

3. CONDICIONES Y CUALIDADES SOCIO ECONOMICAS

3.1 POBLACION

De acuerdo con la Ley 388 de 1997 se emprendió la realización del Ordenamiento Territorial de la Nación, donde las entidades municipales asumieron la ejecución de los planes y/o esquemas conducentes a la verificación de ese propósito. Estos esquemas incluyen distintos componentes como los aspectos físico bióticos, lo económico, lo social cultural y lo político administrativo. En el presente informe se intenta resolver el componente socio cultural de la población y territorialidad del municipio del Zulia.

Como elementos centrales de este componente se trabajaron los aspectos demográficos, socio culturales y la descripción de necesidades o problemáticas comunitarias actuales, donde se evidencian situaciones concretas en torno a la salud y la educación, entre otras. Las observaciones y reflexiones giraron en torno a problemáticas como: ¿Cómo se estructura demográficamente la población de El Zulia? ¿Cómo se distribuyen espacialmente en el territorio? ¿Cuáles son las características socioculturales de los habitantes asentados en este municipio? Y, ¿Qué problemáticas y necesidades afrontan las comunidades de El Zulia hoy? Con especificidades como ¿Cuáles son los índices de calidad y cobertura de los servicios de salud y educación?

Aspectos Demográficos

Tamaño y distribución

El comportamiento demográfico registrado en los censos años 1964, 1973, 1985 y 1993 muestra como entre los distintos censos permanece en aumento la población asentada en el sector rural contando con mayor número de habitantes durante los años 1964, 1973 y 1993.

Según las estimaciones de población periodo comprendido entre 1993-1999, persiste un mayor número de habitantes en el sector rural; sin embargo cabe anotar que en el sector denominado rural se encuentra centros poblados importantes ubicados en la vereda de Astilleros y Las Piedras. De acuerdo a la información para el año 1999 y las Proyecciones para los años 2000-2012 se observa que continuará esta tendencia. (Ver Tabla N° -- y Gráfico --)

Tabla N°...:Evolución de la población del municipio de El Zulia 1964-2012

Año Censal	Total General	Total Cabecera	Total Resto
Evolución 1964-1993			
1964	6323	2753	3570
1973	8409	3797	4612
1985	12400	6756	5644
1993	16284	8029	8255
Proyecciones 1999-2012			
1999	22376	10903	11473
2003	24637	11505	13132
2006	27339	12917	14422
2009	30337	14499	15838
2012	33663	16273	17389

En 1999 la población del municipio de El Zulia corresponde a los 22376 habitantes¹, de los cuales el 51.7% son hombres y 48.3% son mujeres. La distribución territorial de la población indica que el 48.7% (10.905 hab.) de los pobladores se localizaron en la cabecera municipal y 51.3% (11.473 hab.) en el resto. La densidad demográfica para este año es de 45.1 hab/Km².

Tabla N° : Distribución de la población en la cabecera municipal

BARRIO	ALFONSO LOPEZ	EL CENTRO	EL TRIUNFO	FCO DE PAULA SDR	LA ALEJANDRA	LA AYALA	LA MILAGROSA	NUEVA COLOMBIA	PUEBLO NUEVO	TOTAL
Hombres	596	656	787	700	319	386	314	612	949	5320
Mujeres	682	731	775	767	308	367	319	616	1020	5585
Total	1278	1387	1562	1467	628	753	633	1228	1969	10905

Tabla N° : Distribución de la población en el sector rural

¹ Proyecciones de Población por área, según municipios a 30 de junio de 1995-2005. DANE. Departamento: Norte de Santander.

No	COMUNIDAD	Hombres	Mujeres	TOTAL
1	PRIMERO DE MAYO	72	60	132
2	20 DE JILIO	147	123	270
3	JACARANDA	37	31	68
4	CAMILANDIA	191	159	350
5	LA PAMPA	44	36	80
6	CERRO LEON	116	96	212
7	BORRIQUEROS	105	87	192
8	LAS PIEDRAS	105	88	193
9	RAMPACHALA	53	45	98
10	GRATAMIRA	332	278	610
11	CANAHUATE	219	183	402
12	ENCERRADEROS	362	302	664
13	CAMPO ALICIA	452	378	830
14	PAN DE AZUCAR	743	621	1364
15	LA COLORADA	153	127	280
16	EL MESTIZO	164	137	300
17	EL SALTO	166	138	304
18	LA ANGELITA	301	251	552
19	LA MACARENA	102	86	188
20	ASTILLEROS	1469	1226	2695
21	CERRO GUAYABO	81	67	148
22	SANTA ROSA	72	60	132
23	LA CHACARA	125	104	229
24	ALBARICO	96	80	176
25	EL PORVENIR	83	69	152
26	RANCHO GRANDE	93	77	170
27	EL TABLAZO	86	72	158
28	LA ALEJANDRA	169	141	310
29	GUAMITO	44	36	80
30	N. ESPERANZA	72	62	134
	TOTAL			11473

Estructura por Edad y sexo: La estructura por edad y sexo del municipio de El Zulia es expansiva, es decir, la población joven o de edades menores es mucho mayor, mientras que a medida que los rangos de edad aumentan el número de individuos baja. Este fenómeno puede verificarse en la gráfica correspondiente a los datos correspondientes al año 1999, donde de hecho la base de la pirámide es bastante amplia, va presentando una disminución en su amplitud, hasta llegar a formar un vértice piramidal agudo, de acuerdo a los definitivamente menores rangos de población de tercera edad. (Véase Tabla N° y Gráfico N°)

Tabla N° : Estructura por edad y sexo

RANGOS	TOTALES			CABECERA			RURAL	
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES MUJERES
0 – 4	3337	1779	1558	1475	763	712	1862	1016 846
5 – 9	2921	1539	1382	1361	689	672	1560	850 710
10 – 14	2772	1462	1310	1281	638	643	1491	824 667
15 – 19	2544	1340	1204	1179	578	601	1365	762 603
20 – 24	1942	921	1021	934	431	503	1008	490 518
25 – 30	1663	781	882	816	371	445	847	410 437
30 – 34	1495	737	758	809	372	437	686	365 321
35 – 39	1237	621	616	685	325	360	552	296 256
40 – 44	1101	565	536	617	306	311	484	259 225
45 – 49	827	422	405	416	192	224	411	230 181
50 – 54	662	358	304	343	172	171	319	186 133
55 – 59	445	240	205	196	84	112	249	156 93
60 – 64	438	253	185	236	131	105	202	122 80
> 65	992	552	440	555	266	289	437	286 151
TOTAL	22376	11570	10806	10903	5318	5585	11473	6252 5221

Tasa de Natalidad²: A nivel local es difícil establecer estadísticas precisas respecto a la tasa de natalidad, debido a que parte de las mujeres embarazadas prefieren utilizar los servicios de maternidad ofrecidos en la ciudad de San José de Cúcuta. Sin embargo de acuerdo a las estadísticas del Servicio Seccional de Salud se cuenta con un registro de 144 nacimientos en el municipio de El Zulia; de acuerdo con este dato se estima que en 1998 hubo en el Zulia 6.1 nacimientos por cada 1.000 habitantes, lo cual puede considerarse como una tasa de natalidad baja. Ahora bien, esta imagen resulta aparentemente una tanto contradictoria con la estructura por edad y sexo, en la medida en que la población ubicada en los rangos de 0-15 años es mayor; sin embargo para este municipio los nacimientos registrados son muy bajos.

Tasa de Mortalidad: Según el Servicio Seccional de Salud de Norte de Santander, en el municipio de El Zulia se presentaron en el año 1998 noventa y dos (92) defunciones. De acuerdo con esto se estima que en este municipio se presentaron para ese año 4.1 muerte por 1.000 habitantes.

Según información suministrada por la Unidad Básica de El Zulia no se presentaron casos de mortalidad materna, prenatal e infantil. Sin embargo se

² Información suministrada por el Servicio Seccional de Salud del Norte de Santander – Grupo de Informática y Estadística -.

requiere precisar información al respecto, ya que se conoce que la población de mujeres embarazadas del Zulia tiende -en buena parte- a tener sus hijos en otros establecimientos de salud ubicados en Cúcuta.

Razón por sexos: En el censo de 1999 se evidenció en la población de San Cayetano una relación proporcional de 107 hombres por cada 100 mujeres. Acá este fenómeno podría explicarse por la perspectiva laboral que se ofrece en la localidad, especialmente con la presencia de compañías que ofrecen trabajo o empleos tradicionalmente reconocidos para hombres como en las minas de arcilla y carbón, entre otros. Otra particularidad que presenta esta población con respecto a la relación entre sexos sería la constante migración de mujeres jóvenes a los centros urbanos en busca de empleo, especialmente fabril y doméstico, pues en su localidad no existen para ellas muchas opciones de trabajo remunerado.

3.2 Uso De La Tierra

3.2.1 Uso actual de la tierra

3.2.1.2 Uso actual de la Tierra sector Rural

El uso de la tierra permite conocer la manera como se utiliza el territorio en el momento actual y la forma como se aprovechan algunos recursos naturales mediante la implementación de algunos sistemas productivos diversos. Véase mapa de uso actual de la tierra.

Dominan los bosques con el 43.5% de la superficie, a un cuando disminuye progresivamente; los pastizales ocupan el 23.5% del área; las tierras agrícolas cubren un 19.2% de la superficie; las tierras afectadas por procesos erosivos se extienden en un 3.5% del territorio y las áreas urbanas y grandes equipamiento cubren un 0,2% del área del municipio. La distribución de los usos de la tierra se aprecia en la tabla No. 1. Que demuestra la tendencia manifiesta a la afectación cada vez mayor de los

ecosistemas estratégicos por parte de las actividades económicas dominantes del municipio.

Tierras agrícolas: Corresponde a los usos con cultivos y a tierras en barbecho o descanso. Se identificaron las siguientes clases:

- **Cultivos con predominio de café (MS1)**

Se desarrolla en las veredas Encerraderos, Pan de Azúcar, Campo Alicia y Gratamira, en una extensa franja entre los 800 a 1600 m.s.n.m, donde existe cultura cafetera, la producción se desenvuelve en un nivel tecnológico medio, con tendencias a mejorar la productividad y el área cultivada. Es un cultivo conservacionista si se toman previsiones agronómicas, como es la de su siembra bajo sobrio.

Tabla No. 1 DISTRIBUCION DEL USO DE LA TIERRA, EN EL MUNICIPIO DE EL ZULIA, 1999.

USO ACTUAL DE LA TIERRA	AREA	
	Has	%
TIERRAS AGRICOLAS	9.346	19.2
MS1 Cultivo con predominio de café	3.667	7.5
Car Cultivo transitorio de arroz	3.648	7.4
Cpa Cultivo palma africana	395	0.8
Cñ Cultivo de caña	181	0.4
Cpc Cultivos de pancoger	233	0.5
Pn/ Car Predominio de pasto natural con presencia de cultivo transitorio de arroz	1.222	2.1
Pne/ Cpc Predominio de pastos enmalezados con cultivo de pancoger	226	0.5
TIERRAS PASTIZALES	11.594	23.5
Pn Pastos naturales	5.406	11.0
Pne Pastos naturales enmalezados	5.650	11.5
Pn/Rb Predominio de Pastos naturales con presencia de rastrojo		

bajo	538	1.1
	26.542	43.5
TIERRAS EN BOSQUE		
Bn Bosque natural	499	1.0
Bs Bosque secundario	8.447	17.2
Bg Bosque de galeria	3.880	7.9
Ra Rastrojo alto	3.347	6.8
Rb Rastrojo Bajo	5.185	10.6
Ra/ Rb predominio de rastrojo alto con presencia de rastrojo bajo	891	1.8
Rb/Ra Predominio de rastrojo bajo con presencia de rastrojo alto	1852	3.8
Ra/Pn predominio de rastrojo alto con presencia de pastos naturales	201	0.4
Rb/Pne Predominio de rastrojo bajo con presencia de pasto natural enmalezado	1.004	2.1
Rb/Pn Predominio de rastrojo bajo con presencia de pasto natural	936	1.9
	1277	9.0
TIERRAS EROSIONADAS		
Er proceso erosivo	140	0.3
Er/Rb Erosión con presencia de Rastrojo bajo	490	0.9
Rb/Er	580	1.2
	544	1.1
Ra/Er		
Zu Zona urbana	94	0.2
TOTAL	48.979	100.0

- **Cultivos transitorios de arroz (Car)**

Se encuentran en paisajes de planicies de inundables o en terrazas en posiciones intermedias y bajas, esta actividades se efectúan en las veredas Primero de Mayo, La Esperanza, Borriqueros, Guamito, La colorada, Camilandía, Pajarito y Astilleros.

Un 70% de la superficie cultivada de arroz se concentran en el distrito de riego del río Zulia, lo cual le otorga ventajas comparativas.

- **Cultivo de palma africana (Cpa)**

Su región se desarrolla sobre planicies aluviales en el piso térmico tropical, sistema productivo localizado en la vereda Astilleros comunidad la palma y los naranjos. Es un cultivo de tipo empresarial, con alto nivel tecnológico y posibilidades ciertas para ampliar su frontera agrícola.

- **Cultivo de caña (Ceñ)**

Este sistema de producción se encuentra localizado en las veredas: La Colorada, Camilandia y Pajarito; se desarrolla en planicies de inundación o en terrazas. Es un cultivo de tipo empresarial, con medio nivel tecnológico y posibilidades ciertas para ampliar su frontera agrícola.

- **Cultivos de pancoger (Cpa)**

Esta categoría de uso del suelo es un área de uso misceláneo que se caracteriza por asociar diferentes sistemas de aprovechamiento del suelo, en donde predominan los cultivos, la ganadería de tipo extensivo, la presencia de rastrojo y bosque.

Tierras de pastizales: Uso de la tierra dedicado a la ganadería intensiva y extensiva constituido por pastos naturales y enmalezados.

- **Pastos naturales (Pn)**

Sobre la cobertura de estos pastos prevalecen el sistema de producción bovina de doble propósito, con cruces inespecíficos de razas cebú criollo y pardosuizo, sin prácticas agronómicas y bajos promedios de producción de carne y leche. Se extienden predominantemente en áreas de las veredas La Pampa, La Jacarandá, La Macarena, La Angelita y Gratamira.

- **Pastos enmalezados (Pne)**

Entremezclados con vegetación arbórea, arbustiva e invadidos por malezas, estos pastos no han sido objeto de manejo, ni aplicación de prácticas agronómicas, para configurar unidades que se presentan conflictos de uso de la tierra por subutilización. Este tipo de situación se encuentra distribuido en varias veredas y en diferentes pisos bioclimáticos.

Tierras de bosques: Agrupan las coberturas vegetales cuyo estrato dominante está conformado por especies de troncos leñosos. Se han clasificado en bosque natural no intervenido e intervenido, bosques plantados, bosques colonizados y rastrojos.

- **Bosque natural no intervenido (Bn)**

No se han realizado aprovechamientos madereros siendo su grado de intervención es muy poco. Estos bosques poseen vegetación heterogéneas en su composición florística, con variado número de estratos que garantiza la riqueza de biodiversidad y la protección de los recursos naturales asociados. La Corporación Autónoma Regional de la Frontera Nororiental CORPONOR, ha venido adquiriendo áreas de bosques consideradas estratégicas para las preservaciones del recurso hídrico y la biodiversidad y estimula a los municipios ha incorporarse a esta política.

- **Bosques secundarios (Bs)**

En este tipo de bosque se ha realizado un aprovechamiento selectivo de especies, con lo cual se producen cambios significativos en el bosque natural primario y adicionalmente se establecen pastos y cultivos normalmente de subsistencia, por lo que su cobertura aparece como manchas dispersas, en general estos bosques poseen tendencia a disminuir. Las veredas en donde se observa este tipo de uso son: Cerro Guayabo, Cerro León, Santa Rosa, El Tablazo, Rancho Grande, La Pampa, La Angelita, El Porvenir y Gratamira.

- **Bosque de Galería (Bg)**

Franja de bosque protector nativo, que protegen las riberas y zonas aledañas a los cauces, nacientes de microcuencas, subcuencas y cuencas hidrográficas.

- **Rastrojos (Ra – Rb)**

Predominan la vegetación arbústica y herbácea resultante de la tala indiscriminada de bosques o de pastizales abandonados. Esta unidades de cobertura de uso de la tierra se consideran de carácter conflictivo y por cuanto no dan respuestas eficientes a un manejo agroecológicos y socioeconómicos del recurso tierra.

- **Tierras Eriales (Er)**

Corresponden a las áreas afectadas por fuertes procesos erosivos, donde se combinan factores de carácter geofísicos y la degradación de los suelos por acciones antrópicas, para conformar uno de los problemas ambientales de

mayor significancia en el municipio. Las tierras erosionadas se encuentran fundamentalmente en las veredas : Cañahuate, La Alejandra, Las Piedra, el Salto, 20 de Julio y el Porvenir.

Zonas Urbanas (Zu)

Es el área donde se ubica la mayor parte de la infraestructura y equipamiento, este uso se ubican en la cabecera municipal del Zulia y en los centro poblados de mayor jerarquía.

3.2.1.2 USO URBANO

Atendiendo el índice del Ministerio de Desarrollo Económico, que expresa la talla de las funciones urbanas de un municipio y permite un tratamiento jerárquico de las ciudades que expresa la dependencia recíproca entre ellas, se observa que en el territorio que nos interesa, el Centro Regional Mayor lo constituye la ciudad de Cúcuta, cabeza urbana visible de esta región y su Área Metropolitana, comprendida por los Municipios de Villa del Rosario, Los Patios, San Cayetano, El Zulia y Cúcuta.

El Municipio que nos ocupará para su diagnóstico en este documento es el de **El Zulia**, el cual conforme a lo expresado anteriormente lo podemos clasificar como Centro Regional Intermedio, teniendo en cuenta entre otros factores, su índice de tamaño funcional, su proximidad con otros centros de iguales características, usos del suelo urbano - rural, conectividad de sus vías, tipo y uso de ellas.

- **Área**
- **Población**
- **Límites:** por el norte con el municipio de Tibú, por el sur con los municipios de San Cayetano y Santiago, por el oriente con el municipio de Cúcuta y por el occidente con el municipio de Sardinata.
- **Centros subregionales mayores:** Corregimientos de Las Piedras, Cañaguata, Risaralda y Astilleros.
- **Centros subregionales intermedios:** Veredas Primero de Mayo, Nueva Esperanza, Borriquero, La Alejandra, Encerraderos, Pan de Azúcar, Guamito, La Colorada, Rampachala, Camilandia, El Salto, Veinte de Julio, El Mestizo, Alvarico, Campo Alicia, Gratamira, Porvenir, Macarena, Cerro Guayabo, Cerro León, El Tablazo, Santa Rosa.

- **Centros poblados:** se encuentran determinados en su configuración como tal, observándose factores sociales, económicos y de agrupación de viviendas que permiten determinarlos así, sin que se cumpla en su totalidad en algunos de estos los factores de cobertura de servicios básicos que deben ser determinantes en una población, pudiéndose incrementar o mejorar su calidad de vida. Tales son los casos del Corregimiento de Astilleros (sector Risaralda), donde se originan asentamientos a la margen de las vías y canales de riego a b largo de nueve (9) kilómetros, haciéndose difícil darles la suficiente cobertura de prestación de servicio de alcantarillado o tratamiento de aguas residuales, pudiéndose dar el caso de reubicarlos en un núcleo que actualmente presenta la configuración de trama urbana en el sector de Risaralda, para así suplir las necesidades de los servicios antes mencionados, y que económicamente abarataría los costos de instalación y tratamiento de las aguas residuales. De otro lado, el Corregimiento de Las Piedras configura un sector poblado el cual tiene los servicios básicos como agua, telefonía, electrificación, tratamiento de aguas residuales en pozos sépticos. El Corregimiento de Cañaguaté, a pesar de encontrarse en límites del casco urbano de El Zulia, no presenta servicios de acueducto y alcantarillado adecuados que suplan satisfactoriamente las necesidades de la población, observándose que apenas son incipientes proyectos de los mismos. Se debe resaltar respecto del Corregimiento de Risaralda, que a pesar de ser parceleros, se congregan en un núcleo con las características de Centro Poblado, contando ya con una “toma”, como acueducto veredal. En el mismo sentido cuenta con vías pavimentadas, servicio de telefonía y electrificación, faltando hacerle alcantarillado y tratamiento de aguas residuales.

NIVEL JERÁRQUICO

- **Área Metropolitana de Cúcuta:** constituye el Centro Administrativo y de Gobierno del Departamento Norte de Santander, en razón de que en el se encuentran establecidas todas las entidades de estos órdenes. Presta todos los niveles de servicios y conforma la mayor agrupación poblacional. Es netamente una región comercial, agrícola, minero – industrial, residencial y turística, conforme se desprende de las características que distinguen a los diferentes municipios que la conforman.

- **Centro Regional Mayor:** en este nivel se encuentra el municipio de Cúcuta, el cual se caracteriza por tener dentro de su casco urbano, en su mayoría, casi todos los factores mencionados anteriormente, destacándose entre ellos y guardando algún orden de prevalencia, el comercio de relevante importancia, el residencial, industrial y administrativo.

- **Centro Regional Intermedio:** se hace referencia aquí al Municipio de **El Zulia**, objeto de este diagnóstico, conformado por todas y cada una de las veredas y corregimientos que lo componen, antes mencionados, del cual es necesario destacar su importancia histórica como ya se dijo en la respectiva reseña. A fin de efectuar un análisis y diagnóstico más detallado se hará referencia a cada factor en forma independiente así:

ÁREA:

POBLACIÓN: encontramos que la constituye una población con vocación agrícola; dedicada básicamente a la explotación, agropecuaria y minera. Cronológicamente esta población ha mostrado un crecimiento lento, debido a su ubicación geográfica y su actividad agrícola.

LÍMITES: el casco urbano del municipio de **El Zulia** se encuentra delimitado al norte con La Vereda Nueva Esperanza, al sur con Las Veredas Primero de Mayo y El Triunfo, al oriente con La Vereda La Esperanza y al occidente con la Vereda El Cañaguat.

ASPECTO FÍSICO NATURAL

La conformación de su suelo tiene como característica que lo destaca, el hecho de estar ubicado a la margen izquierda del Río Zulia, formándose así un valle aluvial y una terraza de conformación depositada en las crecientes que por muchos años ha presentado el Río Zulia, ubicándose el casco urbano inicialmente en la parte baja de estos depósitos, y a medida de su crecimiento, buscando la terraza de la parte alta denominado “El Llano”, con una inclinación menor del 30%, y en forma de franja se separa la parte inferior de la población con la meseta antes mencionada, por un talud en el cual se generan viviendas que presentan alto riesgo por deslizamiento en masa debido a su erosión. En lo referente a lo denominado “El Llano”, se presenta una inclinación de igual característica a la parte baja, lo que permite el desarrollo urbanístico que allí se genera. Debido a su lejanía de las orillas del Río Zulia, la cota máxima de inundación no afecta el futuro desarrollo urbanístico. Se debe tener en cuenta que en el casco urbano de esta municipalidad, debido a su topografía, presenta quebradas que atraviesan transversalmente dicho casco urbano, tales como “La Ayala”, “La Bartola”, “La Alejandra”, “La Murciélagu”, que presentan riesgos de inundación en sus márgenes, haciéndose necesario que se tomen las medidas correctivas de reubicación de su población y protección de sus márgenes. También son determinante en este casco urbano, las bocatomas que sirven de canales de riego para las diferentes Veredas en el entorno de esta localidad, como las bocatomas “El Triunfo” y “Borriquero”; que la recorren longitudinalmente enriqueciendo así hídricamente el casco urbano y sus tierras aledañas, conformando el límite de su casco urbano.

DISPONIBILIDAD DEL RECURSO HIDRICO

Se cuenta principalmente con el Río Zulia en su margen derecha, y el Río Pedro Alonso (Peralonso) en la parte sur que toca el Centro Poblado de Las Piedras, y del cual se nutren las tomas “El Triunfo” y “Borriquero”. En la actualidad el acueducto de El Zulia es deficiente en su cobertura para abastecer las exigencias de toda su población, ya que para gran parte de su cubrimiento deben bombear el agua a un tanque ubicado en la Vereda “Cañaguatè” para dar un mayor cubrimiento, resultando costoso el servicio de acueducto, no compensado por el pago de su consumo por parte de los usuarios, del cual el 50% tiene medidores y el restante no tiene como demostrar el consumo extraído del actual acueducto. Su cobertura - podríamos decir - en términos generales, es deficiente para el desarrollo de este municipio.

ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS Y PAISAJISTICOS

Natural: el Río Zulia, principal componente de este ecosistema, a todo lo largo del área de este municipio, genera diversidad de cultivos y de paisajes enriqueciendo el Valle que se origina a través de su recorrido. Se debe destacar igualmente la parte de cultivos de café, por su clima y en razón de que en algunos de esos cultivos se conforman nacientes del cual se nutren varios acueductos veredales de poblaciones importantes como los centros poblados antes mencionados, y en las cuales se deben crear políticas de conservación de las cuencas para crear ecosistemas estables que permitan la sostenibilidad del recursos hídrico y de su ecosistema. Con respecto al casco urbano del Municipio de El Zulia, se genera un paisaje de bosque seco tropical a lo largo de su corredor turístico, formándose nodos en algunos de estos puntos que permiten la realización de centros de recreación y turismo tales como “Las Piedras”, el cruce del Río Zulia con el Puente “Mariano Ospina Pérez”, en el mismo casco urbano donde surgen establecimientos comerciales de mediana categoría, que se pueden mejorar con políticas de renovación urbana a fin de dinamizar así los ejes que generan las bocatomas a lo largo de este casco urbano, y posteriormente seguir adentrándose hacia el sur - occidente con paisajes de bosques húmedos tropicales donde se encuentran sitios históricos como la Hacienda “Pajarito”, donde el Ejército del Libertador acampó para proseguir su marcha libertadora. En este mismo eje se llega al punto denominado “La Y” donde se continúa por una parte al municipio de Sardinata, con bosques húmedos que conforman una región ganadera, y por la otra vía hacia el municipio de Tibú con un bosque seco tropical, encontrándose extensos cultivos de arroz, caña, cacao y palma africana. Es allí donde se encuentra la fábrica de “ASOPALMA”, Cooperativa conformada por 54 parceleros con su pequeño ingenio de procesamiento del aceite del fruto de dicha palma. Esta Cooperativa tiene en sus terrenos un sitio destinado para la construcción de un centro poblado que les permita

llevar a sus diferentes viviendas, todos los servicios básicos para una mejor desarrollo social y afianzar así su objetivo de mejorar su calidad de vida.

Creado: se debe tener en cuenta que uno de sus mejores paisajes creados es el Puente “Mariano Ospina Pérez” construido sobre el Río Zulia, en el cual se genera un nodo turístico que puede ser encausado generando políticas que se integren al mejoramiento y conservación de la cuenca de dicho río, considerando viable la creación de malecones con retornos, que permitan el fácil desenvolvimiento vehicular y difícil acceso de estos a las orillas del río, para así evitar que continúe como hasta ahora, la contaminación que se genera al permitir el acceso de toda clase de vehículos para ser lavados en las aguas del río. El Corregimiento de “Las Piedras”, como centro poblado turístico, de potencial mejoramiento, debe ser objeto de políticas correctivas y de dinamización interior de su centro poblado y no de la margen de la vía; es decir se debe volcar su mejoramiento y desarrollo hacia el interior de dicho centro poblado. Se debe hacer referencia en el mismo sentido a la Hacienda “Pajarito”, la cual debe ser conservada y restaurada como patrimonio municipal, y darle la importancia que hasta el momento le ha sido negada y desconocida en los diferentes ámbitos y estamentos. También debe hacerse referencia a la Represa del INCORA, sitio turístico balneario de gran concurrencia, la cual cuenta con un paisaje creado y natural donde su riqueza fundamental son las aguas del Río Zulia.

Especies vegetales dominantes: entre ellas se encuentra el cañaguatú el cual es materia prima de los manufactureros que transforman dicha madera en elementos y utensilios de cocina y de diversión como el trompo. Cuenta con árboles frutales de mango, mamón, y ornamentales como el almendrón, oití, ficus y samán ubicado en el Parque Central de esta población. Se debe anotar que en el ámbito de arborización de los espacios públicos como andenes y vías, no existe ningún plan de forestación.

Zonificación de riesgos y amenazas: en lo que concierne al casco urbano del municipio de El Zulia, se observa que existe a lo largo del mismo, una franja de alto y mediano riesgo conformada por lo dicho anteriormente, terrazas aluviales y depósitos dejados por las crecientes del Río Zulia, el cual divide el desarrollo en la parte baja del casco urbano, y el denominado llano. De los barrios de esta localidad más afectados, o de más recorrido en esta falla se puede hablar del Barrio “Pueblo Nuevo”, seguido por el Barrio “Alfonso López”, y posteriormente el Barrio “El Triunfo”, y en forma más controlada el Barrio “El Centro”. Este fenómeno conformado por su geomorfología se debe tener en cuenta, a fin de plantear la creación de políticas de reforestación y conservación de la falla que se presenta a lo largo del centro poblado. En cuanto a riesgos de inundación debemos tener en cuenta como ya lo hemos tratado, que al municipio lo atraviesan transversalmente las Quebradas “La Bartola”, “La Ayala”; las cuales

presentan canalización en algunos casos, y en otros, pasando por zonas que presentan alto riesgo por eventuales deslizamientos, perjudicando así a los moradores de su entorno. En lo que se refiere a las quebradas “La Murciélagu” y “La Ayala”, que tocan al Barrio de “La Alejandra”, zona esta que presenta alto riesgo debido a las crecientes repentinas y caudalosas que se originan en época de invierno.

AREAS AFECTADAS POR DETERIORO AMBIENTAL

Estas áreas se presentan en el sector del barrio “La Alejandra”, en el cual existen ladrilleras que por falta de explotación adecuada, generan erosión, afectando así a los moradores de las partes altas, por posibles deslizamientos en el futuro; igualmente por las chimeneas existentes en el momento de procesar el cocimiento de las arcillas, los humos y cenizas que afectan la población. Se debe hacer referencia también al cementerio de este municipio, situado en la parte céntrica del mismo, generando contaminación por la saturación y hacinamiento de cadáveres y tumbas en forma desordenada. En cuanto a los microempresarios, algunos procesadores de la madera del cañagüate, botan los residuos de las maderas sin ningún otro procesamiento del cual podrían ser más beneficiados, a los lechos de las quebradas del casco urbano, presentándose así una contaminación del ambiente. En otros casos se generan a lo largo de la toma “Borriquero”, talleres, venta de pescado, restaurantes, procesadores de residuos sólidos, mataderos, los cuales conllevan a la contaminación de tan necesaria “toma” de la cual se surten diferentes veredas.

ASPECTO SOCIAL

Su casco urbano tiene ciento noventa y una (191) manzanas, conformado por los barrios “El Triunfo”, “El Centro”, “Pueblo Nuevo”, “Francisco de Paula Santander”, “Alfonso López”, “La Alejandra”, “Nueva Colombia”, “La Milagrosa”, “La Ayala”.

En cuanto al desarrollo de los citados barrios, se puede decir que ellos muestran mejoramiento en su sistema vial, puesto que en gran sector tienen el alcantarillado como prioridad antes de proceder a la pavimentación de sus calles. Referente a sus andenes o espacio público, estos se aprecian muy regularmente a lo largo y ancho de este centro poblado, haciéndose necesario crear políticas para el mejoramiento de este servicio. En lo relacionado con la conectividad de los barrios, se muestran en algunos casos aislados, por falta de vías rápidas, amplias y puentes que permitan un tráfico que genere mejor desarrollo entre los barrios.

Como principal fuente de labor económica de la población, se observa una actividad turística, comercial y agrícola generada como bien lo decía el cronista, por el cruce de vías que se origina en este centro poblado, originando así actividades mixtas en gran parte de su casco urbano.

En lo relacionado con su vivienda, se debe tener en cuenta la carencia de la misma en forma adecuada con la que no cuenta gran parte de la población, en razón de su bajo nivel socioeconómico; es decir, en este casco urbano según la estratificación realizada, existen los estratos I, II y III; los cuales comparativamente son difíciles de diferenciar, puesto que la misma carencia de construcciones adecuadas hace difícil la estratificación en forma sectorial, ya que dentro de los diferentes estratos se encuentran viviendas que en su construcción no concuerdan con el mismo donde se encuentra ubicada.

De lo anterior resulta, que existe una demanda de vivienda actual insatisfecha, aunque no necesariamente con poder adquisitivo suficiente, pero existe la posibilidad de financiación y de subsidios a estos estratos, teniendo entre ellos a los estratos I y II que requieren en mayor grado ampliar, mejorar o comprar vivienda, pues en estos se encuentra la mayor parte de la población. Por lo tanto, la política de vivienda para ampliar, mejorar o comprar debe orientarse con prioridad a los estratos I y II por su bajo nivel de ingresos mensuales y por el número de personas que lo integran. El estrato III también tiene necesidades habitacionales, pero el relativamente buen nivel de sus ingresos le permite autofinanciar en una mayor proporción sus gastos de vivienda, además de ello su necesidad de ampliación y mejora es menor, con relación a lo sucedido con los estratos I y II.

Uno de los mayores problemas ambientales y del aspecto social del municipio de El Zulia es la pobreza. Esta comienza en el campo cuando las tierras buenas y fértiles en manos de personas o empresarios productivos de la ciudad o de los especuladores, cuyas actividades no necesitan mucha mano de obra, o que si la requieren debe ser altamente especializada, dan lugar a un proceso de despliegue de campesinos pobres, ignorantes y sin oportunidades hacia las zonas de topografía quebrada e impropias para labores agrícolas.

SERVICIO SOCIAL BÁSICO

Salud: la demanda por atención en salud está relacionada con el tamaño poblacional en las zonas, la edad de sus habitantes y el estrato socioeconómico. En las zonas con mayor densidad poblacional y habitacional es más frecuente la aparición de enfermedades parasitarias, de los dientes, la anemia y la infección aguda. Existen en la localidad un Puesto de Salud con cobertura municipal y unas Clínicas privadas prestadoras de

servicio de salud E.P.S., siendo estos unos filtros del desplazamiento de los usuarios hacia la capital del Departamento. Se puede considerar el mejoramiento y prestación de por lo menos de primer nivel de prestación de este servicio, en lo que se refiere a empresas prestadoras del servicio de salud.

Educación: en este aspecto cuenta este municipio con edificaciones que suplen, si no en su totalidad, sí en gran parte las necesidades educativas de nivel preescolar, primario y secundario, y en algunos casos con parte de educación tecnológica prestada por el Servicio Nacional de Aprendizajes "S.E.N.A.", siendo necesario incrementar algunas carreras tecnológicas e intermedias para así capacitar en forma adecuada a los estudiantes que emergen de los colegios clásicos allí existentes. Se observa la no presencia de planteles educativos con espacios suficientes, que permitan el esparcimiento adecuado para un sano desarrollo educativo y recreacional.

3.2.2 USO POTENCIAL DE LA TIERRA

Frente al uso actual se identificaron ocho (8) usos potenciales, agrupados en cuatro (4) clases, que responden a una clasificación que integran criterios múltiples relativos a las condiciones físico – naturales, a la consideración de la sensibilidad ambiental, características socioeconómicas, tendencias del mercado, percepción de las comunidades, niveles tecnológicos y la base administrativa de carácter institucional, legal y de gestión. Véase tabla No 2 y mapa de uso potencial mayor de la tierra.

Tabla No. 2 DISTRIBUCION DEL USO POTENCIAL MAYOR DE LA TIERRA EN EL MUNICIPIO DE EL ZULIA, 1999

USO POTENCIAL MAYOR	AREAS	
	HAS	%
USO AGROPECUARIO	5.199	10.6
Cultivos Limpios (C.L)	4.564	9.3
Cultivos Semilimpio (CSI)	270	0.6
Cultivo Denso (CD)	365	0.7
USO AGROFORESTAL	13.453	30.5
Cultivo silvoagrícolas (Csa)	4.654	9.5
Cultivo agrosilvopastoril (Casp)	4.046	8.3
Cultivo Silvopastoril (Cps)	4.753	12.7
USO FORESTAL	25.424	51.9

Bosque Protectores Productores (Bpp)	7.676	15.7
Bosque Protectores (Bp)	17.748	36.2
USO DE CONSERVACION Y PRESERVACION	3.412	7.0
Protección absoluta (Pa)	3.412	7.0
TOTAL	48.979	100.0

De acuerdo a la tabla anterior, domina el uso forestal con el 51.9%; el uso agroforestal ocupan el 30.9% el área; los usos agropecuarios cubren un 10.6% de la superficie y las tierras dedicadas para el uso de conservación y preservación se extiende en un 7.0% del territorio.

Conflictos de uso de la tierra.

Si se comparan los usos correspondientes al actual y potencial mayor, se observa que el 20% del territorio del municipio coincide con sus usos que guardan correspondencia. En tanto que el 29% presentan usos inadecuados y el 11% poseen usos muy inadecuados; el 36% ocupan usos subutilizados y el 5% corresponden a usos sobre utilizados; en general estos usos indican que no corresponden con la oferta territorial-ambiental, lo cual pone en evidencia no solamente la fragilidad del medio físico-natural, sino una problemática ambiental derivada de indeseable condiciones socioeconómicas, en donde incluso se agreden los ecosistemas estratégicos. En este contexto, los conflictos de uso son un indicador primario para establecer criterios adecuados en relación con sus usos potenciales y fijar políticas entorno a mecanismos e instrumentos para prevenirlos o minimizarlos. Veas tabla No. 3 y mapa de conflictos de uso de la tierra.

Tabla No. 3 DISTRIBUCION DEL CONFLICTO DE USO DE LA TIERRA EN EL MUNICIPIO DE EL ZULIA, 1999.

CONFLICTOS DE USO DE LA TIERRA	1.1.1.1	
	1.1.1.2 AREA	
	HAS	%
A adecuado	9.652	20
IN Inadecuado	14.069	29
MIN Muy Inadecuado	5.225	11

SU Subutilizado	17.475	36
GSU Gran Subutilizado	2.558	5
TOTAL	48.979	100.0

3.2.2 Conflictos de uso de la tierra.

Si se comparan los usos correspondientes al actual y potencial mayor, se observa que el 20% del territorio del municipio coincide con sus usos que guardan correspondencia. En tanto que el 29% presentan usos inadecuados y el 11% poseen usos muy inadecuados; el 36% ocupan usos subutilizados y el 5% corresponden a usos sobre utilizados; en general estos usos indican que no corresponden con la oferta territorial-ambiental, lo cual pone en evidencia no solamente la fragilidad del medio físico-natural, sino una problemática ambiental derivada de indeseable condiciones socioeconómicas, en donde incluso se agreden los ecosistemas estratégicos. En este contexto, los conflictos de uso son un indicador primario para establecer criterios adecuados en relación con sus usos potenciales y fijar políticas entorno a mecanismos e instrumentos para prevenirlos o minimizarlos. Veas tabla No. 3 y mapa de conflictos de uso de la tierra.

Tabla No. 3 DISTRIBUCION DEL CONFLICTO DE USO DE LA TIERRA EN EL MUNICIPIO DE EL ZULIA, 1999.

CONFLICTOS DE USO DE LA TIERRA	AREA	
	HAS	%
A adecuado	9.652	20
IN Inadecuado	14.069	29
MIN Muy Inadecuado	5.225	11

SU Subutilizado	17.475	36
GSU Gran Subutilizado	2.558	5
TOTAL	48.979	100.0

3.2 ACTIVIDADES ECONOMICAS DOMINANTES

3.3.1 SUBSECTOR AGRICOLA

En el municipio de EL Zulia las actividades productivas agrícolas más representativas son los cultivos de Café, Cacao, Caña de Azúcar, Palma Africana y arroz riego que ocupan 5.173.18 Has; además de pequeñas áreas dedicadas a cultivos de pancoger representados por maíz, yuca y plátano en asociación con el café y algunos frutales dispersos en vertientes de montaña, en Colinas y en pequeños valles intermontanos.

El cultivo del arroz riego posee 3647.65 has con el 70.15%, distribuidos en 398 predios, ocupando la mayor área dedicada a la actividad agrícola del municipio; este cultivo tiene una producción de 5100 kilos por hectárea y 2.5 cosechas al año para una utilidad de \$543.705 pesos/ hectárea/año.

El café se cultiva en 516 predios y ocupa 724.50 has, con el 14% del área dedicada a la actividad agrícola, presenta un rendimiento de 1200 kilos por hectárea, con 2 cosechas al año, para una utilidad de \$324.000 pesos/hectáreas/año.

El cacao ocupa 225 has, con el 4.34%, distribuidos en 94 predios, presenta un rendimiento de 500 kilogramos por hectárea, con una utilidad de \$573.747 pesos/hectáreas/año.

La caña de azúcar se cultiva en 32 predios y ocupa 181.03 has, con el 3.49% del área dedicada a cultivos; presenta una producción de 110.000 kilos por hectárea, para una utilidad de \$949.000 pesos/hectárea/año.

El cultivo de la palma africana ocupa el predio la naranjos con un área sembrada de 395 has, que representa el 7.63% del área cultivada, posee un rendimiento de 10.000 kilos de fruta de aceite por hectárea, y presenta una utilidad de \$1.002.022 pesos/hectárea/año. Véase tabla No.5

TABLA No. 5 CULTIVOS PREDOMINANTES EN EL MUNICIPIO DE EL ZULIA, 1999

ACTIVIDADES	NÓ. DE PREDIOS	AREA	SEMBRADA	RENDIMIENTO Kgr/ha	UTILIDAD \$/ha/año
		Has	%		
CULTIVO DE CAFE	516	724.50	14.00	1.200	324.000.00
CULTIVO DE CACAO	94	225.00	4.34	500	573.747
CANA DE AZUCAR	32	181.03	3.49	110.000	949.000
PALMA AFRICANA	1	395.00	7.63	10.000	1.002.022
ARROZ RIEGO	398	3.647.65	70.51	5.100	543.705

FUENTE: COMITE DPTAL DE CAFETEROS, FEDERACION DE CACAOTEROS, COOPECAÑA, COOPAR Y COAGRONORTE.

En el municipio de El Zulia el cultivo del café se desarrolla en 398 predios distribuidos en las veredas Pan de azúcar, Campo Alicia, Encerraderos y Gratamira; la mayor área destinada a esta actividad productiva corresponde a Pan de azúcar y Campo Alicia, con el 70.15%; el 28.14% restante es ocupado por las veredas Encerraderos y Gratamira.

Este cultivo presenta una baja productividad debido a su condición de cafetales viejos, problemas de plagas, enfermedades, y el mal manejo de prácticas agronómicas, culturales y ambientales. La siembra de éste cultivo debe limitarse a la zona comprendida entre los 1200 y los 2000 m.s.n.m, Véase tabla No.6

TABLA No.6 DISTRIBUCION DEL CULTIVO DEL CAFE POR VEREDAS EN EL MUNICIPIO DE EL ZULIA, 1999

ACTIVIDAD	VEREDAS	No. DE FINCAS	AREA SEMBRADA	
			Has	%
CULTIVO DE CAFE	CAMPO ALICIA	128	232,00	32.01
	ENCERRADEROS	145	125.00	17.25
	PAN DE AZUCAR	153	276.40	38.14
	GRATAMIRA	41	79.00	10.89
TOTAL		516	724.50	100.00

FUENTE: COMITÉ DEPARTAMENTAL DE CAFETEROS DEL N. DE S.

El cultivo del cacao se desarrolla en 94 predios distribuidos en las veredas astilleros, La angelita y los Naranjos, los cuales poseen 225 has; la mayor

actividad se localiza en astilleros con el 88.33% del área total sembrada, ubicada principalmente en el valle del río Zulia.

Se caracteriza por presentar plantaciones viejas con baja producción y con mal manejo post cosecha, agravado por el clima cálido húmedo que presenta la zona que favorece la presencia de enfermedades fungosas que limitan mucho la rentabilidad del cultivo. Véase la tabla No.7

En general se recomienda, establecer un plan de fertilización adecuada a las necesidades del cultivo y de acuerdo al análisis de suelo, mejorar los drenajes, podar las plantaciones, usar el material vegetal que mejor se adapte a las diferentes zonas de vida encontrados en la región, hacer ensayo de variedades y establecer un adecuado manejo de plantaciones.

TABLA No. 7 DISTRIBUCION DEL CULTIVO DE CACAO POR VEREDAS EN EL MUNICIPIO DE EL ZULIA, 1999

CULTIVO	VEREDAS y/o PARCELACIONES	No. DE FINCAS	AREA SEMBRADA	
			Has	%
CACAO	ASTILLEROS	77	198.8	88.33
	LA ANGELITA	14	23.2	10.30
	LOS NARANJOS	3	3.00	1.33
TOTAL		94	225.00	100.00

FUENTE: COMITE DEPARTAMENTAL DE CACAOTEROS.

El cultivo de la caña de azúcar se desarrolla en ocho veredas localizadas en el margen izquierdo del río Zulia y ocupan 181.03 hectáreas; la mayor área sembrada se localiza en las veredas la Colorada, el Mestizo, Camilandia, Borriqueros y Rampachala, con el 90.86% del área destinada a esta actividad productiva.

En general este cultivo presenta buenas condiciones de manejo, excelente producción y utilidad; convirtiéndose en una alternativa de solución para aquellos suelos que presentan grave deterioro y baja rentabilidad. Véase tabla No.8

TABLA No. 8 DISTRIBUCION DEL CULTIVO DE CAÑA DE AZUCAR POR VEREDAS EN EL MUNICIPIO DE EL ZULIA, 1999

CULTIVOS	VEREDAS	N0. DE FINCAS	AREA SEMBRADA	
			Has	%

CAÑA DE AZUCAR	LA COLORADA	14	90.57	50.03
	MESTIZO	4	28.00	15.46
	CAMILANDIA	5	20.76	11.46
	BORRIQUEROS	3	13.50	7.45
	RAMPACHALA	2	11.70	6.46
	GUAMITO	2	7.50	4.14
	NUEVA ESPERANZA	1	5.00	2.76
	1 DE MAYO	1	4.00	2.20
	TOTAL	32	181.03	100.00

FUENTE: COOPECAÑA

El cultivo de la palma africana se desarrolla en el predio los naranjos de la vereda astilleros, con un área sembrada de 395 has, esta actividad productiva beneficia a 64 familias; por presentar en más del 80% de su área plantaciones viejas hoy presentan baja producción lo que limita su rentabilidad. Presenta una utilidad de \$1.002.022 pesos/hectárea/año. Véase tabla No.9

En general presenta buenas condiciones de manejo de plantaciones y condiciones ambientales favorables, se recomienda hacer un buen manejo de prácticas de labranza, plan de fertilización de acuerdo a las necesidades del cultivo, abonar con materia orgánica, incorporar los residuos de cosechas, agilizar el proceso de renovación de la plantación y hacer un buen plan de manejo de integral de plagas.

TABLA No.9 DISTRUCION DE EL CULTIVO DE PALMA AFRICANA EN EL MUNICIPIO DE EL ZULIA, 1999

CULTIVOS	VEREDAS	COMUNIDAD	AREA SEMBRADA	UTILIDAD \$/has/año
PALMA AFRICANA	ASTILLEROS	LOS NARANJOS	395	1.002.022

FUENTE: COOPAR

El cultivo del arroz se desarrolla en la zona correspondiente al valle del río Zulia, con un relieve plano conformado por vegas,

Llanura aluvial de desborde y terrazas medias y bajas que se inundan frecuentemente por sectores.

Este cultivo ocupa un área de 3.647,65 hectáreas, con el 70.51% del área destinada a la actividad agrícola del municipio del Zulia, distribuidas en 398 predios; se concentra principalmente en la Vereda Astilleros con 2.463.65 has que corresponde al 67.54% del área total de este cultivo. Véase tabla No.10

Por su condición de monocultivo ha ocasionado el deterioro de estos suelos, por el sobre laboreo, preparación por fanqueo, aplicación de grandes volúmenes de agroquímicos para controlar la alta incidencia de maleza, plagas y enfermedades. En general se aplican 37.595.04 litros de agroquímicos con un costo total de 1.752.856.322 pesos; lo cuál ha ocasionado altos costos ambientales y de producción. Véase tabla No. 11

Este cultivo presenta limitaciones de rentabilidad, abandono del estado, la falta de políticas de desarrollo y protección del sector productivo; insectivos, créditos de fomento y subsidios.

Se recomienda establecer adecuadas prácticas de laboreo del terreno, preparar el suelo con un adecuado nivel de humedad, establecer un adecuado programa de fertilización de los suelos de acuerdo a las necesidades del cultivo y del análisis de suelos; adicionar abono orgánico e incorporar los residuos de cosecha, hacer rotación de cultivo y sustitución de aquellos que se encuentran en suelos muy deteriorados por cultivos promisorios de la región. Establecer un plan de recuperación y manejo integral de suelos, de plagas y enfermedades.

TABLA No.10 DISTRIBUCION DEL CULTIVO DE ARROZ EN EL MUNICIPIO DE EL ZULIA, 1999

CULTIVO	VEREDAS y/o PARCELACIONES	Nº. DE FINCAS	AREA SEMBRADA
---------	---------------------------	---------------	---------------

			Has	%
ARROZ RIEGO	PRIMERO DE MAYO	25	261.00	7.15
	NUEVA ESPERANZA	21	143.80.3.94	
	BORRIQUEROS	20	184.50	5.05
	RAMPACHALA	42	309.50	8.48
	LA COLORADA	13	121.00	3.31
	CAMILANDIA -	29	138.70	3.80
	EL MESTIZO	3	25.00	0.68
	ASTILLEROS	245	2463.65	27.54
TOTAL	398	3.647.65	100	

FUENTE: COAGRONORTE

TABLA No. 11 VOLUMENES DE AGROQUIMICOS UTILIZADOS EN EL CULTIVO DEL ARROZ, MUNICIPIO DE EL ZULIA, 1999

ACTIVIDAD	PRODUCTOS	DOSIS Lts/H	VOLUMEN TOTAL/Lts.	AREA SEMBRADA has
CONTROL DE MALEZA	GLIFOSATO	3.0	10.942.95	3.647.65
	NOMINE	0.4	1.459.06	
	AMINA	0.3	1.094.29	
	PROWL	4.0	14.590.60	
CONTROL DE PLAGAS	SUBTOTAL	7.7	20.086.90	3.647.65
	BASADIN	1.0	3.647.65	
	CYPERMETRINA	0.3	1.094.29	
	SISTEMIN	1.0	3.647.65	
	SUBTOTAL	2.3	8389.59	
CONTROL DE PLAGAS	BRIODIONE	1.0	3.647.65	3.647.65
	KITAZIN	1.0	3.647.65	
	INDAR	0.5	1.823.25	
	SUBTOTAL	2.5	9.118.55	
	TOTALES		37.595.04	
VOLUMENES TOTALES DE AGROQUIMICAS UTILIZADOS: 37.595.04 Lts.				
VALOR TOTAL DE LOS PRODUCTOS APLICADOS: \$ 1.752.856.322				

FUENTE DE ANALISIS: CUADRO DE COSTOS DE COAGRONORTE

SUBSECTOR PECUARIO En el municipio de el Zulia la ganadería es de tipo extensivo actividad que se realiza en las áreas de vertientes y colinas; y semiintensivo actividad que se efectúa en los valles de los ríos, Zulia y Peralonso. En las cuales se practica una producción de doble propósito

donde los machos son destinados a la ceba y las hembras son escogidas para leche.

En total se reportan 8008 ejemplares de ganado vacuno, representados por 1783 crías que corresponden al 22.26%; 4493 hembras con el 56.10% que equivalen a más de la mitad de la población bovina existente de las cuales 2623 ejemplares están destinadas a la producción de leche; y 1732, machos con el 21.62% de los cuales 213son reproductores. véase tabla No.12

TABLA NO. 12 DISTRIBUCION DE LA GANADERIA CRIAS, HEMBRAS Y MACHO EN EL MUNICIPIO DE EL ZULIA, 1999

VEREDA	Nº. DE FINCAS	CRIAS	DISTRIBUCION POR EDADES						TOTAL
			HEMBRAS			MACHOS			
			1-2	2-3	>3	1-2	2-3	>3	
LAS PIEDRAS	5	60	19	45	17	75	4	4	224
LA ESPERANZA	8	2	7	0	11	5	1	0	26
BORRIQUEROS	7	39	10	11	54	11	3	1	129
IERO DE MAYO	3	3	3	1	6	3	1	0	17
CAÑAGUATE	9	34	2	4	64	2	16	6	128
LA RAMPACHALA	10	61	24	68	93	24	29	7	306
CAMILANDIA	11	45	21	26	95	35	15	5	242
PAN DE AZUCAR	25	397	95	299	543	72	109	28	1543
EL SALTO	5	19	11	18	40	12	7	1	108
CAMPO ALICIA	12	86	6	36	128	31	63	9	359
GRATAMIRA	12	101	29	152	159	41	65	15	562
CERRO LEON	3	52	0	33	55	3	45	4	192
CERRO GUAYABO	10	106	54	93	145	46	27	15	486
EL MESTIZO	16	92	24	69	138	20	12	13	368
RANCHO GRANDE	11	77	42	28	150	16	43	8	364
LA ANGELITA	8	36	4	9	29	5	1	6	90
LA COLORADA	10	34	10	21	41	1	2	2	111
EL PORVENIR	10	55	14	39	88	39	24	9	268
SANTA ROSA	3	6	1	2	9	3	0	2	23
LA CHACARA	2	7	1	10	13	3	1	2	37
EL ALVARICO	7	93	54	76	123	26	72	26	470
LA MACARENA	5	56	20	45	55	18	27	10	231
ENCERRADEROS	4	7	0	3	9	1	5	1	26
LA JACARANDA	6	46	8	45	50	1	52	5	207
SAN MIGUEL	1	20	0	9	20	0	0	1	50
20 DE JULIO	1	8	0	0	10	10	1	1	30
EL TABLAZO	1	10	10	12	25	10	6	2	75
LA REPRESA	1	4	3	15	1	1	11	4	39
ASTILLEROS	40	231	57	190	453	280	95	30	1336
SUBTOTAL	245	1783	526	1344	2623	793	726	213	8008
TOTALES	245	1783	22.26%	1783	56.10%	1732		21.62%	8008

• FUENTE: COMITE DE GANADEROS DEL N. DE S

De los 8.008 ejemplares de ganado vacuno, reportados en el municipio tenemos que el 22.26% son crías, el 6.56% son hembras de 1 a 2 años, el 16.78% son hembras de 2 a 3 años y el 32.75% son hembras de más de 3 años; el 9.90% corresponde a machos de 1 a 2 años, el 9.06% son machos de 2 a 3 años y el 2.65% son machos de mas de 3 años. Véase tabla No.13

TABLA No. 13 DISTRIBUCION DE LA GANADERIA POR EDADES Y SEXO, EN EL MUNICIPIO DE EL ZULIA, 1999

GANADERIA		HEMBRAS						MACHOS					
CRIAS	%	1 - 2	%	2 - 3	%	>3	%	1 - 2	%	2 - 3	%	> 3	%
1783	22.26	526	6.56	1344	16.78	2623	32.75	793	9.90	726	9.06	213	2.65

FUENTE: COMITE DE GANADEROS DEL N. de S.

En el municipio del Zulia La mayor actividad ganadera se realiza en las Veredas Pan de azúcar, 19.26%, Astilleros 16.68%, Gratamira 7.01%, Cerro Guayabo 6.06%, Alvario 5.86%, El Mestizo 4.59%, Rancho Grande 4.54%, Campo Alicia 4.48%, La Rampachala 3.82%, El Porvenir 3.34% y Camilandia 3.02%, que congregan 6.304 ejemplares de ganado vacuno en 164 fincas con el 78.66% de la población total del municipio, y el 21.34% esta repartido en el resto de veredas del municipio. Véase tabla No. 14

TABLA No.14 DISTRIBUCION DE VEREDAS POR VOCACION GANADERA EN EL MUNICIPIO DE EL ZULIA, 1999

VEREDAS	Nº. FINCAS	CRIAS	HEMBRAS	MACHOS	TOTALES	%
PAN DE AZUCAR	25	397	937	209	1.543	19.26
ASTILLEROS	40	231	700	405	1.336	16.68
GRATAMIRA	12	101	340	121	562	7.01
CERRO GUAYABO	10	106	292	88	486	6.06
ALVARICO	7	93	253	124	470	5.86
EL MESTIZO	16	92	231	45	368	4.59
RANCHO GRANDE	11	77	220	67	364	4.54
CAMPO ALICIA	12	86	170	103	359	4.48
LA RAMPACHALA	10	61	185	60	306	3.82
EL PORVENIR	10	55	141	72	268	3.34
CAMILANDIA	11	45	142	55	242	3.02
LA MACARENA	5	56	120	55	231	2.88
LAS PIEDRAS	5	60	81	83	224	2.79
LAJACARANDA	6	46	103	58	207	2.58

CERRO LEON	3	52	88	52	192	2.39
BORRIQUEROS	7	39	75	15	129	1.61
CANAGUATE	9	34	70	24	128	1.59
LA COLORADA	10	34	72	5	111	1.38
EL SALTO	5	19	69	20	108	1.34
LA ANGELITA	8	36	42	12	90	1.12
EL TABLAZO	1	10	47	18	75	0.93
SAN MIGUEL	1	20	29	1	50	0.62
LACHACARA	2	7	24	6	37	0.46
20 DE JULIO	1	8	10	12	30	0.37
LA ESPERANZA	8	2	18	6	26	0.32
ENCERRADEROS	4	7	12	7	26	0.32
SANTA ROSA	3	6	12	4	23	0.28
PRIMERO DE MAYO	3	3	10	4	17	0.21
TOTALES	245	1783	4493	1732	8080	100.00

FUENTE: COMITÉ DE GANADEROS DEL NORTE DE SANTANDER

De acuerdo al análisis de la población bovina existente en el municipio encontramos que ésta se originó a partir del cruce del ganado cebú con hostein, con pardo o con Gyr, lo cual origino una producción doble propósito donde los machos son destinados a la ceba y las hembras son escogidas para leche. Teniendo en cuenta esto encontramos 793 machos de 2 años con un promedio de peso de 300 kilos y 726 de 3 años con un promedio de peso de 450 kilos lo cual nos representa 564.600 kilos de carne en canal, que a razón de \$ 1.500 el kilo nos da \$ 847.350.000. Véase tabla No.15

Tabla No. 15 PRODUCCION DE CARNE, EN EL MUNICIPIO DE EL ZULIA.1999

EDAD	No. DE ANIMALES	PRODUCCION TOTAL DE CARNE	PRECIO UNITARIO \$	VALOR TOTAL DE PRODUCCION \$
2 AÑOS	793	237.900	1500	357.750.000
3 AÑOS	726	326.700	1500	490.500.000
TOTAL	1.519	564.600		847.350.00

FUENTE: COMITÉ DE GANADEROS DEL NORTE DE SANTANDER

También vemos que existen 2623 hembras, en edad productiva de leche, con una producción promedio de 3 litros de leche diaria, que nos representa una producción total de 7869 litros de leche

diaria a razón de \$360 pesos el litro nos da \$ 2.832.840 pesos diarios. Véase tabla No. 16

Tabla No.16 PRODUCCION DE LECHE, EN EL MUNICIPIO DE EL ZULIA, 1999

EDAD	No. DE ANIMALES	PRODUCCION PROMEDIO EN LITROS	PRODUCCION TOTAL EN LITROS/DIA	PRECIO UNITARIO \$	VALOR TOTAL PRODUCCION/DIA \$
> 3 AÑOS	2.623	3	7.869	360	2.832.840

FUENTE: COMITÉ DE GANADEROS DEL NORTE DE SANTANDER

Normalmente se puede esperar que tanto en la producción de carne como en la de Leche, se genere una utilidad mínima del 40% y en la mayoría de los casos más.

3.3.3 SUBSECTOR PISCICOLA

RECURSO PISCICOLA ARTESANAL

El recurso ictico potencial del municipio de El Zulia se puede dividir en dos tipos de grupos entre los cuales figuran los que van a servir como fuente de proteína para el consumidor, donde se destacan especies que han sido tradicionalmente explotadas desde hace varias décadas con fines de subsistencia ya sea para autoconsumo por parte de las familias de la zona o ya bien para comercializarlo a pequeña escala en este municipio. En segunda instancia están las especies que se comercializan hoy en día como peces ornamentales, que son relativamente menos lucrativas y consistentes en volumen, pero que desempeñan un importante papel en el equilibrio trófico de los ecosistemas y en la sostenibilidad de los demás componentes del recurso ictiológico.

De acuerdo con el análisis efectuado con los pescadores, desde 1996 hasta hoy se obtienen como resultado de la pesca artesanal del municipio de El Zulia, el Rampuches con 2 a 5 sartas (CPUE), La Mariana y El Mariano que formaban parte de este grupo, actualmente son esporádicos en las sartas, como también sus tallas de captura han disminuido hasta máximos de 18 a 25 cm.

El Bocachico actualmente, ha disminuido hasta 2 a 3 sartas de 5 a 6 individuos (CPUE), disminuyendo también sus tamaños de capturas.

Igualmente el panche ha disminuido sus capturas entre 4 y 8 sartas de 18 individuos.

Finalmente el Paletón y el Malarmo de los cuales se capturan 2 a 3 individuos (CPUE), se mantienen desde la década de los 70s pero su tamaño de captura ha disminuido a 4 Kg, sigue presentándose con la época de lluvias.

Existen otros peces que se presentan en las capturas como el Capitanejo (*Rhamdia sp*), el Pecesapo (*Pseudopimelodus sp*) y la Guabina (EN VIA DE EXTINCIÓN SEGÚN LOS PESCADORES) que son considerados de poco valor comercial y se destinan para el consumo directo de los pescadores.

A nivel de peces ornamentales, solamente se extrae la especie conocida vernacularmente como rompecostales o Bomba. Pertenece a la Familia LORICARIDAE. (*Sturisoma festivum*.) (Myers, 1942). La especie presenta una banda oscura desde el ocico hasta la primera aleta dorsal, una banda lateral blanca vistosa. Sus aletas son grandes y llamativas y en las aletas pares, el extremo distal es filamentosos (Galvis, et al, 1997).

Los puntos de pesca en los cual se realiza esta actividad por parte de los pescadores son las zonas, identificadas como: “ Represa Arriba” donde el principal recurso de extracción son los panches y piletas, este sitio comprende las veredas ribereñas del Río Zulia como la Esperanza, Borriqueros, Guamito, La Colorada, Camilandia, Pajarito, el mestizo y “ Represa Abajo”.

Donde se extraen Rampuches, manamana, y bocachico, este lugar esta conformado por la vereda astilleros, comunidades de pueblitos, Los Guadales, el Rincón, los Naranjos y el triángulo quebrada agua la sal.

Actualmente, en el municipio existen 15 pescadores de profesión que sus familias han sido tradicionalmente pescadoras, lo cual les da un alto grado de capacitación y experiencia. Cada uno es cabeza de familia con un promedio de 4 a 5 hijos cada uno, devengan su sustento de esta actividad.

Las faenas de pesca son realizadas diariamente por parejas de pescadores o de manera individual, recorren los lugares de pesca a pié sin ningún tipo de embarcación. Tienen una duración de 8 horas diarias des de las 4 am hasta la 12m.

Durante las faenas de pesca las capturas van siendo conservadas vivas de manera “viverada” siendo colocadas en un canasto y manteniéndose húmedas hasta llegar al sitio de almacenamiento, evisceración y venta.

Existen solo dos artes de pesca en la región y son por medio de atarraya y anzuelo sencillo, siendo predominante el primero, los cuales son propiedad de cada pescador.

En el municipio, existe una llamada Cooperativa de pescadores que está realmente constituida por 15 pescadores de profesión y 25 vendedores de pescado, esta cooperativa no está debidamente organizada ni legalizada. Cumple funciones de agrupación de compañeros de trabajo y localización de un punto de venta.

La “cooperativa”, realmente es un sistema de intermediarios el cual cuenta entre sus asociados con pescadores que son los proveedores del recurso y finalmente los vendedores obtienen una ganancia del 50 a 70% sobre el producto.

El pescado es comercializado localmente en restaurantes y balnearios ó se vende directamente a los turistas, pues el “Rampuche” de la región del Zulia es bastante apetecido. Esto hace que la relación Demanda/oferta, todavía sea favorable para ellos.

En general no existe un conocimiento por parte de los actores principales del sector pesquero sobre la existencia de entidades como el INPA ni sus funciones, las UMATA no participan en capacitaciones respecto a manejo de artes de pesca ni mejoramiento de las técnicas utilizadas, de tal manera que no han recibido capacitación alguna por parte de las entidades relacionadas con el sector pesquero en el país. Exceptuando Corponor que ha efectuado charlas con los pescadores sobre las tallas recomendadas de capturas y los ha vinculado en algunas ocasiones a los procesos de liberación de especies nativas como parte del programa de repoblamiento adelantado en la estación piscícola de esta institución.

Uno de los principales problemas de el sector es que nunca se ha hecho sentir ni figurar ante las autoridades pertinentes como el INPA, el cual la regional Norte de Santander, no tiene ningún registro de la pesca artesanal en el municipio de El Zulia y los integrantes del sector también desconocen a la entidad y su función.

Lo primordial para recibir atención de las instituciones es consolidarse como organización a nivel legal para así poder recibir atención y hacer figurar al sector pesquero de la región con la debida importancia a nivel cultural, social y económico y así poder proyectarse como un polo de desarrollo.

Finalmente, algo que no se tiene en cuenta es la realización de un seguimiento al programa de repoblamiento con especies nativas adelantado por el convenio Corponor - Ecopetrol, pues como autoridades ejecutoras de

un programa de mejoramiento, se debe verificar si ha sido eficiente o no, pues los pescadores de la región dicen no haber extraído nada de las especies con que se ha hecho el repoblamiento y argumentan que el pescado migra hacia la zona de Tibú y Tres Bocas.

RECURSO PISCICOLA TECNIFICADO

La actividad piscícola del municipio de El Zulia en la actualidad se lleva a cabo con fines comerciales principalmente, solo en muy pocos casos se desarrolla como actividad de subsistencia para consumo familiar del productor. Existen diferentes modalidades de proyectos desde piscicultura semiintensiva hasta superintensiva según las densidades de siembra que se manejan, el tamaño de los estanques y el manejo que se le da a las unidades productivas. Tiene una antigüedad de hasta 6 años en El Zulia y recientemente desde hace un año se han vinculado más productores al sector pues asumen la piscicultura como actividad alternativa y en algunos casos con el objetivo de que sea su actividad económica predominante.

Existen en el municipio un total de 35 productores de los cuales 29 se encuentran cultivando, con 160 estanques en total construidos en tierra semiexcavados y algunas pocas excepciones con paredes de cemento; y una superficie inundada total de espejo de agua de 67402.98 m². Véase tabla No 1

Comentario:

Según los datos obtenidos por el EOT, en 1997 existían en el municipio 22 piscicultores y entre el año 1997 y 1998 se vincularon 18 más para un total de 33; y desde 1998 hasta el primer semestre de 1999 se han vinculado al sector 5 nuevos piscicultores para 35 en total de los cuales algunos de ellos no han iniciado actividades pues son muy recientes, inclusive de hace pocos meses o días.

El número total de estanques encontrado para el año 1999 es de 160, dentro de los cuales 61 de ellos no están siendo utilizados por diversas causas como haber sido abandonada la actividad por limitantes técnicas en la zona, por no tener una producción constante, o ser nuevos lo cual es el caso de la mayoría de ellos.

De los productores piscícolas, la gran mayoría usa abonos ya sea orgánicos o inorgánicos, aspecto que ha cambiado desde 1997 cuando entonces no se utilizaban.

Las especies que se cultivan principalmente en el municipio de El Zulia son la Cachama blanca (*Piaractus brachypomus*), la Cachama negra (*Colossoma macropomum*), la Tilapia plateada (*Oreochromis niloticus*), el Bocachico (*Prochilodus reticulatus*), los híbridos Tilapia roja (*Oreochromis sp*) y el Cachamon, desarrollado en la estación piscícola de Corponor, y en baja proporción la Carpa.

Durante el primer semestre de 1999 se sembraron un total de 102.800 individuos de Tilapia roja, 73.500 Cachamas entre blanca, negra y Cachamon, 1500 carpas y 1079 Bocachicos. Estas dos ultimas especies no eran cultivadas en los dos años anteriores. (URPA). Véase tabla No1

El crecimiento alcanzado promedio del municipio en ciclos de cultivo de seis a siete meses es de 350 a 500 gr para la T. roja, 500 - 700 gr para la Cachama blanca, 500-800 para Cachama negra y de 350 para la mojarra plateada. Las cosechas de Bocachico y Carpa no se han obtenido por tanto los crecimientos alcanzados no se pudieron determinar.

La producción estimada para el primer semestre de 1999 en el municipio es de 33.875 Tm de T. roja, 44.198 Tm de Cachama incluida negra blanca y Cachamon. Estos valores son aproximados debido a la facultad de la T. roja de reproducirse en los estanques y fueron obtenidos directamente de los productores piscícolas del municipio, pero en algunos casos no se obtuvo información sobre la producción. Véase tabla No 1

Tabla 1. Valores de inventario piscícola en el municipio de El Zulia para el primer semestre de 1999.

Superficie total inundada (m2)	67402.98
Numero total de estanques	160 (102 en uso)
Numero de productores piscícolas	35 (29 activos)
Uso de abonos	SI
Numero de peces sembrados	C. blanca: 57200 C. negra: 16300 T. roja: 102800 Bocachico: 1079 T. plateada: 150 Carpa: 1500
Origen de la semilla	Intermediario Particular Purina-Italcol Umata Corponor Otros particulares
Peso alcanzado en cultivo (gr)	C blanca: 500-700 C negra: 500-800 T roja: 350-500 T lateada: 350
Producción por cosecha (6 meses) (Tm)	T. roja: 33.875 C. blanca: 42.253 C. negra: 1.945 T. plateada: 0.025
Demanda total de agua (L/seg)	37.7 L/seg + 4 L/seg.

Del total de las 44 veredas del municipio, catorce (14) de ellas han adelantado actividad piscícola y son en orden descendente por número de productores: Colorada, Camilandia, Borriqueros, Las piedras, La Ye, Santa Rosa, Primero de mayo, Precozul, Astilleros, Cañahuate, La pampa, La Angelita, El Albarico, Rancho grande, y Nueva Esperanza. En este grupo se incluye aquellas que tienen infraestructura para ello ya sea que en el momento no esté funcionando como en La Angelita, pues en este caso representan un alto potencial para desarrollar esta actividad.

La vereda con mayor numero de predios con piscicultura es La Colorada y es la que más nuevos piscicultores ha incorporado a la región, seguida de Camilandia. Sin embargo, es la vereda Las Piedras en donde se lleva acabo piscicultura con fines comerciales la que tiene mayor numero de estanques y mayor área inundada en espejo de agua así como la mayor de las producciones por cosecha del municipio, esto sin tener en cuenta la presencia de la estación piscícola de Corponor; finalmente está la vereda Primero de Mayo con la cual son las únicas veredas que poseen mas de 1 Ha en espejo de agua. Véase Tabla No 2

Tabla 2. Información piscicultura por vereda del municipio de El Zulia. En los promedios de estanques no se incluye los extremos muy grandes.

Vereda	Numero de predios	Total de estanques	Promedio estanques por predio	Espejo (m2)	Producción por cosecha (Kg)	Productividad (Tm/Ha/cosecha)
Colorada	9	31	2.1 (max 14)	9461.02	13825*	14.6
Camilandia	4	13	3.3	6161.96	3825*	6.2
Borriqueros	3	14	2.5 (max 9)	1556	3063.3	19.7
Las Piedras	3	43	6.5 (max 30)	17025	23520	13.8
La Ye	2	5	2.5	1607	7050	43.9
Santa Rosa	2	2	1	575	900	15.6
1de Mayo	2	11	5.5	10012	3375	3.4
Precozul	2	5	2.5	740	1300	17.6
Astilleros	2	9	2-7	5852	8500	14.5
Cañahuate	1	5	5	918	1575	17.2
La Pampa	1	3	3	1660	900	5.4
La Angelita	1	4	4	6500	Potencial	
Alvarico	1	4	4	1050	500	4.8
Rancho Grande	1	8	8	1760	9000	51.1

Nueva Esperanza	1	6	6	2525	675	2.7
-----------------	---	---	---	------	-----	-----

La vereda con mayor volumen de producción en el primer semestre de 1999 es la Vereda Las Piedras, seguida de La Colorada, cabe destacar que el valor de producción de La Colorada aumentará considerablemente para el segundo semestre de este año pues la vinculación de nuevos productores es alta; seguidas en orden descendente se encuentran las veredas Rancho grande, Astilleros y La Ye. El resto de las veredas produjo considerablemente menor cantidad de pescado (tabla 2).

Las productividades obtenidas en el municipio se encuentran dentro de los rangos esperados para cultivos intensivos de Cachama (INPA, 1995), de 15 a 25 Tm/Ha/año correspondiente a 7.5 y 12.5 Tn/Ha/cosecha de 6 meses.

También se observaron valores cercanos a los reportados por PALACIOS (1997), en donde la producción Intensiva de Tilapia está alrededor de 45 Tm/Ha.

El tipo predominante de estanque es en tierra, excavados y semiexcavados, solo en la vereda Borriqueros se encontró un estanque con paredes de cemento, aunque en algunos casos la filtración es alta y se compensa con mayor entrada de agua sin hacerse los correctivos necesarios al fondo y paredes de los estanques; predominan los estanques con pendientes suaves en los diques y en el fondo.

El número promedio de estanques por predio varía desde 1 hasta 8 para el municipio (tabla 2) con casos especiales como en las veredas Borriqueros donde un solo piscicultor tiene 9 estanques; en La Colorada uno con 14 estanques y en Las Piedras en "Piscícola La Subienda" donde hay 30 estanques.

Este número promedio de estanques por predio es bastante bajo si se tiene en cuenta el fin comercial de la piscicultura.

En la mayoría de los casos los estanques son rectangulares o subcuadrados de tamaños pequeños menores a 600 m², predominantemente entre 150 y 600 m². En algunos casos de estanques muy pequeños, son utilizados para depositar los animales a sacrificar o como filtro previo de la entrada de agua y elevar su calidad. Véase tabla No 3

Tabla 3. Tamaños promedio de los estanques piscícolas en el municipio de El Zulia por rango de área, y porcentajes relativos al total de estanques.

Area	20-150 m2	150-350 m2	350-600 m2	600-1000 m2	> 1000 m2
Area promedio	88.6	246.7	436.8	784.6	1378
Numero de estanques	24	61	53	5	17
% relativo	15	38.4	33	3	10.6

La densidad de la siembra para el híbrido de Tilapia roja en el municipio, se trabajan densidades propias de cultivos intensivos y superintensivos según diferentes fuentes, dentro de los cuales predominan en similar porcentaje ambas modalidades. Véase tabla No 4

Tabla 4. Clasificación porcentual de los monocultivos de Tilapia roja en el municipio de El Zulia según las densidades de siembra.

<i>Oreochromis sp.</i>	Densidad de siembra promedio (ind/m2)	Porcentaje de cultivadores (%)
Cultivo Intensivo (TORRES, 1995)	3.5	41.7
C. superintensivo (TORRES, 1995)	20.2	16.6
C. superintensivo (PALACIOS, 1997).	8	41.7

Según TORRES (1995), los cultivos superintensivos de T, roja trabajan a densidades de 15 a 25 ind/m², lo cual solo se presentó en un predio de la vereda La Colorada, donde además de la alta densidad de siembra en estanques muy pequeños (max de 1400 m²), se han presentado otras limitantes para el buen desarrollo y óptimos resultados de la actividad piscícola como deficiencias en el diseño de la toma de agua, presencia de competidores como cangrejos y camarones en los estanques así como mojarra amarilla, también se hace evidente la falta de oxígeno por boqueo constante de los peces lo cual finalmente se ha traducido en muy bajo crecimiento en el tiempo.

Cabe anotar que en las clasificaciones que se han hecho del tipo de cultivo según las densidades recomendadas por INPA (1995) se tuvo en cuenta la densidad de siembra como si se tratara de la última etapa del cultivo, pues en general en el municipio se mantienen constantes durante todo el tiempo

desde la siembra hasta la cosecha y no se hacen procesos de resiembra para corregir densidades y así optimizar esta actividad por etapas, verificar el tamaño de la población esperada y cosechar constantemente todo en año; eventualmente se llevan a cabo muestres de crecimiento para ajustar el volumen de alimento.

La densidad de siembra de la Cachama en el municipio va desde semiintensivos a intensivos y superintensivos. Véase tabla No 5

Cabe anotar que esta clasificación tuvo en cuenta las densidades de siembra y no el tamaño de los estanques, ni las etapas de cultivo relacionadas a levante y engorde de los peces, pues estas no están diferenciadas por los piscicultores de la región, así como con la Tilapia roja.

Si se considerara en ésta clasificación el tamaño de los estanques también, solo se tendría estanques aptos para levante de 300 a 500 m² (DIAZ Y FLOREZ, 1995), pues más del 70% de los estanques del municipio están entre estos tamaños; y solo el 10.6% de los estanques del municipio son aptos para engorde.

Respecto a las densidades superiores a 2.5 ind/m² propias de cultivos superintensivos, dentro de los cuales se destacan el 47.3% en El Zulia, se debe controlar muy bien el recambio de agua lo cual representa una limitante en época de verano pues en algunos casos extremos como las veredas 1 de Mayo, Las piedras y Camilandia entre otras, se seca la fuente de toma de agua; y la dosificación del alimento, en donde si no se conoce en tamaño total de la producción, se cometen errores en la cantidad de alimento que pueden afectar el crecimiento de los animales (INPA, 1995).

Tabla 5. Clasificación porcentual de los monocultivos de Cachama blanca, C. negra y el híbrido "Cachamon" en el municipio de El Zulia según las densidades de siembra propuestas por DIAZ Y FLORES, (1995).

Cachama.	Densidad de siembra promedio (ind/m ²)	Porcentaje de cultivadores (%)
Semiintensivo	0.8	15.8
Intensivo	2.56	36.9
Superintensivo	5.9	47.3

Referente a los policultivos se presentan en la actualidad 5 casos de policultivos de peces en El Zulia representados en las siguientes modalidades:

- * Tilapia roja / Cachama / Bocachico, en la vereda La Ye.
- * Tilapia roja / Cachama. en las veredas La Colorada y Camilandia
- * Cachama / Bocachico, en la vereda La Colorada
- * Mojarra plateada / Cachama, en la vereda Borriqueros.

En el primero de los casos de tres especies, se siembra a razón de 6.77 Cachamas, 3.4 T, roja y 0.23 Bocachicos por m². En este caso se debe tener en cuenta que las condiciones para el policultivos de las dos especies principales deben ser cuidadosamente controladas con abonos y dosis precisas de alimento, las cuales no se llevan acabo de manera rigurosa puesto que la actividad en este predio tiene como objetivo el autoconsumo familiar y los estanques fueron construidos de manera artesanal comunicados y constantemente los peces se desplazan de un estanque a otro alternado las densidades de siembra, las proporciones entre las especies y la eficiencia en la alimentación.

En el caso donde se siembra Cachama y bocachico se hace a razón de 2.9 Cachamas /m² y 1 Bocachico cada 69 m² lo cual lo convierte prácticamente en u monocultivo, más si se tiene en cuenta que el bocachico es de prueba y la proporción es de 1 : 200.

Los dos casos Tilapia roja con Cachama, las proporciones son de 1.5 : 0.9 y 2.9 a 2.5 por m² en Camilandia y La Colorada respectivamente. Para Mojarra plateada y Cachama se observó una proporción de 0.22 : 5.14 por m² en Borriqueros. Las densidades de siembra observadas en estos casos son superiores a las recomendadas por USECHE (1995).

En El Zulia se adelantas también monocultivos de especies como Bocachico y Carpa, que se encuentran en periodo de prueba y de las cuales el Bocachico no ha arrojado los resultados esperados según los cultivadores que siembran a 1 y 0.41 ind/m², pues su rendimiento en cultivo en la región es de 300 gr en 7 meses aproximadamente.

Otra de las especies que están en periodo de ensayo es la Carpa sembrada en la vereda Nueva Esperanza en un solo predio a densidad de 3.56 ind/m²,

Respecto al recambio de aguas, no se presentan problemas pues la disponibilidad es casi permanente, pero en este caso la efectividad del proceso de abono no es completa debido a que para esto se debe acompañar de un proceso de encalado apropiado y este no se lleva acabo.

En la tabla No 6, se aprecian los porcentajes relativos de las personas o instituciones que prestan la asistencia técnica al sector dentro de los cuales se destaca la falta de ésta. Y la predominancia de un Tecnólogo agropecuario que labora en la zona. De esta misma manera dicha persona tiene el monopolio del mercadeo de alevinos que han salido de muy mala calidad.

Italcol y Purina, prestan también la asistencia técnica y suministran la semilla a algunos productores principalmente de los mas grandes, y una minoría la prestan otros Profesionales particulares como Ingenieros Pesqueros e Ingenieros Agrónomos.

Tabla No 6

Asistencia técnica	Porcentaje relativo
Tecn. Agropecuario particular	29.7
Italcol – Purina	13.5
Profesionales particulares	5.4
UMATA	16.2
No hay	35.2

En otro de los casos, en la vereda La Ye se obtuvo la semilla de otro cultivador, la cual es producto de cruces seguidos no controlados en sus estanques o animales indeseados que se distribuyen entre los cultivadores artesanales, lo cual hace que la supervivencia y por ende la producción y la calidad del producto se vean afectadas.

Las fuentes de agua utilizadas para esta actividad son el Río Zulia, Río Pedro Alonso, Toma borriquera, Q. culebra, Q. la Alejandra, Q. El Venado, Q. La mestiza, Q. La cascada, naciente de la Q. la cascada, Q. salitre, Q. trompillo, Q. las lajas, Toma el triunfo, y el Acueducto. Se capta un caudal total de 37.7 + 4 L/seg. adicionales ocasionales ya sea en la noche o tres veces por semana; y las veredas con mayor numero de productores piscícolas son La Colorada con 9 y Camilandia con 4.

Ninguno de los predios del municipio en donde se desarrolla actividad piscícola realiza un control de los vertimientos en cuanto a tratamiento de las aguas, pues estas aguas salen con una alta carga de fosfatos (PO₄), compuestos nitrogenados principalmente amonio, bacterias y sólidos suspendidos así como baja transparencia y Oxígeno Disuelto (GRAJALES *et al.*, _____).

A parte de que la calidad de estas aguas debe ser mejorada antes de verse a cuerpos de agua según la normatividad actual (Decreto 1594 de 1984), podría utilizarse como reservas para efectos de recambios cuando sea necesario en la misma actividad piscícola o en otros casos para riego de cultivos agrícolas o potreros (INPA, 1995), como es el caso de la vereda El Albarico, Camilandia y La Colorada entre otras.

Dado el tipo de actividad predominante en el municipio, la falta de agua suficiente para el buen desarrollo de esta actividad y especialmente en la época de verano es una importante limitante que puede llegar a convertirse en un problema al momento de una eventual necesidad de recambio de agua en los estanques. Inclusive puede ser un factor condicionante de la producción continua en los ciclos de cultivo.

Muy estrechamente ligado a esto se encuentra la calidad de las fuentes de agua utilizadas con fines piscícolas debido a la cantidad de agroquímicos y pesticidas que se utilizan de manera indiscriminada en el cultivo del arroz y se vierten a las fuentes de agua sin control, También afecta la calidad del agua, los residuos de polvillo de carbón, a los cuales está íntimamente ligada la transmisión de bacterias y hongos que pueden perjudicar la producción.

Existen algunas limitaciones de tipo técnico como la falta de estructuras utilizadas como reservorio de agua para evitar estos problemas, también la falta de filtros en la captación de agua para evitar la entrada de competidores y/o parásitos a los estanques.

También se debe considerar la ineficiente y escasa asistencia técnica por parte de la UMATA en el municipio para este sector, igualmente quienes la prestan algunas veces de manera particular no están suficientemente calificados para ello, y no se tienen en cuenta la enseñanza de técnicas de poscosecha y procesamiento del pescado que den mayor valor agregado al producto, ni los adecuados planes de manejo del cultivo para poder producir constantemente en el año.

Difícil consecución de semilla de buena calidad y a precios competitivos especialmente en el caso de la Tilapia roja, pues según los piscicultores,

viene manchada, de bajo rendimiento en crecimiento y alta proporción de hembras con todas las consecuencias que esto acarrea.

No existe una verdadera estrategia de comercialización del producto ni un centro de acopio que garantice en gran parte la venta del pescado cultivado, por esto, es frecuente encontrar que algunos de los pequeños piscicultores están en desventaja respecto a los mayores y algunas veces deben esperar largo tiempo para vender la cosecha a bajo precio.

La competencia fuerte en el mercado que dan los productos pesqueros provenientes de Venezuela, en cuanto a precio y a la relativa facilidad de consecución.

Referente a las potencialidades y recursos en el municipio presenta un amplio flujo turístico que presenta la región se convierte en una potencialidad para el desarrollo de la piscicultura como actividad económica rentable y predominante, ya que en algunos casos, en proyectos pequeños y ubicados sobre la vía principal están relacionados con lugares de esparcimiento y recreación como restaurantes.

La disminución de la oferta natural de pescado en los ríos producto de las presiones de pesca e infraestructuras como La Represa y Termotasajero que han fraccionado y disminuido la pesca en cuanto a los recursos y distribución espacial de éstos, ofrecen una oportunidad importante para el desarrollo de la piscicultura en el municipio y así suplir la creciente demanda de pescado en la región.

Basado en la gran expectativa de los habitantes de la región respecto a la actividad piscícola por sus resultados, se presenta como una alta potencialidad la incursión en este gremio de la producción de nuevos productores con sus estanques que aunque pequeños, pueden ser utilizados adecuadamente si se presta la asistencia técnica calificada.

Otro tipo de estanques que se pueden considerar como potencial son aquellos que no esta siendo utilizados por diversas razones. En este grupo se encuentra la Vereda La Angelita con un predio que reporta 4 estanques de 1600 m² cada uno y que su nuevo propietario hace dos años establecido, los ha tenido subutilizados. Los demás están ubicados en las veredas santa Rosa, Borriqueros y Primero de Mayo.

El cultivo de especies nuevas para la región es de gran atractivo para los piscicultores, existe interés expreso por algunos piscicultores en implementar el cultivo de la carpa y camarón como especies exóticas y de Bocachico como especie nativa, con alta potencial de comercialización en la

región. Cabe resaltar que el Bocachico por su bajo rendimiento, debe ser considerado para sistemas de policultivo.

Existe gran interés de los pequeños productores en recibir cursos de capacitación acerca de esta actividad, pues esta actividad ha generado grandes expectativas a su alrededor y se ha desarrollado pese a su poco tiempo de haberse iniciado en la región, una cultura sobre el cultivo de peces como actividad económicamente dominante frente a la creciente competencia en las actividades agropecuarias tradicionales.

Enfrentado a la limitante del crecimiento de la Cachama blanca en los estanques del municipio el cual es menor del esperado cerca de 50 a 150 gr, se presenta como una buena alternativa el híbrido de Cachama producido y disponible para la venta de alevinos en la estación piscícola de CORPONOR llamado "Cachamon".

3.3.4 SUBSECTOR FORESTAL

Tradicionalmente ha sido un sector escasamente valorado económicamente por su bajo aporte del Producto Interno Bruto (P.I.B.) del departamento y municipio, al punto de que son prácticamente inexistente las estadísticas sobre el valor de producción comercial.

Sin embargo, una idea de la riqueza potencial esta relacionada con la existencia de bosques naturales intervenidos, el bosque secundario y un relicto de vegetación subxerófitica; ofreciendo una perspectiva económica válida y de fuerte impacto como generadora de servicios ambientales, siempre que la política forestal se conduzca sobre la base de planes que incluyan desde la investigación e inventario de las especies forestales, sus posibilidades de aprovechamiento integral, la recuperación y establecimientos de bosque protectores, productores y productores – protectores; sistema agrosilvopastoril y la integración silvoindustrial, hasta la fase de gestión. Es una manera de desarrollar un sector productivo y a la vez, generador de beneficios socioambientales. Es la razón social y ecológica de este recurso en el municipio la que justifica se le considere como recurso clave.

Reforestación.

Existen, 381 hectáreas de reforestación, de las cuales 31 hectáreas son de bosque protector, 330 hectáreas son de bosque protector – productor y 20 hectáreas de bosque comercial. Este proceso es realizado por CORPONOR, através del programa de reforestación social con la participación de la comunidad y la alcaldía municipal; fundamentalmente esta actividad se efectúa en zonas deforestadas, de elevada sensibilidad ambiental y en las microcuencas que poseen una gran importancia socioambiental para el municipio y la comunidad. Véase tabla No. 1

TABLA No 1 REFORESTACION REALIZADA EN EL MUNICIPIO DE EL ZULIA, 1999

CUENCA HIDROGRAFICA	VEREDA	TIPO REFORESTACION (HAS)			TOTAL	EJECUCION
RIO ZULIA	SANTA ROSA	8			8	CORPONOR
RIO ZULIA	20 DE JULIO LA TORRE SANTA ROSA		330		330	CORPONOR COMINIDAD
RIO ZULIA				20	20	CORPONOR
LA ORTIGA EL HOYO	CAMPO ALICIA	2.5			2.5	CORPONOR COMUNIDAD UMATA
SANTA CRUZ MESETAS	EL PORVENIR	3.0			3.0	CORPONOR COMUNIDAD UMATA
PUERTO LIMON LA FLORIDA	PUERTO ESTRELLA	4.0			4.0	CORPONOR COMUNIDAD
MURCIELAGA	LA ALEJANDRA	0.5			0.5	CORPONOR COMUNIDAD

LA SABANA	LA MACARENA	5.5			5.5	CORPONOR COMUNIDAD UMATA
LA ESTACION	CAMPO ALICIA	1.0			1.0	CORPONOR COMUNIDAD UMATA
MANZANARES BAMBALUA	PAN DE AZUCAR	4.0			4.0	CORPONOR COMUNIDAD UMATA
LA CASCADA	RANCHO GRANDE	2.5			2.5	CORPONOR COMUNIDAD
TOTAL		31	330	20	381	

Fuente: CORPONOR **Deforestación.**

Para abordar este tema se debe tener en cuenta las siguientes actividades que ejercen actualmente en el municipio y que actúan en el posterior orden de incidencia: actividad minera, actividad artesanal, consumo de xilocombustible, colonización y ampliación de la frontera agrícola.

Actividad minera

La extracción de carbón de tipo subterráneo es una de las actividades más productivas que se desarrollan en el municipio, pero a la vez es la que mayor presión está ejerciendo sobre el recurso bosque.

Actualmente el Municipio El Zulia es el principal proveedor de carbón a la



Planta generadora de termotasajero, en el primer semestre de 1998 el 47.34% de las compras efectuadas por la planta correspondieron al Municipio El Zulia, siendo las veredas El porvenir, Cerro guayabo, Cerro león, Cerro González, Santa Rosa, El

Mestizo, El Salto, 20 de Julio y Las Piedras las veredas carboníferas.³

1.2 Palanca para mina extraída de la vereda Santa Rosa

Este importante sector productivo se está convirtiendo en la principal actividad transformadora de los ecosistemas boscosos al ejercer una fuerte presión sobre este recurso, dando como resultado final el surgimiento de condiciones ambientales adversas y paisajes con características diferentes a las originales, provocando de forma gradual la destrucción de la biodiversidad, erosión, alteración del clima y del ciclo hidrológico, entre otras, repercutiendo directamente en la oferta ambiental del municipio y desvalorizando su territorio.

En el Departamento Norte de Santander durante 1981 hasta 1997, se han extraído cerca de 12.409.000 toneladas de carbón mineral, para lo cual se ha requerido satisfacer una demanda de 12.409.000 palancas para mina, que en volumen de madera ha significado 2.854.070 m³, para lo cual ha sido necesario talar cerca de 28.862 has de bosque nativo.

Se calcula que por cada tonelada extraída de carbón se consume una palanca de madera para mina. Lo que significa que para la producción estimada en promedio para el Departamento se utilizan 1.000.000 palancas por año, esto requerirá del aprovechamiento anual de 350 has de Eucalipto ó de 600 has por año de bosques nativos.

Según datos obtenidos de MINERCOL el 30% de la producción anterior corresponde al Municipio del Zulia, lo que equivale a un consumo promedio anual en el municipio de 300.000 palancas, es decir 25.000 palancas mensuales, lo que significa que para esta cantidad se requiere del aprovechamiento anual de 180 has de bosque nativo.

En 1997 la producción de carbón en el Municipio correspondió a 254.683 toneladas, y teniendo en cuenta esta información el consumo promedio de madera utilizada para labores de entibamiento este año fue de 61.123,92 m³.

La madera utilizada para labores de entibamiento (palancas, medidas y atices), generalmente se afectan con especies valiosas, como el pardillo, mulato , drago, yaya, anacao, tecón y cañahuate. Véase tabla No 2.

³ Implicaciones ambientales de la termoeléctrica Tasajero en la cuenca mayor del río Zulia. CORPONOR 1.998.

El aprovechamiento no sostenible y la extracción selectiva ha provocado la desaparición de especies como la yaya (Guateria cargadero) el pardillo, el cedro, el mulato y el cañahuate.

Tabla N° 2. MADERA UTILIZADA PARA SOSTENIMIENTO
DE LABORES MINERAS

Vereda	Madera Utilizada		Procedencia
	Nombre Común	Nombre Científico	
Cerro Guayabo	Canelón	Acotea sp	Cerro Guayabo, La Represa
	Drago	Croton monachinoi	
	Amusco	P. guachapele	
	Anacao	Cedrelinga catanaeformis	
	Mulato	Bunchosia sp	
	Amarillón	Terminalia amazonica	
	Yaya*	Guateria cargadero	
	Cedrillo	Phyllantus salviaefolius	
El porvenir	Pardillo	Cordia alliodora	El Porvenir, Alvarico, Mestizo, la Represa
	Anacao	Cedrelinga catanaeformis	
	Almanegra	Lecythis sp	
	Amarillon	Croton monachinoi	
	drago		
Cerro González	Pardillo	Cordia alliodora	Cerro González, Santa

Cerro León	Canelón	Acotea sp	Rosa, El Salto
	Drago	Croton monachinoi	
	Anacao	Cedrelinga catanaeformis	
		Terminalia spp	
	Guayabón	Brassilettia sp	
	Tecón	Terminalia amazónica	
	Amarillón	Phyllantus salviaefolius	
		Tabebuia crysantha	
	Cedrillo	Achras zapota	
		Lecythis spp	
	Cañaguete		
	Níspero		
	Almanegra		
	Cañaguete Pardillo	Tabebuia crysantha Cordia alliodora	Cerro León, Agualasal, La Represa.
	Tecón Guayabón	Brassilettia spp Terminalia spp	
	Amarillón	Terminalia amazonica	
	Anacao Aracico	Cedrelinga catanaeformis Croton monachinoi	

El Salto	<p>Drago</p> <p>Pepa de burro Anacao Almanegra Pardillo</p>	<p>Mucuna spp</p> <p>Cedrelinga catanaeformis</p> <p>Lecythis spp</p> <p>Cordia alliodora</p>	<p>El Salto, La Represa, Cerro Tasajero, La Rampachala</p>
El Mestizo	<p>Quemador Cañaguata Pardillo</p> <p>Pepa de burro Tecón Guayabón</p> <p>Escobillo Amarillón Anacao Aracico, Drago</p> <p>Llorón, Almanegra Perohuetano Yaya* Eucalipto</p>	<p>Tabebuia cryshantha</p> <p>Cordia alliodora</p> <p>Brassiletia spp</p> <p>Terminalia spp</p> <p>Terminalia amazónica</p> <p>Cedrelinga catanaeformis</p> <p>Cynoameta martiana</p> <p>Croton monachinói</p> <p>Miconia spp</p> <p>Lecythis spp</p> <p>Licania spp</p> <p>Guateria cargadero</p> <p>Eucaliptus spp</p>	<p>El Mestizo, La Silla, La Ramapachala, Puerto Estrella</p>
Sector Este	<p>Anacao</p> <p>Drago</p> <p>Cañaguata Tecón</p>	<p>Cedrelinga catanaeformis</p> <p>Croton monachinói</p> <p>Tabebuia crysantha</p>	<p>Las Piedras, El Porvenir, La Represa, Municipio de San Cayetano, Cañaguata.</p>

	Pardillo	Brasilettia spp Cordia alliodora	
--	----------	-------------------------------------	--



Actividad artesanal

Esta actividad consiste en pequeñas microempresas familiares dedicadas a la fabricación de utensilios domésticos (pilonos, tostoneras, rodillos, tablas de cocina y areperas) utilizando como materia prima componentes maderables.

Productos artesanales fabricados en

el barrio La Alejandra, Municipio El Zulia.

Actualmente el centro de esta actividad está ubicado en el barrio La Alejandra en donde existen 4 pequeños talleres y 2 en el barrio Nueva Colombia.

El consumo mensual de madera para abastecer esta actividad es de 36,7 m³ lo que equivale al aprovechamiento de 0.82 Has mensuales, es decir 10 Has anuales aproximadamente. la cual es extraída de las siguientes veredas: Cañahuate, El salto, La Alejandra, 20 de julio, Las Piedras, Puerto Estrella, El Alvarico, El Porvenir y La Represa.

El principal impacto causado por esta actividad se está originando directamente sobre los bosques nativos de cañahuate (*Tabebuia chrysantha*) ya que su madera posee las características físicas necesarias que exigen estos productos (dureza y color), el cañahuate alcanza su óptimo desarrollo en el bosque seco y muy seco Tropical, zona de vida que se caracteriza por la fragilidad de sus ecosistemas y por limitantes ambientales (temperatura y precipitación).

Consumo de xilocombustible

Históricamente el consumo de leña por parte de las comunidades rurales más humildes ha transformado gradual y paulatinamente la cobertura vegetal de los ecosistemas boscosos.

En el municipio de El Zulia el consumo de leña para fines energéticos está ubicado principalmente en las regiones más alejadas de los centros urbanos, en las veredas Santa Rosa, Campo Alicia, Cerro González, Encerraderos, Cerro León, Pan de azúcar y la pampa, la presión que se está ejerciendo sobre el recurso bosque está repercutiendo directamente en los recursos flora y fauna principalmente, especialmente cuando la madera es extraída de los bosques de galería y bosque secundarios.

A través de consulta directa con los habitantes de las veredas anteriores se estableció que el consumo de leña promedio por familia es 6.2 M³. Mensuales, para un consumo anual de 74.4 M³, o 16 hectáreas anuales procedentes del bosque nativo. Véase tabla No 3

Tabla N° 3 . ESPECIES FORESTALES MAS UTILIZADAS PARA LEÑA POR ZONAS DE VIDA Y CONSUMO.

Zona De Vida	Veredas	Especies más utilizadas	Consumo Mensual Por Familia
Bosque Tropical (bh – T)	Santa Rosa, Cerro Gonzalez, Cerro León, Cerro Guayabo, La Pampa.	Guamo, pegachento, canelón, guázimo, buchesapo, orejero, balso. pavito, chingalé, colepisco, leucaena, matarratón,	2.8 m ³

Bosque Tropical (bs - T)	seco-	El salto, 20 de Julio, Alvarico, Gratamira, El Porvenir, PuertoEstrella.	Guázimo, gallinero, leucaena, Dividivi, cañofístula, matarratón, samán, ámusco, moral, balso, drago, algarrobo, indio desnudo.	2.8 m ³
Bosque premontano (bh - PM)	húmedo	Pan de azúcar, Encerraderos, Campo Alicia.	Guamo, taray, balso, garrocho, carbonero, curito, pardillo, matarratón, cámbulo, cascarillo.	0.60 m ³

Analizando la tabla anterior, en las zonas de vida bosque húmedo- Tropical y bosque seco -Tropical, se está realizando mayor consumo de leña para fines energéticos, en el bosque húmedo premontano el consumo desciende 0.60 m³ de leña por familia.

1.3 Incendios forestales y quemas.

Se estima que en Colombia el 95% de los incendios forestales son de origen antrópico y solo el 5% son causados por la naturaleza.

Según información obtenida por CORPONOR, en el municipio El Zulia, en el año de 1997 originó una serie de incendios forestales los cuales destruyeron una cantidad considerable de cobertura vegetal principalmente en las veredas El Salto, Campo Alicia, Pajarito, Las Piedras y La Colorada, ubicadas en el bosque seco – Tropical y repercutiendo en el ciclo hidrológico de las cuencas hidrográficas del municipio. Véase tabla No4.

En la tabla No 4 aparece el área afectada, la ubicación y el tipo de cobertura vegetal afectada.

Tabla N° 4. DISTRIBUCION DE LOS INCENDIOS FORESTALES PRESENTADOS EN EL MUNICIPIO DE EL ZULIA, 1997

Vereda	Area (Has)	Tipo de Cobertura Afectada
El Salto	30	Bosque Natural
	87.5	Rastrojos
	32.5	Pastos y cultivos
Campo Alicia	30	Bosque Natural
	87.5	Rastrojos
	32.5	Pastos y cultivos
Pajarito	2	Bosque Natural
	18	Rastrojo
Las Piedras	10	Bosque Natural
	5	Rastrojo
	15	Pastos y Cultivos
TOTAL	350	

Fuente: CORPONOR

La información anterior corresponde a los incendios forestales ocurridos en el municipio en el año de 1.997, fecha en la cual tuvo incidencia el fenómeno del pacífico, año en el cual se perdieron gran parte de la cobertura vegetal (bosque natural, rastrojos y cultivos).

Por otra parte, la quema es la práctica cultural controlada realizada para preparar terrenos con fines agrícolas, forestales o ganaderos o para eliminar desechos producto de estas actividades. No se consideran incendios forestales, sin embargo el mal manejo del fuego en dichas prácticas es causa del gran número de incendios forestales en el municipio.



En el municipio El Zulia esta práctica cultural se ha venido realizando durante varias décadas afectando considerablemente el 50% de los bosques secundarios y los relictos de bosques primarios, incluyendo extensas zonas de cultivos y potreros.

Quema posterior a una tala en la vereda El Alvarico.

En las veredas arroceras ubicadas en su mayor parte en la zona de Astilleros, las quemas como tratamiento postcosecha se ha convertido en una alternativa muy inadecuada para preparar los suelos, práctica que está afectando totalmente la integridad y la capacidad productora de este recurso. Actualmente no se han considerado medidas para la corrección y recuperación tendientes a prevenir y controlar este fenómeno.

Algo parecido y aun más crítico se presenta en las veredas con actividades mineras, o las que están cercanas a estas, en cuyos sectores después de haber talado el bosque para sustraer las palancas para mina, el propietario o deforestador realiza una quema para destruir el sotobosque y preparar el suelo para un cultivo temporal (yuca, plátano), generalmente de muy bajos rendimientos.

El problema radica en que la mayor parte de estos bosques están ubicados en ecosistemas con una precipitación anual muy estacional, son áreas cuya cobertura vegetal corresponde a bosques y matorrales caducifolios, los cuales se ven afectados por la deforestación masiva, que trae como consecuencia severos procesos erosivos, que impiden la recuperación natural del suelo, cambios radicales en el paisaje, en la fisonomía de la vegetación y pérdidas incalculables de la diversidad biótica.

3.3.5 SUBSECTOR MINEROENERGETICO

En los municipios del área objeto de estudio, se encuentran minas de carbón mineral, subsector importante para el consumo interno, que se destinan en gran parte a la generación de energía, en Termotasajero en el municipio de San Cayetano y para el procesamiento de chircales de la zona, que utilizan este mineral como combustible; otra parte de las explotaciones se destinan a la exportación.

En documento reciente de la estatal MINERCOL se afirma: la zona de frontera con Venezuela ha venido padeciendo desde 1983 una profunda crisis debido a decisiones económicas de ambos gobiernos lo que ha originado en un departamento como Norte de Santander, un marcado deterioro de la economía regional con todas las consecuencias sociales que un hecho de esta naturaleza origina. El único sector dinámico de la región que a lo largo del periodo histórico ha mantenido un crecimiento dinámico es el de la producción carbonífera con destino a los mercados internos y externos.

Más adelante dice: la producción de carbón del Norte de Santander durante 1997 alcanzó un total 955.549 toneladas, lo que corresponde al 2.93 % de total de la producción nacional, en este periodo.

Según estadísticas oficiales, el Norte de Santander para 1999 hay 2134 personas ocupadas en el subsector, El municipio de El Zulia ocupan 661 personas, y el de San Cayetano 92 personas que con Cúcuta y Sardinata son los mayores demandantes de la mano de obra.

Las veredas productoras por municipios son:

EL ZULIA

El Porvenir, Cerro Guayabo, Cerro León, Santa Rosa, El Mestizo, Cerro González, El Salto y Veinte de Julio.

TABLA No. 4 **OFERTA CARBONIFERA – TONELADAS, PRODUCCION DECLARADA AÑO 1998**

MUNICIPIO	C. INTERNO	%	P. EXP.	%	TOTAL	%
BOCHALEMA	18.688,35	5,13	57.016,57	11, 57	75.704,92	8,84

CUCUTA	72.678,87	19,96	181.923,04	36,92	254.601,91	29,72
CHINACOTA	616,35	0,17	18.678,38	3,79	19.294,73	2,56
EL ZULIA	143.404,41	39,39	158.096,90	32,09	301.501,31	35,19
SAN CAYETANO	38.851,44	10,67	2.188,74	0,44	41.038,18	4,79
SARDINATA	49.216,56	13,52	49.683,17	10,08	98.899,73	11,54
OTROS	40.608,02	11,16	251.312	5,11	65.741,22	7,36
TOTAL	364.064	100	492.718	100	856.782	100

FUENTE: MINERCOL NORTE DE SANTANDER 1999 JUNIO

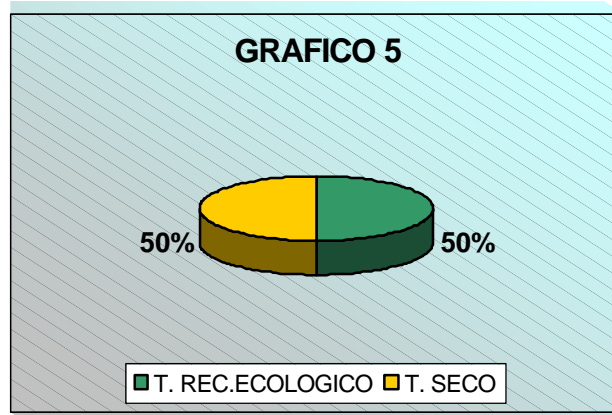
De esta información se puede concluir lo siguiente: El mayor productor es el municipio de El Zulia, con el 35,19%, San Cayetano es el quinto, con el 4,79%, después de Cúcuta, Sardinata y Bochalema, según tabla No 4

Para el consumo Interno, el principal productor es El Zulia con el 39,39%, San Cayetano es el cuarto productor con el 10,67% después de Cúcuta y Sardinata.

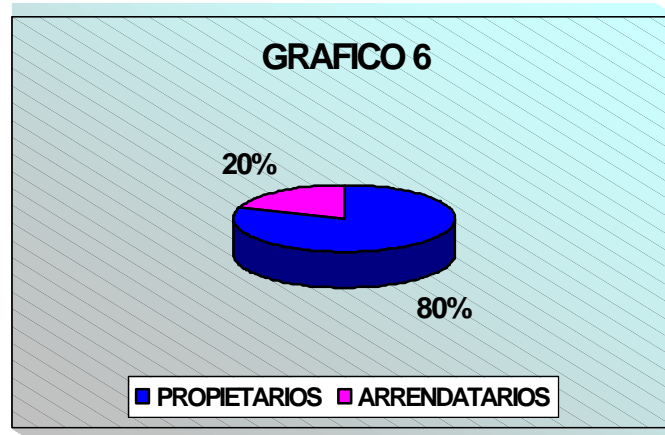
Para la exportación, el primer productor es Cúcuta con 36,92%, El Zulia aporta el 32,09% es el segundo y San Cayetano ocupó el quinto con el 4,48% después de Sardinata y Bochalema.

3.3.6 SUBSECTOR TURISTICO

La encuesta cubrió 20 centros, 10 hacen turismo seco, sin beneficios del agua y 10 ofrecen servicios turísticos recreativos y ecológicos. Gráfico 5



El 80% pertenece a propietarios, el 20% restante corresponde arrendatarios, gráfico 6



En cuanto el patrimonio el 35 % tiene un capital de 1 a 5 millones de pesos, el 25% su patrimonio va de 6 a 10 millones de pesos, el 30% esta entre 11 y 15 millones de pesos, y el solo 10% tiene capital superior a los 16 millones de pesos.

Ningún centro turístico hace estudios del sector. La población demandante, procede de Cúcuta en el 80% y de las poblaciones vecinas incluyendo las venezolana, asiste el 20%.

Para los agentes del turismo, el 75% dice que el transporte público de pasajeros es bueno; el 15% opina que es regular y el 10% dice que es deficiente.

Los ingresos operacionales oscilan entre \$500.000 y \$ 4000.000.

El 100% no tiene crédito de fomento. El 55% de estos establecimientos tienen algún pasivo, entre \$300.000 y \$ 8.000.000.

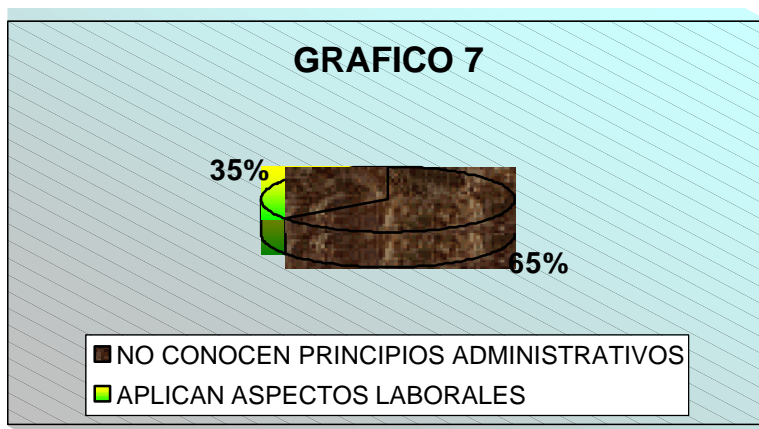
Ocupan 20 cargos administrativos, con salarios entre un mínimo y \$500.000 al mes. Generan 42 puestos de trabajo para auxiliares, cuyo pago es proporcional a los días de trabajo.

El 90% de los encuestadores tiene acceso al Sisben, el 10% restante no cuenta con ninguna vinculación de seguridad social.

El 10% recibe asistencia técnica de la UMATA debido a los estanques piscícolas, los demás no reciben ningún tipo de asesoría.

El 45% de los locales tienen una continuidad regular, el resto no. La mayor época de servicios es diciembre y las vacaciones de Junio.

El 55% no conocen principios administrativos; el resto 35% aplican aspectos laborales o contables. Ver gráfico 7



El 75% opinó que el mayor problema son los retenes de la policía vial y Transito de Cúcuta. Por su parte el 60% dijo que el problema mayor es el orden público y los paros. Otros el 20% manifiesta que la inseguridad los afecta, un 30% dijo que los problemas son crisis económicos y el desempleo.

El 35% ampliarán si se les presta dinero barato.

Para solucionar el problema del sector, piden eliminar los retenes vehiculares, ofrecer créditos de fomento, capacitación y asistencia técnica agremiación y apoyo municipal.

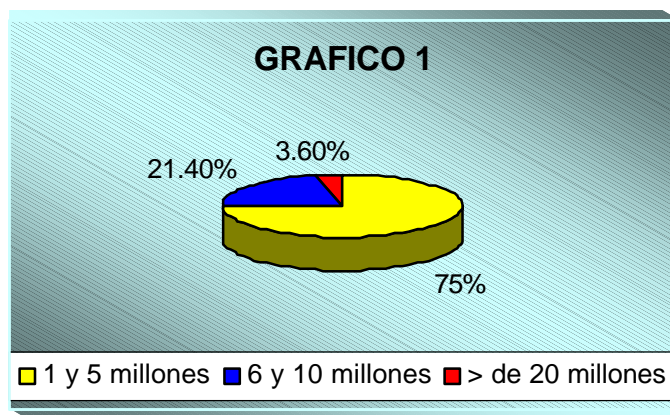
Por ultimo el 50% contaminan el río, el 10% contaminan el aire, el 40% hacen la contaminación auditiva y el 5% tienen avisos que generan contaminación visual.

3.3.7 SUBSECTOR INDUSTRIAL

Los establecimientos evaluados a través de la encuesta del municipio de El Zulia, fueron 29. La clasificación por actividad económica es como sigue:

Producción de calzado 8; procesamiento de arcilla (fábrica ladrillos, tejas y materos), 8 artesanías de madera 2; Agro-industria 2; Metalurgia y metalmeccanica 3; productos de cerámicas, yeso 3; producción de cal-carbono, 1; confecciones 1; fabrica de muebles de madera 1; ver la tabla 3.

Evaluando el patrimonio se dió el siguiente resultado: el 75% tiene un patrimonio entre 1 y 5 millones de pesos. El 21,4% están entre 6 y 10 millones de pesos. Solo el 3,6% tiene patrimonio mayor de 20 millones de pesos. Lo que indica que son industrias débiles patrimonialmente ver el gráfico 1.



El 64.3% de los establecimientos utilizan maquinaria, el 35.7% restante utiliza procedimientos manuales, la gran mayoría de ladrilleras.

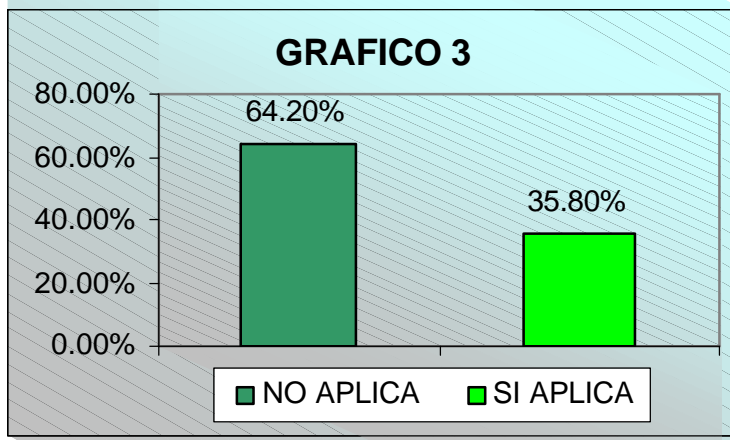
El promedio de los ingresos operacionales ascienden de 300.000 mil pesos a 2.500.000 pesos mensuales, para el 85.7%; el resto recibe entre 5 y 30 millones de pesos, ósea el 14.3%.

Analizada la cartera, el 48.2%, tienen deudas por cobrar entre 500.000 y 5.000.000 de pesos. El resto no tiene.

Solo tres establecimientos el 10.34% fabriles tienen crédito de fomento, pero bajo en capital que asciende a 1.200.000 pesos, generado por el Fondo del Área Metropolitana de Cúcuta, el resto no recibe estos beneficios, (Ver Gráfico 2).



El 64.2% no conocen ni aplican principios administrativos; el 35,8% restante acude a uno u otro principio para dirigir sus actividades Industriales. Estos principios son: Contabilidad y Finanzas, Manejo de Personal y Producción.(Ver gráfico 3).

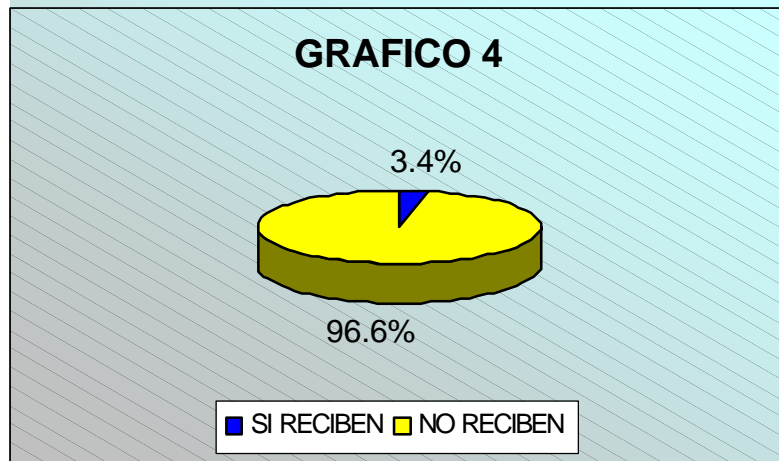


En seguridad social el 68.9% están beneficiadas por el Sisben, el resto no tiene vinculación de ninguna clase. Ninguna empresa esta afiliada a A.R.P., ni aporta al SENA, ICBF.

El 21.4% de las encuestadas, pagan el Iva; El 35.7% cancelan el impuesto de Industria y Comercio. El 89.28% pagan el Impuesto predial.

El 39.2% de las fábricas están afiliadas a la Asociación Municipal o a la Cámara de Comercio de Cúcuta, el resto no.

En asistencia técnica, el 96.6% no recibe asesoría de esta clase. El resto sí. (Ver gráfico 4).



En el decenio 90-99, el 92,9 manifiesta un ciclo depresivo y crítico. El 7.1% restante dijo que se ha mantenido el ejercicio. Debido a la crisis el35.7% de las localidades están cerradas temporalmente.

Las 29 fábricas ocupan 35 cargos administrativos, siendo el solo 10% capacitado, el resto no. También demandan ocupación de 120 trabajadores, los que reciben en el 85% salarios pero por producción o a destajo.

Las fábricas de productos arcillosos no tienen filtros de aire.

En su mayoría tienen un plan de expansión, es decir el 78,57%, si recibieran créditos baratos, apoyo municipal y capacitación.

3.3.8 SUBSECTOR TRANSPORTE

Según datos de las empresas que atiende este municipio tienen la siguiente información:

EL ZULIA

RUTA: Cúcuta – El Zulia
Automóviles: 20 Vehículos

No. Viajes vehículos por día: 6
 Pasajeros transportados vehículos día: 30
 Frecuencia de despacho: cada 20 minutos
 Jornada de servicios: de 5 a la 17 horas

BUSES

Parque automotor asignado: 27 Vehículos
 No. Viaje vehículo día: 3 ½
 Pasajeros transportado vehículo por día: 150 promedio
 Frecuencia despachados: entre 15 y 20 minutos
 Jornada de servicios: de las 5 a las 18:30 horas

ANO	71	72	74	75	76	77	78	79	80	81	82	86	89	92	93
AUTOMOVILES	1	1	1	5	1	3	7	6	2	1	-	-	-	1	1
BUSES	-	-	2	2	3	1	2	-	-	3	7	5	2	-	-

Empresa: Transpetrólea S.A
 Ruta: Cúcuta – El Zulia – Cornejo y San Cayetano
 Buses: 17
 Frecuencia: 15 minutos d diferencia
 Horario de servicios: de las 5 a las 19 horas.

AÑOS	72	77	78	81	82	83	84	85
No. DE BUSES	1	1	1	1	9	2	1	1

3.4 SERVICIOS SOCIALES BASICOS

3.4.1 SALUD

Infraestructura instalada y servicios ofrecidos

El municipio de El Zulia cuenta con, los cuales dependen administrativamente del Hospital, con un equipamiento básico y clasificados en un nivel 1⁴:

⁴ Instituciones del primer nivel de atención: “son aquellas que utilizan tecnología de baja complejidad, sencilla y simple de utilizar en la consulta externa, hospitalización, urgencias y los servicios de apoyo, diagnóstico y tratamiento de problemas de salud de menor severidad”. (Decreto 1760 de agosto 2 de 1990 a) En: Censo del Recurso Humano y dinámica salarial del sector salud oficial 1994-1998. Minsiterio de salud. República de Colombia: 1998. p. 23.

Entidades públicas

Institución o equipamiento	Ubicación	Nivel	Código
Unidad Básica El Zulia	Cabecera Municipio de El Zulia	1	542610018
Puesto de Salud	Vereda Astilleros	1	542610034

Fuente: Secretaria de Salud de Norte de Santander. Grupo de Informática y Estadística

La Unidad Básica depende administrativamente del hospital Erasmo Meoz en un alto porcentaje y de la administración local en un 60% en su complemento ya que el municipio absorbe en buena parte los costos por mantenimiento de la unidad básica de salud, aporta para el pago del recurso humano existente y el mantenimiento total de la sede. Se atienden personas de Estrato Socioeconómico Bajo y medio, con grandes y medios niveles de NBI y capacidad de pago insuficientes.

La dotación de la Unidad Básica El Zulia se suscribe a una sala de recepción y espera, sala de archivo, dos baños, un consultorio médico para consulta externa, consultorio odontológico, laboratorio clínico, almacén de medicamentos, Oficina del PAB y coordinación de enfermería, sala de urgencias con área de lavado para pacientes y sala de observación pediátrica.

El equipo que se encuentra en la U.B. consta de elementos propios de oficina, instrumentos para la evaluación antropométrica nevera, camilla, termos, televisor, betamax, equipo de perifoneo con micrófono, papelógrafo, proyector de acetatos y filminas, dos camas, cuatro cunas y material médico quirúrgico y material didáctico; entre otros.

Descripción de Servicios Ofrecidos por las Entidades Públicas de Salud:

- Consulta Externa U.B.E.Z:

Consulta Médica y Odontológica: Presta el servicio ocho horas diarias de lunes a viernes y cuatro horas el sábado. No se cuenta con consulta especializada.

- Urgencias: Se presta servicio de urgencias 24 horas al día los siete días de la semana.
- Servicios Complementarios:
 - Laboratorio Clínico: Se cuenta con un laboratorio clínico de primer nivel de complejidad, el cual presta un servicio de 4 horas diarias de lunes a viernes
 - Electrocardiografía: Este servicio se brinda cuando se solicitan electrocardiogramas por consulta externa (8 horas al día) y para electrocardiogramas de urgencias (24 horas al día)
 - Hospitalización: Se cuenta con dos camas de adultos y cuatro cunas para infantes.
 - Atención de Partos: Se presta este servicio para partos de bajo riesgo, durante 25 horas diarias los siete días de la semana.
- Otros servicios: Atención de enfermería y Programas de Promoción de la Salud y prevención de la enfermedad.

Control de vectores

La vigilancia epidemiológica y el control de vectores en el municipio, se viene coordinando entre el Plan de Atención Básica y el servicio de Campañas directas. Se realizan actividades periódicas de aplicación de abate y visitas domiciliarias con charlas, muestreo epidemiológico para chagas, leishmaniasis, dengue y malaria. Se realizan jornadas de vacunación canina y felina, según programación nacional.

El equipo de salud realiza visitas periódicas en los diversos sectores del municipio, realizando control integrado en cada visita, mediante la aplicación de abate, recolección de muestras, educación sanitaria, administración de tratamiento a los pacientes para malaria, eliminación de potes, llantas.

En el primer semestre de 1998 se presentó un alarmante incremento en el número de casos de dengue clásico, con presencia de casos de dengue hemorrágico en el sector urbano. Con el apoyo Intersectorial (servicio seccional de Salud, Administración Municipal), el P.A.B. coordinó el primer ciclo de abatización en el área urbana del municipio, logrando la participación activa de la comunidad en la fase de recolección de elementos inservibles con alto riesgo para criadero de zancudos. Se abatizaron 8.525 depósitos de agua en 2.078 viviendas del área urbana y sector las piedras. Se continuo

con la vigilancia epidemiológica y para el último trimestre del año el problema estaba controlado.

En el municipio de El Zulia existen, además seis dispensarios de salud comunitarios localizados en los corregimientos de San Miguel y Pan de Azúcar; además de los que se encuentran en las veredas de Camilandia, Los Mangos, Encerraderos y Pedregales. Se cuentan en total con 11 promotoras de salud nombradas y financiadas por el Municipio y el Hospital Erasmo Meoz. La cobertura de los servicios de salud brindada por las promotoras está localizada así:

Tabla N° : Cobertura de la atención brindada por las promotoras

DISPENSARIO	VEREDAS ASIGNADAS	PROM. CONTRATADA POR
CORREG. SAN MIGUEL	Vereda la Angelita Vereda La Pampa Vereda La Macarena Vereda la Jacaranda Vereda San Miguel Por Extensión: Vereda Cerro León Vereda El Mezón	2 ALCALDIA
PROMOTORA	Vereda Los Caños y (Zona verde orilla de carretera) Vereda El Rincón y (Zona verde orilla de carretera) Vereda El Triángulo y (Zona verde orilla de carretera) Vereda Los Naranjos (Casinos) Y (Zona verde orilla de carretera) Vereda Los Tocayos	H.E.M
PROMOTORA	Vereda Pueblitos, Vereda Guaduales Vereda Precozul Vereda La Torre	H.E.M.
PROMOTORA	Vereda la Martica Vereda La I Piñerua Vereda Pedregales * Vereda La Palma * Vereda La Ye	H.E.M.
PAN DE AZÚCAR Y PEDREGALES	Vereda Pan de Azúcar Vereda La Conquista Vereda Pedregales	H.E.M.
LOS MANGOS Y CAMPO ALICIA	Vereda Puerto Estrella Vereda Campo Alicia Vereda Los Mangos Vereda Gratamira Vereda El Recreo	ALCALDIA
CAMILANDIA	Vereda Veinte de Julio Vereda Rampachala Vereda Camilandia Vereda Progreso Vereda Mestizo	ALCALDIA
PROMOTORA	Vereda Rancho Grande Vereda Cerro Guayabo Vereda La Chacara	H.E.M.
PROMOTORA	Vereda La Alejandra Vereda Borriqueros Vereda Guamito	ALCALDIA

PROMOTORA	Vereda Cerro González Vereda Santa Rosa Vereda El Tablazo	ALCALDIA
PROMOTORA ENCERRADEROS	Vereda Encerraderos Localidades: La Reforma, El Carmen y El Llanito Vereda El Tablazo	ALCALDIA

Como complemento o refuerzo a la atención oficial en salud anteriormente enunciada, el Municipio instituyó y dotó una droguería comunitaria, la cual provee medicamentos básicos a las comunidades, asignándole como una de sus actividades o funciones la distribución de los medicamentos del Régimen Subsidiado.

Tabla N° : Recurso Humano Oficial en Salud

Cargo	No.	Institución que lo contrató	Horas contratadas semanales
Médico Coordinador	1	H.E.M.	48
Médico	5	Alcaldía El Zulia	116
Auxiliar de Enfermería	4	Alcaldía El Zulia	144
Bacterióloga	1	Alcaldía El Zulia	20
Conductor Ambulancia	1	Alcaldía El Zulia	42
Asistentes sociales	10	Alcaldía el Zulia	360
Enfermera PAB	1	Alcaldía El Zulia	42
Auxiliar de Enfermería	4	H.E.M.	168
Odontólogo S.S.O.	1	H.E.M.	42
Auxiliar de Odontología	1	H.E.M.	42
Higienista Oral	1	H.E.M.	42
Promotoras de salud	4	H.E.M.	168
Enfermera S.S.O.	1	H.E.M.	48
Servicios generales	1	U.B.E.Z.	22
Técnico Saneamiento	1	SSNS	42
Auxiliar E.T.V	2	U.A.E.E.T.V.	84
Vigilante	1	Alcaldía El Zulia	84

Fuente: Diagnóstico Local en Salud, Municipio de El Zulia 1998. Servicio Seccional de Salud de Norte de Santander.

Entidades privadas

Institución o equipamiento	Ubicación	Nivel	Código
Centro Médico Virgen de la Tablita	Cabecera Municipio de El Zulia	1	54261009
Clinica Santa Teresa	Cabecera Municipal	1	54261006
Centro Médico Caribe	Cabecera Municipal	1	54261006

Fuente: Secretaria de Salud de Norte de Santander. Grupo de Informática y Estadística

➤ Centro médico Virgen de la Tablita

Entidad privada avalada por NORSALUD para que funcione como centro de Atención para la prestación del servicio en salud.

En la actualidad tiene contratación del régimen subsidiado y del régimen contributivo, para una red e servicios del primer nivel. Posee las condiciones mínimas para ejercer una atención de primeros auxilios pero no cuenta con una infraestructura adecuada para la atención del primer nivel de servicios en salud, no existe laboratorio ni se atienden partos, los servicios son carácter ambulatorio y se considera que no están preparados para una emergencia de segundo o tercer nivel. Además no cuentan con una red de servicio que presentaron.

En la actualidad el centro medico, la Virgen de la Tablita tiene en gran parte la contratación de la promoción y la prevención de la salud del régimen subsidiado en el paquete ofrece de orientación pero no cuenta con un equipo de transporte, ni de comunicación, ni tampoco con una infraestructura adecuada para el desarrollo de la función a nivel urbano. En el sector rural no se desarrolla ninguna actividad por lo tanto se puede leer claramente que las empresas que contrataron el régimen subsidiado no están cumpliendo con este compromiso, aumentando la demanda a la unidad básica del Zulia en todas la actividades por lo tanto se representa un rezago del servicio con la demanda existente a nivel local.

Programas que adelantan:

- Crecimiento y desarrollo
- Hipertensión, diabéticos
- Salud oral
- Citología, control prenatal, salud oral
- Planificación familiar

- Crecimiento y desarrollo
- Vacunación

Horario de atención 8.m. a 12 p.m. y 2 p.m. a 4 p.m.

➤ **Centro médico del caribe**

Su carácter es privado, avalados para su funcionamiento por el Servicio Seccional de Salud NORSALUD del Norte de Santander para que funcione como centro de Atención para la prestación del servicio en salud.

En la actualidad tiene contratación del régimen subsidiado y del régimen contributivo, para una red e servicios del primer nivel.

Sus condiciones físicas no cumplen con las mínimas normas de la resolución emitida por el ministerio con respecto al diseño espacial, la componen dos casa en la que se prestan los siguientes servicios, una recepción, urgencias mínimas, laboratorio, área de parto y la droguería, sus condiciones son precarias para la cobertura del servicio que se espera deben prestar, no cumple en general con la red del primer nivel, posee una contratación en el régimen subsidiado 1200 y en el contributivo 309

➤ **Policlínica Santa Teresa**

Su carácter es privado y forma parte del régimen común esta avalada por el servicio seccional de salud del Norte de Santander, dentro de su planta administrativa existe un departamento de correlación con la contratación del régimen subsidiado y contributivo.

En la actualidad se puede considerar que es el único espacio físico territorial que cumple con los requisitos básicos para el desarrollo de las actividades del primer nivel, cuenta con una infraestructura de servicios y con una dotación de instrumentación completa.

El edificios cuenta con oficinas administrativas, recepción, urgencias, sala de cirugía, sala de esterilización, observación, laboratorio, dos consultorio, gerencia, servicios, un apartamento, cocina, archivo, cuarto para el médico, 11 habitaciones, sala de parto, consultorio para consulta externa, sala de espera, planta eléctrica, planta hidromatica; depósito de agua 4000 lt. Y un depósito aéreo de 2000 lt. En general la infraestructura existente puede clasificar con un buena oferta de servicios en salud en el Municipio.

Principales Causas de Consulta para todas las Edades:

De acuerdo con la información existente se tienen entre las diez principales causas de consulta para todas las edades la caries dental con 709 casos para un total de 25.5%, le sigue las infecciones respiratorias agudas (I.R.A.) con 659 consultas para un 25%, siguiendo en orden de importancia la Enfermedad diarreica aguda (EDA) con 313 casos para un 11% y en un cuarto lugar aparece el poliparatisismo con 305 para un 11%. La alta incidencia de casos por Infección respiratoria aguda están asociados al la contaminación del aire que existe en ciertos sectores del municipio donde se encuentra población asentada en los alrededores de las ladrilleras y/o minas de carbón. Por su parte se observa que tanto la prevalencia de la enfermedad denominada EDA y el poliparatisismo, están directamente asociada con la calidad del agua consumida, el alto porcentaje de casos indican que no existe un adecuado tratamiento del agua o que buena parte de la población no accede al servicio de agua potable. Por su parte la alta frecuencia de consultas por caries dental está relacionada con el escaso recurso humano, sólo se cuenta con una odontóloga quien presta sus servicios durante 48 horas (Entidades públicas) a la semana, además del difícil acceso de la población rural a los servicios de odontología para prevención y tratamiento oportuno e inadecuada higiene oral y malos hábitos alimenticios.

Tabla N° : Diez primeras causas de consulta 1998

No.	CAUSAS	No. De Casos	%
1	Caries dental	709	25.5
2	Infección Respiratoria Aguda	659	25.06
3	Enfermedad Diarreica Aguda	313	11.2
4	Poliparasitismo intestinal	305	10.9
5	Obstetricas	268	9.6
6	Infecciones de vías urinarias	218	7.8
7	Síndrome anémico	95	3.4
8	Influenza	92	3.3
9	Virosis	78	2.8
10	Enfermedades de la piel	36	1.3
	TOTAL	2.773	100

Fuente: Diagnóstico Local en Salud, Municipio de El Zulia 1998. Servicio Seccional de Salud de Norte de Santander.

Como se aprecia en la Tabla N° la enfermedad de DIENTES, la Infección respiratoria aguda y enfermedad diarreica aguda, son las enfermedades más comunes para toda la población a pesar de considerarse enfermedades de fácil prevención, estos aspectos muestran claramente como en la actualidad no se está desarrollando un plan masivo de salud oral, ni de promoción y prevención de EDA ni IRA. Tanto la Unidad Básica como las otras entidades privadas no cuentan con programas definidos al respecto

Tabla N° : Cinco primeras causas de consulta para menores de un año

No.	CAUSAS	No. De Casos	%
1	Infección Respiratoria Aguda	156	50.3
2	Enfermedad Diarreica Aguda	108	34.8
3	Virosis	16	5.1
4	Infecciones de vías urinarias	16	5.1
5	Poliparatisismo	14	4.5
	TOTAL	310	100

Fuente: Diagnóstico Local en Salud, Municipio de El Zulia 1998. Servicio Seccional de Salud de Norte de Santander.

Tabla N° : Cinco primeras causas de consulta en la población de 1-4 años

No.	CAUSAS	No. De Casos	%
1	Infección Respiratoria Aguda	139	52
2	Enfermedad Diarreica Aguda	88	33
3	Influenza	15	5.6
4	Virosis	13	5
5	Enfermedades de la Piel	13	5
	TOTAL	268	100

Fuente: Diagnóstico Local en Salud, Municipio de El Zulia 1998. Servicio Seccional de Salud de Norte de Santander.

El aire contaminado por las chimeneas de los chircales afecta directamente a la población de 0-4 años lo que hace que se incremente el riesgo de presentar Infecciones respiratorias aguda (IRA). Con respecto a las enfermedades como el EDA, poliparatisismo, enfermedades de la piel se encuentra que la

población no cuenta con un servicio de acueducto óptimo que les permita acceder a Agua de excelente calidad, la cobertura urbana del servicio de acueducto es del 73 % y en el sector rural es del 44 % .

Los datos presentados muestran mas de cuatro enfermedades producidas por el inadecuado procesamiento del agua, EDA, POLIPARASITISMO INTESTINAL, ENFERMEDADES DE LA PIEL, y también las enfermedades de los DIENTES.

El promedio general de Morbi-mortalidad es de 6.03 %. La cobertura de servicios en salud es del 60%.

Tasa de desnutrición en menor de 5 años

En el año 1999 se presentaron los siguientes casos un total de ocho (8) casos de desnutrición en el grupo de 0-5 años. Según información de la Unidad Básica El Zulia, la mayor parte de los recién nacidos vivos son de bajo peso o sea menos de 2.500 gramos: así mismo 9 niños, de 2.500 a 4.500gramos: 175 niños y de 4.500. para un total de 185 se presenta un crecimiento de 0.77 % en 1998.

Principales causas de defunción

Tabla N° : Causas de defunción⁵

COD	CAUSA	TOTAL		
		ORDEN	CASOS	TASA
X958	Agresión con disparo con otras armas de fuego	1	13	64.53
I219	Infarto agudo del miocardio	2	8	39.71
I509	Insuficiencia cardiaca N.E.	3	4	19.85
A09X	Diarrea	4	3	14.89
C169	Tumor maligno estomago	5	3	14.89
C61X	3 Tumor maligno prostata	6	3	14.89
I500	Insuficiencia cardíaca congestiva	7	3	14.89
V099	Peatón lesionado en accidente de transporte N.E.	8	3	14.89
A162	Tuberculosis pulmonar	9	3	14.89
A91X	Fiebre – Dengue hemorrágico	10	2	9.93
I679	Enfermedad cerebrovascular N.E.	11	2	9.93
J449	Enfermedad pulmonar obstructiva crónica N.E.	12	2	9.93

⁵ Causas de Defunción para el municipio de San Cayetano 1998. Servicio Seccional de Salud del Norte de Santander. Grupo de Informática y Estadística. Consolidado 1998.

X998	Agresión con objeto cortante	13	1	4.96
J189	Neumonía N.E.	14	1	4.96
J22X	Infección aguda no especificada de las vías respiratorias	15	1	4.96
K255	Úlcera gástrica	16	1	4.96
K264	Úlcera duodenal	17	1	4.96
K746	Otras cirrosis del hígado y las N.E.	18	1	4.96
O411	Infección de la bolsa amniótica o de las membranas	19	1	4.96
P025	Feto y recién nacido afectado por otra compresión del cordón umbilical	20	1	4.96
P073	Otros recién nacido pre-términos	21	1	4.96
	Otras causas		34	168.7
	Total		92	456.6

Fuente: Servicio seccional de salud Servicio Seccional de Salud del Norte de Santander. Grupo de Informática y Estadística. Consolidado 1998.

Las causas principales de defunción están asociadas a los hechos violentos, para el año 1998 se presentaron como las cuatro principales: La agresión con disparo de arma de fuego presentándose 13 casos, siguiendo en orden de importancia el infarto agudo del miocardio con 8 casos, la insuficiencia cardíaca con 4 casos y en cuarto lugar la diarrea con 3 casos.

3.4 Cobertura del Servicio de Salud

En el sector salud se tiene que para el municipio de El Zulia no se están alcanzando todas las metas mínimas para las Américas del programa "Salud para todos en el año 2000"⁶, propuestas en 1978 en la conferencia de Alma Ata. Aún el servicio de vacunación no alcanza el 100% de niños menores de un año, ni al 100% de las mujeres embarazadas, tampoco se ha logrado suministrar agua potable y establecer un sistema de deposición de excretas para el 100% de los habitantes y toda la población no accede a los servicios de salud. No obstante lo anterior se alcanza algunas metas relacionadas con la mortalidad infantil (inferior al 30 por mil) y mortalidad de niños de 1-4 años (inferior al 2.4 por mil).

La cobertura geográfica de los servicios de salud a la población de El Zulia, es limitada, especialmente para los habitantes del sector rural, quienes

⁶ La Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud, fue organizada y patrocinada conjuntamente por la Organización Mundial de la Salud OMS y el Fondo de Las Naciones Unidas para la infancia, estuvo precedida por diversas reuniones nacionales, regionales e internacionales sobre atención primaria en salud que se celebraron en todo el mundo en 1977 y 1978.

tienen su viviendas en las veredas de Encerraderos, Cerro León, etc. Los habitantes de estos sectores tienen dificultades de transporte y las promotoras que tienen asignada dicha área no cuenta con los elementos suficientes para atender urgencias y o brindar orientaciones acerca de la prevención de enfermedades, para ellos no existe un servicio de salud geográficamente accesible.

Respecto a la cobertura de los programas y actividades de salud, se desconocen los alcances de los diferentes programas (Programa Ampliado de Inmunización programa de crecimiento y desarrollo, programa de control prenatal, programas de promoción de la lactancia materna, planificación familiar, detección precoz del cáncer cervico uterino, control de hipertensión arterial, salud auditiva, prevención de IRA, atención integral a la tercera edad y promoción de la salud mental). Sin embargo, se conoce, de acuerdo a los diagnósticos participativos, que efectivamente la población rural pocas veces se beneficia de dichos programas, lo cual indica un bajo nivel de impacto de los mismos.

En general respecto a la cobertura existe una inadecuada distribución y adaptación de los recursos físicos y humanos a las funciones de salud que se deben cumplir en el municipio; además el personal de salud no cuenta con tecnologías y/o procesos apropiados para buscar la solución de las necesidades del sector salud, como son las estrategias para enfrentar enfermedades como la infección respiratoria aguda, las caries dental y la enfermedad diarreica aguda, las cuales ameritan el establecimiento de programas preventivos y de control. Igualmente se observa que no existe una adecuada supervisión y seguimiento a los programas de salud.

Teniendo en cuenta lo anterior se puede afirmar que la prestación de los servicios de salud no facilita el acceso de toda la población a los mismos, ya que no se cumple la existencia de una oferta sostenida y regular de servicios prestados con una combinación de recursos que geográfica, económica y culturalmente estén al alcance de las comunidades.

En a las entidades del sector privado se puede afirmar que no se cuenta con una red especializada ni con las condiciones necesarias para establecer servicios de rehabilitación y prevención que requieren una adecuada infraestructura y recurso humano calificado.

En general el municipio no esta preparado en el aspecto de cobertura para una emergencia en salud publica y no se puede apoyar en el sector privado como complemento en la mayoría de los casos funcionan en casa comunes

sin ninguna adecuación para asumir responsabilidades de salud pública, esto define la necesidad de construir una adecuada planta de servicios en salud del primer nivel de la salud a nivel del sector público para garantizar una cobertura y una calidad de servicio.

El ajuste cuantitativo, cualitativo y estructural de los servicios, aún no se amoldan a la estructura de la población y de sus problemas o necesidades en materia de salud, lo cual trae como consecuencia un bajo nivel de aceptación de los servicios por parte de las comunidades, expresada como utilización real, y la participación de éstas en su diseño y prestación.

Seguridad Social en Salud:

En el municipio de El Zulia falta una mayor cobertura para la población vulnerable, entre la que se encuentra los migrantes provenientes de zonas de violencia, los cuales generan una afluencia constante de población (flotante). Se observa además que un alto porcentaje de esta población no cuenta con seguridad social ni atención en salud. De lo anterior se deduce que es necesario ampliar y mejorar la cobertura de la seguridad social en salud.

Tabla N° : Personas afiliadas a la seguridad social en salud

Número de personas identificadas en el nivel I y II del SISBEN	22.136
Número de personas afiliadas al Régimen subsidiado Asi:	
UNIMEC	3.688
COMFAORIENTE	1.674
COMFANORTE	332
TOTAL.....	5.694
Número de vinculados al sistema	16.442
Número de personas afiliadas al Régimen Contributivo	Se desconoce este valor

Fuente: Servicio Seccional de salud de Norte de Santander. Sección Seguridad Social. 1999.

Según los datos suministrados por la sección de Seguridad Social del Servicio de Salud de Norte de Santander se conoce que el número de personas identificadas en el nivel I y II del SISBEN es de 22.136 (Primer Semestre 1999). De acuerdo con la información de la encuesta del EOT para

el año 1999 se tiene una población cercana a los 22.376, lo cual indica que aproximadamente 240 personas están por fuera del sistema de identificación de beneficiarios de los subsidios del Estado (Sisben).

Población afiliada al régimen contributivo

La población que se encuentra afiliada al régimen contributivo son 575 personas distribuidas en las tres IPS que existen en el municipio. Pero se debe destacar que un gran número de personas que desarrollan sus actividades en el área metropolitana no están registradas en estas estadísticas ya que solo se pudo recopilar la información local porque las entidades no clasifican sus afiliados por municipio sino por identificación personal.

3.4.2 . Sector Educación

El presente análisis toma como base la información recolectada por el Censo Educativo realizado por el DANE y el Ministerio de Educación Nacional, durante el año lectivo 1998. Se cuenta con información de la educación formal y además se toma en consideración las percepciones de la población acerca de las problemáticas de este sector, recolectadas en los diagnósticos participativos realizados en las distintas veredas, corregimientos y casco urbano del municipio de El Zulia.

Establecimientos educativos

La población en edad escolar (3 a 17 años) corresponde a 8.305⁷ personas, para atenderlas se cuenta con (55) establecimientos educativos, 47 de los cuales corresponden a Escuelas y Colegios rurales y ocho (8) a Escuelas y Colegios urbanas ubicadas en la cabecera municipal, todos estos centros educativos forman parte del núcleo educativo 11 y 12 (Véase Tabla N° y Mapa de cobertura del servicio educativo urbano y rural).

Tabla N° : Establecimiento Educativos urbanos

INSTITUCIONES EDUCATIVAS URBANAS	UBICACIÓN
---	------------------

⁷ Tomada de: Población en edad escolar por niveles y zona Norte de Santander 1998. DANE, Sistema de indicadores Socio-demográficos-SISD- Cálculo de edades simples. Planeación Departamental Norte de Santander.
Plan Decenal de Educación 1998-2005. “La educación un asunto de todos”. El Zulia , 1998.

1. Escuela Jorge Gaitán Durán	Barrio La Alejandra
2. Liceo Alfonso López	Barrio Alfonso López
3. Escuela Urb. Inte. San José	Casco Urbano
4. Colegio Básico Fco de Paula Santander	Cll 1K 14-1 B. Santander
5. Colegio Municipal nocturno de Bachill.	Cll 8 No. 1-21 Casco urb.
6. Liceo Camilo Torres	Av. 2 No. 4-48 Centro
7. Escuel Urbana Alfonso López	Av. 11 Cll 1 y 2
8. Liceo Mis aventuras Infantiles	Casco urbano

Tabla N° : Establecimientos educativos rurales:

La población atendida es mixta y la metodología impartida corresponde a Escuela Nueva en las Escuelas rurales y Escuela graduada en el sector urbano. En ninguno de los establecimientos mencionados se atiende población discapacitada.

A nivel de infraestructura se tiene que sólo los centros educativos que se encuentran en la cabecera municipal o en centros poblados del sector rural (Corregimiento de San Miguel y Veredas Astilleros, Las Piedras y 20 de Julio) cuentan con alcantarillado. Existen cinco (5) escuelas del sector rural que carecen de acueducto y electricidad ellas son: Escuela Nueva Cerro González, Escuela rural la Represa, Escuela Nueva Cerro León, Escuela rural Mesetas y Escuela nueva San Carlos (**Véase Tabla N°**).

Tres escuelas también del sector rural carecen del servicio público de energía entre ellas se encuentran: Escuela rural Santa Cruz (Vereda El Porvenir) y Escuela Rural El Albarico. Escuelas carecen del servicio de acueducto: Escuela rural Simón Bolívar (Vereda La Chacara), Escuela rural Risaralda (vereda Astilleros), Escuela rural El Mestizo (vereda El Mestizo), Escuela rural Florentino Blanco (Vereda Pan de Azúcar), Escuela rural La Rampachala (Vereda La Rampachala), Escuela rural la Colorada (Vereda La Colorada), Escuela El Cañaguat (Vereda El Cañaguat) y Escuela rural nueva El Llanito (Vereda Encerraderos). (**Véase Tabla N°**).

Asistencia Escolar

Al analizar específicamente la población en edad escolar por niveles 1998 se encuentra:

Tabla N° : Asistencia Escolar por niveles

SECTOR	3 a 5 años			6 a 11 años			12 a 17 años		
	Población	Asisten	Tasa de asistencia	Población	Asisten	Tasa de asistencia	Población	Asisten	Tasa de asistencia
RURAL	999	62	6.2%	1.916	833	43.4%	1.563	188	12.02%

URBANA	842	290	34.4%	1.578	1.514	96%	1.407	307	22%
TOTAL	1.841	352	19%	3.494	2.347	67%	2.970	495	17%

Como indicadores generales se tiene que la tasa neta de asistencia escolar del municipio de El Zulia es del 38.4%, teniendo para todos los niveles la menor tasa de asistencia en el sector rural.

Nivel preescolar:

El municipio de El Zulia cuenta con 1.841 niños(as) de 3 a 5 años, edad escolar para el nivel preescolar; de estos, 842 corresponden al sector urbano y 999 al rural. Para atender esta población existe siete establecimientos educativos distribuidos así:

- Rural: Escuela rural La Y (Precozul), La Unión y Risaralda (Vereda Astilleros).
- Urbanos: Escuela urbana integral San José, Liceo Mis Aventura infantiles, Liceo Camilo Torres, Escuela Jorge Gaitán Durán (B. La Alejandra), Colegio Básico Francisco de Paula Santander y Escuela urbana Alfonso López.

La población realmente atendida durante el año 1998 para esta población fue de 352 niños y niñas. Al analizar la diferencia de niños y niñas por fuera del sistema educativo en este nivel se encuentra que son 1.489 niños (as) quienes no asisten a recibir educación preescolar. distribuidos así:

- Sector urbano: 290 niñas y niños asisten al nivel de preescolar, 552 niños (as) de los 842 niños en edad de preescolar no reciben educación en este nivel.
- Sector rural: Sólo 62 niños (as) de los 999 asisten a recibir educación preescolar. 937 niñas y niños en la actualidad no reciben educación en el nivel de preescolar.

Cifras que indica una cobertura bastante reducida y sumamente desigual, situación preocupante si se toma en consideración la importancia que tiene la atención educativa durante la primera infancia en la formación de la inteligencia y la personalidad.

Nivel: Básica Primaria:

El municipio cuenta con 3.494 habitantes en edad escolar para el nivel de Básica Primaria (6-11 años), de los cuales son atendidos 2.347; lo cual nos indica que 1.147 niños y niñas se encuentran por fuera del sistema educativo en este nivel. Del total de alumno para este nivel se tiene que 1.514 son del sector urbano y 833 del sector rural. Al analizar la cobertura total se observa que el municipio ha alcanzado un 67%de cobertura; por lo tanto se considera necesario continuar incrementando este porcentaje.

Nivel: Básica secundaria y media:

La población en edad escolar para el nivel de secundaria y media (12 a 17 años) es de 2.970 de estos son atendidos 495 en los Colegios: San José de Calazan (Vereda Camilandia), Colegio Integral Agrícola Risaralda (Vereda Astilleros), Colegio básico Francisco de Paula Santander (B. Santander), Colegio Municipal nocturno de bachillerato y Colegio departamental integrado Marco Fidel Suárez (de este último no se dispone información). Quedan por fuera de este beneficio 2.475 jóvenes. De los alumnos para este nivel se encuentra que 307 asisten a colegios o urbanos y 188 a colegios rurales. Las cifras indican un nivel de total de cobertura bajo correspondiendo sólo a un 17%.

Servicios Complementarios de Bienestar

El Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF tiene presencia en el municipio de El Zulia con distintas modalidades de atención: Fami, Hogares comunitarios de Bienestar, asociación de padres de familia y de salud.

A nivel general el ICBF atiende a un total de 1.835 beneficiarios entre los que se encuentran niños (as) menores de 7 años y niños (as) entre 7 y 18 años; además de mujeres gestantes y lactantes, alcanzando un 44% de cobertura.

Hogares Comunitarios de Bienestar:

Existen un mediano nivel de cobertura de los hogares comunitarios ICBF, sin embargo se aprecia que son muy pocas las veredas que cuentan con este servicio, quedando por fuera del mismo veredas como: Primero de Mayo, 20 de Julio, Cerro León, Encerraderos, Campo Alicia, entre otras.

Unidad de Servicio	Dirección	No.
Alegres Capullitos	B. Fco de Paula Santander	1
Alegres de vivir	Pueblo Nuevo	1
Caminito Alegre	Vereda Santa Rosa	1
Campanitas	3.1 B. Brisas	1
Cariñositos	B. La Alejandra	1
Casita Encantada	Calle 2 No. 2-20	1
Corazoncitos	B. El Triunfo	1
Chiquilladas	Vereda Agualasal	1
El Jardín	B. Alfonso López	1
La Orquidea	La Y	1
Los Bulliciosos	Calle 3ª No. 11ª-41Nue.	1
Los Ositos	B. El Triunfo	1
Los Pitufos	Comunidad Los Tocayos	1
Mi Primera Aventura	B. El Triunfo	1
Mi primera Estrella	Vereda Cañaguata	1
Mi Tierno Angelito	B. La Alejandra	1
Mis Alegrías	Vereda Agualasal	1
Mis Amiguitos	Comunidad La Martica	1
Nuevas Esperanzas	B. La Ayala	1
Nuevas Experiencias	B. Pueblo Nuevo	1
Nuevo Amanecer	B. Asuaviz	1
Nuevo Mimosin	Granja La Milagrosa	1
Pequeñas Travesuras	B. Alfonso López	1
Pequeños Gigantes	B. Nueva Colombia	1
Semillitas	B. Pueblo Nuevo	1
Snorquez	B. Brisal	1
Tiernos Momentos	Calle 2 No. 9-55	1

Fuente: Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF. Centro zonal prevención occidente. Consolidado Abril 1999.

Modalidad: Refrigerio Reforzado

En esta modalidad el cubrimiento es bajo tanto a nivel rural como urbano. Cabe anotar que este servicio debería incrementarse ya que la mayoría de la población rural y de zonas marginales urbanas no cuenta con suficientes ingresos, por consiguiente la consecución de alimentos ricos en nutrientes es limitada.

Unidad de Servicio	Dirección	No.
Cañaguat	Vereda Cañaguat	1
Encerradero	Vereda Encerraderos	1
Escuela San José	B. Alfonso López	1

Fuente: Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF. Centro zonal prevención occidente. Consolidado Abril 1999.

Comedores Escolares:

La cobertura de este servicio es limitada y solo se circunscribe a cuatro veredas, descuidando a otros sectores tanto urbanos como rurales que igualmente lo necesita.

Unidad de Servicio	Dirección	No.
Asociación de padres de familia de Colegio Agrícola Risaralda	Vereda Risaralda	1
Asociación de padres de familia de la Escuela Nueva La Martica	Vereda Astilleros	1
Asociación de padres de familia de Escuela Nueva Pedregales	Vereda Pedregales	1
Asociación de padres de familia La unión	Vereda La Unión	1
TOTAL		4

Fuente: Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF. Centro zonal prevención occidente. 1999.

Aspecto Socio Cultural

Toda sociedad, por pequeña que sea, es una construcción estructurada a partir de la relación multidimensional entre sus miembros, seres humanos, donde los individuos interactúan en su cotidianidad recreando su ser individual y su colectividad. A su vez, cada comunidad o sociedad se constituye, estructura, sustenta y fundamenta en formas y relaciones muy particulares, así se sigan patrones universales, a esto se le llama cultura. Y, si entendemos por cultura el conjunto y urdimbre de acciones, creaciones, símbolos, creencias, costumbres, valores y significados que se van construyendo y reconstruyendo a través del tiempo, formando con ello la

identidad y autorreconocimiento de un pueblo, comunidad o nación; entonces lo socio cultural ha de ser entendido como el conjunto de imágenes, relaciones y construcciones sociales, tanto tangibles como intangibles que articulados como pensamiento y acción comportan la estructuración corpórea de una comunidad; es decir, lo propio, lo evidente, la realidad manifiesta, definido todo ello como una corporeidad en una espacialidad y temporalidad definidas.

Así las cosas, el análisis sociocultural que se asuma, se realice y exponga, ha de partir del reconocimiento de la historicidad del colectivo objeto de estudio, de las particularidades institucionales y de su estructuración y realidad socioantropológica actual, ampliamente determinada por sus relaciones económicas y políticas. Ello nos exige una mirada muy seria y muy juiciosa observación de la dinámica social, sus competencias, sus limitaciones y sus necesidades, pero sobre todo, las formas y procesos de articulación y desarticulación que les asisten, para con ello dar cuenta, no sólo de su realidad sino de sus perspectivas hacia el futuro.

Análisis de los Niveles de Sociabilidad

La comunidad de El Zulia y con ella su institucionalidad deben su existencia a dos grandes fuerzas que pulsaron su constitución. Una, el ser un sitio estratégico como tránsito y cruce de caminos a lo largo de toda la historia de este territorio, hecho que hizo del lugar un escenario privilegiado para asentar un proyecto poblacional y económico, ya fuera por la proximidad al Río o simplemente por ser paso obligado hacia múltiples lugares como hacia Salazar, hacia Ocaña y hacia el Catatumbo. Y, dos, la presencia de excelentes tierras para la agricultura en las vegas del Río, lo cual hizo posible el establecimiento de importantes núcleos agroganaderos como el de Las Tapias, originario del actual asentamiento urbano de El Zulia.

Estas particularidades históricas hacen de El Zulia una población moderna, poco ordenada, definida irregularmente, poco nucleizada e igualmente poco arraigada culturalmente. Un asentamiento urbano y comunidad como El Zulia, producto de relaciones externas más que internas, pues fueron las fuerzas del mercado y los circuitos poblacionales y comerciales de larga y mediana distancia los que pulsaron su creación, difícilmente pueden estructurar una solidez en su composición institucional y su sociabilidad, en la medida en que aún siguen siendo determinados por los efectos de la vía. Los pueblos de los caminos como El Zulia conllevan una dinámica social, urbanística y poblacional muy subgenérica a cargo de las fuerzas que el mercado y flujos poblacionales que el camino les impone. El Zulia es la puerta de salida y entrada de casi todo un departamento, soportando las implicaciones que ello le representa.

Sin embargo, las áreas rurales están un tanto ajenas a esa perspectiva, aunque no del todo, pues igualmente tienen que jugar con las fuerzas del mercado y los efectos de la vía; reconociendo sí la autonomía que alcanzan algunos proyectos agrícolas como los enmarcados en el Distrito de Riego y las actividades mineras y fabriles.

Esta ya no es una sociedad primaria endógena como sus vecinos San Cayetano y Santiago, donde los niveles de aculturación y endoculturación son un tanto limitados. En El Zulia hay una gran interacción y fluidez poblacional entre los residentes y las masas de población transeúnte o flotante, pues excepto algunos sectores rurales, en esta comunidad se presenta un tanto cosmopolita, exogámica, menos localista y muy poco pastoril, con fuertes tendencias a compartir material genético con otras comunidades.

Ahora, en cuanto a la composición de la estructura socioeconómica puede notarse la ausencia de grupos familiares que ostenten el dominio y control de medios y recursos, que conlleven a la formación de élite o alta estratificación social. La propiedad del suelo es mayoritariamente el minifundio y el microfundio, exceptuando algunas propiedades agroindustriales y agroganaderas destinadas al beneficio del arroz en las esferas del Distrito de Riego. También se encuentran algunas propiedades importantes en las zonas de explotación minera carbonífera y de arcillas, sin embargo la mayoría de sus propietarios no residen allí, lo cual les sustrae de participar efectivamente en los procesos de sociabilidad que se lleven en la localidad, pues no se integran en los procesos políticos y sociales del municipio, actividades que permitirían la constitución de una élite social fuerte, dejando los destinos de la comunidad en procesos de liderazgo definitivamente populares.

En consecuencia, el grueso de la población de este municipio se estratifica en un nivel medio-bajo y bajo, una amplia masa de población laboral flotante, una activa circulación de transeúntes y estantes ocasionales, unos asentamientos de recién, ya desplazados ya migrados, cuya situación socioeconómica va rayando en la miseria. Es indudable que la baja presencia de capitales que jalonen procesos de sociabilidad emergente, traen consigo una comunidad políticamente menos fuerte, pues a pesar de haber un gran potencial económico hay igualmente bajo compromiso de los capitales que allí se producen y fluctúan; por el contrario la mayoría de la población que no alcanza a participar en los núcleos o asentamientos agroindustriales, mineros, industriales o del comercio local, está inmersa en un nivel social de vida bajo, desfavorable subsistencia y baja calidad de vida.

Es una paradoja teórica, de alguna manera esta comunidad tiene un gran potencial socioeconómico o en ella fluctúan procesos económicos de gran importancia; sin embargo, parece que no se aprovecharan, ni siquiera lo estratégico de su localización como cruce de vías, pues al final termina presentando un bajo nivel de producción y de representatividad frente a otros municipios, lo cual le lleva perder y hasta carecer de representatividad e importancia en las redes económicas, sociales y políticas de la región y la nación.

En comunidades formadas a partir de la racionalidad social generada por una vía y su dinámica, los procesos de los niveles de sociabilidad son muy coyunturales, vulnerables y un tanto irregulares; es decir, que aquellas fuerzas internas que activan la dinámica social y llevan la comunidad en pos del desarrollo colectivo y de la localidad en sí (sociabilidad), son muy débiles, y se reflejan en la baja vocación organizacional que les asiste. No se dispone de una cultura de la participación y la convergencia frente a las problemáticas sociales que afronta la comunidad. La imagen generalizada que desde allí se proyecta es que el grueso de las familias y la mayoría de los miembros de la misma tienen que involucrarse por razones de fuerza a actividades de subsistencia; lo cual deprime considerablemente las posibilidades de la interacción social, creativa, lúdica, pública, política y cultural reivindicante.

Los niveles de organización comunitaria son realmente bajos, por no decir precarios, pues salvo contadas excepciones como en el caserío de Las Piedras y en algunos barrios del casco urbano, existe una apatía generalizada para asumir procesos de organización comunitaria, lo cual se refleja en una falta de liderazgo, baja capacidad y nivel organizacional en la mayoría de las comunidades que integran la población de El Zulia.

Existen algunas juntas de acción comunal (JAC) y algunas asociaciones de padres de familia que intentan medianamente algún nivel de eficiencia organizacional comunitaria sin mucho éxito, pues como ellos mismos lo manifiestan; hay un “conformismo” generalizado y una apatía igualmente generalizada a la hora de emprender empresas serias de reivindicación comunitaria como obras sociales y públicas.

Hay entonces un bajo nivel y sentido de lo público, es decir, carencia de una racionalidad moderna de lo público, entendida ésta como la ausencia de un sentimiento y práctica social de convivencia ciudadana que construya sociedad desde lo público. Los bienes públicos o de todos no son precisamente del interés general, tanto que es común que se cuente cómo en tal o cual punto se han robado el teléfono público (Barrio La Alejandra). En consecuencia, es apenas evidente que bajo esta perspectiva difícilmente se podrá construir sociedad en una comunidad tan heterogénea como la de

El Zulia, hábita de obras sociales, públicas o comunitarias que conllevan a mejorar los niveles de sociabilidad que hasta ahora se vienen dando.

La apatía organizacional trae consigo indolencia social, a tal punto que los sectores sociales menos competentes o vulnerables son desatendidos y hasta abandonados. Allí se evidencia, por ejemplo, abandono de ancianos, desatención a la niñez y marginalidad consciente de sectores de la ciudad y del campo sin ninguna temeridad, caso del marginamiento que sufre la parte alta de El Zulia hacia la zona de tolerancia; así como la generalizada inseguridad pública en sectores socialmente deprimidos, bajo la complicidad de la oscuridad por deficiencia en el alumbrado público.

El problema de la falta de liderazgo, de reconocimiento social de quienes asumen estas labores, así como de su limitada eficiencia organizacional y bajo nivel de convocatoria y credibilidad, hacen que en términos generales, las comunidades que integran la población de El Zulia sean francamente vulnerables y con baja competencia proactiva. No hay renovación del liderazgo, tanto en lo nominal como en lo esencial o estructural, pues con la ausencia de un discurso y una gestión efectiva de éstas, su nivel de convocatoria es mínimo y por lo tanto la respuesta organizacional es igualmente mínima.

Es notoria en estas comunidades la ausencia generalizada de un espíritu asociativo y muy poca sensibilidad para proponer y crear microempresas y/o cooperativas, evidenciando un bajo nivel educativo y cultural al respecto. Podría decirse que estas comunidades carecen de una cultura asociativa y son débiles interlocutores con la institucionalidad social y pública o corporativa, lo cual trae consigo baja participación y desidia colectiva por lo público.

En las comunidades de El Zulia, salvo alguna excepción, se evidencia una imagen propia de aquellas poblaciones carentes de una fuerte y efectiva sociabilidad. Esto es, comunidades desarticuladas, débiles en autogestión, carentes de liderazgo y de valores de civilidad o construcción de sociedad civil. La anterior perspectiva comporta una incapacidad flagrante para responder ante los retos y las contingencias de los tiempos modernos de crisis generalizada.

Hay quizá una explicación oportuna para el caso de estas comunidades que ciertamente presentan una baja competencia y eficiencia social, entendida ésta como una desestructuración y falta de correspondencia cierta entre la práctica social y los anhelos del colectivo. Así por ejemplo, puede plantearse como una falta de eficiencia y competencia social en una comunidad cuando no estructura ni viabiliza mecanismos que garanticen y permitan que todos sus integrantes tengan acceso a la institucionalidad educativa. En El Zulia hay

muchos niños que no van a la escuela o tienen que abandonarla por múltiples razones, entre ellas la falta de recursos de sus padres, o la misma carencia de un hogar solvente.

Ahora, en un esquema de desarticulaciones generalizadas se presentan fenómenos de deficiencia social como baja atención en salud, donde parte de los miembros de la comunidad, los menos favorecidos, al enfermar, se ven obligados a recurrir a la caridad pública de los centros de salud en Cúcuta, con toda la problemática humana que ello implica para el paciente y su familia. Por otro lado, es muy difícil que una comunidad con un bajo nivel organizacional pueda solucionar problemáticas sociales como los precarios niveles de subsistencia de parte de sus miembros, donde infantes y adultos se ven abocados a vivenciar los males o deficiencias sociales de una ciudad como la vulnerabilísima economía hogareña del rebusque; al fin de cuentas, actividad y fenómeno típico de un pueblo de carretera o sujeto a la dinámica de la vía.

Hay una relación entre la inoperancia y la poca presencia del Estado en la solución de las problemáticas sociales de estas comunidades y su desinterés para organizarse. No se cree mucho ni en los agentes de gobierno local ni en sus líderes comunitarios, pues tradicionalmente han tenido estas comunidades las mismas respuestas: propuestas inoperantes, desidia, etc. La población común ha percibido a través del tiempo proceso de cooptación, deshonestidad e ineficacia tanto de representantes comunitarios como de funcionarios públicos y políticos locales.

Lo anterior trae como consecuencia efectos de desestructuración tan evidentes como el bajo nivel de salubridad y de educación, con ausencias infraestructurales tan marcadas como la falta de una biblioteca escolar o pública competente, fundamental para apoyar los procesos escolares en busca de mejorar el deprimente estado de la calidad educativa que reciben o se imparte en estas comunidades. Es decir, que se plantea un cuadro un tanto deprimente en términos de educación, a pesar de los esfuerzos institucionales. De una parte, hay problemas de accesibilidad y deserción a la educación institucionalizada, y por otro, hay evidente baja calidad y poca pertinencia en la educación que se imparte, y lo plantean los mismos jóvenes: “necesitamos una educación donde se enseñe lo necesario”⁸, esto no es otra cosa que lo que se está pidiendo es una educación que le diga algo a los jóvenes y a la realidad de su comunidad.

La problemática social nodal descansa esencial y estructuralmente en la carencia absoluta de un proyecto vital que aglutine y jalone los procesos de sociabilidad de esta comunidad. En primera instancia el desinterés tanto de

⁸ Diagnóstico Participativo EOT con jóvenes escolares de la comunidad de El Zulia.

adultos como de jóvenes por proceso y acciones que reivindiquen el colectivo se generaliza en una abulia endémica, lo cual comporta fenómenos de desarticulación en la construcción comunitaria y civil de la municipalidad. Y, como fenómeno concomitante y consecuente con lo anterior está la ausencia de iniciativas para la renovación de liderazgo y autogestión comunitaria. Y, es que en términos generales, lo anterior conlleva a la intronización de un espíritu de desafecho por lo público, creando una aureola de lo que podría llamarse “ausencia de responsabilidad ciudadana”; con efectos tan vividos socialmente como el descuido y desprecio por el medio ambiente, tanto rural como urbano, evidenciado en el pésimo tratamiento de basuras y excretas, atentando contra la salud pública, amen de otros males.

Ahora bien, si se identifican como problemáticas sociales centrales la carencia de proyectos vitales individuales y colectivos, de una parte, y de otra la debilidad, falta de reconocimiento, efectividad y convocatoria por parte de sus líderes; se evidencia también como existe una debilidad en la institucionalidad pública ciudadana, en parte por las particularidades de la alteridad que la vía imprime al colectivo estacionario. Por ejemplo, es definitivamente sentida la baja participación o bajo nivel de sociabilidad comunitaria de instituciones gubernamentales, religiosas como la parroquia, la Policía, El Puesto de Salud y la Casa de la Cultura, entre otras.

En una comunidad armónica, fuertemente organizada, buena parte de sus perspectivas de desarrollo y fortalecimiento social estarían articulados desde la Parroquia y la Casa de La Cultura, el Puesto de Salud y la Policía tendrían un papel más relevante, más dinámico en la interacción y fortalecimiento del colectivo. En El Zulia estos procesos de sociabilidad no son del todo apoyados por el juego y dinámica institucional. No hay una pastoral social fuerte, no hay vinculación de los jóvenes en proyectos sociales y de crecimiento cultural; la comunidad no cuenta con un Proyecto local reivindicativo de su historicidad y menos de creación artística y lúdica. En este sentido si la Iglesia y la Casa de la Cultura no asumen un papel más preponderante en la sociabilidad de esta comunidad, difícilmente se podrá levantar la espiritualidad colectiva y con ella el nivel de vida de la misma. De hecho, es evidente que a pesar de existir la institucionalidad cultural desde lo oficial, con su respectivo presupuesto, esto es una Casa de Cultura con una pequeña biblioteca, los procesos de creación y goce de la cultura formal o institucional son muy deficientes. La población realmente no tiene acceso a manifestaciones culturales universales o nacionales, quizá ni regionales; tal vez por razones presupuestales o porque los recursos de la cultura no se invierten en ello que la práctica general en nuestros municipios a lo largo y ancho del territorio nacional.

En los anteriores problemas sociales o aspectos comunitarios tendría mucho que decir y hacer el Comité de Participación Comunitaria, previsto desde

1990 por la Ley de la República, cuya institucionalidad y funcionamiento pondría a tono muchos procesos que apuntalarían grandes beneficios sociales y culturales y de salud para el colectivo en general, especialmente en mejorar los niveles organizacionales, la veeduría ciudadana y la búsqueda de una mejor inversión del recurso oficial.

Historicidad e Identidad Colectiva

En la población de El Zulia, ya sea en medios académicos como populares, hay una conciencia histórica difusa, irregular o heterogénea, errónea, impertinente y a todas luces insuficiente. El saber sobre el pasado, el conocimiento y valoración de sus huellas es precario, pues aparece la historia de El Zulia en la mente de los habitantes como irregulares pincelazos de ciertas fechas y personajes que intentan reivindicar la tradición y cultura de su pueblo; y lo que es peor, aparece en los anales de la historia local y regional una leyenda o tradición redactada imaginativamente como una pieza literaria haciendo las veces de historia municipal. El texto de la "India Zulia" no es una historia municipal, no es una historia como conocimiento, ni los personajes ni los hechos narrados allí tienen sustento documental o heurístico, es una composición literaria, muy hermosa si se quiere, pero no un texto histórico⁹. De tal modo que para empezar, hay que redactar una historia más cierta para esta comunidad, esto es, hay que recuperar o reconstruir la verdadera historicidad de la comunidad de El Zulia.

A las generaciones de hoy y a las venideras hay que exponerles mucho más que fragmentados de saberes o imágenes mal contados e hipostasiados y poco o nada veraces en el mejor de los casos, que no alcanzan a construir una explicación eficiente y suficiente del pasado y devenir histórico que lleve a la formación de una conciencia histórica fuerte que localice un sentido de pertenencia e identidad del colectivo.

En este sentido vale reflexionar como una comunidad por pequeña y marginal que sea requiere de un discurso que le localice, explique y haga comprender el devenir de las sociedades que le han precedido, haciendo reconocer la cultura material que le hayan legado para construir las

⁹ La leyenda de la India Zulia o Zulima fue redactada a principios del presente siglo por Belisario Mathos Hurtado, un académico pamplonés, quien como muchos historiadores decimonónicos y tradicionales quiso que los poco célebres chitareros, prehispánicos pobladores de estas comarcas, tuvieran su heroína, su Malinche, su India Catalina o su Gaitana, y les inventó su India Zulia. La leyenda fue transcrita y publicada, con algunos ajustes desde luego, por el Doctor Carlos Jácome en el Reportero Colombiano y en la Revista Cúcuta en 1961, lo cual le dio sello de validez. Sin embargo, esta no es ni representa la verdadera historia de una comunidad relativamente joven formada a la vera del camino como lo es El Zulia que hoy conocemos.

valoraciones y afectos necesarios para formar y fundamentar una auténtica conciencia histórica. Así, en la comunidad de El Zulia, a pesar de contar con un pasado no muy documentado y relativamente reciente, adscrito a otros grupos humanos como a San Cayetano y al mismo Cúcuta, no deja de ser relevante en el contexto regional y su desconocimiento en nada favorece los procesos de construcción de sociedad que se aspire se den en esta localidad. Por ejemplo, como ya se dijera, ni en la escolaridad ni en la población en general se tienen claros los orígenes y racionalidad del poblamiento y de su pueblo, como tampoco se conocen los hechos y personajes verdaderamente autóctonos que han construido a través del tiempo lo que hoy se conoce como El Zulia.

Para una sociedad en crisis como la de hoy el conocimiento y valoración consciente de su historicidad¹⁰ constituye un elemento de primerísimo orden en la fundamentación y estructuración de la sociedad, especialmente si entendemos que lo cultural es una construcción social por excelencia.

La población de El Zulia no ha estructurado una unidad simbólica que le identifique, ya sea en su historicidad como en sus manifestaciones sociales, pues su heterogeneidad espacial y condiciones climáticas y geomorfológicas, así como la influencia de la vía y sus flujos poblacionales estructuran una espacialidad diversa con diferentes vocaciones económicas, fenómeno que orienta o define la formación de ciertas caracterizaciones socioculturales. Así por ejemplo: Los habitantes del sector arrocero, ya sean propietarios o trabajadores jornaleros, dinamizan y definen una caracterización social, tanto entre ellos, su medio de trabajo como su presencia en el pueblo y la ciudad. Del mismo modo los trabajadores industriales de la arcilla y la minería asumen comportamientos socioculturales particulares. Y, por otro lado la población urbana que subsiste de los vaivenes del turismo y el paso de transeúntes se significa bajo otros códigos. Todos ellos, unos y otros, están lejos de una perspectiva cultural homogénea, de unas construcciones simbólicas vinculantes y de la fundamentación de una identidad colectiva que les defina su ser como zulianos.

3.4.2 VIVIENDA

¹⁰ Entiéndase por historicidad el legado o herencia tangible e intangible que las sociedades modernas recibieron de las generaciones que le han precedido, esto es, la cultura material patrimonial y la tradición; todo debidamente reconocido y difundido como parte del consciente e inconsciente colectivo.

En el proceso de investigación de lo que concierne al E.O.T., -a mi criterio- existen unos elementos tipológicos aislados en el tipo de vivienda identificado como vernaculares, que se pueden tomar como ejemplo para darle la característica a futuras edificaciones y así conservar la ya deteriorada malformación - como viviendas de dos pisos con voladizos hacia la calle tocando casi los cables de alta energía desproporcionando el espacio público existente -. Algunos elementos arquitectónicos como cornisas, alares, puertas y ventanas o llenos y vacíos proporcionados; elementos estos que hacen notar que en su interior se forma un microclima.

En una alta proporción, los hogares poseen sólo un cuarto, y de este porcentaje la mayor proporción se encuentra en el estrato bajo. Es decir pese a ser un problema generalizado, el hacinamiento es mayor en este nivel. También debe destacarse, que en una gran mayoría de los hogares tienen sólo un baño. Resuelta entonces grave la cifra de número de dormitorios por hogar en los estratos I y II.

Otro dato de interés es el que relaciona la edad de la vivienda, que en los tres (3) estratos es alto, entre diez (10) y veinte (20) años, donde sus materiales inadecuados tales como el bareque, adobe y en algunos casos mampostería de ladrillo y bloque, no presentan la estructura sismoresistente exigida, y que sólo en los últimos años se consiguieron algunos requisitos de habitabilidad, tal es el caso del Barrio Asuavis, el cual se hizo en forma de autoconstrucción, cumpliendo en parte con estas normas. Tanto el precio de la vivienda como el pago de arriendo o cuota mensual, son bastante bajos, principalmente en los primeros estratos.

En este municipio es casi nula y difícil de promediar la expedición de licencias de construcción debido a su bajo índice de desarrollo, pertenencia y tenencia de la tierra. De la información disponible sobre licencias y área para construcción en este municipio que en la actualidad se gestiona, puede inferirse que en general la tasa de crecimiento de las licencias y del área de construcción aumente en los años venideros. Debe tenerse en cuenta que estos cálculos con aproximados pues se han realizado en supuestos datos de proyectos gestionados.

Puede concluirse que el problema habitacional en el municipio de El Zulia, se resume en la precariedad de la vivienda, hacinamiento, densificación de la población y de la vivienda en los estratos bajos, generando un crecimiento desordenado. Las entidades del sector público encargadas de dotar de soluciones habitacionales a la población, han jugado un papel marginal en la solución de este problema, y entonces la oferta es restringida y proviene en general de agentes privados.

Es de anotar también que el casco urbano de este municipio, en lo que concierne a su desarrollo, debe ser controlado para continuar dándole la importancia que hasta el momento ocupa de municipio agrícola (agrópolis),

de la capital del Departamento y su Área Metropolitana Binacional; generando así un control a su desarrollo, y que genere en otro municipio aledaño las características de pueblo dormitorio.

3.4.3 Identificación monumentos históricos, culturales y arquitectónicos

Una vez consolidada la conquista, los Hispanos fundaron varias poblaciones y en firme su Gobierno Colonial, prosiguieron sus asentamientos y entre los años 1750 y 1760 dieron fundación a “*El Zulia de las Tapias*”, en principio como Capilla dirigida por Frailes, con el propósito de dar asistencia religiosa a los agricultores de las haciendas establecidas en la región y dispersas; da fidelidad a esto el siguiente texto:

“El Zulia de las Tapias” fundado el 4 de Diciembre de 1750, por los Misioneros Fray Pedro de la Corella y Fray Gabriel de la Estrella y por encargo de Don Pedro de Alonso”

Luego el poder civil oficializó dicha fundación y es así como encontramos la siguiente anotación:

“En 1760 fue fundado El Zulia por Don Juan Pedro Navarro, según consta en el memorial Sala de la Colonia, tomo 29, folios 350 a 359, que Don Andrés Joseph de Salas y Berdeja, vecino del Puerto de San Antonio, dirigió a Don Alfonso Casas, Alcalde Ordinario de la ciudad de Salazar, con privilegio de residencia en la parroquia de San Cayetano, fechado el 6 de Julio de 1796 donde dice que va el espacio de 36 años que mi antecesor Juan Pedro Navarro abrió este Puerto de Zulia, quien puso el de San Antonio como patrón de él”

No obstante en los primeros años del siglo XIX, los Zulianos, gentes sencillas y dedicadas al agro, empuñan la lanza y el fusil para luchar por la vida y la libertad acompañando a Francisco de Paula Santander y demás paladines de la guerra emancipadora. Les da el destino la suerte de acompañar entre 1820 y 1822 al genio de América en la Hacienda Pajarita, donde construyen una flotilla de bongos encaminada a tomar a Maracaibo, aprovechando el curso navegable del Río Zulia.

Consolidada la República, los Zulianos prosiguen el laboreo del surco, siendo paso de personajes de la nación con rumbo al exterior o llegada a esta, por el importante puerto de Los Cauchos.

La autonomía y prosperidad que había alcanzado la aldea de las Tapias duro poco tiempo, por los sucesos políticos de 1885 que cambiaron la faz de los acontecimientos, por el antagonismo que surgió de la lucha por el

establecimiento de la cabecera del gobierno en San Cayetano y poco antes de la fratricida guerra de 1889, cuando se cambio la vieja denominación de Las Tapias por el Corregimiento de El Zulia.

En 1899 se consiguió de S.S. el Obispo Evaristo Blanco el decreto sobre el cual se creaba la Parroquia de El Zulia emancipándose así la región eclesiásticamente de honrosa tutela de San Cayetano, siendo su primer párroco el Presbítero Manuel Ascencio Celis. Tras larga y enconada lucha lograron los Zulianos apoderarse del Concejo, lo cual facilitó la independencia completa, por la posterior anexión al municipio de Cúcuta en 1926.

Los limites del corregimiento en esta ultima fecha eran estos:

“...de oriente a occidente desde el río Zulia hasta el filo del espartillo siete leguas aproximadamente. De sur a norte desde el Río Peralonso hasta los fines de la concesión Barco, distancia esta imprecisa, o sea cerro de Ovaly hoy de Río de Oro“

El Río Zulia era navegable en esa época y era el transito y desarrollo de la región, convirtiendo en cruce de caminos y asentamiento de importancia y progreso a El Zulia de las Tapias o San Antonio del Zulia y el Puerto Los Cachos, lugar donde se enrumbaba hacia el Río Catatumbo y de allí al Lago de Maracaibo, siendo la vía mas corta y rápida para las exportaciones e importaciones que realizaba el país.

El terremoto de 1875 convirtió en escombros la ciudad de Cúcuta y varias familias arruinadas por el horrible cataclismo se dirigieron a este lugar en busca de recursos, generando un mayor crecimiento al asentamiento urbano.

En 1877 el gobierno de la República decretó la creación de la aldea y la eliminación del Distrito de San Cayetano, siendo el primer alcalde de Las Tapias el señor Domingo Ramírez proyectando en su gobierno el trazado de la población con la plaza y amplias calles de estilo moderno.

Ya en el presente siglo, entre 1929 y 1958, recibe obras de cierta relevancia, como son la Casa de Corregimiento, la carretera a la población y su posterior penetración hacia el Catatumbo y el Puente Mariano Ospina Pérez, obras de obligante necesidad sobre todo para la ciudad de Cúcuta.

El 8 de Octubre de 1959, se presentaba formalmente ante el señor Gobernador del Departamento el memorial petitorio donde se solicitaba iniciar el estudio y debate para erigirse en municipio del Norte de Santander, lo que se hizo realidad el 30 de Octubre de 1959 con la Ordenanza N° 4, registrándose como Municipio N° 35 del Departamento

ORDENANZA NUMERO 4 DE 1959 Octubre 30
“Por el cual se crea el Municipio de El Zulia”

ARTICULO 1º. Crease el Municipio de El Zulia, cuya cabecera será la población de El Zulia y que estará formada por los actuales Corregimientos de El Zulia y Pan de Azúcar, los cuales se segregaron del territorio del Municipio de Cúcuta.

ARTICULO 2º. Son limites del Municipio de El Zulia: “Por el sur, partiendo del Alto de Los Compadres sobre el Río Peralonso, este aguas abajo hasta su confluencia en el Río Zulia; por el oriente, desde la confluencia del Río Peralonso en el Río Zulia, este aguas abajo, hasta encontrar la confluencia de la quebrada o caño La agua la Sal; por el norte, quebrada o caño de La agua la Sal arriba, hasta encontrar la quebrada de La Laja; Quebrada de La Laja arriba, hasta su nacimiento en el sitio mas elevado y de esta en línea recta hacia el Occidente hasta encontrar el Río San Miguel, limite con el Municipio de Sardinata; por el occidente, con el actual limite del Municipio de Cúcuta y con los de Sardinata, Lourdes, Gramalote, y Santiago, hasta llegar al punto de partida en El Alto de los Compadres”.

CONFORMACION DEL TERRITORIO

El Municipio de El Zulia se encuentra ubicado en la parte centro oriental del Departamento de Norte de Santander; sus coordenadas son: 7º 55´ latitud norte y 72º 36´ longitud al oeste de greenwich.

Limita al norte y oriente con el Municipio de Cúcuta, por el sur con los Municipios de San Cayetano y Santiago, por el occidente con los Municipios de Sardinata, Lourdes y Gramalote.

Se encuentra geográficamente fragmentado en dos partes, una que corresponde a un ramal de la Cordillera Oriental y la otra conformada a la zona del valle del Río Zulia, Peralonso y otras quebradas.

Los principales valles son el del Río Zulia en el oriente, el del Río Peralonso por el sur, el del Río San Miguel al occidente y el valle de Chane con las quebradas La Culebra y Cuperena entre otras.

Cuenta con singulares elevaciones siendo las más relevantes, Loma La Canal ubicada entre la inspección de Encerraderos y la zona de El Zumbador y El Porvenir, con una altura aproximada de 1800 m.s.n.m; Loma Casco de Caballo ubicada en la zona de San Lorenzo con una altura de 700 m.s.n.m y Loma Las Alverjas en la zona de la Parroquita con una altura aproximada de 500 m.sn.m.

Otros elementos naturales de importancia son: Quebrada La Zaragoza que nace en la zona de Campoalicia y desemboca en la Quebrada La Culebra; Quebrada La Alejandría nace en Encerraderos y desemboca en la Contenta,

entre otras. Se presentan los pisos térmicos cálido, templado y frío, ya que sus alturas oscilan desde 0 a 2000 m.s.n.m

A nivel de explotación, producción y desarrollo, encontramos que se concentra el carbón explotado por Ecocarbón en Cerro González, Cerro León, El Salto y Madroños y la extracción de materiales como lo es la producción de ladrillo y cerámicas para la construcción en diversas zonas del municipio, aclarando que estas son a pequeña escala y no alcanza importancia a nivel municipal.

En cuanto a la agricultura, se presenta en la actualidad el arroz como el principal producto de la región, pero que por la presente situación en este renglón de la economía esta arrojando perdidas a sus cultivadores y obstruyendo el desarrollo del campesino y por ende del municipio; igualmente observamos un nuevo auge en el cultivo de la caña, cultivo que crece nuevamente después de una etapa de receso y que justificaría pensar en crear una infraestructura acorde para promover no solo el desarrollo de este producto y sus derivados, sino de otros productos que se presentan, aunque de menor relevancia, como el café, cacao, yuca entre otros.

Podemos ver también una mediana producción en el sector ganadero que podría tener un auge significativo y llegar a convertirse en el principal de la región; igualmente existe un pequeño desarrollo tecnificado en la avicultura y en menor escala en la cría de caprinos, porcinos y cultivos de peces, para abastecer entre otras, las necesidades de consumo internas del municipio.

Partiendo de la premisa que el medio ambiente es el principal protagonista para el desarrollo del entorno natural y el sostenimiento artificial vemos que la actual situación ecológica es preocupante, debido a la destrucción del subsuelo, provocando la pérdida del equilibrio natural, la tala y quema de bosques, convirtiendo grandes porciones de tierras potencialmente ricas para el agro, en zonas áridas; el mal uso de maquinaria pesada, agroquímicos y otros elementos por parte de los cultivadores provoca alteraciones en el hábitat, por eso creemos que se carece de elementos generales que ayuden a la preservación del entorno natural, como la capacitación de los campesinos por medio de educación ambiental, en la tecnificación de sus cultivos y el mayor aprovechamiento del medio ambiente sin llegar a resentirlo.

3.5 EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS

3.5.1 ACUEDUCTO

3.5.1.1 Casco Urbano

Tradicionalmente el acueducto del municipio se caracterizó porque no realizaba un tratamiento completo y adecuada del agua. Lo cual trajo como consecuencia una serie de problemas para el manejo, administración y mantenimiento de todo el sistema de captación, transporte, tratamiento, distribución de agua potable.

La captación la realiza sobre el Río Pedro Alonso y esta ubicada en jurisdicción del municipio de San Cayetano, más específicamente en el área del corregimiento de Cornejo, dicha estructura presenta cierto grado de fragilidad, ante las frecuentes y/o cíclicas crecientes del río, los cuales sacan de operación el sistema temporalmente, restringiendo la disponibilidad del recurso. Además de lo anterior, también la línea de conducción hacia la planta de tratamiento ocasionalmente han tenido problemas de deslizamiento de la tubería en ciertos tramos, ya que atraviesa una zona de ladera relativamente inestable. Cuando se elevan significativamente los niveles de turbiedad en la fuente mencionada, el sistema entra en crisis por la falta de un floculador y su baja capacidad de almacenamiento, además de los altos costos de tratamiento que implican por no contar con dicha estructura de tratamiento (floculador).

Una característica relevante del sistema de acueducto municipal es el bombeo que se realiza hacia el tanque de almacenamiento ubicado en la Vereda Cañahuate, el cual se encarga de llevar el líquido no solo a la parte alta de la cabecera municipal (que no debió permitirse su desarrollo) sino a un amplio sector de dicha Vereda lo que ha sostenido y facilitado algunos asentamientos subnormales con todos los inconvenientes que ello conlleva, además del elevado costo que representa para la empresa prestadora del servicio, llevar el agua hasta allí, pero si se tiene en cuenta que sobre ello no se ejerce ningún control (medidor o válvula de cierre). Prueba de lo anterior, radica en el hecho, de que dicho tanque nunca ha sido posible llenarlo.

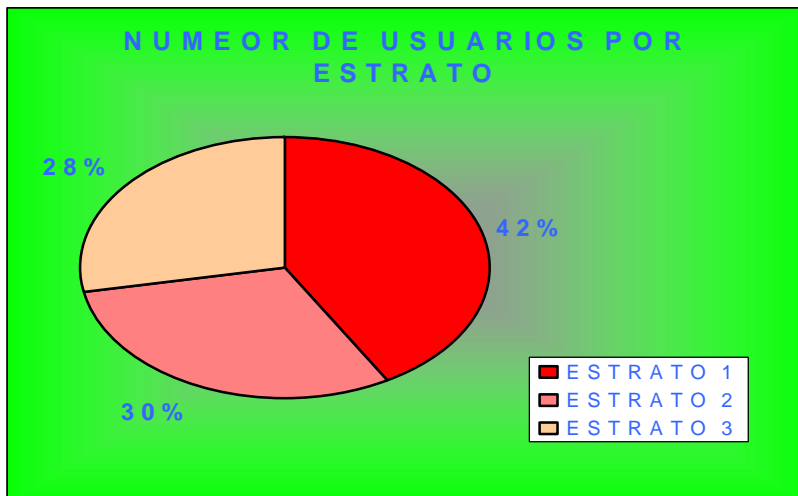
Con la creación de las Empresas Municipales de El Zulia, la administración de los servicios públicos ha mejorado sustancialmente, específicamente lo que tiene que ver con la prestación del servicio de acueducto y de aseo, pero respecto al alcantarillado y los vertimientos líquidos muy poco. Respecto al sistema de acueducto para la cabecera municipal, este presenta unas

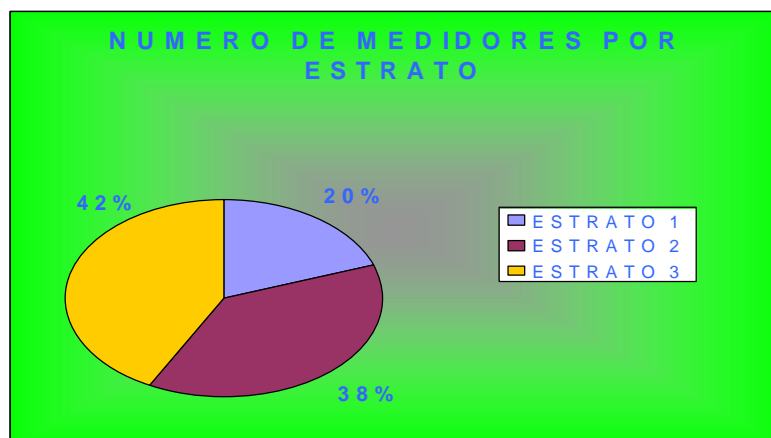
características especiales, tales como que el servicio no es permanente, que la presión no es la óptima y que su calidad depende del grado de turbiedad que tenga la fuente en el punto de captación. En términos generales la cobertura del servicio esta entre un 80 y un 90%, entre otras razones por el desordenado crecimiento que ha tenido el casco urbano. De otra parte recientemente se realizo una fuerte inversión del orden de 1000 – 1500 millones de pesos, los cuales en su mayoría fueron invertidos en la captación, parte de la línea de conduciás, almacenamiento y particularmente a la planta de tratamiento. Actualmente a la planta de tratamiento le hace falta un floculador que garantice la eficiencia del tratamiento en condiciones normales y para niveles altos de turbiedad. Ver mapa de cobertura

Finalmente vale la pena destacar el proceso de concientización que sé esta dando a nivel de los usuarios por cuanto, la gerencia de las empresas ha logrado en un periodo relativamente corto de tiempo que el 52% de los usuarios (1056 de 2019) tengan instalado de medidor y con base en el ejercer un mayor control, seguimiento vigilancia de los consumos para disponer de datos exactos de la demanda y por medio de ello establecer las proyecciones de consumo que permitan planificar las ampliaciones o modificaciones de la oferta de servicio, aspecto fundamental para la definición de las áreas de expansión urbana y/o suburbano. Ver tabla de tarifas y de numero de usuarios.

COBERTURA DE SERVICIOS EN EL ZULIA

SERVICIO DE ACUEDUCTO		
TIPO	No USUARIO	No MEDIDORES
ESTRATO 1	794	193
ESTRATO 2	579	377
ESTRATO 3	537	418





Resulta apenas lógico suponer que el mayor numero de micromedidores instalados este en el estrato 3, donde de los 537 usuarios registrados 418 (78%) cuentan con el respectivo aparato de medida, ahora bien la estructura tarifaria vigente para este estrato (3) fluctúa entre \$5.500 y \$12.000 pesos como consumo máximos sin medidor, lo que representa montos muy bajos para consumo sin control. En este mismo orden de ideas se debe resaltar que 579 (29% del total 2019) que corresponda al estrato 2 solo el 65% (377) tiene medidor y una tarifa de \$3.400 sin medidor, además de los 794 usuarios en estrato y (40% del total 2019) solo el 24% (193) cuentan con medidor y pagan un máximo de \$2700. Como ejercicio matemático si todos los usuarios pagaran por lo menos el valor fijo sin medidor ($794 \times 2700 + 579 \times 3400 + 537 \times 12000$) las empresas municipales recibirían por lo menos \$ 10.556.400 por concepto de acueducto, \$ 7.389.485 correspondiente a 70% del consumo de acueducto con los mismos costos por alcantarillado y finalmente \$3.124.600 por el servicio de recolección de basuras. En suma la empresa prestadas de servicios manejaría recursos dl orden de los \$21.070.480 la cual le permitiría realizar un manejo mas adecuado de los servicios. **VER TABLA No. de tarifas y usuarios.**

Como elementos fundamentales para el mejoramiento en la prestación de los servicios, se requieren reestructurar la estructura tarifaria que el municipio cobre como mínimo el valor real de los costos de prestación del servicio.

NUMERO DE USUARIOS POR ESTRATO TABLA 1 ZU						
ESTRATO	USUARIO	CONMEDIDOR	%	ALCANTARILLADO	ASEO	%
1	794	193	24	793	724	91
2	579	377	65	537	529	91
3	537	418	78	537	531	99
	27	13	48	27	26	96
	64	46	72	64	63	98
	18	9	50	18	18	100
TOTAL	2019	1056	52	1976	1891	

LISTADO DE TARIFAS DE LAS EMPRESAS MUNICIPALES DE EL ZULIA						
ESTRATO	CON MEDIDOR	CONS. BASICO	COMPLEMENTARIO	SUNTUARIO	FIJO SIN MEDIDOR	ASEO
1	720	70	100	150	2.700	1200
2	950	80	130	180	3400	1600
3	1300	100	150	180	5500	1900
3	5000	180	180	180	12000	2300
3	1950	180	180	180	6000	1900
3	5000	180	180	180	9000	2300

3.5.1.2 VEREDALES

Sobre la premisa de que las fuentes de abastecimiento de agua para cualquier Vereda presentan una características físico – químicas y bacteriológicos muy favorables por él menor grado de intervención antropológica que han sufrido y por ende para su consumo solo requiere de un tratamiento preliminar consistente en uno o dos desarenadores que eliminan el material causante de la turbiedad (aspectos físicos del liquido) dejando de lado por así decirlo la parte química y bacteriológica, ningún sistema de distribución de agua a nivel veredal ofrece garantía de que él liquido que sé esta suministrando es completamente potable ya que en dichos sistemas no se ejecutan procesos de sedimentación, floculación, filtración y mucho menos desinfección.

En la mayoría de las veredas que cuenta con un sistema de captación, pretratamiento y distribución de agua, la cobertura fluctúa entre un 50 y 80%, con ciertas excepciones como las de las veredas Albarico, Puerto Estrella, La Martica, El Llanito, La Conquista, 20 de Julio, Rancho Grande, La Y y Precozul lo que representa un 20%, entre otras razones por gran disgregación de comunidades que se han presentado en la zona rural del

municipio, sin ningún criterio definido solo por afinidad personal o política, las dificultades de comunicación entre la cabecera municipal y los diferentes puntos de las veredas, lo cual se convierte en un fuerte argumento para subdividir una vereda cualquiera.

Los sistemas de abastecimiento se caracterizan porque presentan captaciones con algunas deficiencias, tales como, materiales de baja calidad, especificaciones técnicas inadecuado y definitivamente el mayor problema de los sistemas es la falta de mantenimiento y administración ya sea por parte de la comunidad usuaria o de la alcaldía, con el propósito de que la inversión realizada en estructuras de captación, transporte, almacenamiento y distribución no se pierda. La manguera es el elemento mas frecuentemente utilizado para el transporte del agua por su bajo costo, pero a su vez es él más vulnerable a los agentes atmosféricos erosionantes tales como, el agua, el viento, el sol, aparte de la acción de los animales y del mismo hombre, puesto que generalmente por los costos que representa la excavación para protección de la misma, la manguera queda a la intemperie.

Otros aspectos importantes que vale la pena destacar es la falta de conciencia por parte de ciertas comunidades, ya que no les basta con usar o consumir una fuente sin ningún tipo de restricciones o limitaciones sino que además la contaminan con el vertimiento de desechos líquidos y sólidos, perjudicando a otras comunidades que aguan a bajo también la usan para consumo humano. VER TABLA RESUMEN DE SERVICIOS.

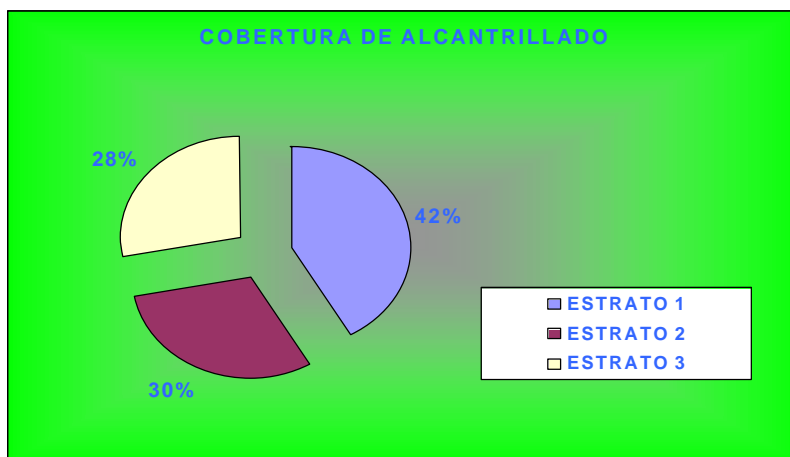
3.5.2 ALCANTARILLADO

Tal y como se define en la Ley 142 de 1994 el servicio público domiciliario de alcantarillado, es la recolección municipal de residuos principalmente líquidos, por medios de tuberías y conductos junto con las actividades complementarias de transporte, tratamiento y disposición de tales residuos. Por tal razón, solo recoger y transportar el agua residual exponiéndola sin tratamiento es trasladar el problema a la fuente hídrica que reside dichas descargas, agotando las potencialidades de uso, puesto que la disminución del oxígeno disuelto, como indicador de vida en el agua, es fácilmente perceptible.

El sistema de alcantarillado de la cabecera municipal de El Zulia es operando en condiciones críticas, entre otras razones, por el crecimiento de la densidad poblacional, el cual muy seguramente superó con creces las expectativas de diseño, la conexión de asentamientos subnormales, además de la falta de un manejo de las aguas lluvias (por canales o tubería propia) que induce a los usuarios a conectar las aguas lluvias al alcantarillado, con

todos los problemas que ello representa y finalmente la falta de recursos técnicos, logísticos y humanos para implementar un mantenimiento adecuado tanto para las redes como para los pozos de inspección.

El agua ha sido utilizada sin ningún escrúpulo como receptor final de todos los residuos de los asentamientos humanos y de las actividades productivas de ellos, lo que se traduce en un impacto severo del potencial productivo del conjunto de la base u oferta natural existente. El 95% de las las aguas residuales municipales en el departamento se vierten a los ríos sin tratamiento algunos, con impactos graves en la salud publica y afectando significativamente ecosistemas únicos en el mundo.



Con relación al manejo que tienen los residuos líquidos actualmente en el casco Urbano del municipio de El Zulia, este es totalmente inadecuado por cuanto no se le efectúa ningún tipo de tratamiento y los residuos son vertidos directamente al río Zulia con todos los inconvenientes que están asociados a esta situación. Los efectos en el medio ambiente y concretamente en el recurso hídrico, están siendo percibidos por las generaciones actuales y si no se toman los correctivos necesarios, las futuras generaciones serán las mas perjudicadas. Ver Mapa de mapa de Alcantarillado.

Lo anterior se basa en el principio de que "Quien contamina paga", el cual esta siendo aplicado por la autoridad ambiental (CORPONOR) mediante la implementación del cobro de las tasas restrictivas. Decreto 901 del primero

de abril de 1997 del Manual del Medio Ambiente por medio del cual se reglamento las tasas retribuidas por la utilización directa o indirecta del agua como receptor de los vertimientos naturales. Resolución 273 del 1 de abril y 372 del 6 de mayo de 1998 del Manual del Medio Ambiente por medio del cuál las sustancias objeto de cobro y las tarifas mínimas de las tasas, razón por la cual los gobiernos municipales, las empresas prestadoras de servicios públicos, mixtos o privados deben establecer, diseñar y ejecutar planes tendientes a disminuir los niveles de carga contaminante, actualmente el municipio esta pagando alrededor de tres millones de pesos por cobre de las tasas retributivas. Por otra parte es importante que el principio de que "QUIEN CONTAMINA PAGA" sea considerado como el elemento soporte para prevenir los daños al medio ambiente que están siendo causados y para reforzar el concepto de que la inversión en conservación, minimización, prevención y recuperación de la oferta natural existente, que si bien es cierto implica costo elevados de capital, disponibilidad de operarios especializados y de insumos tales como: energía, químicos, repuestos y accesorios, representa a largo plazo beneficios incalculables, además, definitivamente se debe aprovechar la necesidad de implementar un sistema de tratamiento de aguas residuales para ejecutar el mejoramiento, optimización o rediseño del sistema de alcantarillado del casco urbano (Plan Maestro de Alcantarillado).

A nivel veredal el manejo de las aguas servidas se realiza en forma individual, entre otras razones por separación o distancia entre las viviendas lo cual representaría altos costos de inversión a la hora de pretender diseñar y construir sistemas de recolección de dichos residuos. Los sistemas mas frecuentemente utilizados para la disposición de dichas aguas es el pozo séptico, la letrina y en el peor de los casos a campo abierto o a la fuente mas cercan sin importar a quien se perjudique aguas abajo. Así como existen comunidades muy activas que han conseguido recursos en diferentes entidades para desarrollar programas de saneamiento básico consistentes en la dotación de por lo menos una letrina y tienen gran cobertura existe otras cuyas ejecutorias en este campo son muy pobres.

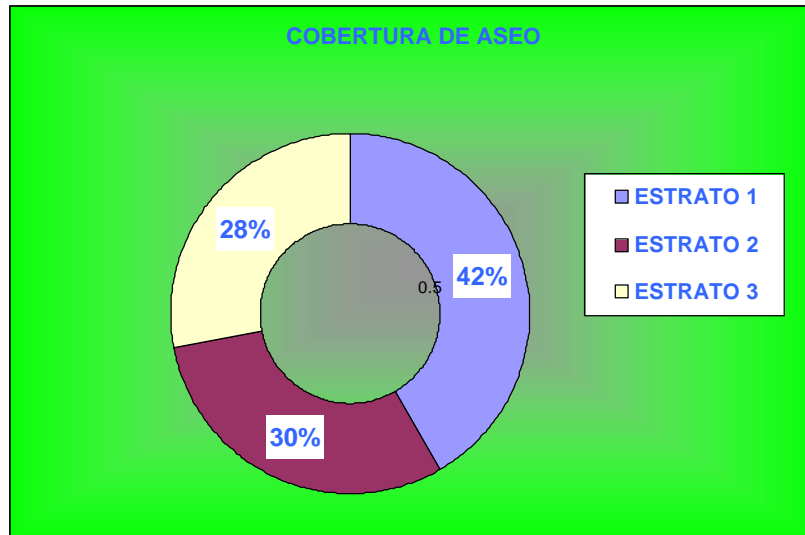
3.5.3 RESIDUOS SOLIDOS

DIAGNOSTICO DE MANEJO DE BASURAS (RESIDUOS SOLIDOS) EN EL MUNICIPIO DE EL ZULIA

De acuerdo con él articulo 9 del Decreto Reglamentario 605 del 27 de Marzo de 1996, según el cual se consideran como componentes del servicio publico domiciliario de aseo, los siguientes:

1. Recolección
2. Transporte
3. Barrido y limpieza de las vías y áreas publicas
4. Transferencia
5. Tratamiento
6. Aprovechamiento
7. Disposición final

Y teniendo en cuenta que el Artículo 1 del anterior decreto se define como calidad del servicio de aseo “ La prestación con continuidad, frecuencia y eficiencia a toda la población ”, de conformidad con lo establecido en este decreto; con un adecuado programa de atención de fallas y emergencias, una atención al usuario completa, precisa y oportuna; un eficiente aprovechamiento y adecuada disposición de los residuos sólidos, de tal forma que se garantice la salud pública y la preservación del medio ambiente manteniendo limpias las zonas extendidas. Con base en lo anterior y en el análisis efectuado a todo el Proceso de presentación del servicio público domiciliario de aseo en el casco urbano del municipio de El Zulia, este no cuenta con todos los componentes que relacionan el decreto 605 del 96, reglamentario de la ley 142 de 1994.



El proceso de recolección de basuras no cumple lo establecido en el artículo 37 del decreto anteriormente mencionado material putrecible la frecuencia mínima de recolección será de dos veces por, pues en el se dice que: “ para residuos que contenga semana.” Y más adelante recomienda incrementarla cuando las características del clima o la zona así lo exija a fin de eliminar o disminuir los problemas de olores la infestación de insectos y roedores. Lo anterior como antecedente para decir que la frecuencia de recolección en este municipio es de una vez por semana, a demás de que dicha recolección solo se efectúa los días martes, miércoles y jueves regularmente, con lo cual se logra dar cobertura al área o casco urbano, haciendo más de tres viajes diarios de poco más de dos toneladas completando un promedio de siete toneladas diarias hacia los sitios de disposición. Todo esto sobre la base de que este municipio posee una volqueta (diesel) (vehículo recolector) que tiene una capacidad aproximada de 5 a 7 metros cúbicos (dos o tres toneladas) y una vez cubierta dicha capacidad esta se desplaza al sitio donde se efectúa disposición final, destacándose el hecho que durante el trayecto la basura no siempre es cubierta, razón por la cual se corre el riesgo de que se esparza, además de posible contacto con la lluvia, el viento y el impacto ambiental producido.



A pesar de que la ley 9 de 1979 en su artículo 23 señala que: “ No se podrá efectuar en las vías públicas la separación y clasificación de las basuras” este es una práctica usual de los recolectores, ya que dicha selección representa para ellos un ingreso adicional al que perciben normalmente por su recolección. De esta forma se realiza el aprovechamiento de la basura en los municipios sin considerar otras alternativas de transformación de los residuos sólidos urbanos tales como: el compostaje y la lombricultura para la producción de fertilizante orgánicos. Respecto al último componente del

servicio publico domiciliario de aseo tenemos la disposición final de los residuos sólidos el cual según el artículo 74 del decreto 605 de 1996, “ Es responsabilidad de toda entidad prestadora del servicio hacer la disposición final de los residuos sólidos de acuerdo con la reglamentación sanitaria ambiental en vigencia”, pero en el presente caso la disposición se esta efectuando en forma inadecuada ya que se está haciendo a cielo abierto en un lote contiguo al relleno sanitario la Guaimarala sin tener en cuenta el artículo 73 del decreto anteriormente mencionado (El sitio para la disposición final de la basura deberán seleccionarse por el criterio del mismo costo satisfaciendo al mismo tiempo, los requerimientos sanitarios ambientales vigentes) y con todos los inconvenientes que ello puede acarrear a la administración municipal, puesto allí hay presencia de animales tales como cerdos, chivos, gallinas, perros y gallinazos entre otros, además de los recicladores finales por así llamarlos, quienes se encargan de excavar por ultima vez la basura a fin de encontrar algún tipo de elementos o material (vidrio, plásticos, latas y otros) que pueda aprovechar o comercializar fácilmente.



Con base en todo lo anterior planteado se deduce que el servicio que plantea la alcaldía a través de la empresa de servicios públicos legalmente constituido, es de regular a malo. Entre otras razones porque el manejo administrativo no es el más conveniente, ya que la volqueta es propiedad del municipio que la sede a la empresa de servicios públicos, esta a su vez, es la encargada de contratar al personal (conductor de volqueta y ayudantes) para la recolección, transporte y disposición final de la basura, además de otras actividades diferentes a las que le corresponden y que son realizadas tanto por el personal como por el vehículo recolector, lo cual interfiere ocasionalmente con la prestación del servicio. De otra parte, por las fallas en

la evaluación pormenorizada de los costos reales de la prestación del servicio, falta de una cultura de pago, que se vislumbra en el déficit mensual existe dentro de la administración del servicio de poco más de un millón de pesos.

Teniendo en cuenta, el hecho de que la prestación del servicio es reciente actualmente no se ha establecido los mecanismos de control, vigilancia y seguimiento al proceso que permitan verificar a cualquier momento las operaciones reales del servicio, además de que con base a una evaluación pormenorizada de los costos, diseñar una estructura tarifaria que se ajuste tanto a los costos de prestación del servicio como una cultura y capacidad de pago de las comunidades. VER TABLA DE TARIFAS DE SERVICIOS

Según el criterio de los especialistas en el tema, independientemente que durante el proceso de manejo residuos sólidos orgánicos se apliquen técnicas de minimización, separación en la fuente y un adecuado aprovechamiento de las basuras, siempre habrá un porcentaje de basura que no se puede tratar, aprovechar ó transformar, motivo por el cual en necesario, definir un sitio para la disposición de dicho porcentaje en forma individual o conjunta con San Cayetano por ejemplo y en últimas en la Guaimarala como relleno metropolitano.



3.5.4 ELECTRIFICACION

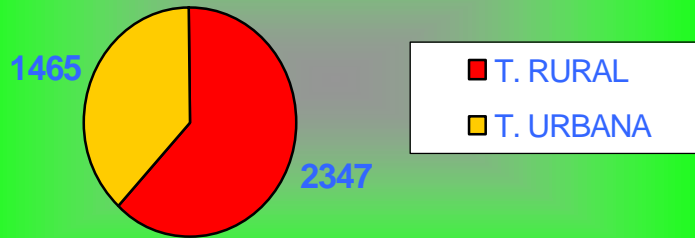
Teniendo en cuenta que en la jurisdicción del Municipio vecino de San Cayetano se encuentra una central térmica generadora de energía con una capacidad instalada de 152.000 Km., se podría pensar que la cobertura del servicio seria total (100%) y que la calidad del servicio debería ser óptima,

pero curiosamente al igual que en San Cayetano, ni la cobertura es total ni la calidad es la mejor, ya que frecuentemente se presentan oscilaciones del fluido eléctrico, las cuales en algunos casos han llegado a causar daños en algunos electrodomésticos y equipos de oficina principalmente, además de esto se convierte en una limitante o restricción significativa a la hora de pretender establecer cualquier tipo de industria en la región. En términos cuantitativos en el municipio cuentan actualmente con el servicio de energía un total de 3812 usuarios o consumidores que corresponden a un -----% del total de los ----- que tiene el municipio, los cuales están clasificados de acuerdo al tipo de actividad que realizan, es decir, para uso residencial, comercial, industrial, oficial, bombeo y empleados de la empresa que suministra dicho servicio. De otra parte llama la atención que el 38% (1465) de los usuarios corresponden predios rurales y a su vez el 88% de estos (1283) cuenta con contador de energía contrastando con los de la parte urbana en donde el 97% (2267) si lo tienen, lo cual hace presumir el pago de una tarifa básica puesto que no se puede establecer consumo. Lógicamente el mayor numero (2228) lo representan el uso residencial el cual a su vez esta dividido en estrato bajo-bajo (3), en bajo(1286) y en medio –bajo (939). A continuación se pueden apreciar las siguientes tablas y figuras referentes al numero de usuarios, estrato de clasificación y consumos promedio. Otro aspecto importante es el hecho de que el mayor consumo esta en el estrato bajo (507436) pero el mayor consumo promedio lo tienen los industriales con (2244).

3.5.5 TELECOMUNICACIONES

NUMERO DE VIVIENDAS CON CONEXIÓN DOMICILIARIA ZU			
CLASE SERVICIO	T.URBANA	T.RURAL	T.CLIENTES
RESIDENCIAL	2228	1437	3665
COMERCIAL	76	5	81
INDUSTRIAL	12	11	23
OFICIAL	27	12	39
PROVINCIONAL	2		2
EMPLEADOS	1		1
AGENCIAS	1		1
TOTAL	2347	1465	3812

VIVIENDAS CON CONEXION DOMICILIARIA
FIG. ZU

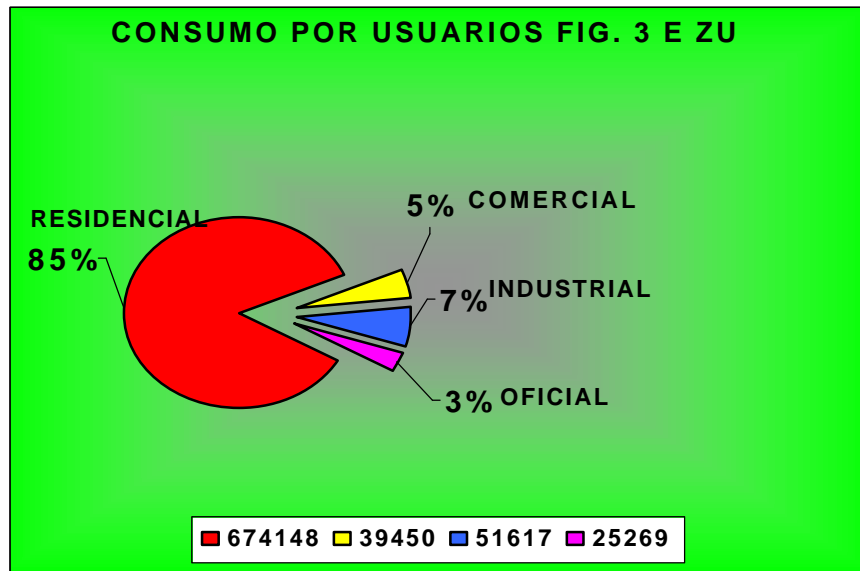


CENTRO POBLADO	NUMEROS DE HABITANTES	ACUEDUCTO	ALCANTARILLADO	VERTIMENTOS LIQUUIDOS	RESIDUOS SOLIDOS	VIAS	ELECTRICIDAD	TELEFONIA
CASCO URBANO	1287	100% R.S M.C	85%	LAGUNAS DE OXIDACION	100%	B.E	100 % M.C	
CORREGIMIENTO CORNEJO	1588	90% R.S M.C	80%	LAGUNAS DE OXIDACION	100%	M. E	100 % M.C	
CORREGIMIENTO URIMACO	128	100% R.S M.C	70% POZO SEPTICO	NO TIENE	QUEMA, RECICLAN, ANIMALES	R. E	100%	CASETA DOS LINEAS
PUENTE ZULIA	147	CONEXION A. M. CONEXION TERMO	80% POZO SEPTICO	NO TIENE	RECOLECCION, MANEJA IAA ZULIA.	R. E	100 % RC	
TABIRO	81	100% MAL MANEJO	64% POZO SEPTICO	NO TIENE	QUEMA, ANIMALES	NO EXISTE N	100 % RC	
SAN ISIDRO	92	MULTIPLES CONEXIONES No SISTEMAS	15% POZO SEPTICO	NO TIENE	QUEMA, ANIMALES	NO EXISTE N	100 % RC	
LA FLORIDA	42	ACUEDUCTO PROPIO 100%	30% POZO SEPTICO	NO TIENE	QUEMA, ANIMALES	M. E	60 % M. C	
LA PALMA	102	SAN EDUARDO A. M. VEREDA QUEBRADA TABLONA	A/1M NO TIENE	LAGUNAS DE OXIDACION NO TIENE	100 % RRS QUEMA, ANIMALES	R.E M.E	100 % RC	
AYACUCHO	255	BAJA COBERTURA 5 USUARIOS	NO TIENE	NO TIENE	QUEMA, ANIMALES	M. E	100 % RC	
SANTA ROSA	103	NO HAY TOMA CANAL P A	NO TIENE	AL RIO ZULIA	NO TIENE	M. E	NO TIENE	
GUADUAS	68	CONEXION AL TUBO MADRE A RIO ZULIA DE CUCUTA	23% POZO SEPTICO	NO TIENE	QUEMA, ANIMALES	R. E	100 % RC	

CLASE DE SERVICIO	URBANA	RURAL	CLIENTES
RESIDENCIAL	2153	1256	3409
COMERCIAL	73	5	78
INDUSTRIAL	12	10	22
OFICIAL	25	12	37
PROVISIONAL	2		2
EMPLEADOS	1		1
AGENCIA	1		1
TOTAL	2267	1283	3550



VALORES DE CONSUMO PROMEDIO ZU		
TIPO DE USUARIO	No. Usuarios	consumo
RESIDENCIAL	3363	674148
COMERCIAL	81	39450
INDUSTRIAL	23	51617
OFICIAL	39	25269
PROVISIONALES	2	1195
EMPLEADOS	1	999
AGENCIA CENS	1	39



CLASIFICACION DE VIAS DEL DEPARTAMENTO

VIA DEL DEPARTAMENTO	RETROCESO A PARTIR BORDE CALZADA Mts.	ESTACIONAMIENTO	AVISOS	FUNCION
REGIONAL PRINCIPAL V.R.P.	15	SOBRE BAHIAS	VALLAS DE PROPAGANDA A 20 MTS DE CALZADA	ACCESO Y ABASTECIMIENTO DE CENTROS URBANOS SIN PENETRAR EL AREA URBANA.
REGIONAL SECUNDARIO V.R.S.	15	NO SE PERMITE	VALLAS DE PROPAGANDA A 10 MTS DE CALZADA	ACCESO Y ABASTECIMIENTO DE AREA URBANA.
PENETRACION RURAL V.P.R.	10	NO SE PERMITE	VALLAS DE PROPAGANDA A 10 MTS DE CALZADA	ACCESO DE ZONAS RURALES AISLADAS

CLASIFICACION VIAL URBANA DEL DEPARTAMENTO

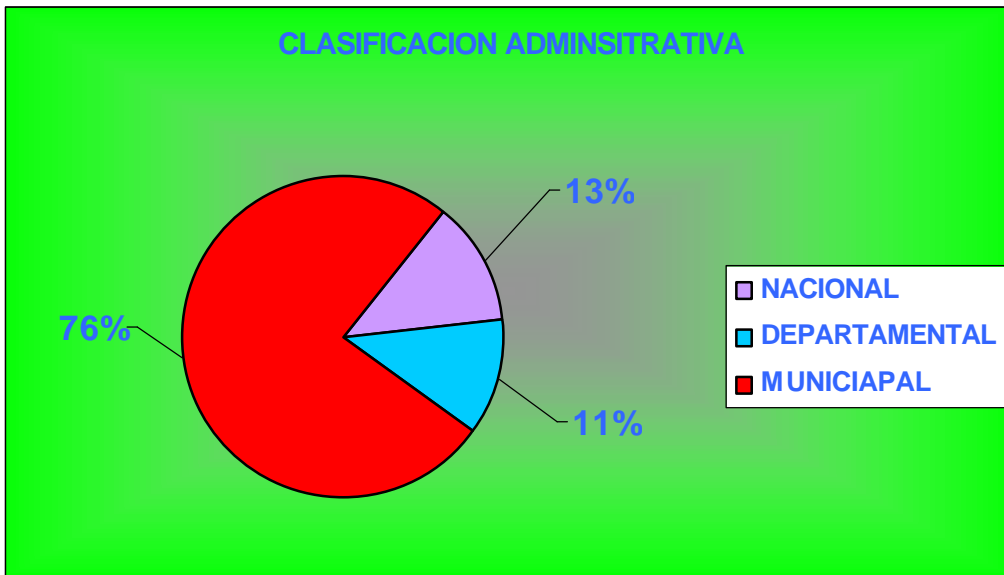
TIPO DE VIAL	ANCHO TOTAL MTS	ANCHO CALZADA MTS	No CALZADA MTS	ANCHO DE ANDENES	RETROCESOS	ESTACIONAMIENTO	RADIO MINIMO DE EMPATE
URBANA DE PRIMER ORDEN V.U.1.	15	7	2	3	2	1 SOLO COSTADO	5
URBANA DE SEGUNDO ORDEN V.U.2.	10	7	1	1.5	2	1 SOLO COSTADO	5
URBANA DE TERCER ORDEN V.U.3.	9	6	1	1.5	2	1 SOLO COSTADO	5
URBANA PEATONAL V.U.4.	6			1.5	2	NO SE PERMITE	

3.5.6 VIAS

Dentro de la clasificación vial establecida por la gobernación del departamento mediante el Decreto No 001453 del 4 de Octubre de 1999 por medio del cual las vías que conectan los diferentes centros poblados o cabeceras municipales de los mismos, vale la pena destacar el hecho de que los municipios de El Zulia y San Cayetano no cuentan con lo que allí se denomina como vías regionales principales, secundarias y de penetración rural, puesto que en el mejor de los casos la vía o carretable que se encuentra en mejores condiciones a lo sumo alcanza retrocesos de 10 Mts. Y eso solo en algunos tramos de la vía. VER TABLA DE CLASIFICACION VIAL DEPARTAMENTAL.

Por lo anterior y teniendo en cuenta que la única vía hacia la zona norte y occidente del departamento que esta pavimentada es la que atraviesa el municipio de El Zulia, razón por la cual este municipio esta convertido en un punto de cruce obligatorio para quienes transitan hacia los municipios de Cachira y La Esperanza sin salir del departamento, al igual de quienes se dirigen a la provincia de Ocaña (todos sus municipios) y sus zonas intermedias, junto con los que necesitan viajar a Tibú.

DISTRIBUCION ADMINSITRATIVA DE LA RED VIAL DEL MUNICIPIO DE EL ZULIA				
TIPO DE VIA	LONGITUD KM.	SUPERFICIE DE RODADURA		
		PAVIEMENTO	AFIRMADO	TERRAPLEN
PRIMARIA O NACIONAL	40.34	100% B.E.		
SECUNDARIA O DEPARTAMENTAL	35.65	100% R.E.		
TERCIARIA O MUNICIPAL	243.33			100% M.E.
B.E.= BUEN ESTADO				
R.E.= REGULAR ESTADO				
M.E.= MAL ESTADO				



Por lo anteriormente expuesto las principales vías del municipio son de carácter nacional (primarias) razón por la cual la administración municipal debería liderar un proceso de gestión conjunta (municipios beneficiarios directos e indirectos) para programar un mantenimiento periódico, tanto en la vía que conducen a Astille vías Sardinata y Tibú, como las que conducen hacia los municipios de San José de Cúcuta y San Cayetano. Ver mapa vial

La principal vía de comunicación de El Zulia o por lo menos la mas transitada, es la que lo une al Municipio de San José de Cúcuta, como se puede apreciar en la tabla de valores de trafico promedio diario, según la cual hacia el municipio de El Zulia, es decir, después de cruzar el puente Mariano Ospina Pérez, transitan 2149 vehículos en promedio, de los cuales 165 son motocicletas, 1323 son de tipo liviano (automóviles, camperos, camionetas, taxis y piratas) y 661 son vehículos pesados (camiones, volquetas, buses y busetas), además de ellos el 73% entran al Zulia bien sea para realizar una actividad o de paso(entre el 30 y el 50%) siguen hacia la vía astilleros. Para el volumen de transito que tiene esta vía, se encuentra en regular buen estado, ya que recientemente se ejecutaron unos reparcheos, junto con una reparación y alargamiento de unos muros de contención en el sector comprendido entre la desviación hacia Urimaco y las la drilleras Casablanca y Santa Teresa. En jurisdicción Cúcuta (ciudadela de Juan Atalaya) la vía presenta una serie de huecos y baches que dificultan el normal transito de los diversos vehículos que por allí circulan. VER TABLA No TPD

DIAS	VALORES DE T.P.D					
	ZULIA - SAN CAYETANO			LA AJEJANDRA		
	MOTOS	VEHICULOS LIVIANOS	VEHICULOS PESADOS	MOTOS	VEHICULOS LIVIANOS	VEHICULOS PESADOS
22 - VII - 99	100	1126	680	14	198	301
23 - VII - 99	172	1329	892	26	428	512
PROMEDIO ENTRE SEM	136	1228	786	20	313	407
25 - VII - 99	222	1512	409	63	465	257
PROM. SEMA. DIARIO	165	1323	661	35	364	357

TRAFICO PROMEDIO DIARIO TABLA No. SAN CAYETANO

DIAS	VALORES DE T.P.D					
	ZULIA - SAN CAYETANO			CORNEJO - SAN CAYETANO		
	MOTOS	VEHICULOS LIVIANOS	VEHICULOS PESADOS	MOTOS	VEHICULOS LIVIANOS	VEHICULOS PESADOS
22	100	1126	680	41	226	287
23	172	1329	892	59	305	284
PRO.ENTRE SEM	136	1228	786	50	286	286
25	222	1512	409	191	775	177
PRO. SEMANA	165	1323	661	97	449	250

La evolución de las vías de comunicación entre la cabecera municipal, las veredas y entre ellos mismos, gira a fundamentalmente entorno a las vías principales que conducen hacia la Y de astilleros y hacia San Cayetano. Dicho desarrollo vial se caracteriza entre otras cosas por la falta de planeación, asesoría técnica para la apertura de nuevas vías y para el mantenimiento de las mismas, además de que ha sido motivados por interés personales o de ciertos grupos que solo utilizan las vías temporalmente para luego abandonarlas o en su defecto no son mantenidas adecuadamente.

Prueba de lo anterior es el hecho de que al realizar la verificación de las principales vías veredales se encontró muy frecuentemente que algunas de ellas tenían mas de una variante que solo fueron utilizadas momentáneamente o no han sido terminadas por los interesados, con lo cual la malla o red vial veredal se hace más compleja.

Concretamente respecto al estado de las vías terciarias o municipales que representan mas del 75% del total de la malla vial del municipio, su estado es francamente lamentable puesto que al referirse a ellas como vías o carretables es ser muy generoso, ya que entre otras cosas se caracterizan por tener fuertes pendientes, curvas horizontales y verticales absolutamente antitécnicas, anchos de vía irregulares, mal manejo de drenajes (faltan obras de arte), frecuencias de mantenimiento general o parcial muy bajas. De otra parte la gran mayoría se encuentra a nivel de terraplén, con algunas excepciones de ciertos tramos que cuentan con recevo o material granular y

algunos otros tramos, donde por efecto del alto grado de inclinación de la vía ha sido necesario pavimentar la huella a fin de que los vehículos (camperos y/o volquetas) que normalmente transitan por dichas vías, puedan subir los tramos con las características anteriormente mencionadas. De lo anterior se puede deducir que el volumen de tránsito de las vías terciarias o carretables es prácticamente mínimo o insignificante, argumento que sustenta el bajo grado de atención que tiene por parte de la administración municipal. Ver tabla de estado de las vías.

VEHICULOS PARA EL ZULIA Y SAN CAYETANO

GRFICO No. 1 PROMEDIO SEMANAL

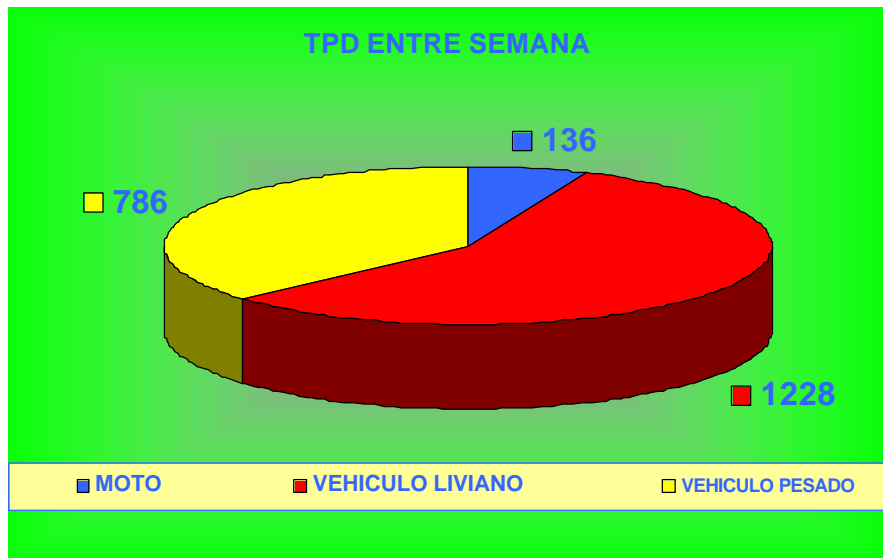
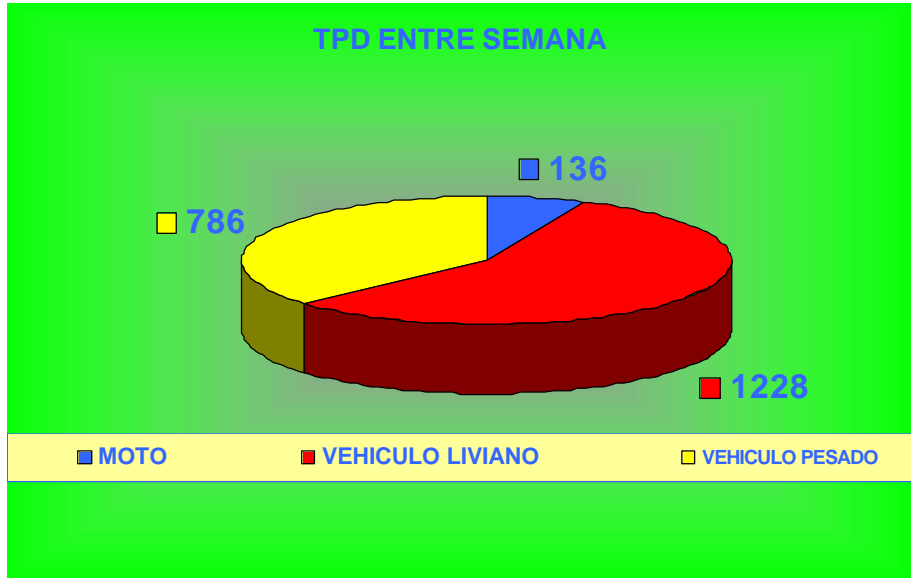
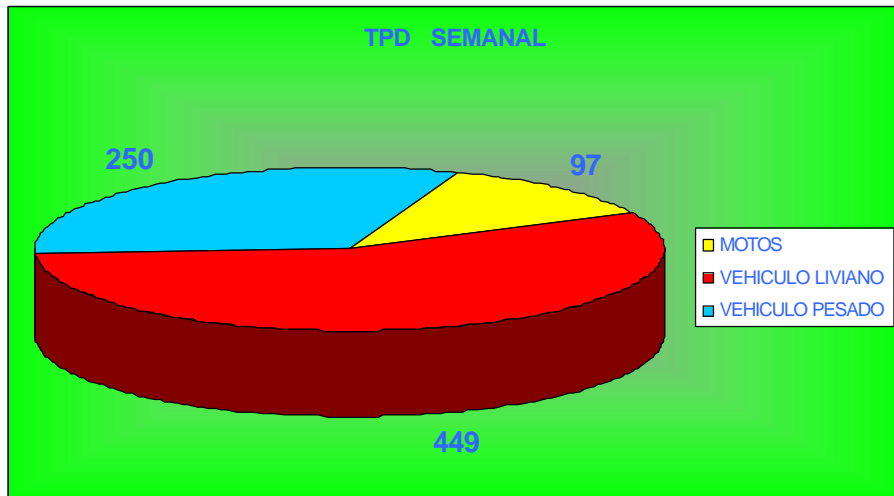


GRAFICO 2 PROMEDIO ENTRE SEMANA

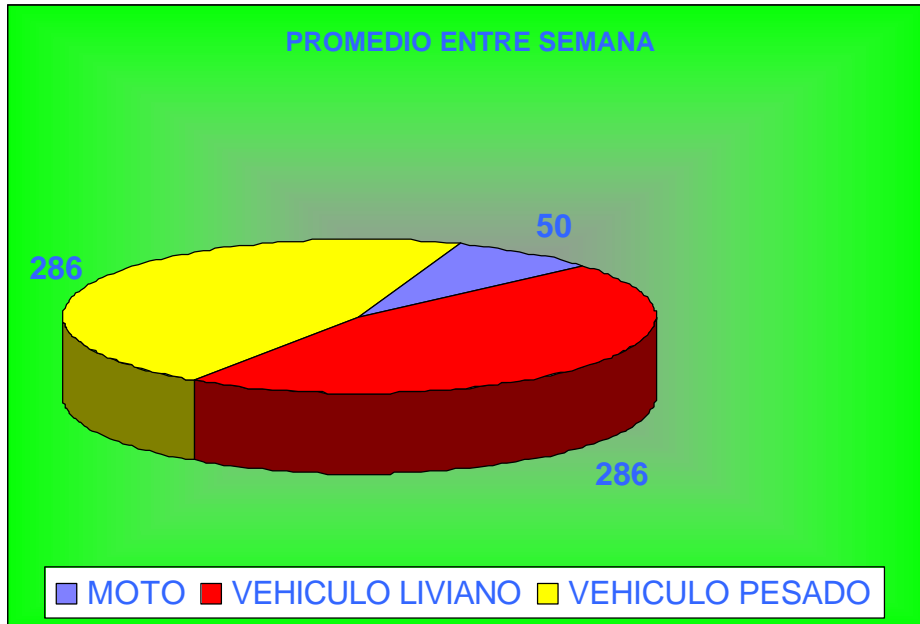


VEHICULO SAN CAYETANO Y CORNEJO

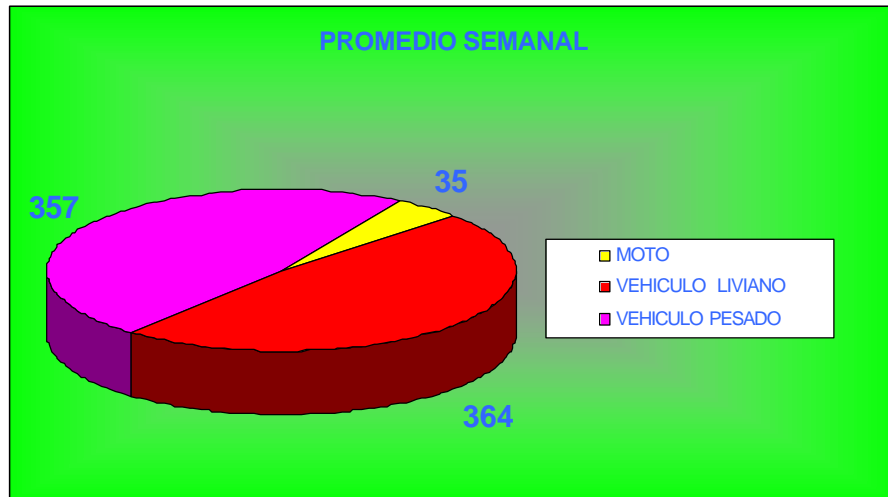
GRAFICA No. 3 PROMEDIO SEMANAL



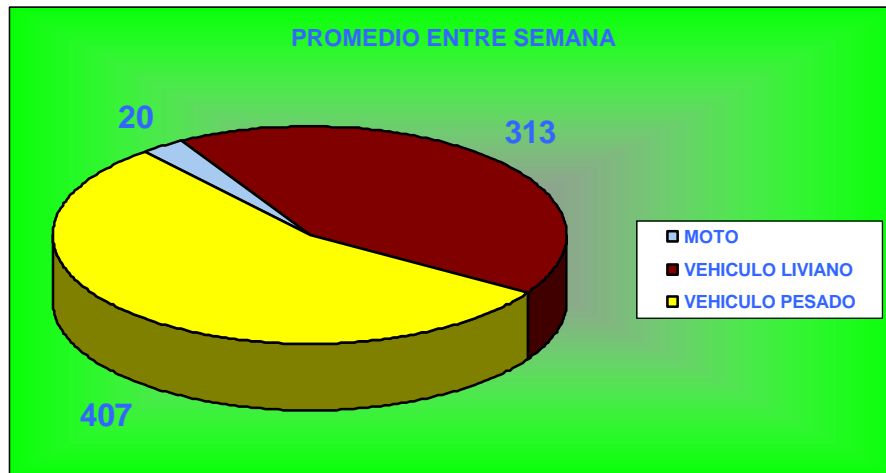
GRFICO No. 4 PROMEDIO ENTRE SEMANA



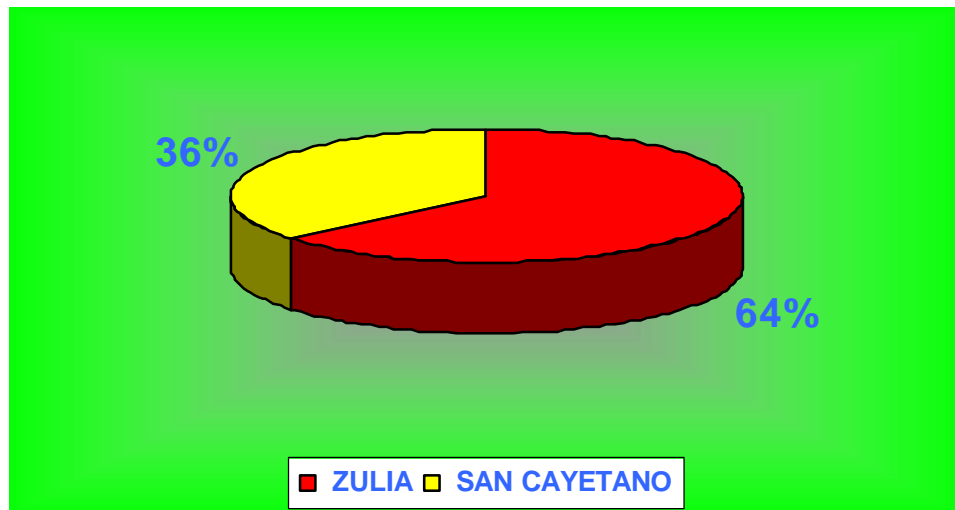
VEHICULOS EN LA SALIDA DE LA ALEJANDRA
GRAFICA No. 5 PROMEDIO SEMANAL



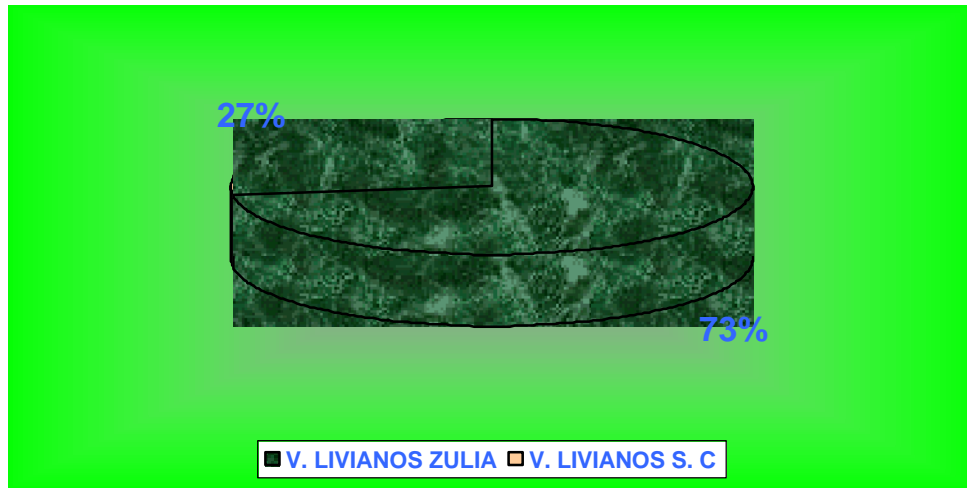
GRAFICA No. 6 PROMEDIO ENTRE SEMANA



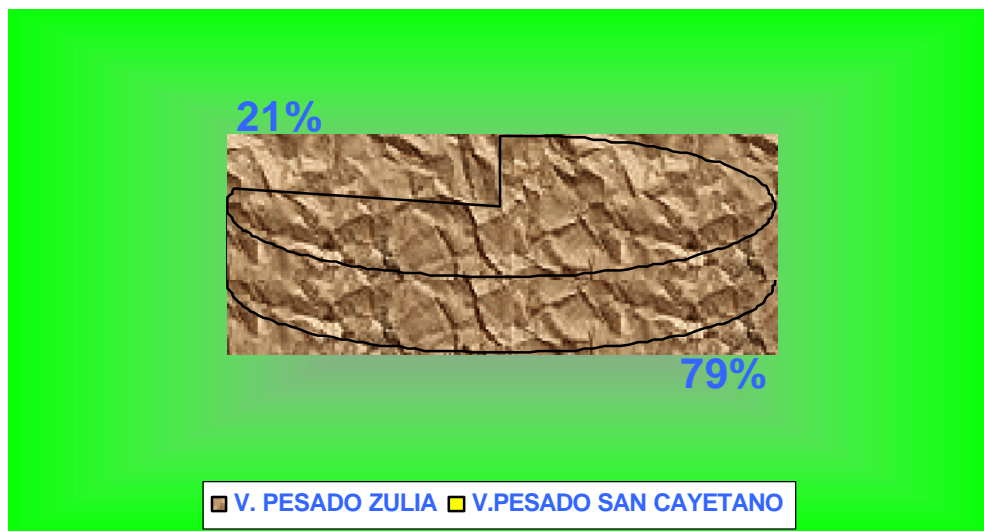
MOTOS



AUTOMOVILES CAMPEROS CAMIONETAS TAXIS PIRATAS



VOLQUETAS CAMIONES BUSES BUSETAS



Uno de los argumentos que soportan o justifican el atraso o falta de desarrollo de El Zulia, definitivamente es la poca atención que han recibido la administración y manejo de la malla o red vial, por cuanto un municipio con vocación mayoritariamente agrícola y minera, necesita disponer de unas vías de acceso, hacia los puntos de comercialización de los mismos, lógicamente en función de las condiciones de la vía, es decir, que tengan unas características que permitan el acceso de toda clase de vehículos hasta los puntos de producción propiamente dichos de tal manera que sea el productor y no el transportador quien define en última instancia los precios de los productos que allí se cultivan..

VIALIDAD URBANA

Según la clasificación de las vías urbanas establecidas mediante el Decreto No 001453 del 4 de Octubre de 1999, por la gobernación del departamento y que se puede apreciar en la Tabla No ----- de clasificación de vías dentro de los cascos urbanos o cabeceras municipales, la mayoría de las vías serían caracterizadas como Vías Urbanas Peatonales (VU-4) y en el mejor de los casos (la primera que es nacional) en algunos tramos sería una Vía Urbana de Tercer Orden (VU-3) ya que por sus características no podría aspirar a una categoría superior.

Con base en lo anterior se puede afirmar que El Zulia no cuenta con unas vías urbanas aptas para prestar un buen servicio a los conductores, independientemente si se trata de vehículos livianos(automóviles, camperos, camionetas, taxis), vehículos de carga (volquetas, camiones, tractomulas) o de transporte de pasajeros (buces, busetas). De otra parte como no existe una dirección de flujos vehicular definido y señalizada, razón por la cual el peatón debe permanecer a la expectativa por cuanto los vehículos circulan en dos direcciones de la vía. Todo lo cual debe conjugarse con el bajo volumen de tránsito que presentan dichas vías, exceptuando la principal, además de la invasión de la misma por parte de vendedores, vehículos parqueados a lado y lado de la vía. Otro detalle que se debe resaltar es que la mayoría de las vías presentan arboles en ambos lados de la calzada con lo que se disminuye significativamente el ancho de las mismas, principio fundamental de la afirmación inicial.