

3 SUBSISTEMA SOCIAL

3.1 POBLACION

La gente, como el principal componente de un territorio y hacia el cual se dirigen todos los esfuerzos y políticas, de manera que se consiga un desarrollo armónico y equitativo de todos sus habitantes en su medio.

Aguazul es y ha sido una ciudad de migrantes, por estar ubicada en la zona de colonización reciente del piedemonte llanero, por su ubicación como cruce de caminos de la troncal del llano, que recorre el piedemonte y la vía del Cusiana que comunica con el altiplano Cundiboyacense , por su condición de primer borde de la periferia de influencia de Bogotá, por su ubicación en la zona de transición entre el llano y la cordillera. También posee un alto componente de población flotante, debida a las anteriores condiciones y a la expectativa de trabajo en las compañías petroleras que trabajan en el municipio.

Tabla No. 4 POBLACIÓN RURAL DE AGUAZUL 1999.

VEREDA	HABITANTES
AGUALINDA	8
ALTAMIRA	60
ALTO CUNAMA	22
ALTO CUPIAGUA	85
ALTO LINDO	108
BELLAVISTA	166
CUARTO UNETE	191
CUNAMA	90
CUPIAGUA	738
EL CACHIZA	103
EL GUINEO	144
EL CERRITO	25
EL PARAÍSO	63
EL RETIRO MILAGRO	66
EL RINCÓN DEL BUBUY	54
EL RINCÓN DEL VIJUA	54
EL SALITRE	72
EL TESORO DEL BUBUY	110
EL TRIUNFO	148
GUADALCANAL	52

GUADUALES	63
GUADUALITO	68
IGUAMENA	171
LA ESMERALDA	158
LA ESPERANZA	81
LA FLORIDA	63
LA GRACIELA	113
LA ISLA TURBAYISTA	118
LA PRIMAVERA	35
LA TURUA	452
LA UNION	86
LA VEGANA	113
LA VICTORIA	108
LLANOLINDO	80
LOS LAURELES	34
LOS LIRIOS	104
MANOGUIA	153
MONTERRALO	432
PALOSOLO	41
PIÑALITO	102
PUENTE CUSIANA	225
PLAN CUNAMA LAS BRISAS	81
RINCON DE LA ESMERALDA	23
RIO CHIQUITO	297
SABANALES	35
SAN BENITO	167
SAN IGNACIA	135
SAN JOSE DEL BUBUY	481
SAN LORENZO	47
SAN MIGUEL DE FARALLONES	324
SAN RAFAEL	108
SANTIAGO DE LAS ATALAYAS	171
SEVILLA	65
UNETE	284
UNION CHARTE	99
UPAMENA	167
VOLCAN BLANCO	68
VALLEVERDE	108
TOTAL	7.819

Fuente: Secretaría de Salud Municipal, UMATA, SISBEN, 1999

Tabla 5. POBLACIÓN URBANA DE AGUAZUL.1999.

BARRIO	HABITANTES
Alcaravan	144
Bello horizonte	135
Carlos Pizarro	1076
Centro	1350
Cristal	945
Diez de Mayo	108
El Oriente	189
El Porvenir	959
Esteros	126
Ferias	963
Fundación	347
Jorge Eliécer Gaitán	792
Juan Hernando Urrego	250
La Espiga	153
Libertadores	689
Luís María Jiménez	1125
San Agustín	761
San Carlos	594
Sevilla	1008
Siete de Agosto	518
Simón Bolívar	311
Pradera	54
Villa del Río	81
Villa Laguito	82
Villa Luz	171
Villa Nancy	20
Villa Sol	9
TOTAL	12960

Fuentes: Secretaría de Salud Municipal, UMATA, SISBEN ,1999

La población rural es de **7.819** y la urbana de **12.960**, para un total de **20.779** habitantes en el año de 1999. Significa un **63%**, de población Urbana y un **37%** de población rural. Es de anotar que **2.328** habitantes rurales viven en los centros poblados principales, o sea el **30%** del total rural y el **11%** del total de población.

Los datos históricos manejados y suministrados por el DANE, la población ha pasado de **5.185** habitantes en **1964**, a **8.395** en **1973**, según lo cual la población creció a una tasa de **5.5**. Entre 1973 y 1985, aumento un total de **14.615** habitantes, incrementándose a una tasa de **4.7**. Entre 1985 y 1993 la población disminuyó a **11.815** habitantes, con una tasa negativa anual de **-2.6**.

Con esta tendencia negativa, la proyección de crecimiento fue estimada en **7.4** para los años subsiguientes. La población para el año 1997 fueron **19.736**, y en el 1998 fue de **20.335**, con lo que la tasa de crecimiento entre el 93 y el 97 sería de **13.8** y disminuiría drásticamente entre 97 y 98 a un **3.03**, y con tendencia a continuar así, debido básicamente a la baja de expectativas de trabajo en la industria petrolera del municipio y a otros factores como la violencia extendida por toda la región.

Esto sin embargo significa unos índices de crecimiento porcentual bastante altos con respecto a los promedios departamentales (1.99) y nacionales (2.2). Las cifras que se manejan son insuficientes y difieren unas de otras según la entidad, por lo tanto es imposible determinar con exactitud el crecimiento real y las tendencias en el aumento de la población.

La característica de enclave económico de Aguazul, por la industria petrolera, ha influido decisivamente en el tamaño de la población a causa de los procesos migratorios.⁵⁵ Se observa una tasa de población flotante, con tendencia al decrecimiento y que se establece en **1.230** habitantes (Hospital Local), o sea el **9.5%** del total Urbano y un **6%** del Total general. Contrasta con las cifras de 1997 de **4.210**, para un **26%** de la población Urbana.

Los migrantes que han venido a trabajar provisionalmente se han caracterizado por usar varias residencias, manteniendo un flujo constante con los lugares de trabajo. Esta población, definida como de residencia Bipolar, representa un **24%** (**1876**) de la población rural, concentrados estos casos en las llamadas veredas petroleras.

La proyección de crecimiento se plantea para los próximos diez años, a una tasa de **3.03** teniendo en cuenta las dinámicas y tendencias poblacionales de los últimos años, la actividad económica y las estadísticas y proyecciones de la secretaria de Salud, de gobierno y la Oficina de planeación.

Tabla 6. Proyección de Población Aguazul 2000-2010

2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
21408	22057	22725	23414	24123	24854	25607	26383	27182	28006	28855

3.2. SALUD

El sector de la salud ha mejorado su capacidad de oferta de servicios en la última década, respondiendo al aumento de las causas de consultas y de muertes. Para

⁵⁵ Movilidad Espacial en ciudades en zonas de expansión. Los casos Yopal, Aguazul y Tauramena. CEDE- Universidad de los Andes. ORSTOM 1998

atender la población municipal se cuenta con el Hospital Local Juan Hernando Urrego, el cual está en proceso de descentralización para volverse una ESE, y con 14 puestos de salud.

3.2.1 MORBILIDAD

En el siguiente cuadro podemos ver las 10 principales causas de consulta externa de toda la población de Aguazul según los datos recogidos por el Hospital Local Juan Hernando Urrego a lo largo del año 1.998:

Tabla 7. PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD, 1998

ORD EN	CAUSAS	FREC .	(%)	MASC.	FEM.
1	ENFERMEDADES. DE LOS DIENTES Y SUS ESTRUCTURAS DE SOSTEN	2988	16,3	1050	1938
2	INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS	1404	7,7	729	675
3	ENTERITIS Y OTRAS ENFERMEDADES DIARREICAS	1074	5,9	581	493
4	LACERACIONES HERIDAS Y TRAUMAS DE LOS VASOS SANGUINEOS.	976	5,3	684	292
5	OTRAS VIROSIS	665	3,6	352	313
6	OTRAS ENFERMEDADES DE LOS GENITALES	656	3,6	33	623
7	ENFER. DE LA PIEL Y DEL TEJIDO CELULAR SUBCUTANEO.	644	3,5	350	294
8	OTRAS ENFERMEDADES DEL APARATO URINARIO	493	2,7	80	413
9	OTRAS HELMINTIASIS	250	1,4	103	147
	CONTROL DEL LACTANTE Y DEL NIÑO SANO	1858	10,1	938	920
	SIGNOS SINTOMAS Y ESTADOS MORBOSOS MAL DEFINIDOS	970	5,3	435	535
	CONTROL DE EMBARAZO NORMAL	724	3,9		724
	OTRAS CAUSAS	5640	30,7	2221	3419
	TOTAL	18342	100	7556	10786
					E/A.L UGO

FUENTE: SIS 1 REGISTRO DIARIO DE C.E.

El sector más vulnerable ha sido el de la niñez, entre la cual los menores de 5 años cuentan con un alto índice de desnutrición crónica causado por las bajas condiciones socioeconómicas de parte de la población, así como la mala dieta alimenticia y al bajo nivel educativo. Podemos observar que predominan las enfermedades de origen infeccioso y las transmisibles asociadas a la contaminación ambiental, la inadecuada disponibilidad y manipulación de alimentos, agua y desechos, así como al bajo nivel de educación en las áreas rurales.

Uno de los campos de mayor consulta es el odontológico, lo que evidencia la deficiencia en los hábitos alimenticios, la desnutrición, y en general la falta de prevención de la salud oral.

Si bien han hecho efecto las campañas sobre educación sexual sigue siendo un campo de especial cuidado, así como el caso de las enfermedades transmitidas por vectores las cuales además están asociadas a las bajas condiciones higiénicas en que se vive, así como al inadecuado manejo de las basuras y al clima.

En cuanto a las enfermedades asociadas a la hipertensión y a los problemas cardio-vasculares se deben básicamente a los malos hábitos alimenticios, al tabaquismo y a la vida sedentaria.

3.2.2 MORTALIDAD

Las principales causas de mortalidad son: la violencia, el infarto agudo de miocardio, los accidentes cerebro vasculares, la insuficiencia cardíaca, las neumonías y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. El siguiente cuadro nos permite ver estas causas con más detalle:

Tabla 8. PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD, 1998

CAUSA	CASOS	(%)	MUJERES	HOMBRES
Violencia: heridas de proyectil armas de fuego, heridas por arma corto punzante, accidentes de tránsito, suicidio y otras.	63	57,2	10	53
Infarto agudo de miocardio.	12	10,9	6	6
Accidente cerebro vascular	12	10,9	7	5
Insuficiencia cardíaca.	8	7,2	2	6
Neumonía.	3	2,0	2	1
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.	2	1,8	0	2
Otras causas.	11	10,0	4	7
TOTAL:	111	100	31	80

FUENTE: HOSPITAL LOCAL J.H.U.

3.2.3 COBERTURA Y CALIDAD

La población afiliada al servicio según el mecanismo legal que estableció Planeación Nacional a través de Misión Social, y que es de obligatorio cumplimiento por parte de los entes territoriales, es la aplicación de la encuesta del SISBEN que realizó la Secretaría de Planeación Municipal, reportando para 1998 los siguientes datos:

Tabla 9. POBLACIÓN SISBENIZADA RURAL DE 1.998 Y URBANA DE 1.998

POBLACION URB.99-RURAL 99	NIVELES					TOTAL
	1	2	3	4	5	
RURAL	2.483	2.923	809	90	14	6.319
URBANA	2.016	7.324	3.473	464	124	13.401
TOTAL	4.499	10.247	4282	554	138	19.720
PORCENTAJE (%)	22.81 %	51.96 %	21.71 %	2.81%	0.7%	100%
CENTROS POBLADOS	185	655	441	69	21	1.371

FUENTE: SISBEN. Septiembre de 1999.

Se evidencia según estos datos que el 74.7% de la población que está en los estratos 1 y 2, la cual debe ingresar al Sistema General de Seguridad Social de Salud a través del régimen subsidiado siendo una gran carga para el servicio ofrecido por el Hospital Local.

Es importante que a través de las oficinas de planeación municipal, se haga una revisión de la información suministrada por los habitantes al SISBEN, para determinar con exactitud cual es la población objeto de subsidios en salud en este caso.

También se requiere que la Secretaría Municipal de Salud empiece a ejercer el control para determinar cuantas personas de los estratos tres y cuatro están hoy día afiliados al régimen contributivo y cuantas definitivamente deben ser afiliadas por los patronos o por aquellos que tienen capacidad de pago.

La población del área urbana es significativamente mayor que la población del área rural, así mismo los niveles medidos a través del SISBEN, tienen un similar comportamiento, excepto en el nivel 1 (más pobres) siendo mayor el número de personas del área rural.

Tabla 10. AFILIACION DE LA POBLACION AL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD,

REGIMEN		1997		1998	
		Població n	%	Població n	%
CONTRIBUTIVO	CAJANAL EPS	42	0.2	42	0.2
	ISS	6.938	33.6	2063	10.4
	CAPRESOCA	150	0.7	150	0.7
	UNIMEC				
	OTRAS EPS	100	0.5	100	0.5
	FUERZAS MILITARES	25	0.1	25	0.1
	SIN AFILIAR	1.600	7.8	2594	13.4
	SUBTOTAL	7.155	34.7	4974	25.3
SUBSIDIADO	CAPRESOCA	2022	9.8	2022	10.2
	UNIMEC	1382	6.7	1382	7.0
	VINCULADOS	4.975	24.1	11342	57.5
	SUBTOTAL	8.379	40.6	14.746	74.7
TOTAL:		20.638	100%		100%

FUENTES: SISBEN, SECRETARIA DEPARTAMENTAL DE SALUD, SECRETARIA MUNICIPAL DE SALUD, EPS.

Para el año de 1998, se evidencia una disminución de los afiliados al régimen contributivo que obedece a la terminación de las labores de adecuación del CPF de la zona de Unete en el Municipio de Aguazul; esta población necesariamente entró a engrosar el porcentaje de vinculados que paso del 40.6% al 74.7% de la población, que están actualmente demandando servicios de salud subsidiados en el Hospital, a través de la modalidad de subsidio a la oferta.

Con coberturas tan bajas para régimen subsidiado (15.5% y 17.2%), se hace necesario establecer urgentemente actividades y proyectos tendientes a aumentar la cobertura, para mantener niveles razonables de aseguramiento, comparables con otros municipios del Departamento o de otros sectores del país. Recientemente, el Concejo Nacional de Seguridad Social, otorgó recursos a la administración municipal para aumentar la cobertura en el régimen subsidiado.

Tabla 11. COBERTURA Y ACCESIBILIDAD

Servicios: Promoción y Prevención, Urgencias, Consulta médica general, Consulta Odontológica general, partos, Laboratorio clínico y rayos X y Hospitalización del primer nivel.									
Localización	Población	Acceso de la Población			Vías de Acceso al Hospital			Comunicación	
		Directo (%)	Extramural (%)	Tiempo (minutos)	Tierras	Fluviales	Aéreas	Ambulancia	Teléfono - Radio
Urbana	17.250	100	-	10	12	0	0	Si	Si
Rural	7.386	80	20	60	12	0	0	Si	Si

FUENTE HOSPITAL LOCAL JUAN HERNANDO URREGO

De acuerdo con lo descrito en el presente cuadro, se puede concluir que existe una amplia cobertura para los servicios del primer nivel de atención en general para los habitantes del Municipio de Aguazul, esta cobertura es directa y es accesible al 100% de la población. La disponibilidad de las ambulancias permite establecer un sistema de referencia de pacientes con el Municipio de Yopal especialmente y en ocasiones ante la gravedad de la urgencia con los municipios de Villavicencio y Tunja.

3.2.4 RECURSOS FÍSICOS

En el municipio de Aguazul se cuenta con una Institución Prestadora de Servicios Pública de Primer Nivel de Atención, el Hospital Local JUAN HERNANDO URREGO, 14 Puestos de Salud veredales y 1 Puesto de Salud urbano (Barrio el Porvenir). Se cuenta también con 13 Instituciones Prestadoras del Servicios de Salud, las cuales son de carácter privado, ofreciendo atención de consulta médica ambulatoria, odontología y laboratorio clínico.

En el área rural el CPF, localizado en la vereda de Cupiagua, las compañías petroleras prestan servicios médicos cubriendo el programa de salud ocupacional.

3.2.5 RECURSOS HUMANOS

El centro de salud cuenta con 77 funcionarios. Son 10 médicos, 14 odontólogos, 9 enfermeras, 6 bacteriólogos, 12 auxiliares de enfermería y 15 promotores rurales.

Otros servicios prestados son los de terapia física, respiratoria y del lenguaje, además del servicio de psicología, pediatría, gineco-obstetricia y medicina

interna. Se cuenta además con los servicios ofrecidos por 13 Instituciones Prestadoras de Servicios (IPS) en las cuales se ofrecen servicios de odontología, laboratorio, consulta externa y de terapias física y respiratoria.

3.2.6 RECURSOS FINANCIEROS

Los recursos financieros que se han invertido en el municipio no han sido suficientes para cubrir toda la demanda de servicios. Sin embargo en los últimos dos años han aumentado considerablemente teniendo que si en 1.996 eran de 1.113'009.140, pasaron a ser 1.577'931.500 en 1.997 aumentando así en un 41%. Los recursos totales para 1.998 son de 1.623'373.139 lo que significa un aumento del 2,9 % y 1.842'289.329 para 1999, aumentando un 13%; para el año 2000 se proyecta un total de 2.264'000.000 con un incremento sustancial del 22%, que se dirige principalmente a la atención de los menos favorecidos.

En recursos para el Sector Salud, es importante analizar que ha sido progresivo la inversión en los años 1998 y 1999 y lo proyectado para la presente vigencia; en materia de recursos para régimen subsidiado, no se evidencia un incremento en los recursos y observando el panorama financiero, es muy poco probable que el Municipio pueda hacer un esfuerzo para asignar de otros sectores diferentes a los establecidos en la ley, recursos para aumentar la cobertura del régimen subsidiado.

Las regalías petroleras por su condición de ser transitorias no sirven en materia de presupuesto para cumplir el objetivo de financiar la ampliación de cobertura, por tanto debe encaminarse todas las acciones a gestionar ante el Fondo de Solidaridad y Garantía los recursos que requiere el Municipio para aumentar el régimen subsidiado.

Es interesante observar los recursos que han sido presupuestados por parte de la Secretaría Departamental de Salud como venta de servicios, pero que a la fecha no son administrados directamente por el HOSPITAL LOCAL JUAN HERNANDO URREGO ESE, tal como lo determina el Acuerdo 041 de 1996.

Si tomamos como base los gastos de inversión del municipio los recursos ejecutados en el sector de la salud, y su correspondiente porcentaje con respecto al total del presupuesto ejecutado anualmente, se han comportado de acuerdo con el siguiente cuadro:

1996	%	1997	%	1998	%	1999	%	2000	%
539'199.	3.0 2	517'212.	1.8 8	898'889.	4,2 4	1.842'289	5,4	2.264'250	6,8

Podemos notar que si bien la Ley 60 obliga al municipio a invertir por lo menos el 25% de los recursos por Ingresos Corrientes de la Nación, estos comparados con

el total del presupuesto del municipio no representan sino el 6.8% para el año 2000.

Con respecto a la ejecución de los recursos del sector salud para el Municipio de Aguazul, es importante determinar que en la parte de régimen subsidiado el incremento obedece al aumento de los recursos de inversión para la vigencia de 1998 pero que se va a asegurar al mismo número de afiliados desde el año de 1996; no hay un incremento significativo en la asignación de recursos para ampliar la cobertura del régimen subsidiado en el Municipio de Aguazul.

Los recursos significativos hacia la parte de infraestructura y dotación tienen que ver con el proyecto de terminación del Hospital Local Juan Hernando Urrego, actualmente en ejecución.

Para los programas de promoción y prevención se ha asignado un porcentaje muy pequeño (7.7%) del presupuesto del sector, aunque es necesario recalcar que de los recursos de régimen subsidiado un porcentaje representativo y determinado por la ley deben financiar actividades de promoción y prevención para los afiliados al régimen subsidiado.

CONCLUSIONES

- El Hospital de salud se va a convertir en una ESE, razón por la cual debe competir en un mercado abierto de oferta de servicios.
- La violencia es la mayor causante de muertes en el municipio.
- La mayor causa de consultas son las enfermedades de los dientes y las Infecciones respiratorias agudas y en tercer lugar las diarreicas.
- Hace falta cobertura en los estratos más necesitados
- La infraestructura física del municipio es aceptable, necesitando básicamente de recursos para funcionamiento y de dotaciones en los puestos de salud.
- Se necesita nombrar más promotores de salud.
- Se necesitan más programas de prevención y salud.

3.3 EDUCACIÓN

La formación del recurso humano es una de las piedras fundamentales de la construcción de una sociedad. Además de ser un derecho constitucional y una

responsabilidad del estado¹ la población es la primera riqueza de una región, un activo que permite generar desarrollo físico, económico y cultural.

Determinar los datos exactos que caracterizan la prestación de este servicio social en Aguazul se dificulta por la cantidad de población migrante que se moviliza tanto al interior del casco urbano como entre veredas, entre municipios (con Yopal, Maní, Tauramena, Pajarito, etc.), y especialmente entre veredas que limitan con otros municipios. Es así como la población infantil de la Vereda Unión Charte se beneficia de la escuela que queda al otro lado del río Charte, en áreas de Yopal; un caso similar es el de la Junta de Acción Comunal del Paso Cusiana que se beneficia de algunos servicios sociales prestados por el Municipio de Tauramena.

Se ha realizado un esfuerzo importante para caracterizar el tipo de oferta educativa con la realización de los Proyectos Educativos Institucionales, a partir de los cuales se puede tener una imagen de la situación de este sector en el Municipio. Sin embargo la problemática es grande por la baja cobertura del servicio, por las altas tasas de analfabetismo y por los bajos puntajes en el examen de ICFES, que obtienen los alumnos de último grado. El siguiente análisis cuantitativo tomará como **Población Total** inicial los datos arrojados por el SISBEN en Septiembre de 1999 (12.960 Urbanos y 7.819 Rurales). Estos datos se compararán con los datos de la Secretaría de Educación Departamental, realizados en colaboración con la Secretaría Municipal de Educación y los rectores, o directores, de los Colegios y Escuelas.

En 1.998 se matricularon 412 (7,19%) alumnos en preescolar, 3.572 (62,35%) en básica primaria, 1.386 (24,19%) en básica secundaria y 359 (6,26%) en media vocacional, para un total de 5.729 estudiantes. Terminaron sin dificultades 381 en preescolar, 3.255 en básica primaria, 1.317 en básica secundaria y 354 en media vocacional, lo que nos da un promedio de promociones del 92,63 %. Desertaron 31 alumnos de preescolar, 317 de primaria, 69 de secundaria y 354 de básica vocacionales, para totalizar un 7,36 % de deserciones.

La población estudiantil para 1.998 es de 473 estudiantes en preescolar, 3.597 en básica primaria, 1.481 en básica secundaria y 347 en media vocacional, para un total de 5.903 educandos. Notamos que el número de estudiantes de preescolar aumentó en un 15 %; que el de básica primaria aumentó en un porcentaje cercano al 1 %; que los de básica secundaria aumentaron en un 7 %; y que los alumnos de media vocacional son cerca del 3,5 % menos comparados con el año anterior.

3.3.1 COBERTURA

TASA DE ANALFABETISMO

Indica el porcentaje de personas mayores de 10 años que no saben leer ni escribir, con relación a la población total. Se obtiene a partir de la siguiente fórmula:

$$TA = PA / PT \times 100$$

Si la Población Analfabeta en Aguazul es de 416 personas en el área urbana y 2.071 en el área rural, tenemos que:

PA Urbana	=	461/12.355	=	3,73 personas de cada 100.
PA Rural	=	2.071/6.308	=	32,83 personas de cada 100.
PA Total	=	2.532/18.636	=	13,58 personas de cada 100.

La cantidad de Jefes de Familia Analfabetos inscritos en el SISBEN son 670, tenemos de esta manera:

$$PA \text{ Cabezas} = 670/18.636 = 6,39 \text{ personas de cada 100.}$$

TASA DE ESCOLARIDAD

Es la relación porcentual entre la población matriculada en cada nivel y la población total en edad de estudio en el respectivo nivel. Las edades entre 3 y 17 años, son tomadas como inicio y finalización para lograr cursar los tres niveles; preescolar, primaria y secundaria.

En el caso de Aguazul los datos presentados por el SISBEN y por el Hospital Local no nos permiten comprobar si efectivamente toda la población en edad de estudiar está cubierta por la oferta educativa por el tipo de clasificación etárea que se realiza, así como tampoco la podemos determinar tomando como base las encuestas realizadas por el DANE por lo desactualizado de sus datos (1.993). Sin embargo en la Secretaría de Educación Municipal se asume que el total de la población se ha matriculado en algún establecimiento, cubriendo así el total de la demanda educativa.

Las Tasas de Escolaridad se pueden determinar a partir de la siguiente fórmula:

TE = AM / PEE x 100, en donde:

TE = Tasa de Escolaridad; AM = Alumnos Matriculados (5.903 según Secretaría Departamental de Educación, 1.998); y PEE = Población en edad de estudiar = 5.641 (5.903 - 262 matriculados mayores de 17 años).

Por lo tanto $TE = 5.903 / 5.641 = 104,64$. Esto indica que la tasa de escolaridad ah sido superada en un 5 %, lo que se explica por los 262 estudiantes que tienen más de 17 años.

Nivel de Preescolar. Corresponde al nivel educativo de aprestamiento, cubre jardines infantiles y preescolares propiamente dichos. Varía su dirección entre uno y tres años. La edad considerada (por el DNP) para estudiar en este nivel es de tres años (3) a cinco (5) años. La tasa se obtiene desarrollando la siguiente formula:

$$TE (PREE) = PM / PEE \times 100$$

TE (PREE) = Tasa de escolaridad en Preescolar

AM = Alumnos matriculados = 473

PEE = Población en edad de estudiar en el nivel de preescolar (3 - 5 años) = 528.

Con base en la premisa de que se ha cubierto al total de la población en edad de estudiar dentro del área municipal podemos decir que en 1.998 hay 528 niños entre 3 y 5 años matriculados, de los cuales se inscribieron en preescolar solo 473, lo que indica que el 89,58 % de los niños están en la edad recomendable para éste nivel. Esto se explica por que 74 niños de cinco años cursan actualmente la primaria, e indica una alta escolaridad a este nivel. Sin embargo es importante anotar que en ocasiones los recintos educativos son utilizados como guarderías.

Básica Primaria. Se refiere a los primeros cinco años de educación formal, que era el nivel obligatorio por la Constitución de 1886. La Constitución de 1991 elevó este límite a nueve años. La edad estimada para este nivel es de 6 a 11 años. La tasa se obtiene dividiendo la población matriculada en la primaria por la población matriculada con edades entre los 6 y los 11 años.

Si la población estudiantil matriculada en Básica Primaria es de 3.597, y de esta población 3.267 tienen entre 6 y 11 años, entonces la tasa de escolaridad ha sido superada en un 10 % a los que debieran estar en este nivel. Esto se explica por que 490 alumnos matriculados en primaria tienen entre 12 y 17 años, indicando un desequilibrio en el cubrimiento de la demanda de acuerdo a las edades debido a que estos niños debieran estar cursando la básica secundaria.

Básica Secundaria. Corresponde desde el sexto al noveno inclusive. Se supone que es límite de la educación obligatoria y de la educación en general. En la práctica la mayoría de los colegios ofrecen los años de secundaria. La edad recomendable es de 12 a 15 años.

Si la población estudiantil matriculada en el nivel de Básica Secundaria es de 1.481, de los cuales 312 son mayores de 15 años y 210 son menores de 12 años, entonces 959 están matriculados en las edades recomendables para secundaria. De esta manera podemos concluir, según la fórmula:

$$1.481/959 = 154\%.$$

Esto indica que el 54 % de la población matriculada no hace parte de la población en la edad recomendable para cursar la secundaria, siendo esta una tasa de escolaridad muy alta. Sin embargo de este 54% solo un 32% corresponde a estudiantes mayores de 17 años y un 22% a menores de 11, lo que indica que el número de alumnos matriculados que ya pasaron la edad recomendable para cursar este nivel es bastante alta.

Media Vocacional. Corresponde los dos últimos años de la secundaria, quinto y sexto de bachillerato o grado décimo y undécimo. (Diversificaciones: Bachillerato Industrial, Comercial, Agropecuario, de promoción social, Pedagógico, etc.). Las edades recomendables para este nivel son los 16 y los 17 años.

Actualmente se encuentran matriculados 347 alumnos de los cuales 54 son menores de 16 años y 157 mayores de 17, o sea que solo 136 están matriculados en las edades recomendables. Si aplicamos la fórmula para determinar el nivel de escolaridad en Aguazul tenemos:

$$347/136 = 255\%.$$

En este caso el 55% de la población matriculada no está en las edades recomendables para cursar la media vocacional, marcando nuevamente una alta tasa de escolaridad. Sin embargo del 55% de sobretasa la mayoría son alumnos con edades superiores a las recomendables, el 40%, mientras que los menores de la edad recomendable son solo el 15%. Esto indica que también en este caso la tasa de alumnos que superaron la edad recomendable para cursar la media vocacional es bastante alta.

Nivel Secundaria. Corresponde a la suma de los niveles de básica secundaria y la media vocacional. Se puede obtener tasas para cada caso, sin embargo en nuestro caso no es indispensable, por lo que se recomienda una sola tasa para el nivel secundaria. La edad estimada es entre 12 a 17 años.

Si sumamos a los alumnos matriculados en básica secundaria y media vocacional tenemos en este año un total de 1.828. De este total 210 son menores de 11 años y 261 mayores de 17, o sea que 1.357 están cursando la básica secundaria en las edades adecuadas. De estos datos, y aplicando la fórmula correspondiente, tenemos que:

$$1.828/1.357 = 137\%$$

Esto nos permite ver que hay una sobretasa promedio del 37% de alumnos que no están en las edades recomendables para cursar la básica secundaria siendo de este 37% un 21% alumnos con edades superiores a los 17 años y un 16% alumnos con edades inferiores a las recomendables.

Educación Superior. Se refiere a la educación formal después de haber terminado el bachillerato. La edad estimada es entre los 18 a 25 años. En Aguazul no existe ningún establecimiento que ofrezca este nivel de educación. Las personas que estudian a distancia lo hacen en Yopal, razón por la cual no es posible calcular esta tasa. La mayoría de los alumnos graduados que quieren seguir estudiando deben emigrar hacia ciudades como Yopal, Sogamoso, Duitama, Tunja o Bogotá, lo que representa un impedimento económico que impide que gran parte de los egresados realicen una carrera profesional y que deban incorporarse a otras actividades o a hacer parte de la fuerza laboral municipal.

El número de personas que cuentan con educación superior según el SISBEN, incluyendo a los que han venido a laborar con las petroleras es de 76 personas en el área urbana y de 29 en el área rural, representando menos del 1% de la población total (0,56%).

TASA DE RETENCIÓN

Indica el porcentaje de alumnos que alcanzar a culminar el año lectivo en el cual se inscribieron. Se mide por porcentajes según el número de alumnos que terminaron el año con respecto a los matriculados. Aplicando la fórmula tenemos que:

- Preescolar:	381/412	= 92,4%
- Básica Primaria:	3.255/3.572	= 91,1%
- Básica Secundaria:	1.317/1.386	= 95,02%
- Media Vocacional:	354/359	= 98,6%

TASA DE DESERCIÓN

Esta nos indica el número de personas, que habiéndose matriculado en un grado determinado, no terminan el año escolar. Se mide como el porcentaje del número total de los matriculados en ese mismo curso. También se puede calcular la tasa de deserción del nivel comparando el número de personas se

matricularon en el primer año de primaria o secundaria y el número de los que terminan.

Este indicador, puede en algunos casos, aparecer sobrestimado, cuando las familias, para evitar que los niños repitentes sean rechazados, los hacen inscribir como desertores. Se calcula dividiendo el número de los desertores con respecto a los matriculados según los siguientes datos:

-	Preescolar:	31/412	= 7,52%
-	Básica Primaria:	317/3.572	= 8,87%
-	Básica secundaria:	69/1.386	= 4,97%
-	Media Vocacional:	5/359	= 1,39%

3.3.2 NIVEL EDUCATIVO DE LA POBLACIÓN

Se refiere a la escolaridad más alta alcanzada por la persona, de acuerdo con la organización de la educación formal, entendiéndose por esta a la impartida en escuelas, colegios o universidades oficiales o privadas organizadas secuencialmente por niveles.

Tabla 12. ESTRUCTURA EDUCACIONAL

	RURAL	URBANA	TOTALES	%
Primaria Completa	1.008	2.341	3.349	17.94
Primaria Incompleta	2.656	3.753	6.409	34.34
Secundaria Completa	113	826	939	5.03
Secundaria Incompleta	431	1.854	2.285	12.24
Nivel Superior	29	76	105	0.56
Analfabetas	2.071	3.505	5.576	29.877
TOTAL	6.308	12.355	18.663	100%

FUENTE: SISBEN Septiembre 1999.

3.3.3 RECURSOS HUMANOS

La **oferta de docentes** en 1.997 era de 16 en Preescolar, 141 en Básica Primaria y 103 que dictaban entre Básica Secundaria y Media Vocacional.

El indicador social que determina la oferta docente es la relación alumno / docente. Esta indica la relación entre el número de alumnos matriculados y el número de profesores para su atención. Se obtiene dividiendo el número total de

estudiantes matriculados entre el número total de maestros en servicio. Esta relación se hace para cada nivel y permite comparar el número de estudiantes que atiende un profesor en un aula, para lo cual hay las siguientes recomendaciones:

En Primaria:
40 alumnos / Aula para el sector oficial
35 alumnos / Aula para el sector privado

En Secundaria:
35 alumnos / Aula para el sector oficial
30 alumnos / Aula para el sector privado

Si tenemos que hay en Aguazul 16 docente en preescolar, 141 en básica primaria y 103 en secundaria para un total de **260**; y 473 alumnos en preescolar, 3.597 en básica primaria, 1.828 en secundaria para un total de **5.898**, se puede concluir que la relación alumno docente se da de la siguiente forma:

- Preescolar: $473/16 = 29,56$ alumnos por docente.
- Básica Primaria: $3.597/141 = 25,51$ alumnos por docente.
- Secundaria: $1.828/103 = 17,74$ alumnos por docente.

El promedio de alumnos por docentes es de $5.898 \text{ alumnos}/260 \text{ docentes} = \mathbf{22,68}$ lo que está por debajo de los estándares recomendados. Este promedio indica que hay una sobreoferta del recurso humano en el municipio de Aguazul.

3.3.4 RECURSOS FÍSICOS

El municipio de Aguazul cuenta con 22 Escuelas, con 10 Concentraciones y 16 Institutos Educativos, que suman 48 establecimientos educativos oficiales que ofrecen la **Básica Primaria**. De estos 18 son escuelas rurales y 4 son escuelas urbanas, a las cuales hay que sumarles 2 recientes como son las establecidas en los barrios subnormales del Porvenir y de San Carlos. De estas escuelas ofrecen el **Preescolar** 6 rurales (Monterral, Cuarto Unete, San Benito, Cupiagua, Río Chiquito y Cachiza) y 4 urbanas (Jorge Eliécer Gaitán, Antonio Nariño, Los Esteros y la Villa).

En la actualidad hay 3 escuelas veredales sin profesor como son la del Rincón del Vijua y la de Retiro Milagro que si tenía profesor el año pasado. Además están las de Agualinda, San Lorenzo y el Rincón del Bubuy. Las veredas sin escuela son el Rincón de la Esmeralda; Unión Chartre cuyos alumnos estudian al otro lado del río en área de Yopal; y la de Valle Verde que se sirve del área urbana de Aguazul.

Los **niveles superiores** a la Primaria se ofrecen por medio de 7 establecimientos oficiales. Es así como cuenta con 3 colegios urbanos, de los cuales el Camilo Torres ofrece solo Básica Secundaria y Media Vocacional; el San Agustín ofrece Básica Primaria y Básica Secundaria; y el Jorge Eliécer ofrece la Básica Primaria. Este último colegio además está en proceso de ofrecer la Básica Secundaria completa cubriendo en la actualidad hasta 7 grado.

Los colegios rurales son 4, de los cuales el León de Greif de Monterralo ofrece Básica Secundaria y Media Vocacional; el Luis María Jiménez de San José del Bubuy ofrece todos los niveles desde Preescolar hasta Media Vocacional; el colegio de la Turua ofrece la Básica Primaria y la Básica Secundaria; y el colegio de Cupiagua ofrece la Básica Primaria y la Básica Secundaria.

Además de los anotados existen 2 colegios privados como son el Antonio Nariño y Compañía Ltda., (Calle 9 No 9 – 22, Barrio San Agustín), que ofrece la educación a distancia de la Básica Secundaria y la Media Vocacional atendiendo en 1.997 a 136 alumnos en secundaria y 56 en media; y el Colegio Integral de Casanare (Calle 16 con Carrera 12, Barrio Luis María Jiménez), en donde se dicta clase a 35 alumnos entre los curso de Básica Primaria a Media Vocacional en jornadas diurna y nocturna. Estos establecimientos son de reciente fundación (97-98), y se localizan por lo general en casas en arriendo, ofreciendo desde un principio todos los niveles en modalidades diferentes a las de los demás establecimientos.

La **oferta de áreas construidas** del municipio se puede determinar así:

Los establecimientos oficiales suman un área total de 521.067 m², de los cuales 89.680 m² corresponden a la suma de las áreas de los establecimientos urbanos y 431.385 m² corresponden a los sumados del área rural. Se destacan por su tamaño el Colegio Camilo Torres (64.000 m²), el San Agustín (7.656 m²) y el Jorge Eliécer Gaitán (11.952) en el área urbana.

En el área rural hay establecimientos de tamaños muy disímiles desde los que cuentan con menos de 1 ha como el Instituto Educativo la Cabuya (350 m²), el Instituto Docente del Rincón de Vijua (660) o el Instituto Educativo del Triunfo (870 m²); hasta los que cuentan con más de 3 has como son San Miguel de Farallones (76.179 m²), el Colegio Luis María Jiménez (70.000 m²), la Escuela de Plan Cunamá (35.160 m²), o la Concentración Rural de la Graciela (30.000 m²). En general el tamaño de los demás es de una hectárea.

En total los metros cuadrados construidos en todo el municipio en el sector educativo son cerca de 13.070 m², de los cuales 3.003 m² son urbanos y 10.067 m² son rurales. Si esta cifra se divide por la cantidad de aulas del municipio (168) podríamos concluir que el área urbana cuenta con cerca 39 y el área rural con cerca de 129, todas de 78 m².

En cuanto a la **oferta de servicios básicos** los establecimientos de Aguazul cuentan con:

Servicio de electricidad:

- 23 (55%) rurales y 6 urbanos = 29

Servicio de acueducto:

- 36 (85%) rurales y 6 urbanos = 42

Servicio de alcantarillado por red:

- 5 urbanos, falta el de los Esteros

Servicio de alcantarillado por pozo séptico:

- 42 rurales (100%)

En cuanto a la dotación de **unidades sanitarias** todos cuentan con algún tipo de construcción para el uso sanitario. Es así como hay 136 inodoros repartidos en los distintos establecimientos rurales y 52 en los urbanos; 6 casetas con tasas en el área rural; 73 lavamanos repartidos en los rurales y 29 en los urbanos; 57 duchas en los rurales y 16 en los urbanos; además de otros tipos de elementos sanitarios que suman en total 60 unidades.

Un recuento de los **equipamientos** para su función por establecimientos, nos permiten determinar que se cuenta con 1.858 pupitre en el área rural y 1.832 en el área urbana, lo que nos suma 3.690 unidades. En el área urbana se cuenta con un promedio de 33,3 pupitres por aula, mientras que en el área rural se cuenta con un promedio de 16,5 por aula. A esto podemos sumar 185 mesas en el área urbana y 117 en el área rural; y 65 bancas en el área rural.

En cuanto a la **dotación** de equipos especiales el municipio cuenta con 27 computadores siendo 16 en el área urbana y 11 en el área rural. Los colegios que tienen computadores en el área urbana son el San Agustín (8) y el Jorge Eliécer Gaitán (8), aquí no se incluyen los entregados recientemente por medio de convenio al Colegio Camilo Torres.ⁱⁱ Los establecimientos rurales que cuentan con computadores son: Colegio Cupiagua (1); Concentración Monterralo (2); Colegio León de Greif en Monterralo (4); Instituto San Miguel de Farallones (1); Colegio Luis María Jiménez (2); Escuela Tesoro Bubuy (1).

Cuentan con televisores en área rural 16 establecimientos (hay 4 en Monterralo, 3 en el Luis María Jiménez) que nos suman 21 unidades; y en el área urbana hay 5 (2 en el San Agustín). Esto nos suma 26 televisores. Además de estos equipos de ayudas educativas se cuenta con otros como proyectores en un total de 17 en el área urbana y 13 en la rural.

Los **espacios educativos** con que cuenta el municipio para prestar el servicio educativo tenemos los siguientes datos: hay 10 laboratorios repartidos así: 3 urbanos (Camilo Torres) y 7 rurales (4 en el Luis María Jiménez; 1 en Unete; 1 en Monterralo y 1 en el León de Greif). Hay 2 talleres en la Escuela Rural de la Florida (mecnografía y modistería).

Hay 168 aulas distribuidas 55 en el área urbana y 113 en el área rural. El Colegio con mas aulas es el Camilo Torres (18), le sigue el San Agustín (12), la Jorge Eliécer Gaitán (11), el Antonio Nariño (10) y los Esteros (4) en el área urbana. En el área rural el que tiene más aulas es el Luis María Jiménez (13), le sigue la Turua con (8) y luego Monterralo y Cupiagua (7), y Unete y Monterralo (6).

En cuanto a aulas múltiples podemos contar con 4: 1 en Cupiagua, y 3 en el área urbana (Camilo, San Agustín y Antonio Nariño).

Los **equipamientos de apoyo** con que se cuenta son bibliotecas que en la mayoría de los casos son estanterías con textos y útiles pedagógicos. Es así como se cuenta con 31 en el área rural (3 en Río Chiquito, 2 en la esmeralda y 2 en el Luis María Jiménez); en el área urbana hay 9 de las cuales 6 están en la Jorge Eliécer Gaitán. Además se cuenta con una Biblioteca Municipal que funciona en el espacio interior de la Concha Acústica.

Hay 7 cafeterías en el área rural (Luis María Jiménez, la Defensa, la Turua, León de Greif, Concentración de Monterralo, Cupiagua y Guineo) y 6 en el área urbana. Cuentan con restaurante 6 en el área rural (Cuarto Unete, Concentración Monterralo, León de Greif, San Benito, la Turua y Luis María Jiménez), y con 1 urbano en el Antonio Nariño.

En cuanto a los **espacios recreativos** se cuenta con 29 canchas múltiples en el área rural y con 4 en el área urbana. Hay 2 canchas de fútbol en el área urbana (Camilo y Jorge Eliécer) y 4 en el área rural (Río Chiquito, Atalayas, Salitre y Luis María Jimenez).

3.3.5 RECURSOS FINANCIEROS

Tomando como base los gastos de inversión del municipio en el periodo entre 1996 y 2000, los recursos ejecutados en el sector de la educación, y su correspondiente porcentaje con respecto al total del presupuesto ejecutado anualmente, se han comportado de acuerdo con el siguiente cuadro:

1996	%	1997	%	1998	%	1999	%	2000	%
1.457'080	8.1	1.421'596	5.1	1,160'286	5.6	2.394'170	9.2	1,845'000	5.5

Miles de Pesos

Fuente: Presupuesto Municipal. Acuerdos del Concejo.

Podemos observar como a pesar de que se cumple con el 30% de los recursos por Ingresos Corrientes de la Nación que exige la Ley 60, los recursos totales

invertidos por el municipio representaron en 1999 el 9.2%. Sin embargo se debe tratar de hacer mayores inversiones de los recursos totales del municipio en mejorar la cobertura y sobre todo la calidad de la oferta.

CONCLUSIONES

- La educación está haciendo parte de un proceso de planificación impulsado al nivel nacional.
- La oferta de la educación ha aumentado en infraestructuras pero no en calidad.
- La demanda de la educación ha aumentado por causa de la población migrante.
- La cobertura y la calidad de la oferta de la educación es baja especialmente en las áreas rurales.

3.4 VIVIENDA

La población de Aguazul está compuesta por 7.819 habitantes rurales y 12.960 urbanos, lo que nos suma 20.779 de población total. Esta población está compuesta por 1.498 familias rurales y 4.055 urbanas que viven en 1.518 viviendas rurales y 3938 rurales de las cuales 43 rurales y 47 urbanas no poseen materiales perdurables. En casas completas solo viven el 45 % de las familias del área rural (677) y el 20 % del área urbana (512).

3.4.1 VIVIENDA URBANA

A partir de los datos obtenidos por el SISBEN⁵⁶ podemos afirmar que la mayor parte de las viviendas del área urbana de Aguazul son casas de un piso (96%), entre las cuales la tipología que domina es la de franjas continuas y poco diferenciadas de cuartos apoyadas por zonas de servicios generalmente independientes y aisladas. Son apartamentos solo el 20% del total de las construcciones.

Los materiales predominantes en los pisos son el concreto desnudo (81%) y los recubrimientos en tablones, tabletas o baldosas (8%); en las paredes predominan los bloques de concreto o los ladrillos (90%); y en las cubiertas la mayoría de las construcciones cuentan con tejas de eternit (95%).

En general las construcciones usadas como viviendas en el municipio no cuentan

⁵⁶ SISBEN. Septiembre 1999.

con espacios interiores que superen las áreas mínimas. Un 86% cuentan con baños acabados y en buenas condiciones; un 82% cuentan además con un espacio independiente para la sala; un 81% cuenta con comedor; solo un 78% cuenta con espacio adecuado para la cocina y nada más que un 62% de las construcciones cuentan con patios interiores. Otros espacios que se presentan en las viviendas urbanas son los adecuados como locales, los cuales se presentan en un 20% de los casos, y los espacios para garajes independientes, en un 17% de los casos.

La tenencia de la vivienda dentro del área urbana se presenta en la mayor cantidad de casos en forma de arriendo. 2.060 (57%) de las construcciones están tomadas en arriendo mientras que la usan sus propietarios en 1.210 casos (24%). Es importante anotar que gran parte del área urbana se desarrolló por medio de adjudicaciones del INCORA, lo que sumado a la cantidad de barrios fundados como invasiones nos permite advertir el bajo esfuerzo económico que ha significado para los actuales poseedores de estos lotes. Sin embargo existe un Fondo de Vivienda que estimula a la construcción de vivienda nueva por medio de subsidios.

Las viviendas con dos hogares han aumentado considerablemente entre 1.993 y 1.996 pasando de ser el 2% a ser el 16% aumentando los índices de hacinamiento. Los datos del SISBEN nos muestran que el 39% de la población ocupa una casa con dos cuartos; el 23% con tres cuartos; el 8% con cuatro cuartos, y el 23% con cinco o más habitaciones. Solo el 6% restante de casas corresponde a las usadas provisionalmente y que constan de un solo cuarto.

El problema más grave en la oferta de vivienda del municipio consiste en que el municipio no cuenta con terrenos propios para la ejecución de planes de vivienda de interés social. En general la ubicación de las nuevas áreas residenciales que se han iniciados en los últimos cinco años, se han localizado en lotes periféricos del área urbana. Las circunstancias coyunturales del municipio, así como el desplazamiento causado por la violencia, han presionado a la extensión de las redes hacia nuevos asentamientos urbanos.

Desde 1.988 se puede ver la tendencia a iniciar urbanizaciones en los lugares periféricos a los ocupados por los primeros barrios que mantienen continuidad con las calles del primer trazado, pero en las que cada vez son menores las áreas de las viviendas. Es posible ver que muchos lotes de manzanas ya incorporadas a la red de servicios públicos no han sido desarrollados y que los desarrollados, si bien mantienen la continuidad que marca los paramentos trazados, no lo han hecho a partir de un plan de vivienda sino predio a predio.

Las urbanizaciones que se han desarrollado recientemente lo han hecho manteniendo las normas mínimas de cesiones exigidas por el Acuerdo 12 de 1.990. Sin embargo la localización de los lugares en que se han realizado no ha sido planeada, sino que ha sido generalmente el resultado de gestiones particulares.

Las zonas de la ciudad sobre las cuales se han desarrollado nuevos planes han sido las periferias nor-orientales y sur-orientales del área urbana, existiendo una tendencia a reciente a desarrollar nuevos proyectos sobre el área de influencia de la Avenida Marginal del Llano.

La periferia nor-oriental cuenta con dos ventajas infraestructurales: la rápida accesibilidad regional por la Avenida Román Rosselli, y la línea de tubería de 3" que se ha extendido para abastecer esta zona. Esta área de la ciudad es en la que se hay mayor cantidad de expectativas de desarrollo, marcando una tendencia alta hacia la valorización de los predios en parte activado por el espacio ofrecido por la nueva Concha Acústica. En esta área se construyó el barrio la Espiga y, recientemente, se ha iniciado la urbanización Villa del Río.

En la periferia sur-oriental se han desarrollado el barrio de invasión del Porvenir, cerca al río y a las instalaciones de la construcción en que se proyecta activar la Procesadora de Lácteos; el Barrio el Oriente frente a la manga de coleo (el que era una invasión también); y la urbanización 10 de Mayo. En esta área de la ciudad coexisten usos variados: hay dos molinos, está la plaza de toros, hay unos tanques de almacenamiento de combustibles, se encuentran algunas casonas con sus embarcaderos y, marcando el límite de la ciudad, las instalaciones del DAS.

En esta misma zona de la ciudad sobre la calle 7 desde el Barrio San Agustín hacia la Plaza de Toros existe gran actividad en la construcción, en donde además de los loteos que ya se han realizado existe la expectativa sobre el desarrollo de mayor cantidad de predios. Sin embargo desde esta calle hacia el río existen grandes dificultades técnicas para ofrecer el servicio del alcantarillado, lo que no permite su viabilidad si no es de manera concertada en la que se establezcan las responsabilidades de los propietarios y las condiciones en que la administración pueda prestar el servicio.

Una zona en la que se ha iniciado la construcción de vivienda es el área de influencia directa de la Avenida Marginal de la Selva. Esta zona, además de contar con todos los servicios básicos, es en la actualidad el espacio donde se han empezado los procesos para la construcción de nuevos planes de vivienda. Allí se encuentra el plan de loteo de Villa del Sol, que no se ha desarrollado sino desde la Avenida Antonio Bernal, y un nuevo barrio con viviendas de áreas mínimas, el Barrio La Pradera, en un lote que inicialmente había comprado la administración para la construcción de un Terminal de Transporte. Este plan de loteo ha iniciado la ocupación de una de las áreas más valorizadas de la ciudad, impulsando la gestión particular de dos planes de loteo más.

Es importante anotar que dentro del área urbana hay algunas manzanas que haciendo ya parte del trazado general que marca el Plan Vial, no tienen ningún tipo de construcción. Estos lotes vacantes son frecuentes en barrios centrales como el Cristal, Sevilla, San Agustín y las Ferias, y más aún en los periféricos

como el Luis María Jiménez, el Jorge Eliécer Gaitán, el Carlos Pizarro, el Bello Horizonte, etc.

3.4.2 VIVIENDA RURAL

Las construcciones rurales son en general de una factura sencilla y práctica. Sin que haya mayor diferencia con las construcciones urbanas éstas van siendo adosadas de cuartos en la medida que las necesidades espaciales de sus residentes aumentan. Son casi en su totalidad construcciones de un piso, a dos aguas, con un bloque principal y uno suplementario de servicios, siendo excepcionales las construcciones de dos o más.

Los materiales predominantes de los pisos son el cemento desnudo en un 56% de las casas y la tierra apisonada en un 40%: en las paredes el material más utilizado son los bloques de cemento y los ladrillos en un 48%, seguidos por la madera burda en un 32%; para los techos los materiales más frecuentes son el eternit y en mayor cantidad de casos el zinc con un 89% de los casos.

El tipo de tenencia de las construcciones rurales evidencia que en la mayoría de los casos (42%) los que las habitan son sus propios dueños, presentándose gran cantidad de situaciones en que los habitantes las ocupan por ser los encargados de cuidar una finca o una propiedad ajena (41%). Solo en un 17% de los casos se trata de casas arrendadas.

Aun que el hacinamiento rural no es tan alto la mayoría de las construcciones no cuentan con sus servicios públicos completos y sus condiciones físicas no ofrecen un alto nivel de vida.

Es importante anotar que en los últimos años se han impulsado os desarrollos de algunas urbanizaciones en centros poblados periféricos al área urbana, como son el caso del barrio Laureles, del barrio construido en San José del Bubuy, y del proyectado para la vereda del Charte. Estas soluciones de vivienda manifiestan la alta presión que existe por este tipo de servicio, y la necesidad de iniciar un proceso de reglamentación y de apoyo para estos casos.

3.4.3 RECURSOS FINANCIEROS

A partir del análisis financiero sobre los recursos de inversión ejecutados entre 1996 y 2000 en vivienda, nos permiten observar los siguientes comportamientos comparados porcentualmente con respecto al total del presupuesto ejecutado anualmente:

1996	%	1997	%	1998	%	1999	%	2000	%
58'865.0 50	0.3	84'529.6 67	0.3	219'623.06 0	1. 1	3.400'000.0 00	13	3.360'000.0 00	10

Existe una creciente inversión en vivienda, pasando de un 1.1% del 1998 a un 13% del 99 y un proyectado de 10% del 2000, lo que significa un avance en términos de la disminución del déficit existente. Este programa no solo mejora la calidad de vida de muchas familias de escasos recursos, sino que ayuda a mejorar la oferta de empleo, aunque sea de manera temporal. Es importante consolidar el fondo de vivienda y lograr una cobertura a nivel rural, que ayude igualmente de manera significativa a mejorar las condiciones de muchas familias.

3.5 RECREACIÓN

El sector de la recreación ha sido uno de los que ha recibido menos inversión en los últimos años en el municipio. Se cuenta con espacios recreativos insuficientes con respecto a la cantidad de población que ha llegado al municipio en los últimos diez años.

Los espacios recreativos existentes en la actualidad son los siguientes:

- **Parque de los Canagueros:** es el parque principal, funciona como sitio de encuentro y de concentrador de actividades comerciales urbanas. Area aproximada de 6.500 m2.
- **Villa Olímpica:** es un espacio que ofrece actividades recreativas múltiples, incluyendo un parque infantil. Su área ocupa cerca de 29.000 m2.
- **Plaza de Toros:** en un espacio cerrado sin tratamiento en las áreas exteriores con capacidad para 5.000 personas. Ocupa cerca de 5.000 m2.
- **Manga de Coleo:** es un área que no es propiedad del municipio. Ocupa cerca de 10.000 m2.
- **Concha Acústica:** se trata de un espacio abierto sin cerramiento, ni tratamiento de las áreas exteriores con capacidad para 10.000 personas. Ocupa cerca de 8.000 m2.
- **Parques de Barrio:** se trata de cesiones dejadas por procesos de urbanización en los cuales se construyen canchas múltiples y en algunos casos, como el del barrio Carlos Pizarro, parques infantiles. Sus áreas raramente son mayores a 2.500 m2, siendo resultantes de los diseños de los planes de loteo. Se trata de los de los barrios Sevilla, la Espiga, Carlos Pizarro y la Pradera. En total no suman más de 10.000 m2.

Sumadas solo las áreas para parques urbanos tenemos 45.500 m2, los que para una población urbana de 12.335 habitantes nos dan un promedio de 3,69 m2 por habitante. Este promedio se considera bajo si se toma como base la gran

cantidad de áreas disponibles en el municipio y la no existencia de espacios de protección ambiental como rondas de ríos protegidas.

Sin embargo se cuenta con el interés de la administración local la cual ha realizado proyectos para iniciar la incorporación de área recreativa de tratamiento especial, según lo establece el **Acuerdo 13 del 8 de junio de 1.994**. Estas áreas son:

- Zona de Protección Ambiental o Parque Natural y Recreacional "Juan Hernando Urrego", esta zona corresponde a la rivera derecha del río Unete.
- Zona de Significación Ambiental, definida como el área delimitada por la Marginal, hacia el cerro sin que sea muy claro hasta donde va.
- Zona de Regulación, esta se describe como el área de influencia del caño Aguazulero en una distancia de 30 metros desde su "margen", la cual requiere una pronta arborización.
- Zona de Cesión Obligatoria, la cual corresponde a un área paralela al oleoducto en una distancia a cada lado de 8 metros. (En este momento se esta incorporando la norma internacional sobre seguridad en los ductos , establecida en 100 metros a cada lado del tubo, a partir del eje)

Es importante notar que en esta zonificación no se tuvo en cuenta el canal del caño que atraviesa el área urbana. Este ha requerido de la construcción de un sistema especial de canalización y de gran cantidad de puentes vehiculares para que no ser impedimento de comunicación entre el área oriental y el área occidental de la ciudad.

En el área rural los espacios recreativos están asociados a los espacios educativos, y se reducen a canchas polideportivas en casi todas las veredas del municipio.

3.5.1 RECURSOS FINANCIEROS

A partir del análisis financiero sobre los recursos de inversión ejecutados entre 1996 y 2000 los recursos ejecutados en recreación, nos permiten observar los siguientes comportamientos comparados porcentualmente con respecto al total del presupuesto ejecutado anualmente:

INVERSIÓN EN RECREACIÓN

1996	%	1997	%	1998	%	1999	%	2000	%
336'864.0 12	1.9	331'971.28 1	1.2	434'397.8 27	2.0	357'130.0 00	1.6	693'057.000	1.9

Podemos observar que si bien se ha invertido el 5% que exige la Ley 60 para Educación Física, Cultura y Deporte de los correspondientes Ingresos Corrientes de la Nación, el porcentaje invertido sobre el total de los recursos de inversión del municipio representa e 1.6 y para el 2000 será de solo el 1.9%.

3.6 ESPACIO PÚBLICO

Encontrar un concepto preciso de lo que es el Espacio Público no es tarea sencilla. Sin embargo podemos asumir la idea tradicional de que se trata de un espacio libre entre construcciones de propiedad privada, el cual se conforma con el fin de permitir el tránsito de bienes y personas.⁵⁷ Se trata además de un espacio que propicia el encuentro y que expresa valores simbólicos y culturales propios de un lugar con características únicas. Los implicados en la conformación, control y mantenimiento de este espacio son los mismos CIUDADANOS, quienes establecen el acuerdo social que permite la cohesión interna de una cultura urbana.

Los elementos que conforman el espacio público son: los elementos de circulación, los elementos de amoblamiento urbano, los espacios de encuentro y los espacios de protección ambiental.

3.6.1 ESPACIOS DE ENCUENTRO

Entre los **elementos de circulación** encontramos las calzadas para la circulación de vehículos y los andenes para la circulación de peatones. En el caso de Aguazul encontramos que el plan vial que se ha desarrollado con el trazado de vías amplias que oscilan entre los 18 y los 25 metros, con calzadas entre los seis y los ocho metros, sin embargo menos del 50% de las calles se encuentran pavimentadas.

En cuanto a los andenes podemos observar que en muchos casos estos no se han construido, existiendo generalmente solo el trazado de los sardineles. En las calles que presentan alguna inclinación notamos que no existe continuidad entre ellos y que en muchos casos son interrumpidos por rampas para el acceso de vehículos.

Pocas calles mantienen zonas verdes continuas, siendo solo en el caso de las nuevas urbanizaciones donde se presentan los antejardines, siendo estos en muchos casos construidos con pisos en concreto, encerrados con rejas y usados como espacios para acumular distintos tipo de objetos.

En cuanto al **amoblamiento urbano** se puede observar que la mayoría se concentra en el parque central y en sus calles aledañas, siendo los espacios de mayor uso colectivo para la circulación peatonal y para el encuentro. Es así como

⁵⁷ TRUJILLO, Sergio. Cartilla del Espacio Público. Alcaldía Mayor de Bogotá, 1.993.

encontramos elementos de organización e información básica: las nomenclaturas, las cajas de teléfonos, los transformadores de energía eléctrica, los avisos de ubicación de espacios importantes del municipio y las señales de tránsito; elementos de comunicación: las cabinas telefónicas de servicio público; elementos de ambientación urbana: el alumbrado público, las bancas fijas, las materas y materones, y los monumentos; elementos de recreación: los juegos infantiles, la fitocultura y el paisaje; de seguridad: las cercas, barandas y cerramientos; de higiene y salud: canales de aguas y canecas de recolección de basuras; y elementos de servicios comerciales como las casetas y los puestos de comidas rápidas.

Es importante anotar que hay elementos de los que se adolece en absoluto como mogadores, bolardos, bahías para parqueo de vehículos, buzones para los correos, semáforos e hidrantes.

Como **espacios de encuentro** podemos incluir el parque central, o Parque de los Canagueros, la Villa Olímpica, la Concha Acústica, el Parque Carlos Pizarro, la Plaza de Toros, la Manga de Coleo, el Parque Ecológico y los pozos en el río Unete. Estos espacios están dotados de manera heterogénea, siendo cada vez menores en oferta de áreas con respecto a la cantidad de habitantes y debido a que no se han adquirido predios suficientes para ofrecer la recreación. La proporción entre espacios recreativos y población es baja, existiendo áreas urbanizadas que distan demasiado de éstos.

3.6.2 ESPACIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

Los espacios de protección ambiental con que cuenta el municipio son mínimos. Si bien se han tratado de determinar áreas de protección para el espacio de transición entre el río Unete y el casco urbano, este espacio no ha podido ser adoptado en la práctica (el Parque Juan Urrego).

En las demás áreas del municipio no ha sido posible hasta ahora, generar un control sobre la manera como se afectan las fuentes hídricas y sobre los aislamientos mínimos exigidos por la Ley para las rondas de quebradas, caños y ríos.

3.6.3 CONFLICTOS DE USO

Los conflictos principales del uso del espacio público están asociados con el uso indebido de las corrientes de agua para descargar en éstas desecho y vertimientos tanto en el área urbana (acceso de Aguazul entre el puente sobre el Unete y la Avenida Antonio Bernal), así como la rural (producida por la perforación de pozos).

En el área urbana es importante tener en cuenta los siguientes conflictos de uso:

AJUSTES AL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2003

- La localización de la policía y la cárcel en una construcción tan estrecha y en un sitio tan transitado.
- La localización del barrio el Porvenir en un área de riesgo de inundación del río Unete.
- La manera como se ha construido sobre los bordes y aún sobre el mismo canal de aguas lluvias y negras que cruza a la ciudad.
- El uso indebido que se le ha dado a la construcción aledaña al terminal de transporte, la cual se ha venido usando como botadero.
- El uso indebido de muchos andenes como vitrinas de ventas comerciales, como lugares de trabajo, o como lugares para la ubicación de mesas con fines comerciales.
- La apropiación indebida y la construcción sobre áreas propias de las cesiones viales y la manera desconsiderada como se atiborra el espacio sonoro por medio de altoparlantes y bafles con fines de difusión comercial en las calles más centrales de la ciudad.

En las áreas rurales podemos notar los siguientes conflictos de usos:

- La localización de instalaciones petroleras a menos de 50 m. de algunos caños y quebradas.
- La localización de viveros sobre la Avenida Marginal del Llano que se alimentan con el agua del acueducto municipal.
- En las áreas de expansión urbana podemos además notar que no existe una adecuada preparación de los terrenos caracterizados por volverse zonas húmedas en invierno, los cuales no solo atentan contra la salud pública, sino que también generan una presión sobre la ocupación de rondas de caños y quebradas.
- La localización de viviendas en áreas de alto riesgo por inundación como la isla Turbayista, y en general sobre cuencas y microcuencas.

3.7 EMPLEO

En cuanto al tipo de actividades en que la población se ocupa tenemos que dentro del área urbana 2.611 jefes de familia trabajan (72%) de los cuales son 2.044 hombres y 567 mujeres. Se pueden contar 2.290 que son empleados u obreros particulares, 99 son empleados u obreros de la administración local, 4 son empleadores, 299 son trabajadores independientes, 407 empleados domésticos,

lo que suma 3.099 que en proporción al resto de la población equivalen al 25%.

En el área rural trabajan 1.321 (85%) de los 1581 jefes de hogar, de estos son 1.223 hombres y 98 mujeres. Trabajan 1.359 como empleados u obreros particulares, 30 como empleados del gobierno, 15 como empleadores, 209 como trabajadores independientes, 13 como trabajador familiar sin remuneración y 64 como empleados domésticos, los cuales nos suman 1.690 personas que con respecto al total de la población equivalen al 27%.

Del total de la población rural el 73% no trabaja, unas 4.618 personas; mientras que del total de la población urbana el 75 % (9.256) tampoco lo hace en el área urbana. Esto nos permite concluir que la oferta de mano de obra rural es de 1.690 personas, mientras que la urbana es de 3.099 para un total de 4.789 personas que son el 25,7% de la población total.

3.7.1 INDICADORES

Los indicadores laborales de Aguazul según la guía metodológica del IGAC⁵⁸ nos arrojan las siguientes cifras con base en los datos del SISBEN comparados con los del Hospital Local Juan Hernando Urrego.

Población Total: 20.779 (SISBEN)
24.636 – 1.820 (población flotante) = 22.816 (Hospital Local)

Población en Edad de Trabajar:

SISBEN 9.256 (u) – 2.586 menores de 14 años (H.L.) = 6.670 Inactivos
6.308 (r) – 1.892 menores de 14 años (H.L.) = 2.726 Inactivos
subtotal: 9.396 de Población Económicamente Inactiva.
Si 4.769 trabajan entonces Población en Edad de Trabajar: 14.165

H.L.J.H.U. 9.769 (u) mayores de 14 años
4.416 (r) mayores de 14 años
Población en Edad de Trabajar: 14.185 – 1.820 flotantes = 12.365

Población Económicamente Activa: 4.769 (SISBEN)

Población Económicamente Inactiva: 6.670 + 2.726 = 9.396 (SISBEN)

Tasa Bruta de Participación: $4.769 \times 100 / 18.603 = 25,63 \%$ (SISBEN)

Tasa Global de Participación: $4.769 \times 100 / 14.165 = 33,67 \%$
(SISBEN)

⁵⁸ IGAC. Bases Conceptuales y Guía Metodológica para la Formulación del Plan de Ordenamiento Territorial Departamental. 1.997

Es importante anotar que, según los datos recogidos por el CEDE la tasa de participación es mayor entre los migrantes recién llegados y los que llevan más tiempo en la región.

Tasa de Desempleo: $9.396 \times 100 / 4.769 = 197,0 \%$
(SISBEN)

Con respecto a cabezas de familia son $868 \text{ desoc.} \times 100 / 4.769 = \underline{\underline{18,20 \%}}$
(SISBEN)

OFERTA PETROLERA

La incidencia del desarrollo del proyecto de explotación de los yacimientos de Cusiana y de Cupiagua ha permitido que en el último lustro la TGP haya aumentado, no solo en Aguazul, sino también en los municipios de Tauramena y Yopal, como lo anota el CEDE, subiendo de 54.5% a 60.5% en Yopal, 49.3% a 54.6% en Aguazul y 55.7% a 58.2% en Tauramena. *'Sin embargo la TGP ha disminuido entre los migrantes recientes de las tres ciudades, mientras que ha aumentado entre los migrantes antiguos de Tauramena. Esto podría tener explicación en la composición de las corrientes migratorias recientes, las cuales, como vimos anteriormente incorporan una proporción mayor de mujeres, quienes generalmente tienen una menor participación'*.⁵⁹

Es importante aclarar que según CEDE - ORSTOM los flujos migratorios más recientes no han podido integrarse sin dificultades al mercado laboral, es así como en 1996, 14.5% de ellos están en situación de desempleo, o sea dos veces más que tres años antes (6.9%).

Esto provoca que la movilidad poblacional sea cada vez más intensa entre las principales fuentes de empleo como son los pozos entre Aguazul y Tauramena, razón por la cual *'no se puede considerar los grupos de migrantes a cada ciudad ni los mercados laborales de cada municipio como independiente. Se deben interpretar las evoluciones en sentidos opuestos del desempleo en las dos ciudades como prueba de integración de las dos ciudades en un mismo mercado laboral, y del papel específico que juegan Aguazul y Tauramena en este sistema: la primera sería más utilizada como lugar de residencia por los individuos sin empleo que la segunda'*.⁶⁰

Gran parte de la población realiza actividades secundarias que no les exigen la ocupación de todo su tiempo disponible. Este caso es común entre la población femenina la cual en gran parte asume la carga laboral del hogar y además consigue tener tiempo para desempeñar otras labores de medio tiempo como la

⁵⁹ CEDE - ORSTOM. Movilidad Espacial en Ciudades de Zona de Expansión: los Casos de Yopal, Aguazul y Tauramena. 1.998 Documento N° 6. (Pág. 114)

⁶⁰ CEDE - ORSTOM. Movilidad Espacial en Ciudades de Zona de Expansión: los Casos de Yopal, Aguazul y Tauramena. 1.998 Documento N° 6. (Pág. 116)

confección, la venta de alimentos, la prestación de servicios domésticos el comercio de tienda y los servicios personales y del hogar, en restaurantes y hoteles.

La oferta laboral por ramas de actividades ocupa en el municipio de Aguazul al 19 % de la población en la actividad petrolera por causa de los trabajos adelantados en Cupiagua y Cusiana, siguiendo a esta rama la de la construcción, la cual es la que mantiene empleada de manera permanente a la mayoría de la población, cubriendo a un 18%. La actividad agrícola sigue en importancia, con 14% de los hombres ocupados.

La dinámica regional que ha impulsado la explotación e hidrocarburos Aguazul ha generado la mayor parte de la carga habitacional, siendo un lugar de paso entre la población que está buscando vinculación laboral en Tauramena o en Yopal, y la que lo busca en los pozos de los yacimientos de Cupiagua y Cusiana. Es así como de la población móvil o flotante del municipio *'más de la cuarta parte (27%) de los hombres itinerantes de Aguazul están desempleados. En forma evidente, Aguazul aloja más que las otras ciudades los hombres en busca de empleo en esta parte de Casanare'*.

CONCLUSIONES

La oferta de empleo provocada por el inicio de la explotación petrolera ha bajado considerablemente. Se considera como una amenaza el aumento de la población por causa de la migración o de desplazamientos, debido a la alta tasa de desempleo que existe en el municipio.

La oferta de espacios recreativos es baja, lo que no ha sido compensado por las áreas fragmentarias que se ceden al desarrollar nuevas construcciones urbanas.

Se deben reglamentar e intervenir las áreas de protección ambiental, en especial en las áreas y cuencas en que se están generando mayores impactos.

Si bien existe suficiente área urbana e infraestructura de servicios básicos para incorporar nuevas áreas de vivienda, se han dejado espacios sin ocupar en muchas áreas urbanizables y se ha adelantado una vivienda de baja calidad espacial y funcional.

Se debe combatir el hacinamiento especialmente en el área urbana.

La calidad de las construcciones en el municipio, tanto al nivel urbano como rural, debe ser mejorada en cuanto a dotación de implementos sanitarios y a tipo de materiales para pisos y para paredes.

Se debe fortalecer el fondo de vivienda y hacer su operación mas extendida al sector rural.

El perímetro urbano actual supera el tamaño del perímetro de servicios básicos.

Existen problemas de accesibilidad y de circulación de bienes y personas en las áreas urbana y rural.

Se deben unificar y ajustar las normas a la Ley 388.

Existe deficiencia en el aprovisionamiento de agua, en la eliminación de excretas y en el manejo de basuras en las áreas rurales.

Existen deficiencias en manejo y mantenimiento del relleno sanitario.

CONSTITUCIÓN NACIONAL. Art. 67. *'Corresponde al estado regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia de la educación con el fin de velar por su calidad, por el cumplimiento de sus fines y por la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos; garantizar el adecuado cubrimiento del servicio y asegurar a los menores las condiciones necesarias para su acceso y permanencia en el sistema educativo'.*