondas de estos caudales, como el caso del acueducto de Peña Negra, La Salvia, El Tunal, entre otros.

Es importante determinar de forma gráfica la población beneficiada con el servicio de acueducto en cada zona de cobertura del mismo.

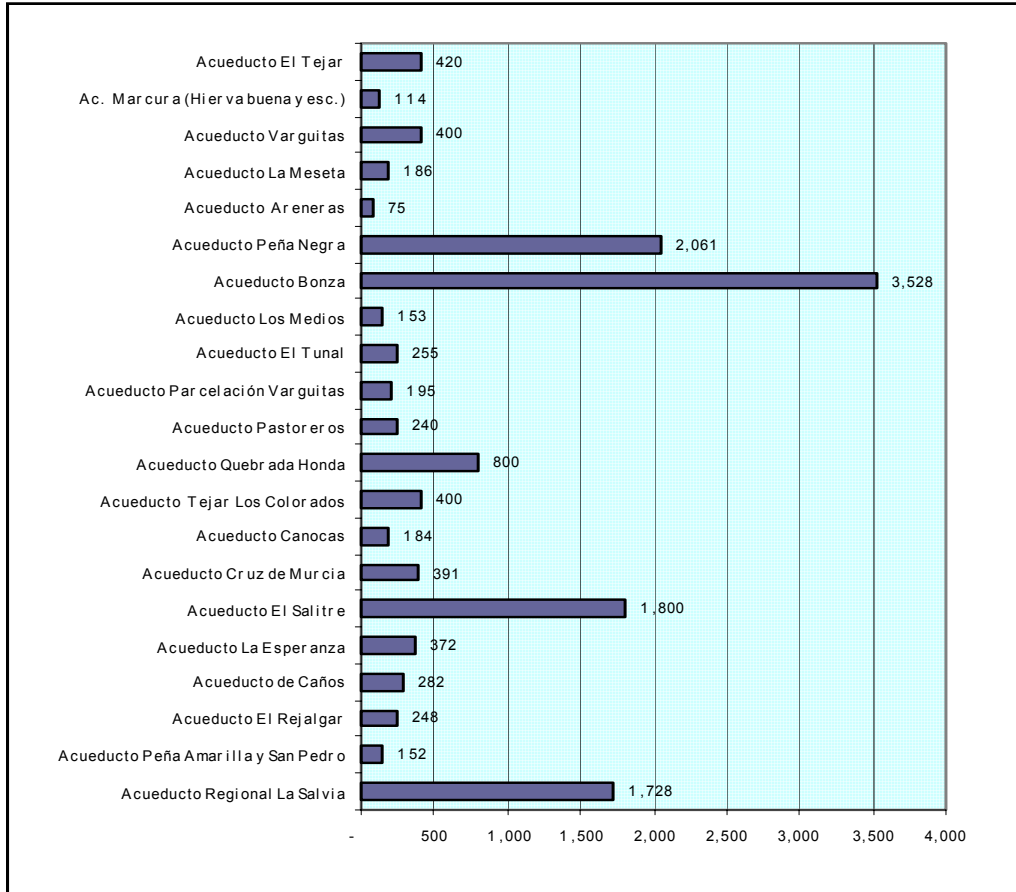


Figura I. 42 Población beneficiada con servicio de Acueducto

Es importante aclarar que la gráfica anterior muestra el total de la población atendida con el servicio de acueducto, dentro y fuera de la zona geográfica de Paipa. Por ejemplo, el acueducto Regional de La Salvia tiene cobertura en el municipio de Sotaquirá (vereda Soconsuca) y esta población está incluida en la gráfica. Igual ocurre con el acueducto regional de Bonza, que atiende veredas de Duitama. Además está incluida la población urbana que atiende el Acueducto de Peña Negra.

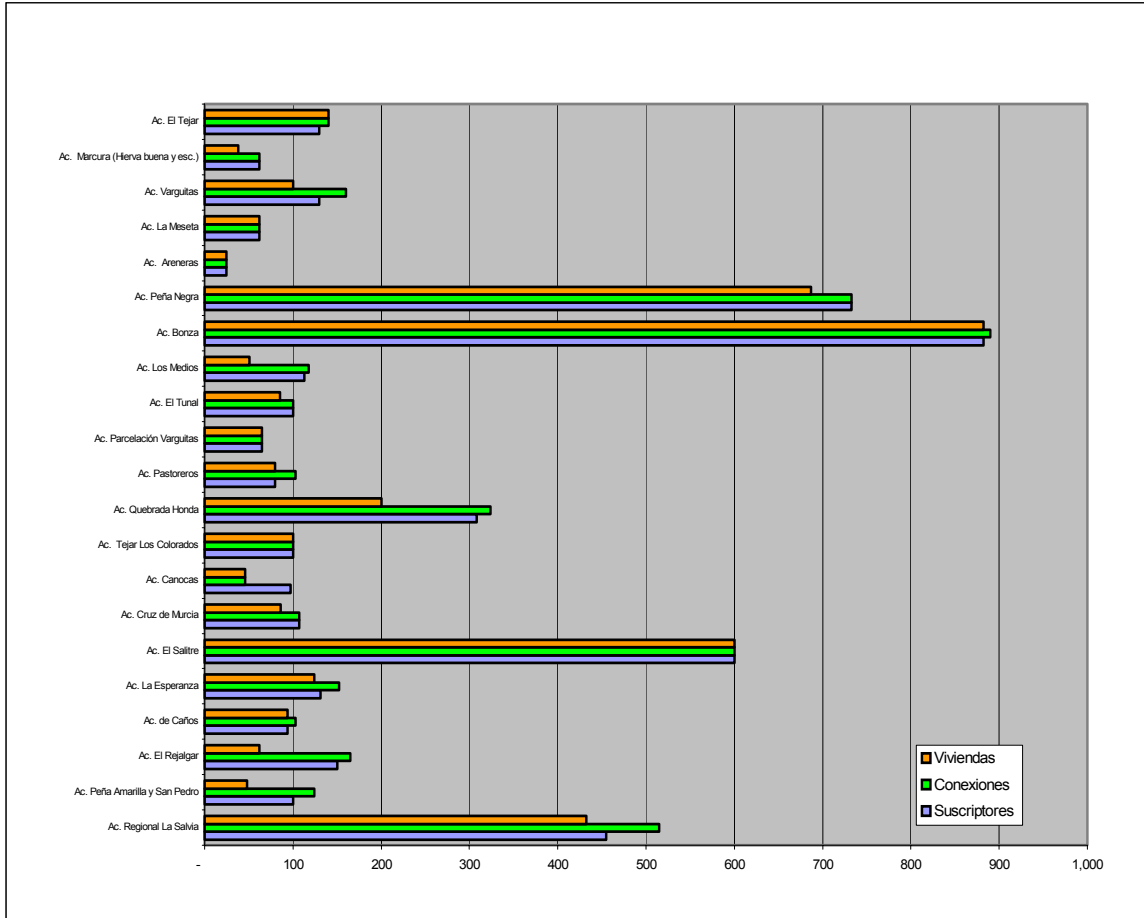


Figura I.43 Cubrimiento en cifras por viviendas, conexiones y suscriptores

En resumen, la siguiente gráfica muestra en valores que el número de suscriptores es menor al de conexiones, quiere decir esto hay suscriptores que pagan una o más conexiones; además el número de viviendas es todavía mucho menor al de conexiones, lo que muestra claramente que el servicio de acueducto no solo es usado para abastecimiento y consumo humano, sino para otros usos, como abrevaderos, riego, etc.

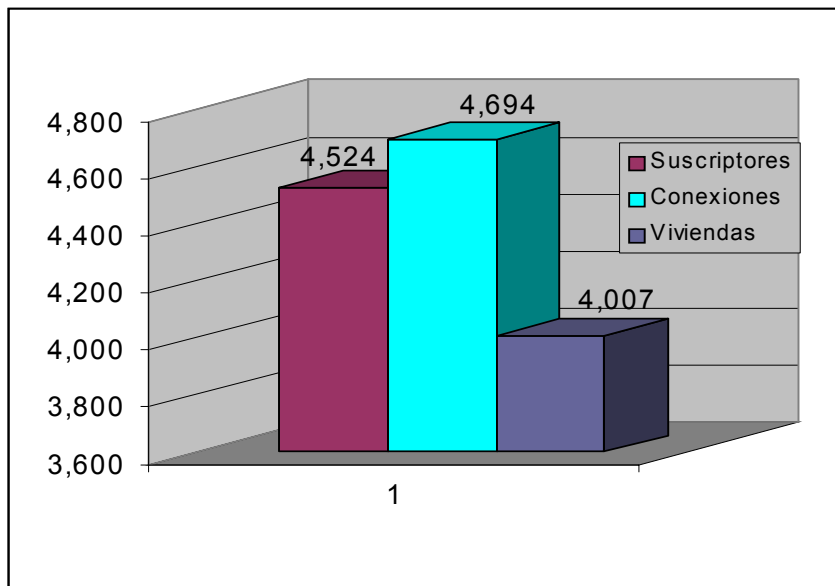


Figura I.44 Número de Usuarios y conexiones al acueducto en Paipa

Además de la anterior información la investigación abordó elementos particulares de cada uno de los acueductos:

- Veredas cobertura del acueducto
- Año de fundación y número de personería jurídica
- Fuente de abastecimiento y nombre
- Forma de captación
- Permiso de concesión en I.P.S.
- Obras existentes
- Localización de los tanques con el nombre del propietario y número predial
- Forma de distribución
- Material y diámetro de las redes de conducción
- Sistema de tratamiento
- Número de usuarios, puntos y casas atendidas
- Sistema tarifario.
- Forma de administración
- Financiación de la construcción.

Cada uno de estos elementos se encuentran consignados en fichas por cada acueducto existente y se anexan final del presente informe.

Un aspecto importante de señalar es el sistema de tratamiento; de los 20 acueductos que actualmente están funcionando, solo cuatro, es decir el 25% cuentan con sistema de tratamiento. Esto significa que aproximadamente 4.000

personas, el 28% de la población rural esta consumiendo agua potable. Sin embargo, de acuerdo a lo establecido en el Decreto 475 de 1998 sobre estándares de calidad de agua para el consumo humano, los análisis son tan exigentes que hasta ahora ningún acueducto rural se ha sometido a este examen que le certifique si realmente el agua que producen es realmente potable para el consumo humano.

Además de este elemento, algunas fuentes de abastecimiento están siendo contaminadas con productos residuales de insumos para cosechas y un mal manejo del sistema de eliminación de excretas, residuos que descienden sin ningún control hasta mezclarse con las corrientes de agua abastecedoras de acueductos. Un ejemplo de esta situación es el acueducto de Tejar y Medios cuyas fuentes de abastecimiento se encuentra en una zona de recarga acuífera, altamente intervenida.

Otros riesgos de disminución de caudales de abastecimiento están relacionados con el deterioro de las cuencas y subcuencas que los nacimientos y las quebradas; el proceso continuo de desaparición de los montes en las partes altas, el avance de la frontera agrícola y el uso descuidado de pesticidas y fungicidas, no solo aseguran la disminución del recurso, sino la contaminación del existente.

Este es el caso del acueducto de Peña Negra, Canocas, Bonza, Medios, Marcura, Areneras, Tunal y los localizados en el Pantano de Vargas, en los que cada etapa de verano se disminuye ostensiblemente el agua en las quebradas abastecedoras. A pesar de que el municipio y la comunidad han emprendido acciones de compra de terrenos para recuperar y proteger estos lugares, aún no es suficiente para garantizar un continuo abastecimiento de agua para sus comunidades en el largo plazo.

La alternativa de pozo profundo, efectivamente a solucionado en parte el abastecimiento de agua en algunas veredas en las que una solución diferente no es viable; este es el caso de los acueductos de La Esperanza y El Salitre, donde los costos de administración, operación y mantenimiento, eleva las tarifas que en últimas son asumidos en muy alta proporción por la comunidad. En otros casos, a pesar de que no son alimentados por pozos profundo, si requieren de un sistema bombeo desde el nacimiento hasta la distribución del recurso, como es el caso del acueducto de El Tunal y Caños, lo que genera que el costo del servicio sea superior al del método convencional de captación y distribución por gravedad.

En términos generales, el abastecimiento del agua en la zona rural tiene infraestructura con amplia cobertura para atender a una parte importante de la población y un punto importante a su favor es la organización comunitaria, especialmente sensibilizada a este respecto y con una visión propia e

independiente de la importancia de contar con un servicio adecuado de abastecimiento de agua en su casa.

Desde el punto administrativo, cada organización de acueducto funciona a través de una Junta de acueducto, elegida mediante Asamblea General por la totalidad de los usuarios para un período de dos años. Esta Junta en algunas ocasiones trabaja de manera conjunta con la Junta de Acción Comunal, pero se evidenciaron algunos casos en los cuales la comunidad se ha parcializado hacia alguna de las dos negando su colaboración a la otra organización. Tal y como se estableció al comienzo de éste análisis, la mayoría de los acueductos tienen un bajo perfil administrativo; solo algunos alcanzan a sostener sus gastos de personal administrativo. Carecen de un adecuado sistema contable y financiero, no poseen inventario de inversiones ni avalúo de actualizado de bienes.

Si bien es cierto que la mayoría de los acueductos tuvieron un modesto comienzo, hoy son organizaciones establecidas que han tenido que avanzar un largo trayecto hasta convertirse en los más grandes prestadores de servicios básicos; esta condición los ha estimulado para incorporar tecnología y un manejo administrativo mucho más eficiente, apoyados por la ley 142 de 1993 y la descentralización de servicios los servicios domiciliarios. Sin embargo, para poder afrontar eficientemente la prestación de este tipo de servicios, se hace necesario que esta organización asimile técnicas administrativas y gerenciales que les permita un mejor manejo de todos los recursos disponibles, teniendo como principales accionistas a los miembros de su propia comunidad.

En lo pertinente a la aplicación de la ley 142 de 1994 sobre servicios públicos, solo existen cuatro acueductos con alguna clasificación o estructura para la prestación del servicio sobre la cual hace el cobro, mediante una clasificación de capacidad económica de los usuarios, el uso del agua y desde luego, el volumen de consumo de la misma. Los demás mantienen una estructura simple de reparto de costos, dejando a la improvisación la reinversión o la reposición de equipos.

Además de las anteriores necesidades es importante destacar que la comunidad ha manifestado necesidades de capacitación en:

Aspectos relacionados con medio ambiente y formación comunitaria

- Manejo integral de cuencas.
- Recuperación de “ojos de agua”, nacimientos.
- Definición de áreas de influencia de fuentes hídricas, dentro de la jurisdicción de la vereda.
- Capacitación en formas de adquisición, compra, expropiación u otras, de áreas abastecedoras de agua.
- Formas maximización y mejor utilización del recurso hídrico.
- Capacitación a educadores ambientales dentro de su misma comunidad

- Reglamentación de las zonas que se identifiquen como de protección y preservación estricta. (estímulos, sanciones, etc)

Aspectos de tipo administrativo:

- Manejo contable de recursos de la “empresa” acueducto comunitario.
- Capacitación en determinación de costos de la prestación del servicio.
- Capacitación en la aplicación de la ley 142 de 1994 pero con una visión hacia el pequeño acueducto comunitario.
- Sistemas de inventarios y procedimientos para hacerlo.
- Formas y fuentes de financiación. (capacitación en identificación, elaboración y presentación de proyectos)

Aspectos técnicos:

- Procesos o tecnologías apropiadas de bajo costo para el tratamiento de agua para el consumo humano.
- Capacitación a fontaneros para el correcto mantenimiento de tubería y manipulación de equipos.
- Sistemas para el mantenimiento de tanques de almacenamiento, desarenadores, bocatomas, etc.

4. SALUD

El servicio de salud en el municipio de Paipa está coordinado por el Hospital San Vicente de Paúl, Centros y puestos de Salud en algunas veredas; las demás cuentan solamente con promotoras de Salud, se encuentran dentro de la cobertura de campañas de prevención y promoción de la salud y son visitadas con alguna frecuencia por la Unidad Médico Odontológica.

Las veredas que tiene puesto de salud son Bonza, El Venado, Palermo Centro, Pantano de Vargas, Quebrada Honda y Romita. Las veredas La Esperanza y La Playa poseen la infraestructura para la prestación del servicio pero en el primer caso, ésta no tiene la dotación suficiente y el segundo la construcción se encuentra en muy mal estado.

Las veredas restantes solo tiene el servicio de atención en salud a nivel de consulta y prevención a través de la Unidad Médico Odontológica cuya regularidad de visitas se refleja en el siguiente cuadro. Esta información se investigó durante la realización de los talleres rurales con la misma comunidad.

Tabla I. 24 Servicios de salud y cobertura

Vereda	Frecuencia: visitas al año	Servicio	Cobertura
Palermo Centro, Pantano de Vargas, Bonza y Romita	Permanente	Primeros auxilios, medicina general, odontología (prevención y extracción)	2 Km a la redonda. Cualquier forma de transporte.
Canocas y Quebrada Honda.	24	Prevención, consulta y odontología (Extracción)	El área de la vereda visitada.
El Rosal, El Venado, Pastoreros y Llano Grande	12	Prevención, consulta y odontología (Extracción)	El área de la vereda visitada.
C.Murcia, Tunal, La Bolsa, Medios, R. Españoles, Salitre y Toibita.	6	Prevención, consulta y odontología (Extracción)	El área de la vereda visitada.
El Tejar, Jazminal, Río Arriba y Venta de Llano.	4	Prevención, consulta y odontología (Extracción)	El área de la vereda visitada.
Marcura, San Pedro y Mirabal.	3	Prevención, consulta y odontología (Extracción)	El área de la vereda visitada.
La Playa y Sátiva	2	Prevención, consulta y odontología (Extracción)	El área de la vereda visitada.
Caños, El Fical, La Esperanza, P. Blanca y P. Amarilla	1	Prevención, consulta y odontología (Extracción)	El área de la vereda visitada.
Chital (Unidad Móvil de Tibasosa).	4	Prevención, consulta y odontología	El área de la vereda visitada.

El papel del Hospital San Vicente se limita a atención de primer nivel y hospitalizaciones en casos de enfermedades controlables de carácter infecto contagioso, (IRA, etc.) partos, controles post-natales, programas y campañas de

vacunación y prevención. Existe el servicio de urgencias las 24 horas, suministro de droga y camas para hospitalización.

Sin embargo hay veredas que por accesibilidad vial acuden a centros de atención médica más cercanos; es caso de la vereda El Venado cuya población acude al Hospital Regional de Duitama. En otras veredas esta situación se repite ya que la población arguye que el Hospital de Paipa tiene algunas deficiencias en dotación y de infraestructura física que no les permite prestar un mejor servicio y por ello acuden a otra parte. En términos generales, la comunidad campesina opina que la atención en el Hospital es regular y utilizan el servicio en caso de emergencias y atención de partos, principalmente.

Entre tanto, la adquisición de la droga la realizan en las cinco droguerías del centro urbano y en la del hospital, aunque en algunos centros de salud como el del Palermo Centro existe botica comunitaria pero cuyo inventario no surte la demanda hecha por la comunidad, así que se ven obligados a adquirirlas en el centro urbano o en otro municipio, especialmente en Duitama.

De acuerdo con información proporcionada por la misma comunidad durante el desarrollo de los talleres, las enfermedades más frecuentes son gripas, enfermedades de las vías respiratorias que la comunidad atribuye a factores de contaminación del aire y al clima. En segunda instancia se encuentra la hipertensión, problema de salud muy frecuente, se presenta en el 90% de las veredas; le siguen problemas de artritis y enfermedades como el cáncer, especialmente en órganos como las vías digestivas y respiratorias principalmente, aunque hay algunas veredas en las cuales ha habido casos de cáncer en los huesos. Tiene alta frecuencia en la zona rural el parasitismo, causado principalmente por falta de un adecuado manejo de purificación del agua; este parasitismo se manifiesta con lata intensidad en la población infantil, acompañados de infecciones en la piel. Con menor frecuencia pero igualmente latentes dentro de la comunidad se encuentran enfermedades como úlceras, trombosis, problemas visuales, especialmente miopía y afecciones cardíacas.

Dentro de la comunidad campesina no existe una sensibilización por la prevención de la enfermedad al punto de que ni siquiera se las reconoce; por ejemplo es fácil advertir que existe una muy mala salud oral en casi la totalidad de la población campesina, pero nunca éste aspecto fue mencionado como algo a prevenir o sanar. Igualmente, en todas las veredas, salvo en dos, el problema del alcoholismo (especialmente consumo de guarapo) fue reconocido dentro de la comunidad como problema y como problema de salud y éste hecho está profundamente relacionado con los problemas de desnutrición dentro de la población, pero es asimilado por ellos como una manifestación cultural; no es advertido como problema. Existen otras enfermedades que afectan a una pequeña parte de la población en algunas veredas como epilepsia, gastroenteritis, cirrosis y la frecuencia de nacimientos con labio leporino y paladar hendido.

5. SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL

5.1 RÉGIMEN SUBSIDIADO

Area Urbana.

Nivel	Zona Urbana	Zona Rural	Centros Poblados
1	1019	1868	448
2	2925	4081	968

Fuente : SISBEN. Municipio de Paipa a 15 de diciembre de 1998.

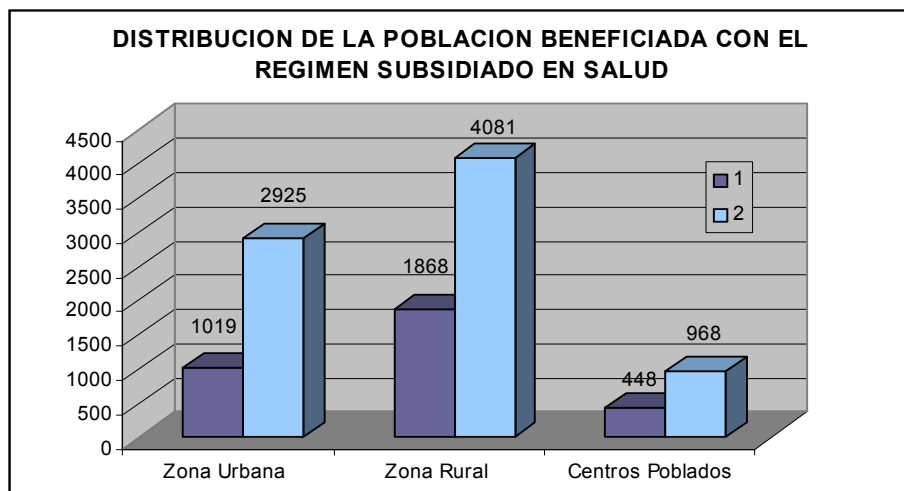


Figura I. 45. Distribución de la población beneficiada con el Régimen en subsidiado en salud

El total de la población a la que se le ha aplicado la encuesta del SISBEN es de 14.572 personas, que representan el 60.71% del total de la población. De este total 11.309 personas se encuentran clasificadas en el nivel 1 y 2, es decir, dentro de los rangos de más pobreza: Nivel 1: 3.335 Habitantes; Nivel 2: 7.974 Habitantes Total. 11.309 Habitantes de los anteriores, solo 5.707 personas están afiliadas al Régimen subsidiado y representan el 24% de la población total. Estas personas se están afiliadas a las siguientes Administradoras de Régimen Subsidiado así:

Tabla I. 25 Número de afiliados a empresas de salud

Cantidad de afiliados	Empresa
1.019	Caprecom.
1.019	Caprecom.
4.034	Unimec.
431	Coopcentro
130	Coesalud
93	Coesperanza

Fuente: Secretaría de Salud

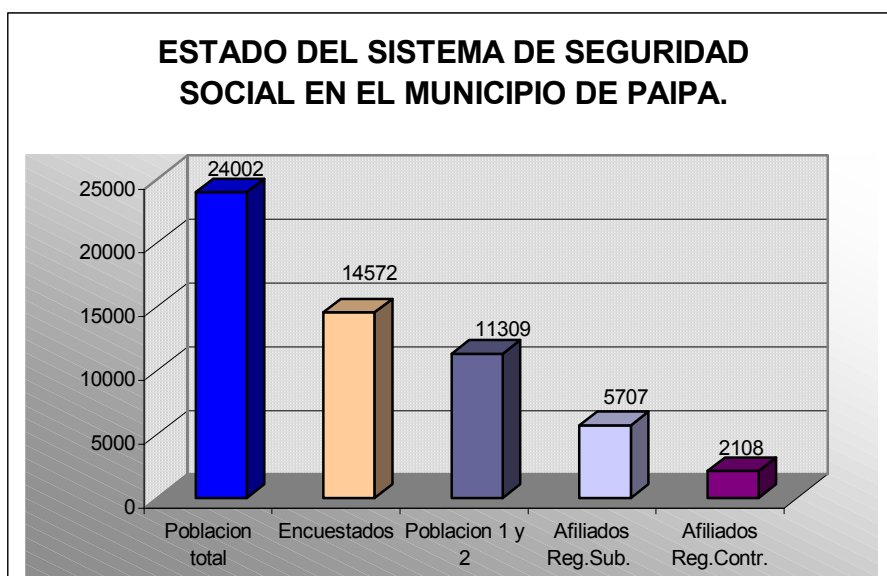


Figura 46. Estado del Sistema de Seguridad Social

5.2 RÉGIMEN CONTRIBUTIVO

En cuanto al Régimen Contributivo existen datos sobre los afiliados que tiene el Instituto de Seguros Sociales, que para Noviembre de 1998 contaban con 2108 personas afiliadas.

5.3 ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE SALUD EN EL MUNICIPIO DE PAIPA.

El municipio de Paipa actualmente no esta descentralizado en el sector salud. Hasta 1998 administrativamente el municipio no contaba con una dependencia que asumiera completamente las competencias municipales del sector, pero recientemente se han adelantado algunas acciones que buscan que el municipio se descentralice a nivel de salud, es más Paipa fue elegido para desarrollar el modelo de descentralización a nivel departamental.

A raíz de esto, se creo en el municipio la Secretaría de salud en a finales y para 1999 se encuentra está haciendo curso en el Concejo Municipal la aprobación del Fondo Local de Salud. Además de esto, el Sistema Municipal de Seguridad Social en Salud SMSSS cuenta con el apoyo de varias organizaciones a nivel institucional y comunitario como asesores:

- Secretaría de Planeación
- Consejo Territorial de Seguridad Social en Salud.
- Junta Municipal de Salud.
- Comité de Participación Comunitaria.

5.3.1 Perfil epidemiológico

Tabla I. 26 Causas de Morbilidad

No. de orden	CAUSAS	No. de Casos	%
1	Poliparasitismo Intestinal	945	19.2
2	Infección Respiratoria Aguda	887	18.0
3	Enfermedad Diarreica Aguda	724	14.7
4	Hipertensión esencial	497	10.1
5	Enfermedad Acido péptica	368	7.5
6	Faringoamigdalitis	359	7.3
7	Infección de vías urinarias	355	7.2
8	Bronconeumonía	283	5.7
9	Amigdalitis	279	5.7
10	Dolor abdominal	235	4.8
Total		4932	100

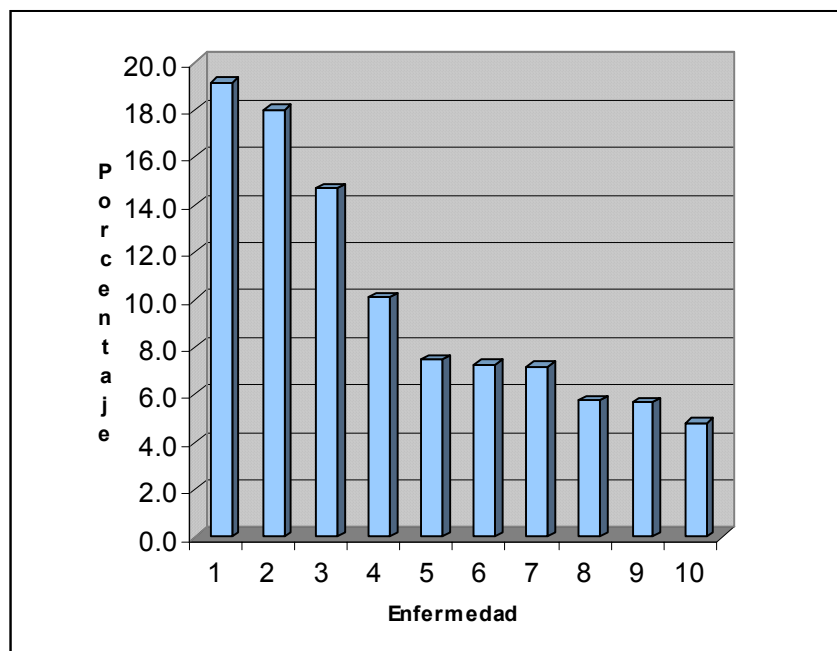


Figura I.47 Causas de Morbilidad por Egreso Hospitalario

Tabla I. 27 Causas de Morbilidad por Egreso Hospitalario

No.	CAUSAS	No. de Casos	%
1	Enfermedad Diarrea Aguda	58	19.7
2	Bronconeumonía	47	15.9
3	Aborto	41	13.9
4	Catarata Senil	27	9.2
5	Dolor abdominal	26	8.8
6	Infección de Vías Urinarias	25	8.5
7	Enfermedad Pulmonar	23	7.8
8	Amenaza de parto prematuro	17	5.8
9	Insuficiencia Cardiaca	17	5.8
10	Úlcera Péptica	17	5.8
Total		295	100

Tabla I. 28 Enfermedades transmisibles de notificación obligatoria inmediata

No.	CAUSAS	No. de Casos	%
1	Diarrea y enteritis	391	40.73
2	IRA	389	40.52
3	Hipertensión esencial	155	16.15
4	Varicela	14	1.46
5	Diabetes Mellitus	5	0.52
6	Hepatitis Virica	4	0.42
7	CA Hepático	1	0.10
8	CA Cervix	1	0.10
Total		960	100

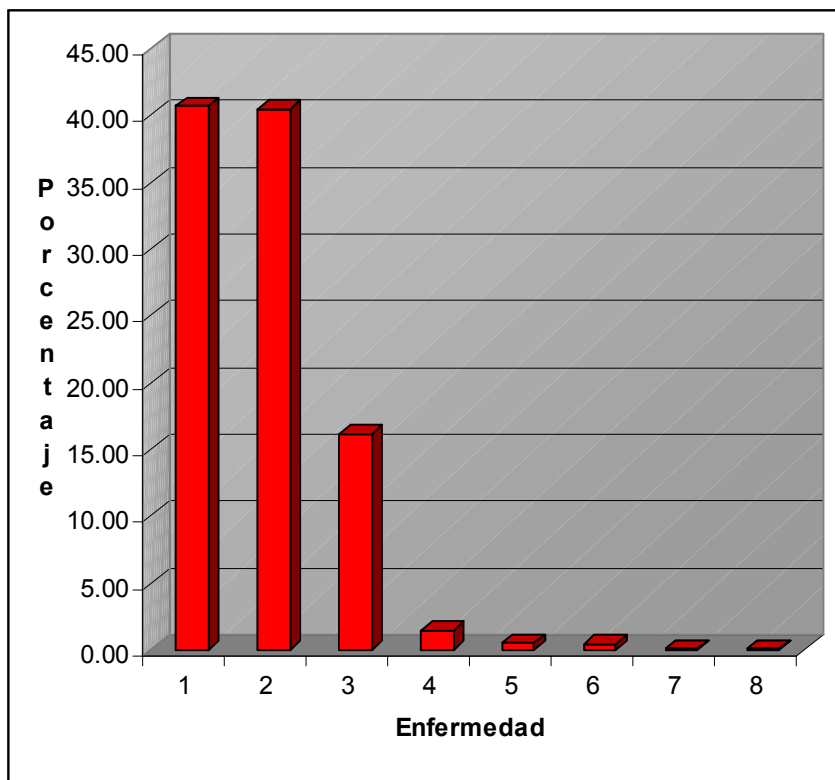


Figura I. 48 Enfermedades transmisibles de notificación obligatoria inmediata

Tabla I.29 Causas Morbilidad - Mortalidad Sentida:

No. de orden	CAUSAS
1	Enfermedad diarreica aguda - poliparasitismo intestinal, asociado a desnutrición
2	Infección respiratoria aguda
3	Caries dental y problemas de salud oral
4	Alcoholismo – guarapismo
5	Maltrato (Infantil - familiar)
6	Hipertensión arterial
7	Artritis
8	Gastritis - Ulceras Gástricas
9	Diabetes
10	Cáncer
11	Problemas de la piel – alergias

Tabla I. 30 Identificación de problemas y sus causas y factores de riesgo:

PROBLEMAS DE SALUD	CAUSAS O FACTORES DE RIESGO
EDA – PPI	<ul style="list-style-type: none"> • Uso y consumo de agua no potable • Inadecuada manipulación de alimentos • Hábitos nutricionales inadecuados • Hábitos higiénico inadecuados • Condiciones sanitarias inadecuadas en lo referente a disposición a residuos sólidos
IRA	<ul style="list-style-type: none"> • Variaciones Climáticas • Contaminación ambiental (emisión de partículas suspendidas totales por la termoeléctrica) • Desconocimiento de atención precoz del manejo de la IRA en la comunidad. • Condiciones sanitarias inadecuadas en lo referente a disposición a residuos sólidos
HTA	<ul style="list-style-type: none"> • Hábitos nutricionales inadecuados • Estrés - exceso de trabajo • Vida sedentaria • Tabaquismo • Alcoholismo
Maltrato	<ul style="list-style-type: none"> • Tradición cultural. • Ausencia de denuncia de maltrato por parte de la comunidad. • Desempleo
Aborto	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de educación sexual • Falta de asistencia de las mujeres gestantes al control prenatal. • Falta de planificación familiar. • Deficiencia en la vigilancia epidemiológica de patologías asociadas con el embarazo, parto, puerperio y recién nacido. • Presencia de enfermedades de transmisión sexual.
Caries dental y problemas de salud oral	<ul style="list-style-type: none"> • Hábitos higiénicos inadecuados • Falta fluorización del agua.
Alcoholismo	<ul style="list-style-type: none"> • Tradición cultura.

	<ul style="list-style-type: none"> • Inadecuado control a fábricas de guarapo.
Artritis – Gota	<ul style="list-style-type: none"> • Desconocimiento de la comunidad sobre derechos de atención para las enfermedades de las articulaciones. • Hábitos nutricionales inadecuados que exacerbaban la sintomatología de la artritis gotosa
Gastritis - Ulcera gástrica	<ul style="list-style-type: none"> • Estrés • Hábitos nutricionales inadecuados • Contaminación ambiental por emisión de partículas suspendidas totales de carbón por las termoeléctricas.
Diabetes	<ul style="list-style-type: none"> • Hábitos nutricionales inadecuados • Sedentarismo.
Cáncer	<ul style="list-style-type: none"> • Desconocimiento de signos tempranos de manifestación de los diferentes tipos de cáncer. • Falta de control de signos tempranos de CA próstata. • Falta de control de signos tempranos de cáncer seno y de Utero.
IVU	<ul style="list-style-type: none"> • Hábitos higiénicos inadecuados • ETS no tratadas • Alteraciones anatómicas y/o fisiológicas.
Amenaza de parto prematuro	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de control prenatal. • Maltrato familiar. • Estrés • Exceso de trabajo de mujeres embarazadas.
Problemas de la piel, alergias.	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de hábitos higiénicos inadecuados: Parásitos piel.. • Falta de cuidados de la piel frente a la luz solar

TABLA I.31 PRINCIPALES PROBLEMAS DE SALUD

PATOLOGIA	FRECUENCIA	GRAVEDAD DEL DAÑO	PERCEPCION DE LA COMUNIDAD	FACTIBILIDAD DE INTERVENCION	TOTAL
EDA – PPI	13	12	14	14	53
IRA	12	11	13	8	44
HTA	10	7	10	5	32
Maltrato	4	10	9	7	30
Aborto	9	14	2	13	38
Caries dental y problemas de salud oral	14	6	12	12	44
Alcoholismo	3	9	11	6	29
Artritis (Gota, Osteoartrosis degenerativa)	7	1	8	1	17
Gastritis - Ulcera gástrica	11	2	7	9	29
Diabetes	2	3	6	2	13
Cáncer	1	5	5	11	22
IVU	8	4	3	10	25
Amenaza de parto prematuro	6	13	1	4	24
Problemas de la piel, alergias.	5	8	4	3	20

TABLA I.32 PRIORIZACIÓN DE LOS PROBLEMAS DE SALUD

No. de Orden	PROBLEMA	PUNTAJE
1	ppi –eda	53
2	Ira	44
3	Caries dental- problemas salud oral	44
4	Aborto	38
5	Hta	32
6	Maltrato	30
7	Alcoholismo	29
8	Gastritis - ulcera gátrica	29
9	Ivu	25
10	Amenaza de parto prematuro	24
11	Cancer	22
12	Problemas de la piel	20
13	Artritis (gota - osteoartrosis degenerativa).	17
14	Diabetes	13

5.3.2 Diagnóstico de oferta de servicios

Hospital san Vicente de Paul – IPS Pública:

El Hospital San Vicente de Paúl de Paipa es una IPS de primer nivel de atención. Su naturaleza jurídica está por definirse ya que el Hospital fue fundado por iniciativa privada según consta en el acta de fecha 21 de febrero de 1984. Para su funcionamiento ha recibido aporte del estado por lo cual se maneja como entidad pública.

TABLA I.33 ATENCIONES ANUALES 1997

Atención en:	Cantidad:
Cirugías :	154
Partos :	321
Radiografías Simples:	216
Hospitalizaciones :	955
Consulta de Urgencias:	6517
Consulta externa:	14300
Consultas de ortopedia:	86
Consulta de obstétrica:	1563
Consulta de Odontología:	5930
Muestras tomadas laboratorio:	14421

Inventario de Equipos

- Electrocardiógrafos
- Maquinas de Anestesia
- Incubadoras
- 1 Electro- bisturí
- 1 Oxímetro
- Unidades de Odontología
- Laboratorio

Tabla I. 34 Personal médico, paramédico y horas disponibles

Consulta Externa

PERSONAL	HORAS/DIA
3 médicos	8
2 Auxiliares de Enfermería	8
2 Odontólogos	8
4 Odontólogos	4
3 Auxiliares de odontología	
1 Terapista Respiratoria	8
1 Optómetra	8
1 Trabajadora Social	4
1 Auxiliar de Trabajo Social	8
1 Nutricionista	4
2 Técnicos de Saneamiento	8
1 Auxiliar de Rx	8
2 Auxiliar de Estadística	8
1 Cajera	8

Laboratorio Clínico

PERSONAL	HORAS/DIA
1 Bacterióloga	8
2 Auxiliares de Laboratorio	8

Hospitalización

PERSONAL	HORAS/DIA
1 Médico (Para urgencias y hospitalización)	24
11 Auxiliares de Enfermería	8 c/u

Urgencias

PERSONAL	HORAS/DIA
1 Médico	24
4 Auxiliares de Enfermería	8 c/u

Infraestructura:

- Unidad Médico Odontológica
- Puesto de salud de Bonza
- Puesto de salud de Pantano de Vargas
- Centro de Salud de Palermo
- Puesto de Salud de Romita

Personal:

- 1 Médico para la unidad
- 16 promotoras de salud

Otros prestadores de salud a nivel particular

1. Asociación Médica familiar

Odontología
Laboratorio Clínico
Medicina General

2. Centros Odontológicos particulares: 3

3. Comfaboy

Servicio de Medicina General

4. Instituto de Seguros sociales

Medicina General. Consultas

Droguerías:

1. Droguería Sochagota
2. Droguería Acuña
3. Droguería Comfaboy
4. Droguería Central
5. Droguería (frente al Hospital)
6. Botica del Hospital

6. RECREACIÓN

Prácticamente la recreación en la zona rural no existe. La infraestructura para el esparcimiento y la ocupación del tiempo libre de la comunidad rural se lleva a cabo en la misma infraestructura de los centros educativos, cuando estos existen, y aún así, solo es utilizada por personas jóvenes entre los 15 y los 25 años. Las demás personas basan su esparcimiento en actividades colectivas relacionadas con la educación de sus hijos o con actos religiosos y festividades populares en su vereda o en las veredas vecinas y el centro urbano.

Los actos recreativos a menudo son confundidos con manifestaciones culturales colectivas autóctonas, casi siempre de carácter religioso y en algunos casos deportivo, que en últimas se convierten en la única oportunidad para que los campesinos salgan de la rutina diaria de trabajo en el campo. Es frecuente, sin embargo que los hombres utilicen su tiempo libre, al final del día, acudiendo a tiendas para consumir bebidas alcohólicas y jugar al Tejo. Las mujeres entre tanto realizan actividades de menor esfuerzo físico como hilar lana, tejer o ver televisión. Los niños se divierten haciendo juegos infantiles en los campos o realizando actividades dentro de sus casas.

Si nos ceñimos a la interpretación del término recreación, como el cambio de actividad cotidiana por otra que produce alegría, relajación, esparcimiento o descanso, esto no tiene importancia dentro de la comunidad campesina. No existe el concepto de descanso como se interpreta en las zonas urbanas; para ellos el descanso es hacer otra cosa que no implique mayor esfuerzo físico. El esparcimiento solo lo relacionan con las fiestas comunales, bazares o las actividades culturales de los centros educativos a los que asisten sus hijos.

Con este sentido, desde luego que no existen lugares o escenarios hechos de manera adecuada para que exista recreación y descanso en las zonas rurales. Sin embargo, existen los salones comunales en casi la mitad de las veredas donde realizan reuniones de carácter comunitario y festivo.

6.1 DESARROLLO COMUNITARIO

La unidad de administración a nivel vereda es la Junta de acción Comunal, regulada por legislación nacional, esta organización veredal adquiere relevancia como canalizadora de las inquietudes y problemas de su comunidad; es el eje promotor del desarrollo y el crecimiento de la misma a través de la gestión en la consecución de recursos de inversión para satisfacer las necesidades de su vereda. La Junta de Acción Comunal y sus miembros son los orientadores y

gestores de las actividades que se realicen para la ejecución de obras de infraestructura, de especial sensibilidad para la comunidad como:

- Mejoramiento de la infraestructura en educación
- Construcción de sistemas de acueducto
- Mejoramiento de las vías
- Control en las inversiones que el municipio realiza en la vereda
- Celebración de fiestas
- Construcción de infraestructura como el salón comunal, restaurante escolar, unidades sanitarias, etc.

En general el desarrollo y crecimiento de una comunidad específica se mide a través de la gestión de quienes integran la Junta de Acción Comunal.

En la zona rural del municipio de Paipa, existen 58 Juntas de Acción Comunal, 44 de las cuales se encuentran en la zona rural y 14 en la zona urbana. Estas son elegidas para un período de 2 años y operan con una estructura como la de cualquier otra organización: presidente, vicepresidente, tesorero, secretario y fiscal, además de los suplentes de cada uno. Está dividida en grupos o comités de trabajo: educación, deporte, acueducto, trabajo y salud. Esta Junta es elegida por medio de la Asamblea general del miembros o habitantes del área geográfica de la vereda o sectores de la vereda, donde los hay. Existen algunas veredas que poseen varias juntas, precisamente porque el área geográfica es muy grande y se han dividido en sectores, como el caso de la vereda El Salitre con cinco sectores y desde luego cinco JAC, El Venado con dos, Quebrada Honda con dos y Romita con tres.

Estas juntas se reúnen cada tres meses en promedio, generalmente en sus propias sedes o salones comunales que existen en doce veredas de las 38 veredas. Las demás lo hacen en la sede de la escuela o en sus casas de habitación. Tratan asuntos que van desde los recursos económicos de la comunidad, contrapartidas en trabajo o materiales como aporte al desarrollo de proyectos de inversión de la administración, hasta problemas que afectan el núcleo familiar. Estas juntas son el soporte de la administración municipal para validar y soportar procesos y acciones directas dentro de la comunidad.

7. SERVICIOS PUBLICOS AREA URBANA

7.1 ACUEDUCTO

El agua del acueducto es captada de la quebrada de Toibita, mediante una bocatoma de fondo, en la cual se hace pasar el agua a través de una rejilla en varilla de acero con una tasa de captación de 40-42 litros/segundo. La oferta de agua de la quebrada Toibita es buena debido a que el 55.67% del área de la cuenca está cubierta de bosques diversos y el 21.64 % por pastos que suman un 77.31% de áreas permanentemente cubiertas por vegetación. La cámara de distribución se encuentra a 35mts. del sitio de captación, es alimentada por una tubería de asbesto - cemento de 10 pulgadas.

La administración municipal posee al rededor de 700 hectáreas de tierra cerca al nacimiento de la quebrada Toibita, en la reserva de Ranchería para garantizar con esto que la cuenca y a la microcuenca tengan un manejo sostenible con el tiempo.

La planta de tratamiento de agua no posee suficiente capacidad y los filtros se encuentran trabajando a una rata muy alta que exige para su trabajo filtros rápidos.

Paipa presenta una cobertura urbana del 90% en la prestación de este servicio, contando con el cubrimiento que el acueducto veredal de Peña Negra presta a cuatro barrios con una cobertura de 800 usuarios. Este caso se presenta por las condiciones topográficas y técnicas del terreno donde se encuentran acentados estos barrios y que no permiten que el acueducto municipal de Toibita lo pueda brindar. Se presentan algunos problemas generados por la aparición de nuevos sectores habitacionales que demandan agua potable.

Paipa presenta problemas en el acueducto debido al mal estado y material de la conducción de la red urbana antigua, en tubería galvanizada; pues no se previó su cambio ni se independizó de la nueva tubería en PVC permitiendo así que el agua que sale potable inicialmente de la planta de tratamiento, se contamine durante su recorrido con corrosivo del galvanizado, al igual que presenta problemas de taponamiento de la misma.

7.2 ALCANTARILLADO

El alcantarillado del área urbana presenta una cobertura del 90% y su ampliación se encuentra unida a la expansión urbana.

En promedio las aguas residuales urbanas aportan el 80% del caudal total y las del área turística el porcentaje restante. Parte de las aguas residuales provenientes de la zona turística se originan en las fuentes de aguas termales, ya sea por la captación de estas para las piscinas de los hoteles o establecimientos turísticos o por que penetren en los colectores del alcantarillado a través de uniones o tubos rotos.

El alcantarillado presenta problema en la parte central del área urbana, por ser un alcantarillado combinado donde no se separaron las aguas lluvias de las sanitarias aumentando su caudal. Actualmente se está adelantando el proceso de construcción de una planta de tratamiento de 10 lts/seg y mediante la implementación de procesos adecuados, buscar la separación de aguas negras para que sean únicamente estas las que lleguen a la planta. Se están presentando actualmente alternativas, como los aliviaderos, u otros mecanismos para tratar de separarlas.

Por otra parte las aguas negras combinadas con las aguas lluvias son vertidas directamente al río Chicamocha mediante tres puntos de vertimiento en el área urbana, presentando con esto problemas de contaminación del acuífero. El colector del Bosque genera el 49.7% del caudal total del agua residual, el colector de San Miguel y Villa Vianey aporta el 42.5% del caudal total del agua residual del municipio y finalmente el colector de Corinto tiene una descarga del 7.8% del caudal total.²

Se presentan problemas también en la renovación de redes, pues grandes tramos de alcantarillado han concluido su vida útil haciéndose necesario su renovación para evitar problemas de saneamiento y contaminación por fugas.

Recolección Y Disposición De Basuras. El municipio de Paipa no presenta problemas en el proceso de recolección de basuras, pero si en su manejo y disposición final.

El municipio no cuenta con proceso de reciclaje ni manejo de residuos. Para la disposición final, se esta desarrollando en un terreno propiedad del municipio pero sin ningún manejo de tipo técnico; cuenta únicamente con un compactador con capacidad de 9 toneladas de basura, y presupuesto para la compra de otro. La cantidad de producción semanal de basuras es de 75 Toneladas.

Actualmente se están desarrollando estudios tendientes a optimizar este proceso de disposición final de residuos con el sistema de relleno sanitario, como respuesta al plan de contingencia porque ambientalmente se están presentando

² SUAREZ P. , Maritza Smith 1995

demasiados problemas con La disposición final existente. Así mismo se espera plantear programas de reciclaje correcto de las basuras.

Igualmente se adelanta un censo para determinar el número de usuarios de estos servicios básicos; se estima que sus resultados sean de un número de tres mil en cada uno de ellos.

7.3 ENERGÍA Y ALUMBRADO PÚBLICO

Este servicio es prestado por la Empresa de Energía de Boyacá cubriendo una demanda del 95% en su área urbana, el municipio de Paipa sirve como coordinador en la prestación eficiente de este recurso, en especial con actividades relacionadas con mantenimiento de redes.

7.4 TELEFONÍA

Este servicio es prestado por la empresa del estado TELECOM, cuenta aproximadamente con 2000 usuarios, siendo insuficiente para la demanda actual del municipio.

7.5 GAS NATURAL

La empresa Gas Natural cundiboyacense S.A. E.S.P. es el concesionario del contrato de Concesión especial para la prestación del servicio público domiciliario de Gas Natural por red en forma exclusiva en el área denominada Area del Altiplano Cundiboyacense. Este servicio beneficiará a toda la comunidad y permitirá elevar su nivel de vida al obtener una fuente de energía segura y a bajo costo. Se adjunta los planos suministrados por dicha empresa.

8. EQUIPAMIENTOS COMUNITARIOS URBANOS

8.1 PLAZA DE MERCADO

La central de abastos de Paipa cuenta con un área cubierta de 3200 metros², distribuidos por sectores en los que resalta la sección de Palermo que se caracteriza por la calidad de frutas, además de quesos y artesanías. Otras veredas se caracterizan por su abastecimiento de verduras y las 6 veredas que quedan a una altura de 2600 metros se destacan por su producción y venta de papa, cuya producción abastece a la población de Paipa y en época de abundancia, se vende en Bogotá y municipios vecinos. Cada uno de estos alimentos tienen su sección por separado además que cuenta con otras secciones dedicadas al expendio de granos y víveres, puestos de fritanga y alimentos preparados, expendio de panela, pabellón de las carnes, entre otros.

El mercado de Paipa se realiza el día miércoles de cada semana presentando algunos problemas de congestión a pesar de que existe un buen número de deserción por parte de sus pobladores que prefieren abastecerse del mercado de otras plazas de los municipios aledaños los días sábados y domingos.

Así mismo existen instalaciones para una plaza de ferias de ganados con estructura aceptable, pero en torno a la plaza se ven ejemplares de ganado vacuno y ovino acentuando aún más el congestionamiento.

Los desechos de basuras o residuos de alimentos son barridos en la noche y colocados en un patio sin ningún tratamiento y así mismo son dispuestos por el carro recolector al siguiente día en el basurero municipal.

El estiércol del ganado es disuelto con agua antes de desembocar al alcantarillado.

8.2 MATADERO MUNICIPAL

Paipa cuenta con un matadero en buenas condiciones. Sus instalaciones son adecuadas y amplias que permiten abastecer la demanda de carne actual y futura del Municipio. Se considera sobredimensionado para la actual demanda, característica que permite ampliar su cobertura a matadero regional.

Posee área de recepción o corrales para el ganado de sacrificio del día siguiente, área de sacrificio de ganado vacuno con una capacidad de 100 reses/día, área de

sacrificio para ganado porcino, planteado para actividad futura, oficinas administrativas y patios de maniobras.

En la actualidad el sacrificio se hace cuatro días a la semana, lunes, martes, jueves y sábado, con un promedio de 15 reses/día que abastecen la demanda de la población urbana y esporádicamente algunas personas del área rural.

El ganado de sacrificio procede de los llanos, Tunja, Santa Rosa de Viterbo, Sogamoso y del área rural del municipio especialmente del Corregimiento de Palermo. En procesos ambientales cuenta con un biodigestor de aguas residuales con desechos sólidos, un patio de desechos ruminales y rellenos o cárcavas para depositar las partes del ganado no aptas para el consumo humano.

Las aguas residuales con desechos sólidos, que se generan en la actividad del sacrificio, no son vertidas directamente al río; hecho positivo que disminuye las descargas al río Chicamocha. Estas son tratadas por medio del biodigestor, que permite diluir totalmente los sólidos e impurezas y las convierte en aguas fertilizantes que se utilizan para riego de pastos, alimento de ganado.

El estiércol es tratado con cal para eliminar los olores y larvas de moscos y posteriormente se vende como abono.

Las pieles del ganado igualmente son vendidas a personas particulares especialmente de Duitama.

Existe un control fitosanitario diario a través de un veterinario de la oficina de Saneamiento ambiental, que determina la condición de salud del ganado antes del sacrificio y durante el sacrificio separando las partes no aptas para el consumo humano, que son colocadas en un foso a una profundidad no menor de 5 metros, por capas intercaladas con tierra.

8.3 TERMINAL DE TRANSPORTES

Paipa no posee un terminal de transportes acorde con sus necesidades. Posee un paradero sobre la autopista regional que recibe tanto buses y taxis urbanos como los intermunicipales e interdepartamentales sin ninguna organización ni distribución adecuada presentándose congestión en el transporte urbano y además problemas de accidentalidad y contaminación por ruido.

9. ESTRUCTURA ESPACIAL URBANA, PAISAJISMO y MEDIO AMBIENTE

La ciudad como escenario de la actividad comunitaria es un gran ecosistema físico espacial donde el ser humano se confunde con el sistema natural y el sistema construido y enlazados entre sí a través de sus aspectos socioeconómicos. Estas relaciones han sido tomadas muy a la ligera dentro de un concepto general de ciudad, creando conflictos de supervivencia entre el ser humano y su entorno.

Este enfoque está dado dentro del concepto de Ecología urbana que comprende el análisis ambiental de la ciudad en relación con el soporte físico natural.

Teniendo en cuenta estos conceptos y encaminándolos hacia los propósitos de este documento, para la zona urbana de Paipa se considera, además de su área determinada por el perímetro urbano establecido, aquellos escenarios tangenciales que tienen gran incidencia ambiental, económica y social sobre su estructura urbana, sus actividades y sus pobladores.

Ambientalmente y por las formas de ocupación del espacio, la Estructura de la ciudad de Paipa está conformada por dos elementos biofísicos bien determinados: suelo urbanizado y agua o recursos hídricos urbanos tanto los localizados dentro del perímetro urbano como los que están de manera tangencial y de gran influencia sobre su contexto urbano. Bajo estos dos elementos y obviamente teniendo en cuenta que el análisis de sus aspectos ambientales se debe encaminar hacia el fortalecimiento de su vocación turística que la caracteriza, el análisis ambiental de su estructura se determina bajo los siguientes parámetros:

- Hechos históricos de conformación urbana
- Elementos generadores de crecimiento urbano:
 - Ejes longitudinales
 - Ejes transversales
 - Hitos o puntos de distensión
 - Puntos de conflicto
 - Aspectos socioeconómicos
- El entorno y el paisaje urbano
- Espacio público (parques, zonas verdes, plazas, centros de servicios comunitarios, áreas de comercio), y espacio privado (vivienda, industria, instituciones).
- Patrimonio histórico
- Contaminación y deterioro urbano

9.1 HECHOS HISTÓRICOS QUE CARACTERIZARON EL CRECIMIENTO URBANO

La conformación de Paipa como centro poblado se remonta desde la época precolombina cuando su población era innata de la región correspondiente al cacicazgo del Tundama, auténticos guerreros defensores de su cultura y riquezas del Templo de Suamox impugnadas por la invasión de los españoles en el año de 1537 con el incendio del Templo del Sol. Es en 1539 cuando el Mariscal Gonzalo Jiménez de Quesada conforma el primer asentamiento o poblado indígena.

Posterior a la lucha se designa la primera figura de organización de la población impuesta por los ibéricos, denominada “Encomienda”, conformada por 800 pobladores naturales de Paipa a cargo del capitán Gómez de Cifuentes.

De igual forma en 1596 se le confiere la Encomienda de Bonza a Pedro Nuñez de Cabrera con 231 indígenas.

Su conformación urbana hispana data desde el 19 de febrero de 1602, cuando el visitador Luis Enríquez declara la conformación de un centro de adoctrinamiento en el lugar donde hoy se asienta la plaza central.

Basados en el modelo clásico de retícula española que consistía en un espacio central o plaza central y vías perimetrales paralelas, espaciadas con regularidad y cruzadas por otras dispuestas en forma similar permitiendo una organización clara de los elementos cívicos, religiosos y administrativos localizados en sus cuatro costados y conformados por predios repartidos para la iglesia, la casa cural, casa del Gobernador y caciques, confirmación de resguardos rurales y preceptos de autoridad. La primera construcción de ese mismo año fue la Iglesia, en teja de barro, cimientos en piedra, muros en tapias en una planta de 30 varas de largo y 11 de ancho, en el mismo sitio donde se levanta la Catedral hoy en día.

En 1755 Paipa asciende al rango de corregimiento. Figura que ya podía ejercer funciones policivas y de justicia penal, conllevaba el recaudo del fisco real en su jurisdicción y otros pueblos circunvecinos.

El 4 de Noviembre de 1755 es nombrado Don Ignacio de Caicedo como el primer corregidor de Paipa.

En 1758 designan a Juan Avellaneda, Miguel de Lara y Esteban Rodríguez como los primeros alcaldes de Paipa.

En 1778, se demarcan por primera vez los linderos del municipio de Paipa ; en ese entonces los resguardos de Bonza, Paipa y Sativa.

Como el primer suceso que conllevó a Paipa a “Ciudad Turística”, es la llegada de los primeros especialistas en 1825, para realizar el análisis de la composición del agua salina de Paipa. Pero es en 1852 cuando el gobierno central comienza a interesarse por las riquezas naturales y envía una comisión geográfica dirigida por el General Agustín Codazzi.

La construcción de la actual Iglesia central (hoy catedral) en el parque Jaime Rook, comienza en el año 1906 y termina de construirse en 1920.

Hacia finales de 1930 y principios de 1931 llega de Bogotá el primer tren de pasajeros.

Con el conocimiento de su riqueza natural de aguas termominerales, se construyen las piscinas municipales en 1938 dando inicio a la conformación de su complejo turístico que en 1955 se refuerza con la construcción del lago Sochagota. La Asamblea Departamental declara en 1960, a Paipa como ciudad “capital turística.”

La construcción de la termoeléctrica en 1953, genera desplazamientos poblacionales de otras partes del país y a partir de 1964 Paipa presenta un crecimiento urbano disperso y caótico por el crecimiento inusitado de su población. Es en ese momento cuando Paipa comienza a perder la armonía de su trazado urbano y sus valores arquitectónicos históricos. El contexto homogéneo de su plaza principal, se rompe para dar paso a construcciones “modernas” que hacen que Paipa comience a perder esos elementos de identidad como ciudad colonial.

La celebración de los 150 años de la Independencia colombiana en 1969, marca una pauta dentro del contexto urbano de Paipa. Las fachadas se unifican en el color blanco de sus muros y el verde de sus ventanas, puertas y balcones que por lo general se mantuvieron pintadas de color rosado hasta ese momento. Se inaugura el monumento a los comuneros en el Pantano de Vargas, y el hoy olvidado Monumento a Inocencio Chincá sobre la avenida central del Norte, dándole así mismo este nombre a la vía, en su paso por el área urbana del municipio. Igualmente se inaugura la prolongación de “la Sexta” desde el punto del semáforo hasta las piscinas con el nombre de Juan José Rondón.

Es en esta misma década cuando comienza a desarrollarse la industria hotelera al rededor del lago Sochagota con su primer Hotel Termales ó Colonial. Antes de estas construcciones y de la construcción de las piscinas municipales, los habitantes y los turistas se bañaban en los pozos de aguas termales y existía únicamente el hotel Victoria localizado dentro del área urbana.

En 1973 se inicia el primer Concurso Departamental de Bandas y en 1975, extiende su cobertura y se oficializa el primer Concurso Nacional de Bandas, evento que desde entonces ha caracterizado a Paipa en este género musical.

Estos certámenes dieron pie a la construcción de nuevos escenarios públicos urbanos, como el complejo cultural y deportivo Concha Acústica “Valentín García” construido en 1990.

Hacia 1995, tanto en Paipa como en el resto de las ciudades aledañas y en general a nivel nacional, comienza una densificación urbana fulminante debido a problemas de orden público que hace que Colombia pase de ser un país rural a ser un país urbano en muy corto tiempo. La población rural comienza a buscar refugio en poblaciones que aparentemente este problema no las afecta o por lo menos no en la misma intensidad.

Como respuesta a estos sucesos comienza a generarse urbanizaciones de vivienda social hacia el costado noroccidental y de auto-construcción, como la urbanización El Bosque.

9.1.1 Ejes generadores de crecimiento urbano y puntos de distensión que los habilita

Paipa tiene una gran particularidad en su zona urbana y es el hecho de que a diferencia de la mayoría de las ciudades colombianas, se designan como calles las vías en sentido sur - norte y sus carreras de occidente a oriente. Por tal razón designamos los ejes longitudinales a las calles y transversales a sus carreras.

9.1.2 Ejes longitudinales

Sobre la lectura urbana de Paipa se observan claramente dos ejes longitudinales importantes por ser **ejes generadores** del crecimiento urbano de Paipa. Un eje principal construido, la actual calle 25 y un eje natural, la quebrada del Valenci, teniendo como punto generador el parque central Jaime Rook :

1 - A partir de la conquista, y al igual que otras ciudades, la cabecera municipal de Paipa se genera desde una “**plaza central**” y edificaciones coloniales en su entorno, conformando la retícula clásica del damero español.



PARQUE JAIME ROOK -Origen de la Ciudad -



CASA DE LOS PRESIDENTES Patrimonio Arquitectónico

a) Figura I.49 Parque Jaime Rook

b) Figura I.50 Casa de los Presidentes

Este primer espacio público, la localización de sus fuentes salinas y la construcción del lago Sochagota, hacia el sur, crean un “**eje generador**” principal del crecimiento urbano (hoy calle 25), que de la plaza central hacia el sur hasta el punto del “semáforo” ha tenido una buena recuperación paisajística (calle real), agradable al peatón y al turista por su recuperación física, sus actividades comerciales artesanales y de algunas fachadas y viviendas de valor histórico y arquitectónico. Así mismo la avenida Juan José Rondón no ha adquirido las características que la ameritan; como el ancho de la vía y su separador. Falta amplitud y reglamentación clara de sus zonas laterales.

Este eje remata hacia el sur con el paisaje que conforma el lago Sochagota y sus fuentes termomedicinales, que dieron paso a la construcción de varios complejos turísticos, Hecho que enmarca a Paipa como ciudad de “vocación turística” y hecho generador socioeconómico del crecimiento Urbano. Posteriormente se prolonga hacia el norte con el trazo de la Avenida Inocencio Chincá o avenida Central del Norte, convirtiéndolo en su acceso principal al área urbana, a sus complejos turísticos y punto de descenso y ascenso de pasajeros.



CALLE 24 EJE A RECUPERAR Y CONSERVAR

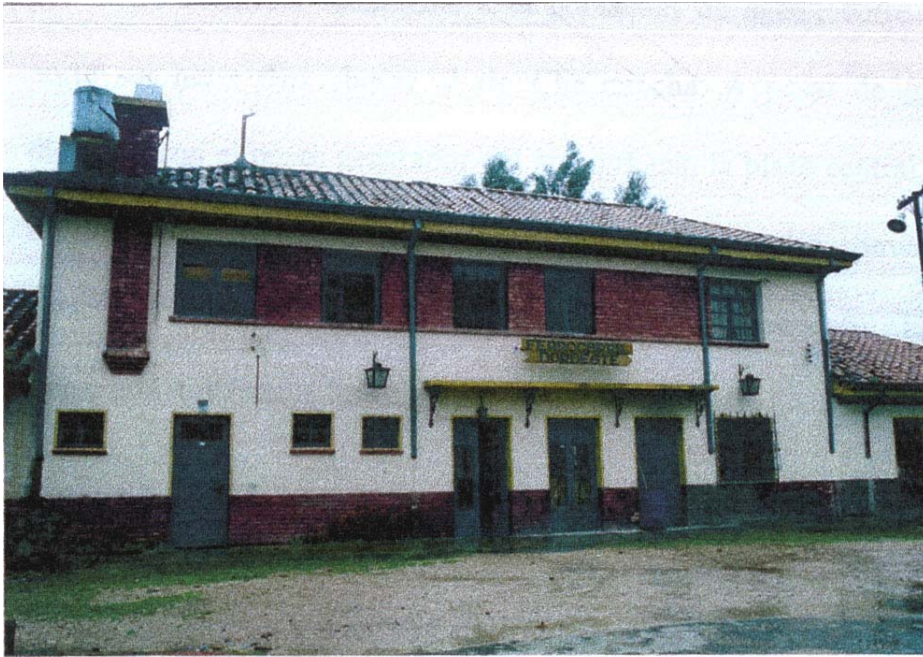
Figura I. 51. Calle 24 Eje a recuperar y conservar

El eje longitudinal de la actual calle 25 y avenida Juan José Rondón, está conformado en sentido norte sur por dos puntos de distensión o jalonadores del crecimiento urbano y un punto central o de enlace: al sur el lago Sochagota y el gran complejo turístico y hotelero, al norte el punto de encuentro de la calle 25 y la autopista Norte o avenida Inocencio Chincá con su paradero de transporte; pasando por un punto de enlace el Parque o Plaza central Jaime Rook.

2 - Como **eje natural generador** de crecimiento urbano se encuentra la **quebrada Valenci**; así como en mayoría de ciudades colombianas, la ciudad de Paipa crece siguiendo el cauce o cerca de una fuente hídrica, que permitiera abastecer fácilmente a la población de agua; corre en dirección norte sur hasta desembocar al río Chicamocha. A pesar de guardar cierta distancia con el punto generador del área urbana, la plaza central, esta ha sido invadida con el tiempo con construcciones subnormales convirtiéndola en cloaca o vertedero de aguas

residuales sin ningún tratamiento. El área de su cauce está totalmente invadido por construcciones.

Este hecho incita una especial atención con acciones de recuperación de su cuenca, su cauce y sus riveras con reforestación y construcción de elementos acordes con el paisaje que sirvan de corredor o paseo peatonal y de esparcimiento para la población de Paipa.



ESTACION DEL FERROCARRIL MONUMENTO NACIONAL

Figura I.52 Estación del Ferrocarril

9.1.3 Ejes transversales

El eje transversal de la Avenida Central del Norte, o como mencionamos anteriormente Inocencio Chincá, nombre que toma en el tramo de su paso por el área urbana de Paipa. En el momento de su construcción se encontraba relativamente alejado del centro poblado por sus connotaciones de vía regional, que no permitía un desarrollo urbano cercano pero su evento de oportunidad, jalonó la ciudad hacia el norte sin ninguna planificación y sin tener en cuenta sus aislamientos laterales ni el uso y normatividad de los terrenos a lo largo de ésta, dando espacio a construcciones y usos subnormales.

Para tal hecho debe planearse esta vía como eje de comercio y actividades turísticas con espacios de parqueo y cinturones verdes arborizados sobre sus

zonas laterales con construcciones apropiadas para la actividad, y pasos peatonales elevados conectados a los ejes longitudinales que conducen al centro de la ciudad y al complejo turístico.

Como escenario de remate de este eje, hacia el occidente se encuentra la instalación de las termoeléctricas con sus lagunas de enfriamiento y el río Chicamocha.

9.1.4 Eje transversal de la línea férrea

El ferrocarril del Nordeste se encuentra actualmente inhabilitado pero que en su momento, hasta mediados de los años 60 fue muy importante por ser el medio de transporte que unía a Paipa con el centro del país y el interior del Departamento, especialmente con las actividades industriales.

Actualmente se presenta como **un eje de control** del crecimiento urbano, visto de manera positiva porque en el momento de la eventualidad de poder habilitarlo, se puede y debe plantear un plan de manejo del área involucrada con una normativa acorde con su entorno que no permita que se generen usos espontáneos que difícilmente pueden ser restablecidos posteriormente.

9.1.5 Puntos de distensión

Estos dos ejes comparten el escenario de las lagunas de enfriamiento de las termoeléctricas, como un punto de distensión. Van paralelos hasta la altura de la actual calle 10, abriéndose cada uno hasta encontrarse con su punto central respectivamente:

La autopista Norte, posee como punto centro o de enlace el actual paradero de transporte donde confluye el eje principal del área urbana y toda la actividad relacionada con el abordaje y recepción de pasajeros, que por no poseer un área adecuada para estas actividades se presenta caos y congestión vehicular y peatonal.

La línea férrea. Presenta su punto centro o de enlace, a la altura de la estación del tren hoy inhabilitada para su uso con que fue construida y adaptada para otro uso de tipo industrial y abandonada a pesar de su importancia arquitectónica e histórica.

El punto de las lagunas de enfriamiento de las termoeléctricas, que genera algunos problemas con respecto al uso del agua del río Chicamocha, debe aprovecharse como escenario deportivo, de recreación, esparcimiento y de turismo, conectándolo a través de una vía peatonal con el área urbana o

aprovechar el eje de la línea férrea y así brindarle otra posibilidad de participación a los pobladores de Paipa de la vocación turística del municipio.

La posibilidad de rehabilitar **la línea férrea** no sólo serviría de transporte para los usuarios del escenario recreativo sino que se debe pensar en la posibilidad de rehabilitarlo como transporte de carga y pasajeros a nivel regional. Esto generaría menos traumas ambientales que los que puede causar la construcción de una nueva vía.

9.2 EL ENTORNO URBANO - LOS CERROS QUE CIRCUNDAN EL ÁREA URBANA

Al área urbana la circundan los cerros de poca altura, pero de gran visibilidad, apreciándose sobre ellos una prolongación urbana fuera de contexto; pues los procesos de construcción no han sido planteados de tal manera que busquen armonía con el paisaje de montaña como se observa claramente hacia los costados oriental y occidental desde la avenida Central.

Estas construcciones arrasaron el verde del paisaje cambiándolo por muros (culatas) de ladrillo a la vista, recebo de las vías abiertas para el acceso a las mismas y volúmenes inexpresivos y discordantes. Este suceso comienza a desprenderse a partir de la vía central hacia el norte, perdiendo su trazado urbano original.

La normativa urbana debe tener en cuenta la reglamentación de este hecho teniendo en cuenta el aspecto ambiental de la ciudad, tratando de plantear construcciones que se minemeticen con este tipo de paisaje; es decir combinar las construcciones con barreras verdes y proponiendo construcciones menos densas y plantear la abertura de vías de acuerdo a la topografía del paisaje.

9.2.1 El paisaje urbano

Geográficamente el paisaje esta definido por las siguientes características o zonas:

Paisaje bajo y pantanoso. Comprende el área del río Chicamocha hacia el sur y parte del antiguo lago que comprendía el Pantano de Vargas. Allí se localizan sus fuentes hídricas termomedicinales que generaron grandes complejos turísticos

Paisaje de Valle o ligeramente inclinado. Donde se encuentra asentada la ciudad tradicional con sus características históricas, construida de manera regular bajo el concepto de retícula española.

Se encuentra delimitada hacia el norte con la Avenida Inocencio Chincá y hacia el sur el río Chicamocha.

Paisaje andino. Son los cerros y colinas de poca pendiente que circundan la parte plana del área urbana descritos anteriormente.

Paisaje construido: Volumétrica y espacialmente el paisaje está definido por las siguientes características:

Se define a nivel del peatón, el perfil urbano determinado por la altura de las edificaciones y por la armonía en el conjunto de las fachadas, la vista panorámica de la ciudad y la relación del espacio público con el espacio privado.

A nivel el peatón, Paipa adolece de vías peatonales o andenes adecuados para este fin. Cuenta con un tramo de su eje principal, la calle 25, que va desde la plaza principal hasta una cuadra antes del punto denominado “El Semáforo” hacia el sur con características semi peatonales. La ciudad original que conservaba la escala humana se ha ido perdiendo poco a poco al igual que sus andenes adoquinados unificados. Actualmente no existe una normativa que reglamente este tipo elementos urbanos y se han construido a capricho y gusto del dueño del predio.

Por su connotación turística, Paipa atrae gran flujo de visitantes constantemente pero sin embargo adolece de suficientes áreas de parqueo.

La altura predominante de la ciudad es entre uno y dos pisos. Recientemente se han generado edificios de tres hasta cinco pisos; hecho que debe considerarse cuidadosamente para que la ciudad no siga perdiendo la armonía de su contexto urbano tradicional, especialmente en su parte central más antigua. Las calles con aleros continuos en teja de barro, balcones y ventanas en madera y muros de adobe pintados de blanco, se han cambiado por construcciones que rompen su contexto original sin ninguna contemplación. Su estructura original se conserva solo en algunos puntos.

La ciudad en su totalidad se encuentra invadida de cables y postes de la luz acentuando la invasión de su contexto y generando contaminación visual.

El perfil de la plaza central se ha perdido notoriamente. Su estructura tradicional ha sido cambiada por edificaciones poco armoniosas y sin ningún elemento que las integre a sus características de origen. Conserva el costado donde se encuentra localizada la catedral y las construcciones que conforman la esquina sur occidental.

Desde los cerros aledaños se observa como Paipa ha ido perdiendo el carácter homogéneo de una ciudad tranquila y la lectura de su retícula estructural de color rojizo de la arcilla de la cubierta en teja de barro y pendientes suaves.

La nueva vivienda o espacio privado se ha ido generando de manera puntual dentro del área delimitada por el perímetro urbano sin contemplar ninguna relación o vínculos a través de ejes o escenarios con el espacio público. Los volúmenes de conjuntos de la vivienda densificada en altura han hecho que poco a poco vaya absorbiendo la vista panorámica apacible y homogénea de la ciudad tradicional de la zona centro.

La ciudad actual tiene aún elementos, dentro de su zona centro o ciudad de origen, recuperables a través de la restauración de andenes, adaptación de vías asfaltadas a vías adoquinadas dándole mayor importancia al peatón, la conservación de fachadas de importancia histórica y arquitectónica que aún permanecen. Es el caso de “la Quinta”, hoy calle 24, que además posee como punto de remate la Concha Acústica “Valentin Garcia”, importante para la población de hoy y para las actividades tradicionales de Paipa y que se encuentra como un punto aislado sin ningún elemento de enlace conducción con el resto del área urbana.

9.2.2 Espacio público

El espacio público debe derivar en el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes. En Paipa está definido por dos grandes grupos:

- Espacios de recreación y de cultura.
- Servicios complementarios o equipamiento comunitario:

El área total de espacio público corresponde a 74,946.31 m² distribuidos en parques, áreas verdes menores y áreas verdes en zonas de vía. Para el año de 1999 la población urbana estimada era de 12,228 personas y teniendo en cuenta como área mínima, que una persona debe tener como área de espacio público, es de 15 m²/hab, se encontró que el Número de población beneficiada es 4,996 personas que corresponde a un 41%, luego se debe tratar de cubrir un déficit del 59% . En otras palabras actualmente cada persona de Paipa disfruta de sólo 6.13 m² de espacio público. A corto plazo (2003) se estima que la población urbana de Paipa crecerá a 13,123 habitantes que demandaran un espacio público de 196,845 m², por tanto se espera que el déficit aumente a 121,898,69 m². En primer instancia para disminuir la cifra citada se propone adecuar las áreas de las rondas de las quebradas Valenci, el Rosal y la zona norte de la ronda de protección del río Chicamocha, aumentando así, el área de espacio público en 93,513 m², lo cual indica que para el año 2003 de optar por esta medidas, cada habitante tendría un índice de ocupación de espacio publico de 12,84 m²/habitante.

A mediano plazo (año 2006) la población estará cercana a 13,786 personas que requerirán 206,790 m² de espacio público y si en ese momento se ha incrementado el espacio público de acuerdo a lo sugerido anteriormente, este

sólo presentará un déficit de 38,331 m², que puede ser disminuido adecuando los bosques de Villa Vianey, el Tabor y la Ceiba que cubren un área de 38,039 m², lo cual representaría un índice de 14.97 m²/habitante.

A largo plazo (año 2009) la población estimada es 14,451 personas que requerirán de un espacio público de 216,765 m², la cual puede ser cubierta si se adecua la zona sur de la ronda del río Chicamocha (71,835 m²), de esta manera se solucionaría el déficit y se encontraría un índice de espacio publico de 19,26 m²/hab.

9.2.2.1 Espacios de recreación y de cultura

Estos a su vez los clasificamos en cuatro tipos así:

Zonas verdes: Paipa cuenta con zonas verdes pequeñas y vegetación incipiente, nivel de barrio, el parque Fátima, parque los Rosales y parque Pablo Solano. Se puede determinar que es una ciudad que carece de zonas verdes y vegetación. Conserva aún las zonas arborizadas de los grandes solares de algunas viviendas coloniales y la arborización del río Chicamocha en su paso por el área urbana.

Campos deportivos: El municipio cuenta con escenarios deportivos en los diferentes planteles de educación de uso exclusivo para los alumnos. La mayoría cuenta con canchas de baloncesto, voleibol, fútbol y microfútbol. Se cuenta con el complejo deportivo del colegio Armando Solano, continuo a la villa olímpica José Sagrario Solano que cuenta con un estadio dotado de una cancha de fútbol, pista atlética, pista de lanzamiento de bala, disco y martillo y pista de salto largo. Actualmente se está terminando la construcción del coliseo cubierto con capacidad para 2000 espectadores aproximadamente.

Adicionalmente los hoteles ofrecen diferentes alternativas para la actividad deportiva de los turistas y visitantes como son: el servicio de gimnasio, deportes acuáticos y alquiler de caballos entre otros.

El municipio tiene una oficina de deportes encargada de organizar y canalizar recursos e ideas, estimulando a los deportistas, colabora en el mejoramiento de infraestructura y hace el plan de deportes y recreación.

En total entre zonas verdes y deportivas Paipa no alcanza a suplir las necesidades de la población urbana. De los 15 m² mínimos que debe tener un habitante para en disfrute de recreación y esparcimiento, no alcanza a suplir sino el 2% como máximo por cada habitante ciudadano.

La ciudad de Paipa no cuenta con suficiente infraestructura para recreación, en los barrios predominan las zonas duras, siendo casi inexistentes las zonas verdes, los

árboles , parques recreacionales y campos deportivos; deteriorando la calidad de vida de la comunidad y visitantes.

Además la ciudad cuenta con una ciclo vía trazada desde el barrio primero de mayo hasta el lago Sochagota, durante el recorrido se puede observar el río Chicamocha y el paisaje que representa el lago Sochagota y sus alrededores.

Plazas públicas. Se encuentra la única plaza central Jaime Rook donde se localiza la Catedral. Su conformación arquitectónica de plaza colonial y tradicional se ha ido perdiendo poco a poco. Se conserva el costado de la Catedral y la esquina sur - occidental. Las fachadas restantes rompen totalmente con la homogeneidad y armonía del estilo a que pertenece la Plaza, además que son fachadas sin ningún valor arquitectónico.

Instalaciones culturales y de culto. Como escenario cultural más importante se cuenta con una concha acústica que alberga aproximadamente 2500 personas y el complejo turístico ubicado dentro de la gran zona turística. Cuenta con varias piscinas, centro termomedicinal, restaurante, taberna, cafetería y salones para eventos culturales y sociales.

La concha acústica se encuentra localizada en el lote donde funcionaba la antigua plaza de mercado. Fue construida en 1990 y posee un escenario con capacidad para 50 personas, cabina de luces y sonido, estrado para invitados especiales, camerinos, sala de exposiciones, plataforma para periodistas, zona para concentración de bandas, patio de banderas y oficinas administrativas. Alberga cerca de 1500 espectadores.

Dentro de los recintos de culto cuenta con cinco iglesias de la religión católica La Catedral ubicada en el parque Jaime Rook, la Iglesia del Ancianato, la iglesia del Rosario y dos a nivel de Barrio Fátima y Vianey. Existen otros recintos de religión evangélica con estructuras de viviendas adaptadas para esta actividad. Igualmente cuenta con un cementerio sobre la vía regional hacia la salida para Tunja.

9.2.3 Servicios complementarios o equipamiento comunitario:

Son aquellos que prestan un servicio a la comunidad con una frecuencia regular o programada por tiempos determinados generalmente por días a la semana o constante. Entre estos se encuentran la plaza de mercado, plaza de ferias, terminal de transporte, matadero, hospitales, biblioteca entre otros.

Paipa presta a sus habitantes la mayoría de estos servicios, pero en condiciones inadecuadas de sus instalaciones y su localización se presenta de manera

desarticulada en el sentido que no existen elementos de conducción hacia estos puntos; presentándose en su mayoría como puntos de conflicto.

9.2.4 Puntos de conflicto del área urbana:

Se reconocen principalmente 2 puntos conflictivos. El primero y más significativo es el terminal o paradero de buses que como se dijo anteriormente Paipa adolece de instalaciones adecuadas; y el segundo la plaza de mercado.

El paradero de buses sobre el cruce de su acceso principal y la vía central del Norte, se convierte en el mayor cuello de botella de Paipa. Comenzando por su localización que no es la más apropiada para el desarrollo de esta actividad, por estar localizado sobre una vía rápida y de carácter nacional exponiendo al peatón y al pasajero a altos riesgos de accidentes. Igualmente confluyen sobre el mismo lugar otras actividades como el comercio y vendedores ambulantes agravando aun más el problema.

La plaza de mercado, cuyas instalaciones se limitan a un solo espacio donde confluye el comercio y venta de todo tipo de mercado, incluyendo la venta de ganado que a pesar de contar con instalaciones para esta actividad, presenta invasión sobre las vías perimetrales. Igualmente existen casos similares con otras actividades que se desarrollan sobre las vías vehiculares, como la venta de frutas y venta de alimentos preparados en el sitio, acentuando la invasión del espacio público.

Estas circunstancias se presentan básicamente por la mala organización del espacio interno de la plaza, la falta de estantes adecuados para los diferentes productos que se comercializan y la falta de organización administrativa de la misma.

9.2.4.1 Espacio privado.

Básicamente el espacio privado del área urbana esta conformado en orden de importancia por la vivienda y las instituciones educativas; en menor proporción la industria.

La vivienda esta repartida en 11 barrios : Centro, barrio que dio origen a la ciudad que junto con el barrio San Miguel aún conservan parte de sus viviendas tradicionales; 1ª de Mayo, Jorge Eliécer Gaitán, Villa Panorama que aparecen con la prolongación de la zona urbana hacia el sur en dirección al área turística del lago Sochagota; con la construcción de la vía Central del Norte se generan de forma irregular perdiendo su retícula tradicional, hacia el oriente los barrios los

Libertadores y Corinto ; hacia el norte los barrios Fátima, Los Rosales, Villa Vianney, barrio Pablo Solano y barrio San Felipe.

De igual forma en estos barrios se han construido urbanizaciones como Los Lanceros, Villa Rosa Helena, Paiparaiso, Jaime Rook. A través de la administración Municipal se han conformado las urbanizaciones de la Alameda, La Pradera y la urbanización el bosque que se caracteriza por albergar gran parte de la población desplazada por problemas de orden público en otras zonas del país.

9.2.4.2 Núcleo institucional y educativo:

Dentro de los puntos álgidos de conformación del área urbana, cobra vital importancia la zona comprendida entre la calle 20 - calle 23 y carrera 18 - carrera 20, que a pesar de no encontrarse ningún elemento que conduzca a esta zona, se concentran allí la mayoría de las instituciones educativas, entre ellas el claustro de Rosario que cobra gran importancia arquitectónica al igual que el edificio de la Estación del ferrocarril del Nordeste. Además allí se encuentra el hospital local, conformando el núcleo Institucional más representativo del área urbana.

9.2.4.3 La industria

La industria urbana de Paipa se puede considerar como la prestación de servicios hoteleros, basados en su vocación turística y caracterizada como industria privada. La localización del conglomerado turístico y hotelero al rededor del Lago Sochagota, conforma el Núcleo industrial jalonador del crecimiento urbano de Paipa y se puede decir sin riesgo a equivocarse que Paipa tiene una alta vocación turística.

9.2.5 Patrimonio histórico y arquitectónico urbano:

A partir de la ley 163/59 y su decreto reglamentario 264/68, se da inicio a manifestar la preocupación por la defensa y conservación del patrimonio histórico, artístico y monumentos públicos de la Nación. Con la constitución de 1991 se establecen los derechos históricos y culturales reglamentados con la ley 397 de 1997.

El patrimonio arquitectónico es el lenguaje y formas de expresión con que un pueblo manifiesta su historia, su indiosinracia y su identidad.

Infortunadamente la ciudad de Paipa ha ido perdiendo poco a poco su estructura de origen de calles empedradas y fachadas de casonas coloniales.

Sin embargo hay varias construcciones y espacios públicos que reflejan parte de su historia y su origen que merecen ser rescatadas y conservadas con el fin de:

- Mejorar la imagen de la ciudad.
- Subir el nivel de vida de la población a través del mejoramiento de su entorno y medio ambiente
- Hacer más partícipe a la población de su vocación turística
- Fomentar el turismo ofreciendo otros atractivos.

Como espacio público de conservación y restauración se considera el Parque Jaime Rook. Origen de la ciudad hispánica de Paipa.

Como edificaciones de importancia histórica y arquitectónica encontramos las siguientes:

- **La catedral.** Esta sobre la Plaza central costado norte. Fue construida en 1906 y restaurada en 1944, es consagrada solemnemente como Catedral el 8 de diciembre de 1951. El templo conserva valiosos elementos arquitectónicos de estilo colonial, entre los que sobresalen: las tres amplias naves y la cúpula. Las columnas y capiteles corintios; el altar mayor de mármol de carrara italiano. Entre sus cuadros sobresale el del Señor de la Columna, réplica del cuadro de Gregorio Arce y Ceballos; y el cuadro del Bautisterio pintado al óleo en 1891. Recientemente en 1992 fue restaurada colocándosele piso de mármol y se pintó de color blanco almendra, la portada del atrio esta hecha totalmente en piedra.

- **Casa cural.** Contigua a la Catedral, sus fachadas reflejan su estilo colonial con ciertos elementos de carácter republicano. En conjunto con la Catedral conforman el costado norte de la plaza central.

“**Casa de los Presidentes**” con características arquitectónicas coloniales, localizada sobre el costado occidental de la plaza central denominada con ese nombre por poseer un balcón donde los antiguos presidentes visitantes, hasta el período de Betancourt aproximadamente, exponían sus discursos.

La esquina de la calle 24 con carrera 21,la conforman dos viviendas que aún conservan elementos importantes de estilo colonial.

“**La casa donde se hospedó Bolívar**” situada en la esquina de la calle 26 con carrera 20, que aún conserva vestigios del color rosado en sus ventanas y puertas utilizados en las fachadas antes de la celebración de los 150 años de la campaña libertadora. Conserva su estilo colonial en su estructura interna de zaguanes, patio central y solar y refleja elementos de estilo republicano en su fachada.



CASA DONDE SE HOSPEDO BOLIVAR

Figura I. 53. Casa donde se hospedó Bolívar

Estación del ferrocarril del Nordeste. Al igual que las demás estaciones construidas para este ferrocarril, se distinguieron por ser los edificios más representativos de la arquitectura republicana. La estación de la ciudad de Paipa se encuentra en mal estado y su recuperación es de vital importancia como atractivo turístico de su historia. Esta estación junto con la de Soconuca se encuentran registradas como monumentos nacionales en la oficina de patrimonio histórico del Ministerio de Cultura.

Colegio del Rosario hoy instalaciones del Itboy, con características de estilo republicano que ha tenido una recuperación sobresaliente de toda su estructura tanto del edificio como de su contexto espacial urbano. Posee un espacio o escenario central, que debe ser aprovechado para el desarrollo de actividades culturales atractivas a los pobladores y visitantes de Paipa. Además posee una iglesia que participa de la conformación de este gran conjunto histórico y colonial, que bien podía conformar un gran centro de servicios comerciales y culturales para los ciudadanos de Paipa y sus turistas.

La casa del hostel la Posada. De gran belleza y conservación externa de su estilo colonial. Internamente ha tenido algunas remodelaciones que no ameritan ni tienen ninguna relación con su estilo original.



HOSTAL LA POSADA

Figura I. 54 Hostal La Posada

Sobre su eje longitudinal principal la calle 25, desde la plaza hacia el punto del semáforo, se encuentran algunas fachadas de importancia arquitectónica que se deben conservar y que enmarcan el nuevo eje peatonal rescatado. Así mismo este eje debe prolongarse para enmarcar y resaltar el parque Central

Sobre la calle 24 o “la Quinta” desde la carrera 19 hasta encontrar el punto de remate conformado la concha acústica se encuentran varias fachadas que dan pie para hacer un planteamiento similar al eje semipeatonal de la calle 25 impulsando así el comercio turístico especialmente de artesanías y comidas de la región y resaltar el espacio público que representa el parque Jaime Rook.

9.2.6 Contaminación y deterioro urbano

El crecimiento del área urbana se ha realizado al margen de la armonía con el paisaje y el medio ambiente. Los problemas enunciados son la causa de la pobreza ambiental y son el producto del desequilibrio de procesos económicos y sociales dentro de un proceso de desarrollo turístico.

La expansión urbana en áreas aisladas y de tratamiento especial, como son los cerros y el tramo de la vía Central del Norte, implican trastornos en la consolidación del crecimiento urbano, altos costos en la dotación de infraestructura y el mal manejo de sus recursos naturales.

La carencia de zonas verdes, recreativas, arborización de sus vías, vegetación adecuada, presentan trastornos en la imagen de la ciudad y calidad de vida de sus habitantes.

El desconocimiento de sus recursos turísticos naturales la falta de pertenencia de la ciudad y de su cultura por parte de los habitantes, el alto grado de contaminación de sus fuentes hídricas, el deterioro de sus suelos, el descuido de su patrimonio histórico arquitectónico, no permiten alternativas para desarrollar otro tipo de turismo y elevar el nivel de vida de sus habitantes y sus visitantes.

10. ASPECTOS CULTURALES

10.1 IDENTIFICACIÓN DE GRUPOS ÉTNICOS

Hablar de grupos étnicos con la plena interpretación de su significado en el municipio de Paipa no es posible; los habitantes del municipio como los habitantes de toda la región boyacense, desde el altiplano hasta el límite llanero no poseen hondas diferencias raciales ni culturales. No existen, dentro del área geográfica del municipio, comunidades indígenas o de cualquier otra condición; la población es homogénea en todo el territorio, compuesta por campesinos dedicados a las labores del campo, no existen comunidades claramente diferenciables en costumbres y credos, aunque si existe una leve caracterización de los habitantes de cada vereda. Por ejemplo, los habitantes del corregimiento de Palermo, especialmente los de la vereda El Venado, tienen algunos elementos que los hacen parecidos a las personas de Santander, quizá por la proximidad al municipio de Gámbita o Charalá en Santander (3Km de distancia) o por el clima, con promedio de 18 °C, pero no es algo predominante ni radical. Puede decirse que a pesar de su cercanía, siguen manteniendo una estrecha identidad con el paipano común, además dentro de esta comunidad existe un claro sentido de pertenencia por su territorio geográfico.

10.2 CARACTERIZACIÓN SOCIO CULTURAL

El municipio de Paipa, está localizado casi en el centro geográfico del departamento de Boyacá, departamento históricamente reconocido por sus riquezas naturales y la tranquilidad de sus habitantes, tanta que a menudo se confunde con una actitud sumisa.

En el caso de Paipa, es una hermosa conjunción de factores humanos y ecológicos, que han hecho de esta tierra algo así como el corazón de Boyacá y un oasis ambiental de Colombia. Producto racial de indigenismo y sangre hispana, cuya mezcla se advierte en herencia de quienes comparten sementeras y ganados en el campo, salones y balcones en la urbe legendaria y nueva, sus raíces y frutos de timbre de orgullo en el árbol de la nacionalidad.¹

Hacia el año 1537 los caseríos de Paipa y Bonza no escaparon a las batallas entre el pueblo nativo y los invasores españoles, luego de la destrucción del templo del sol en el valle de Suamox, hoy la ciudad de Sogamoso. En estos caseríos la suerte no fue distinta y las fuerzas nativas sucumbieron ante la

¹ *Orígenes y Florecimiento de Paipa*. Por Gabriel Camargo Pérez. Santa Fé de Bogotá 1997.

novedad y la furia del ejército español . “Según el diccionario de la lengua Muisca, *Pa* significa varón, benefactor, gran señor o padre, dos veces *Pa* (*Pa* y *Pa*) debió significar Patrón o Gran señor, *Patrono* o *protector de su comunidad*.”¹

Posteriormente, los 800 habitantes de Paipa fueron entregados en encomienda al capitán Gómez de Cifuentes y a partir de 1556 fueron destinados los padres Dominicos para que cumplieran la labor de catequizar el *Partido de Indios*. En cuanto a Bonza, la encomienda fue otorgada a Pedro Nuñez de Cabrera.

Ya en el año 1602 el Licenciado Luis Enriquez contaría en Paipa 1.184 personas e hizo juntar, además, a los encomenderos de los pueblos de Sátiva y Bonza, a los caciques y capitanes para proponerles la unificación de los tres pueblos en uno solo, con el objeto de unificar el recaudo y la doctrina. El 19 de febrero de ese mismo año, se ordenó la construcción de la iglesia en Sátiba (donde hoy se encuentra la actual) y se llevó a cabo el trazo del reparto de la tierra de la plaza para cada una de las familias indígenas. Tres años después en 1605 se asignaría la construcción de la actual iglesia.

En la historia reciente de Paipa se encuentra siempre presente la valoración de los recursos naturales y la extraordinaria belleza de su paisaje que invita al descanso y a la tranquilidad. El nacimiento de aguas termales en predios de la Hacienda El Salitre, construida por don Agustín Justo de Medina en el año 1780, el monumento a los 14 Lanceros, construido por el Maestro Rodrigo Arenas Betancourt en el año 1969 como homenaje a la batalla del 25 de Julio de 1819, además de la magnífica iglesia en el centro de la ciudad, son verdaderas joyas legadas a nosotros, unas por la naturaleza y las otras como manifestación de amor de los seres que habitaron y murieron por esta tierra en el pasado.

El 19 de Febrero de 1602 se ha tomado como la fundación Hispánica del municipio de Paipa.

(Primer plano de Paipa realizado en 1602)

Para el siglo XIX Paipa era ya lugar de veraneo y recreación debido a un saludable clima y a la existencia de aguas termales; pero solo a mediados de este siglo comienza el desarrollo de la infraestructura hotelera con la construcción del Lago Sochagota y el aeropuerto en 1956, el Hotel Colonial, las piscinas municipales, luego la construcción del hotel Sochagota, Panorama, Lanceros y el Paipa Hotel, Centro de Convenciones, Club Militar, además de la aparición, en las últimas décadas, de varios hoteles en el núcleo urbano, como el Hotel Daza, La Casona, Tuvalú, entre otros.

Pero además Paipa posee valiosas fuentes de recursos minerales como el Carbón, consumido especialmente por la Empresa de Energía de Boyacá S.A., mineral de hierro y pudzolana cuya explotación abastece el consumo de las empresas fabricantes de cementos en el departamento. En este territorio están ubicadas además, Termo Paipa IV y la Subestación de transmisión de Energía de ISA. Tiene además importantes zonas de producción agrícola y pecuaria, estimulados por obras importantes como el Distrito de Riego del Alto Chicamocha.

Paipa es reconocida también dentro del ámbito regional por la producción de golosinas hechas con harina de maíz y de trigo como las almojabanas, pan de yucas, galletas de variados sabores y formas, además de la producción de bebidas que nos recuerdan nuestro pasado aborigen como el masato de maíz, la chicha y la más reciente innovación: el sabajón; hacen parte también de nuestra riqueza gastronómica deliciosos productos lácteos como el queso Paipa, producido en medio de frescas campiñas rodeadas de sausales. Este patrimonio gastronómico cultural, junto con el Festival de Bandas, las Ferias y Fiestas y el Aguinaldo Paipano y el festival del al Ruana y el pañolón, han identificado a este municipio, no solo como uno de los más cálidos, sino como una verdadera semilla de paz en la tierra de la libertad.

10.3 IDENTIFICACIÓN DE CONFLICTOS DE CARÁCTER TERRITORIAL

A nivel intermunicipal no hay suficiente claridad con la limitación geográfica con los municipios vecinos, ya que en las actas de deslinde se tomaron algunos accidentes naturales que hoy no existen como quebradas paredes y en otros la descripción es tan poco descriptiva que no permite mayor definición del límite, salvo por la tenencia de la tierra con la prediación. Este es el caso del límite con el municipio de Firavitoba y Tuta.

Durante el desarrollo de los talleres rurales y urbanos en los que, entre otros aspectos, se tocó la limitación geográfica de los mismos, se evidenciaron varios conflictos de territorio heredados por confusiones entre líderes a través del tiempo que no han encontrado solución con la norma existente. Es el caso de la limitación de las veredas Guacamayas y Peña Blanca en el corregimiento de Palermo, las veredas Llano Grande y Sátiva, las veredas Venta de Llano y Quebrada Honda. En este caso los tres conflictos de territorio se basan en que el Acuerdo Municipal existente al respecto, varía o no refleja la limitación que reconocida históricamente por la comunidad, esto agravado por el hecho de que antes de 1995 cuando se creó el Acuerdo, no existía un mapa veredal oficial y mucho menos un acuerdo que lo reconociera. (ver plano de límite catastral y por ordenanza).

En cuanto a la división de los barrios, solo cuatro barrios estaban regulados mediante Acuerdo municipal, pero todos antes de 1995 cuando se modificó el perímetro urbano. De tal forma que se tuvo que recurrir a talleres con la

comunidad a través de las Juntas de Acción Comunal para definir el límite de los mismos. La metodología que se adoptó fue la de discusión abierta entre vecinos (entre áreas de influencia de las Juntas de Acción Comunal) para que entre ellos mismos acordaran hasta donde el barrio se extendía. De esta forma, se logró consolidar el mapa de barrios anexo al presente informe y propuesta del POT para Acuerdo Municipal.