

ACUERDO No.

“POR EL CUAL SE ADOPTA EL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE MANAURE”

El honorable consejo municipal de Manaure, en uso de sus facultades Constitucionales y Legales, en especial las conferidas en los artículos 311 y 313 de la Constitución Nacional, artículo 1 de la Ley 9 de 1989, artículos 9 y 25 de la ley 388 de 1997, y

CONSIDERANDO

Que la Constitución Nacional en su artículo 311, define al Municipio como una entidad fundamental de la división política administrativa del Estado, y le corresponde prestar los servicios públicos que determine la Ley, construir las obras que demanden el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes.

Que la Ley 388 de 1997, modificó la Ley 9 de 1989 y la Ley 3 de 1991, considerada Ley orgánica del Plan de Desarrollo, la ley Orgánica de Áreas Metropolitanas y la Ley por la cual se crea el Sistema Nacional Ambiental, estableciendo mecanismos que le permiten al Municipio en ejercicio de su autonomía, promover el ordenamiento de su territorio el uso equitativo y racional del suelo, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural, localizado en su ámbito territorial y la preservación de desastres en asentamiento de altos riesgos, así como la ejecución de acciones urbanísticas eficientes.

Que las normas mencionadas le garantizan al Municipio la utilización del suelo por parte de sus propietarios que se ajusten a la función social de la propiedad y permitan hacer efectivos los derechos constitucionales a la vivienda, a los servicios públicos domiciliarios, y a velar por la creación y defensa del espacio público, así como por la protección del medio ambiente y prevención de desastres.

Que el Municipio de Manaure debe adoptar su Esquema de Ordenamiento Territorial en cumplimiento de la Ley 388 de 1997 en su artículo 9 como un instrumento básico para desarrollar el proceso del ordenamiento, del territorio municipal definiéndolo como conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas y programas, actuaciones y normas adoptadas para orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo.

Que el proyecto Esquema de Ordenamiento Territorial de Manaure cumplió los trámites de formulación oportuna, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 388 de 1997, en la siguiente manera:

- Presentación y sometimiento a consideración del Consejo
- A consideración de la corporación Autónoma Regional del Cesar, Corpocesar para su aprobación correspondiente
- A consideración de Consejo Territorial de Planeación
- Exposición de documentos básicos y recibo de recomendaciones u observaciones
- Difusión en medios de comunicación televisados, radiales y escritos

ACUERDA

ARTICULO PRIMERO: Adóptese EL Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de Manaure, como un instrumento para la administración del desarrollo y la ocupación del espacio clasificado como suelo urbano y rural que integran políticas de mediano y corto plazo, procedimiento e instrumento de gestión y normas urbanísticas.

ARTICULO SEGUNDO: Facúltese al señor Alcalde del municipio de Manaure, Henry Oñate fragoso, para que realice las operaciones administrativas y presupuestales necesarias para la adopción del Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de Manaure, por el término de un (1) año.

ARTICULO TERCERO: El presente Acuerdo rige a partir de la fecha de su sanción y publicación.

Esquema de Ordenamiento Territorial

Municipio de Manaure
"Balcón del Cesar"

DIAGNOSTICO

Diciembre 2004

Gestión con responsabilidad social



LIBRO I

DOCUMENTO TÉCNICO DE SOPORTE

DIAGNOSTICO

INTRODUCCIÓN

El municipio es la entidad territorial fundamental de la división política administrativa del estado, con autonomía para la gestión de sus intereses dentro de los límites que señala constitución y la Ley. Su finalidad es el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población en su respectivo territorio.

La descentralización ha trasladado al Municipio mayor autonomía, responsabilidad, recursos y gobernabilidad en muchos asuntos locales. Responder eficiente y eficazmente a esta nueva situación le demanda mayor capacidad de gestión de los procesos que deben orientar el desarrollo de su territorio de acuerdo con sus competencias.

La constitución establece los principios fundamentales para abordar el ordenamiento territorial como instrumento de planificación, equidad, sostenibilidad, competitividad, eficacia, coordinación, concurrencia y subsidiaridad. Bajo estos principios y sin menoscabo de su autonomía, el municipio guarda estrecha relación funcional, administrativa y jerárquica con la nación y con las demás entidades territoriales y administrativas con referente territorial.

La planeación y ordenamiento del territorio es una función y responsabilidad de los municipios. La Ley 388 de 1997, Ley de desarrollo territorial, atendiendo al mandato constitucional referente a la facultad de los municipio de orientar el desarrollo territorial.

La Ley de Desarrollo Territorial establece la obligación de formular el Plan de Ordenamiento Territorial, en este caso es el esquema de ordenamiento, que por magnitud y categoría le corresponde a este Municipio.

El estudio corresponde por una parte el análisis y síntesis territorial, donde se hace un análisis integral de los diferentes subsistemas (administrativos, económicos, biofísico, social y funcionamiento espacial), que conforman el sistema del territorio municipal.

Es importante que el propósito del presente estudio, es ilustrar y servir de base para la formulación del esquema de Ordenamiento Territorial, el cual corresponde estrictamente al Acuerdo Municipal que se recoge los aspectos más importantes del análisis y síntesis territorial que conforman el documento (Proyecto de acuerdo Municipal por el cual se adopta el EOTM) adicionalmente a este estudio y que se constituirá en la norma que servirá de instrumento para la Planeación Integral Territorial.

A. DIMENSIONES

El análisis territorial es la base de formulación del Plan de Ordenamiento Territorial Municipal y comprende el estudio (análisis integral; caracterización, evaluación, clasificación y especialización de los subsistemas: administrativo, biofísico, económico, social y de funcionamiento espacial, que a su vez conforman el sistema territorial municipal, atendiendo al enfoque sistemático del Ordenamiento Territorial.

CAPTULO PRIMERO

DIMENSIÓN SOCIAL

1.1 ORIGEN E HISTORIA DEL MUNICIPIO Y DE LOS ASENTAMIENTOS.

Se encuentra localizado en la parte Nordeste del Departamento del Cesar, entre las siguientes coordenadas: LATITUD NORTE: 8° 25' y LONGITUD OESTE DE GRENWICH 73° 10'. Limita al norte con el Departamento de La Guajira, al sur con el municipio de La Paz, al este con Venezuela y al oeste con el municipio de La Paz. La distancia de la Cabecera Municipal a la capital del Departamento es de 34 Km., con carretera asfaltada. Tiene una superficie territorial de 136.4 Km2. Presenta una Temperatura promedio que oscila entre los 18° C y los 25° C.

El valle de Manaure era poblado por los indios Bobures o Boredes, considerados descendientes de los Caribes, originarios de Venezuela y que emigraron al territorio colombiano a través de la Serranía del Perijá. La condición nómada de los aborígenes permitió que una vasta zona entre Colombia y Venezuela quedara prácticamente despoblada, dando paso a nuevas formas de vida, colonizadores y hombres en busca de

El municipio de Manaure fue fundado por Don Buenaventura Amaya, en 1875. Este personaje de Valledupar, en uno de sus tantos quehaceres encontró el lugar apropiado para pastorear un ganado y por primera vez inició este renglón de la economía doméstica, donde hoy es el casco urbano del municipio. En 1913 fue erigido corregimiento de La Paz, posteriormente debido a la violencia política en Colombia específicamente en las décadas de los años 1.940 y 1.950, el éxodo migratorio hacia la localidad provenientes de los departamentos de los Santanderes especialmente y de otros como el Tolima, Cundinamarca, Antioquia y el eje cafetero, se desarrollo una dinámica económica positiva que permitió en el año de 1980 mediante la ordenanza N.28 del 28 de Noviembre de 1980 emanada por la Asamblea Departamental erigir a Manaure como Municipio.

Según la división político administrativa el Municipio se encuentra rotulado bajo el código 20-443-333 por el DANE.

1.2 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

1.2.1 Volumen o tamaño de la población actual y proyecciones.

1.2.1.1 Distribución urbana y rural.

De acuerdo el último reporte de población y vivienda realizado el día 29 de Junio de 2004 y proyectado a la fecha por el DANE; el municipio cuenta con una población estimada tanto urbana como rural de 11.516 habitantes, con la distribución del 64.7% en la cabecera municipal, el 35.2% en el resto del municipio.

TABLA No. 1

ZONAS	POBLACIÓN	%
Rural	4.060	35.2
Urbana	7.456	64.7
TOTAL	11.516	100

Mas sin embargo los resultados del censo del SISBEN obtenidos en el mes de Agosto de este año, las proyecciones del DANE difieren de la información obtenida en campo.

TABLA No.2

ZONAS	POBLACIÓN	%	HOMBRES	%	MUJERES	%	FAMILIAS	HOGARES
Rural	3.067	30.5	1700	37.0	1367	33.0	1080	602
Urbana	6.981	69.5	3527	63.0	3454	67.0	1673	1336
TOTAL	10.048	100	5227	100	4821	100	2753	1938

Fuente: Alcaldía De Manaure – Oficina De Sisben Municipal - Agosto De 2004

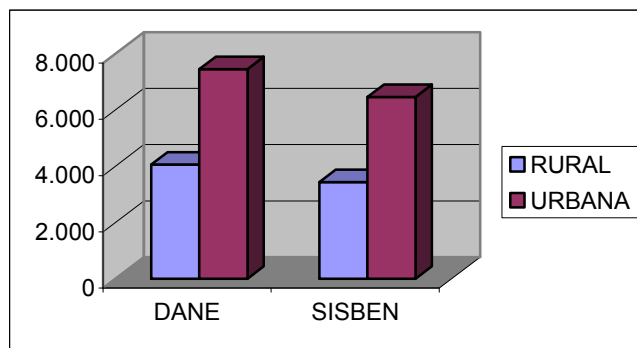


Gráfico 1

1.2.1.2 Población indígena.

En el Municipio se encuentran Veinticuatro (24) familias indígenas, cuyos orígenes son Arhuacos, Yupay, Koguis y Wiwas. De otra parte la población estudiantil indígena esta distribuida de la siguiente manera:

TABLA No. 3

ORIGEN	N. DE ALUMNOS
ARHUACOS	36
YUPAY	8
KOGUIS	15
WIWA	15
TOTAL	74

1.2.1.3 Población escolar.

TABLA No. 4

AREA	INSTITUCION	GRADO	NUMERO DE ALUMNOS	
URBANA	Normal Superior Maria inmaculada	Básica Secundaria	1710	
	Maria Auxiliadora	Básica Primaria		
	Escuela Anexa	Básica Primaria		
	Rural	Concentración de Desarrollo Rural	Básica Secundaria	918
		Nuestra Señora del Carmen	Básica Primaria	
		Juan XXIII	Básica Primaria	
RURAL	Centro educativo Post Primaria San Antonio	Educación Media	322	
	Escuela Vega de Jacob	Básica Primaria		
	Escuela Sabanas de León	Básica Primaria		
	Escuela Los Andes	Básica Primaria		
	Escuela Canadá	Básica Primaria		
	Escuela Casa Grande	Básica Primaria		
	Escuela El Cinco	Básica Primaria		
	Escuela El Venado	Básica Primaria		
	Escuela Hondo de Río	Básica Primaria		
	Escuela Pie del Cielo	Básica Primaria		
	Escuela Nicaragua	Básica Primaria		
TOTAL			2950	

Fuente: Secretaria de Interior, Educación, Deporte y Cultura Municipal-2004

1.2.1.4 Población desplazada.

A partir de la violencia política en Colombia específicamente en las décadas de los años 1.940 y 1.950, el éxodo migratorio hacia nuestra población ha sido constante y casi ininterrumpido provenientes de los departamentos de los Santanderes especialmente y de otros como el Tolima, Cundinamarca, Antioquia y el eje cafetero, ellos encontraban en estas tierras por la atipicidad del terreno condiciones ambientales similares a las de su lugar de proveniencia.

Posteriormente y debido al recrudecimiento de la violencia en el país en esta última década, se ha generado en la región un desplazamiento forzoso producto de la acción de grupos al margen de la ley que reclaman territorialidad, ocasionando con sus acciones desbandadas desplazamientos en masa de comunidades hacia otras regiones del país. Esta situación desencadenó en el municipio migraciones del interior de nuestro departamento, poblaciones como Pelaya, Astrea, Codazzi, Pueblo Bello, Curumaní, la Paz, San Diego entre otros, población que arriba al sin esperanza de vida producto de las fuertes amenazas recibidas y peor aun, sin las mas mínimas posibilidades económicas necesarias para el sustento de si mismas.

Por lo anterior el municipio de Manaure - Balcón del Cesar, tiene características de receptor de población, a pesar de haber salido un gran número de familias del municipio se observan en las estadísticas la llegada constantes de familias de todo el país según cuadro presentado a continuación (RED DE SOLIDARIDAD), en el año 2003 se tenía una población desplazada de 89 familias (395 personas), las cuales se han ubicado esencialmente en la cabecera municipal, en los barrios Nuevo Milenio, La Guajira, Don Bosco y el Porvenir.

TABLA No. 5 - POBLACION DESPLAZADA

M/PIO	TTAL FAM	T/TAL PER	%	MPIO S EXPU L	MPIO RECEP	MUJER ES	HOMBRE S	GRUPO DE EDAD		
								0 - 10	10 - 18	18 Y MAS
MANAURE	89	395	4,01	X	X	187	208	164	116	115
DPTO.	1.778	9.835	100	6	9	5409	4426	4132	2754	2950

Fuente: Red De Solidaridad Social -UAO Dic 2.003.

NOTA.: Municipios de fronteras Valledupar, Manaure, la Paz, San Diego, Agustín Codazzi, Becerril, La Jagua de Ibirico, Curumaní, Aguachica.

TABLA No. 6

AÑO	N. DE FAMILIAS	N. DE PERSONAS
2.004	41	181
2.003	89	391
2.002	49	215
2.001	67	294
2.000	64	281
TOTAL	310	1362

Fuente: Personería Municipal-2004.

1.2.2 Crecimiento de la población.

Según el gráfico de pirámides de edades podemos observar entre otras las siguientes; la pirámide se amplía entre los 5 y 24 años, es decir, en edades escolar, también observamos un decrecimiento entre los 25 y 29 años posiblemente en estas edades tanto hombres como mujeres migran del municipio a cursar estudios superiores o en búsqueda de oportunidades de trabajo en otro lugar. Con respecto al departamento, concentra el 0.49% de su área y el 0.82% de su población. En relación de población del municipio, se aprecia por un lado la población del municipio, en 1964 comparada con la de 1973 registra un crecimiento negativa en el área urbana de 0.05, mientras que en la área rural su tasa es de 5%, comparando la población de 1985 frente a la de 1973 registra un crecimiento geométrico de 5% para el área urbana, mientras que para el área rural lo es negativa (-0.09%), lo cual no muestra una migración de la zona rural. En la década del 80 la zona rural se ha venido despoblando en forma progresiva, a tal punto que la tendencia es encontrar la población en el área urbana, de acuerdo a su tendencia de crecimiento.

TABLA No. 7

POBLACIÓN	CENSO 1964	CENSO 1973	CENSO 1985	CENSO 1993	CENSO 2004
Cabecera	2.952	1.968	3.549	6.446	6.981
Rural	1.308	3.771	1.251	2.897	3.067
TOTAL	4.260	5.739	4.800	9.343	10.048

Fuente: Alcaldía De Manaure – Oficina De Sisben Municipal-Agosto De 2004

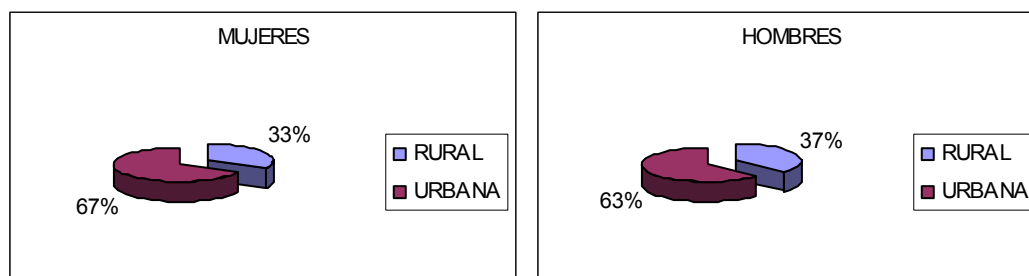


Gráfico 2

1.2.2.1 Crecimiento por migración.

Hacia la década de 1950, por motivos socio-políticos a nivel nacional, Manaure recibe un fuerte flujo migratorio de personas provenientes del interior del país (santanderes, Tolima, etc.), en su mayoría dedicadas a las labores agropecuarias, las que se instalaron en la zona y aún conservan sus costumbres y hábitos alimenticios y algunos aspectos arquitectónicos de las viviendas.

1.2.3 Componentes demográficos del crecimiento poblacional.

1.2.3.1 Natalidad.

TABLA No. 8

LUGAR DE NACIMIENTO	OBSTETRICA MENOR DE 18 AÑOS	OBSTETRICA MAYOR DE 18 AÑOS	TOTAL
Casa	0	0	0
Hospital	7	83	90
Ambulancia	0	0	0
TOTAL	7	83	90

Fuente: Secretaria de Salud Municipal-2004

El índice de la natalidad es la expresar el crecimiento natural de la población que se mide por el número de nacimientos por meses en determinado lugar.

1.2.3.2 Mortalidad.

En Colombia, la tasa bruta de mortalidad pasó de 30.5 por mil a 9 por mil; y en cuanto a la mortalidad infantil, la reducción del 200.2 por mil. La esperanza de vida al nacer aumentó de 44 años en 1938 a 61 en 1978 y a 65 años en 1989. En este municipio, la causa de mortalidad se originó en más de diez causas, pero las dos más frecuentes son:

- Accidentes de trabajo y accidentes en general
- Cardiovasculares.

TABLA No. 9 TASA DE MORTALIDAD EN EL MUNICIPIO - FRECUENCIA 2003

DESCRIPCION	FETAL	MENOR DE 1 AÑO	1 - 4	5 -14	15 - 44	45-59	60+	TOTAL
Shock Neurogenico	0	0	0	0	2	0	0	2
Falla Multiorgánica Por Edema Agudo Del Pulmón	0	0	0	0	1	0	2	3
Paro Cardiorrespiratorio	0	0	0	0	1	0	0	1

Infarto Agudo Del Miocardio	0	0	0	0	0	0	2	2
Insuficiencia Respiratoria	0	0	0	1	0	0	0	1
Cáncer Vesicular Metastático	0	0	0	0	0	0	1	1
TOTAL	0	0	0	0	4	0	5	10

Fuente: Secretaria de Salud Municipal-2004

1.2.3.3 Morbilidad.

En el municipio, las enfermedades que se presentan con mayor frecuencia

- Enfermedades diarreicas y vírales
- Enfermedades respiratorias.

1.2.4 Características de la población.

La población que predomina es de los santanderes, norte, centro y sur del departamento.

1.2.4.1 Estructura demográfica. (por edades y sexo).

TABLA No. 10

EDAD(AÑOS)	CABECERA			CENTRO POBLADO			RURAL DISPERSO			TOTAL		
	MUJER	HOMB	TOTAL	MUJER	HOMB	TOTAL	MUJER	HOMB	TOTAL	MUJER	HOMB	TOTAL
MENOS 1 AÑO	114	289	403	21	36	57	95	84	179	230	409	639
01 - 10.	475	384	859	31	25	56	223	301	524	729	710	1439
11 - 20.	315	289	604	14	35	49	252	299	551	581	623	1204
21 - 30.	375	421	796	31	31	62	205	260	465	611	712	1323
31 - 40	432	365	797	18	22	40	217	278	495	667	665	1332
41 - 50	335	403	738	25	24	49	156	143	299	516	570	1086
51 - 60	412	411	823	15	10	25	98	165	263	525	586	1111
61 -70	389	310	699	20	13	33	51	84	135	460	407	867
71 -80	328	362	690	19	16	35	45	47	92	392	425	817
81 -90	35	63	98	5	4	9	25	39	64	65	106	171
91 -100	25	14	39	0	0	0	0	0	0	25	14	39
101 - 105	20	0	20	0	0	0	0	0	0	20	0	20
TOTAL	3255	3311	6566	199	216	415	1367	1700	3067	4821	5227	10048

Fuente. SISBEN MUNICIPAL - Noviembre 2004

1.2.4.2 Características sociodemográficas.

Nivel educativo, participación de la actividad económica o población económicamente activa, inactiva, ocupada y desocupada y estratificación. Como actividades generadoras de empleo Manaure, se encuentra la agricultura con el cultivo de café, como el más importante, la ganadería como producción de carne y leche, y los cultivos transitorios, como el tomate, yuca, y algunas legumbres.

1.3 ASPECTOS EDUCATIVOS.

El cubrimiento de la población educativa en edad escolar del municipio esta siendo atendida casi en su totalidad, tanto en el área urbana como en la zona rural.

Por ser un municipio con población inferior a cien mil habitantes, el servicio que se presta esta a cargo del departamento, siendo vigilado y dirigido en el municipio a través del núcleo educativo N° 17 y la supervisora departamental en común acuerdo con la Secretaria del Interior, Educación, cultura y Deporte del Municipio, correspondiéndole a esta ultima la responsabilidad de desarrollar e implementar todas las políticas que en materia de educación por mandato legal implementó el ente territorial en el Plan de Desarrollo, así como vigilar la eficiente prestación del servicio de manera general.

Funcionan tres (3) instituciones educativas que cubren la totalidad del área: Dos (2) urbanas que son la Normal Superior Maria inmaculada con 1.710 alumnos, en ella funciona la media y la básica secundaria complementada con dos (2) escuelas de básica primaria que son: Maria Auxiliadora y la Anexa a la normal igualmente funciona en esta institución un ciclo técnico de dos (2) años permitiendo a los alumnos llegar hasta el grado trece (13); la Concentración de Desarrollo Rural con novecientos dieciocho (918) alumnos, en ella funciona la media vocacional y la básica secundaria, con igual numero de escuelas como son: Nuestra Señora del Carmen y Juan XXIII, funciona también en esta institución cuatro (4) ciclos complementarios en el horario nocturno; y la institución rural denominada Centro educativo Post Primaria San Antonio con trescientos veintidós (322) alumnos, funciona con 10 escuelas asociadas de las diferentes veredas denominadas escuelas nuevas, ellas son: la Vega de Jacob, Sabanas de León, Los Andes, Canadá, Casa Grande, El Cinco, El Venado, Hondo de Río, Pie del Cielo y Nicaragua.

En total se atienden en el municipio Dos mil cuatrocientos ochenta y cinco (2.485) alumnos, suministrándoles a muchos de ellos el servicio de transporte, cabe resaltar que parte de la población atendida corresponde al departamento de la Guajira con quienes se trabaja por convenio. Alternó a esta actividad, en la zona rural se desarrollan los programas CAFAN, programas que ahora son asumidos por el MEN y se esta ejecutando en las veredas así: uno (1) Sabanas de León y uno en la vereda Casa Grande, es de aclarar que este programa es netamente para adultos y que al momento esta atendiendo alrededor de 79 alumnos.

Todas las instituciones poseen las condiciones mínimas locativas para su funcionamiento, cada una de ellas posee biblioteca, áreas de esparcimiento, salones múltiples baterías sanitarias, salones con espacio para el numero de alumnos y servicios públicos en buen estado, aunque algunas escuelas como la Juan XXII presentan dificultades con el área adecuada así como el Centro de Desarrollo Rural-CDR respecto a la seguridad exterior.

El sistema educativo de Manaure esta organizado jerárquica de la siguiente forma:

- Alcalde Municipal
- Jefatura de Núcleo
- Rectores
- Profesores
- Padres de Familia

La población escolar del municipio está estimada en 3.980 habitantes, de los cuales reciben educación un total de 2.045 personas entre los 3 y los 20 años, arrojando una tasa de escolaridad de 51.38%. Una distribución por sexo de la población de la edad nos muestra que 2.037 hombres equivalentes al 51.18 y 1943 mujeres, que representan un 48.82%, tiene un acceso a la educación impartida en el municipio.

Del total de los valores de edad escolar, se encuentran adelantando estudios un total de 1.009 personas con tasa de escolaridad de 49.53%. En el caso de las mujeres, las cuales alcanza la cifra de 1943 en edad escolar, tiene acceso a la educación en total de 1036 con una cobertura de servicio de 53.032%

TABLA No. 11 - POBLACIÓN ESTUDIANTIL

Descripción	URBANA	RURAL	Total
Hombres	1.381	656	2.037
Mujeres	1.439	504	1.943
TOTAL	2.820	1.160	3.980

Fuente: Alcaldía municipal 2004

En el municipio para cubrir sus necesidades de educación cuenta con 18 centros educativos distribuidos así: 7 en el casco urbano y 11 en el área rural. Cuenta además con establecimientos de educación no formal, el instituto Rosita Dávila de Cuello.

En el bachillerato solo se puede adelantar en el área urbana, donde funciona la Normal Superior María Inmaculada, la cual atiende a 544 alumnos que representan el 13.67% de total en edad escolar (3.980) y C.D.R. (concentración de Desarrollo Rural) que imparte educación a 312 personas que participa con un 7.84% de la población en edad escolar. Esta institución cuenta con dos jornadas, una diurna de orientación agropecuaria y otra nocturna académica (formación de adultos).

La educación básica primaria se entrega todos los corregimientos (Veredas); y hay en la actualidad 1.189 alumnos, lo cual arroja una tasa de escolaridad básica primaria del 29.84%.

Con relación a la dotación mobiliaria, se considera en buen estado y llegando a todos los establecimientos educativos. Las instalaciones de educación secundaria cuenta con biblioteca, sala de informática y laboratorio con una infraestructura adecuadas.

El municipio cubre sus necesidades educativas 138 docentes, de los cuales 121 prestan servicios en el área urbana y 17 en la zona rural.

TABLA No.12- GRADO DE ESCOLARIDAD POR BARRIOS DE LA CABECERA MUNICIPAL

BARRIO	NIVEL EDUCATIVO						TOTAL
	NINGUNO	PRIMARIA	SECUNDARIA	TECNICA O TECNO	UNIVERSIDAD	POSTGRADO	
PEPE CASTRO	79	105	56	0	1	0	241
SANTA INES	66	60	27	0	0	0	153
LA CURVA	61	99	102	0	6	0	268
LOS SAUCES	86	131	85	1	1	0	304
VILLA D RIO	110	149	107	3	1	0	370
DON BOSCO	99	141	101	0	2	0	343
LA AVENIDA	44	44	75	1	15	1	180
SAN FCO	94	139	117	0	4	1	355
EL CARMEN	104	181	182	4	23	1	495
EL CENTRO	110	179	270	10	44	3	616
21 D ENERO	122	129	109	0	4	1	365
SN ANTONIO	170	268	322	3	46	4	813
LA GUAJIRA	232	378	341	3	31	0	985
PORVENIR	67	84	65	0	3	0	219
NUE. MILENIO	191	181	50	0	2	0	424
EL PARAISO	23	23	12	0	3	1	62
TOTALES	1635	2291	2021	25	186	12	6170

Fuente: Alcaldía De Manauare – Oficina De Sisben Municipal-Septiembre De 2004

TABLA No. 13 - GRADO DE ESCOLARIDAD POR VEREDA MUNICIPAL

VEREDA	NIVEL EDUCATIVO						TOTAL
	NINGUNO	PRIMARIA	SECUNDARIA	TECNICA O TECNO	UNIVERSIDAD	POSTGRADO	
CASA GRANDE	16	22	18	0	1	0	57
LOS ANDES	14	32	31	0	0	0	77
EL VENAO	70	74	48	0	2	0	194
EL CINCO	107	122	64	0	1	0	294
LA VEGA D JACOB	79	89	25	0	1	0	194

HONDO D RIO	129	114	61	0	3	0	307
CANADA	78	154	138	2	3	0	375
PIE DEL CIELO	92	94	80	0	0	0	266
NICARAGUA	240	220	145	0	7	0	612
TIERRA GRATA	116	142	80	0	5	0	343
SABANA D LEON	113	133	80	0	5	1	332
SAN ANTONIO	18	28	21	1	1	0	69
TOTALES	1072	791	791	3	29	1	3120

Fuente: Alcaldía De Manaure – Oficina De Sisben Municipal-Septiembre De 2004

Al estudiar estos índices se deduce que el de ocupación en las, es similar a los índices nacionales. La relación alumno profesor es buena si se compara con los promedios nacionales. La oferta de educación en términos generales es buena, comparada con la demanda de la población.

1.4 ASPECTOS DE SALUD.

A nivel departamental el sistema de salud está coordinado por el Departamento Administrativo de Salud "DASALUD".

En el municipio de Manaure funciona el Hospital José Antonio Socarras, de primer nivel el cual presta 100% del servicio hospitalario. Los servicios del segundo nivel se prestan en el Hospital Regional Rosario Pumarejo de López y los del tercer nivel se presentan en la capital del Atlántico y Bolívar y los hospitales y consultorios especializado.

La secretaría de Salud Municipal depende del despacho del Alcalde, el cargo es de orden directivo y las funciones son las especificadas en el manual de funciones, cuyo objetivo es planear, organizar y ejecutar todas las actividades referentes a los programas de salud en la actualidad la Secretaría de Salud, consta de tres funcionarios que son: El secretario de Salud, un profesional encargado de la vigilancia de Salud Pública y una auxiliar de salud y régimen subsidiado.

Y además la Secretaría de Salud se encarga de la vigilancia y el control de todas las actividades del sector Salud. En esta secretaría el proyecto principal es el PAB en el están incluidas todas las necesidades concertadas con la comunidad y la posibles soluciones para mejorar la problemática de Salud en el Municipio.

El objetivo general de esta Secretaría en el transcurso del tiempo es "controlar los

factores de riesgo que según el perfil epidemiológico influyen en la principales causas de morbilidad que actualmente afectan un alto porcentaje de la población, involucrando todos los estamentos sociales, en búsqueda del mejoramiento de la calidad de vida y el aseguramiento de población al sistema general de seguridad social en salud teniendo en cuenta los lineamientos del gobierno nacional, seccional y local en materia de salud”

El Municipio cuenta con una IPS que es el HOSPITAL JOSÉ ANTONIO SOCARRAS SÁNCHEZ; la cual presta servicios de primer nivel de atención y desde la dirección local de Salud cuenta con un equipo interdisciplinario capaz de enfrentar en forma idónea la problemática de Salud Pública en todos sus componentes.

Actualmente en el Hospital no sé esta implementado el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos ya que se encuentran en proceso de evaluación por parte de la Corporación Autónoma Regional del Cesar; sin embargo la institución presenta dificultades para realizar los procesos de separación en la fuente, clasificación de acuerdo con códigos de colores, además presentan grandes dificultades en cuanto a la recolección y disposición final de los residuos.

TABLA No. 14 - ESTRUCTURAS Y ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE SALUD MUNICIPAL

Estamentos	Servicios	Recursos Humanos	Dotación
Hospital José Antonio Socarras	Consulta General Bacteriología Urgencias Planificación Familiar Vacunación Control Prenatal	Director Hospital Odontólogo Bacteriólogo Ginecólogo Promotores de Salud Médicos de Planta Auxiliar de Enfermería Trabajadora Social	consultorio Médico consultorio Odontólogo sala de Maternidad farmacia sala cuna sala de tratamiento respiratorio ambulancia

Fuente: Secretaria de Salud Municipal

TABLA No. 15 - SECTOR SALUD

PROBLEMAS	SOLUCIONES
Comité local de salud inactivo No existe fondo ni plan de salud Falta medica preventiva Cobertura de los fenómenos insuficientes No hay conciencia ciudadana de salud No existe la medicina general	Crear un sistema móvil de atención de emergencia Ampliar la cobertura médica y odontológica a la zona rural Instaurar el sistema de medicina preventiva Ampliar la oferta de los fármacos

Fuente: Secretaria de Salud Municipal

TABLA No 16 - ORGANIZACIÓN HOSPITAL

HOSPITAL JOSE ANTONIO SOCARRAS		
DESCRIPCION	CAPACIDAD LOCATIVA	RECURSO HUMANO
URGENCIAS ATENCIÓN 24 HORAS	(1) CONSULTORIO (1) SALA DE OBSERVACIÓN	(1) MEDICO S.O.S. (1) AUXILIAR ENFERMERIA
CONSULTA GENERAL	(3) CONSULTORIOS	(2) MEDICOS S.O.S. (1) AUXILIAR ENFERMERIA (1) MEDICO PROG.ESPECIAL
HOSPITALIZACION	(1) SALA MEDICA (4 CAMAS) (1) SALA MATERNIDAD (4 CAMAS) (1) SALA DE EXPULSO (1) SALA DE PEDIATRIA (5 CUNAS)	(1) MEDICO S.O.S. (4) AUXILIARES ENFERMERIA
ODONTOLOGIA	(1) CONSULTORIO	(1) ODONTOLOGO S.O.S. (1) AUXILIAR DE CONSULTORIO DENTAL
LABORATORIO CLINICO	(1) LABORATORIO CLINICO	(1) BACTERIOLOGO S.O.S. (1) AUXILIAR DE LABORATORIO
NUTRICION Y DIETETICA	(1) CONSULTORIO	(1) NUTRICIONISTA
VACUNACIÓN	(1) CONSULTORIO	(1) AUXILIAR ENFERMERIA
SANEAMIENTO AMBIENTAL	(1) OFICINA SANEAMIENTO	(1) TECNICO SANEAMIENTO
PROMOCION Y PREVENCIÓN		(1) COORDINADOR (ENFERMER PROFESIONAL) (6) PROMOTORAS RURALES (2) PROMOTORAS URBANAS (2) AGENTES EDUCATIVOS
TRASLADO DE PACIENTES	(1) AMBULANCIA MARCA FORD MODELO 97 CON RADIO COMUNICACIÓN	(1) CONDUCTOR DISPONIBLE 24 HORAS (1) AUXILIAR ENFERMERIA

Fuente: Hospital Municipal - Diciembre 2004

Según la tabla anterior la hospitalización se reducen a ocho (8) camas para una población de 10.048 habitantes, que da una relación de una (1) cama por cada 1.255 habitantes, que es bastante baja si se compara con el promedio nacional de una cama por cada 325 habitantes. Y en cuanto a los recursos humanos que se encuentran en el área municipal, se puede decir que existen cuatro (4) médicos para cada 2.512 habitantes y un odontólogo por cada 10.048 habitantes.

1.5 ORGANIZACIONES SOCIALES.

1.5.1 Definición.

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

1.5.2 Administración.

Se denomina actores sociales, a los grupos sociales organizados sectorialmente o de acuerdo con sus objetivos e intereses. Son aquellos protagonistas del proceso de desarrollo del municipal. De su activa participación y aportes a la construcción del futuro del municipio, depende del proceso de planeación y ordenamiento del desarrollo territorial municipal.

Los actores locales se agrupan inicialmente de acuerdo con su origen: del sector público (Estado) o del sector privado (Sociedad Civil).

Por parte del estado se tiene a sus representantes o instituciones gubernamentales en el local; la administración municipal (Alcalde y despacho público municipales): el consejo municipal, los organismos de control (personería) y otras instituciones de orden departamental, regional y nacional con presencia en el municipio.

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

El análisis de la organización y participación social comprende:

1. Identificación de los sectores sociales: organizaciones y entidades que lo agrupan.
2. Objetivos, acciones y funciones de éstas
3. Situación jurídica, y grado de organización

1.5.3 Componentes.

TABLA No. 17 - ACTORES SOCIALES

GUBERNAMENTALES (ESTABLES)			
Nivel Local	Objetivos	Organización y/o Naturaleza jurídica	participación
Admón. Municipal Alcaldía planeación M. UMATA Consejo Municipal Personería	Administración y gestión pública	Entidad territorial	Instrumentos y mecanismos, constitucionales y legales de participación
NIVEL DEPARTAMENTAL			
URPA CORPOCESAR PLANEACIÓN DPTAL	Planeación Agropecuaria Medio ambiente planeación	Entidades Departamentales	Sin competencia y funciones
NIVEL NACIONAL			
IGAC JUZGADO REGISTRADURIA POLICIA NACIONAL	Estudios geográficos, catastrales, suelos. Admón. de justicia Registraduría del estado civil Seguridad social	Establecimientos público nacional. Rama jurisdiccional ³ Establecimiento público Organización de seguridad del estado	
NO GUBERNAMENTALES (Comunidad o Sociedad Civil)			
JUNTAS DE ACCIÓN C. CONSEJO DEPLANEACION AGRICULTORES GANADEROS COMERCIANTES TRANSPORTADORES EDUCADORES ESTUDIANTES AMBIENTALES	Gestión comunitaria Control social Control social Agricultura Ganadería Comercio Transporte Educación Educación Veedurías y gestión Ambientales	Organizaciones comunitarias con personería jurídica. Organización Municipal de Representación	Organización y autogestión y cogestión con el sector público
PARTIDOS POLÍTICOS			
Liberal Conservador Movimientos independientes	Participación del poder público	Organización política con o sin personería política	electoral

Fuente: Alcaldía Municipal 2004

TABLA No. 18 - JUNTAS DE ACCION COMUNAL

NOMBRE DE ORGANIZACIÓN O JUNTA	DIGNATARIO	NOMBREY APELLIDOS
BARRIO LOS SAUCES	Presidente	CARLOS RAMIREZ
	Vicepresidente	LUIS ALBERTO MARTINEZ
	Secretario	SANDRA CASTELLANO
	Fiscal	RAFAEL YAGUNA R
	Tesorero	RUBIRA CARDILES NEGRETE
BARRIO VILLA DEL RIÓ	Presidente	PEDRO PABLO CONTRERAS
	Vicepresidente	MIGUEL BAQUERO
	Secretario	ROSIRIS PERTUS
	Fiscal	URIELSO ORTEGA
	Tesorero	RAFAEL QUINTERO
BARRIO 21 DE ENERO	Presidente	ERLINDA ANGARITA
	Vicepresidente	CIRO VERGEL
	Secretario	ARISOLINA PEREZ BACCA
	Fiscal	José GALEANO
	Tesorero	ANA ISABEL QUINTERO
BARRIO PEPE CASTRO	Presidente	EDIS BIOMAR JIMENEZ
	Vicepresidente	EUSTACIO ECHAVEZ TORRES
	Secretario	YEINIS LEMUS
	Fiscal	VITELMA ARDILA RANGEL
	Tesorero	SULENIS ARDILA RANGEL
BARRIO DON BOSCO	Presidente	ANA CECILIA QUINTERO
	Vicepresidente	José DANIEL BARRETO
	Secretario	MARIA CLARED CALDERON
	Fiscal	EDER ACUÑA JIMENEZ
	Tesorero	LUZ DELINA ASCANIO
BARRIO LA GUAJIRA	Presidente	MAURICIO LOPEZ SUAREZ
	Vicepresidente	MARIA VEGA VEGA
	Secretario	MAIRA FARELO SILVA
	Fiscal	ADULFO PRETEL BRITO
	Tesorero	MARIA CELINA DE LUQUEZ
BARRIO SAN FRANSISCO	Presidente	DENIS RINCON
	Vicepresidente	LUIS A RUIZ
	Secretario	LAUDITH SANCHEZ
	Fiscal	ALIRIO ARIAS
	Tesorero	LIBARDO HERNANDEZ

BARRIO SAN ANTONIO	Presidente	NOHEMI TORREZ LASCARRO
	Vicepresidente	MARIANO CAMELO RAMIREZ
	Secretario	YULITZA CLARO SARABIA
	Fiscal	HENRY RAFAEL RUMBO
	Tesorero	José RUMBO HERRERA

BARRIO EL PORVENIR	Presidente	PEDRO CAMELO RODRIGUEZ
	Vicepresidente	YON JAIRO TORREZ
	Secretario	MARICELL CARO GONZALES
	Fiscal	OMAR AUGUSTO VASQUEZ
	Tesorero	José CONCEPCION ROMERO

BARRIO NUEVO MILENIO	Presidente	ROSALBA SARMIENTO
	Vicepresidente	ELIECER GARCIA
	Secretario	MERES PEREZ ANGARITA
	Fiscal	JAIRO QUINTERO
	Tesorero	DIANIS BECERRA
BARRIO EL CARMEN	Presidente	EDWIN PRIETO
	Vicepresidente	LUIS ARIAS
	Secretario	BEATRIS SARABIA
	Fiscal	EDILIA ROJAS RIOS
	Tesorero	FERNADO CALDERON

1.5.3.1. CORPORACIÓN AUTONOMA DEL CESAR “CORPOCESAR”

Las autonomías regionales tienen como objetivo promover y encauzar el desarrollo económico de la región comprendida bajo su jurisdicción; atendiendo a la conservación, defensa, coordinación y administración de todos los recursos naturales, a fin de asegurar su mejor utilización técnicas y un efectivo adelanto urbanístico, agropecuario, minero, sanitario e industrial en miras al beneficios común (Ley 99 de 1993). La corporación autónoma regional del Cesar (Corpocesar), tiene jurisdicción en el departamento del Cesar, y Entre otros tiene las siguientes funciones:

- Administrar y manejar los recursos naturales, considerando de manera integral las características particulares de cada lugar.
- Aprovechar los recursos agua, suelo, bosque y flora para manejarlos integralmente de adecuado balance de la oferta y la demanda de los recursos naturales y su utilización en la actividad socioeconómica de la región.
- Estimar la conservación y explotaciones adecuadas de los suelos con alto potencial agrológico y evitar el asentamiento de la población sobre suelos destinados a la conservaciones de reserve y al desarrollo agropecuarios y forestal.
- Controlador la industria extractiva.

Además deben cumplir funciones en el ámbito nacional como aparece en el artículo 31 de la ley 99 / 93.

CAPITULO SEGUNDO

DIMENSIÓN ECONÓMICA

2.1 PRINCIPALES ACTIVIDADES DEL MUNICIPIO.

La principal actividad económica del municipio de Manure corresponde al sector primario de la economía, en la cual sobresalen la agricultura y en menor escala la ganadería.

El análisis de las actividades económicas comprende la caracterización, evaluación, clasificación y especialización o cartografía de los sistemas de producción y posible extracción que se presentan en el municipio.

Con este análisis es posible conocer cuáles y donde se encuentran las actividades productivas y extractivas, los productores y empresarios, insumo, productos, capacidad productiva, rendimientos y tecnología, mercado, ventajas comparativas e impactos, entre otros elementos o componentes de los sistemas.

Un sistema de productos es el conjunto de componentes (entradas o salidas o productos, como bienes y servicios); las relaciones de estos y sus características. Su estudio aporta orientaciones y alternativas para optimizar, hacer más eficientes, comparativas; rentables y sostenibles a las distintas formas de uso de la tierra en el municipio.

2.2.1. ZONAS PRODUCTIVAS

El análisis de la cobertura y uso de la tierra, junto con el estudio de los componentes de los sistemas productivos y sus características se describe y evalúan para cada zona productiva que se presenta en las siguientes tablas.

TABLA No. 19 - ZONA DE PRODUCCIÓN

ZONA #1 LA VEGA DE JACOB	ZONA AGROPECUARIA DE PRODUCTIVIDAD
EXTENSIÓN	HA
LOCALIZACIÓN	Se localiza al nor - occidente del municipio, ocupa la vereda llamada la Vega de Jacob. Son tierras con características apropiadas para la actividad agropecuaria y minera. Predomina el pastoreo intensivo y algunos cultivos transitorios: maíz, yuca.
SISTEMA	Agricultura tradicional en cultivos de maíz, yuca en rotación con pastos naturales para pastoreo intensivos.
UNIDAD PRODUCTIVA Tamaño promedio: Tenencia:	Medianas y grandes. Propietarios
ACTIVIDADES Composición: Productos: Rendimientos:	Maíz, yuca b. Pastos naturales y artificiales Maíz, yuca en bultos, b. Leche, carnes Medios.
TECNOLOGIA Asistencia técnica: Instalaciones: Labranzas: Practicas culturales:	Tipo Tradicional Manejo de potreros tradicional AUMATA. Corpocesar Insuficiencias y obsoletas Tradicional Tala de árboles y quemas indiscriminadas
INFRASTRUCTURA FÍSICA Localización accesibilidad: Transporte: Servicios:	Buena - regular Particular - público Inexistentes e inadecuado
ASPETOS ECONÓMICOS Administración: mano de obra: Costos Capital de trabajo: Rentabilidad:	Tipo familiar Familiar y asalariado Altos Propio/crédito Media
AMENAZAS Y RIESGOS Amenazas culturales: Riesgos de pérdida:	Aumento de erosión y plagas Sequías, precios
IMPACTO Ambiental: Social: Económico:	Deforestación Desempleo Bajo ingresos

Fuente: Alcaldía Municipal Octubre 2004

TABLA No. 20 - ZONA DE PRODUCCIÓN

ZONA #2 SABANA DE LEÓN	ZONA AGROPECUARIA DE PRODUCTIVIDAD
EXTENSIÓN	HA
LOCALIZACIÓN	Se localiza al sur-este de la cabecera municipal con características y cualidades socioeconómicas para la actividad agropecuaria.
SISTEMA	Agricultura tradicional con algunos cultivos transitorios (maíz, yuca) cultivos permanentes como cacao, pastos naturales para pastoreo semi-intenso
UNIDAD PRODUCTIVA Tamaño promedio: Tenencia:	Medianas y grandes Propietarios
ACTIVIDADES Composición: Productos: Rendimientos:	Maíz, yuca b. Hortalizas, pastos, cacao Maíz, yuca en bultos, b. Leche, carnes Medios.
TECNOLOGIA Asistencia técnica: Instalaciones: Labranzas: Practicas culturales:	Tipo Tradicional con uso agroquímicos UMATA. ANIMAR. Corpocesar Insuficiente e inadecuados Tradicional Quemas
INFRASTRUCTURA FÍSICA Localización y accesibilidad: Transporte: Servicios:	Buena Particular Aceptable cobertura
ASPECTOS ECONÓMICOS Administración: mano de obra: Costos Capital de trabajo: Rentabilidad:	Tipo familiar Mercado regional, La Paz – Valledupar Altos Propio/crédito Media
AMENAZAS Y RIESGOS Amenazas culturales: Riesgos de perdida:	Aumento de erosión Sequías, precios
IMPACTO Ambiental: Social: Económico:	Deforestación para siembra de cultivos, contaminación de las fuentes hídricas Oferta de empleo, inseguridad Mejoramiento de ingresos

TABLA No. 21 - ZONA DE PRODUCCIÓN

ZONA #3 LOS ANDES	ZONA AGROPECUARIA DE PRODUCTIVIDAD
EXTENSIÓN	HA
LOCALIZACIÓN	Se localiza al sur del municipio, limitando con el municipio de La Paz, suelos profundos a superficiales derivados de materiales aluviales. Predomina del café.
SISTEMA	Agricultura tradicional con predominio de cultivos de café, y cultivos transitorios de subsistencia.
UNIDAD PRODUCTIVA Tamaño promedio: Tenencia:	Medianas y grandes. Propietarios
ACTIVIDADES Composición: Productos: Rendimientos:	café b. Cultivos transitorios y pastos café por Kg. bajos medios
TECNOLOGIA Asistencia técnica: Instalaciones: Labranzas: Practicas culturales:	Tipo Tradicional UMATA. Corpocesar Insuficiencias y obsoletas Tradicional Conservación fuentes de agua
INSFRACTRUCTURA FÍSICA Localización y accesibilidad: Transporte: Servicios:	Buena Particular - público esporádico Inexistentes
ASPECTOS ECONÓMICOS Administración: Costos Capital de trabajo: Rentabilidad:	Tipo familiar Altos Propio/crédito Media - baja
AMENAZAS Y RIESGOS Amenazas culturales: Riesgos de perdida:	aumento de erosión Sequías, precios
IMPACTO Ambiental: Social: Económico:	Deforestación para siembra de cultivos Baja oferta de empleo Bajo ingresos

Fuente: Alcaldía Municipal Octubre 2004

TABLA No. 22 - ZONA DE PRODUCCIÓN

ZONA #4 VEREDA ANTONIO	SAN	ZONA AGROPECUARIA DE PRODUCTIVIDAD
EXTENSIÓN		HA
LOCALIZACIÓN		Son suelos superficiales y se han formado a partir de lultas, y se encuentran localizados en la cabecera municipal. Predomina el cultivo del café, aguacate y cultivos semi-permanentes.
SISTEMA		Agricultura tradicional predomina el café, y algunos cultivos semi-permanentes y transitorios.
UNIDAD PRODUCTIVA Tamaño promedio: Tenencia:		Medianas y grandes. Propietarios
ACTIVIDADES Composición: Productos: Rendimientos:		Café tradicional y tecnificado Café por Kg. Medios
TECNOLOGIA Asistencia técnica: Instalaciones: Labranzas: Practicas culturales:		Tipo Tradicional y moderna, son uso regular de agroquímicos UMATA. ANIMAR Inadecuados - insuficientes Tradicional Conservando fuentes de agua
INSFRACTRUCTURA FÍSICA Localización accesibilidad: Transporte: Servicios:	y	Buena Particular - público esporádico Inexistentes
ASPECTOS ECONÓMICOS Administración: Costos Capital de trabajo: Rentabilidad:		Tipo familiar Medio-/Altos Propio/crédito Media
AMENAZAS RIESGOS Amenazas culturales: Riesgos de perdida:	Y	Movimientos en masa, erosión Sequías, precios
IMPACTO Ambiental: Social: Económico:		Contaminación agua lavado café, utilización de agroquímicos - deforestación para siembra de cultivos Baja oferta de empleo Bajo ingresos

TABLA No. 23 - ZONA DE PRODUCCIÓN

ZONA #5 EL VENAO-EL CINCO	ZONA AGROPECUARIA DE PRODUCTIVIDA D
EXTENSIÓN	HA
LOCALIZACIÓN	Localizados en el sur este de la cabecera municipal. Son suelos variables con profundidad efectiva. Predomina el cultivo del café, hortalizas y frutales.
SISTEMA	Agricultura tradicional con cultivos de café, cebolla y frutales; encontramos praderas de pasto naturales.
UNIDAD PRODUCTIVA Tamaño promedio: Tenencia:	Medianas y grandes. Propietarios
ACTIVIDADES Composición: Productos: Rendimientos:	Café tradicional - frutales b. Pastos naturales Café por Kg. Medios.
TECNOLOGIA Asistencia técnica: Instalaciones: Labranzas: Practicas culturales:	Tipo Tradicional UMATA. Inadecuados e insuficientes Tradicional Conservación fuentes de agua
INFRASTRUCTURA FÍSICA Localización y accesibilidad: Transporte: Servicios:	Distante y aislada Particular - público esporádico Inexistentes
ASPECTOS ECONÓMICOS Administración: Costos Capital de trabajo: Rentabilidad:	Tipo familiar Medio - Altos Propio/crédito Media
AMENAZAS Y RIESGOS Amenazas culturales: Riesgos de perdida:	Aumento en movimientos en masa ocasionado por la poca cobertura vegetal, erosión laminar malas practicas siembra. Sequías, precios
IMPACTO Ambiental: Social: Económico:	Contaminación agua debido al lavado de café y utilización de agroquímicos. Baja oferta de empleo Bajo ingresos

Fuente: Alcaldía Municipal Octubre 2004

TABLA No. 24 - ZONA DE PRODUCCIÓN

ZONA #6 ALTOS DEL PERIJÁ – ZONA ALTA HONDO DEL RÍO	ZONA AGROPECUARIA DE PRODUCTIVIDAD
EXTENSIÓN	HA
LOCALIZACIÓN	Localizada al este de la cabecera municipal, son suelos superficiales a moderadamente profundos; pradera de pastos y en bosque natural.
SISTEMA	Agricultura tradicional en cultivos transitorios como cebolla y frutales; en rotación con pastos no mejorados y cultivos ilegales (amapola).
UNIDAD PRODUCTIVA Tamaño promedio: Tenencia:	Pequeñas y Medianas Propietarios
ACTIVIDADES Composición: Productos: Rendimientos:	cebolla- tomate de árbol b. Pastos no mejorados a. cebollas por Kg. Medios.
TECNOLOGIA Asistencia técnica: Instalaciones: Labranzas: Practicas culturales:	Tipo Tradicional con uso agroquímicos UMATA. Insuficientes inadecuadas Tradicional Conservación fuentes de agua
INSFRACTRUCTURA FÍSICA Localización y accesibilidad: Transporte: Servicios:	Distante y aislada Particular - público esporádico Inexistentes
ASPECTOS ECONÓMICOS Administración: Costos Capital de trabajo: Rentabilidad:	Tipo familiar Medio - Altos Propio/crédito Media
AMENAZAS Y RIESGOS Amenazas culturales: Riesgos de perdida:	Aumento en movimientos en masa ocasionado por la poca cobertura vegetal, erosión laminar malas practicas siembra. Sequías, heladas, precios
IMPACTO Ambiental: Social: Económico:	Contaminación de las fuentes hídricas – Deforestación para siembra de cultivos ilegales. Baja oferta de empleo Bajo ingresos

TABLA No. 25 - ZONA DE PRODUCCIÓN

ZONA #7 NICARAGUA-PIE DEL CIELO	ZONA AGROPECUARIA DE PRODUCTIVIDAD
EXTENSIÓN	Ha
LOCALIZACIÓN	Localizada al norte de la cabecera municipal, son suelos en su mayoría profundos, aptos para la actividad agropecuaria. Predomina el cultivo del café, el aguacate y el plátano.
SISTEMA	Agricultura tradicional con cultivos de café tecnificado y tradicional
UNIDAD PRODUCTIVA Tamaño promedio: Tenencia:	Medianas y grandes. Propietarios
ACTIVIDADES Composición: Productos: Rendimientos:	café tecnificado y tradicional b. pastos no mejorado y pastoreo a. café por Kg b. Leche/carne Medios - altos
TECNOLOGIA Asistencia técnica: Instalaciones: Labranzas: Practicas culturales:	-Tipo Tradicional, con uso de productos agroquímicos UMATA. Insuficientes y inadecuados Tradicional Conservación fuentes de agua
INFRAESTRUCTURA FÍSICA Localización y accesibilidad: Transporte: Servicios:	Buena Particular - público ocasional Insuficientes
ASPECTOS ECONÓMICOS Administración: Costos Capital de trabajo: Rentabilidad:	Tipo familiar Altos Propio/crédito Media
AMENAZAS Y RIESGOS Amenazas culturales: Riesgos de perdida:	Aumento en movimientos en masa ocasionado por la poca cobertura vegetal, erosión laminar malas practicas siembra Sequías, precios
IMPACTO Ambiental: Social: Económico:	Contaminación de agua debido al lavado de café y utilización agroquímicos - Deforestación para siembra cultivos Baja ofertas de empleo Bajo ingresos

TABLA No. 26 - ZONA DE PRODUCCIÓN

ZONA #8 VEREDA HONDO DEL RÍO	ZONA AGROPECUARIA DE PRODUCTIVIDAD
EXTENSIÓN	HA
LOCALIZACIÓN	Localizada al este de la cabecera municipal, sus suelos se han formado a partir de lutitas, son suelos en su mayoría profundos, aquí predomina el cultivo del café tradicional.
SISTEMA	Agricultura tradicional con cultivos perennes el café.
UNIDAD PRODUCTIVA Tamaño promedio: Tenencia:	Medianas y grandes. Propietarios
ACTIVIDADES Composición: Productos: Rendimientos:	café b. Pastos naturales a. café por Kg. b, Leche, carnes Bajos a Medios.
TECNOLOGIA Asistencia técnica: Instalaciones: Labranzas: Practicas culturales:	UMATA. Insuficiencias, inadecuadas Tradicional Conservación de agua
INFRASTRUCTURA FÍSICA Localización y accesibilidad: Transporte: Servicios:	Cercana y difícil acceso Particular Inexistentes
ASPECTOS ECONÓMICOS Administración Costos Capital de trabajo: Rentabilidad:	Tipo familiar Familiar y asalariado Altos Propio/crédito Media
AMENAZAS Y RIESGOS Amenazas culturales: Riesgos de pérdida:	Aumento en movimientos en masa ocasionado por la poca cobertura vegetal, erosión laminar malas practicas siembra Sequías, precios
IMPACTO Ambiental: Social: Económico:	Contaminación del agua lavado de café - Deforestación para siembra de cultivos Baja oferta de empleo Bajo ingresos

Fuente: Alcaldía Municipal Octubre 2004

TABLA No. 27 - ZONA DE PRODUCCIÓN

ZONA #9	ZONA AGROPECUARIA DE PRODUCTIVIDAD
EXTENSIÓN	HA
LOCALIZACIÓN	Se encuentra en las lomas, cuevas y laderas con características y cualidades biofísicas y socioeconómicas. Poco apropiadas para la actividad agropecuaria, se ubica en las veredas La Vega de Jacob, Sabanas de León.
SISTEMA	Pastoreo extensivo con ganado bovino.
UNIDAD PRODUCTIVA Tamaño promedio: Tenencia:	Medianas y grandes. Propietarios
ACTIVIDADES Composición: Productos: Rendimientos:	a. Pastos naturales y pastoreo extensivo b. Cultivos transitorios a. Leche/carne
TECNOLOGIA Asistencia técnica: Instalaciones: Labranzas: Prácticas culturales:	Tradicional UMATA. Insuficientes e inadecuados
INFRAESTRUCTURA FÍSICA Localización y accesibilidad: Transporte: Servicios:	Buena - aceptable Particular - público Inexistentes
ASPECTOS ECONÓMICOS Administración: Costos Capital de trabajo: Rentabilidad:	Tipo familiar Bajos Propio Bajo
AMENAZAS Y RIESGOS Amenazas culturales: Riesgos de pérdida:	Erosión superficial por pastoreo intensivo (erosión en pata de vaca) Sequías, precios
IMPACTO Ambiental: Social: Económico:	Deforestación para siembra de cultivos y producción maderable Bajos ingresos Desempleo

Fuente: Alcaldía Municipal Octubre 2004

TABLA No. 28 - ZONA DE PRODUCCIÓN

ZONA #10	ZONA AGROPECUARIA DE PRODUCTIVIDAD
EXTENSIÓN	HA
LOCALIZACIÓN	Se ubica en el sur este de municipio, en la vereda Altos del Perijá y la parte alta de la vereda Hondo del Río. Existen algunos cultivos transitorios y pastos naturales
SISTEMA	Protección y conservación del ecosistema de páramo.
UNIDAD PRODUCTIVA Tamaño promedio: Tenencia:	Medianas y grandes. Propietarios
ACTIVIDADES Composición: Productos: Rendimientos:	Vegetación natural de páramo b. Cultivos de cebolla y algunos ilícitos. a. vegetación natural - cebolla por Kg.
TECNOLOGIA Asistencia técnica: Instalaciones: Labranzas: Practicac culturales:	Tipo Tradicional UMATA. Insuficientes e inadecuados Tradicional Protección fuentes de agua
INSFRACTRUCTURA FÍSICA Localización y accesibilidad: Transporte: Servicios:	Distantes y difícil acceso Particular - público esporádico Inexistentes
ASPECTOS ECONÓMICOS Administración: Costos Capital de trabajo: Rentabilidad:	Tipo familiar Altos Propio Baja
AMENAZAS Y RIESGOS Amenazas culturales: Riesgos de pérdida:	Deforestación, erosión heladas, precios
IMPACTO Ambiental: Social: Económico:	Contaminación de agua - Desprotección cuenca hidrográfica Rehabilitación ambiental Costos altos

Fuente: Alcaldía Municipal Octubre 2004

TABLA No. 29 - ZONA DE PRODUCCIÓN

ZONA #11	ZONA AGROPECUARIA DE PRODUCTIVIDAD
EXTENSIÓN	HA
LOCALIZACIÓN	Se encuentra en las laderas erosionables en tierras degradadas, ubicadas en las veredas El Venado, los Andes, El Cinco y Canadá, parte alta y media del Hondo del Río.
SISTEMA	Agricultura tradicional y cultivos de subsistencia
UNIDAD PRODUCTIVA Tamaño promedio: Tenencia:	pequeñas y medianas Propietarios
ACTIVIDADES Composición: Productos: Rendimientos:	a. cultivos transitorios b. Pastos naturales.
TECNOLOGIA Asistencia técnica: Instalaciones: Labranzas: Practicac culturales:	Tipo Tradicional UMATA. Inadecuadas - insuficientes Tradicional Obras para el control de erosión
INFRASTRUCTURA FÍSICA Localización y accesibilidad: Transporte: Servicios:	Normal - Bueno Particular - público ocasional Inexistentes
ASPECTOS ECONÓMICOS Administración: Costos Capital de trabajo: Rentabilidad:	Tipo familiar Altos Baja/crédito bajo
AMENAZAS Y RIESGOS Amenazas culturales: Riesgos de pérdida:	Erosión - movimiento en masa Sequías, precios
IMPACTO Ambiental: Social: Económico:	Contaminación del agua Baja oferta de empleo Bajos ingresos

Fuente: Alcaldía Municipal Octubre 2004

TABLA No. 30 - SISTEMA DE PRODUCCIÓN

SISTEMAS CAFÉ-AGUACATE, PASTO	DESCRIPCIÓN
DEFINICIÓN	Café: predomina la variedad tradicional o arábica de suelos profundos a superficiales; pasto naturales (yaragua, guineo, angleton).
ACTIVIDADES	Café arábico- Aguacate Pasto naturales
PRODUCTOS	Café - aguacate Leche - carne
HERRAMIENTAS	Herramientas menores
INSUMOS	Agrícola (abono, pesticida, fungicidas)
DESTINO	Mercado local Regional (La Paz - Valledupar) Nacional (Barranquilla)
FORTALEZAS	tradición de la gente en su explotación propietarios de su predio suelos adecuados para su explotación
OPORTUNIDADES	alta utilización de la mano de obra alta aceptación en el mercado cerca de centro de consumo (Valledupar)
DEBILIDADES	altos costos de producción no hay ningún tipo de organización pérdida fertilidad de los suelos la mayoría de los cultivos existen sin ninguna tecnificación
AMENAZAS	falta de infraestructuras de acopio precios fluctuantes grandes problemas para comercialización inseguridad escasa mano de obra sometido el régimen climático presencia de cultivos ilícitos en la zona

Fuente: Alcaldía Municipal Octubre 2004

TABLA No. 31 - SISTEMA DE PRODUCCIÓN

SISTEMAS	DESCRIPCIÓN
PASTOREO EXTENSIÓN	
DEFINICIÓN	Predominan los pastoreos naturales, suelos de mediana fertilidad para pastoreo de ganado de doble propósito.
ACTIVIDADES	Ganado de doble propósito (carne – leche)
PRODUCTOS	Leche Carne
HERRAMIENTAS	Equipos de ganadería
INSUMOS	Drogas veterinarias y sal mineralizada
DESTINO	Local Regional (La Paz – Valledupar)
FORTALEZAS	Adaptación de las especies a este tipo de explotaciones Conocimiento de técnicas de explotaciones Disposición al cambio
OPORTUNIDADES	mercado regional adecuación de vías
DEBILIDADES	baja productividad no hay ninguna asociación manejo inadecuado de la explotación
AMENAZAS	deficiente comercialización competencias de las explotaciones en zonas planas cambios bruscos del clima

Fuente: Alcaldía Municipal Octubre 2004

TABLA No. 32 - SISTEMA DE PRODUCCIÓN

SISTEMA	DESCRIPCIÓN
RECREACIÓN Y TURISMO	
DEFINICIÓN	áreas situadas en la cabecera municipal - parte del mismo
ACTIVIDADES	Restaurante – presentación – eventos sociales
PRODUCTOS	Proyectos turísticos Programas dirigidos
HERRAMIENTAS	Infraestructura semi-ade cuadas
INSUMOS	Administración
DESTINO	Local – regional Grupos vocacionales – estudiantes
FORTALEZAS	Bellezas paisajista Clima adecuado
OPORTUNIDADES	Promoción turística Adecuada vía Promover turismo ecológico
DEBILIDADES	Carencias de servicios públicos adecuados No existe una adecuada estructura turística Falta absoluta de publicidad
AMENAZAS	No hay seguridad No hay conciencia ecológica de protección de los recursos (hídricos Forestales) Destrucción y degradación

Fuente: Alcaldía Municipal Octubre 2004

2.2.1 Actividades comerciales.

Entiéndase por Actividad Comercial toda aquella cuyo objeto es la venta de servicios, bienes, entre otros.

La actividad económica principal de Manaure es la agricultura. La actividad comercial e industrial de Manaure cuenta con un listado de Tesorería Municipal con 66 establecimientos comerciales debidamente registrados, paralelos a los cuales funcionan otros, entre los que se encuentran talleres de mecánica automotriz y ebanistería, que no se encuentran registrados.

Por encontrarse la cabecera municipal a unos 775 m.s.n.m. aproximadamente, provisto de un clima muy agradable con temperatura promedio de 25° C, lo que lo convierte en un atractivo turístico, especialmente para los vallenatos y otros municipios vecinos, quienes acuden a Manaure en busca de un ambiente apropiado para el descanso de fines de semana, atraídos por la exquisitez de su cocina, cuyos platos son ofrecidos en típicos restaurantes y el atractivo de la variada calidad de sus flores y plantas ornamentales, ofrecidas en extensos viveros locales.

El municipio cuenta más o menos con unos 20 establecimientos de billares, los cuales en este momento la oficina de recaudo municipal está haciendo el censo, y otros establecimientos los cuales no están registrados para así obtener un mayor ingreso por recaudo de impuestos.

TABLA No. 33

LOCALES COMERCIALES		
TIPO	CANTIDAD	PORCENTAJE
TIENDAS	67,0	53,60
ALMACENES Y CACHARRERIAS	9,0	7,20
DROGUERIAS	1,0	0,80
COMPRVENTA DE GRANOS	3,0	2,40
JUEGOS DE TEJO	6,0	4,80
ESTADEROS (FUNCIONANDO)	4,0	3,20
ESTADEROS (CERRADOS)	2,0	1,60
RESTAURANTES	2,0	1,60
COMERCIO DE MATAS Y FLORES	3,0	2,40
RESIDENCIAS	1,0	0,80
CASAS DE ALBERGUE	12,0	9,60
BILLARES	15,0	12,00
TOTAL	125,0	100,00

Fuente: Alcaldía Municipal Noviembre 2004

TABLA No. 34

**DEPARTAMENTO DEL CESAR
MUNICIPIO DE MANAURE BALCON DEL CESAR
SECRETARIA DE HACIENDA RECAUDO**

LISTADO DE ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES DEL MUNICIPIO - 2003

	NOMBRE DEL PROPIETARIO	DIRECCION	BARRIO	NOMBRE DEL NEGOCIO
1	ALCIDES BACA	No 2-166	SAN ANTONIO	PROVISIONES DOÑA TEO
2	RACELIS GUTIERRES	CRR 4 No4-40	LA GUAJIRA	
3	JOHAQUIN JAIMES	CLL 4 No 4-06	LA GUAJIRA	
4	RAMON SERRANO H	CLL 4A No4-8	LA GUAJIRA	
5	MARTHA SERRANO	CLL 4A	LA GUAJIRA	
6	RAFAEL ZULETA	CLL 4A No5-65	LA GUAJIRA	
7	JHON CAVANO	CLL 4A No5-86	LA GUAJIRA	
8	NELLY PAEZ	CRR 6 No4B-48	LA GUAJIRA	
9	ANIVAL CARDENAS	CLL 5 CRR 6	LA GUAJIRA	
10	NELSON RODRIGUES	CLL 5 CRR 6B -10	LA GUAJIRA	
11	JOSE JAIME FARELO		LA GUAJIRA	
12	MIGUEL CARDENAS	CLL 4A No 6-21	LA GUAJIRA	
13	JAIR QUINTANA		PORVENIR	
14	EDINSON ESCOBAR	CLL 2 No 1C -45	21 DE ENERO	
15	ANAIS ASCANIO	CLL 2 CRR 11	21 DE ENERO	
16	ALVARO MEDINA		21 DE ENERO	
17	LUZ MILA PEREZ	CLL 2B No 11-21	21 DE ENERO	
18	FREDY RODRIGUES	CLL 2B	21 DE ENERO	
19	ALGEMIRA BACCA		21 DE ENERO	
20	VICTOR M SANCHEZ		21 DE ENERO	
21	MARIA C ASCANIO		SANTA INES	
22	MARIA C AMAYA		SANTA INES	
23	ONEIDA PARRA		NUEVO MILENIO	
24	ONEIDA PARRA URIBE		NUEVO MILENIO	
25	DELYS M NAVARRO	CLL 4 No 8-65	LA CURBA	
26	MARLENE ARDILA	CLL 4 No 9-28	LA CURBA	
27	OLGA ARDILA ALVAREZ	CLL 4 No 9-36	LA CURBA	
28	ANGELA NAVARRO		LOS SAUCES	
29	HUGO A DAZA	CLL2F CRR9No 9-162	EL CARMEN	
30	ROMON D PEREZ	CRR 9 CLL 2F No 8-163	EL CARMEN	
31	ROBERTO ASCANIO	CRR 9 CLL 2F	EL CARMEN	
32	LUIS A QUINTERO	CLL 2 No 9B- 99	LA AVENIDA	
33	JAVIER MUEGUEZ B	CLL 2	LA AVENIDA	
34	FRANCISCO TRILLOS		EL CARMEN	
35	DEVANIS ECHAVES	CLL 2 No 9-52	EL CARMEN	
36	ELFAR ECHAVEZ		EL CARMEN	
37	CARLOS MUEGUES		EL CENTRO	

DEPARTAMENTO DEL CESAR
MUNICIPIO DE MANAURE BALCON DEL CESAR
SECRETARIA DE HACIENDA RECAUDO

LISTADO DE ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES DEL MUNICIPIO - 2003

	NOMBRE DEL PROPIETARIO	DIRECCION	BARRIO	NOMBRE DEL NEGOCIO
38	BERALMIRO TARAZONA	CLL 2 CRR 8	EL CENTRO	
39	DIOGENES RODRIGUES		EL CENTRO	
40	JEOVANI MERCADO	CLL 2F No 2F-15	IRENE QUINTERO	
41	RUBEN RODRIGUEZ		EL CENTRO	
42	IRENE QUINTERO		EL CENTRO	
43	CARMELO CONTRERAS	CLL 2CRR 7	LA AVENIDA	
44	HUGO A ALVAREZ		LA AVENIDA	
45	LUIS DELINIA ASCANIO		DON BOSCO	
46	MARIO HERNANDES		DON BOSCO	
47	NELSON A QUINTERO		DON BOSCO	
48	CARLOS CALDERON		VILLA DEL RIO	
49	GONZALO RAMIREZ	CLL 3 No 2-135	SAN ANTONIO	SURTICARNES
50	DARIO SOTO	CLL 3 No 2-135	SAN ANTONIO	KIOSCO EL CHACHO
51	RAFAEL PACHECO	CLL 3No 3-04	SAN ANTONIO	GRANERO SANTA FE
52	RENE PACHECO	CLL 3 No 3-03	EL CENTRO	PROVISIONES ALASCA
53	SIMON TRILLO H	CLL3 No 7-11	EL CENTRO	
54	HECTOR E AMAYA	CLL3 No 4-51	EL CENTRO	PROVISIONES GINA
55	MARIA CECILIA BLANCO	CLL3 No 4-30	EL CENTRO	COMERCIALIZADORA MARIA C
56	ANDRES M GUERRERO	CLL3 No 5-03	EL CENTRO	GRANERO LA MANO DE DIOS
57	JESUS E ALVAREZ	CLL3 No 5-75	EL CENTRO	PROVISIONES GUARIN
58	FRANCISCO A MOLINA	CLL3 No 6-68	EL CENTRO	SUPER POLLO
59	AYARITH ZULETA	CLL3 No 6-85	EL CENTRO	PROVISIONES AYA
60	HUMBERTO QUINTERO	CLL3 No 7-04	EL CENTRO	PROVISIONES MAYERLY
61	GABRIEL GUACANEME	CLL3 No 7	EL CENTRO	EL MERCADITO
62	ALVARO BALLONA V	CLL3 No 7	EL CENTRO	TIENDA MAIRA
63	JUAN B MELO CASERES	CLL3 No 4 -08	LA CURBA	
64	ISABEL ASCANIO Q	CLL3 No 8-162	EL CENTRO	

Fuente: Ofina Recaudo Municipal - Noviembre 2004

TABLA No. 35

DE SERVICIO		
TIPO	CANTIDAD	PORCENTAJE
PELUQUERIA	6,0	31,58
SAI	6,0	31,58
PUNTO DE COMUNICACIÓN	5,0	26,32
SALON DE INTERNET	1,0	5,26
HOSPITAL	1,0	5,26
TOTAL	19,0	100,00

Fuente: Alcaldía Municipal Noviembre 2004

2.2.2 Actividades mineras.

El municipio cuenta con unos yacimientos en la vereda la Tomita, yacimientos potencialmente ricos en yeso, caliza y mármol, con una explotación de 487.5 has, aproximadamente. Las cuales se relacionan en las siguientes coordenadas:

TABLA No. 36

COORDENADAS DE UBICACIÓN

AREA	HA	COORDENADAS	
		NORTE	ESTE
1	37,50	1.643.500,00	1.106.600,00
2	183,00	1.643.500,00	1.106.800,00
3	267,00	1.143.700,00	1.106.800,00
ZONA INTERMEDIA	2.845,00		
TOTAL	3.332,50		

Fuente: Secretaria de Gestión Agrominera, Gobernación del Cesar

Esto corresponde a un total de 3332,50 has. Esta unidad esta conformada por una secuencia predominante de canteras para la explotación de calizas para la producción de cemento.

2.2.3 Actividades agrícolas.

Se destacan los cultivos de Café, Aguacate, cacao, Plátano, Malanga, Caña, Yuca, Cebolla, Maíz, Frijol y frutales en menor escala. El café es el principal producto que se cultiva en el Municipio, con un 35% del área total cultivada. Sobresalen además por cultivarse con los árboles de sombrío y maderables, siendo utilizado este sistema desde hace más de 50 años.

Los árboles de sombrío mayormente utilizados en este sistema son guamos (Inga SP), Cambujos (Eritrina SP), Laurel (Codia Alliodora), Cedro (Cedrela Udorata). El sombrío temporal esta constituido por plátano o banano (musa SP) y Aguacate (Persa Americana).

Algunos agricultores han cambiado el café tradicional por caturra viendo las ventajas del segundo; pero en terrenos con pendientes altas es recomendable desde el punto de vista de conservación de los suelos mantener los cafetos con cobertura arbórea que proporciona leña y mejora los ingresos con frutales como el Aguacate.

El rendimiento por hectárea de la totalidad de cultivos que se producen en manaure no supera los estándares departamentales, a excepción del Tomate con un rendimiento de 25 toneladas por hectárea, que supera el rendimiento promedio departamental de 20.9 toneladas por hectárea.

La superficie de esta área es de 6.705.88 has, lo que equivales a 54.16% del área total del municipio.

TABLA No. 37

TIPO DE CULTIVO			
TIPO	UNIDAD	CANTIDAD	PORCENTAJE
CAFÉ	T/ANUAL	300,0	50,00
CACAO	T/ANUAL	100,0	16,67
AGUACATE	T/ANUAL	100,0	16,67
FRUTAS	T/ANUAL	80,0	13,33
LEGUMBRES Y HORTALIZAS	T/ANUAL	20,0	3,33
TOTAL		600,0	100,00

Fuente: Alcaldía Municipal Noviembre 2004

2.2.4 Actividades pecuarias.

La cría de peces y aves ha tenido un buen inicio en los últimos años, especialmente el mercado del pollo manaurero, el cual es preferido por su frescura, la calidad y la limpieza de la tecnología empleada para su cría, sin embargo la producción de esta actividad se ha visto afectada por los problemas de orden público y la falta de apoyo de créditos para el mejoramiento de infraestructura, tecnificación y compra de insumos, ya que existen datos del año 1989 en donde la producción era de 20.000 pollos.

La producción de pollos es significativa frente a los demás renglones pecuarios, pues el valor pagado al productor ubica a este renglón en primer lugar, lo sigue la producción de leche y en su orden la producción de machos y hembras de bovino para sacrificio.

La actividad ganadera es propicia en las zonas bajas de la serranía. La mayor parte de esta área corresponde a pastos naturales, pues solo el 31% son pastos mejorados dedicados al pastoreo. El ganadero de la esta zona no utiliza fertilizantes, únicamente realiza la labor cultural de control de malezas.

TABLA No. 38

TIPO DE GANADO			
TIPO	UNIDAD	CANTIDAD	PORCENTAJE
AVICOLA	POLLOS	5.000,0	56,95
VACUNO	CABEZAS	3.000,0	34,17
PORCINO	CABEZAS	500,0	5,69
CAPRINO	CABEZAS	80,0	0,91
OVINO	CABEZAS	80,0	0,91
CARNERO	CABEZAS	120,0	1,37
TOTAL		8.780,0	100,00

Fuente: Alcaldía Municipal Noviembre 2004

2.3 FINANZAS PÚBLICAS.

2.3.1 Deuda.

Los pasivos de Municipio de Manaure se estiman en (\$ 748'735.000.00) según la Secretaria de Hacienda Municipal hasta diciembre de 2004, representado en cuentas por pagar, déficit por proyección de demandas y por prestaciones.

La administración proyecta por medio de su saneamiento contable (en ejecución) y así cubrir en un 70%, en el periodo administrativo vigente, buscando su equilibrio contable, permitiendo la estabilidad institucional y mejorar la inversión social.

2.3.2 Presupuesto.

Para la vigencia fiscal del año 2005 el Municipio de Manaure tiene un presupuesto de (\$2'700.000.000.00), datos que arroja la Secretaria de Hacienda Municipal.

2.3.3 Transferencias.

Las transferencias recibidas en el Municipio de Manaure, Balcón del Cesar, del gobierno central son las siguientes:

TABLA No. 39

S.G.P.	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTALES
ALIMENTACION ESCOLAR	2.821.196,00	3.117.190,00	3.117.190,00	3.117.190,00	3.117.190,00	3.117.190,00	18.407.146,00
EDUCACIÓN	11.141.206,00	13.307.685,00	13.307.685,00	13.307.685,00	13.307.685,00	13.307.685,00	77.679.631,00
SALUD							
REGIMEN SUBSIDIADO	67.049.806,00	71.690.547,00	71.690.547,00	71.690.547,00	71.690.547,00	71.690.547,00	425.502.541,00
FOSIGA	36.290.120,00						
SALUD PUBLICA	3.698.823,00	5.055.134,00	5.055.134,00	5.055.134,00	5.055.134,00	5.055.134,00	28.974.493,00
OFERTA	10.637.999,00	5.528.053,00	5.528.053,00	5.528.053,00	5.528.053,00	5.528.053,00	38.278.264,00
PROPOSITO GENERAL	103.313.059,00	94.419.431,00	94.419.431,00	94.419.431,00	94.419.431,00	94.419.431,00	575.410.214,00
LIBRE DESTINACION 28%	28.927.656,00	26.437.441,00	26.437.441,00	26.437.441,00	26.437.441,00	26.437.441,00	161.114.861,00
SOBRETASA GASOLINA	26.639.960,00	22.714.960,00	26.324.960,00	38.348.960,00	24.098.000,00	29.661.960,00	167.788.800,00
ETESA	748.902,00	1.083.911,00	847.433,00	2.014.130,00	953.318,00	732.531,00	6.380.225,00
SUBTOTALES	291.268.727,00	243.354.352,00	246.727.874,00	259.918.571,00	244.606.799,00	249.949.972,00	1.535.826.295,00

Fuente: Secretaria de Hacienda Municipal - Julio 2004

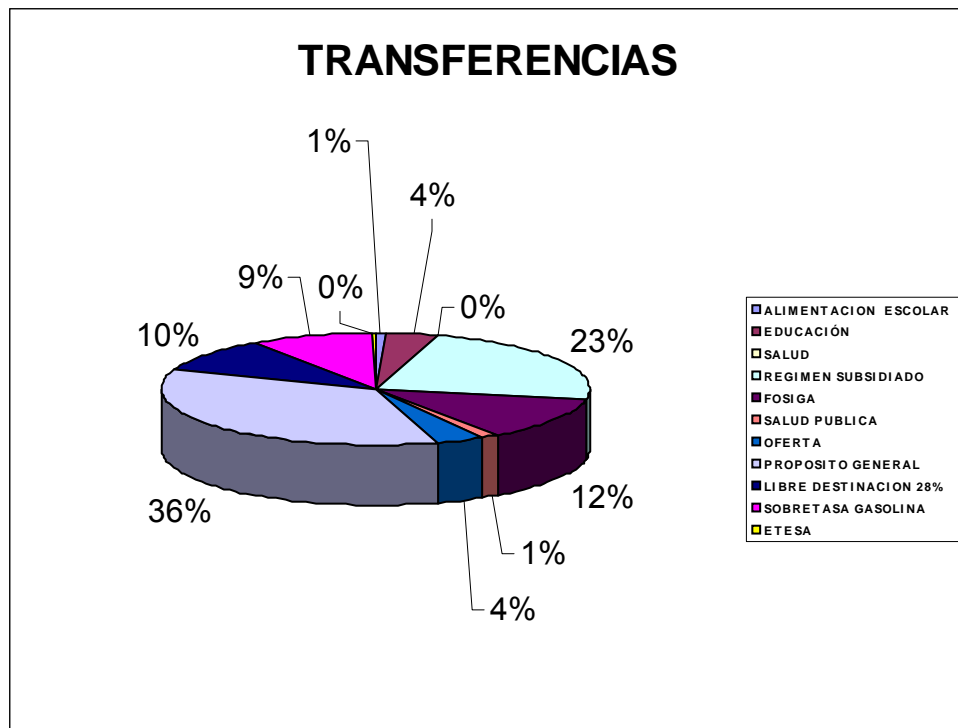


Gráfico No. 3

AJUSTE Y ACOMPAÑAMIENTO A LA FORMULACIÓN
DEL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
Municipio de Manaure

2.3.4 Impuestos.

TABLA No. 40

CONCEPTO		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	TOTAL ACUMULADO	
M U N I C I P I O	Predial Unificado	1.279.798,00	226.206,00	861.035,00	194.085,00	289.971,00	151.008,00	103.486,00	285.469,00	660.340,00	144.612,00	4.196.010,00	
	Circulación y tránsito											-	
	Industria y comercio		84.225,00	50.400,00	9.000,00			54.000,00	96.000,00	45.000,00	104.625,00	2.047.000,00	2.490.250,00
	Avisos y tableros		12.611,00	12.666,00				8.100,00	2.655,00	6.750,00	15.675,00	307.200,00	365.657,00
	Espectáculos públicos												-
	Juegos permitidos												-
	Rifas, apuestas y clubes								50.000,00				50.000,00
	deguello ganado menor			12.000,00	3.000,00	3.000,00							18.000,00
	Registro de patente y marcas y herrete	20.000,00		10.000,00	40.000,00	20.000,00	20.000,00	10.000,00	20.000,00	30.000,00			170.000,00
	Movilización de ganado	35.000,00			10.000,00	10.000,00				35.000,00			90.000,00
	mudanza y trasteo	15.000,00	10.000,00	5.000,00	5.000,00								35.000,00
	sobretasa al consumo gasolina												-
	otros impuestos					84.050,00							84.050,00
	alumbrado público												-
	matadero público	200.200,00	135.850,00	178.750,00	128.700,00	193.050,00	200.200,00	200.200,00	286.000,00	221.650,00	228.800,00		1.973.400,00
	plaza de mercado												-
	facturación de impuestos												-
	extrajudicial							20.000,00	52.000,00	52.000,00	12.000,00	436.000,00	572.000,00
	expedición de constancia	105.000,00	153.500,00	116.500,00		94.000,00	78.000,00	57.000,00	60.000,00	87.000,00	159.000,00		910.000,00
	formularios												-
	multa de gobierno												-
	arrendamiento y bodegaje												-
	bonos de venta						18.000,00	27.000,00	34.000,00	37.000,00	26.000,00	24.000,00	166.000,00
otros impuestos-formularios de licitación							100.000,00					100.000,00	
ventas estacionarias								94.000,00				94.000,00	
ventas de lotes	35.000,00	35.000,00	42.000,00	17.500,00	35.000,00	52.500,00	160.000,00	52.500,00	17.500,00	17.500,00		464.500,00	
TOTAL	1.689.998,00	657.392,00	1.288.351,00	491.335,00	663.021,00	710.808,00	859.341,00	879.719,00	1.174.790,00	3.364.112,00		11.778.867,00	
I A T	Pro-estampilla	137.536,00	89.492,00	121.392,00	67.588,00	113.502,00	127.806,00	127.806,00	177.926,00	143.558,00	216.232,00	1.322.838,00	
	Coopocesar	310.293,00	61.146,00	211.979,00	45.208,00	63.000,00	37.753,00	25.371,00	66.846,00	165.086,00	36.153,00	1.022.835,00	
	Fondo de Vigilancia	85.200,00	33.000,00	76.800,00	9.000,00	29.400,00	23.100,00	18.000,00	30.000,00	48.000,00	27.000,00	379.500,00	
	deguello Departamento	164.600,00	109.800,00	120.600,00	90.000,00	136.800,00	149.400,00	145.800,00	196.200,00	135.000,00	162.000,00	1.410.200,00	
	Fedegan	250.600,00	170.050,00	223.750,00	161.100,00	241.650,00	250.600,00	250.600,00	358.000,00	277.450,00	286.400,00	2.470.200,00	
TOTAL	948.229,00	463.488,00	754.521,00	372.896,00	584.352,00	588.659,00	567.577,00	828.972,00	769.094,00	727.785,00		6.605.573,00	
GRAN TOTAL	2.638.227,00	1.120.880,00	2.042.872,00	864.231,00	1.247.373,00	1.299.467,00	1.426.918,00	1.708.691,00	1.943.884,00	4.091.897,00		18.384.440,00	
TOTAL ACUMULADO												18.384.440,00	

Fuente: Oficina de Recaudo Municipal- Noviembre 2004

CAPITULO TERCERO

DIMENSIÓN AMBIENTAL

3.1 CARACTERIZACIÓN.

La incorporación de la dimensión ambiental en el ordenamiento territorial pretende garantizar la funcionalidad de la base natural y permitir un desarrollo económico sostenido, socialmente comprometido y ecológicamente sostenible el propósito debe ser orientar a la racionalización de las intervenciones sobre el territorio, la orientación del desarrollo regional y el aprovechamiento sostenible de los recursos, definiendo espacios con diferentes funciones de preservación, restauración y aprovechamiento sostenido, entre otros, manteniendo de esta manera funciones productivas y reguladoras acordes con las necesidades humanas y el mantenimiento de la biodiversidad en el espacio regional.

3.2 GEOLOGÍA. (FORMACIONES SUPERFICIALES, MORFOMETRÍA Y PROCESOS EROSIVOS).

Esta ciencia que estudia, busca comprender y describe los materiales que forman el globo terrestre, las transformaciones, evolución de la Tierra y los fósiles, la naturaleza, distribución, historia y génesis de los constituyentes de la misma. Sus objetos de estudio pertenecen a distintos niveles de organización: el cristal y el mineral, la roca, el conjunto rocoso, el conjunto estructural, la placa litosférica y la relación entre las diferentes partes de la Tierra.

El estudio geológico del municipio es necesario para tener un conocimiento del material rocoso que compone el subsuelo. Este conocimiento permite establecer con que se cuenta en materia de recursos minerales, que procesos geológicos han actuado en el pasado y cual pueden ser fuentes de amenazas geológicas en el municipio.

El área se encuentra en la serranía del Perijá y el sector estudiado encontramos alturas entre los 400 m.s.n.m. y 3.400 m.s.n.m., destacable la presencia de una terraza de varios Kilómetros de ancho que penetra hacia el interior de la tierra que cubre las formaciones geológicas más antiguas, encontrándose al final la población de Manauare. Al borde del Valle, los ríos están casi secos, debido a que las aguas se filtran con facilidad en la terraza.

El área en general se caracteriza por tierra de mucho relieve con fuertes diferencias de nivel donde afloran rocas desde el paleozoico, triásico - jurásico y cretáceo.

3.2.1 Geología Estratigráfica.

De acuerdo a la nomenclatura utilizada en los diferentes estudios realizados dentro de la zona y en área aledañas, se describen a continuación las diferentes unidades.

❖ **Series de Perijá (PZMP)**

Nombre dado por Liddle, Harris & Well (1943), (en Forero 1970, Cáceres y otros, 1980), a una secuencia de rocas metamórficas de bajo grado, las cuales conforman el núcleo de la Serranía del perijá y se les encuentra alfombrado hacia este el casco urbano de Manaure, presentado por continuidad regional tanto hacia el norte como hacia al sur en el flanco occidental de la cordillera oriental.

Litográficamente esta constituida por base de techo por una secuencia de filitas, cuarcitas y metaarcosas. Las filitas son de color gris oscuro, con intercalaciones menores de esquistos clorofílicos, de color gris claro y verdoso, y filitas cuarzosas en general duras: las cuarcitas son potentes bancos e color gris claro a blanco, duras, en sectores muy quebradas, con delgadas interrelaciones de filitas y niveles lenticulares de meta conglomerados.

En cuanto a las relaciones estratificas de la unidad Serie de Perijá se tiene que el contacto inferior ha sido establecido dentro de la región, mientras que el superior de la serie meta sedimentaria es cubierta en forma discordante por estratos devonianos fosilíferos.

Respecto a su edad se considera predovomiana, correspondiéndole por lo tanto una edad Cambro-Ordoviciana (Forero, A, 1970). Igualmente esta serie puede relacionarse tanto por su compromiso litológica como por su posición estratigráfica con otras series de metas sedimentarias aflorantes en otros sitios de la cordillera oriental, a las cuales se les asigna la misma edad, tales como, la formación Silgara, Formación floresta, Grupo Quetame y Meta sedimentos de la Quebrada la Virgen, entre otras.

❖ **Grupo Cachiri (DPC)**

Nombre dado a la secuencia del Paleozoico Superior (Devomiano, Carbobiano y pérmico), aflorante en el flanco occidental de la serranía del Perijá en cercanías a Manaure, en la cuchilla de palmerito en el oriente del cerrejón y tipo localidad se ubica en el río Cachiri, Venezuela, flanco oriental de la misma serranía. En el presente trabajo se incluye dentro del grupo Cachiri la secuencia de rocas calcáreas del pérmico aflorantes en la misma región.

De manera general la ocurrencia de base a techo está conformada por un conglomerado basal afectado por compresión ya que en los cantos de cuarzo que lo constituyen muestran alineación notoria y alcanzan tamaños de 3 cm. de longitud; según Forero

(1970), este conglomerado puede tener 50 m de espesor y sobre él se encuentra una secuencia de areniscas ferruginosas y grauvacas, bien calibradas y de grano medio. A continuación se encuentran areniscas verdes micáceas de grano fino que muestran manchas de oxidación rojas. El techo de la unidad lo constituye una caliza negra compacta, fosilífera, en bancos delgados intercalados con arcillas calcáreas.

Según Forero (1970) las rocas Devónico - Pérmicas alcanzan un espesor aproximado de 1300 m, en la sección al oriente de Manaure.

En cuanto a su posición estratigráfica se tiene que de acuerdo a lo estudios realizados en el área y sus alrededores, sus contactos son discordantes tanto con la infrayacente de la unidad de Perijá así como la suprayacente formación de la Quinta.

Respecto a su edad de acuerdo con el contenido paleontológico encontrado y analizados por diversos autores entre los que se tiene principalmente (Forero, 1970), esta oscila de denominado inferior alto en su base hasta pérmico en su parte superior.

❖ **Formación La Quinta (JQVS)**

Nombre dado por Kunding (1938), en Venezuela y Forero (1970), en Colombia para designar los sedimentos rojos que yacen estratigráficamente entre el paleozoico superior y el Cretácico inferior, en los Andes y Mérida y la Serranía de Perijá respectivamente. La formación la Quinta representa la principal unidad estratigráfica dentro de la secuencia Triásico-Jurásica en la cordillera Oriental.

Dentro del área de estudio a flora en parte superior como inferior de la cuenca del río Manaure y regionalmente se distribuye hacia el norte (cuenca del río Ranchería) como hacia el sur, a largo del flanco oeste de la Serranía del perijá.

Litológicamente la formación de la Quinta en la cuenca del río Manaure y sus alrededores esta compuesta por secuencia que de base a techo se pueden denominar los siguientes conjuntos: conglomerados, areniscas rojas, rocas volcánicas, arenisca rojas y lutitas, areniscas rojas con intercalaciones tobáceas y conglomerados, tobas rió-líticas, el espesor de la Quinta en la zona de estudio oscila entre los 2500 m. Y 3000 (parte superior de la cuenca, cerros Pintado y colorado, (Forero 1970).

En cuanto a su posición estratigráfica se tiene que el contacto inferior con la infrayacente secuencia del Grupo Cachiri es discorde al igual que el superior con la suprayacente formación Río negro.

Respecto a su edad se tiene de acuerdo con posición estratigráfica entre sedimentos del paleozoico superior y cretácico inferior, se le puede asignar una edad triásico-jurásica. De acuerdo con los diferentes estudios realizados a nivel regional, la formación la Quinta se puede correlacionar con la formación Girón, Neogirón, entre otras.

❖ **Formación Río Negro (KIRN)**

Esta unidad esto representa el Cretáceo más inferior en la área de estudio aflora principalmente en la parte superior de la cuenca del río Manaure y en menor proporción en la parte inferior; regionalmente extiende tanto al norte como hacia el sur dentro del flanco occidental de la Serranía del Perijá.

Litológicamente está constituida por areniscas y conglomerados de granulometría y composición variada, con esporádicas intercalaciones de arcillolitas y limolitas grises y pardas, se presentan en capas gruesas y a muy gruesas, con abundante estratificación cruzada a diversas escalas en espesor Río Negro dentro de la cuenca del Río Manaure, es difícil de determinar sin embargo, una sección medida por la carrera entre La Paz-Manaure, da espesores de 140m. (Cáceres y otros).

El contacto de la formación la Quinte es una discordancia poco marcada o para conformidad. El contacto superior del Grupo Cogollo es de carácter transaccional. En cuanto a la formación Río Negro pertenece al cretácico inferior (Aptiano - Neocomiano)

❖ **Grupo Cogollo (KMC)**

En la región del flanco occidental de la serranía del Perijá esta unidad esta conformada por las formaciones Lagunitas y Aguas Blancas. Dentro del área de estudio se presenta solo la unidad inferior o sea la formación lagunita, la cual aflora la parte inferior de la cuenca del río Manaure, litológicamente esta confirmado por una secuencia predominantemente calcárea, constituida por conglomerados, arenisca, areniscas arcillosas, areniscas con concreciones y calizas gris clara oscura en su parte inferior y lutitas grises claras a oscuras calcáreas en la parte superior.

El espesor del grupo Cogollo dentro de la zona de estudio, es de 138 m (Cáceres y otros, 1980 secciones medidas por la carretera La Paz - Manaure).

En cuanto a su edad dentro del área de estudio, del grupo Cogollo pertenece al Cretácico Medio.

❖ **Formación Manaure**

El término se refiere a una secuencia calcárea que aflora al este de Manaure con un espesor aproximado de 750mts. Esta formación se considera perteneciente al final del paleozoico.

- **Depósitos Cuaternarios (Q)**

Los materiales no consolidados aflorantes en el área son de 2 clases: coluviales y aluviales, divididos en abanicos terrazas y aluviones recientes. Los depósitos

coluviales son de granulometría muy heterogénea y en general están conformados por bloques angulares hasta 1m de diámetro, en una matriz areno-limosa poco consolidada y son el resultado de las laderas de la cuenca.

Los depósitos aluviales son el resultado de los agentes y procesos hidrometeorológicos; están constituidos por bloques subangulares de hasta 5m de diámetro de composición heterogénea, dentro de una matriz areno-limosa, poco consolidada.

- **Depósitos Coluviales (QC)**

Estos depósitos se presentan en algunos sectores muy localizados en las laderas de la cuenca del río Manaure especialmente en la margen izquierda, y en las vertientes de sus afluentes principales. El espesor de estos materiales oscila entre pocos centímetros y 5m aproximadamente.

- **Abanicos Aluviales (QAAM, QAAC)**

Los depósitos de abanicos aluviales se localizan en los sitios de desembocadura de los drenajes a las zonas de topografía moderada a plana. Se distinguieron dos unidades de abanicos: el abanico de Manaure (QAAM), que es la unidad aluvial más importante de la cuenca del río y sobre la cual se encuentra cimentado el casco urbano del municipio, y los abanicos Coalescentes o marginales (QAAC), los cuales son de menor magnitud y se localizan en los sitios de desembocadura de los afluentes menores a las áreas de topografía moderada a plana.

- **Deposito de Terrazas (QT)**

Los depósitos de terraza aluviales afloran a lo largo y en las orillas del río Manaure, especialmente desde la parte media-superior de su cuenca. En algunos sectores debido a la dinámica del río, se ha originado hasta tres niveles de terraza, los cuales de acuerdo a la escala de los mapas utilizados para la cartografía geológica (1:25.000) no fue posible diferenciarlos.

- **Aluviones Recientes (QAL)**

Los depósitos de aluviones recientes constituyen los materiales que afloran a lo largo del lecho actual del río Manaure y afluentes menores.

- ❖ **Rocas metamórficas**

Están representadas, en la zona mencionada, por meta-sedimentos de muy bajo grado de metamorfismo, que se localizan al oriente de Manaure.

- **Meta-sedimentos de Manaure, (Pzm).**

Los Meta-sedimentos de Manaure fueron descritos por Forero (1970), quien divide la secuencia, al oriente de este municipio y en el Alto del Cielo, en tres conjuntos de base a techo, así: Filitas, cuarcitas y meta-arcosas con filitas cuarzosas. Las filitas son de granos finos y finamente estratificados, en las que aún puede distinguirse la estructura sedimentaria, mostrando alternancia de capas claras y de color gris oscuro a negro. Presentan brillo característico debido a la presencia de Sericita en escamas finas; también es frecuente el óxido de hierro que da un color rojo a la secuencia, la cual es cortada por venillas de cuarzo secundario. Las cuarcitas son blancas, duras en bancos gruesos, localmente manchadas por óxidos de hierro e intercaladas con filitas. La meta-arcosa es de grano grueso, en parte conglomeráticas, forman el techo de la sección y están inter-estratificadas con filitas en capas que varían entre 20 y 50 cm. de espesor.

Forero (1970), estima que los Meta-sedimentos al oriente de Manaure tienen un espesor aproximado de 530 m, y su edad la sitúa en el Cambro-Ordoviciano.

Royero y otros (en elaboración), describen la Unidad Meta-sedimentaria de la quebrada la Virgen, localizada en la región sur del departamento. Por sus características y débil metamorfismo es correlacionable con los Meta-sedimentos de Manaure. Para fijar la edad de los sedimentos de la Virgen, en el informe respectivo, se mencionan estudios recientes que la sitúan en el Silúrico y esta edad se conserva en el presente informe para las dos unidades.

3.2.2 Geología Estructural

Estudia la disposición y posición de las diferentes formaciones rocosas relacionadas principalmente movimientos tectónicos. Las características estructurales del territorio municipal siguen la tendencia de la región. En el área estudiada los rangos estructurales lo constituyen los materiales que afloran a lo largo del lecho actual del río Manaure y afluentes menores.

- ❖ *Plegamientos*: Las estructuras de plegamientos (anticlinales y sinclinales) son elementos de magnitud media a local y se presentan en rocas meta sedimentarias, sedimentarias y volcano-sedimentarias; muestran una orientación NE-SW.
- ❖ *Sistema De Fallas*: Conforman el rasgo estructural predominante en la región. En general se presentan dos sistemas de fracturamiento, uno de dirección NNE-SSW y otro de dirección E-W a NE-SW.
- ❖ *Sistema NNE-SSW*: Constituyen el sistema de fracturamiento más importante

dentro del área del estudio están relacionadas dos fallas de magnitud regional. La primera corresponde a la falla de Manaure, la cual atraviesa la cuenca pasando por el borde del casco urbano, es de tipo inverso; la segunda fractura corresponde a una falla de tipo normal y que atraviesa la cuenca unos 3.5 Km. aguas arriba del casco urbano.

- ❖ *Sistema E-W A NE-SW:* Conforman un sistema de fracturamiento de menor magnitud. Los drenajes principalmente del área como del río de Manaure y algunos afluentes menores presentan su orientación lo largo de tales fracturas.
- ❖ *Lineamientos:* Este tipo de fracturas, en general de magnitud moderada y local, presentan direcciones NE-SW y NW-SE, estas estructuras son de identificación foto geológica, a lo largo de las cuales se encuentran orientados algunos drenajes importantes.

3.3 GEOMORFOLOGÍA.

Antes de hablar de la Geomorfología o del paisaje fisiográfico conviene precisar algunas cosas. Cuando nos referimos al estudio de la Geomorfología o la fisiología lo hacemos indistintamente indicando que corresponde a lo mismo, pues aún cuando existen diferencias conceptuales en ambos términos, para los propósitos de ordenamiento territorial no son significativos, pues lo importante aquí radica no tanto en la profundidad de los análisis temáticos, si no más bien, en la en la aplicación que cada área tiene en el mejor uso del territorio.

De cualquier manera, en ordenamiento territorial interesa elaborar un descripción, explicación y especialización de las formas de relieve, teniendo en cuenta su origen o génesis, su forma o apariencia exterior, en algunos casos su edad relativa y en general de los procesos erosivos que actual o potencialmente los afectan.

La forma de relieve son resultado de la acción de varios factores entre los cuales merecen especial atención el material al cual están constituidas, la historia geológica y el proceso que lo que lo originó llámese estructural, denudacional o erosional, deposicional, disolucional, mixta, etc.

La importancia del conocimiento de las formas del relieve, radica en que la conjunción geoformal parental-topografía, incide fuertemente en la formación y proceso de evolución de los suelos, y en el grado y tipo principal de amenaza natural, determinado de esta manera forma el tipo de cobertura vegetal, condicionando o restringiendo la posibilidad de explotación agropecuaria así como la forma y localización de los asentamientos humanos y su infraestructura.

En la región el modelado del relieve es el resultado de la interacción de varios factores entre los que se destacan: la composición litológica de las rocas, los fenómenos tectónicos y los procesos denudativos ejercidos sobre los diferentes materiales que conforman las laderas de la cuenca del río Manaure y sectores adyacentes.

El área estudiada forma parte del flanco occidental de la Serranía de Perijá, en la que, se diferencia morfológicamente 3 zonas principalmente: una correspondiente a las laderas de montañas de pendiente moderadas a fuerte; una segunda correspondiente a los climas y calimas, de relieve combinado, y una tercera correspondiente a sectores de pendientes topográficas moderadas a semiplano.

3.3.1 Unidades Geomorfológicas.

Geomorfológicamente en el área se distinguen 6 unidades morfoestructurales las cuales se han denominado: laderas con pendientes fuertes a muy fuertes; laderas con moderada a lata: colinas y cimas; coluviones, abanico de Manaure y abanicos coalescentes, y terrazas.

❖ Laderas con Pendiente Abrupta (I)

Esta unidad ocupa principalmente las partes más alta de la cuenca del río manaure, formando fajas alargadas, con relieve quebrado y escarpado, con pendientes topográficas mayores de 45°, esta unidad presenta un erosión catalogada como de grado moderado y en sectores muy localizados como severa, cuyas formas principalmente son laminar, surcos y esporádicamente cárcavas.

❖ Laderas con Pendiente Moderada (II)

Esa unidad ocupa principalmente la parte alta de la cuenca: al igual que la anterior forma vertientes alargadas con relieve en general quebrado y ondulado, con pendientes topográficas entre 20° y 45° aproximadamente. Presenta una erosión general moderada, con algunos sectores localizados en la margen derecha como severa, siendo las formas principales laminar, surcos y en menor proporción cárcavas.

❖ Colinas y Climas (III)

Conforman sectores de terreno de poca altura, aislada o en conjunto extensos; se localizan en los sectores altos de las montañas y en la parte inferior o base de las laderas de las mismas; se caracterizan por presentar un relieve ondulado y en sectores escarpados.

❖ Coluviones (QC)

Estas geofomas se ubican en algunos sectores muy localizados de las laderas en las

partes media e inferior de la cuenca del río Manaure, con pendientes topográfica entre 15° y 30° aproximadamente: los espesores de estos depósitos son muy variables y oscilan entre pocos centímetros y 5m. Presentan una erosión en general moderada, cuya formas principales son surcos y cárcavas; los procesos geodinámicos actuantes son los deslizamientos recientes de pequeñas magnitud y la reptación.

❖ **Abanicos Menores y Terrazas (QAAC+QT)**

Los abanicos especialmente los coalescentes o marginales (QAAC), son geoformas localizadas en los sectores de desembocadura de los arroyos y afluentes menores a las zonas de topografía moderada a planas; los procesos geodinámicos principales son surcos y cárcavas, micro relieve de los cauces antiguos.

Las terrazas (QT), presentan un relieve de características variadas, desde plano, ondulado y plano convexo, y se localiza a largo de las riveras del río Manaure. Esta unida en sectores por la dinámica del río, ha sufrido profundas disecciones, formado en algunos sitios hasta tres niveles aterrizados, cuyas formas son surcos y cárcavas, y en algunos sectores localizados micro relieves de cauces antiguos y socavación lateral.

❖ **Abanico de Manaure (QAAM)**

Es la unidad más importante dentro de la cuenca, ya que sobre él se ha cimentado el casco urbano del municipio y el futuro desarrollo urbanístico. Su contacto con las unidades adyacentes menores (terrazas y aluviones recientes), es mediante escarpes cuyas alturas oscilan entre 3m y 10m aproximadamente.

Los procesos geodinámicos importantes están representados por una erosión moderada con formas muy localizadas consistentes en surcos y cárcavas, y la socavación lateral. En algunos sectores se observa relieve, y micro relieve de cauces antiguos de afluentes menores y la socavación lateral.

3.3.2. Procesos Morfodinámicos.

Entre los procesos Morfodinámicos más importantes que se presentan en la cuenca del río de Manaure se tienen: la denudación, que corresponde a los procesos de degradación que sufren las laderas de los terrenos. Entre los parámetros o factores principalmente que influyen en la denudación son: la naturaleza de los materiales, el régimen climático, la pendiente topográfica, el uso y manejo de los suelos.

3.3.2.1. Erosión.

En la cuenca del río Manaure se distinguieron y cartografiaron los siguientes tipos de erosión de tipos hídricos: laminar, en surcos y cárcavas.

- **Erosión Laminar.**

Es el proceso que origina pequeñas entalladuras que permanecen y evolucionan produciendo arrastre de capas o laminas delgadas de suelo de una superficie inclinada la cual se va degradando por capas sucesivas, y que pueden dejar al descubrimiento el material parental. Esta forma de degradación es un proceso ampliamente extendido dentro de la cuenca del río Manaure, especialmente en las laderas de la margen derecha y se presenta en terrenos de constitución limo-arenosa, carente de vegetación.

- **Erosión de Surcos.**

Se presenta cuando la energía de los flujos de agua a partir de la erosión laminar forman canales que alcanzan profundidades hasta de 50 cm., originados principalmente por intensos aguaceros y es común en terrenos de pendientes variadas, en materiales de baja cohesión, en suelos poco permeables y en general mal protegidos por la vegetación. Este fenómeno se presenta en menor proporción que la erosión laminar, y principalmente en las laderas de la margen derecha de la cuenca del río Manaure.

- **Erosión en Cárcavas.**

Se originan de manera similar al de los surcos, pero la profundidad de los canales varía entre 0.5 t 5m. Dentro del área de estudio se presenta en menor intensidad que las anteriores formas de erosión. Especialmente en sectores conformados por materiales de coluvión.

Otras formas de erosión de menor intensidad son: las terracetas de pata de vaca originadas por el sobre-pastoreo en terreno de pendientes moderadas a altas dedicadas a actividades ganaderas, y el socavamiento lateral, causado por la dinámica de las corrientes al arrancar material de sus riberas y su posterior depositación en los sectores planos: este fenómeno se presenta en sitios muy localizados y de pequeña extensión de las orillas del río Manaure.

3.3.2.1.1. Intensidad de la Erosión.

De acuerdo a las características que muestra la vegetación actual en la cuenca del río Manaure, y con base igualmente en las diferentes características que presentan los procesos de erosión permitieron establecer una clasificación muy general de la intensidad y extensión del fenómeno, tomando como base principal la cubierta vegetal de los terrenos. Dentro de la cuenca estudiada se distinguieron y cartografiaron 5 áreas de diferentes intensidades de erosión: sectores sin erosión, erosión baja, erosión moderada, erosión alta y erosión severa.

❖ **Áreas sin erosión (SE).**

Corresponde al (35.5%) del área total de cuenca estudiada y comprende sectores con buena cubierta vegetal de pasto y bosque secundario. Se presentan en sitios topográficamente altos y en sectores de orillas de drenajes; cubierto por bosques secundarios poco intervenidos por las actividades humanas. Dentro de la cuenca se localizan en mayor extensión en las laderas de la margen izquierda del río Manaure y en los nacimientos del arroyo El Bosque.

❖ **Áreas con erosión baja (B).**

Ocupa el (11.8%) del área total, corresponde a sectores en que se observan parches sin vegetación en el terreno, el horizonte orgánico de los suelos se ha perdido en este punto: si se agrupa en área dentro de la categoría la zona erosionable debe cubrir menos del 15% de esta. Dentro de la cuenca se presenta en sectores dispersos especialmente en la margen izquierda del río Manaure.

❖ **Áreas con Erosión Alta (A).**

Ocupa el (14.8%) del área total: corresponde a sectores en la vegetación es muy escasa y principal arbustiva poco densa; el área erosionada ocupa entre 50 y 75% del terreno. Dentro de la cuenca se presenta en sectores aislados principalmente en la parte superior en ambas márgenes del río, y en las laderas de pendiente topográficamente de alta a abrupta.

❖ **Áreas con Erosión Severa (S).**

Ocupa el (2.1%) del área total. Corresponde a sectores en que no existe vegetación o es demasiado escasa; el área erosionada es mas profunda desapareciendo gran parte de los suelos, los sectores de afloramiento superficiales y fragmentos rocosos son mayores y ocupan más del 75% del área cartografiada. Dentro de la zona de estudio se presentan principalmente en la margen derecha, en la parte media de la cuenca y en sectores aislados de la parte superior.

3.4. SUELOS

Los suelos se constituyen en uso de los recursos naturales decisivos para adelantar el proceso de la planificación y ordenamiento territorial. Su análisis suministra información básica para determinar la potencialidad, aptitud, restricciones y limitantes para el uso múltiple de la tierra. Es así como el suelo resulta determinante para el desarrollo de algunas de las actividades económicas más importantes del municipio, como la agricultura y la ganadería.

El suelo es el resultado de la interacción de los factores formados (clima, relieve, material parental organismos y el tiempo) y de los procesos de formación.

La descripción y análisis de los suelos se hace siguiendo las unidades climáticas, y Geomorfológicas determinadas. Para cada unidad de suelo se identifica y evalúan sus cualidades y características principales con el fin de determinar sus potencialidades y aptitud, al igual que sus limitantes, restricciones y conflictos de uso. Las unidades cartográficas se presentan en el respectivo mapa de suelo. La constitución geomorfológica del municipio de Manaure esta dad por las unidades morfo-estructurales siguientes: montaña, laderas, abanicos y valles coluvial-aluviales.

❖ **Montañas.**

Las montañas o serranías es unidad geomorfológica y fisiográfica que conforma la serranía del perijá, en cuyos flanco occidental origen o nace en Manaure. La altura máxima de esta serranía son los 3600 m.s.n.m., la erosión usualmente tiene el grado moderado, pero en algunas áreas se torna severa. Los principales procesos dinámicos geomorfológicos que son el enunimiento difuso y concentrado y los deslizamientos.

❖ **Laderas.**

Se han formado por acumulación de sedimentos que sufren compresiones. Se caracterizan por su relieve de pendientes suaves a escarpadas y algunas áreas con afloramiento rocosas. Por su posición o altura sobre el nivel del mar se clasifican en: bajas, medias, altas, muy altas.

Los principales procesos geomorfológicos que actúan en esta unidad son algunos deslizamientos y terrécelas o “para de vaca”. La erosión laminar o en surcos que presentan es de grado ligero a moderado, con algunas excepciones, severas. Usualmente la pendiente es mayor de 25%.

❖ **Abanicos.**

En la acumulación de material hecha por un río cuando sale (o que salio) de un macizo montañoso. Los materiales gruesos y heterométricos predominan sobre los fines. La parte alta del abanico y más inmediata al pie de monte se llama ápice. Su relieve es generalmente ondulado. Rara vez alcanza pendientes mayores del 50%.

El drenaje natural es limitado en su profundidad por la abundancia de pedregones y piedra. La erosión lúdica afecta esta unidad en términos moderados. La dinámica erosiva es muy alta, cuando disminuyen la cobertura vegetal.

Los abanicos se presentan en la parte central de la cuenca y en la parte alta de los arroyos Tronador y Quindío.

❖ Valle Coluvio-Aluviales.

Son superficies de acumulaciones coluviales y aluviales, de relieve pleno a inclinado, en forma de U, con pendientes menores del 12%.

Son áreas bastantes homogéneas donde solo se separaron dos unidades cartográficas la consociación El Morito y la consociación La Danta.

3.4.1. CONSOCIACIÓN

Se encuentra localizada en los valles estrechos coluvio-aluviales, a una altura aproximada de 340 a 600 m.s.n.m. El relieve es plano a ondulado, con pendientes menores del 12%.

El clima es calido y corresponde al bosque seco tropical según la clasificación de Holdrige. La vegetación natural ha sido destruida en su mayor parte para el establecimientos de pastos, sin embargo quedan algunas especies como caracolí, hobo, higuierón y ovejero. El uso actual es en parte guineo, india, yaragua, y algunos cultivos de subsistema como plátano, yuca y maíz.

Los suelos son muy superficiales, derivados de materiales sedimentarios y en menor proporción de materiales ígneos, que han sido acarreados desde la cordillera. La erosión es de grado ligero y de tipo laminar y en surquillos.

Se separaron las siguientes fases por pendientes, erosión y pedregosidad.

Miab- El Morito con pendientes 0-3 y 3-7%

Mibc- El Morito con pendientes 3-7 y 7-12%

Mibclp- El Morito con pendientes 3-7 y 7-12%, erosión ligera y pedregosidad superficial.

3.4.1.1. Conjunto El Morito (Typic ustorthent).

Perfil modal Pc-46. son suelos muy superficiales, de textura franco arenosas con gravilla, muy bien drenados, de perfil A,C, color pardo muy oscuro en el primer horizonte y pardo amarillento oscuro en el segundo; son muy evolucionados, derivados de areniscas y materiales ígneos procedente de la cordillera.

Las características químicas más importantes son: altura saturación de bases, que se explica por su alto contenido de calcio y contenido normal de fósforo.

3.4.2. CONSOCIACIÓN LA DANTA

Esta localizada en el área de relieve inclinado, con pendientes predominantes de 7-12%, en el abanico de Manauare, a una altura aproximada de 800-900 mt sobre el nivel del mar.

El clima corresponde a una transición del bosque seco tropical al bosque húmedo Premontano. La vegetación natural ha sido destruida en su mayor parte, quedando algunas especies como algarrobbillo, caracolí y cedro. El uso actual consiste en pasto yaragua, gordura y cultivos de subsistencia como el plátano y yuca.

Los suelos son moderadamente profundos a superficiales, derivados de materiales aluviales.

Esta unidad tiene límite abrupto con las consociación Nuevo Horizontes, cedritos y Tierra Grata. Esta constituida principalmente por el conjunto la Danta (Entic Hapludoll) en 90% e inclusiones de Tierra Grata (Typic ustorthent).

En esta consociación se mapeo solamente la fase LDbcpl la Danta, con pendientes 3-7 y 7-12%, erosión ligera y pedregosidad superficial.

3.4.2.1. Conjunto La Danta.

Son suelos bien drenados, moderadamente profundos a superficiales, de textura franco arcillosa y franco arcillo-arenosas, presentan un perfil nodal A:Ac y C, con los siguientes características; el primer horizonte tiene un color pardo grisáceo muy oscuro y el segundo pardo a pardo oscuro; el tercero corresponde a una capa de fragmentos gruesos.

Las condiciones químicas más sobresalientes son alta saturación de base, bajo contenido de fósforo y reacción ligeramente acida a acida.

3.4.3. ASOCIACION BARRO BLANCO (BB)

Se localiza en el inicio del piedemonte de la serranía de Perijá, entre los 100 y 600 m.s.n.m.

El clima predominante es calido seco; el relieve inclinado a fuertemente ondulado, con pendientes dominantes comprendidas entre 7 y 12%, los suelos se han derivados de materiales coluvio aluviales de procedencia ígnea, sedimentaria o metamórfica, son suelos con drenajes natural bueno a excesivo, superficiales a muy superficiales, limitados en su profundidad por la abundancia de pedregones y piedra. Se encuentran afectados por la erosión hídrica, principalmente moderada y severa, fenómeno que ha incido en su degradación.

Actualmente están dedicados a la ganadería extensiva y muy poco área se encuentra con cultivos de subsistencia.

Se separaron las siguientes fases:

BBbc2p. Barro Blanco, con relieve ligeramente inclinado a ondulado, pendientes 3-7 y 7-12%, erosión moderada y pedregosidad superficial.

BBbc3p. Barro Blanco, con relieve ligeramente ondulado a ondulado, pendientes 3-7 y 7-12%, erosión severa y pedregosidad superficial.

3.4.3.1. **Conjunto Barro Blanco.**

Lo integran suelos muy superficiales, limitados en su profundidad por gravilla, piedra y cascajo, que constituyen entre el 70 y 80% de la masa; superficialmente se observa pedregosidad entre el 25 y el 30% de gravilla y 5% de piedra y una capa C2 constituida por un 60% de piedra y 10% de pedregones.

Morfológicamente presenta un primer horizonte de 10-30 cm de espesor, color pardo rojizo oscuro y textura franca, con 30% de gravilla, luego un horizonte CL de color pardo, textura franca, con 40% de gravilla y 5% de piedra y una capa de C2 constituida por un 60% de piedra y 10% de pedregones.

En cuanto a sus propiedades químicas son suelos de reacción neutra, mediana capacidad de intercambio catiónico, mediano contenido de bases totales y muy altas saturación de bases.

3.4.4. **CONSOCIACIÓN TIERRA GRATA (TG)**

Se encuentra distribuida en altitudes que van de 350 a 900 m.s.n.m., en clima cálido seco, en relieve inclinado a quebrado. El clima es cálido y comprende al bosque seco tropical, según la clasificación del Holdridge. La vegetación natural ha sido distribuida en la mayor parte, quedando muy pocas especies del bosque primario como cedro, guayacán, chaparro, timpillo, cordón y verdolaga. Actualmente estas áreas se dedican a pasto. El relieve varía quebrando a inclinado, con pendientes predominando de 12-25%. Los suelos son superficiales a muy superficiales, limitados por alto contenido de roca en el perfil, se han derivado a partir de lititas, que en la zona aparecen con distintos grados de meteorización. Presentan erosión ligera a severa, predominando la última, como resultado de un exceso de pastoreo y de la destrucción de la mayor parte de la cubierta vegetal.

Se separaron las siguientes fases por pendientes erosión y pedregosidad.

Tgab- Tierra grata con pendientes 0-3 y 3.7%

TGbcl- Tierra grata con pendientes 3-7 y 7-12% erosión ligera

TGbc3- Tierra grata con pendientes 3-7 y 12% erosión severa

TGsd- Tierra grata con pendientes 7-12 y 12-25%

TGcdl- Tierra grata con pendientes 7-12 y 12-25% erosión ligera

TGcd3p- Tierra grata con pendientes 7-12 y 12-25% erosión severa y pedregosidad superficial

Tgde- Tierra grata con pendientes 12-25 y 25-50%

Tgdel- Tierra grata con pendientes 12-25 y 25-50% erosión ligera

Tgde2- Tierra grata con pendientes 12-25 y 25-50% erosión moderada

Tgde2p- Tierra grata con pendientes 12-25 y 25-50% erosión moderada y pedregosidad superficial

Tgef2p- Tierra grata con pendientes 25-50% y mayores, erosión moderada y pedregosidad superficial.

3.4.4.1. **Conjunto Tierra Grata (typic ustorthent) Perfil Modol pc-45:**

Este suelo es poco desarrollado y presenta erosión moderada a fuerte y alto contenido de aluminio intercambiable. La textura es arcillosa, con gravilla, color pardo fuerte con manchas litocrómicas, rojo amarillentas, seguido de un horizonte C, de color rojo y gris parduzco claro.

Las características más importantes son baja saturación de bases, capacidad de intercambio catiónico mediana, ph muy ácido por un contenido considerable de aluminio, pero no alcanza a ser tóxico y muy bajos contenidos de calcio, magnesio y potasio.

3.4.5. **CONSOCIACIÓN NUEVOS HORIZONTES (NH)**

Se encuentra principalmente en la parte baja y media de las laderas a una altura aproximada de 1000 a 20

00 m.s.n.m. El relieve es quebrado a escarpado, con pendientes 25-50% y mayores; la erosión es ligera de tipo laminar, en surcos y en patas de vaca, en sectores pequeños se presenta erosión severa. Los suelos son superficiales y se han formados a partir de lutitas.

El clima corresponde al de la zona de vida bosque húmedo Premontano, que tiene como límites climáticos una temperatura entre 18° y 24°C y un promedio anual de lluvia de 1000 a 2000 m.m.

La vegetación original ha sido modificada intensivamente, como resultado de las explotaciones a que han estado sometidas estas áreas por el hombre, especialmente con establecimientos de cultivos de café, plátano, yuca, maíz y frutales como cítrico y aguacate. Quedan algunas especies naturales como guamos y caracolí.

Se separaron las siguientes fases por pendientes y erosión:

NHcd2 Nuevos Horizontes con pendientes 7-12 y 12-25%, con erosión moderada.

Nhel Nuevos Horizontes con pendientes 25-50% y mayores, erosión ligera

Nhefl Nuevos Horizontes con pendientes 25-50% y mayores, erosión ligera.

Nhef2 Nuevos Horizontes con pendientes 25-50% y mayores, erosión moderada.

Nhf3 Nuevos Horizontes con pendientes 25-50% y erosión severa

Nhf2 Nuevos Horizontes con pendientes mayores de 50% y erosión moderada.

3.4.5.1. **Conjunto Nuevos Horizontes (typic troportent)**

Perfil modal pc – 47. Son suelos muy pocos evolucionados, desarrollados a partir de lutitas, son superficiales a muy superficiales, limitados por fragmentos gruesos.

El perfil de estos suelos está representado por una secuencia de horizonte Ah, Cl y C2. el horizonte Ah tiene el color pardo grisáceo muy oscuro y textura franco arcillosa; el horizonte Cl esta constituido por el 50% de piedra, 10% de carcajo y 5% de gravilla; el color es pardo a pardo oscuro y la textura franco arcillosa y color pardo amarillento claro.

Las características químicas más importantes son: reacción ácida, bajo contenido de fósforo y capacidad de intercambio catiónico alta.

3.4.6. **ASOCIACIÓN GAQUE (GA)**

Se encuentra por encima de los 1000 m.s.n.m., el relieve es de quebrado a escarpado, con pendientes predominantes de 25-50% y mayores, aunque en sectores se presenta pendientes menores.

La zona de vida corresponde al bosque húmedo Premontano, la cual tiene como limites una bio-temperatura media aproximadamente entre 18 y 24° C y un promedio anuales de lluvia de 1000 a 2000 m.s.n.m.

La vegetación natural ha sido modificada para establecer cultivos de café, plátano, yuca y pasto como yaragua y gordura, quedan sin embargo algunos bosques primarios en los cuales encuentran las siguientes especies: comino, laurel, retamo, punta de lanza y cedro.

La unidad actualmente se utiliza en cultivos de café, plátanos, maíz, yuca, caña de azúcar, tomate y frutales cítricos y aguacates.

Los suelos que integran esta asociación se han formado a partir de arcilla y lutitas, son en su mayoría profundos y en menor proporción superficial.

En esta unidad se encuentran las siguientes fases por pendiente y erosión:

GAcd2 Gaque con pendientes 7-12 y 12-25%, erosión moderada

GAcd3 Gaque con pendientes 7-12 y 12-25%, erosión severa

GAde3 Gaque con pendientes 12-25 y 25-50%, erosión severa

GAefe Gaque con pendientes 25-50% y mayores, erosión ligera

GAefz Gaque con pendientes 25-50% y mayores, erosión moderada

GAfz Gaque con pendientes 50%, erosión moderada

3.4.6.1. **Conjunto Gaque (Typic Humitropept)**

Perfil modal P2-P1. Se encuentra localizado principalmente en la parte media de las laderas. Son suelos profundos, bien drenados derivados de arcillitas. Presentan un perfil modal con la siguiente secuencia de horizontes.

Ah, Bsl, Bs2 y Bs3, Los colores son pardos muy oscuros en el segundo y rojo en los demás, la textura es franco a franco arenosa en el primero, franco arcilloso limosa en el segundo y arcillosa en los restantes.

Las características químicas más importantes sin reacción muy ácida, relacionada con altas saturación de aluminio; bajo contenido de fósforo y alto contenido de carbono.

3.4.7. ASOCIACIÓN LA NEVERA (NA)

Los suelos que integran esta asociación se localizan en laderas, a una altura aproximadamente de 1900 a 2900 m.s.n.m. El clima es frío húmedo y corresponde a la zona de vida bosque muy húmedo montano bajo.

La vegetación ha sido destruida en su mayor parte, quedando algunos bosques a donde se encuentran especies como comino, laurel y cedro; en el bosque secundario se encuentran yarumo, helecho y mora. El uso actual es potrero de kikuyo.

Los suelos se han desarrollado a partir de lutitas ácidas y varían en su profundidad efectiva de muy profundos a superficiales.

Presenta erosión de grado ligero a moderado en algunos sectores, ya que mediante el desmonte el suelo pierde estabilidad y se produce movimientos en masa en las áreas más quebrada que han perdido su cubierta vegetal. En esta asociación se encuentra las siguientes fases por pendientes y erosión:

NAef1 La Nevera con pendiente 25-50% y mayores, erosión ligera

NAef2 La Nevera con pendiente 25-50% y mayores, erosión moderada

3.4.7.1. Conjunto La Nevera (Tepic Dystrandept)

Perfil Modal Pc-51. Se encuentra localizado especialmente en la parte media de las laderas, a una altura aproximada de 2000 a 2500 m.s.n.m.

El suelo La Nevera es profundo, bien desarrollado, originado a partir de cenizas volcánicas sobre arcillolitas; el primer horizontes es negro, el segundo pardo oscuro y pardo muy oscuro y el tercero es amarilloso rojizo.

Estos suelos tiene un alto porcentaje de materia orgánica, presentan tixotropía y sus características químicas más sobresalientes son las siguientes: reacción muy ácida, con capacidad de cambio muy alta, relación calcio – magnesio anormal en el primer horizonte, bajo contenido de fósforo y muy alto contenido de carbono.

3.4.8. ASOCIACIÓN EL CINCO (CI).

Esta asociación esta localizada a una altura aproximada de 2000 a 2900 m.s.n.m. El relieve es quebrado a escarpado con pendientes del 25-50% y mayores.

El clima es frío húmedo y corresponde al bosque húmedo montano bajo. La vegetación natural ha sido destruida en gran parte, pero quedan algunas áreas sin deforestar, donde se encuentran laurel, comino, cedro; en el bosque secundario aparecen yarumo, helecho, mora y cañafístula.

Actualmente estas tierras se encuentran praderas de pasto kikuyo y en bosque natural. Los suelos se componen esta asociación se ha formado a partir de lutitas y predominan los suelos muy superficiales, que presentan erosión ligera y en algunos sectores, donde se ha desforestado y además el relieve es muy quebrado, se observan movimientos en masa.

En esta unidad se presenta solamente una fase:
Cief2 El Cinco con pendiente 25-50% y mayores, erosión moderada.

3.4.8.1. Conjunto El Cinco (Typic Troprthent)

Perfil modal Pc-5. Son suelos muy superficiales, bien a excesivamente drenados, desarrollados a partir de lutitas y localizados en las partes altas de las laderas.

El perfil presenta una capa de materia orgánica (De) de material Fábriico, siguen un horizonte. Ah de textura arenosa a franco arcillosa y color pardo rojizo oscuro, localizados sobre un horizonte C, formado por lutitas en diferentes grados de meteorización.

Como características químicas presentan alto contenido de materia orgánica, reacción muy ácida, relacionada con la alta saturación de aluminio, contenido de fósforo muy bajo y capacidad de cambio muy alta.

3.4.9. ASOCIACIÓN SABANA RUBIA (SB)

Los suelos de esta asociación se encuentran localizados en las áreas altas de la serranía, muy bajo y capacidad de cambio muy altas.

El relieve es ondulado a escarpado, con pendientes y predominantes de 25-50% y mayores. El clima corresponde a los paramos y ala zona de vida de bosque húmedo montano. La vegetación natural predominante consiste en Frailejón, pino silvestre y romero. El uso actual es la vegetación natural y pequeños cultivo papas.

La mayoría de estos suelos se derivan de areniscas y alutitas, predominando las primeras. Son suelos superficiales a moderadamente profundos y presentan erosión ligera

a moderada, algunos sectores muestran pedregosidad superficial. El límite de esta asociación es claro con las asociaciones La Nevera, Agua Bonita, El Cinco y Zanguino.

En estas unidades se presentan las siguientes fases por pendientes, erosión y pedregosidad:

SBbc Sabana Rubia con pendiente 3-7 y 7-12%, erosión moderada.

SBcd2 Sabana Rubia con pendiente 7-12 y 12-25%, erosión moderada.

Sbde2 Sabana Rubia con pendiente 12-25 y 25-50%, erosión moderada.

Sbde3 Sabana Rubia con pendiente 12-25 Y 25-50%, erosión severa.

SBe3 Sabana Rubia con pendiente 25-50%, erosión severa.

Sbef3 Sabana Rubia con pendiente 25-50% y mayores, erosión severa.

Sbef2p Sabana Rubia con pendiente 25-50% y mayores, erosión moderada y pedregosidad superficial.

SBf2 Sabana Rubia con pendiente del 50%, erosión moderada.

SBf2p Sabana Rubia con pendiente mayores del 50%, erosión moderada y pedregosidad superficial.

SBf3 Sabana Rubia con pendientes mayores del 50% y erosión severa.

3.4.9.1. **Conjunto Sabana Rubia (Typic Humitropept)**

Perfil Modal Pc-52. Son suelos bien drenados, moderadamente profundos a superficiales, derivados de areniscas.

El perfil modal presenta la siguiente secuencia de horizontes: Ah, Bs, Bc, Cl y C2; el primer horizonte es de color negro, el segundo pardo amarillento claro y el tercero y último pardo amarillento y el cuarto es de color pardo. La textura, son arenosa franca con gravilla en el tercer horizonte, franco arenosa con gravilla en el quinto y en el sexto franco arenosa.

Estos suelos son ricos en materias orgánicas, ya que su descomposición es muy baja debido a las condiciones climáticas. Las condiciones químicas más importantes son: Reacción muy ácida, relacionada con una alta saturación de aluminio, capacidad catiónica alta, contenido de fósforo muy bajo contenido de carbono.

TABLA No. 41. PROPIEDADES QUIMICAS Y GRANULOMETRICAS DE LOS SUELOS

Conjunto y No de perfil	Horizontes		Granulometría					pH		Complejo de cambio me/100gr						Saturaciones					Fosforo
	Prof. cm	Nom	A%	L%	Ar%	Tex.	Gravilla	%C	1:1	Cic	BT	Ca	Mg	K	Na	ST	SCA	SMg	Sk	SAL	PPm
El Morito	00 – 14	Ah	76	16	8	F	10	3.67	7.2	17.1	32.1	26.9	4.5	0.6	0.1				3.5		180
Pc - 46	14 – 40	C	90	8	2	Agr	27	0.40	7.5	7.1	11.7	9.3	2.0	0.3	0.1				4.2		35
Barro Blanco	00 – 16	Ah	28	56	16	FIGr	33	2.22	7.0	15.8	17.7	16.3	1.8	0.4	0.2				2.5		60
Pc – 3	16 – 60	C	36	50	14	FGr	47	0.68	6.8	11.8	10.9	9.8	0.8	0.1	0.2	92.4	83.1	6.8	0.8		90
La Danta	00 – 17	Ah	22	42	36	Far	21	2.78	5.6	23.7	21.2	17.9	2.8	0.5	0.1	89.9	75.5	11.8	2.1		9.0
Pc – 49	17 – 65	AC	62	14	24	FARA	43	0.94	5.4	12.9	11.5	8.8	2.4	0.2	0.1	87.1	68.2	18.6	1.6	1.7	6.0
Tierra Grata	00 – 15	Bs	36	28	36	FArGr	35	0.68	4.4	11.7	0.6	0.2	0.2	0.1	0.1	5.1	1.7	1.7	0.9	89.8	1.0
Pc – 45	15 – 60	C	36	28	36	FArGr	40	0.27	4.5	11.9	0.6	0.2	0.2	0.1	0.1	5.0	1.7	1.7	0.9	91.0	10
Nuevos Horizontes	00 – 17	Ah	50	28	22	FArGr	55	5.58	5.0	25.0	4.7	1.6	2.4	0.4	0.3	18.8	6.4	9.6	1.6	29.9	2.0
Pc – 47																					
Gaque	00 – 17	Ah	50	46	4	FA		7.56	4.3	35.8	4.3	0.2	3.1	0.9	0.1	12.0	0.6	8.7	2.5	54.7	2.0
Pc – 41	17 – 50	Bal	16	50	34	Farl		1.62	4.6	12.8	0.9	0.2	0.2	0.4	0.1	7.0	1.6	1.6	3.1	80.0	1.0
	50 – 94	Es2	14	40	46	Ar		0.90	4.9	12.8	1.3	0.4	0.4	0.4	0.1	10.2	3.2	3.1	3.1	75.0	1.0
	94 – 150	Bs3	20	32	48	ArGr	20	0.69	4.6	14.4	4.4	2.9	1.2	0.2	0.1	30.6	20.1	8.3	1.4	50.6	1.0
La Nevera	00 – 30	Ah1	58	32	10	FA		10.25	4.9	44.3	4.5	0.2	3.6	0.6	0.1	10.2	0.5	8.1	1.4	48.3	4.0
Pc – 51	30 – 65	Ah2	60	34	6	FA		5.29	5.1	36.4	0.9	0.2	0.2	0.4	0.1	2.5	0.5	0.5	1.0	52.6	7.0
	65 – 95	AB	58	28	14	FA		3.64	5.1	28.0	0.7	0.2	0.2	0.2	0.1	2.5	0.7	0.7	0.7	63.6	8.0
	95 – 145	Bal	26	28	46	Ar		0.95	4.9	17.1	0.6	0.2	0.2	0.1	0.1	3.5	1.2	1.2	0.6	78.6	1.0
	145 – 170	Ba2	42	24	34	Far		0.96	4.9	16.5	0.6	0.2	0.2	0.1	0.1	3.6	1.2	1.2	0.6	70.0	10.0
El Cinco	04 – 16	Ah	50	44	6	FA		8.38	4.8	49.9	1.0	0.2	0.2	0.5	0.1	2.0	0.4	0.4	1.0	83.9	3.0
Pc – 57																					
Sabana Rubia	00 – 25	Ah	74	20	6	FA		5.51	4.3	30.2	0.8	0.2	0.2	0.3	0.1	2.6	0.7	0.7	1.0	90.6	3.0
Pc – 52	25 – 30	Bs	66	20	14	FA		1.34	4.7	12.9	0.6	0.2	0.2	0.1	0.1	4.7	1.6	1.6	0.8	85.0	11.0
	50 – 83	Bc	82	10	8	Afgr	31	0.40	4.9	6.5	0.6	0.2	0.2	0.1	0.1	9.2	3.1	3.1	1.5	72.7	115
	83 – 115	Ce	66	20	14	FA		0.68	4.8	9.3	0.9	0.2	0.2	0.1	0.4	9.7	2.2	2.2	1.1	66.7	115
	115 – 150	C2	78	14	8	Fair	31	0.47	4.9	6.9	0.6	0.2	0.2	0.1	0.1	8.7	2.9	2.9	1.4	72.7	120

Fuente: EOT.-MANAURE 1999.

3.4.10. CLASIFICACIÓN AGROECOLÓGICA DE LOS SUELOS

Los criterios seleccionados para la caracterización corresponden a las principales características agrofísicas de las tierras en el Municipio, esta zonificación nos permitirá condicionar las actividades humanas (uso y manejo que el hombre hace del medio), y que a su vez, nos establezca las variables a considerar dentro de los requerimientos de conservación de los recursos naturales.

Cabe destacar que la zonificación está descrita con los criterios delimitadores y caracterizadores establecidos en la metodología hecha por el IGAC y el ICA, 2002; es importante aclarar que también se incluye la vocación de uso, definida a través de la evaluación realizada, sobre Vocación Actual de Uso de las Tierras de Colombia. Para tal fin, en la Tabla 42, se encuentra el significado de los símbolos relacionados con el uso principal recomendado.

TABLA 42. Categorías de Vocación y Usos principales de las Tierras.

VOCACIÓN DE USO	USO PRINCIPAL	SÍMBOLO
AGRÍCOLA	Cultivos transitorios intensivos	CTI
	Cultivos transitorios semiintensivos	CTS
	Cultivos semipermanentes y permanentes intensivos	CSI
	Cultivos semipermanentes y permanentes semiintensivos	CSS
AGROFORESTAL	Silvoagrícola	SAG
	Agrosilvopastoril	SAP
	Silvopastoril	SPA
GANADERA	Pastoreo intensivo y semiintensivo	PSI
	Pastoreo extensivo	PEX
FORESTAL	Producción	FPR
	Protección – producción	FPP
CONSERVACIÓN	Forestal protectora	CFP
	Recursos hídricos	CRH
	Recuperación	CRE

A continuación se describen las diferentes unidades de la Zonificación Agroecológica de Colombia, teniendo en cuenta, en primer lugar, el clima ambiental y luego los diferentes paisajes presentes en Colombia. Para la definición de los símbolos de cada zona Agroecológica se aplicaron las siguientes pautas:

- ❖ Cada zona Agroecológica presenta una combinación particular de clima ambiental, paisaje, atributo del paisaje, tipo de relieve, atributos del relieve, material parental de suelos y erosión, con o sin modificadores por otras características (inundaciones, pedregosidad y/o rocosidad), (Gráfico 4). En el Gráfico 4 se representan esquemáticamente algunos de los aspectos geomorfológicos considerados en la zonificación.

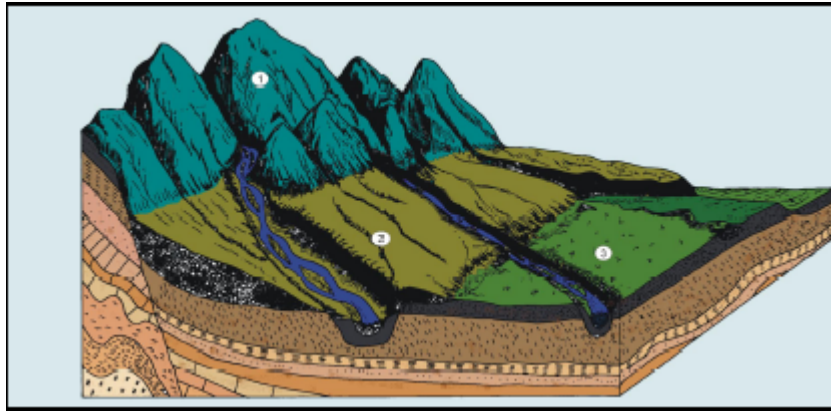


GRAFICO 4. (1) Paisaje de montaña (filas y vigas). (2) paisaje de pie de monte (abanicos coluvio-aluviales). (3) Planicie aluvial (terrazas).

- ❖ Por el mayor grado de homogeneidad de las unidades resultantes y el mayor número de ellas, en la designación final de la zona se emplea una combinación única de letras mayúsculas, correspondientes al clima ambiental y paisaje, seguidas por un número arábigo en orden ascendente que diferencia claramente todas las zonas que hayan sido delimitadas dentro de esa combinación. Estas letras corresponden a los códigos consignados en las tablas 42 y 43.

TABLA 43. Paisajes.

Clase	Código*
Altiplanicie, altillanura	A
Lomerío	L
Montaña	M
Superficie de aplanamiento	S
Piedemonte	P
Planicie / llanura	R
Valle	V

*Fuente: Manual de códigos de atributos para levantamientos

de suelos y tierras (IGAC, 2001).

TABLA 44. Tipos de Clima Ambiental (pisos térmicos y provincias de humedad según rangos de precipitación).

Pisos Térmicos (°C y msnm)	Provincia de Humedad	Código
Cálido > 24 0 - 1000	Árido y Semiárido	Y
	Muy seco	X
	Seco	W
	Húmedo	V
	Muy húmedo	U
	Pluvial	T
Medio 18 - 24 1000 - 2000	Muy seco	S
	Seco	R
	Húmedo	Q
	Muy húmedo	P
	Pluvial	O
Frio 12 - 18 2000 - 3000	Seco	M
	Húmedo	L
	Muy húmedo	K
	Pluvial	J
Muy Frio y Extremadamente frío 4 - 12 3000 - 4200	Húmedo y Muy húmedo	H
	Pluvial	F
Subnival 1.5 - 4 4200 - 4700	Muy húmedo) y Pluvial	C
		A
Nival < 1.5 > 4700		

* Fuente: Manual de códigos de atributos para levantamientos de suelos y tierras (IGAC, 2001).

La primera letra mayúscula se refiere, en todos los casos, al clima ambiental (Tabla 44), la segunda corresponde al paisaje; el número representa las diferencias registradas en los demás criterios delimitadores, dentro de estos encontramos la Erosión, Material Parental, Geoforma y Pendiente.

3.4.10.1. PISO TÉRMICO CÁLIDO (0 - 1000 MSNM.), TEMPERATURA MAYOR DE 24°C Y PROVINCIA SECA PRECIPITACIÓN 1000 A 2000 MM ANUALES)

- Tierras del paisaje de lomerío estructural erosional. La unidad correspondiente para el Municipio es la: **WL 26**

WL (25 a 30). Tierras localizadas en clima cálido seco, conformadas por colinas de relieve ligeramente quebrado a fuertemente escarpado y pendientes mayores al 7%. Sus suelos se han originado a partir de dos diferentes tipos de materiales parentales; los Haplustolls,

Ustorthents, Haplusterts, Dystrudepts y Dystrustepts derivados de rocas sedimentarias clásticas de grano fino, se caracterizan por presentar muy baja a moderada evolución, moderados a bien drenados, superficiales a profundos y baja a alta fertilidad natural. Los derivados de rocas sedimentarias clásticas de grano mixto: Haplocambids, Dystrustepts, Haplustepts, Ustipsamments, Haplusterts, Udorthents y Dystrudepts son de muy baja a moderada evolución, se caracterizan por ser bien a excesivamente bien drenados, muy superficiales a moderadamente profundos y fertilidad natural baja y moderada. Algunos sectores se encuentran afectados por pedregosidad superficial y por erosión laminar moderada y severa. Las zonas que conforman este conjunto son las siguientes:

TABLA 45. WL.

Unidad	Material Parental	Pendiente %	Grado de Erosión	Características especiales	Vocación
WL 25	Rocas sedimentarias clásticas de grano fino	7 - 12	Moderada	Pedregoso	SAG
WL 26		7 - 25	No hay - ligera		SPA
WL 27		7 - 25	No hay - ligera		SPA
WL 28		25 - 50	No hay - ligera		SAP
WL 29		25 - 50	Moderada		SPA
WL 30		> 50	Moderada		CFP

* Fuente: Manual de códigos de atributos para levantamientos de suelos y tierras (IGAC, 2001).

- **Tierras del paisaje de pie de monte coluvio aluvial. La unidad correspondiente al Municipio es: WP 4**

WP (3 a 9) Al igual que la anterior se localiza en el clima cálido seco, son tierras ubicadas sobre abanicos, en relieves que varían desde plano hasta fuertemente inclinado, con pendientes desde 0 hasta el 25%. Los suelos se han desarrollado a partir de tres tipos diferentes de materiales parentales; los depósitos superficiales clásticos de grano fino han dado origen a los suelos Haplusterts, Eutrudepts, Dystrustepts y Dystrudepts; éstos se caracterizan por presentar una baja a moderada evolución, por ser superficiales a profundos, imperfecta a bien drenados y por tener una fertilidad natural moderada a alta. Los suelos Quartzipsamments, Ustipsamments y Ustifluvents, de muy baja evolución, derivados de depósitos superficiales clásticos de grano grueso, se caracterizan por ser superficiales, moderada a bien drenados y por presentar una fertilidad natural baja a moderada. Los suelos Haplustolls, Dystrustepts, Haplustalfs, Eutrudepts y Natrustalfs, presentes en las pendientes hasta del 7% y los Ustorthents, Dystrustepts, Natrustalfs, Udorthents y Ustifluvents en las pendientes mayores del 7%, son de muy baja a moderada evolución, y se han derivado de depósitos superficiales clásticos de grano mixto (heterométricos) y se caracterizan por ser superficiales a moderadamente profundos, moderada a bien drenados, y por tener una fertilidad moderada a alta. Algunas

unidades se encuentran afectadas por presencia de pedregosidad y/o rocosidad y por erosión laminar moderada y severa. Las zonas que conforman este conjunto son las siguientes:

TABLA 46. WP.

Unidad	Material Parental	Pendiente %	Grado de Erosión	Características especiales	Vocación
WP3	Depósitos superficiales clásticos de grano mixto	0 - 7	No hay - Ilgera	Pedregoso	CTS
WP4		0 - 7	No hay - Ilgera	Pedregoso	CSI
WP5		0 - 7	Moderada		PSI
WP6		0 - 7	Severa		CFP
WP7		7 - 25	No hay - Ilgera		CTS
WP8		7 - 25	Moderada		PSI
WP9		7 - 25	Severa		CFP

* Fuente: Manual de códigos de atributos para levantamientos de suelos y tierras (IGAC, 2001).

3.4.10.2. PISO TÉRMICO MEDIO (1000 - 2000 MSNM.), TEMPERATURA 18 A 24°C Y PROVINCIA HÚMEDA PRECIPITACIÓN (1000 - 2000 MM ANUALES)

- Tierras del paisaje de montaña estructural erosional. Corresponde a Manaure la unidad: **QM 40**

QM (39 a 41). Tierras ubicadas en clima medio húmedo, sobre filas y vigas de relieve moderado a fuertemente escarpado con pendientes mayores del 50%. Esta unidad presenta tres tipos diferentes de materiales parentales. Las rocas sedimentarias clásticas de grano fino y las rocas sedimentarias clásticas de grano mixto (arcillositas intercaladas con las areniscas), han dado origen a los suelos Haplustepts y Dystrustepts, de muy baja evolución y caracterizados por ser muy superficiales a superficiales, excesivamente drenados y por tener una fertilidad muy baja a baja. Las cenizas volcánicas han dado origen a los suelos Hapludands en sectores de menor pendiente y a los Haplustepts en sectores de mayor pendiente; se caracterizan por ser de baja evolución, superficiales a muy superficiales, bien a excesivamente drenados y por tener una fertilidad natural baja. Todas las zonas Agroecológica de esta unidad presentan grado moderado de erosión.

Las zonas presentes en esta unidad son:

TABLA 47.QM.

Unidad	Material Parental	Pendiente %	Grado de Erosión	Características especiales	Vocación
QM 39	Rocas sedimentarias	> 50	No hay - ligera	Pedregoso	CFP
QM 40	clásticas de grano fino	> 50	Moderada		FPP
QM 41		> 50	No hay - ligera		CFP

* Fuente: Manual de códigos de atributos para levantamientos de suelos y tierras (IGAC, 2001).

3.4.10.3. PISO TÉRMICO FRÍO (2000 - 3000 MSNM.), TEMPERATURA 12 A 18°C Y PROVINCIA MUY HÚMEDA (PRECIPITACIÓN 2000 - 4000 MM ANUALES)

- Tierras del paisaje de montañas estructurales erosionales. Corresponde a Manaure la unidad: **KM 29**

KM (28 a 31). Tierras ubicadas en clima frío húmedo, sobre filas y vigas de relieve que varía de moderada a fuertemente escarpado. Los suelos de baja a mediana evolución, se desarrollaron a partir de dos materiales parentales diferentes; los suelos Dystrudepts, Udorthents y Eutrudepts, derivados de rocas sedimentarias clásticas mixtas se caracterizan por ser moderadamente profundos a superficiales, bien drenados, fuerte a ligeramente ácidos y de moderada fertilidad natural. Los suelos Hapludands y Udorthents, derivados principalmente de depósitos superficiales de ceniza volcánica son de profundidad variable, bien drenada, de baja a moderada fertilidad natural, fuertemente ácida, con alta fijación de fósforo y susceptible a procesos erosivos.

Las zonas que integran este conjunto se separaron por material parental y grado de erosión así:

TABLA 48.KM.

Unidad	Material Parental	Pendiente %	Grado de Erosión	Vocación
KM 28	Rocas sedimentarias clásticas mixtas	> 50	No hay - ligera	FPP
KM 29		> 50	Moderada	CFP

* Fuente: Manual de códigos de atributos para levantamientos de suelos y tierras (IGAC, 2001).

3.4.10.4. PISO TÉRMICO MUY FRÍO (3000 - 4000 MSNM.), TEMPERATURA ENTRE 6 - 12°C Y PROVINCIA PLUVIAL (PRECIPITACIÓN 2000 A 4000 MM ANUALES)

- Tierras del paisaje de montaña estructural erosional. La unidad que le corresponde al Municipio es la: **FM 1**

FM 1. Tierras ubicadas en clima muy frío pluvial, están compuestas por filas y vigas, de relieve fuertemente escarpado y pendientes superiores al 75%; los suelos Udorthents y Dystrudepts, derivados de rocas sedimentarias clásticas mixtas son de muy baja a baja evolución, muy superficiales a superficiales, bien drenados, muy fuertemente ácidos y baja fertilidad natural. Presentan erosión hídrica en grado moderado. La vocación de uso de estas tierras es la de la conservación, en particular la de los recursos hídricos e hidrobiológicos.

3.5. HIDROLÓGIA E HIDROGRAFIA.

En la Serranía de Perijá, zona del cerro “El Pintao” y una altura aproximada de 3450 m.s.n.m., nace el río Manaure.

Su cuenca esta comprendida por los siguientes límites arcifinios: por el norte: las cuchillas, cerro “El Pintao”, El Cielo y Lamederos; por el sur: las cuchillas La Nevera y Tierra Grata; por el oriente: las divisorias de aguas que sirve de límites en la República de Venezuela.

Las coordenadas planas entre las cuales se enmarca el área son:

$$\begin{array}{ll} X = 1'640.000 & x = 1'637.500 \\ y = 1'128.000 & Y = 1'131.500 \end{array}$$

La sub-cuenca del Río Manaure, representa el 78.65% del área del municipio de Manaure, pues el área rural del municipio es de 14.414 hectáreas y el área de la sub-cuenca 11.336 hectáreas.

El área la conforman las siguientes veredas: Vereda Hondo del Río, Vereda Canadá, Vereda Pie del Cielo, Vereda Sabana de León, Vereda Altos de Perijá (Sabana Rubia).

El interior de la cuenca esta conformado por pliegues que dan origen a una serie de corrientes que vierten sus aguas al río Manaure, sobresale las afluentes constituidas por los arroyos: el Bosque, el Cinco, mi Ranchito, el Tronador, el Quindío, el Pilón, Borja y Lamederos.

Estas corrientes son la base de la economía agrícola y ganadera del área montañosa y la llanura aluvial que atraviesa antes de unirse en el río Manaure con el Pereira.

El río Manaure recorre 29 Km. En dirección Este – Oeste. La red de las demás corrientes se extiende por 91 Km. y la pendiente promedio del cauce principal es del 13%.

Para conocer la cuenca es necesario hacer el análisis de algunos aspectos de la

morfometría¹, ya que esta se convierte en un paso importante para observar el comportamiento de algunos fenómenos que suceden en esta, como lo son: Las crecientes, inundaciones y riesgos de erosión, todo esto con relación al régimen hidráulico de la misma. A continuación se muestran los cálculos de los índices que permiten el siguiente análisis:

- **FACTOR FORMA (IF)**

El índice de forma (IF) expresa la relación entre el ancho promedio de cuenca y la longitud axial. El ancho promedio se obtiene de la relación: Área de la cuenca y la longitud Axial.

$$IF = AP / La \qquad AP = \text{Ancho promedio}$$

$$\qquad \qquad \qquad La = \text{Longitud axial}$$

Como AP es igual a:

$$AP = A / La \qquad \text{Donde } A = \text{área de la cuenca.}$$

$$\text{Entonces } IF = \frac{A / La}{La} = A / La^2 \qquad \text{Donde } A = \text{área de la cuenca}$$

$$\qquad \qquad \qquad La = \text{Longitud axial}^2$$

$$\text{Área de la cuenca} = 11.336 \text{ hectáreas} = 113 \text{ Km}^2$$

$$La = 26.700 \text{ metros.} \quad \text{Entonces} \quad La^2 = (26.7)^2 = 712.89 \text{ km}^2$$

$$\text{Luego} \quad IF = 113 \text{ km}^2 / 712.98 \text{ km}^2 = 0.15$$

Mientras más distante esté IF de 1, más alargada es la cuenca. Por lo tanto, la influencia de la forma alargada de la cuenca es no dejar concentrar grandes volúmenes porque las aguas fluyen gradualmente hacia el cauce principal. Las variaciones de caudal son lentas, disminuyéndose el riesgo de desbordamiento e inundación.

- **COEFICIENTE DE COMPACIDAD (Kc)**

Relaciona el perímetro de la cuenca con el perímetro de un círculo de área equivalente a la superficie de la cuenca:

$$Kc = P / 2 \sqrt{\pi A} = 69 \text{ km.} / 2 \sqrt{3.1416 (113 \text{ km}^2)} = 69 \text{ km} / 2 * 18.84 \text{ Km}$$

$$\qquad \qquad \qquad = 69 / 37.7$$

$$Kc = 1.83$$

Para este coeficiente también propuesto por GRAVELIUS se ha establecido una

clasificación cualitativa – cuantitativa. El valor 1.83, está en el rango 1.75 – 2.00 que clasifica a la cuenca del Río Manauare entre las formas Rectangular Oblonga y Oblonga.

- **DENSIDAD DE DRENAJE**

La densidad de drenaje es la relación entre la longitud total de todos los ríos de la cuenca y el área de la misma.

$$Dd = \frac{ELn}{A} \quad \begin{array}{l} \text{Longitud de todos los ríos} = 121.05 \text{ Km} \\ \text{Área} = 113 \text{ kms}^2 \end{array}$$

$$Dd = 121.05 \text{ Km} / 113 \text{ kms}^2 = 1.07 \text{ Km} / \text{kms}^2$$

Esta densidad de 1.07 Kilómetros por Kilómetros cuadrados, indica una bajísima densidad de drenaje en la cuenca y en consecuencia, una alta resistencia para erodarse.

- **COEFICIENTE DE RUGOSIDAD**

Relaciona la densidad de drenaje en la pendiente media de la cuenca, para medir el riesgo de erosión. Este riesgo se clasifica de crítico a moderado.

$$Ra = H * Dd \quad \begin{array}{l} H = \text{Pendiente media de la cuenca} \\ Dd = \text{Densidad de drenaje.} \end{array}$$

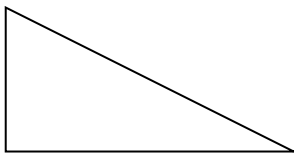
$$Ra = 13 * 1.07 = 13.9$$

Cuando el valor del coeficiente es mayor de 120 el riesgo de la erosión es crítico. La cifra de 13.9 indica lo contrario.

- **FACTOR RELATIVO AL RELIEVE**

- ❖ Relieve Ondulado o Quebrado
- ❖ La Cuenca va desde 3400msnm a 200msnm aproximadamente en tan solo 29.643km
- ❖ Clase agrológico I y IV predominando la V.

- **PENDIENTE DE LA CUENCA**



Altura del nacimiento=2950m

Longitud del cauce principal 29643m

$$\tan \alpha = 2950\text{m}/29643\text{m}$$

$$\alpha = 5.6832^\circ$$

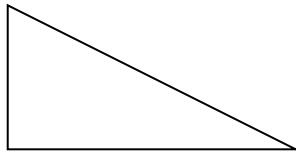
$$45 \frac{\quad}{\quad} 100\%$$

$$5.6832 \frac{\quad}{\quad} x$$

$$X = 12.629\%$$

Pendiente del cauce principal

$$\xi^\circ = 12.629\%$$



$$\tan \alpha = 3200\text{m}/26500\text{m}$$

$$\alpha = 6.853^\circ$$

$$45 \frac{\quad}{\quad} 100\%$$

$$6.8853 \frac{\quad}{\quad} x$$

$$X = 15.3\%$$

Pendiente media de la cuenca

$$\xi^\circ = 15.3\%$$

- **ALTURA PROMEDIO DE LA CUENCA (Ap)**

TABLA No. 49

PUNTO (Km)	Altitud (m)
0	3350
1	2500
2	2250
3	2050
4	1900
5	1700
6	1500
7	1400
8	1400
9	1300

10	1200
11	1100
12	1050
13	1000
14	950
15	900
16	850
17	800
18	700
19	650
20	570
21	510
22	500
23	450
24	400
25	390
26	380
27	300
28	290
29	200
n=30	$\Sigma=32590$

$A_p = \Sigma/n$
 $A_p = 32590/30$
 $A_p = 1086m$

- **NÚMERO DE ORDEN**

La sub-cuenca del río Manaure corresponde al cuarto (4) orden.

- **RELACIÓN DE BIFURCACIÓN (RB)**

$RB = nu/nu+1$

Donde

nu= Número de Ríos de un orden determinado

Un+1= número de ríos de orden superior

nu= 295

nu+1=10

RB= 295/10

RB=29.5

- **RELACIÓN DE LONGITUDES (r_l)**

La ley de relación de longitudes media de los ríos se expresa por.

$$RI = l_x / l_{x-1}$$

Donde

L_x = Longitud media de los ríos de orden x

RI = relación de su longitud

- × Tolwegs de primer orden:

$$132/211 = 0.63$$

- × Tolwegs de segundo orden

$$19.4/65 = 0.3$$

- × Tolwegs de tercer orden:

$$16.5/19 = 0.87$$

- × Tolwegs de orden cuatro

$$12.5/10 = 1.25$$

Para obtener la relación de longitudes usamos la siguiente fórmula

$$RI = l_x / l_{x-1}$$

Donde

L_x = Longitud media de los tolwegs

RI = Relación de su longitud

$$RI = 0.3/0.63 - 1 = 0.81 \text{ de orden } 2 \text{ Vs } 1$$

$$RI = 0.87/0.3 - 1 = 1.24 \text{ de orden } 3 \text{ Vs } 2$$

$$RI = 1.25/0.87 - 1 = 9.61 \text{ de orden } 4 \text{ Vs } 3$$

Al promediar estos resultados obtenemos que la relación de longitudes de las corrientes de la cuenca del río Manaure es de 3.886 mts.

Es relevante decir que el estado actual de la cuenca del río Manaure no es el que todos los interesados en la conservación del medio ambiente quisieran, ya que este con el pasar de los años y la intervención de la mano del hombre ha disminuido notablemente la oferta hídrica de algunos años atrás.

Además dentro del componente hídrico encontramos La Laguna Casa de Vidrio considerada ecosistema estratégico debido a la manera natural como se origina. Cabe anotar que últimamente se esta viendo afectada por la intervención del hombre, el cual ha ocasionado la extinción casi completa del ecosistema siendo explotada para fines económicos sin darle el manejo adecuado para conservarla.

El otro 21.35% del área del municipio, es decir, 3.114 has, se encuentra ocupada por la sub-cuenca del arroyo de las Mercedes, cuyos afluentes principales son: el Arroyo Las Viejas y el arroyo Las Dalías; sirviendo de limite con el Departamento de la Guajira, con los municipios de La Jagua del Pilar y Urumita.

Unos de los mayores problemas que se observan en el municipio es la falta de agua, debido al mal manejo que se le viene dando a las cuencas y sub-cuencas hidrográficas. Esto se debe a la falta de conocimiento de la comunidad campesina sobre la implementación de buenas prácticas de agricultura, las cuales ocasionan desertificación, contaminación y otros factores perjudiciales para el medio ambiente, en especial para la preservación estas cuencas hidrográficas, que son las encargadas de surtir con este liquido preciado a esta población.

En el ámbito rural la población no cuenta con servicio de acueducto y obtienen el agua individualmente a través de mangueras que extraen directamente desde el nacedero hasta los hogares, esta les sirve para el consumo diario y el de sus actividades agropecuarias. Estas aguas regresan a la corriente principal, para proveer más abajo a los habitantes del casco urbano, por lo que se hace necesario reglamentar el uso del agua, para garantizar un líquido limpio y abundante.

3.5.1. Caudales.

Por no existir registro confiable de las corrientes históricas, se utiliza la metodología del hidrograma unitarios para estimar los caudales de crecientes con periodos de retorno entre 5 – 100 años.

El método utilizado consistió en dividir la cuenca total en 2 sub-cuencas (Ver Tabla No. 50). Se generaron hidrograma unitarios e hidrograma de creciente en cada sub-cuenca, siendo estos caudales transitados hasta sitio de interés, con el fin de determinar picos de creciente a lo largo del río. El transito se hizo mediante la suma de los hidrogramas individuales, desfasados en el tiempo, de acuerdo con sus distancias respectivas hacia el sitio de interés.

¹ INFORME TECNICO - ESTUDIO DE CONSERVACIÓN DE LA SUB-CUENCA DEL RIO MANAURE- MAYO DE 1990. CORPOCESAR – JOSE AGUSTIN CABAS Y COMPAÑÍA LTDA.

TABLA No. 50

ÁREA No.	ÁREA Km2	Pendiente es m/m	Pmxx mm	Smaxx M3/5	Q2 M3/5	Q20 M3/5	Q25 M3/5	Q50 M3/5	Q100 M3/5
1	27	0.06	120	36	43	68	80	89	9
2	60	0.155	120	36	145	226	268	298	329
TOTAL	87	0.1			146	227	270	301	331

Fuente: Estudio de la Reserva Forestal de la Serranía del Perijá.

Las principales características de su hoya vertiente se ilustra en la siguiente tabla.

TABLA No.51 - CAUDALES DE CRECIENTE RÍO MANAURE

AREA	87Km2
Longitud del Cauce	29Km
Pendiente del Cauce	13%
Lluvia media anual	1720 mm
Evapotranspiración anual	1000 mm
Rendimiento medio anual	23.4 Ips/Km2
Caudal medio anual	2.1 m3/5
Promedio lluvia máximas diarias	143.08 mm
Coeficiente de variación	0.30
Crecientes	
Anual	146 m3/5
Diez años	227 m3/5
Veinticinco años	270 m3/5
Cincuenta años	301 m3/5
Cien años	331 m3/5

Fuente: Estudio de la Reserva Forestal de la Serranía del Perijá.

3.5.2. CUERPOS DE AGUA (NACEDEROS)

TABLA No.52 - NACEDEROS

NOMBRE	UNICACION
JOSE ARMENTA	1115310.1404,1641818.7654
EL CHORITO 2	1115624.7872,1641682.1682
EL CHORITO 1	1115590.6457,1641550.9039
GUSTAVO CARDONA	1116080.7677,1641486.9833
EL PARAISO	1115599.2189,1641227.9321
PUENTE	1115322.3668,1640824.6362
CURVA	1115369.5376,1640815.3081
ROGELIO ROSADO	1115342.0548,1640671.1131

EL MANANTIAL LENIN MUEGUES	1115244.4925,1640732.0488
NOHELY RINCON 1	1114743.7500,1640516.2529
NOHELY RINCON 2	1114845.4949,1640494.4035
NOHELY RINCON 3	1114767.9543,1640468.5861

Fuente: EOT - MANAURE 2004.

3.6. COBERTURA VEGETAL

La cobertura de la tierra comprende todos los elementos que se encuentran sobre la superficie del suelo ya sea naturales o creados por el ser humano, es decir tanto la vegetación natural denominado cobertura vegetal, hasta todo tipo de construcción o identificación destinada para el desarrollo de las actividades del hombre para satisfacer sus necesidades; a lo cual en forma genérica se le denomina uso de la tierra.

La cobertura vegetal que presenta el territorio comprendido dentro del Municipio de Manaure es variada, debido a los diferentes pisos térmicos y diversidad de Biomas existentes, el cual se mapifican las siguientes coberturas:

❖ **Vegetación Graminoide de Páramo (VG).**

Característico del pisos de páramo alto, cima frío semi-húmedo. Es un ecosistema valioso por sus características netamente protectoras y reguladoras hídricas; en la municipalidad se encuentra en el Cerro del Avión, en cercanías al nacimiento del río manaure, vereda Altos de Perijá.

❖ **Bosque Intervenido (Bi) del Orobioma del bosque Sub-andino. (OS-S).**

Con característica de clima sub-andina en la parte baja del pie de Monte, clima templado y semi húmedo, posee un ecosistema de alta fragilidad por poseer colinas de pendientes fuertes y sometidas a erosión de los colonizadores, ecosistema de gran calidad por la variedad de especies, se localizan en el municipio en la vereda Vega de Jacob en los sectores de la Veguita y los Pajales y en la vereda el Cinco, Hondo del Río en el sector del Bosque y la parte baja de la vereda Altos de Perijá.

❖ **Rastrojo medio a bajo (Ra) del Orobioma del Bosque Sub-andino. (OS-S).**

Clima sub-andino templado a frío provincia húmeda a semi árido. Es un ecosistema muy frágil por el grado de desarrollo de sujeción vegetal y función protectora de corrientes de agua. Se localiza en el municipio en la parte media de la vereda Altos de Perijá y la parte alta de la vereda Hondo del Río sector el bosque. Y además en la vereda la Vega de Jacob en cercanías al arroyo Lamederos.

❖ **Bosques de Galerías.**

Se denomina así a una formación vegetal propia de las regiones que surgen donde hay cauces importantes de agua. En estos ámbitos, caracterizados por su severo régimen pluvial y su escasez de árboles, éstos se concentran donde el nivel freático está cerca del suelo. Si existe un río, la vegetación prolifera en ambos márgenes y a menudo las copas de los árboles se entrelazan en lo alto, dando esta maraña la impresión de formar un túnel, lo que justifica el término “galería”. Y se distribuye por las mismas áreas bioclimáticas.

❖ **Bosques Residual con Pastos**

Representa la mayor parte de la cobertura vegetal de la totalidad del municipio y se encuentra compartiendo el territorio con otras coberturas vegetales como son los Pastos en rastrojados o enmalezados con los cultivos de subsistencia.

Es de anotar que el bosque primario ha sido reemplazado por especies secundarias, principalmente para dar paso a la agricultura y a la ganadería, y en algunos sectores cultivos de cacao y maíz quedando pocas especies en algunos sectores de las orillas del río Manaure, lo que permite deducir la intensa deforestación a que ha estado sometido el terreno municipal. En la zona que comprende al Premontano, su actitud principal es para cultivos de café, yuca Y maíz y para reforestación y conservación del bosque natural.

En la zona fría se adaptan bien los pastos y es conveniente la conservación de los bosques naturales para la protección de las aguas.

En las zonas de páramo de la serranía, la vocación de las tierras es el crecimiento de la vegetación natural, sin embargo algunas zonas menos quebradas pueden servir para uso forestal y para pastos.

Los diferentes estudios realizados indican que año tras año se ha venido incrementando la tala indiscriminada del bosque y usos inadecuados de los suelos, en general en toda la región, ignorando la gran importancia que tienen al relacionarlo con los recursos hídricos y el medio ambiente.

Las observaciones sobre los ecosistemas de la cuenca del río Manaure nos permite concluir que la situación en materia de retroceso del bosque natural al irse agotando la disponibilidad de los recursos aptos para la producción agropecuaria es un aspecto importante.

TABLA No. 53

COBERTURA VEGETAL		
TIPO	HAS	PORCENTAJE
VEGETACION GRAMINOIDE DE PARAMO. (VG.)	365.6	2.56
BOSQUE INTERVENIDO (BI)	3,105.8	21.71
BOSQUES DE GALERIAS	1,087.6	7.60
RASTROJO MEDIO A BAJO (RA)	1,484.0	10.37
BOSQUE RESIDUAL CON PASTOS	8,261.5	57.75
TOTAL	14,304.5	100.00

Fuente: OT CARIBE - Grupo de Apoyo EOT MANAURE

3.6.1. FLORA

A pesar de que la región boscosa del municipio esta bastante intervenida por las diversa presiones que ha realizado el hombre, existen manchas y relictos aún homogéneos que permiten caracterizar su composición original.

La flora de municipio de Manaure también está bien influenciada por una gran variedad de flora muscinal; Está compuesta por 42 especies distribuidas en 31 géneros y 20 familias. Estos datos corresponden al 4.72% de las especies estudiadas, 12.50% de géneros y 30.88% de familias que existen en el territorio colombiano. Dentro de las familias de los musgos la más representativa fue la *Sematophyllaceae*, seguida por la *Stereophyllaceae*, y la *Fissidentaceae*.

A continuación se presentaran los resultados de los análisis sobre los parámetros estructurales de la vegetación (cobertura (%), densidad y diversidad específica) para cinco estratos y para las simorfias de las plantas trepadoras y epífitas vasculares, de las formaciones boscosas (1640 a 300 m) y paramunas (3310 a 3425 m) pertenecientes a la serranía de Perijá en el sector que corresponde al municipio de Manaure.

Los parámetros de cobertura %, número de especies y número de individuos fueron analizado para cada uno de las inspecciones realizadas para el estudio de vegetación, unas en ambiente de páramo y las otras en formaciones boscosas. El censo (presencia, cobertura y densidad) de las plantas vasculares se realiza por estratos de acuerdo con la formulación de Rangel & Lozano (1986) de acuerdo con los siguientes intervalos de altura de los individuos:

<0.3m: rasante (r); 0.3-1.5 m: herbáceo (h); 1.5-5 m. arbustivo (ar); 5_12 m: sub-arbóreo o de arbolitos (Ar); 12_25 m: arbóreo inferior (Ai); > 25 m: arbóreo superior (As). La cobertura de una especie en un estrato es la suma de de la cobertura de sus individuos. Esta forma de estimar facilita el inventario cuantitativo y prácticamente no influyen en la clasificación final (cleef et al., 1984).

El trabajo de laboratorio consistió en que para cada análisis, y según el estrato, se consignó la información sobre la cobertura (%), número de individuos y número de especies. Para los levantamientos en formaciones boscosas, los resultados se presentan ordenados de acuerdo con la altitud así: franja Andina (2640 a 300m), franja sub-Andina (1640 a 2200 m).

La conservación del recurso vegetal natural implica mantener material de germoplasma para un futuro inmediato, pues la biotecnología a pesar de que intente mejorar día a día el recurso alimenticio, ornamental, medicinal, siempre requerirá de ejemplares silvestres para mejorar los existentes. No basta con declarar zonas de protección que siempre estarán bajo presión del hombre. A continuación presentaremos las familias con mayores posibilidades de uso para un manejo adecuado de los recursos florísticos.

TABLA No. 54. Familias con mayor numero de especies por uso.

USO ALIMENTICIO		USO MEDICINAL		USO ARTESANAL		USO ORNAMENTAL	
LEGFABACEAE	2sp	COMPOSITAE	10sp	STYRACACEAE	2sp	PIPERACEAE	4sp
SOLANACEAE	2sp	ERICACEAE	5sp	ANNONACEAE	1sp	PTERIDOPHYTA	2sp
CACTACEAE	1sp	SOLANACEAE	4sp	BROMELIACEAE	1sp	BEGONIACEAE	2sp
CUNNONIACEAE	1sp	ROSACEAE	3sp	COMPOSITAE	1sp	BROMELIACEAE	1sp
ERICACEAE	1sp	LABIATAE	2sp	ERICACEAE	1sp	CUCLANTACEAE	1sp
LABIATAE	1sp	LEGFABACEAE	2sp	IRIDIACEAE	1sp	GESNERIACEAE	1sp
LAURACEAE	1sp	STYRACACEAE	2sp	LABIATAE	1sp	MUSACEAE	1sp
SAPOTACEAE	1sp	URTICACEAE	2sp	LAURACEAE	1sp	SCROPHULARIACEAE	1sp

Fuente: INVENTARIO DE LA FLORA DE LA SERRANIA DEL PERIJÁ.

Los resultados muestran que el uso potencial más importante de la flora nativa en el municipio de Manaure es el medicinal.

TABLA No. 55. Familias, especies y uso MEDICINAL.

FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE VULGAR	USO MEDICINAL
Compositae	Hypochoeris sessiliflora	Ayak pilli, achicoria, Chikku Chikku.	Purgante, laxante, contra inflamaciones de vejiga.
Compositae	Stevia lucida	Jarilla, Chilca blanca.	Cataplasma para el reumatismo articular.
Cucurbitaceae	Cyclanthera explodens	Pepino diablito	
Ericaceae	Befaria aestuans	Angucho, Mosquero, Pegamosco.	Como expectorante y antitusígenas.
Ericaceae	Macleania rupestris	Uava camarona, Uvo.	Frutos como astringentes, antidiarreico, disenterías.
Heliconiaceae	Heliconia hirsuta	Bijao	
Iridiaceae	Orthosanthus chimboracensis	Esterilla	
LEGCaesalpinieae	Caesalpinia spinosa	Dividivi	Gargarismos, desinfectantes.

LEGFabaceae	Phaseolus vulgaris	Frijol, frisol , frijolito.	Contra el mal de Parkinson
Labiatae	Lepechinia salviaefolia	Salvia negra, salvielugo, chirco.	Tónico estimulantes, contra dolores de cabeza y jaquecas.
Lauraceae	Persea caerulea	Cura, Aguacate	
Lycopodiaceae	Lycopodium clavatum	Colchon de pobre, cacho de venado.	Ungüento para colocar bebes a caminar, polvo tópico.
Meliaceae	Cederla odorata	Cedro blanco, cedro caoba, cedro oloroso.	Corteza vermífuga y fortificante.
Polypodiaceae	Dryopteris palaceae	Helecho macho	Antihelmíntico
Pteridophyta	Equisetum giganteum	Cola de cabello	Astringente, diurética, antidisenterica, antihemorrágica.
Rosaceae	Rubus robustus	Moras	Colutorios y gargarismos, antiescorbútico, emoliente.
Sapotaceae	Pouteria caimito	Caimito, caimito amarillo, caimo.	
Solanaceae	Solanum nigrum	Yerba mora, yerbamora.	Fruto narcótico, desinfectante contra afecciones de la piel.
Urticaceae	Urera caracasana	Pringamoza, pringamoza negra.	Contra veneno de serpientes, antihemorrágico.
Verbenaceae	Stachytarpheta mutabilis	Rabo de zorro	Lavados rectales, antidiarreico, contra fiebres gástricas.
Berberidaceae	Berberis glauca	Espejuelo, Tachuelo	Contra dispepsia, disnea, anemia y paludismo.
Bromeliaceae	Tillandsia usneoides	Barbas de viejo, musgo blanco.	Antirreumática, antihemorroidal.
Moraceae	Picus gigantosyce	Higuerón	Antihelmíntico
Moraceae	Picus cuatrecasana	Abrazapalos, caucho, pivijai.	
Solanaceae	Solanum quitoense	Toronja naranjilla	

Fuente: INVENTARIO DE LA FLORA DE LA SERRANIA DEL PERIJÁ.

La importancia del uso ecológico del recurso natural vegetal en la zona, reposa en mantener especies para protección de cuencas, protección de la fauna así como para el consumo de los animales, y especies para utilizarlas como leña. En este municipio la mayoría de las especies encontradas en la zona son protectoras del medio natural, como las Rubiaceae (8sp), Moraceae y Lauraceae (6sp), meliaceae y Myrsinaceae (5sp) y Euphorbiaceae y Verbenaceae (3sp) que son en general plantas de estrato arbóreo y arbustivo respectivamente, crecen cerca las fuentes de agua.

Básicamente el objetivo primordial era la identificación de especies forestales, en cada una de las zonas de vida, lo mismo que la distribución, cubrimiento y tipo de área

boscosa; se determino algún análisis rápido de tipo cuantitativo que permitiera formular lineamientos que sirvan de base para establecer políticas de manejo silvicultura. Para el análisis de tipo numérico se establecieron tres parcelas (2.800 m.s.n.m.) de 10 x 10 metros donde se midió diámetro y altura de todos los árboles contenidos en las mismas.

TABLA No. 56. FLORA ZONA DE VIDA, PISO BASAL.

NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA
Algarrobo	Hymenaea Courbaril	Caesalpinaceae
Almendro	Terminalia Cattapa	Combretaceae
Ceiba	Ceiba Petandra	Bombacaceae
Guazimo	Guazuma ulmifolia	Sterculeaceae
Matarratón	Gliricidia Sepium	Papilionaceae
Naranjuelo	Capparis Odaratissima	Caparidaceae
Indio desnudo	Bursera Simaruba	Mimosaceae
Totumo	Crescentia Cujete	Bignonaceae
Saman/Algarrobillo	Samanea Saman	Bombaceae
Aguacate	Nectandra Acutifolia	Lauraceae
Hobo	Spondias Mombin	Anacardiaceae
Palma de vino	Schellea Magdalenaica	Palmaceae
Trupillo	Prosopis Juliflora	Mimosaceae
Uvito	Cordia Dentata	Boraginaceae
Cotoprix	Talisia Olivaeformis	Sapindaceae
Mamón	Melicoca Bijuga	Sapindaceae
Cañaguate	Tabebuia Ehryssnta	Bignonaceae
Corazón fino	Platymiscium plytachyum	Papilionaceae
Guayacan	Bulnesia arborea	Olacaceae
Carreto	Apidosperma dugandii	Apocynaceae

Fuente: INVENTARIO DE LA FLORA DE LA SERRANIA DEL PERIJA.

TABLA No. 57. FLORA ZONA DE VIDA, PREMONTANO.

NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA
Guarumo	Cecropia peltata	Moraceae
Pino radiata	Pinus radiata	Pynaceae
Guayacán	Bulnesia arborea	Olacaceae
Higuerón	Picus Gigantocyce	Moraceae
Cedro rojo	Cedrela ssp	Meliaceae
Guamo	Inga sp	Lauraceae
Carbonero	Abraham sp	Mimoseceae
Aguacatillo	Nectandra sp	Lauraceae
Rampacho	Clusia sp	Clusiaceae
Cipres	Cupressus lusitanica	Cupresaceae
Cucharo	Clusia sp	Clusiaceae
Encenillo	Weinmania balbisiana	Cunnonialeae

Gusanero	Astronium graveoles	Anacardiaceae
Puntelanza	Vismia ferruginea	Hypericaceae
Roble	Tabebuia rosea	Bignoniaceae
Vara santa	Triplaris americana	Poligonaceae
Quina	Cinchona pubescens	Rubiaceae
Trompeto	Bocona Tfrutescens	
Pionio	Eritrina Glauca	Papillonaceae

Fuente: INVENTARIO DE LA FLORA DE LA SERRANIA DEL PERIJÁ.

TABLA No. 58. Montano Bajo

NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA
Trompeto	Bocona Tfrutescens	
Tomate lulo	Solamun Quitoensi	Solanaceae
Mora	Rubus Rubustus	Moraceae
Laurel comino	Ocotea sp	Lauraceae
Encenillo	Weinmania pubescens	Cunnonialeae
Siete cueros	Miconia sp	Melastomataceae
Carbonero	Befaria Gluaea	Ericaceae
Arrayán	Myrcia cucallata	Myrtaceae
Chilco	Escalonia sp	Escalloniaceae
Aguacatillo	Persea sp	Lauraceae
Tomate de árbol	Cyphomandra Betaceae	Solanaceae
Helecho	Polipodium sp	Cyatheaceae

Fuente: INVENTARIO DE LA FLORA DE LA SERRANIA DEL PERIJÁ.

TABLA No. 59. Montano

NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA
Frailejón	Espeletia Aff Conglomerata	Compositaceae
Paja de páramo	Calamagrostis Efesa	Graminaceae
Chite	Vaccinium Floribunda	Gutiferaceae
Guarda Rocío	Laechemilla of tanacetifolia	Umbeliteraceae
Encenillo	Weinmania balbisiana	Cunnoniaceae
Pegamosco	Betaria sp	
Tuno	Hypericum sp	Umbeliteraceae
Begonias	Begonia magdalanae	Bignonaceae
Musgos	Sphagnum sp	Esplanaceae

Fuente: INVENTARIO DE LA FLORA DE LA SERRANIA DEL PERIJÁ.

Para llevar a cabo planes de manejo silvicultura es importante efectuar y determinar características estructurales así: Abundancia (absoluta y relativa), Frecuencia (absoluta y relativa), Dominancia (absoluta y relativa), coeficiente de mezcla, índice de valor de importancia, posición sociológica y regeneración natural. Para la regeneración natural se lleva este mismo procedimiento.

Los árboles con un diámetro menor de 10 centímetros son tomados en cuenta para el muestreo de regeneración natural. Cada parcela de regeneración natural se ubica en el centro de la parcelas mayores (10 x 10 metros), los parámetros analizados fueron Abundancia relativa, Dominancia relativa, Posición sociológica y conteo de regeneración natural.¹

- ABUNDANCIA RELATIVA. La abundancia relativa por especies son:

TABLA No. 60

ENCENILLO	30%
PODOCARPUS	20%
RAMPACHO	15%
CHILCO	10%
CEDRO	5%
AGUACATILLO	5%
ARRAYAN	5%
CEDRILLO	5%
ARRAYAN GUAYABÓN	5%

La especie de mayor valor comercial presente en las muestras es el cedro. Las otras especies ahora no son extraídas, debido a que no tienen ningún valor comercial.

Las explotaciones actuales son destructivas, por que solo aprovechan unas pocas especies y las no comerciales han ido ocupando los lugares dejados vacantes. Esto ha conducido paulatinamente a una degradación del bosque en que cada vez tiene menos valor. Es obvio que estos sistemas de explotación deben desaparecer. Es posible dar paso a otros sistemas; pero siempre y cuando se dirija el enriquecimiento del bosque para buscar un aprovechamiento más integral del mismo. Es necesario ensayar nuevos sistemas para frenar las colonizaciones. Es factible colonizar mediante un sistema de plantaciones forestales.

La composición florística de estos bosques ha sido ya alterada. El equilibrio del ecosistema depende también de la diversidad.

Los planes de aprovechamiento forestal exigen al permisionario un diámetro mínimo de cortabilidad mayor o igual a 40 centímetros este debe ser la única condición por que se debe tener otras características como la abundancia para decidir la extracción de las especies.

- DOMINANCIA RELATIVA

La tendencia de proporcionalidad entre abundancia y dominancia se mantiene. En futuros programas de reforestación el cedrillo y el cedro son especies que se deben tener en cuenta para ello.

Las especies son:

TABLA No. 61

ENCENILLO	35.49%
PODOCARPUS	28.12%
RAMPACHO	13.72%
CHILCO	7.83%
CEDRO	5.00%
AGUACATILLO	3.75%
ARRAYAN GUAYABÓN	2.69%
ARRAYAN	1.80%
CEDRILLO	1.60%

- POSICIÓN SOCIOLOGICA

La presencia de las especies (numero de árboles) por estratos (superior, medio e inferior), es como sigue:

TABLA No. 62

ESPECIES	SUPERIOR	MEDIO	INFERIOR
PODOCARPUS	4	-	-
ENCENILLO	4	2	-
RAMPACHO	-	-	2
CHILCO	-	-	2
CEDRO	-	1	-
AGUACATILLO	-	-	1
ARRAYAN	-	-	1
CEDRILLO	-	-	1
ARRAYAN GUAYABÓN	-	-	1

Ninguna especie tiene presencia en los tres estratos, por lo tanto la supervivencia de la misma no esta asegurada.

Esto demuestra el grado de intervención que ha reportados el bosque, en su composición florística. Se recomienda por lo tanto realizar estudios más detallados que incluya las variables del análisis estructural, para realizar un verdadero manejo del bosque.

- CONTEO DE REGENERACIÓN NATURAL

Las únicas especies que reportan regeneración natural son; Podocarpus, Encenillo y Rampacho; esta ultima es una especie muy agresiva.

La regeneración natural es escasa, por eso estas especies necesitan algún tipo de protección o manejo para dar una medida de tolerancia a la sombra; se combina esta con la presencia en los diferentes estratos se establece con exactitud, que especies tienen posibilidades de supervivencia cuando el bosque se desarrolla hacia el clímax.

PARCELA No. 1
AREA 100 M2

TABLA No. 63

ARBOL	ESPECIES	DIAMETRO (CM)	ALTURA (M)
1	PODOCARPUS	29	26
2	PODOCARPUS	33	27
3	RAMPACHO	29	14
4	CHILCO	28	12
5	ENCENILLO	32	23
6	ENCENILLO	36	26

TABLA No. 64. CONTEO DE REGENERACIÓN NATURAL

ESPECIES	TOTAL
PODOCARPUS	2
CHILCO	2

PARCELA No. 2
AREA 100 M2

TABLA No. 65

ARBOL	ESPECIES	DIAMETRO (CM)	ALTURA (M)
1	CEDRO	30	18
2	AGUCATILLO	26	15
3	ARRAYAN	18	10
4	PODOCARPUS	41	29
5	ENCENILLO	32	24

TABLA No. 66. CONTEO DE REGENERACIÓN NATURAL

ESPECIES	TOTAL
ENCENILLO	3
PODOCARPUS	1

PARCELA No. 3
AREA 100 M2

TABLA No. 67

ARBOL	ESPECIES	DIAMETRO (CM)	ALTURA (M)
1	CEDRILLO	17	13
2	ENCENILLO	31	20
3	ENCENILLO	25	18
4	PODOCARPUS	38	25
5	RAMPACHO	20	8
6	ARRAYAN GAYABON	22	13
7	RAMPACHO	35	14
8	ENCENILLO	38	27
9	CHILCO	25	10

TABLA No. 68 - CONTEO DE REGENERACIÓN NATURAL

ESPECIES	TOTAL
PODOCARPUS	1
ENCENILLO	1
PODOCARPUS	1

RESUMEN DE LA MUESTRA
AREA 300 M2

TABLA No. 69

ESPECIES	No. DE ÁRBOLES	SUMA DE AREA BASAL (M2)
PODOCARPUS	4	0.3969
ENCENILLO	6	0.5007
RAMPACHO	3	0.1936
CHILCO	2	0.1105
CEDRO	1	0.0706
AGUACATILLO	1	0.0530
ARRAYÁN	1	0.0254
CEDRILLO	1	0.0226
ARRAYAN GAYABON	1	0.0380
TOTAL	20	1.4113

TABLA No. 70 - CONTEO DE REGENERACIÓN NATURAL

ESPECIES	TOTAL
PODOCARPUS	4
ENCENILLO	4
CHILCO	2
RAMPACHO	1

3.6.2. ZONAS DEGRADADAS

Son áreas fuertemente intervenidas por el hombre para dedicarlas a actividades agrícolas y ganaderas. La eliminación de la cubierta vegetal y las inadecuadas técnicas aplicadas para la implantación de cultivos y pastos, ha generado procesos intensos de flujo superficial de agua, originando grandes cambios en los procesos evolutivos de los suelos como erosión por escurrimientos difusos y superficiales, degradación antrópica y procesos de remoción en masa, generalmente con la desaparición del horizonte A.

En el municipio se identifican dos zonas con vegetación fuertemente intervenida, con un total de 34. 45 has, así: la primera, ubicada en la parte baja del municipio en los sectores de la Tomita, los Pajales, Nuevo Prado, la Veguita y la Loma de Lamederos todos dentro de la Vereda la Vega de Jacob, ocasionados por la mala tecnificación de los cultivos y el pastoreo intensivo produciendo erosión en pata de vaca; y la segunda, debido a la presencia de cultivos ilícitos los cuales generan fumigaciones con químicos que son perjudiciales para la vegetación de Páramo, especialmente en el sector de Sabana Rubia, de la Vereda Altos de Perijá.

3.7. ESTADO Y USOS DE LA TIERRA.

El uso adecuado y la conservación de los suelos es una de las necesidades más importantes de un estado que desee proteger el futuro de las nuevas generaciones.

El conocimiento de la cobertura y uso de la tierra uno de los aspectos más importantes dentro del análisis o capacidad de parte de un suelo, de la disponibilidad local del agua y uno de los elementos que más incide en la apreciación visual de los paisajes. Además las unidades de uso obtenidas, constituyen punto de partida para la evaluación de los sistemas de producción.

La mayor parte de la vegetación natural ha sido modificada para dar paso a la agricultura permanente y transitoria, así como a la ganadería. La expansión de la frontera agropecuaria ha venido mermando, sostenidamente en los diversos ecosistemas, la dotación de los bosques, fauna silvestre y suelos. Sin embargo se observa una disminución de la intensidad de la deforestación debido a la desaparición definitiva de la vegetación y a la emigración de la población campesina a las ciudades. No obstante las diversas políticas aplicadas al sector rural, como la reforma agraria, etc.; han venido generando resultados positivos relativos al manejo adecuado de los recursos naturales renovables.

La expansión frontera agropecuaria ha venido mermando, sostenidamente en los diversos ecosistemas, la dotación de los bosques, fauna silvestre y suelos. Sin embargo se observa una disminución de la intensidad de la deforestación debido a la desaparición definitiva de la vegetación y a la emigración campesinas a las ciudades.

El uso del suelo del Municipio de Manaure es muy variado debido a los diferentes usos agropecuarios y pisos térmicos que posee y a la diversidad de cultivos cosechados. Se trata de dos grandes unidades, es decir tierras cultivadas y tierras sin cultivar, como son bosques, pantanos, áreas urbanizadas. (Ver plano Usos de la Tierra).

❖ **Tierras en Agricultura. Uso agrícola.**

Cultivos transitorios y semipermanentes (Cu). Son áreas cubiertas con cultivos en diferentes pisos térmicos de los cuales es posible obtener una o más cosechas al año. Representados por cultivos de tipo de Misceláneos con áreas básicamente con cultivos de café y cacao asociados con caña de azúcar panelera, plátano, frutales, frijol, tomate, cebolla, maíz, yuca, intercalados con pastos, rastrojos y bosque dependiendo la mezcla por el piso térmico donde se encuentre.

❖ **Tierras en pastos. Uso pecuario.**

Pastos enrastrojados o enmalezados. (Pn-Ra). Representada por superficies de vegetación de altura media y baja, arbustiva y/o herbácea, mezclada con pastos generalmente naturales, pero con predominio del rastrojo, generalmente se presenta después de la tala de bosque secundario y/o abandono de potreros.

❖ **Tierras en bosque o uso forestal.**

Bosque alto, se refiere a la vegetación cubierta con vegetación alta, capaces de producir maderas y otros subproductos y que ejercen gran influencia en el clima y en el régimen de humedad de la zona.

- *Bosque intervenido,* superficie cubierta con bosque natural en donde se ha realizado aprovechamiento selectivo de especies maderables y sobre los cuales se ha desarrollado pastos y cultivos de subsistencia.

Bosque Medio.

- *Rastrojos,* se identifican como bosque jóvenes y se localizan por doquier en razón del abandono de las tierras agrícolas.

- *Vegetación de Páramo, (Pajonales)* son áreas no aprovechables por sus condiciones físicas naturales, en algunos casos aptas para el crecimiento de la vegetación espontánea y protección de vida silvestre.

❖ **Tierras en otros usos.**

Centros urbanos y poblados, tierras que han sido objeto de urbanización.

TABLA No. 71

USO ACTUAL DE LA TIERRA			
TIPO	USO	HAS	PORCENTAJE
TIERRAS DE AGRICULTURA	Cultivos Miscelaneos	1,917.87	13.31
TIERRAS DE PASTOS	Pastos enrastrajados	1,222.33	8.48
TIERRA DE BOSQUES	Vegetación de Paramo	365.60	2.54
	Bosque Intervenido	8,832.24	61.28
	Rastrojo	1,966.46	13.64
OTROS USOS	Cabecera Municipal	109.50	0.76
TOTAL		14,414.00	100.00

Fuente: OT CARIBE - Grupo de Apoyo EOT MANAURE

3.8. CONFLICTO DE USO DEL SUELO.

Se obtiene de la superposición y análisis de las temáticas de Uso Actual y Uso Potencial del Suelo para determinar su grado de discrepancia o similitud, teniendo en cuenta las siguientes unidades:

- **Uso Muy Inadecuado. CONFLICTO DE USOS SEVERO**

Ocurre cuando el uso actual presenta excesiva actividad respecto al uso que se le puede dar, por la presencia de cultivos semestrales, pastos en zonas de ladera y áreas erosionadas cuya vocación es agroforestal o zonas de protección con algún tipo de actividad.

TABLA No. 72

Uso Actual Vs. Uso Potencial que definen el Uso muy Inadecuado	
USO ACTUAL	USO POTENCIAL
Ganadería	Protección Absoluta
Ganadería	Bosque Protector Productor
Agricultura	Protección Absoluta
Agricultura	Bosque Protector Productor

- **Uso Inadecuado. CONFLICTO DE USOS MODERADO**

Se presenta si el uso actual del suelo ejerce mayor actividad que la indicada en el uso potencial, debido a cultivos semestrales y pastos en pendientes inclinadas y erosionadas cuya vocación es primordialmente agroforestal.

TABLA No. 73

Uso Actual Vs. Uso Potencial que definen el Uso Inadecuado	
USO ACTUAL	USO POTENCIAL
Rastrojo	Bosque Protector
Ganadería	Cultivo Agroforestal
Ganadería	Cultivo Silvoagrícola
Ganadería	Cultivo Agrosilvopastoril
Agricultura	Cultivo Agroforestal
Agricultura	Cultivo Denso

3.9. ZONAS DE VIDA

Las formaciones vegetales se han determinado con base en la clasificación de las zonas de vida identificadas en el municipio de Manaure, *Leslie Holdridge*. Se han tenido en cuenta las temperaturas y la precipitación media anual. La altitud es un parámetro que establece el piso térmico. En el Municipio de Manaure se observan las siguientes formaciones vegetales:

3.9.1. Piso Basal.

Según Holdridge este piso es clasificado como bosque seco tropical (bs-T), este comprende la vegetación de la zona seca del municipio. Desde el punto de vista morfológico esta zona es considerada como “*esclerófilos caducifolios*”. La distribución del bosque seco tropical (bs-T) comprende la cuenca desde su parte baja hasta una altura de 1000 m.s.n.m.; se puede observar de que a medida que se aleja de la sabana o zona plana, ya en las estribaciones de la Serranía, disminuye considerablemente la sequía. La precipitación se encuentra entre los 1000 – 1500 mm/año y la temperatura varía entre 21 – 32°C. Toda área urbana del municipio está comprendida en esta formación que se extiende por 3550 has y ocupa el 31.31% del área total de la zona. Las principales

3.9.2. Piso Premontano.

El piso Premontano ocupa la franja entre 1000 -2000 m.s.n.m., con la temperatura promedio anual entre 18 y 24° C. Dado que la precipitación promedio como bosque húmedo Premontano (bm-PM). De total ocupa una superficie de 3.250 has lo que equivale al 28.6%.

Piso Montano Bajo.

Se define entre los 2000 y 2800 m.s.n.m., con temperatura que oscila 12 y 18° C., presenta una precipitación superior a 2500 mm/año, según Holdrige es clasificado como Bosque Muy Húmedo Montano Bajo (bmh - MB), la cual se caracteriza por ser zona de carga hidrogeológica de pendientes fuertes, además posee en proporción aceptable algo de bosque natural. Este piso ocupa el 39% de la zona, lo que equivale a 4440 has.

3.9.3. Piso Montano.

Solamente se encuentra una porción muy angosta en la parte alta del Municipio, entre los 2800 y 3400 m.s.n.m., la temperatura propia de esta zona oscila entre 6° C y 12° C. Existe en la cuenca del río Manaure una formación muy húmeda por superar los 2000mm/año, clasificándose entonces como bosque muy húmedo montano (bmh-Mo). Es la zona de vida que menos área ocupa, solo 96.88 has ósea el 0.86%. La vegetación natural de este piso es escasa y poco intervenida por el hombre debido a la poca accesibilidad y abundante precipitación pluvial.

3.10. ÁREAS DE ESPECIAL INTERES AMBIENTAL.

El Congreso de Colombia, sobre economía forestal de la Nación y conservación de recursos naturales renovables, crea la ley 02 del 16 de diciembre de 1959, en la cual decreta: Zona de Reserva Forestal de la Serranía de los Motilones (Montes de oca o serranía del Perijá).

Artículo 1. Para el desarrollo de la economía forestal y protección de los suelos, las aguas y la vida silvestre, se establecen con carácter de "Zonas Forestales Protectoras" y "Bosques de Interés General", según la clasificación de que trata el Decreto legislativo número 2278 de 1953, las siguientes zonas de reserva forestal, comprendidas dentro de los límites que para cada bosque nacional se fijan a continuación:

Por el Oriente, la línea de frontera con la República de Venezuela; por el Norte, partiendo de la frontera con Venezuela, se sigue una distancia de 20 kilómetros por el límite del Departamento del Magdalena con la Intendencia de La Guajira, por el Occidente, una línea paralela a 20 kilómetros al Oeste de la frontera entre Colombia y Venezuela, desde el límite Norte descrito arriba, hasta la intersección de esta paralela con la longitud 73° 30', y de allí continúa hacia el Sur, hasta su intersección con latitud Norte 8° 30', y por el Sur, siguiendo este paralelo hasta encontrar la frontera con Venezuela; Artículo 3. Dentro de las Zonas de Reserva Forestal y de Bosques Nacionales de que tratan los artículos 1, 2 y 12 de esta Ley, el Instituto Geográfico "Agustín Codazzi", mientras realiza el estudio y clasificación de los suelos del país, irá

determinando, a solicitud del Ministerio de Agricultura, aquellos sectores que se consideren adecuados para la actividad agropecuaria, a fin de que el Ministerio pueda sustraerlos de las Reservas. Esta facultad podrá ejercerla también el Ministerio con base en estudios e informes técnicos de su Departamento de Recursos Naturales.

Es necesario observar que el 85% del municipio de Manauare se encuentran dentro de la reserva forestal.

3.10.1. Bosques ¹

Se diferenciaron dos formaciones boscosas; el primero con presencia de estrato arbóreo superior (>25 m de altura), en el bosque sub-andino, desde 1640 a 2200 m de altitud, que presentaron valores promedio de cobertura de 29% en una muestra y hasta un mínimo de 10% en otra; el otro grupo en bosque andino desde 2640 a 3000 m de altitud, que carecen de este estrato (arbóreo superior), y están dominados por el estrato arbóreo inferior con un valor promedio de 63% de cobertura (valor máximo 73%, y mínimo con 52%).

Hacia las partes altas (2820 a 3000m de altitud), el estrato de arbolitos (5-12 m) esta representado por valores superiores al 46% de cobertura (valor promedio de 64%, máximo 90.4%, y mínimo de 46%), mientras que hacia las partes medias y bajas (1760 a 2640m) el estrato de arbolitos no sobrepasa el 44% de cobertura (valor promedio 22%, máximo 43.4% y mínimo de 8.2%). Hacia las partes bajas el estrato arbustivo presento los valores mas altos de cobertura (52% y 26% respectivamente); estos valores tienden a bajar a medida que se aumenta en altitud hasta los 2820 m. El estrato arbustivo estuvo pobremente representado, con 5% de cobertura.

El estrato herbáceo (0.3-1.5m) está muy bien representado en casi todos los levantamientos, con valores superiores a 48% de cobertura (valor promedio 62%, máximo 77.6%, y mínimo con 48.3%). El estrato rasante solo se encontró bien representado con un valor de cobertura de 53%.

En este caso también se encontró una correspondencia entre el arreglo estructural de los levantamientos y los diferentes grupos de comunidades de vegetación de bosque. Se diferencian dos tipos de formaciones:

Hacia la partes altas, en la franja andina (>2640 m) bosques con carencia de estrato arbóreo superior (>25 m), con dominancia del arbóreo inferior (12-25 m) y sub-arbóreo (5-12 m); el estrato arbustivo está pobremente representado y el herbáceo moderado. La presencia de especies en los estratos epífita y trepador, a diferencia de la franja sub-andina, manifiestan las condiciones eco-climáticas que distinguen estos dos tipos de formaciones. El número de especies es mayor en la franja sub-andina, y la riqueza en los estratos sub-arbóreos y arbustivos.

Hacia las partes más bajas, en la franja (1640-2200 m), se presentan el estrato arbóreo superior con valores en aumento según se decrece en altitud, estrato arbóreo inferior bien desarrollado, y estrato sub-arbóreo y arbustivo pobremente representado; en esta zona el estrato herbáceo se presenta bien desarrollado.

Además en las **Zonas del Trayecto Manauere – Cerro del Avión** se observa acción antropogénica hacia las partes más altas (3000-3450 m), en donde la constante quema y la utilización de algunos pajonales y zonas de matorrales, ejercen una marcada presión sobre los ecosistemas zonales. Preocupante la baja diversidad observada en algunos tipos de vegetación, que quizá se realiza con las quemadas frecuentes. En el páramo propiamente dicho, la manera como se disponen las hojas secas de ***Calamagrostis effusa*** en extensos colchones, hace que los incendios causen daños intensivos como se ha observado igualmente en la Sierra Nevada de Santa Marta.

En la parte alto andina (2600-2950 m), aunque quedan parches de vegetación boscosa, se noto un exagerado aumento de la zona con vegetación de pastizal.

En el sector del El Cinco (2200-2400 m), en el proceso de transformación del paisaje esta muy avanzado, especialmente a lado y lado de la carretera.

Hacia la parte de San Antonio (1900-2200 m), la deforestación y transformación del paisaje esta muy acentuada debido a la tala indiscriminada.

3.10.2. Páramo ¹

En las partes altas, a los 3425 m de altitud, los valores de estrato rasante son ligeramente mayores que los del herbáceo (38% y 47% para el rasante, 21% a 34% para el herbáceo).

A los 3175 m de altitud, se observa un comportamiento similar, pero con valores sensiblemente mayores para ambos estratos (66% para rasante, 60% para herbáceo). Entre los 3110-3435 m de altitud, predomina el estrato herbáceo sobre el rasante; a excepción de algunos muestreos que indicaron lo contrario donde los valores varían entre 38% y 50% para el primer estrato y entre el 1.5% y 23% para el segundo; los valores de cobertura varían entre 63% y 94% para el estrato herbáceo (valor promedio 75%), y entre 2% y 20%, para el estrato rasante (valor promedio 16%).

El agrupamiento de las muestras de acuerdo con las comunidades de vegetación fueron: - comunidad de ***Plantago monticola*** y ***Calamagrostis effusa***-, - comunidad de ***Chasquea tessella*** y ***calamagrostis effusa***,- ***Espeletia sp.*** y ***Calamagrostis effusa***; Estas comunidades coinciden con el arreglo estructural de vegetación de páramo.

¹ INFORME TECNICO - ESTUDIO DE CONSERVACIÓN DE LA SUB-CUENCA DEL RIO MANAUERE- MAYO DE 1990. CORPOCESAR – JOSE AGUSTIN CABAS Y COMPAÑIA LTDA.

De acuerdo a la estructura de los estratos no se evidencio una división importante de los muestreos, siendo la tendencia general a una dominancia del estrato herbáceo sobre el rasante, aunque hacia las partes más altas existen algunas muestras que presentaron mayor desarrollo del estrato rasante con respecto al herbáceo. La pobre cobertura presente en algunos levantamientos se debe en gran parte a la acción humana. En cuanto a la riqueza específica, el promedio de especies para ambos estratos fue similar (12 especies para rasante, 10 especies para herbáceo), y en ningún caso las especies en los dos tipos de estratos se comparten.

3.11. FAUNA.

El Municipio de Manaure se caracteriza por presentar una gran variedad de especies de animales, convenido principalmente a que se encuentra en una zona que es conocida como Área de Reserva Forestal donde predominan los bosques generando para el municipio una riqueza faunística admirable. Esta afectada por los diferentes conflictos ambientales originados para la acción del hombre.

En la zona se encuentra una gran diversidad de mastofauna entre los cuales se destacan el mono aullador o mono colorado considerado el primate más grande del continente, es una de las especies más características de la región; otros mamíferos destacados están:

TABLA No. 74. MAMIFEROS.

NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA
Oso de Andino	Ursidae	Tremaretos Ornatus
Guartinaja	Agoutidae	Cuniculos paca
Zorro perruno	Canidae	Cerducyon Thous
Ardilla	Scurus granatensis	Scuiridae
Saino	Tayassu pecari	Tayussiadae
Venado	Odiocoleus virginianus	Cervidae
Mono colorado	Alovatta seniculus	Cebidae
Conejo	Sylvilagus brasiliensis	Leparidae
Ponche	Hydrochaeros hidrocaeris	Hydrochaeridae
Mono cotu	Alouatta seniculus	Cebidae
Mono titi	Cebus albifrons	Cebidae
Ñeque	Dasyprocta puntata	Agoutidae
Murciélago	Saccopteryx bilimeata	Emballonuridae
Tigre	Pantera onca	Felidae
Zorro chucho	Conepatus semistriatus	Mosfelidae
Zorro común	Dusycon thos	Canidae
Puerco espino	Coendou bicolor	Erethizontidae

Perezoso	Bradypus tridactylos	Bradypodidae, megalon y chidae
Armadillo	Dasypus novemciacus	Dasypodidae
Tigrillo	Leopardos wiedi y pardalis	Felidae
León colorado	Puma concolor	Felidae

Dentro de la zona alta de la región se han encontrado una gran variedad de especies y subespecies que conforman la avifauna de la región como los rapaces y carroñeras, entre los que sobresalen:

TABLA No. 75. AVIFAUNA

NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA
Colibríes	Colibrí thalassinus, chlorostilbon gibsoni, thalunaia colombica, amasilia saucerottei, amazilia tzacatl, metallura turianthina, metallura iracunda.	Trochilidae
Águila	Gampsonyx swainsonii, harpyhaliaetus solitarios, morphnus guianensis, accipiter bicolor	Accipitridae
Guacamaya	Ara chloroptero	Psittacidae
Perico	Brotogers juglilaris, arutinga wagleri, aratinga pertinax	Psittacidae
Cotorra	Pionus fuscus y sordidus	Psittacidae
Rey de los gallinazos	Sarcoranphus papa, coragyps atratus	Cathartidae
Cóndor de los andes	Vultur gryphus	Cathartidae
Azulejo	Buthraupis montana	Thraupidae
Hornero	Fornarius lexopus	Furnariidae
Garrapatero	Crotophaga ani	Cuculidae
Perdiz	Colinas cristatus, odontophorus atrifrons	Phasianidae
Turpial	Icterus auricapillus, nigrogularis	Icteridae
Lechuza	Tito olha	Tytonidae
Pajuil	Crax daubentoni	Cracidae
Loro	Amazona acrocephala	Psittacidae
Paloma	Geotrygon linearis, violacea, montana	Columbidae
Garza Blanca	Casmerodius albus	Ardeidae

Garza pati-amarilla	Egretta thula	Ardeidae
Garza azul	Florida caerulea	Ardeidae
Tucán piquiamarillo	Aula corhynchus sulcatus, derbianos, prasinus, haematopygos	Ramphastida e
Toche	Toretus aurecapillus	Icteridae
Carpintero castaño	Ícomnus cinnamomeus	Picidae
Carpintero cariblanco	Piculus rubiginosos	Picidae
Carpintero real	Dryocopus lineatus	Picidae
Carpintero ahumado	Venillioirnis fumigatos	Picidae
Carpintero marcial	Campephilus melanoleucos	Picidae
Búho real	Buho virginianus	Stringidae
Pájaro Ardita	Piaya cayana	Cuculidae
Sangre Toro	Ramphocelus dimidiatus	Thraupidae
Cucarachero	Cinnycerthia unirofa	Trogodytidae
Pigua	Milvago chimachima	Falconidae
Pava	Penelepo argutohis, montagnii	Cracidae
Pava	Aburria aburri	Cracidae
Pato Aguja	Anhinga anhinga	Anhingidae
Mirla	Turdus fuscater, serranus, olivater, fulviventris, leucomelas	Turdidae

En cuanto a la variedad de reptiles, los anfibios y peces las especies más representativas son:

TABLA No. 76. REPTILES, ANFIBIOS, PECES.

NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA
Iguana	Iguana iguana	Ipunidae
lobos polleros	Tupinanbis negropuntatus	
Camaleón		
Boas	Boa constrictor	Buidae
Tuquecas		
Lagartijas		
Raboseco		
Patoco		
Mapaná		
Sabanera		
Sardina	Brycoon moorei	Characidae
Moncholo	Hoplias malabaricus	Erythrinidae

Coroncoro		
Rana	Bufo sp	Bufoidae
Sapo	Hyla arborea	Hilidae

La población de estas especies anteriormente se encontraba en abundancia, en toda el área municipal pero la acción del hombre, a través de la tala y quema indiscriminada ha llevado a la destrucción de los habitats generando el desplazamiento y desaparición de muchas de estas poblaciones. Situación que se ha venido agravando con la práctica de la caza indiscriminada, para su aprovechamiento y comercialización. Las especies más afectadas por esta situación son: Ñeque, Oso de Anteojos, Guache, Ponche, Saino, Guartinaja, Conejo, Iguanas, Venado, etc. Entre las aves encontramos el Pajuil, el Cóndor, La Lobrida, el Azulejo, el rey Gallinazo, Águila, Oropéndola, entre otros.

3.12. CLIMA.

El clima constituye un conjunto de condiciones de la atmósfera, que caracterizan el estado o situación del tiempo atmosférico y su evolución en un lugar dado. El clima se determina por el análisis espacio - tiempo de elementos que lo definen y los factores que lo afectan.

Entre los elementos del clima se tiene precipitación, temperatura, humedad, brillo solar, vientos entre otros; los dos primeros son los más importantes por cuanto permiten atributos caracterizados en las unidades ya definidas. Los factores del clima, pendiente, altitud, formas de relieve, generan cambios climáticos en el ámbito regional o local, mientras que la cobertura vegetal es causa y efecto del clima tanto como su indicador.

El clima es importante, desde el punto de vista físico - biótico por su directa intervención en la evolución de los suelos y paisajes. Además por ser uno de los elementos o insumos necesarios para la determinación de las amenazas naturales y desde el punto de vista socioeconómico por su influencia en la decisión de la utilización de las tierras en determinados usos.

En la sub - cuenca del río Manaure y especialmente en su centro urbano, las estaciones meteorológicas así sean estatales o privadas no existen. La única estación instalada en el área con características ambientales similares, es la de San José de Oriente. Por lo tanto, sus registros son representativos y permiten alguna similitud en los resultados.

Este municipio posee climas variados los cuales cuentan con temperatura promedio anual de 21°C, se presenta variedad climatológica que va desde zonas con clima cálido semiárido, cálido semi-húmedo, templado semi-húmedo y frío húmedo. Todas estas zonas se encuentran entre los 400 – 3400 m.s.n.m., además alcanzan temperaturas elevadas de 29°C en la parte baja del municipio y en las partes altas encontramos temperaturas que se encuentran por debajo de los 18°C. Las precipitaciones varían de

acuerdo a la zona climática, pero en promedio se calculan precipitaciones de 1720 mm/anuales, estas se presentan en dos periodos lluviosos, intercalados con períodos de tendencia seca; los cuales transcurren a lo largo del año. En cuanto a la humedad relativa esta presenta un promedio anual del 75%, lo que conduce a desecamientos en el área debido a la fácil evaporación del agua superficial

Para el análisis climático del área del municipio de Manaure, se utilizó información metereológica suministrada por el IDEAM, de las estaciones metereológica ubicadas dentro de la región y las más cercanas al municipio. La caracterización y clasificación del clima comprende:

- ❖ El análisis conjunto entre los datos de las estaciones metereológica, la posición de la Zona de Convergencia Intertropical (CIT) y los factores climáticos altitud y disposición topográfica de las vertientes para determinar el predominante (monomodol o bimodol), la distribución espacial de los Isoyetas y los Isotemas y las características puntuales de algunos otros elementos del clima, como viento, brillo solar, humedad relativa y otros.
- ❖ Análisis de la vegetación y de los elementos topográficos necesarios para la determinación de unidades climática ajustando su clasificación al método empleado (En este caso aplicado la metodología de Caldas Lang).
- ❖ Determinación de los índices de humedad y de aridez a hídrico, utilizando el modelo C.W. THORTHWAITE y el análisis de otros fenómenos climáticos como humedad relativa, nubosidad helada, brillo solar y vientos.
- ❖ Complementación de datos, verificación y ajuste de unidades mediante consulta a la comunidad y el recorrido por diferentes áreas del municipio.

3.12.1. Distribución Espacial y Temporal de La Precipitación.

En el municipio de Manaure se presentan, de manera general, tres tipos de fenómenos atmosféricos, según la escala de afectación o influencia sobre las zonas que originan o son causantes de las variaciones de la precipitación en las diferentes zonas. El Global o el macro-climático, el regional y el local o micro-climático.

El primer fenómeno se origina en la circulación general de la atmósfera. Así su desplazamiento origina que en la mayor parte de Colombia, incluida el área municipal, se presenten de manera general, periodos de máxima y mínima precipitación.

Un segundo fenómeno por tipo regional obedece al sistema de circulación de vientos originados en conjunción con factores del relieve montañoso. En este caso la masa de aire cargada de humedad, proveniente de la Sierra Nevada de Santa Marta y del Valle del Cesar al chocar con el flanco sur-occidental en jurisdicción de este municipio a 3.600 m

de elevación, provoca la condensación de las nubes y su posterior precipitación; allí tenemos precipitaciones anuales de 1750mm.

El tercer fenómeno, de origen real, es originado por la pendiente, la disposición particular del Valle y las vertientes y la circulación de los vientos secantes locales.

3.12.2. Precipitación.

De acuerdo con los datos de las estaciones utilizadas, se presentan de manera general dos periodos lluviosos, intercalado con periodo con tendencia seca; el periodo lluvioso en el primer semestre del año se presenta en los meses de abril, mayo y parte de junio para la mayoría del área municipal, en el segundo periodo del año se sucede entre los meses de octubre y noviembre con participación máxima en le mes de octubre. La precipitación promedio anual del municipio es de 1376.4 milímetros.

La distribución de la precipitación es irregular, especialmente en el segundo período lluvioso, donde se presenta un prolongado verano que impone la necesidad de riego para la explotación agropecuaria.

Resumiendo la información pluviométrica, se resume así: en la vertiente occidental de la cordillera oriental la lluvia media anual varía entre 2000 mm en la parte alta, 1500 mm en el pie del monte y valores mayores de 2000 mm entre el pie del monte y el río Magdalena.

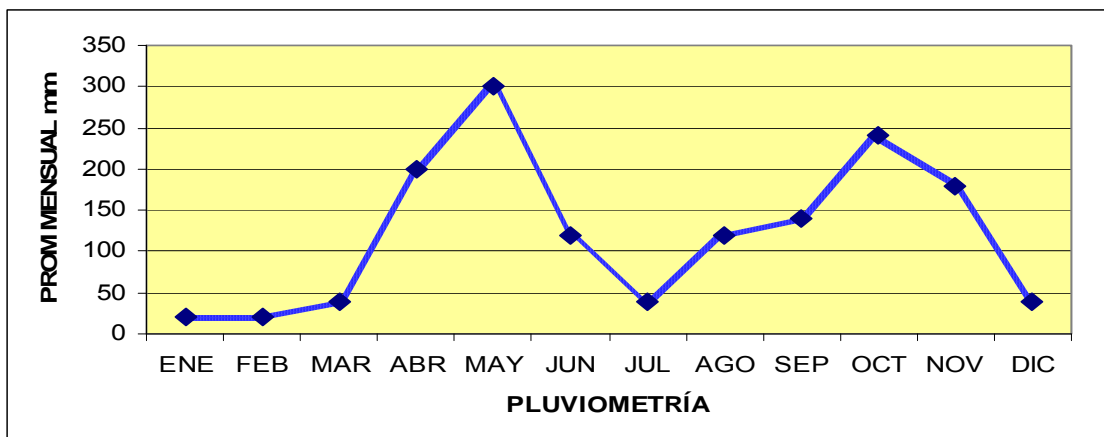


Gráfico 5. Pluviométrica

3.12.3. Temperatura.

Las temperaturas varían de acuerdo a la altura sobre el nivel del mar. Según la estación Laguna (Municipio de La Paz), la temperatura anual es de 21°C con máximos en los meses de marzo, abril y mayo, y mínima a finales y comienzo del año.

Para el sector montañoso no existe registro de temperatura, razón por la cual no se puede analizar fenómenos térmicos; sin embargo parece ser que las máximas temperaturas se registran pasando el medio día y las mínimas cerca de las cuatro de la mañana. Lo anterior puede estar relacionado con las diferentes épocas del año.

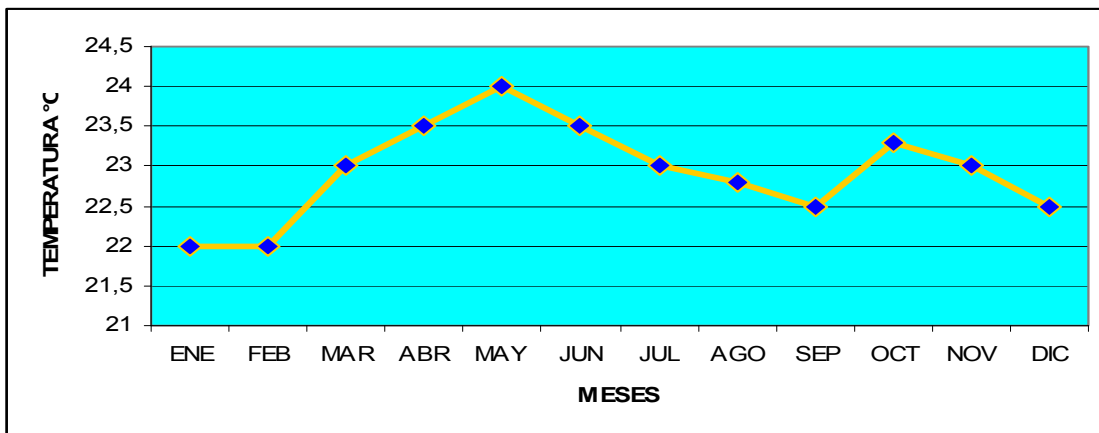


Gráfico 6. Temperatura

3.12.4. Humedad Relativa.

La humedad relativa según la estación la Laguna, presenta un promedio anual de 75% con máximas en los meses de septiembre, octubre y noviembre y mínimos en enero, febrero y marzo. Esta humedad relativa baja, conduce a que el agua de superficie se evapore fácilmente, ocasionando un resecaamiento en le área.

En las áreas de vegetación de bosque húmedo montano, son frecuentes los vientos y fuertes capas de niebla, como también lloviznas y lluvias continuas. El ambiente es frío, con alta humedad en el año.

3.12.5. Vientos.

Como no se encontraron estaciones meteorológicas en la zona se tomo en cuenta la estación ubicada en el Terminal aéreo de la ciudad de Valledupar, relacionando los datos obtenidos con el municipio de Manaure. Los valores de la velocidad del viento fluctuaron desde 6.0 m/s hasta 2.5 m/s en las zonas de mayor calma, asociados con las épocas de

verano e invierno.

La distribución de los promedio mensuales se representa en el grafico 7, la cual muestra que el periodo donde se presenta mayor valor es entre diciembre y abril y el mes de julio, donde dichos valores se mueven entre 4 y 6 m/seg. La dirección que más predomina es la Noreste - Suroeste.

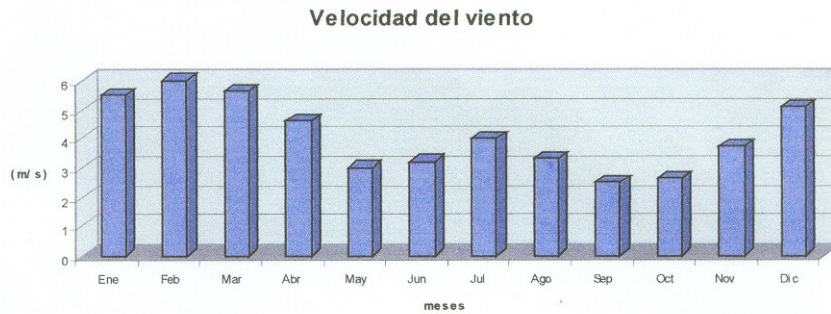


Gráfico 7. Distribución anual de la velocidad del viento (Estación Terminal aéreo ciudad de Valledupar)

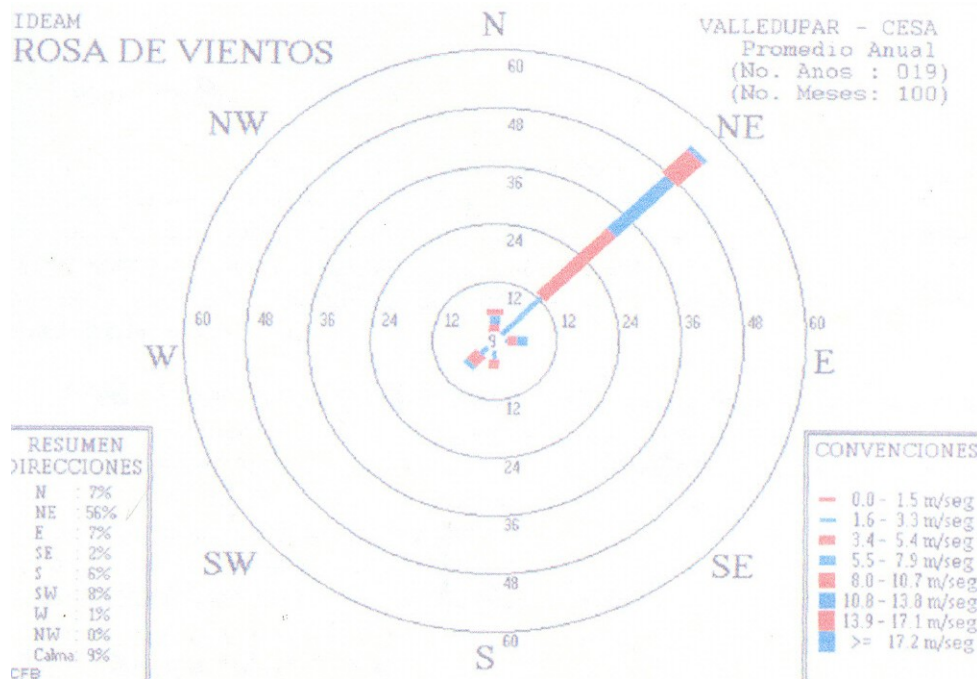


Gráfico 8. Rosa de Vientos Valledupar.

3.12.6. Brillo Solar.

El brillo solar se distribuye de la siguiente forma: las horas de insolación varían de 2000 horas hasta las 1400 horas/anuales; los meses secos presentan los mayores valores, en tanto que los meses de mayor precipitación registran los valores más bajos, debido a la nubosidad presente.

3.12.7. Índice de Aridez.

Sobre el comportamiento del índice de aridez en la zona, se observa que en esta parte se presentan deficiencias de agua en el suelo, con índices de aridez mayores a 0.3, y déficit de agua durante seis meses al año, reflejado según se analiza en el atlas ambiental del Cesar.

3.12.8. Zonificación Climática.

La zonificación propuesta para el municipio de Manaure, esta basada en combinación del sistema Caldas-Lang de 1931, y de acuerdo al modelo anterior, este municipio posee cuatro (4) tipos de climas: Cálido-semiárido, calido semi-húmedo, templado semi-húmedo y frío húmedo (ver Tabla No. 74)

❖ Zona de Clima Cálido Semiárido (Csa)

Comprende las zonas de abanico aluvial y colinas con alturas menores de 500 m.s.n.m., la temperatura promedio es de 28°-29° C y la precipitación varía de 1400-1600 mm/año, aunque la ausencia de estaciones pluviométricas impiden dar una cifra más exacta.

❖ Zona de Clima Cálido Semihúmedo (Csh)

Comprende a zonas con alturas entre 500 y 1000 m.s.n.m. pero con precipitaciones que varían de 2000-4000 mm/año, se localiza en la parte baja de la cuenca. El promedio de la temperatura es de 24° C.

❖ Zona de Clima Templado Semi-húmedo (Tsh)

Corresponde a zonas con alturas entre 1000 y 2000 m.s.n.m. y precipitaciones de 2000 a 4000 mm/año. El promedio de temperatura varía de 18° C-24° C.

❖ Zona de Clima Frío Húmedo (Fh)

Corresponde a zonas con alturas mayores a 2000 m.s.n.m., y precipitaciones de 2000 a 4000 mm/año, el promedio de temperatura varía por debajo de 18° y se localiza en la parte media – alta del municipio. En una población poco poblada y

escasa camino de penetración, donde proliferan los cultivos transitorios y en menor proporción la ganadería.

TABLA No.77 - CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA

PISOS	ZONA DE CLIMA	ALTITUD (m.s.n.m.)	PRECIPITACIÓN (mm/año)	TEMPERATURA (0° centígrado)	ZONA DE VIDA (Según Holdridge)
Basal	Cálido Semiárido (Csa)	0 -1000	1000 – 2000	28° - 29°	Bosque seco-tropical (bst)
Basal	Cálido Semi-húmedo (Csh)	0 - 1000	2000 - 4000	>24°	Bosque húmedo tropical (bh-t)
Premontano	Templado Húmedo (Th)	1000-2000	1000 - 2000	18° -24°	Bosque húmedo Premontano (bh-pm)
Premontano	Templado Semi-húmedo (Tsh)	1000-2000	2000 - 4000	18° - 24°	Bosque muy húmedo montano bajo (bmh-pm)
Premontano bajo	Frío Húmedo (Fh)	2000-3000	2000 - 4000	12° - 18°	Bosque muy húmedo montano bajo (bmh-mb)
Montano	Páramo (p)	>3000	1000 - 2000	<12°	Bosque húmedo montano (bh-m)

3.13. ZONIFICACIÓN DE AMENAZAS Y RIESGOS.

Para inicial el análisis de las amenazas en el municipio, se conviene conocer su significado. Para la mayoría de los autores las amenazas es la posibilidad o probabilidad de ocurrencia en un área determinada de un fenómeno natural o antrópica potencialmente dañino durante un periodo específico. La mayoría de los eventos o de los fenómenos ocurren por causas naturales pero hay otros que ocurren por los efectos o impactos de la actividad humana. En la determinación de las amenazas es necesario saber cuales son los eventos posibles de suceder o que, con seguridad se puede presentar en el territorio, deriva de determinadas características físicas y socioculturales.

El conocimiento de las amenazas constituyen uno de los aspectos más importantes dentro del análisis del medio natural propuesto para el ordenamiento territorial, puesto que un alto grado de amenaza por un determinado fenómeno puede culminar en un desastre el cual trae consigo pérdidas económicas, interrupciones serias de la vida en sociedad; capaces de de transformar el sistema físico del territorio, deteriorar la infraestructura e incluso causar enfermedades y pérdidas de vidas humanas.

No es suficiente la presencia de la amenaza para que un evento se convierta en desastre; hace falta la interrelación de una serie de factores y agentes en los que obviamente figura la amenaza. Es decir, que la existencia del desastre está condicionada a la presencia de la amenaza, por su presencia no es suficiente para que el desastre ocurra. Por ello el

conocimiento de la amenaza, sus factores y sus agentes son análisis que deben incluirse en la labor de diagnóstico del ordenamiento territorial para complementar la evolución de las tierras, y en las etapas prospectiva, diseñar escenarios que permiten enfrentar los desastres ya sea a través de labores de prevención, mitigación de su impacto e incluso acciones para revestir los efectos.

Existen numerosas formas de clasificar las amenazas dependiendo de las características propias del territorio pero de manera general se puede citar las amenazas geológicas, como los volcanes y los sismos; los hidrometeorológicos, como las inundaciones, las sequías y las heladas; las edáficas como la erosión y la remoción en masas, los incendios forestales, los accidentes mineros y la degradación del ambiente natural como la desecación de pantanos y lagunas y la contaminación del aire.

De acuerdo a las observaciones geológicas y geomorfológicas, en el municipio se identificaron, localizaron y analizaron las siguientes amenazas geológicas: remoción en masa, erosión, socavación lateral e inundaciones muy locales, siendo los procesos erosivos los fenómenos de mayor magnitud e intensidad.

3.13.1. AMENAZAS EN ZONAS RURALES

3.13.1.1. Amenazas por Remoción en Masas. (Deslizamientos).

La remoción en masa es un proceso de degradación de los suelos que involucran desplazamientos de las capas superficiales y sub-superficiales del suelo bajo la acción combinada de la gravedad y la saturación del agua. Dichos fenómenos cuyas manifestaciones son comunes en las áreas altas y húmedas conformadas por suelos arcillosos o francos arcillosos, se ven favorecido por el desmonte paulatino de los bosques y la actividad ganadera. Los sectores más amenazados por este fenómeno son algunos sitios localizados en las vías que comunican a las veredas con la cabecera municipal.

Dentro de este tipo de amenazas se tiene los deslizamientos, los cuales corresponde movimientos de tipo planar y de pequeña a moderada magnitud; dentro del área se presentan en sitios aislados del carretable que comunica el casco urbano en el sector de la sabana Rubia y por el valle del río Manaure hacia los nacimientos del mismo. Estos movimientos han sido originados principalmente por los cortes efectuados para la construcción de las vías. Algunas de estas vías se están viendo seriamente afectadas por las alcantarillas construidas a sus alrededores, ya que estas no cuentan con obras de arte y les hace falta mantenimiento causando así, serios problemas de erosión y socavamiento. Dichas alcantarillas presentan caídas de agua de aproximadamente 8 mts de alto, que se precipita en forma de cascada, lo que acelera el socavamiento, porque no existen estructuras adecuadas para aliviar y direccionar la velocidad del agua.

En las zonas altas y media de la cuenca del río Manaure, especialmente en la parte mas

boscosa, independientemente de la cobertura vegetal existente, se presentan constantes deslizamientos de tierra de diferente magnitud, acentuados en las épocas de lluvia, cuyos productos son depositados en el lecho del río con el riego de presenta represamientos y constituyendo avalanchas de gran magnitud.

Bajo estas condiciones se considera que la principal amenaza en el municipio es causada por la remoción en masas.

TABLA No. 78. *Correlación Entre el Uso Actual de la Vegetación e Intensidad de la Erosión en la Cuenca del Río Manaure.*

DISTRIBUCIÓN Y USO ACTUAL DE LA VEGETACIÓN		GARDO E INTENSIDAD DE LA EROSIÓN	
Bosque secundario poco intervenido y vegetación de orilla de drenaje	46%	Sectores sin erosión o muy baja	48%
Pastos, rastrojo cultivos, indiferenciados	52.9%	Sectores con erosión de moderada a alta	49.52 %
Sin vegetación	1.03%	Sectores con erosión severa	2.1%

Fuente: Estudio de la Reserva Forestal de la Serranía del Perijá.

- **Reptación.**

Corresponde a movimientos lentos y superficiales del terreno, que en general afectan a materiales de suelo. Estos fenómenos dentro de la zona de estudio son de pequeña magnitud y se localiza en sitios aislados de la parte media de la margen izquierda del río Manaure.

- **Avalanchas Torrenciales**

Este tipo de fenómenos se presenta secuencialmente en los diferentes arroyos que conforman la micro-cuencas del río Manaure, a veces son movimientos de mediana a gran magnitud, movimientos muy rápidos de masa de materiales gruesos, como bloques de rocas de diferentes formas y tamaños, como cantidades menores de materiales finos como arcilla y limo, que son transportados caóticamente por caudales de alta energía. Estos fenómenos son frecuentes en la parte media de la cuenca y en algunos sectores que corresponde a zonas de nacimiento de agua que abastecen a las fincas aledañas a estos, los principales daños son afectación a los cultivos por movimiento de suelos.

3.13.1.2. Amenazas por Socavación Lateral

Este tipo se presenta en algunos sitios de las riberas del río Manaure, especialmente en los alrededores del casco urbano de la localidad, originados principalmente por la

dinámica de la corriente, los cuales amenazan algunas obras de infraestructura vial y otras obras civiles. Dentro de esta clase de amenazas se ubicaron algunos sitios, y entre los que se tienen los siguientes:

- El primer sector se localiza en la parte sur del casco urbano en la orilla derecha del río, frente a la laguna de oxidación del sistema del alcantarillado del municipio.
- El segundo sector se localiza entre el puente de las vías que comunican con el corregimiento de San José de Oriente y Sabana Rubia, y las instalaciones del colegio Departamental, borde sur del casco urbano. Los problemas consisten en la socavación del río sobre el estribo derecho de la estructura del puente y en socavación en sitios localizados en la orilla derecha frente a las instalaciones del colegio.
- El tercer se ubica en el sitio de toma del acueducto del municipio; el fenómeno afecta los muros de toma de acueducto (el cual fue destruido recientemente por una por una fuerte avalancha torrencial).
- Un cuarto sector considerado, se ubica a un Km. al este, aguas arriba del casco urbano en la margen derecha del río Manaure y sobre el carretable que comunica esta parte de la cuenca. El fenómeno de socavación actualmente someramente la parte inferior del talud; el cual amenaza con incrementarse ante crecidas altas del río y podrían inestabilizar un muro de contención construido en este sector para la protección de la vía.

3.13.1.3. Amenazas por Inundación

Este tipo de fenómenos se presenta en las riberas del río Manaure, en sectores aislados de moderada a pequeña extensión; estas zonas pertenecen a terrenos dedicados principalmente a explotación agrícola. Se tiene referencia en el municipio de Manaure especialmente inundaciones en el corregimiento de Pie del Cielo, en la vereda Nicaragua sectores del Arroyo las Dalias. Además en el corregimiento la Tomita, en la vereda La Vega de Jacob, en sectores del Caño de la Nariz.

3.13.1.4. Amenazas por Incendios Forestales

El grado amenaza por incendio a que esta expuesta un área arbórea, arbústica o herbácea depende de varios factores entre los cuales cabe mencionar los siguientes:

- Cercanías de los bosques a los centros poblados o las áreas de actividad humana principalmente áreas de expansión de la frontera agrícola y áreas turísticas.
- La susceptibilidad de la cobertura vegetal a prender fuego. En este caso la hierba seca y los arbustos leñosos prenden con mayor facilidad.

- Otro factor propiciado por el hombre es la quema de la cobertura vegetal para la siembra de cultivos, ocasionando este un grave riesgo de amenaza debido a la mala implementación a la hora de realizar estas.

El clima, por condición de humedad y la dirección del viento, pues bien sabido que un régimen severo con largos periodos de sequías o zonas con bajas retención facilitan los incendios, así como los vientos facilitan su propagación y su permanencia en el tiempo.

El municipio se ve afectado por diversos tipos de incendios, ya sean estos de baja, media o alta intensidad, principalmente en las épocas de baja pluviosidad, las cuales están asociadas a un déficit hídrico que genera resecaamiento en el ambiente lo cual lo convierte en un medio propicio para la propagación de incendios, los cuales generalmente se originan por descuido humano al realizar las practicas culturales en las áreas de cultivos, arenque algunos de estos incendios pueden tener origen natural, en cuyo caso se originan por la intensidad lumínica y de calor de los rayos solares y por la acción de rayos. Las áreas más vulnerables son las cubiertas de pastos, como: el Bosque y Sabana Rubia.

3.13.2. AMENAZAS EN LA ZONA URBANA

El casco urbano actual de Manaure se encuentra ubicado en una zona de topografía plana y ligeramente inclinada y poco afectada por amenazas geológicas. Sin embargo en los alrededores se presentan algunas amenazas entre las que se tiene fenómenos de remoción en masa, erosión y socavación lateral.

3.13.2.1. Amenazas por Falla Sísmica.

El municipio se encuentra influenciado por una falla geológica que lo atraviesa en dirección NNE-SSW, la cual atraviesa la cuenca pasando por el borde del casco urbano, es de tipo inverso. Estos procesos potenciales se localizan en las laderas ubicadas hacia el oriente del casco urbano, actualmente las probabilidades de amenaza sísmica son mínimas debido a que el municipio se encuentra en zona de amenazas sísmica baja.

3.13.2.2. Amenazas por Inundaciones de las Acequias

Dentro del casco urbano existen actualmente aproximadamente 18 kilómetros de acequias, alguna de las cuales en el momento de lluvias abarcan tal cantidad de agua que producen inundaciones, especialmente entre la carrera 10 y la carrera 6b, paralela a la carretera a la paz en el barrio Pepe Castro y Porvenir; además se presenta otra paralela a la calle 2 entre la carrera 9ª y carrera 13 desembocando en el río Manaure entre los barrios Santa Inés y 21 de Enero; por ultimo entre la carrera 6 y 7 del barrio Centro, partiendo una manzana en dos entre las calle 3 y 4.

3.13.2.3. Amenazas por Insalubridad

- **Por el Botadero de basuras**

Debido a que se encuentra ubicado en un lote de una hectárea a solo 1.4 Km. del centro de la ciudad, convirtiéndose en un botadero a cielo abierto, al nordeste del casco urbano, propiciando la proliferación de moscas, roedores y otros vectores, constituyéndose en una amenaza ambiental. En general el servicio de aseo en el municipio se presta Tres veces por semana, con un sistema improvisado de recolección y disposición final de las basuras que no reúne las condiciones técnicas de manejo, esta se hace en una volqueta común de propiedad del municipio, con una recolección de 2.8 toneladas semanales. Afectando un área aproximada de 2.4 Kilómetros cuadrados.

- **Por las acequias**

Otro factor de riesgo ambiental para la salud del municipio es la existencia de un sistema de acequias al que muchas familias lo utilizan como vertedero de aguas negras al no contar con la cobertura del alcantarillado, especialmente en las zonas no cubiertas por la red de alcantarillado, están afectadas permanentemente en época de invierno, principalmente aquellas viviendas cuyo acceso es vehicular sin pavimento el cual ocupa un 64% del total de las vías de acceso en el área urbana. Afectando especialmente los barrios de San Antonio, La Guajira y el Porvenir.

- **Por las lagunas de oxidación**

El alcantarillado cuenta con redes de recolección de aguas residuales, una parte del caudal es vertida en una laguna de oxidación ubicada entre las coordenadas planas 1113924.4612 y 1640428.0549, la cual no presenta las especificaciones técnicas adecuadas para su funcionamiento y para dar el tratamiento final necesario a las aguas servidas antes de incorporarse nuevamente al río Manaure, desencadenando contaminación ambiental y deterioro del sistema. La otra descarga al arroyo las coronas pasando por los barrios El Carmen, 21 de Enero y parte del Centro, generando otra zona de contaminación en el casco urbano.

3.13.2.4. Amenaza por Incendio en sitios de expendio de gasolina y/o gas propano.

La zona en riesgo corresponde a las casetas de expendio de gasolina ubicadas a la entrada de la cabecera municipal de Manaure. Existen otros puestos de venta de gasolina que no son fijos y hacen apariciones esporádicas para vender el combustible.

CAPITULO CUARTO

DIMENSIÓN CULTURAL

El análisis de las condiciones socioculturales del municipio, comprende las caracterización y evaluación del sistema de asentamiento humano (población, vivienda), el sistema de la infraestructura física (sistema vial y medios de transporte y sistema de servicios públicos (sociales, domiciliarios y complementarios o equipamientos colectivos) la organización y la participación social y el sistema administrativo y de gestión pública municipal.

Con este análisis se aprecia en forma integral y funcional los aspectos sociales y culturales del municipio.

- Analizar la realidad social del municipio, a cerca de su infraestructura y necesidad prioritarias de la población en su distribución y ubicación en el espacio territorial.
- Contribuir a identificar los desequilibrios entre las ofertas de los recursos naturales y la capacidad básica con que cuenta la población para utilizarlos a favor de su propio desarrollo.
- Identificar unidades espaciales de funcionamiento, o espacios polarizados por flujos y vínculos con un centro urbano, como medio de global de la situación social de los habitantes, en cuanto niveles de cobertura y características de la integración al desarrollo como respuestas a las necesidades prioritarias de la integración al desarrollo como respuesta a las necesidades prioritarias de espacio de ubicación, producción e integración territorial.

En materia cultural, si bien los manaureros se sienten íntegramente costeños no se puede desconocer el sincretismo que por la superposición de diferentes culturas, se ha ido amalgamando en el tiempo, hasta dar forma al habitante de hoy, que es mayoritariamente una mezcla heterogénea de cesareense, guajiros y santandereanos, pero con el paso del tiempo ha permitido la conformación de un nuevo modo de ser propio del hombre de allí.

El manaurero actual es un hombre con variantes y particularidades que aunque prestadas, lo caracterizan y particularizan frente a los demás habitantes de la región. Los esfuerzos por marcar diferencias y establecer parámetros propios de identidad cultural, ya comienzan a ofrecer resultados.

No existe en la localidad una casa de la cultura o centro especial para el desarrollo de actividades culturales de la comunidad; tampoco ha teatros ni mucho menos establecimientos propios para el desarrollo de una actividad social y recreativa sana que al mismo tiempo contribuya a construir identidad.

Sin embargo, el Municipio realiza algunas actividades que le permiten proyectarse como centro cultural, en el ámbito regional, entre otras, el Festival Ornamental de la canción Inédita y Guitarras, Fiestas Patronales de la Virgen del Carmen y el Gran desfile Cruz de la Frontera, dentro del cual se realiza el concurso nacional de bandas marciales.

A escala rural, un atractivo valioso para el turismo, sería la rehabilitación de la *Cueva de los Siete Caballeros*, localizada en los límites entre Manaure y La Paz, a distancia no muy retirada de la carretera principal que une estos dos municipios, en un circuito ecológico y cultural. Según la leyenda que se ha formado en torno a este recodo de la naturaleza, formando una gruta inmensa en una enorme pared rocosa de formación volcánica, en la cual se habrían refugiado algunos de los conspiradores que en la infausta noche septembrina, de la fría capital colombiana, habían conspirado contra el Libertador Simón Bolívar y en clandestinidad, viajaban por la ruta prehispánica empleada por los aborígenes antes de la Conquista, para comerciar con los vecinos del lago de Maracaibo.

Cuenta la leyenda regional, que dichos caballeros, provisionados de baúles y otras valijas, pernoctó en dicha cueva, en donde fueron avistados por vecinos de la Paz, quienes los habrían asesinado para robar sus pertenencias. Entre los desafortunados huéspedes de la trágica ruta, se encontraría Luis Vargas Tejada, el poeta, cuya muerte ha sido rodeada de un manto de misterio en donde quiera que se diga que el lugar de sus últimos días.

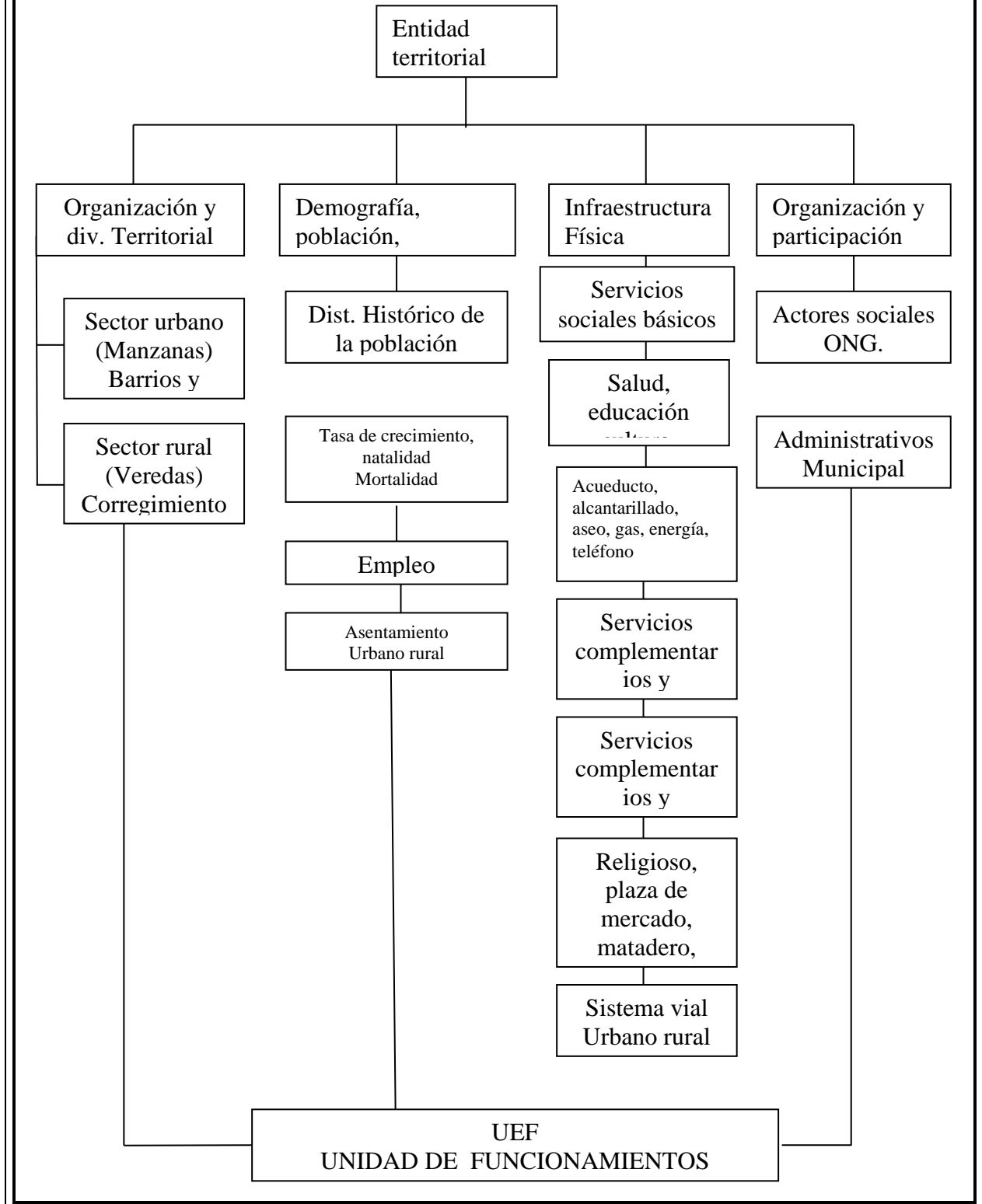
Dentro del municipio se celebran unas fiestas veredales representativas como son las de: san Antonio, la del Sagrado Corazón de Jesús, la del divino Niño, la de la virgen del Carmen, la del Barrio San Antonio, la del Barrio 21 de Enero.

Además el festival ornamental de Voces, Acordeones y Guitarras que se celebra en el mes de julio; y el encuentro intermunicipal de Danzas celebrado en el mes de septiembre.

Las fiestas cívicas del 7 de agosto, el 20 de julio, 12 de octubre en conjunto con instituciones educativas de valores cívicos.

Por ultimo la fiesta navideña del 7 de diciembre, las cuales hacen concurso de la calle más iluminada.

Gráfico 9. CARACTERÍSTICAS SOCIO-CULTURALES



CAPITULO QUINTO

DIMENSIÓN POLITICO ADMINISTRATIVA.

5.1. ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA.

El municipio de Manaure (cesar) esta ubicado en el departamento del Cesar, región costa Atlántica, de la República de Colombia, su ubicación en el departamento se encuentra en el nor – este, limitado al norte por el municipio de La Jagua del Pilar (Guajira) al este de la República de Venezuela, al sur y oeste el municipio de La paz (Cesar). Ver mapa de Localización General.

5.1.1. Limite oficial, ordenanza o decreto.

El Municipio fue creado mediante la Ordenanza Numero 019 del 28 de Noviembre de 1980 por la Asamblea Departamental y aprobado por el presidente de la Republica, Doctor JULIO CESAR TURBAY AYALA el 21 de Diciembre de 1980.

TABLA No. 79 - DESCRIPCIÓN LÍMITES MUNICIPALES DE MANAURE

NORMA	LÍMITES
Ordenanza No. 019 de nov. 28 de 1980	<p>NORTE: Con el departamento de la Guajira y el municipio de La Paz; partiendo de la convergencia del Río Manaure y Río perijá en el sitio denominado el Riecito; agua arriba para llegar a la de la quebrada del Riecito y el Arroyo de Las Mercedes, siguiendo está agua arriba hasta llegar a la finca denominada El Cielo y allí en línea recta hasta la frontera de la República de Venezuela.</p> <p>OCCIDENTE. Con el municipio de La Paz, partiendo de un Arroyo ubicado en la finca Tierra Grata y lo que es cementerio de San José de Oriente, siguiendo por esta agua abajo hasta su desembocadura en el paralelo a la carretera que va de La paz a Manaure y atravesando esta en el puente denominado (El morito) sobre la desembocadura del río Pereira.</p> <p>ORIENTE: Con la República de Venezuela.</p> <p>SUR: partiendo del nacimiento del arroyo El Pílon (punto ubicado en la casa de la finca Tierra Grata y el cementerio evangélico de San José de Oriente, en dirección este, por la cuchilla del Cerro La Nevera, en línea recta hasta el pico del Cerro del Avión en los límites con la República de Venezuela.</p>

Cuenta con un área total de 134.08 Km² se encuentra en los pisos térmico frío y cálido cuya temperatura oscila entre 18 y 26 grados centígrados, y la precipitación se presenta entre 1000 y 1320 mm en el promedio anual. La cabecera municipal de este municipio se

localiza al oeste de Greenwich y una altitud de 780 m.s.n.m.

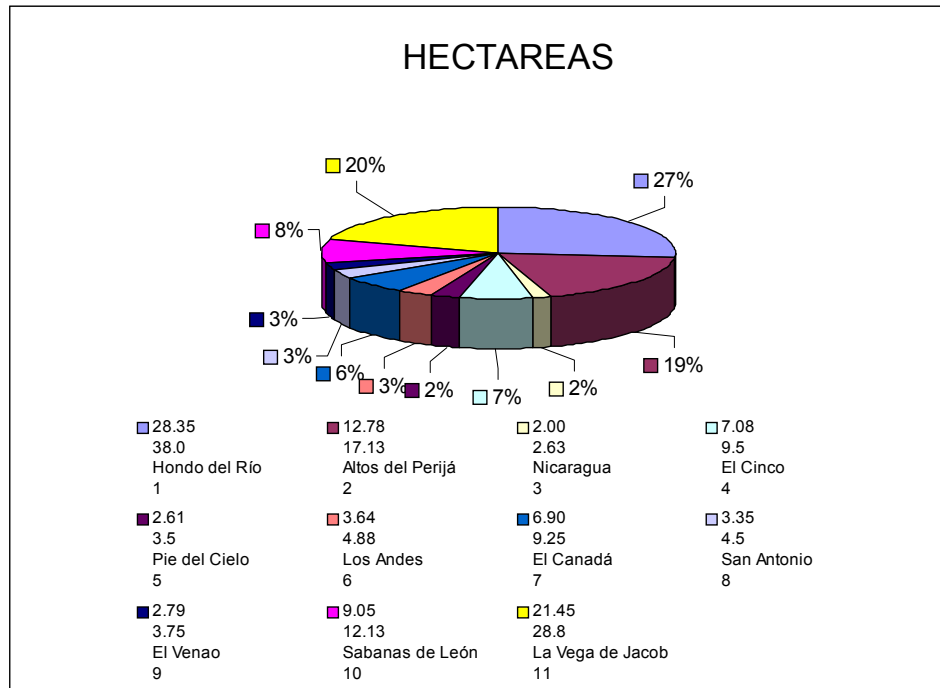


Gráfico 10. ÁREA OCUPADA POR LA VEREDA

El municipio presenta como divisiones administrativas al sector urbano determinado por el perímetro urbano y sector rural el cual está conformado por 11 veredas (Ver Tabla 77 y gráfico 10).

TABLA 80 - ÁREAS DE LAS SUPERFICIES- DIVISIÓN VEREDALES

No.	VEREDAS	Km ²	%	HAS
1	Hondo del Río	38.0	28.35	3800
2	Altos del Perijá	17.13	12.78	2713
3	Nicaragua	2.63	2.00	263
4	El Cinco	9.5	7.08	950
5	Pie del Cielo	3.5	2.61	350
6	Los Andes	4.88	3.64	488
7	El Canadá	9.25	6.90	925
8	San Antonio	4.5	3.35	450
9	El Venado	3.75	2.79	375
10	Sabanas de León	12.13	9.05	1213
11	La Vega de Jacob	28.8	21.45	2887

Fuente: Secretaria de Interior, Educación, Cultura y Deporte

La vereda con mayor extensión es la Hondo del Río con 28% del área total del municipio y la vereda más pequeña es la de Nicaragua con un 2% del área del municipio.

5.1.2. Áreas, zonas y población cubiertas por entidad (es) municipal (les).

5.1.2.1. Servicios Administrativos.

Dentro de los llamados servicios administrativos se encuentran los prestado por la Administración Municipal según sus funciones y competencias, también los prestado por organismo de la seguridad pública, (policía, fuerzas militares y organismos de seguridad), la Notaria y Registro de Instrumentos Públicos, la Registraduría del Estado Civil, la Administración de Justicia (Fiscalía, Juzgado, tribunales, Corte y sistema Carcelario) y establecimientos públicos e instituciones descentralizadas.

TABLA No. 81 - ESTRUCTURA DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL

DEPENDENCIA	SERVICIOS
Despacho de la Alcaldía	Gerencia pública del municipio Dirección Planeación del Desarrollo Municipal Autoridad de Policía Decretos Resoluciones
Secretaria de Gobierno o Interior	Administración de personal Relaciones internas del Municipio Relaciones con la comunidad
Tesorería Municipal	Manejo de las finanzas Municipales Recaudo de impuestos y contribuciones Municipales Efectuar pagos y desembolsos Municipales Expedir paz y salvo prediales y de impuestos
Inspección de Policía Central	Colaboración con funcionarios judiciales Hacer cumplir el Código Nacional de Policía Atender denuncias y quejas de los ciudadanos Conocer las contravenciones y asuntos de la competencia y de las autoridades de Policía.
Secretaria de Planeación y Obras	Licencias de construcción, demarcación y control urbanístico. Planificar financieramente el crecimiento del Municipio. Coordinar la elaboración de proyectos de desarrollo. Ejercer interventorias de obras públicas.
Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria UMATA	Prestar asistencia técnica agropecuaria al pequeño productor Elaboración de proyectos que fomenten la reactivación del Agro. Promover la rehabilitación y conservación del medio ambiente.

Unidad de Servicios Públicos “ESPUMA”	Encargada de administrar los servicios públicos de Aseo, Alcantarillado y Acueducto.
Personería Municipal	Velar por el cumplimiento de la Constitución y la Ley. Vigilar la conducta oficial de los servidores Públicos Municipales Recibir quejas y reclamos de la ciudadanía. Vigilar la prestación de los servicios públicos. Promover la organización y participación social. Ejercer el ministerio público en los procesos penales municipales. Aplicar medidas disciplinarias o solicitarlas.
Concejo Municipal	Acuerdos Municipales. Presupuestos Municipales. Control político de la Gestión pública
Secretaría de Desarrollo Comunitario	Organización de los Gobiernos comunitarios (Junta de A. C.) Manejo de las relaciones con las comunidades Orientar y capacitar a la comunidad en general Organizar integraciones comunitarias.

Fuente: Alcaldía Municipal.

5.1.2.2. Seguridad Municipal.

Actualmente en el municipio existe solo una (1) inspección de policía localizada en la cabecera municipal, la cual esta encargada de atender la seguridad ciudadana tanto en la parte urbana como en la rural.

La inspección de policía esta conformada por: El alcalde municipal, Un inspector de policía y el apoyo de la fuerza de la policía; la cual esta conformada por un teniente, un sargento segundo, dos cabos segundos y (36) oficiales de policía.

5.1.2.3. Notario y Registro de Instrumentos Públicos.

Los trámites respectivos a este servicio se deben hacer en Valledupar, y el municipio de La Paz, ya que son manejados por dicha sucursal y regional.

5.1.2.4. Registraduría del Estado Civil.

Existe una oficina de la Registraduría del Estado Civil, cuya función es la de prestar servicios de cedulación y organización electoral, e igualmente atiende el registro de los recién nacidos en el municipio.

5.1.2.5. Administración de Justicia.

Existente en la cabecera municipal un Juzgado Promiscuo Municipal, el cual atiende los asuntos pertenecientes a su jurisdicción municipal.

5.1.2.6. Jurisdicción Territorial municipal.

Los límites municipales fueron establecidos mediante la ordenanza No. 019 de noviembre de 1980, de creación de dicho municipio.

En la actividad los límites oficiales no tienen con los demás municipio vecinos pero se sugiere que el ente territorial establezca acto de deslinde con los municipios vecinos, para así en un futuro evitar los límites de vecindad con los demás municipios.

5.2. EN EL ÁREA URBANA.

5.2.1. El sector urbano.

Manaure (Cesar) no esta determinado por ningún acuerdo del Concejo Municipal, lo cual debe presentar el acuerdo para su debida reglamentación. En la actualidad el perímetro urbano esta establecido por el inventario del Catastro Nacional. El perímetro urbano establecido por el Catastro Nacional y por el factor servicios es de una extensión aproximada de 90.4 Has

TABLA No. 82 - ANÁLISIS DEL PERÍMETRO URBANO

PARÁMETRO DE ANÁLISIS	PERÍMETRO ACUERDO NO.	PERÍMETRO CATASTRAL	PERÍMETRO SUGERIDO
Extensión	Por no disponer de acuerdo municipal, no hay proyección futura	Comprende únicamente con el área de predios urbano. Es pequeña para el horizonte del 2015	De la actual área incrementar un 30% para su proyección futura según el uso del suelo
Crecimiento Urbano	Ha tenido un crecimiento considerable a fines de la década del 80 y comienzo del 90	El actual perímetro será desbordado en una proyección de 10–20 años.	Puede llenar las expectativas de mediano y largo plazo con una tasa de crecimiento maderada

Condiciones Fisiográficas	Una parte del sector urbano presenta condiciones no aptas para el desarrollo. Ni son aptas para conservación	El perímetro catastral presenta condiciones adecuadas para su desarrollo	Las condiciones del terreno sugeridos son aceptables se sugiere reglamentación específica que incluya áreas no aptas para el uso del suelo
Infraestructura de servicios	Tiene una cobertura del 60%	no presentas mayores inconvenientes para satisfacer los requerimientos	Su dotación gradual es viable
Consideraciones Técnicas e Instituciones	Se debe reglamentar por Acuerdo Municipal	Inventario predial	-Consulta al municipio -Características del terreno estabilidad, amenazas, ecosistema, tendencia y crecimiento

Fuente: Alcaldía Municipal

5.2.2. División por barrios.

El Municipio de Manaure cuenta en su área urbana con un total de quince (15) barrios, discriminados en barrios normales y subnormales, ya que estos últimos no se encuentran legalizados en las instancias municipales; se clasifican de la siguiente manera:

TABLA No. 83

BARRIOS NORMALES (legales)	BARRIOS SUBNORMALES (no legales)
San Antonio	Villa del Río
El Paraíso	Don Juan Bosco
La Guajira	Nuevo Milenio
El Centro	Los Sauces
San Francisco	El Porvenir
Pepe Castro	
La Curva	
Santa Inés	
El Carmen	
21 de Enero	

Fuente: Inspección de Policía-2004

5.2.3. Manzanas.

Incluyendo los barrios subnormales, el municipio cuenta en su totalidad con Ciento Quince (115) Manzanas.

TABLA No. 84

BARRIOS	N. DE MANZANAS
NORMALES	94
SUBNORMALES	21
TOTAL	115

Fuente: Inspección de Policía-2004

5.2.4. Predios.

El Municipio de Manaure cuenta con Setecientos tres (703) predios en el casco urbano, este número corresponde a los barrios legalizados, existen aproximadamente un total de Cuatrocientos cuarenta y nueve (449) predios subnormales.

5.3. EN EL ÁREA RURAL.

5.3.1. División de corregimientos.

Cuenta con cuatro (4) corregimientos creados mediante el acuerdo 07 de 1990 y once (11) veredas clasificadas así:

- ❖ CORREGIMIENTO PIE DEL CIELO: Dista a 7 Km. de la cabecera. Pertenecen a este corregimiento las veredas: Hondo del Río y Pie del Cielo.
- ❖ CORREGIMIENTO DE LA TOMITA: Dista de la cabecera municipal a 6 Km. Pertenecen a este corregimiento las veredas: Nicaragua y la Vega de Jacob.
- ❖ CORREGIMIENTO DE SABANAS DE LEON: Dista a 3Km de la cabecera. Pertenecen a este corregimiento las veredas: Los Andes y Sabanas de León.
- ❖ CORREGIMIENTO JOSE CONCEPCIÓN CAMPO URDIALES: Dista de la cabecera municipal a 6Km. Pertenecen a este corregimiento las veredas: Canadá, San Antonio, El Venado, Altos del Perijá y el Cinco.

5.3.2. División veredal.

Cada vereda se encuentra incluida en su respectivo corregimiento y sus respectivos sectores.

TABLA No. 85

CORREGIMIENTO	VEREDA	SECTORES
Pie del Cielo	Hondo del Río	El Cerro
	Pie del Cielo	El Pintao
		Nuevo México
La Tomita	Vega de Jacob	Los Pajales
	Nicaragua	Santa Rosa
Sabanas de León	Los Andes	
	Sabanas de León	
José Concepción Campo Urdiales	Canadá	
	San Antonio	
	Altos del Perijá	Sabana Rubio
	El Venado	
	El Cinco	

Fuente: Acuerdo N.07 de 1990

5.4. ANALISIS DEL FUNCIONAMIENTO ESPACIAL

Las relaciones existentes entre el municipio y la comunidad; se refleja en los flujos y los vínculos que de ellas se gestan a través de actividades diarias y procesos de identificación social. Estas relaciones generan espacios polarizados hacia algún centro. El análisis del funcionamiento espacial es el resultado de la síntesis socio económica y cultural de la realidad Municipal, la cual puede ser referenciada sobre un mapa.

Las unidades especiales de funcionamiento tiene como característica principal que los habitantes está organizados y atraídos hacia el mismo centro con cierta jerarquía funcional. La polarización ejercida por este centro puede ser de tipo comercial, vial, de transporte, de servicios básicos, administrativos, financieros, etc.

5.5. RELACIONES ESPACIALES DEL ENTORNO URBANO REGIONAL

Al igual que las relaciones intra-municipales, las relaciones intermunicipales, son de materia de estudio puesto que los municipios no son entes independientes de su entorno de su forma de organización interna; Esto solo el estudio el estudio de sus relaciones en el contexto Urbano-Regional.

5.6. REGIONES

Las relaciones están organizadas ya sea por factores socioculturales, factores administrativos o por condiciones de tipo topográfico. Estas diferentes divisiones de las

entidades tienen en común que el elemento análisis es el hombre, considerando siempre como actor decisivo dentro de un sistema de relaciones entre ambiente y la presencia del hombre.

Según su naturaleza, las regiones se clasifican generalmente tres: geográficas o naturales, culturales y administrativas y de planificación se presenta esta clasificación con el fin de enmarcar al Municipio de Manaure (Cesar) en un contexto particular.

5.6.1. Regiones Geográficas o Naturales.

Es la unidad del espacio terrestre que tiene características homogéneas que la identifican y diferencias de otras. Estas características están representadas por aspectos físicos como clima, vegetación, suelos, geología, fisiográficas, Región Caribe, Región Pacífica, Región Andina, Región Orinoco y Región Amazónica.

El municipio de estudio se encuentra en las estribaciones de la serranía del Perijá, que corresponden a la región Caribe. Las cuencas higráficas son estructuras naturales en las cuales se desarrolla flora, fauna, suelos, climas propio, que limitan con otras cuencas a través de las divisorias de las de aguas, es por ellos que constituyen regiones geográficas.

5.6.2. Regiones Culturales.

Estos aspectos determinados por el grado de influencias culturales, económicas, políticas y sociales que un polo desarrollado ejerce sobre una región, esta atracción es eminentemente humana. La población en general, según las condiciones socioculturales de un centro urbano, se ve atraída hacia los polos evidenciados de esta manera las relaciones existentes y conformando una red de centros.

Este tipo de región se divide, por sus características en dos polos: Regiones Polarizadas, y No Polarizadas; en Colombia estas regiones están fuertemente marcadas, así, a las regiones polarizadas pertenecen las áreas cuya atracción ejercida por alguno de los cinco polos fuertes: Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla, Bucaramanga y Cúcuta; también encontramos áreas no polarizadas que corresponden a áreas que no están atraídas por ningún polo, en relación dispersa sin influencia fuertes; estas regiones se encuentran hacia el occidente Chocoano y hacia el Oriente en la Orinoquía y Amazonía.

5.7. RELACIONES DEL ENTORNO URBANO- RURAL.

El entorno urbano se caracteriza por presentar una concentración de población alrededor del núcleo urbano de la cabecera Municipal, que ofrece una serie de servicios a sus habitantes y cuyas actividades económicas se encuentran en el primer (agricultura) y el tercer (comercios y servicios) sector de la economía. Por lo contrario el entorno rural presenta una población dispersa, con una densidad baja, y con actividades productivas

como la ganadería y la agricultura.

El sector urbano tiene una importancia en el ámbito local por los servicios que presta (salud, educación etc.), no solo su población si no también a las áreas rurales, estableciendo relaciones comerciales y de servicios; y de igual manera el área rural le sirve a la urbana, como despensa para obtener la materia prima y los alimentos. Esta interdependencia define una serie de relaciones entre estos dos sectores que determinan los flujos los vínculos entre ellos como respuesta a una serie de necesidades que surgen por la falta de servicios en el área rural y de materias primas en la ciudad para la elaboración de bienes.

5.8. ZONIFICACION DEL FUNCIONAMIENTO ESPACIAL.

Las unidades espaciales de funcionamiento son el resultado de las interacciones de la comunidad con el territorio. Estas unidades están identificadas por un espacio polarizado en torno a un centro que posee cierta independencia en algunas funciones, el centro a demás, adquiere jerarquía frente a su área de influencia.

Estas unidades se comparten de manera independiente dentro de su área de influencia. Determinan la forma como están articuladas dentro del municipio, son las unidades especiales de funcionamiento son el resultado de las interacciones de la comunidad con el territorio. Estas unidades están identificadas por un espacio prolongado en torno a un centro que posee cierta independencia en algunas funciones, el centro a demás adquiere jerarquía frente a su área de influencia.

Estas unidades se comportan de manera independiente dentro de su área de influencia. Determinan las formas como están articuladas, dentro del Municipio, son áreas polarizadas en torno aun centro de atracción que pueden estar dentro de ellas, o por el contrario son centros fuera del Municipio. Esta polarización está dada por lo bienes y servicios que la comunidad puede obtener en un determinado sitio, a demás de estos los vínculos tales como comercio, transporte, vías de comunicación, son factores determinantes en los desplazamientos de los habitantes.

5.8.1. Unidad Cabecera Municipal-Vereda.

Debido a que la cabecera municipal es el centro o polo de atracción de casi todas las veredas existentes en el municipio.

La cabecera Municipal atrae casi todas las veredas de esta unidad espacial por servicios como el Hospital local, educación preescolar primaria y secundaria, campos deportivos iglesias, cementerio, plaza de mercados, matadero, teléfono, transporte y servicios prestados por la administración Municipal.

Las principales actividades económicas son: La agricultura y la ganadería.

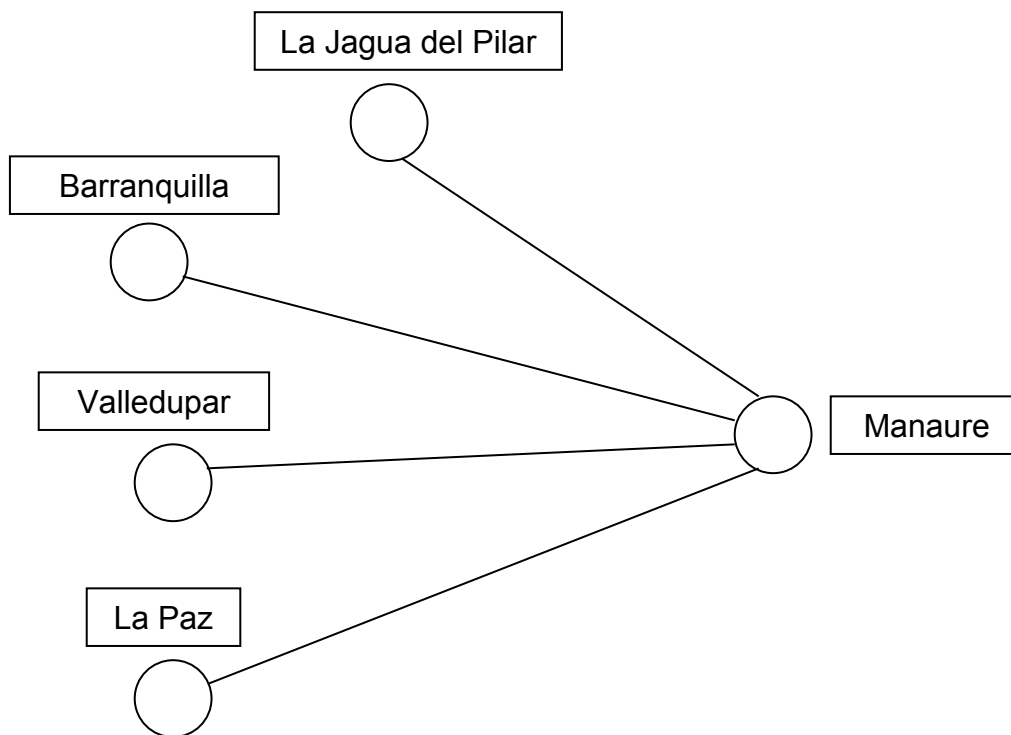
5.8.2. Unidad La Vega de Jacob-la paz.

Esta unidad está localizada en la zona nor-occidental del Municipio, comprende aproximadamente de 70% de la vereda de Jacob. La unidad espacial de funcionamiento posee un único centro de atracción de tipo regional, el Municipio de la Paz (Cesar).

El Municipio de la paz proporcionan a los habitantes de esta unidad de servicios del mismo calibre que los prestados por Manaure, pero los problemas de distancias y transporte son causas que la población se desplacen a la paz, que actúa, como centro regional dentro de la unidad.

La actividad económica es la ganadería principalmente de doble propósito (carne y leche)

Gráfico 11. DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LAS ACTIVIDADES



CAPITULO SEXTO ATRIBUTOS

6.1. SERVICIOS PÚBLICOS.

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

TABLA No 86 - SERVICIOS

SERVICIO	COBERTURA	FUNCIONALIDAD ESPACIAL
ACUEDUCTO	El sector urbano cuenta con un servicio, de acueducto que cubre un 84% de este sector. En el sector veredal o rural solamente existen dos veredas que disponen de acueducto por gravedad. Los restantes toman el agua de nacaderos y arroyos directamente.	En el sector urbano el sistema de acueducto cuenta con un tanque de almacenamiento, que no posee las condiciones de higiene adecuada para su funcionamiento. En la actualidad esta en proyecto la puesta en marcha la planta de tratamiento
ALCANTARILLADO	El sector urbano cuenta con un alcantarillado que tiene una cobertura de 57.76%. Alguna vereda posee el sistema de posa escéptica (sabana de león)	En la zona rural la cobertura con poza escéptica son las mínimas por lo tanto se presentan situaciones de proliferación de enfermedades y contaminación del medio ambiente. En la mayoría de las viviendas, las excretas se hacen a campo abierto originando los problemas ambientales respectivos
ENERGIA	Presenta una cobertura del de 73%	El 90% de la población rural carece de este servicio
ASEO PUBLICO	El sistema de recolección se presta únicamente en el perímetro urbano con una frecuencia de 2 días por semana. Con una cobertura del 80%.	No existen programas de reciclaje ni de reutilización de desechos la falta de un sistema de recolección, disposición y tratamiento de desechos en el sector rural, puede ocasionar serios problemas sanitarios ambientales.
TELECOMUNICACIONES	Es prestado por la empresa Nacional de Telecomunicaciones (TELECOM) con una cobertura del 27.08%	En el sector rural carece totalmente de medios de comunicación obligando a los habitantes a desplazarse a la cabecera municipal para suplir este servicio

Fuente: Alcaldía Municipal Septiembre 2004

AJUSTE Y ACOMPAÑAMIENTO A LA FORMULACIÓN
DEL ESQUEMA DE ORDEMANIENTO TERRITORIAL
Municipio de Manaure

TIPO	BARRIO	NOMBRE DEL BARRIO	Energia Electrica		Alcantillado		Gas Natural		Telefono		Recoleccion Basura		Acueducto	
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
B	1,00	PEPE CASTRO	44	2	5	41	2	44	4	42	37	9	36	10
B	2,00	SANTA INES	30	3	3	30	0	33	2	31	11	22	27	6
B	3,00	LA CURVA	62	0	27	35	0	62	11	51	55	7	62	0
B	4,00	LOS SAUCES	55	1	6	50	1	55	5	51	45	11	52	4
B	5,00	VILLA DEL RIO	69	0	30	39	0	69	2	67	45	24	62	7
B	6,00	DON BOSCO	64	1	2	63	0	65	2	63	54	11	43	22
B	7,00	LA AVENIDA	38	0	32	6	0	38	13	25	36	2	37	1
B	8,00	SAN FRANCISCO	72	0	52	20	0	72	9	63	56	16	69	3
B	9,00	EL CARMEN	114	2	85	31	0	116	34	82	95	21	107	9
B	10,00	EL CENTRO	135	0	86	49	0	135	50	85	133	2	133	2
B	11,00	21 DE ENERO	75	0	52	23	0	75	2	73	47	28	71	4
B	12,00	SAN ANTONIO	166	1	116	51	2	165	39	128	130	37	151	16
B	13,00	LA GUAJIRA	190	1	123	68	0	191	25	166	160	31	178	13
B	14,00	EL PORVENIR	43	1	6	38	0	44	2	42	33	11	43	1
B	15,00	NUEVO MILENIO	84	10	1	93	0	94	0	94	3	91	73	21
B	16,00	EL PARAISO	7	1	4	4	0	8	0	8	4	4	6	2
B	20,00	LOS ANDES	0	15	0	15	0	15	0	15	0	15	0	15
B	21,00	EL VENAO	0	27	0	27	0	27	0	27	0	27	0	27
B	22,00	EL CINCO	0	45	0	45	0	45	0	45	0	45	0	45
B	23,00	LA VEGA DE JABOB	11	24	0	35	0	35	0	35	0	35	2	33
B	24,00	HONDO DEL RIO	3	46	2	47	0	49	1	48	0	49	2	47
B	25,00	CANADA	0	52	0	52	0	52	0	52	0	52	0	52
B	26,00	PIE DEL CIELO	0	40	1	39	0	40	0	40	0	40	1	39
B	27,00	CASA GRANDE	2	30	0	32	1	31	0	32	0	32	0	32
B	28,00	NICARAGUA	4	66	0	70	0	70	0	70	0	70	2	68
B	29,00	SAN ANTONIO	1	47	1	47	0	48	0	48	1	47	2	46
B	30,00	SABANAS DE LEON	67	24	0	91	0	91	0	91	0	91	57	34
B	31,00	TIERRA GRATA	3	8	0	11	0	11	0	11	0	11	2	9
B	7.665,00		0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
B	9.998,00	TOTALES	1339	448	634	1153	6	1781	201	1586	945	842	1218	569
B	9.999,00	PORCENTAJES	74,93	25,07	35,48	64,52	0,34	99,66	11,25	88,75	52,88	47,12	68,16	31,84

6.1.1. SISTEMA DE ACUEDUCTO.

El Municipio de Manaure por intermedio de la Empresa Municipal de Servicios Públicos (ESPUMA), está prestando el servicio de abastecimiento de agua. El 6% del área urbana no tiene acueducto; el 16% cuenta con el servicio disponible sólo unas horas al día y el 84% tiene la disponibilidad del servicio todo el día.

TABLA No. 88

Sector	Sistema	Fuente	Planta Tto	Cobertura	No. usuarios
Urbano	Gravedad	Río Manaure	Sin uso	84%	1079 familias
Rural	Gravedad	Río Manaure y el Riecito	No tiene	10%	139 familias

Fuente: Espumas 2004

6.1.1.1. Área urbana.

El Municipio de Manaure está abastecido del servicio de agua, mediante acueducto de tipo urbano. El sector urbano está abastecido por el acueducto que capta el agua del río que lleva el mismo nombre del Municipio. Cuenta con una planta de tratamiento la cual está fuera de servicio en la actualidad, por encontrarse totalmente deteriorada y no pueden realizarse los procesos de tratamiento, por tal motivo el estudio realizado por el laboratorio de bromatología de la gobernación del cesar, conceptúa que el agua no es apta para el consumo humano, desde el punto de vista microbiológico según lo establecido por el decreto 475 de 1998.

El acueducto de la cabecera municipal cuenta en gran parte con la infraestructura en lo que respecta a la Bocatoma (n: 1117022, w: 1641208), Planta de Tratamiento (n: 1116062, w: 1641510) y Redes.

El Sistema urbano del acueducto funciona por gravedad. La fuente de abastecimiento es el Río Manaure, cuyo caudal oscila entre los 800 y 1000lps. La estructura de captación consiste en una bocatoma lateral con capacidad de 500lps. Para la conducción de agua se utiliza un canal rectangular de 1mx1.30m. Su longitud es de 457m y su capacidad es de 250lps. Este canal termina en una cámara de aquietamiento consistente en dos módulos que actualmente se emplean como desarenadores. Desde este punto el agua es conducida a la planta de tratamiento mediante una tubería de 8" de A.C. en una longitud de 977m, con una capacidad aproximada de 50lps.

La conducción de las plantas a las redes se efectúa por dos (2) tuberías de 8" PVC con longitudes de 300m cada una; de las cuales una baja por la calle principal surtiendo directamente las redes y la otra conduce el agua hacia tres (3) tanques de almacenamiento ubicados en la parte oriental, dos (2) en la parte alta de 120m³ y 90m³ respectivamente, y el ultimo localizado en predios de la Concentración de Desarrollo Rural-CDR con una capacidad de 90m³.

En la actualidad se encuentra en construcción un cuarto tanque ubicado en los predios de la planta de tratamiento con capacidad de 200 m³. Desde la planta de tratamiento a la población, el agua es transportada en dos tuberías de 6" y 8" en asbesto cemento. El agua es suministrada a la población a los diferentes barrios en tuberías de 3", 4", 6", y 2" en asbesto cemento y P V C. Además de las tuberías existentes, están instaladas válvulas en los diferentes sectores, en hierro fundido de 3", 4", 6", y 8"; así mismo se encuentran uniones, codos, tees que hacen parte del componente adicional del sistema de acueducto.

TABLA No 89

MATERIAL	LONGITUD	DIÁMETRO (Pulg)	% DEL TOTAL
P V C	6030 mt	6", 3", 2"	42.37 %
A C	8197.4 mt	8", 6", 4", 3"	57.62 %
TOTAL	14.227 mt		100 %

En este momento el Municipio se encuentra adelantando la elaboración del PROGRAMA DE AHORRO Y USO EFICIENTE DEL AGUA, para dar cumplimiento al la ley 373 del 6 de junio de 1997.

6.1.1.1.1. Cobertura

La cabecera Municipal cuenta con 1272 viviendas de las cuales 1.079 tienen el servicio de acueducto, para una cobertura del 84%.

TABLA No 90 - SISTEMA DE ACUEDUCTO URBANO

	SISTEMA	FUENTE	PLANTA DE TRATAMIENTO	OFERTA	No. DE USUARIOS	AREA DE INFLUENCIA
SECTOR URBANO	Gravedad	Río Manaure	Sin uso	1532	1.079	Sector urbano

Fuente: Espuma 2004.

6.1.1.2. Área rural.

Acueductos veredales. En el sector rural se encuentra sistemas rudimentarios de captación de aguas para el consumo humano. Estos sistemas consisten en mangueras conectadas a una bitácora y a un tanque de almacenamiento que llega a la vivienda. Sin ningún tipo de tratamiento.

6.1.1.2.1. Cobertura

Otros habitantes toman el agua de arroyos y quebradas, cercanas a sus viviendas. A nivel veredal existen dos sistemas de acueductos que en su momento funcionaron, pero

actualmente se encuentran fuera de operación por deterioro de la infraestructura a causa de la falta de mantenimiento, y ellos son:

TABLA No 91 - SISTEMAS DE ACUEDUCTOS VEREDALES

VEREDA	SISTEMA	FUENTE	PLANTA DE TRATAMIENTO	OFERTA	No. DE USUARIOS
SABANA DE LEON	Gravedad	Río Manaure	No	En estudio	91 familias
PIE DEL CIELO	Gravedad	El Riecito	No	En estudio	40 familias

Fuente: Espuma 2004

TABLA No.92

ESTADISITICAS DONDE SE OBTIENE EL AGUA QUE CONSUMEN POR BARRIO						
TIPO	BARRIO	NOMBRE DEL BARRIO	Dentro del lote			TOTAL
			Fuera del lote de la Vivienda	pero fuera de la vivienda	Dentro de la vivienda	
B	1,00	PEPE CASTRO	4	31	11	46
B	2,00	SANTA INES	4	25	4	33
B	3,00	LA CURVA	3	32	27	62
B	4,00	LOS SAUCES	5	35	16	56
B	5,00	VILLA DEL RIO	7	53	9	69
B	6,00	DON BOSCO	11	44	10	65
B	7,00	LA AVENIDA	0	12	26	38
B	8,00	SAN FRANCISCO	4	37	31	72
B	9,00	EL CARMEN	4	35	77	116
B	10,00	EL CENTRO	3	36	96	135
B	11,00	21 DE ENERO	1	54	20	75
B	12,00	SAN ANTONIO	7	57	103	167
B	13,00	LA GUAJIRA	4	119	68	191
B	14,00	EL PORVENIR	4	37	3	44
B	15,00	NUEVO MILENIO	13	78	3	94
B	16,00	EL PARAISO	1	1	6	8
B	20,00	LOS ANDES	2	13	0	15
B	21,00	EL VENAO	3	24	0	27
B	22,00	EL CINCO	8	36	1	45
B	23,00	LA VEGA DE JABOB	7	28	0	35
B	24,00	HONDO DEL RIO	11	36	2	49
B	25,00	CANADA	4	42	6	52
B	26,00	PIE DEL CIELO	6	32	2	40
B	27,00	CASA GRANDE	8	21	3	32
B	28,00	NICARAGUA	13	52	5	70
B	29,00	SAN ANTONIO	6	36	6	48
B	30,00	SABANAS DE LEON	3	78	10	91
B	31,00	TIERRA GRATA	2	9	0	11
B	7.665,00		1	0	0	1
B	9.998,00	TOTALES	149	1093	545	1787
B	9.999,00	PORCENTAJES	8,34	61,16	30,50	100

Fuente: SISBEN MUNICIPAL – NOVIEMBRE 2004

6.1.2. SISTEMA DE ALCANTARILLADO.

El alcantarillado de tipo sanitario cuenta con redes de recolección de aguas residuales, las cuales son vertidos en una laguna de oxidación, esta no presenta las especificaciones técnicas adecuadas para su funcionamiento y dar el tratamiento final necesario a las aguas servidas antes de incorporarse nuevamente al río Manaure.

TABLA No. 93

Sector	No tiene sanitario	Letrina o pozo	Tiene inodoro
Urbano	17%	36%	57%
Rural	92%	8%	0

Fuente: Oficina de Planeación Municipal.

6.1.2.1. Área urbana.

El Sistema de Alcantarillado es de tipo sanitario y esta compuesto por dos Emisarios finales, el primero que descarga en la laguna de oxidación y luego al río Manaure y el segundo va directamente al arroyo las coronas el cual atraviesa los barrios el Carmen, 21 de enero y parte del Centro. Cuenta con 285 pozos de inspección los cuales son de concreto, las tapas de dichos pozos es de igual material en su gran mayoría. Es conducida en tubería de gres de 8”.

En cuanto a la laguna de oxidación se encuentra construida en un solo modulo. No existe infraestructura para el tratamiento de aguas residuales, esta agua se vierte directamente al río desencadenando contaminación ambiental y deterioro del sistema.

6.1.1.1.2. Cobertura.

Del total de viviendas en el área urbana, 1.120 unidades, es decir: el 67.67% se encuentran conectados a las redes de alcantarillado, el 9.58% cuenta con letrinas construidos para uso exclusivo del grupo familiar y en ocasiones para uso compartido, el 22.75% restante no poseen ningún tipo de solución y utiliza el mulador, ya que se encuentran haciendo las deposiciones al campo abierto trayendo como consecuencia el deterioro del medio ambiente local.

6.1.2.2. Área rural.

En un alto porcentaje rural no existe ningún tipo de alcantarillado, los excrementos y basuras son arrojados a campos abiertos y arroyos causando así en esta forma una contaminación del medio ambiente, las excretas y las basuras son arrojadas a campo abierto y arroyos, ocasionando además así una contaminación especialmente de las fuentes de agua.

TABLA No.94

ESTADISITICAS SERVICIO SANITARIO QUE USAN POR BARRIO								
MUNICIPIO DE MANAURE								
TIPO	BARRIO	NOMBRE DEL BARRIO	No Tiene	Letrina	conexión a			TOTAL
					I.sin conexión	pozo septico	I. con conexión a alcantarillado	
B	1,00	PEPE CASTRO	19	5	6	13	4	47
B	2,00	SANTA INES	9	12	6	4	3	34
B	3,00	LA CURVA	7	3	4	7	45	66
B	4,00	LOS SAUCES	12	10	10	17	7	56
B	5,00	VILLA DEL RIO	16	7	1	14	31	69
B	6,00	DON BOSCO	21	19	3	23	2	68
B	7,00	LA AVENIDA	0	1	1	2	39	43
B	8,00	SAN FRANCISCO	4	3	5	12	51	75
B	9,00	EL CARMEN	4	4	15	12	84	119
B	10,00	EL CENTRO	4	2	7	14	116	143
B	11,00	21 DE ENERO	8	8	2	14	48	80
B	12,00	SAN ANTONIO	10	13	14	19	122	178
B	13,00	LA GUAJIRA	6	24	13	31	137	211
B	14,00	EL PORVENIR	12	7	6	14	6	45
B	15,00	NUEVO MILENIO	76	10	2	5	1	94
B	16,00	EL PARAISO	1	0	0	3	4	8
B	20,00	LOS ANDES	24	3	0	1	0	28
B	21,00	EL VENAO	28	0	0	0	0	28
B	22,00	EL CINCO	45	0	1	0	0	46
B	23,00	LA VEGA DE JABOB	45	1	0	6	0	52
B	24,00	HONDO DEL RIO	64	0	1	8	1	74
B	25,00	CANADA	49	4	3	1	0	57
B	26,00	PIE DEL CIELO	36	4	0	5	0	45
B	27,00	CASA GRANDE	23	2	1	8	0	34
B	28,00	NICARAGUA	76	0	0	3	0	79
B	29,00	SAN ANTONIO	48	4	1	0	0	53
B	30,00	SABANAS DE LEON	41	8	6	37	0	92
B	31,00	TIERRA GRATA	7	3	0	1	0	11
B	7.665,00		3	0	0	0	0	3
B	9.998,00	TOTALES	698	157	108	274	701	1938
B	9.999,00	PORCENTAJES	36,02	8,10	5,57	14,14	36,17	100

Fuente: SISBEN MUNICIPAL – NOVIEMBRE 2004

TABLA No. 95

ESTADISITICAS SERVICIO DE SANITARIO ES DE USO POR BARRIO						
MUNICIPIO DE MANAURE						
TIPO	BARRIO	NOMBRE DEL BARRIO	No Tiene	Compartido con otros hogares	Exclusivo del Hogar	TOTAL
B	1,00	PEPE CASTRO	19	0	28	47
B	2,00	SANTA INES	9	2	23	34
B	3,00	LA CURVA	7	10	49	66
B	4,00	LOS SAUCES	12	0	44	56
B	5,00	VILLA DEL RIO	16	3	50	69
B	6,00	DON BOSCO	21	5	42	68
B	7,00	LA AVENIDA	0	9	34	43
B	8,00	SAN FRANCISCO	4	10	61	75
B	9,00	EL CARMEN	4	3	112	119
B	10,00	EL CENTRO	4	10	129	143
B	11,00	21 DE ENERO	8	9	63	80
B	12,00	SAN ANTONIO	10	12	156	178
B	13,00	LA GUAJIRA	6	35	170	211
B	14,00	EL PORVENIR	12	3	30	45
B	15,00	NUEVO MILENIO	76	3	15	94
B	16,00	EL PARAISO	1	0	7	8
B	20,00	LOS ANDES	24	0	4	28
B	21,00	EL VENAO	28	0	0	28
B	22,00	EL CINCO	45	0	1	46
B	23,00	LA VEGA DE JABOB	45	0	7	52
B	24,00	HONDO DEL RIO	64	0	10	74
B	25,00	CANADA	50	0	7	57
B	26,00	PIE DEL CIELO	36	0	9	45
B	27,00	CASA GRANDE	23	0	11	34
B	28,00	NICARAGUA	76	0	3	79
B	29,00	SAN ANTONIO	49	0	4	53
B	30,00	SABANAS DE LEON	41	4	47	92
B	31,00	TIERRA GRATA	7	0	4	11
B	7.665,00		3	0	0	3
B	9.998,00	TOTALES	700	118	1120	1938
B	9.999,00	PORCENTAJES	36,12	6,09	57,79	100

Fuente: SISBEN MUNICIPAL – NOVIEMBRE 2004

TABLA No. 96

ESTADISITICAS NUMERO DE SANITARIO POR BARRIO MUNICIPIO DE MANAURE									
TIPO	BARRIO	NOMBRE DEL BARRIO	0 Sanitarios	1 Sanitario	2 Sanitarios	3 Sanitarios	4 Sanitarios	5 Sanitarios	TOTAL
B	1,00	PEPE CASTRO	19	26	2	0	0	0	47
B	2,00	SANTA INES	9	24	1	0	0	0	34
B	3,00	LA CURVA	7	54	2	3	0	0	66
B	4,00	LOS SAUCES	12	44	0	0	0	0	56
B	5,00	VILLA DEL RIO	16	52	0	1	0	0	69
B	6,00	DON BOSCO	21	46	1	0	0	0	68
B	7,00	LA AVENIDA	0	34	8	1	0	0	43
B	8,00	SAN FRANCISCO	4	69	2	0	0	0	75
B	9,00	EL CARMEN	4	101	13	1	0	0	119
B	10,00	EL CENTRO	4	99	36	4	0	0	143
B	11,00	21 DE ENERO	8	71	1	0	0	0	80
B	12,00	SAN ANTONIO	10	142	24	2	0	0	178
B	13,00	LA GUAJIRA	6	192	9	4	0	0	211
B	14,00	EL PORVENIR	12	33	0	0	0	0	45
B	15,00	NUEVO MILENIO	76	17	1	0	0	0	94
B	16,00	EL PARAISO	1	7	0	0	0	0	8
B	20,00	LOS ANDES	24	4	0	0	0	0	28
B	21,00	EL VENAO	28	0	0	0	0	0	28
B	22,00	EL CINCO	45	1	0	0	0	0	46
B	23,00	LA VEGA DE JABOB	45	7	0	0	0	0	52
B	24,00	HONDO DEL RIO	64	8	1	1	0	0	74
B	25,00	CANADA	50	7	0	0	0	0	57
B	26,00	PIE DEL CIELO	36	8	1	0	0	0	45
B	27,00	CASA GRANDE	23	10	1	0	0	0	34
B	28,00	NICARAGUA	76	3	0	0	0	0	79
B	29,00	SAN ANTONIO	49	3	1	0	0	0	53
B	30,00	SABANAS DE LEON	41	49	2	0	0	0	92
B	31,00	TIERRA GRATA	7	4	0	0	0	0	11
B	7.665,00		3	0	0	0	0	0	3
B	9.998,00	TOTALES	700	1115	106	17	0	0	1938
B	9.999,00	PORCENTAJES	36,12	57,53	5,47	0,88	0,00	0,00	100

Fuente: Sisben Municipal Noviembre de 2004.

6.1.3. SISTEMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA.

El servicio de energía eléctrica, lo presta la empresa Electrificadora del Caribe S.A. E.S.P., la siguiente tabla nos muestra el consumo y el número de suscriptores tanto urbano como rural.

TABLA No 97 - CONSUMO ENERGÍA ELECTRICA

ZONAS		SUSCRIPTORES			
Urbana		1236			
Rural		110			
Total		1346			
	Residencial	Comercial	Industrial	Oficial	Total
Usuarios	1155	67		14	1236

Fuente: Alcaldía Municipal

TABLA No.98

ESTADISITICAS TIPO DE ALUMBRADO POR BARRIO							
TIPO	BARRIO	NOMBRE DEL BARRIO	Vela	Kerosene	Electrico	Solar,otros	TOTAL
B	1,00	PEPE CASTRO	1	1	45	0	47
B	2,00	SANTA INES	2	0	32	0	34
B	3,00	LA CURVA	0	0	66	0	66
B	4,00	LOS SAUCES	1	0	55	0	56
B	5,00	VILLA DEL RIO	2	0	67	0	69
B	6,00	DON BOSCO	2	0	66	0	68
B	7,00	LA AVENIDA	0	0	43	0	43
B	8,00	SAN FRANCISCO	0	0	75	0	75
B	9,00	EL CARMEN	1	1	116	1	119
B	10,00	EL CENTRO	1	1	141	0	143
B	11,00	21 DE ENERO	0	0	80	0	80
B	12,00	SAN ANTONIO	3	0	175	0	178
B	13,00	LA GUAJIRA	2	0	208	1	211
B	14,00	EL PORVENIR	2	0	43	0	45
B	15,00	NUEVO MILENIO	7	3	84	0	94
B	16,00	EL PARAISO	1	0	7	0	8
B	20,00	LOS ANDES	12	15	1	0	28
B	21,00	EL VENAO	24	2	2	0	28
B	22,00	EL CINCO	36	8	2	0	46
B	23,00	LA VEGA DE JABOB	23	13	16	0	52
B	24,00	HONDO DEL RIO	60	7	5	2	74
B	25,00	CANADA	43	11	3	0	57
B	26,00	PIE DEL CIELO	28	17	0	0	45
B	27,00	CASA GRANDE	27	5	2	0	34
B	28,00	NICARAGUA	63	12	4	0	79
B	29,00	SAN ANTONIO	32	18	3	0	53
B	30,00	SABANAS DE LEON	22	1	69	0	92
B	31,00	TIERRA GRATA	4	4	3	0	11
B	7.665,00		3	0	0	0	3
B	9.998,00	TOTALES	402	119	1413	4	1938
B	9.999,00	PORCENTAJES	20,74	6,14	72,91	0,21	100

Fuente: Sisben Municipal Noviembre de 2004.

El servicio de energía eléctrica ha venido mejorando, no obstante la buena cobertura, la energía en algunos sectores es deficiente. El consumo mensual es de aproximadamente 118.421 KWH/ mes, contando con una capacidad instalada de transformadores instalada de 500 KVA. El municipio cuenta con 12 transformadores, con una longitud de 7 kilómetros de redes de media tensión, con un nivel de voltaje de alimentación de 13.2 KVA.

6.1.4. SISTEMA TELECOMUNICACIONES.

En la actualidad la empresa de comunicaciones COLOMBIA TELECOMUNICACIONES presta el servicio de telefonía, tanto como a nivel local nacional e internacional.

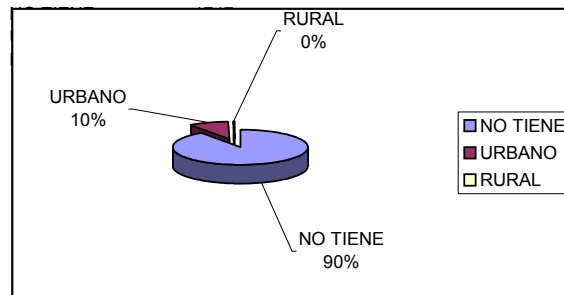


Gráfico 10. Cobertura Telecomunicaciones

6.1.4.1. Área urbana.

Cuenta con un concentrador remoto DMS 100 Marca NORTEL, con una capacidad de líneas instaladas de 500 e interconectadas con 60 circuitos.

Manaure cuenta con una infraestructura de redes externas con capacidad de Ochocientos (800) pares de telefonía, constituida por cables multipares de 10 y 800 pares, con un calibre conductor de 0.4m.m y tendido aéreo en su totalidad.

El estado actual del funcionamiento de las redes es óptimo para la prestación del servicio telefónico local del municipio.

6.1.4.1.1. Cobertura.

Las líneas que están en servicio son un total de Trescientos sesenta y nueve (369). La cobertura ofrecida por la nueva planta instalada en el municipio de 500 líneas para un 41.6% del número de viviendas hay en funcionamiento una 325 líneas instaladas para 27.08% de la cabecera total de la parte urbana del Municipio, el cual debe incrementarse

para satisfacer las necesidades de sus habitantes.

6.1.4.2. Área rural.

Cuenta con una telefonía social rural enmarcada en el Plan Guajira, con una disponibilidad de dos (2) líneas.

TABLA No.99

ESTADÍSTICAS USO SERVICIO TELEFÓNICO POR BARRIO MUNICIPIO DE MANAURE						
TIPO	BARRIO	NOMBRE DEL BARRIO	No Tiene	Compartido	Exclusivo	TOTAL
B	1,00	PEPE CASTRO	43	0	4	47
B	2,00	SANTA INES	34	0	0	34
B	3,00	LA CURVA	55	0	11	66
B	4,00	LOS SAUCES	52	0	4	56
B	5,00	VILLA DEL RIO	68	0	1	69
B	6,00	DON BOSCO	66	0	2	68
B	7,00	LA AVENIDA	31	3	9	43
B	8,00	SAN FRANCISCO	67	2	6	75
B	9,00	EL CARMEN	88	0	31	119
B	10,00	EL CENTRO	96	2	45	143
B	11,00	21 DE ENERO	79	1	0	80
B	12,00	SAN ANTONIO	140	1	37	178
B	13,00	LA GUAJIRA	187	0	24	211
B	14,00	EL PORVENIR	43	1	1	45
B	15,00	NUEVO MILENIO	94	0	0	94
B	16,00	EL PARAISO	8	0	0	8
B	20,00	LOS ANDES	27	1	0	28
B	21,00	EL VENAO	27	1	0	28
B	22,00	EL CINCO	46	0	0	46
B	23,00	LA VEGA DE JABOB	52	0	0	52
B	24,00	HONDO DEL RIO	72	1	1	74
B	25,00	CANADA	56	1	0	57
B	26,00	PIE DEL CIELO	45	0	0	45
B	27,00	CASA GRANDE	33	0	1	34
B	28,00	NICARAGUA	79	0	0	79
B	29,00	SAN ANTONIO	53	0	0	53
B	30,00	SABANAS DE LEON	92	0	0	92
B	31,00	TIERRA GRATA	11	0	0	11
B	7.665,00		3	0	0	3
B	9.998,00	TOTALES	1747	14	177	1938
B	9.999,00	PORCENTAJES	90,14	0,72	9,13	100

Fuente: Sisben Municipal Noviembre de 2004.

6.1.5. SISTEMA DE GAS.

En la actualidad el Municipio carece de este esencial servicio, por lo cual debe gestionar lo más pronto posible para hacerlo llegar a las viviendas respectivas.

TABLA No.100

ESTADÍSTICAS COMBUSTIBLE CON QUE COCINAN POR BARRIO MUNICIPIO DE MANAUARE										
TIPO	BARRIO	NOMBRE DEL BARRIO	Leña,		Carbón	Kerosene	Gas cilindro	Gas tubería	Electricidad	TOTAL
			No cocinan	carbón	mineral					
B	1,00	PEPE CASTRO	0	29	1	0	16	0	1	47
B	2,00	SANTA INES	0	23	0	0	10	0	1	34
B	3,00	LA CURVA	0	15	0	0	51	0	0	66
B	4,00	LOS SAUCES	0	26	0	0	29	0	1	56
B	5,00	VILLA DEL RIO	0	31	0	0	35	0	3	69
B	6,00	DON BOSCO	0	38	0	0	30	0	0	68
B	7,00	LA AVENIDA	0	2	0	0	41	0	0	43
B	8,00	SAN FRANCISCO	0	25	0	0	50	0	0	75
B	9,00	EL CARMEN	3	16	1	1	98	0	0	119
B	10,00	EL CENTRO	2	11	2	0	128	0	0	143
B	11,00	21 DE ENERO	0	33	2	0	45	0	0	80
B	12,00	SAN ANTONIO	2	30	0	0	146	0	0	178
B	13,00	LA GUAJIRA	3	72	0	1	134	0	1	211
B	14,00	EL PORVENIR	0	25	0	0	20	0	0	45
B	15,00	NUEVO MILENIO	0	70	0	0	24	0	0	94
B	16,00	EL PARAISO	0	1	0	0	7	0	0	8
B	20,00	LOS ANDES	0	27	0	0	1	0	0	28
B	21,00	EL VENAO	0	26	0	0	2	0	0	28
B	22,00	EL CINCO	0	44	0	0	2	0	0	46
B	23,00	LA VEGA DE JABOB	0	47	2	0	3	0	0	52
B	24,00	HONDO DEL RIO	0	70	0	0	4	0	0	74
B	25,00	CANADA	0	53	1	0	3	0	0	57
B	26,00	PIE DEL CIELO	0	40	5	0	0	0	0	45
B	27,00	CASA GRANDE	0	33	0	0	1	0	0	34
B	28,00	NICARAGUA	0	79	0	0	0	0	0	79
B	29,00	SAN ANTONIO	0	51	0	0	2	0	0	53
B	30,00	SABANAS DE LEON	0	79	0	0	13	0	0	92
B	31,00	TIERRA GRATA	0	10	0	0	1	0	0	11
B	7.665,00		0	3	0	0	0	0	0	3
B	9.998,00	TOTALES	10	1009	14	2	896	0	7	1938
B	9.999,00	PORCENTAJES	0,52	52,06	0,72	0,10	46,23	0,00	0,36	100

Fuente: Sisben Municipal Noviembre de 2004.

El Municipio mediante la empresa Municipal de Servicios Públicos atiende lo relacionado con el suministro básico que comprende el agua potable del acueducto urbano y vereda, el sistema de alcantarillado aseo público. El servicio de energía eléctrica. La atiende la empresa privada Electrificadora del Caribe SA. E.S.P., la telefonía es atendida por TELECOM y el gas domiciliario en el momento falta su conexión a la red regional

6.2. RECOLECCIÓN Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS.

En la cabecera Municipal el servicio del aseo público es atendido por la administración en forma eficiente en cuanto a recolección se refiere. No existen programas de reciclaje ni de reutilización de los desechos, ni de manejo de lixiviados ni manejo de drenaje de gases, es decir, el municipio no cuenta con un plan de gestión integral de residuos sólidos PGIRS.

6.1.1. Área urbana.

El servicio de aseo en el municipio se presta Tres (3) veces por semana (lunes, miércoles y viernes), con un sistema improvisado de recolección y disposición final de las basuras que no reúne las condiciones técnicas de manejo; esta se hace en una volqueta común de propiedad del municipio, con una recolección de 2.8 toneladas día, que son dispuesta en un lote a cielo abierto de una hectárea, ubicado al nordeste del casco urbano a solo 2 Km., del perímetro urbano en la vía que conduce a los barrios Sauce y Pepe Castro, de propiedad del municipio; sin cerca alguna, permitiendo el acceso de animales (perros, ganado bovino entre otros) y personal que deambulan por el sector propiciando la proliferación de moscas, roedores y otros vectores que se constituyen en una amenaza ambiental.

Además no se observan trabajadores laborando por parte del personal de la Empresa de servicios Públicos, ni la presencia de recicladores. Igualmente no existen instalaciones de caseta de control, la basura es dispuesta de manera inadecuada.

Se observa que se han dispersado los residuos y la invasión de los predios aledaños con bolsas plásticas trasladadas por lo efectos del viento. Los residuos generados son en mayor porcentaje de tipo residencial y en segundo lugar se identifican residuos hospitalarios.

En el área del botadero no se identifico corrientes de agua superficiales, sin embargo los lixiviados corren en dirección a un caño recolector de aguas lluvias denominados los Marqueses, localizados a 50 metros.

Dentro de la problemática ambiental evidenciada podemos relacionar:

- Se presenta contaminación visual y paisajística.
- Se perciben olores desagradables y presencia de roedores y aves de carroña.
- Se presume la existe probabilidad de algún tipo de contaminación a los cuerpos de agua subterráneas y superficiales cercanos al botadero, por contacto directo de los lixiviados generados por el mismo.
- Se generan emisiones de gases por las quemas de basura.

Existe un programa en el municipio con mujeres cabezas de familia que se encargan de hacer recolección de desechos reciclables casa a casa para así luego ser vendidos en la capital del departamento, además se está adelantando con el DNP el proyecto de Disposición Final de Residuos Sólidos.

El municipio de forma inmediata debe iniciar la implementación de una serie de acciones tendientes a reducir los problemas ambientales y sanitarios que puedan estar presentándose en los procesos de recolección, transporte, disposición final y manejo adecuado del botadero.

6.1.2. Área rural.

El servicio de aseo público no existe en la parte rural del Municipio, por tal razón los habitantes se ven en la necesidad de quemar las basuras, principalmente los papeles, cartones y plásticos. Los desechos de tipo orgánico los mezclan con tierra para la siembra, incorporándolos al suelo como abono.

Los residuos como vidrios, latas y otros que no se pueden quemar o agregar al suelo simplemente se dejan abandonados en cualquier lugar. Esto además de generar un problema estético constituye un foco de contaminación y propagación de enfermedades.

Los recipientes, los desechos de los fertilizantes y plaguicidas utilizados son arrojados a quebradas y ríos contaminando el agua de consumo humano.

TABLA No. 101. DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Río, patio, caño, queman	Botadero Municipal
20%	80%

Fuente: Oficina de Planeación Municipal.

CAPITULO SEPTIMO

ESPACIO PÚBLICO.

7.1. Área urbana.

7.1.1. Definición.

Debe entenderse, por espacio público, en virtud de la Ley 9 de 1.989 sobre reforma urbana, y el Decreto reglamentario 1504/97 de la Ley de desarrollo Territorial: *“El conjunto de inmuebles públicos y los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados destinados por su naturaleza, uso y afectación a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que trascienden los límites de los intereses individuales de los habitantes”*

7.1.2. Componentes.

TABLA No.102

	COMPONENTE	CLASE DE BIEN	DOMINIO	USO	DESCRIPCIÓN
ENTORNO URBANO	ESPACIO PÚBLICO	BIEN DE LA UNIÓN	Privado	Exclusivo	Antejardines, Fachadas (espacio público de contemplación)
			Público	Público	Plazas, parques, calles, andenes, carreteras etc.
	EQUIPAMIENTOS	BIENES FISCALES	Privado	Público	Centros comerciales, clínicas, colegios privados
			Privado del Estado	Público	Escuelas, Hospitales
			Privado del Estado	Exclusivo	Estaciones de bomberos, policía

7.1.2.1. Elementos Constitutivos

TABLA No.103

CONFORMACION DEL ESPACIO PUBLICO		
ELEMENTOS CONSTITUTIVOS		
NATURALES	DESCRIPCION	MUNICIPIO
1	Áreas para la conformación y preservación del sistema orográfico	<p>- Cerro La Corona, con una longitud 1.9 Km. dentro del actual perímetro, tiene una afectación como uso público de 5.6 ha.</p>
2	Áreas para la conformación y preservación del sistema hídrico	<p>Relacionados con corrientes y cuerpos de agua:</p> <p>A. ELEMENTOS NATURALES: Cuencas, micro-cuencas, manantiales, ríos, quebradas, arroyos, playas fluviales, rondas hídricas, arenas, corales, ciénagas, lagos, lagunas, pantanos, humedales.</p> <p>B. ELEMENTOS ARTIFICIALES O CONSTRUIDOS: Canales, alcantarillas, aliviaderos, presas, diques, represas, rondas hídricas, embalses, muelles, puertos, tajamares, rompeolas, escolleras, zonas de manejo y protección ambiental</p> <p>- El municipio cuenta con dos subcuencas, la primera, la del río Manaure con el 78.65% del área total del municipio, es decir, 11.336 ha y la segunda, el arroyo de la Mercedes con el 21.35%, es decir, 3.076 ha., lo cual da como resultado un área aproximada de 87 ha, destinada para protección de la cuenca.</p> <p>- Río Manaure, posee una longitud de 3.2 Km., dentro del actual perímetro urbano, tiene una afectación de 45 mts a cada lado de cause, lo cual da como resultado un área de aproximada de 28.82 ha.</p> <p>- Como producto de aguas de escorrentía de las agua lluvias se prevén tres canales con 2.5 Km. dentro del perímetro urbano actual, tiene una afectación de 15 mts a cada lado y da como resultado un área aproximada de 6 ha.</p>

3	Áreas de interés ambiental, científico y paisajístico	<p>A. Parques naturales (nacional, regional, departamental y municipal)</p> <p>B. Áreas de reserva natural, santuarios de fauna y flora</p>	El municipio en el momento no cuenta con parque naturales, pero por su relieve presenta zona de interés como los páramo con una área de 365.6 ha, es decir, el 2.56% del área total del municipio.
ARTIFICIALES Y CONSTRUIDOS		DESCRIPCION	MUNICIPIO (ZONA URBANA)
1	Áreas integrantes de los sistemas de circulación peatonal y vehicular	<p>A. Perfiles viales (Zonas de: control ambiental, mobiliario urbano y señalización, cárcamos y ductos, túneles y puentes peatonales, escalinatas, bulevares, alamedas, rampas, andenes, malecones, paseos marítimos, ciclo vías, zonas azules, bahía estacionamiento, bermas, calzadas, carriles)</p> <p>B. Cruces e intersecciones: esquinas, glorietas, puentes vehiculares, orejas, túneles y viaductos.</p>	<p>De acuerdo al conjunto de vías del Sistema Vial, principal y secundario se cuenta con 17.76 Km. de vías, dando como resultado un área aproximada de 2.73 ha de uso publico.</p> <p>Paralelo a la zona de manejo y protección ambiental del río se prevé una vía peatonal de 2.5 km. De 6 mts de ancho y da como resultado 1.55 ha.</p>
2	Áreas articuladoras del espacio público y de encuentro	Parques Urbanos, zonas de cesión gratuita al municipio o distrito, plazas, plazoletas, escenarios deportivos, culturales y de espectáculos al aire libre.	Realizado el inventario de zonas verdes, parque y plazas en el área urbana se encontró que el área total es de 1.05 ha.
3	Áreas para la conservación y preservación de obras de interés público, y de elementos urbanísticos, arquitectónicos, históricos, culturales, recreativos, artísticos y arqueológicos.	Sectores de ciudad, manzanas, inmuebles individuales, monumentos, esculturas, murales, fuentes ornamentales, zonas arqueológicas o accidentes geográficos.	Se tomaron tres viviendas para su conservación arquitectónica e histórica con un área de 1.350 m2.

ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS		
NATURALES Y CONSTRUIDOS	DESCRIPCION	MUNICIPIO
1	Componentes de la vegetación natural e intervenida	Elementos para jardines, arborización y protección del paisaje. El paisaje es natural y no cuenta con elementos de protección.
2	Componentes del amoblamiento urbano	A. Mobiliario: Elementos de comunicación, de organización, de ambientación, de recreación, de servicio, de salud e higiene y de seguridad. B. Señalización: Elementos de nomenclatura urbana o domiciliaria, de señalización vial, fluvial, férrea y aérea. - El área urbana del municipio no cuenta con elementos de comunicación. - En general el peatón se encuentra desprotegido, ya que Manaure no cuenta con ningún elemento de señalización.

Teniendo como base una población de 10.048 habitantes según los datos de Sisben Municipal del 2004, el índice de m² de espacio público permanente, entendiéndose este último según la definición de la ley 9/89, retomada por el Decreto 1504/98, el cual, introduce un nuevo concepto al espacio público, "El espacio público efectivo" (como el espacio de carácter permanente, conformado por zonas verdes, parques, plazas y plazoletas); por habitante es de 2.58 m². Aunque este indicador es bajo con relación a los 15 m² por habitante estipulado por la Organización mundial de la salud, la ONU y el Decreto 1504/98, es compensado en algunos sectores con las zonas protección y preservación del sistema ortográfico e hídrico de las áreas urbanas ambientales proyectadas. Estos 15 m²/hab. deben ser repartidos así: Parques infantiles 2 m²/hab. Cesiones Verdes de Urbanizaciones 1.60 m²/hab. Parques de barrio y zonas deportivas 6.30 m²/hab. Zonas y parque urbanos 5.10 m²/hab.

Por medio del Esquema de Ordenamiento territorial, la Oficina de Planeación, debe apuntar a aumentar la **calidad y cantidad** de espacio público efectivo, por cuanto corresponde fijar una imagen de calidad de vida de su territorio. En general se podría concluir que en el Municipio de Manaure se encuentra un alto déficit cuantitativo y cualitativo en las zonas de espacio público; para definir este último se debe tener en cuenta cuando menos tres aspectos fundamentales: **El Aspecto arquitectónico, La conservación y el mantenimiento y la Integralidad.**

8. CLASIFICACIÓN DEL SUELO: UBICACIÓN Y ÁREA.

8.1. DEFINICIÓN.

Los suelos municipales de acuerdo a la ley 388 de 1.997, son clasificados en: suelo urbano, rural y de expansión urbana. Al interior de estas clases podrán establecerse las categorías del suburbano y de protección.

8.2. Urbano.

Constituido por el área urbana del municipio de Manaure “Balcón del Cesar”, sin embargo su perímetro no está establecido legalmente, por ello en la actualidad dicho perímetro está definido por el inventario del Catastro Nacional y por el factor de servicios públicos, ocupando una extensión aproximada de 90.4 Has.

8.3. Rural.

Corresponde al resto del área municipal en donde se desarrolla la actividad productiva del municipio, abarcando un total aproximado de 14.414 has, distribuidas en cuatro (4) corregimientos creados mediante el acuerdo 07 de 1990 y once (11) veredas.

8.4. Protección.

El 85% del municipio de Manaure se encuentra dentro del área de la Reserva Forestal protectora, de la Serranía de los Motilones (Montes de oca o serranía del Perijá) establecidas por la Ley 2ª de 1959, incluyendo su cabecera municipal, la cual comenzó a consolidarse desde el año 1.875 cuando fue fundada la población. En este sentido, el manejo de esta área ha estado sometido de alguna manera a las restricciones de desarrollo que la misma ley 2ª y demás normas complementarias han establecido; por lo que es necesario seguir teniendo de presente la aplicación de estas restricciones para proyectar un desarrollo municipal armónico con la legislación ambiental.

A pesar de la generalidad protectora que encierra la situación anteriormente descrita es menester resaltar dentro del territorio municipal las siguientes zonas de protección:

- **Zona forestal protectora de cuerpos de agua.** Constituida por una franja de 30 mts de ancho a lado y lado de las corrientes de agua, medidos a partir de la línea de máxima inundación, y por una franja de 100 mts alrededor de los nacimientos de agua. En el Municipio esta representada principalmente en el sistema hídrico del río manaure y arroyo las mercedes.
- **Zonas de protección de las lagunas de Oxidación, rellenos sanitarios y mataderos.** Son las áreas de protección por restricciones sanitarias con determinantes para su localización, deben ser definidas mediante estudio técnico

de acuerdo a sus especificaciones técnicas y casos específicos deben ser aprobadas por la autoridad ambiental. En el municipio requiere la reubicación y la construcción de la laguna de oxidación fuera del perímetro urbano, siguiendo las especificaciones del RAS, de una laguna de oxidación de tipo aeróbica con 500 MT, de protección en su perímetro. En el caso de los rellenos sanitarios la distancia mínima con respecto al límite del casco urbano será de 1.000 m y 500 m de fuentes o cuerpos de agua, distancia que puede ser superior con relación a los resultados del estudio de impacto ambiental.

- **Zonas de protección del cementerio.** Son las áreas de protección por restricciones sanitarias, requieren una franja de protección arborizada con alto sentido estético y paisajístico., deben poseer una franja de 30.00 mts arborizados a la redonda para la protección de la viviendas aledañas y cumplir normas generales para su localización y las inmediaciones de las áreas urbanas.
- **Zona de protección de las redes de conducción eléctrica.** Todas las redes del sistema eléctrico de interconexión que atraviesan el territorio deben ser protegidas por una franja de 20.00 0 32.00 mts de ancho, dependiendo del tipo de línea debajo de ellas no pueden hacerse construcciones y la flora que en ella se ubique debe ser de naturaleza arbústica. El manejo de la flora con relación a la poda o erradicación de las líneas de transmisión existente o a construir, requiere del permiso de la entidad ambiental.

En el caso de Manaure, la afectación es de 20 m (10 m a cada lado del eje) con lo cual se están afectando 14.00 has dentro del perímetro urbano.

- **Zona de protección del sistema vial municipal.** Son áreas de protección regional, departamental y municipal y que están sujetas a futuras ampliaciones y poseer protección ambiental que debe ser forestadas en arborización protectora productora con sentido estético y paisajístico.

Está constituido por las calzadas de las carreteras, las bermas de cada una de ellas y una zona paralela a cada una, de ancho diferente según su clasificación y jerarquía.

- **Zonas bajo amenazas y riesgo.** Son áreas de alto riesgo, que poseen afectaciones por sus distintos niveles de riesgo a que están sometidos por las consideraciones ambientales y que deben protegerse dejando porciones de áreas de tierra según su riesgo, para que no se ponga en peligro los sistemas ambientales y las vidas humanas, no debe ser dedicado a la actividad residencial, pero si recreativa y forestal.

CAPITULO NOVENO

VIVIENDA.

Cuenta el municipio con un total de 1787 viviendas lo cual arroja un promedio total de 5.6 personas con unidad construidas. El casco urbano del municipio de Manaure, según datos del Sisben municipal de diciembre de 2004, hay 1271 viviendas, equivalentes al 71.12% del mismo total de viviendas del municipio.

TABLA No. 104 - VIVIENDA SEGÚN TIPO DE UBICACIÓN

UBICACIÓN	CASA	APTO	TIPO CUARTO	OTRA VIVIENDA	TOTAL
URBANA	1.148	6	103	14	1.271
RURAL	413		87	16	516
TOTAL	1.561	6	190	30	1.787

Fuente: SISBEN MUNICIPAL 2004

Para satisfacer la demanda en el municipio, producto de la proliferación de invasiones tales como la Saucos (1992), Villa del Río (1994), 21 de Enero (1995), Don Bosco (1996) y Nuevo Milenio (2001), el gobierno municipal con el apoyo de entidades como INURBE y programa Vivir mejor, viene adelantando programas de mejoramiento de viviendas en zonas rurales y urbanas.

9.1. DISTRIBUCION DE LA PROPIEDAD RURAL.

La tabla siguiente muestra los rangos de tamaño de los predios, el número de propietarios, superficie en hectáreas y áreas construidas dentro del predio.

Mediante los rangos se analiza el grado de fraccionamiento de la tierra. Es así como los predios menores de 3 has, ocupa el 0.52% (70.68has) del total de las superficie y corresponde a más del 17.6% de los propietarios. Los predios comprendidos entre 4 y 50 has ocupan el 22.44% (3017.61has) del total de la superficie y corresponde al 60.83% (14.039 M2) del total de Área de Construcción y corresponde al 61.06% de los propietarios (152 propietarios).

TABLA No. 105

HAS RANGOS	PREDIOS	PROPIETARIO S	SUPERFICIE HAS	AREA M2 CONSTRUCCIÓN
<DE 1	44	17	20.91	2232
1 A 3	26	13	49.77	955
4 A 5	12	10	54.91	1164
6 A 10	38	37	333.53	3080
11 A 15	33	27	428.9	1689
16 A 20	10	10	185.07	3005
21 A 50	59	54	2015.2	5101
51 A 100	28	26	2003.12	1883
1001 A 200	22	19	3012.43	1729
201 A 500	10	10	3014.13	2044
501 A 1000	2	2	1095.8	196
>DE 1000	1	1	1233.4	0
TOTAL	285	226	13447.17	23078

Fuente: I.G.A.C. 1999

9.2. TIPO.

TABLA No. 106

ESTADISITICAS DEL TIPO DE UNIDAD DE VIVIENDA POR BARRIO MUNICIPIO DE MANAURE						
TIPO	BARRIO	NOMBRE DEL BARRIO	Cuartos por casa	CASA O APTO	OTRO TIPO	TOTAL
B	1,00	PEPE CASTRO	1	44	1	46
B	2,00	SANTA INES	2	31	0	33
B	3,00	LA CURVA	7	55	0	62
B	4,00	LOS SAUCES	4	52	0	56
B	5,00	VILLA DEL RIO	5	64	0	69
B	6,00	DON BOSCO	13	52	0	65
B	7,00	LA AVENIDA	3	35	0	38
B	8,00	SAN FRANCISCO	4	68	0	72
B	9,00	EL CARMEN	5	111	0	116
B	10,00	EL CENTRO	4	130	1	135
B	11,00	21 DE ENERO	2	73	0	75
B	12,00	SAN ANTONIO	7	157	3	167
B	13,00	LA GUAJIRA	27	163	1	191
B	14,00	EL PORVENIR	7	30	7	44
B	15,00	NUEVO MILENIO	12	81	1	94
B	16,00	EL PARAISO	0	8	0	8
B	20,00	LOS ANDES	1	13	1	15
B	21,00	EL VENAO	4	22	1	27
B	22,00	EL CINCO	10	34	1	45
B	23,00	LA VEGA DE JABOB	4	29	2	35
B	24,00	HONDO DEL RIO	6	40	3	49
B	25,00	CANADA	16	35	1	52
B	26,00	PIE DEL CIELO	2	38	0	40
B	27,00	CASA GRANDE	4	28	0	32
B	28,00	NICARAGUA	10	58	2	70
B	29,00	SAN ANTONIO	9	38	1	48
B	30,00	SABANAS DE LEON	20	68	3	91
B	31,00	TIERRA GRATA	1	9	1	11
B	7.665,00		0	1	0	1
B	9.998,00	TOTALES	190	1567	30	1787
B	9.999,00	PORCENTAJES	10,63234	87,68886	1,67879	100

Fuente: Sisben Municipal Noviembre 2004

NOMBRE DEL BARRIO	BIFAMILIAR	CASA	OTRO TIPO	TOTAL
TOTALES	103	1154	14	1271
PORCENTAJES	8,10	90,79	1,10	100

TABLA No. 107

ESTADÍSTICAS CUARTOS EXCLUSIVOS POR HOGAR POR BARRIO MUNICIPIO DE MANAUARE								
TIPO	BARRIO	NOMBRE DEL BARRIO	1 Cuartos	2 Cuartos	3 Cuartos	4 Cuartos	5 Cuartos	TOTAL
B	1,00	PEPE CASTRO	8	21	11	5	2	47
B	2,00	SANTA INES	7	18	9	0	0	34
B	3,00	LA CURVA	7	24	19	10	6	66
B	4,00	LOS SAUCES	12	24	16	4	0	56
B	5,00	VILLA DEL RIO	15	38	15	0	1	69
B	6,00	DON BOSCO	19	35	10	3	1	68
B	7,00	LA AVENIDA	5	6	11	10	11	43
B	8,00	SAN FRANCISCO	9	20	26	13	7	75
B	9,00	EL CARMEN	14	36	41	23	5	119
B	10,00	EL CENTRO	12	20	39	34	38	143
B	11,00	21 DE ENERO	7	40	20	12	1	80
B	12,00	SAN ANTONIO	23	39	36	45	35	178
B	13,00	LA GUAJIRA	36	67	62	34	12	211
B	14,00	EL PORVENIR	19	18	8	0	0	45
B	15,00	NUEVO MILENIO	35	48	9	1	1	94
B	16,00	EL PARAISO	3	0	5	0	0	8
B	20,00	LOS ANDES	10	9	2	3	4	28
B	21,00	EL VENAO	8	9	9	2	0	28
B	22,00	EL CINCO	11	24	8	1	2	46
B	23,00	LA VEGA DE JABOB	17	25	8	2	0	52
B	24,00	HONDO DEL RIO	27	24	10	7	6	74
B	25,00	CANADA	9	12	21	12	3	57
B	26,00	PIE DEL CIELO	8	19	6	7	5	45
B	27,00	CASA GRANDE	9	20	4	1	0	34
B	28,00	NICARAGUA	13	40	17	7	2	79
B	29,00	SAN ANTONIO	10	22	17	1	3	53
B	30,00	SABANAS DE LEON	24	30	22	14	2	92
B	31,00	TIERRA GRATA	1	6	4	0	0	11
B	7.665,00		1	2	0	0	0	3
B	9.998,00	TOTALES	379	696	465	251	147	1938
B	9.999,00	PORCENTAJES	19,56	35,91	23,99	12,95	7,59	100

Fuente: Sisben Municipal Noviembre 2004

TABLA No. 108. CUADRO COMPARATIVO TABLA ANTERIOR

UBICACIÓN	1 a 3 CUARTOS	4 a MÁS CUARTOS
URBANA	1.022	518
RURAL	206	84
TOTAL	1.228	602
PORCENTAJES	68.94 %	31.06 %

TABLA No. 109

ESTADÍSTICAS POR GRUPOS DE PERSONAS (HOGARES) POR BARRIO MUNICIPIO DE MANAURE								
TIPO	BARRIO	NOMBRE DEL BARRIO	1 HOGAR	2 HOGARES	3 HOGARES	4 HOGARES	5 HOGARES	TOTAL
B	1,00	PEPE CASTRO	45	1	0	0	0	46
B	2,00	SANTA INES	32	1	0	0	0	33
B	3,00	LA CURVA	59	2	1	0	0	62
B	4,00	LOS SAUCES	56	0	0	0	0	56
B	5,00	VILLA DEL RIO	69	0	0	0	0	69
B	6,00	DON BOSCO	62	3	0	0	0	65
B	7,00	LA AVENIDA	33	5	0	0	0	38
B	8,00	SAN FRANCISCO	69	3	0	0	0	72
B	9,00	EL CARMEN	113	3	0	0	0	116
B	10,00	EL CENTRO	127	8	0	0	0	135
B	11,00	21 DE ENERO	71	3	1	0	0	75
B	12,00	SAN ANTONIO	157	9	1	0	0	167
B	13,00	LA GUAJIRA	176	11	3	1	0	191
B	14,00	EL PORVENIR	43	1	0	0	0	44
B	15,00	NUEVO MILENIO	94	0	0	0	0	94
B	16,00	EL PARAISO	8	0	0	0	0	8
B	20,00	LOS ANDES	7	4	3	1	0	15
B	21,00	EL VENAO	26	1	0	0	0	27
B	22,00	EL CINCO	44	1	0	0	0	45
B	23,00	LA VEGA DE JABOB	20	13	2	0	0	35
B	24,00	HONDO DEL RIO	31	14	2	1	1	49
B	25,00	CANADA	47	5	0	0	0	52
B	26,00	PIE DEL CIELO	38	1	0	0	1	40
B	27,00	CASA GRANDE	30	2	0	0	0	32
B	28,00	NICARAGUA	66	2	2	0	0	70
B	29,00	SAN ANTONIO	44	4	0	0	0	48
B	30,00	SABANAS DE LEON	90	1	0	0	0	91
B	31,00	TIERRA GRATA	11	0	0	0	0	11
B	7.665,00		0	0	1	0	0	1
B	9.998,00	TOTALES	1668	98	16	3	2	1787
B	9.999,00	PORCENTAJES	93,34	5,48	0,90	0,17	0,11	100

Fuente: Sisben Municipal Noviembre 2004

TABLA No 110 CUADRO COMPARATIVO TABLA ANTERIOR

UBICACION	1 HOGAR	2 o + HOGARES
URBANA	1.214	57
RURAL	454	62
TOTAL	1.668	119
PORCENTAJES	93.34 %	6.66 %

TABLA No. 111

ESTADÍSTICAS MATERIAL PREDOMINANTE DE LOS PISOS POR BARRIO								
MUNICIPIO DE MANAURE								
TIPO	BARRIO	NOMBRE DEL BARRIO	Tierra o Arena	Madera Burda	Cementogravilla	Baldosa, vinilo	Alfombra,marmol	TOTAL
B	1,00	PEPE CASTRO	22	1	21	2	0	46
B	2,00	SANTA INES	21	0	11	1	0	33
B	3,00	LA CURVA	10	0	50	2	0	62
B	4,00	LOS SAUCES	30	1	25	0	0	56
B	5,00	VILLA DEL RIO	34	0	35	0	0	69
B	6,00	DON BOSCO	42	0	23	0	0	65
B	7,00	LA AVENDA	0	0	35	3	0	38
B	8,00	SAN FRANCISCO	10	0	60	2	0	72
B	9,00	EL CARMEN	9	0	98	9	0	116
B	10,00	EL CENTRO	5	0	122	8	0	135
B	11,00	21 DE ENERO	22	0	53	0	0	75
B	12,00	SAN ANTONIO	14	1	133	19	0	167
B	13,00	LA GUAJIRA	29	1	161	0	0	191
B	14,00	EL PORVENIR	30	0	14	0	0	44
B	15,00	NUEVO MILENIO	90	0	4	0	0	94
B	16,00	EL PARAISO	2	0	6	0	0	8
B	20,00	LOS ANDES	13	0	2	0	0	15
B	21,00	EL VENAO	26	0	1	0	0	27
B	22,00	EL CINCO	43	1	1	0	0	45
B	23,00	LA VEGA DE JABOB	19	0	16	0	0	35
B	24,00	HONDO DEL RIO	33	1	14	1	0	49
B	25,00	CANADA	43	0	9	0	0	52
B	26,00	PIE DEL CIELO	32	0	8	0	0	40
B	27,00	CASA GRANDE	24	0	8	0	0	32
B	28,00	NICARAGUA	59	1	10	0	0	70
B	29,00	SAN ANTONIO	36	3	9	0	0	48
B	30,00	SABANAS DE LEON	40	0	51	0	0	91
B	31,00	TIERRA GRATA	7	1	3	0	0	11
B	7.665,00		0	1	0	0	0	1
B	9.998,00	TOTALES	745	12	983	47	0	1787
B	9.999,00	PORCENTAJES	41,69	0,67	55,01	2,63	0,00	100

Fuente: Sisben Municipal Noviembre 2004

TABLA No. 112. CUADRO COMPARATIVO TABLA ANTERIOR

UBICACION	MATERIAL PREDOMINANTE EN PISOS	
	CEMENTO	BALDOSA
URBANA	851	46
PORCENTAJE	66.95 %	3.62 %
	TIERRA, ARENA	BALDOSA
RURAL	370	1
PORCENTAJE	71.70 %	.94 %

TABLA No. 113

ESTADÍSTICAS MATERIAL DE LAS PAREDES POR BARRIO										
MUNICIPIO DE MANAUARE										
TIPO	BARRIO	NOMBRE DEL BARRIO	Sin paredes	Zinc, cartón, tela	Guadua, caña	Madera Burda	Bahareque	Tapia pizada	Bloque, ladrillo, pied ra	TOTAL
B	1,00	PEPE CASTRO	0	0	0	1	24	0	21	46
B	2,00	SANTA INES	0	0	0	3	20	0	10	33
B	3,00	LA CURVA	0	0	0	0	15	12	35	62
B	4,00	LOS SAUCES	0	0	1	0	32	1	22	56
B	5,00	VILLA DEL RIO	0	0	0	3	34	2	30	69
B	6,00	DON BOSCO	0	2	0	3	39	2	19	65
B	7,00	LA AVENIDA	0	0	0	0	1	9	28	38
B	8,00	SAN FRANCISCO	0	0	0	1	15	2	54	72
B	9,00	EL CARMEN	0	1	0	0	13	14	88	116
B	10,00	EL CENTRO	0	1	0	0	10	27	97	135
B	11,00	21 DE ENERO	0	0	0	1	30	1	43	75
B	12,00	SAN ANTONIO	0	0	2	1	15	5	144	167
B	13,00	LA GUAJIRA	0	0	0	2	29	8	152	191
B	14,00	EL PORVENIR	0	0	0	3	29	2	10	44
B	15,00	NUEVO MILENIO	0	1	0	6	85	1	1	94
B	16,00	EL PARAISO	0	0	0	0	0	1	7	8
B	20,00	LOS ANDES	0	0	0	0	13	2	0	15
B	21,00	EL VENAO	0	2	0	0	19	4	2	27
B	22,00	EL CINCO	0	4	0	8	31	1	1	45
B	23,00	LA VEGA DE JABOB	0	1	2	1	16	0	15	35
B	24,00	HONDO DEL RIO	0	4	0	0	26	7	12	49
B	25,00	CANADA	0	1	0	4	32	6	9	52
B	26,00	PIE DEL CIELO	0	0	0	2	30	5	3	40
B	27,00	CASA GRANDE	0	0	0	2	22	3	5	32
B	28,00	NICARAGUA	0	0	0	2	54	9	5	70
B	29,00	SAN ANTONIO	0	0	1	6	34	0	7	48
B	30,00	SABANAS DE LEON	0	0	2	1	35	8	45	91
B	31,00	TIERRA GRATA	0	0	1	1	8	0	1	11
B	7.665,00		0	0	0	0	0	0	1	1
B	9.998,00	TOTALES	0	17	9	51	711	132	867	1787
B	9.999,00	PORCENTAJES	0,00	0,95	0,50	2,85	39,79	7,39	48,52	100

Fuente: Sisben Municipal Noviembre 2004

TABLA No. 114. CUADRO COMPARATIVO TABLA ANTERIOR

UBICACION	BLOQUE O LADRILLO	BAREQUE	OTRO
URBANO	761	391	119
PORCENTAJE	59.87 %	30.76 %	9.37 %
RURAL	106	320	90
PORCENTAJE	20.54 %	62.02 %	17.44 %

9.3. ORIGEN.

TABLA No. 115

ESTADISITICAS POR GRUPOS DE PERSONAS (HOGARES) POR BARRIO MUNICIPIO DE MANAURE							
TIPO	BARRIO	NOMBRE DEL BARRIO	Arriendo	P.Pagando	P.Pagada	OTRA	TOTAL
B	1,00	PEPE CASTRO	10	0	26	11	47
B	2,00	SANTA INES	5	5	19	5	34
B	3,00	LA CURVA	17	4	34	11	66
B	4,00	LOS SAUCES	19	1	35	1	56
B	5,00	VILLA DEL RIO	14	4	48	3	69
B	6,00	DON BOSCO	15	5	36	12	68
B	7,00	LA AVENIDA	14	3	22	4	43
B	8,00	SAN FRANCISCO	18	6	46	5	75
B	9,00	EL CARMEN	34	1	76	8	119
B	10,00	EL CENTRO	57	6	61	19	143
B	11,00	21 DE ENERO	16	4	51	9	80
B	12,00	SAN ANTONIO	56	11	88	23	178
B	13,00	LA GUAJIRA	74	13	98	26	211
B	14,00	EL PORVENIR	7	2	34	2	45
B	15,00	NUEVO MILENIO	19	17	44	14	94
B	16,00	EL PARAISO	2	2	4	0	8
B	20,00	LOS ANDES	5	3	7	13	28
B	21,00	EL VENAO	8	5	8	7	28
B	22,00	EL CINCO	16	4	19	7	46
B	23,00	LA VEGA DE JABOB	10	1	6	35	52
B	24,00	HONDO DEL RIO	19	9	21	25	74
B	25,00	CANADA	11	10	14	22	57
B	26,00	PIE DEL CIELO	11	2	11	21	45
B	27,00	CASA GRANDE	13	4	9	8	34
B	28,00	NICARAGUA	19	6	17	37	79
B	29,00	SAN ANTONIO	11	11	18	13	53
B	30,00	SABANAS DE LEON	13	6	39	34	92
B	31,00	TIERRA GRATA	0	3	2	6	11
B	7.665,00		1	1	0	1	3
B	9.998,00	TOTALES	514	149	893	382	1938
B	9.999,00	PORCENTAJES	26,52	7,69	46,08	19,71	100

Fuente: Sisben Municipal Noviembre 2004

TABLA No. 116. CUADRO COMPARATIVO TABLA ANTERIOR

UBICACION	ARRIENDO Y/O OTRA	CASA PROPIA
URBANA	530	806
RURAL	366	236
TOTAL	896	1.042
PORCENTAJE	46.23 %	53.77 %

9.4. VIVIENDAS EN RIESGO.

TABLA No. 117

ESTADÍSTICAS UNIDAD DE VIVIENDA AMENAZADA POR BARRIO								
MUNICIPIO DE MANAURE								
TIPO	BARRIO	NOBRE DEL BARRIO	NINGUNO	DESIZAMIENTO	INUNDACION	AVALANCHA	OTROS	TOTAL
B	1,00	PEPE CASTRO	39	5	1	0	1	46
B	2,00	SANTA INES	31	0	2	0	0	33
B	3,00	LA CURVA	58	2	1	1	0	62
B	4,00	LOS SAUCES	47	3	3	0	3	56
B	5,00	VILLA DEL RIO	64	0	5	0	0	69
B	6,00	DON BOSCO	48	2	3	9	3	65
B	7,00	LA AVENDA	38	0	0	0	0	38
B	8,00	SAN FRANCISCO	67	0	2	0	3	72
B	9,00	EL CARMEN	109	0	4	0	3	116
B	10,00	EL CENTRO	130	0	3	0	2	135
B	11,00	21 DE ENERO	73	0	2	0	0	75
B	12,00	SAN ANTONIO	158	2	3	0	4	167
B	13,00	LA GUAJIRA	184	4	3	0	0	191
B	14,00	EL PORVENIR	33	5	4	1	1	44
B	15,00	NUEVO MILENO	83	1	2	0	8	94
B	16,00	EL PARAISO	7	0	0	0	1	8
B	20,00	LOS ANDES	12	1	0	0	2	15
B	21,00	EL VENAO	24	2	0	1	0	27
B	22,00	EL CINCO	36	3	2	0	4	45
B	23,00	LA VEGA DE JACOB	31	2	1	1	0	35
B	24,00	HONDO DEL RIO	31	10	4	3	1	49
B	25,00	CANADA	36	9	4	2	1	52
B	26,00	PIE DEL CIELO	36	3	0	0	1	40
B	27,00	CASA GRANDE	22	4	1	3	2	32
B	28,00	NICARAGUA	65	3	0	1	1	70
B	29,00	SAN ANTONIO	38	10	0	0	0	48
B	30,00	SABANAS DE LEON	83	5	1	2	0	91
B	31,00	TIERRA GRATA	9	1	0	1	0	11
B	7.665,00		1	0	0	0	0	1
B	9.998,00	TOTALES	1593	77	51	25	41	1787
B	9.999,00	PORCENTAJES	89,14	4,31	2,85	1,40	2,29	100

Fuente: Sisben Municipal Noviembre 2004

TABLA No. 118. CUADRO COMPARATIVO TABLA ANTERIOR

UBICACIÓN	NINGUNO	Deslizamiento	Inundación	Avalancha	Otros
URBANA	1.169	24	38	11	29
PORCENTAJE	91.97 %	1.88 %	2.99 %	0.88 %	2.28 %
RURAL	424	53	13	14	12
PORCENTAJE	82.17 %	10.27 %	2.52 %	2.71 %	2.33 %

9.5. DEMANDA Y REUBICACIÓN.

TABLA No. 119

ESTADISITICAS ESTRATO DE ENERGIA ELECTRICA POR BARRIO MUNICIPIO DE MANAURE							
TIPO	BARRIO	NOMBRE DEL BARRIO	ESTRATO 0	ESTRATO 1	ESTRATO 2	ESTRATO 3	TOTAL
B	1,00	PEPE CASTRO	2	39	5	0	46
B	2,00	SANTA INES	6	23	4	0	33
B	3,00	LA CURVA	0	47	15	0	62
B	4,00	LOS SAUCES	1	53	2	0	56
B	5,00	VILLA DEL RIO	0	64	4	1	69
B	6,00	DON BOSCO	3	60	1	1	65
B	7,00	LA AVENIDA	0	16	22	0	38
B	8,00	SAN FRANCISCO	0	49	23	0	72
B	9,00	EL CARMEN	3	46	67	0	116
B	10,00	EL CENTRO	0	51	84	0	135
B	11,00	21 DE ENERO	2	66	7	0	75
B	12,00	SAN ANTONIO	1	75	89	2	167
B	13,00	LA GUAJIRA	1	117	73	0	191
B	14,00	EL PORVENIR	1	41	1	1	44
B	15,00	NUEVO MILENIO	53	40	1	0	94
B	16,00	EL PARAISO	1	7	0	0	8
B	20,00	LOS ANDES	15	0	0	0	15
B	21,00	EL VENAO	27	0	0	0	27
B	22,00	EL CINCO	45	0	0	0	45
B	23,00	LA VEGA DE JABOB	25	9	1	0	35
B	24,00	HONDO DEL RIO	47	1	1	0	49
B	25,00	CANADA	52	0	0	0	52
B	26,00	PIE DEL CIELO	40	0	0	0	40
B	27,00	CASA GRANDE	31	1	0	0	32
B	28,00	NICARAGUA	67	3	0	0	70
B	29,00	SAN ANTONIO	47	1	0	0	48
B	30,00	SABANAS DE LEON	29	48	13	1	91
B	31,00	TIERRA GRATA	8	3	0	0	11
B	7.665,00		1	0	0	0	1
B	9.998,00	TOTALES	508	860	413	6	1787
B	9.999,00	PORCENTAJES	28,43	48,13	23,11	0,34	100

Fuente: Sisben Municipal Noviembre 2004

TABLA No. 120. CUADRO COMPARATIVO TABLA ESTRATOS

UBICACION	0	1	2	3
URBANO	74	794	398	5
PORCENTAJE		62.47 %		
RURAL	434	66	15	1
PORCENTAJE	84.10 %			

Fuente: Sisben Municipal Noviembre 2004

En la zona rural del Municipio no existen pequeños núcleos habitacionales, por lo que la vivienda presenta dispersión espacial, además de tener problemas más críticos frente a zona Urbana.

La mayor parte de las viviendas rurales presentan deterioro en sus materiales, carencia de servicios básicos, agua potable, disposición de aguas residuales y espacios para las diferentes funciones que se desarrollan en sus sitios de residencia.

En el área del casco urbano del municipio de conformidad con las estadísticas del Sisben el 98.19% de las viviendas cuenta con el servicio de energía, el 49.57% con el alcantarillado, el 15.74% del servicio de teléfono, el 74.27% de recolección de basuras, el 84% de acueducto y un 0.39% de gas propano. Mientras que el área rural las estadísticas reflejan el 17.64% de las viviendas cuenta con el servicio de energía, el 0.78% con el alcantarillado, el 0.19% del servicio de teléfono, el 0.19% de recolección de basuras, el 13.18% de acueducto y un 0.19% de gas propano.

TABLA No. 121. TOTAL VIVIENDAS PARA REUBICACION

UBICACIÓN	Deslizamiento	Inundación	Avalancha	Invasión	TOTAL
URBANA	24	38	11	153	226
PORCENTAJE	1.88 %	2.99 %	0.88 %	12.03 %	17.78 %

Fuente: Sisben Municipal Noviembre 2004

El promedio de habitantes por vivienda actualmente es de 5.6, muy similar en la zona urbana y rural, pero diferente el promedio de cuartos, pues es muy bajo en la zona rural, lo que trae consigo problemas de hacinamiento. El cual se debe ajustar a 4.5 hab. /Viv.

Las proyecciones de población oficiales disponibles no se ajustan a la realidad socioeconómica de la población manaurera, los flujos de desplazados distorsionan cualquier previsión. Por lo tanto utilizando las densidades actuales se prevé que en el municipio podrían habitar 10.679 habitantes (Ver cuadro siguiente).

TABLA No. 122. CAPACIDAD DE POBLACIÓN DE ACUERDO A TIERRA DISPONIBLE

POBLACIÓN	1.999	2000	2004	2008	2.012
TOTAL	9.726	9.791	10.056	10.328	10.679

Fuente: Cálculos del EOT.

Según las proyecciones de la población el incremento de viviendas para el año 2.012 será de 2373 viviendas, lo que quiere decir que se necesitan aproximadamente 587 viviendas más.

10. SISTEMA VIAL Y DE TRANSPORTE.

10.1. DEFINICIÓN

Las zonas viales son las áreas construidas que están destinadas al desplazamiento de vehículos y de peatones y que por regla general son bienes de uso público y solo excepcionalmente están sometidas al uso privado o restringido, lo cual no significa que por ello carezcan de las condiciones para ser calificables como espacios públicos.

TABLA No 123 - SISTEMA VIAL Y MEDIO DE TRANSPORTE EN MANAURE

SERVICIOS	COBERTURA	FUNCIONAMIENTO
MEDIOS DE TRANSPORTE	En cuento a la situación al servicio del transporte, podemos observar que solamente presenta el servicio publico intermunicipal, con una frecuencia media, la parte veredal no está articulada con el servicio público de transporte solamente existe el servicio particular y ocasionalmente el público.	El servicio intermunicipal se presta a través de dos cooperativas de transportadores que cuenta con vehículos tipo automóviles, que cubre la ruta asignada, con una frecuencia adecuada. A nivel veredal funciona con camperos de manera particular, la frecuencia depende la necesidad del servicio.
SISTEMA VIAL	El municipio cuenta con una malla vial que de manera general se encuentra en regular estado, por lo que se hace necesario ampliarla y mejorarla. La malla vial urbana comunica todos los barrios del casco urbano de forma adecuada. En el sector rural el sistema esta compuesto por cinco vías carreteables, que de manera general conectan las veredas con el casco urbano.	Al sistema vial en general, adolece de un mantenimiento adecuado, por ello su funcionamiento no es el ideal ya que este depende de las condiciones climáticas y en esa medida el desarrollo del municipio se ve limitado por este aspecto.

Fuente: Alcaldía Municipal – Septiembre 2004

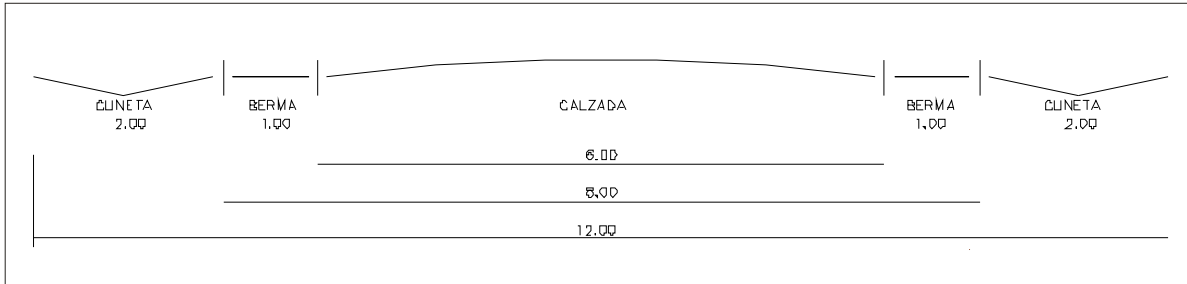
10.2. CARACTERIZACION Y CLASIFICACIÓN VIAL

De acuerdo con el uso, función, localización y longitud, el sistema vial del municipio de Manaure está constituido por dos Sistemas, el sistema Vial Rural y el sistema Vial Urbano de Segundo Nivel o local. El primero esta compuesto por dos subsistemas viales, Primario o vía Regional y el Secundario o Vías Municipales.

10.2.1. SISTEMA VIAL RURAL

- SUBSISTEMA PRIMARIO O REGIONAL. V3-B. (Vía La Paz – Manaure, corresponde a una vía NACIONAL de nivel terciario). De 11kilometros 413 metros, que

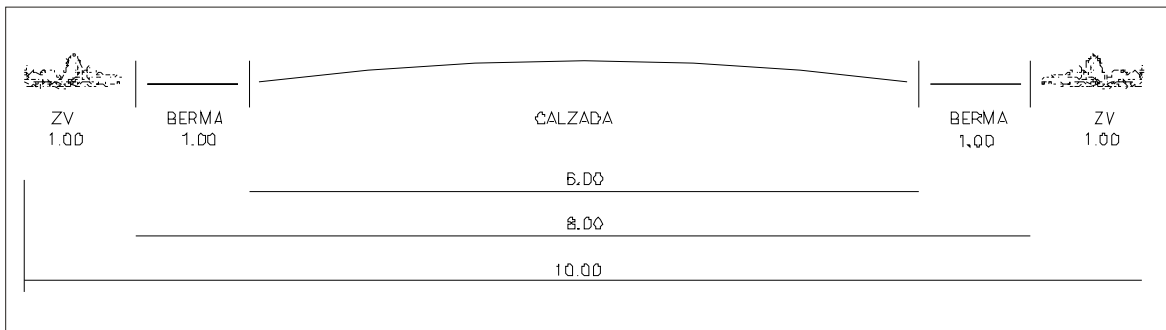
une el sistema vial regional con la cabecera municipal y a su vez a este mismo con la zona rural del municipio, con el departamento y con la nación.



PERFIL VIA. SISTEMA REGIONAL

- **SUBSISTEMA SECUNDARIO O VIAS MUNICIPALES. V4.** Son vías que en la actualidad se encuentran en la condición de caminos de herradura y que poseen secciones variadas de acuerdo a la topografía. El territorio del Municipio de Manaure, cuenta con los siguientes carretables que conducen a sus veredas y corregimientos de Municipios vecinos:

- Manaure _____ Vía a Pie del Cielo _____ 5 Km. 264 mts
- Manaure _____ Vía a Hondo del río _____ 11km 376 mts
- Manaure _____ Vía al Plan (Municipio de la Jagua del Pilar)
_____ 1 Km. 639mts
- Manaure _____ Vía a Sabana de León y San José de Oriente
_____ 6 Km. 797 mts
- Manaure _____ Vía a Canadá, San Antonio y Altos de Perijá
(Sabana Rubia) _____ 17 Km. 980 mts



PERFIL VIA. SISTEMA SECUNDARIO

A excepción del carreteable Manaure - Veredas Canadá, San Antonio y Altos de Perijá que cuenta con alguna asistencia por parte del antiguo Caminos Vecinales, los demás carreteables no tienen ningún tipo de mantenimiento, por lo que son de difícil tránsito principalmente en época de invierno.

El transporte terrestre, tanto de pasajeros como de carga, entre las veredas y la cabecera Municipal no existe, por lo que la producción la llevan a la zona urbana utilizando animales de carga por una parte y por otra con carros fletados cuando la producción es significativa y lo justifica.

10.2.2. SISTEMA VIAL URBANO DE SEGUNDO NIVEL O LOCAL

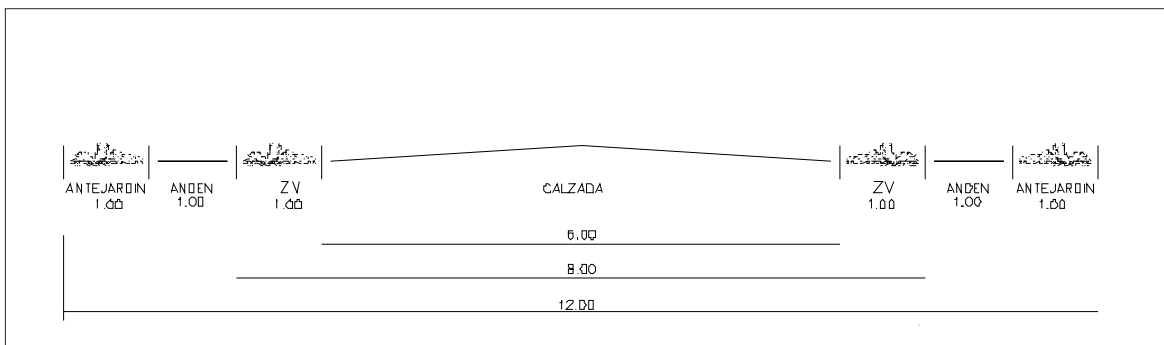
- **SUBSISTEMA VIAL PRIMARIO O VIAS ORDENADORAS.** Son las vías de mayor importancia porque conectan a la cabecera urbana con los municipios vecinos y con el país. Son las entradas vehiculares a la ciudad y por esta razón presentan un mayor tráfico ya que por estas se moviliza el transporte intermunicipal y nacional.

Actualmente existen 2.09 kilómetros de vía de los cuales están el 100% pavimentadas, sin embargo hay que hacer diseños de andenes y antejardines ya que los peatones transitan por la calzada.

TABLA No 124 - SISTEMA VIAL URBANO PRIMARIO

NOMBRE	CARACTERISTICA	SENTIDO
Carrera 8 entre calle 4 y 2	PAVIMENTADA	NORTE - SUR
Carrera 6 entre calle 3 y 2	PAVIMENTADA	
Carrera 6ª entre calle 3 y 1B	PAVIMENTADA	
Calle 3 entre Carrera 8 y 1ª	PAVIMENTADA	ESTE - OESTE
Calle 4 entre carrera 11 y 8	PAVIMENTADA	
Calle 2B entre carrera 6 y 1	PAVIMENTADA	
Calle 2 entre carrera 8 y 6	PAVIMENTADA	

Fuente: EOT – MANAURE



PERFIL VIA. SISTEMA VIAL URBANO PRINCIPAL

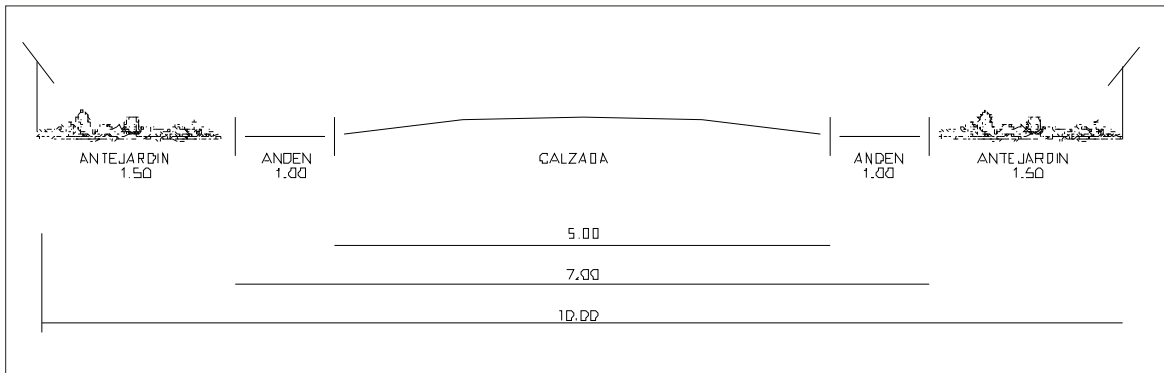
- **SUBSISTEMA VIAL SECUNDARIO.** La función de estas vías es organizar junto con las vías del sistema primario el tránsito urbano de la ciudad.

Actualmente existen 3.29 kilómetros de vía de los cuales están un 50% pavimentadas.

TABLA No 125 - SISTEMA VIAL URBANO SECUNDARIO

NOMBRE	CARACTERISTICA	SENTIDO
Carrera 9 entre calle 4 y 2	PAVIMENTADA	NORTE - SUR
Carrera 7 entre calle 3 y 1B	PAVIMENTADA	
Carrera 7 entre calle 5 y 3	SIN PAVIMENTAR	
Carrera 5B entre calle 4ª y 3	PAVIMENTADA	
Carrera 4ª entre calle 4ª y 3	PAVIMENTADA	
Carrera 3 entre calle 5 y 3	SIN PAVIMENTAR	
Calle 2 entre carrera 10 y 8	PAVIMENTADA	ESTE - OESTE
Calle 2 entre Carrera 6 y 3	SIN PAVIMENTAR	
Calle 1ª entre carrera 8 y 5	SIN PAVIMENTAR	
Calle 4 entre carrera 8 y 3	SIN PAVIMENTAR	

Fuente: EOT – MANAURE



PERFIL VIA. SISTEMA VIAL URBANO SECUNDARIO

- **SUSBSISTEMA VIAL TERCIARIO.** Pertencen a este sistema las vías del nivel local que sirven de acceso a los barrios.

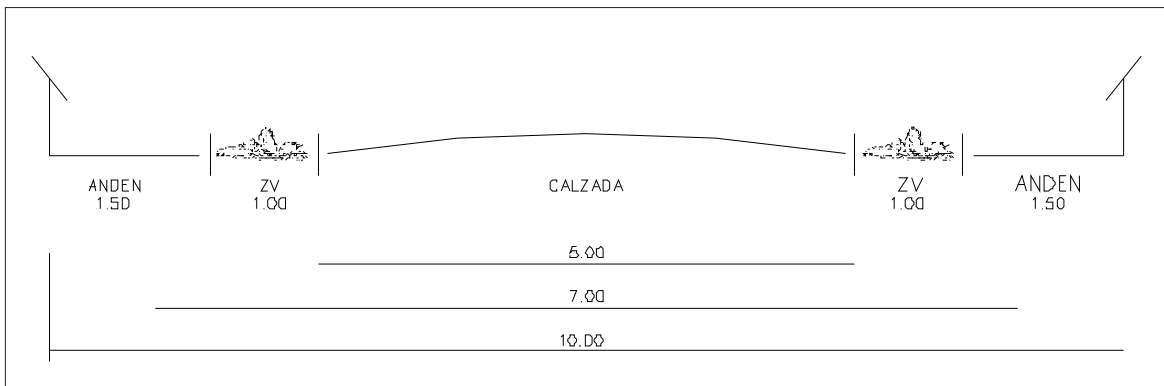
Actualmente existen 2.08 kilómetros de vía de los cuales algunas trazadas sin pavimentar.

TABLA No 126 - SISTEMA VIAL URBANO TERCIARIO

NOMBRE	CARACTERISTICA	SENTIDO
Carrera 4 entre calles 2ª y 5	SIN PAVIMENTAR	NORTE - SUR

Carrera 9 entre calle 4 y 1ª	Diseño y construcción	ESTE - OESTE
Carrera 17 entre calle 4 y 2	Diseño y construcción	
Carrera 7 entre calle 5 y 3	SIN PAVIMENTAR	
Calle 1ª entre Carrera 8 y 6ª	Diseño y construcción	
Calle 1ª entre carrera 5ª y 2b	Diseño y construcción	
Calle 3 entre carrera 9ª y 17	Diseño y construcción	

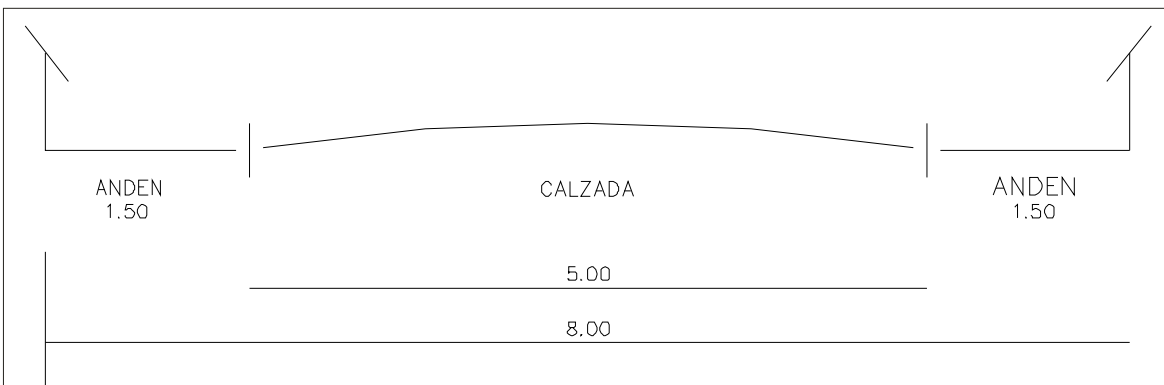
Fuente: EOT – MANAURE



PERFIL VIA. SISTEMA VIAL URBANO TERCIARIO

- **SUBSISTEMA DE VIAS LOCALES.** A esta cuarta categoría pertenecen las vías locales de los barrios y cuya única función es brindar el acceso inmediato a las viviendas.

Actualmente existen 10.30 kilómetros de vía de los cuales están algunas trazadas sin pavimentar y otras se hace necesario hacer el diseños y la construcción de la vía.



PERFIL VIA. SISTEMA VIAL URBANO LOCAL

TABLA No. 127. VIAS LOCALES

VIA	CARACTERISTICA
- Calle 1B. Entre Carrera 10 y 8	- Diseño y pavimentación
- Calle 1C. Entre Carrera 1 y 8	- Diseño y pavimentación
- Calle 1D. Entre Carrera 8 y 4A	- Diseño y pavimentación
- Calle 2B. Entre Carrera 14 y 11	- Diseño y pavimentación
- Calle 2C. Entre Carrera 13 y 11	- Diseño y pavimentación
- Calle 2D. Entre Carrera 13 y 9 ^a	- Diseño y pavimentación
- Calle 3A. Entre Carrera 12 y 9 ^a	- Diseño y pavimentación
- Calle 3B. Entre Carrera 12 y 9 ^a	- Diseño y construcción
- Calle 4. Entre Carrera 6 y 2B	- Diseño, ampliación y construcción
- Calle 4A. Entre Carrera 7 y 4A	- Pavimentación
- Calle 4B. Entre Carrera 5 y 10	- Diseño, ampliación y construcción
- Calle 6B. Entre Carrera 7 y 2B	- Diseño y construcción
- Calle 7. Entre Carrera 15 y 10	- Diseño y construcción
- Calle 8. Entre Carrera 15 y 11	- Diseño y construcción
- Calle 9. Entre Carrera 15 y 10	- Diseño y construcción
- Carrera 2A. Entre calle 5 y 2A	- Diseño y pavimentación
- Carrera 2B. Entre calle 6B y 4	- Diseño y construcción
- Carrera 2C. Entre Carrera 6B y 4	- Diseño y construcción
- Carrera 3B. Entre calle 5 y 2A	- Diseño y construcción
- Carrera 4A. Entre calle 3 y 2A	- Diseño y construcción
- Carrera 5. Entre calle 5 y 2A	- Pavimentación
- Carrera 6. Entre calle 6B y 2	- Pavimentación
- Carrera 6. Entre calle 4 y 1A	- Pavimentación
- Carrera 6A. Entre calle 4A y 1 ^a	- amplificación y construcción
- Carrera 7. Entre calle 4A y 3	- Diseño y construcción
- Carrera 8. Entre calle 2 y 1C	- Diseño y construcción
- Carrera 9A. Entre calle 4 y 2	- Diseño y construcción
- Carrera 9B. Entre calle 7 y 1B	- Diseño y construcción
- Carrera 10. Entre calle 6A y 1B	- Diseño y construcción
- Carrera 10A. Entre calle 4 y 3A	- Pavimentación
- Carrera 11. Entre calle 9 y 3A	- Diseño y construcción
- Carrera 12. Entre calle 9 y 3A	- diseño y construcción
- Carrera 13. Entre calle 9 y 4	- diseño y construcción
- Carrera 14. Entre calle 9 y 4	- diseño y construcción

Fuente: EOT – MANAURE

10.3. COBERTURAS. TABLA No 128. RUTA MANAURE VALLEDUPAR

	MANAURE	LA PAZ	VALLEDUPAR
MANAURE		16	34
LA PAZ	16		18
VALLEDUPAR	34	18	

CAPITULO ONCE

EQUIPAMIENTOS.

11.1. Definición.

Se considera como servicios sociales: la salud, la educación, la recreación y el deporte; de su prestación depende en gran parte el bienestar y la calidad de vida de la población.

TABLA No129 - SERVICIO SOCIAL

SERVICIOS	COBERTURA	FUNCIONALIDAD ESPACIAL
SALUD	El Municipio cuenta con un Hospital en la cobertura Municipal; el cual tiene una cobertura para todo el área Municipal sin embargo, cuando son casos delicados o especializados la población se dirige a Valledupar.	En torno a los servicios de salud, se caracteriza por el desplazamiento de la población hacia otros Municipios para la Atención de sus diferentes necesidades. Como se dijo anteriormente el Municipio carecen de puesto salud en la parte rural el cual origina inicialmente un desplazamiento hacia la cobertura municipal y algunos casos a otros Municipios, con servicios más especializados tanto en área medica como en las drogas.
EDUCACIÓN	En el sector urbano del Municipio se encuentran con siete (7) centros educativos: La Concentración de desarrollo Rural (CDR), con niveles de sexto (6) a once (11) grado; La Normal María Inmaculada, también tiene con niveles sexto (6) a once (11) cinco (5) escuelas de educación primaria. Existe también un centro de educación no formal. "Rosita Dávila de Cuello". Hay en la parte rural once (11) escuelas que prestan el servicio de educación básica primaria y en algunos el preescolar. Los estudiantes de todas las veredas no tienen acceso a la secundaria por lo tanto deben desplazarse a la cabecera Municipal	En el sector rural el número de educadores se define por el número de estudiantes y no por los grados, esa es así como un educador dicta en varios grados simultáneamente, hecho que puede ocasionar una deficiente calidad de la educación; los estudiantes rurales se ven limitados por la distancia y el tiempo de su recorrido para alejar a la escuela de su vereda.

CULTURA	Dentro del Municipio se tenía establecido un evento cultural denominado “festival de la frontera “, el cual era manejado por un ente privado. Anual se festejan las festividades patronales de la virgen del Carmen en el mes de julio, este evento si es auspiciado por las autoridades Municipales, es el único de integración de la población. El Municipio carece de una casa de la cultura, como también teatros, ni establecimientos propios o particulares para la exhibición de películas o documentales.	La cultura está reflejada en manifestaciones de tipo religioso y expresiones artísticas como la danza y el canto. La religión es inherente al ser humano, la creencia en doctrinas hace que la comunidad busque ese encuentro y la paz consigo mismo y así mismo acude a los templos, fiestas patronales, etc. sin importar las distancias, los tiempos de recorridos o las dificultades en los desplazamientos. En general la movilidad es producida por la asistencia a eventos como ferias y fiestas, este tipo interno, ya que la mayoría de la población asiste a las fiestas que se celebran en la cobertura Municipal
RECREACIÓN Y DEPORTE	La infraestructura de recreación es inadecuada es casi la totalidad del municipio, limitado esta manare del deporte. Se realizan intercambios deportivos intercolegiados esporádicos como actividades deportivas en el municipio. Observa el dominó, tejo y villar público que se practican negocios privados.	El deporte como factor de movilidad de la población, se refleja en actividades como el fútbol y básquetbol, estos eventos regionales son esporádicos. A nivel general la movilidad producidas por la asistencia a fiestas y eventos de es tipo interno, que en la mayoría de la población asiste a las fiestas que celebran en la cobertura municipal

Fuente: Alcaldía Municipal

11.2. CLASIFICACIÓN DE LOS EXISTENTES: UBICACIÓN Y ÁREA.

11.2.1. Salud.

En el municipio de Manaure funciona el Hospital José Antonio Socarras, de primer nivel el cual presta 100% del servicio hospitalario. Los servicios del segundo nivel se prestan en el Hospital Regional Rosario Pumarejo de López y los del tercer nivel se presentan en la capital del Atlántico y Bolívar y los hospitales y consultorios especializado.

11.2.2. Educativo.

Funcionan tres (3) instituciones educativas que cubren la totalidad del área: Dos (2) urbanas que son la Normal Superior María inmaculada, complementada con dos (2) escuelas de básica primaria que son: María Auxiliadora y la Anexa a la normal igualmente funcionan en esta institución un ciclo técnico de dos (2) años permitiendo a los alumnos llegar hasta el grado trece (13); la Concentración de Desarrollo Rural, con igual número de escuelas como son: Nuestra Señora del Carmen y Juan XXIII; y la institución rural denominada Centro educativo Post Primaria San Antonio, funciona con 10 escuelas asociadas de las diferentes veredas denominadas escuelas nuevas, ellas son: la Vega de Jacob, Sabanas de León, Los Andes, Canadá, Casa Grande, El Cinco, El Venado, Hondo de Río, Pie del Cielo y Nicaragua.

11.2.3. Culto.

En el municipio existe una iglesia católica ubicada en el centro del sector urbano. La población en general, no utiliza los servicios funerarios, ya que las velaciones se hacen en las viviendas respectivas. También existen en el Municipio de Manaure otros cultos religiosos, como los evangélicos los cuales tienen sus capillas o templos en la misma comunidad.

11.2.4. Deportivos y recreativos.

La infraestructura de recreación es inadecuada, es casi la totalidad del municipio, limitado esta Manaure del deporte. Se realizan intercambios deportivos intercolegiados esporádicos como actividades deportivas en el municipio. Se observa los juegos de mesa como: el dominó, tejo y villar público, que se practican en negocios privados.

11.2.5. Institucional.

- **Plan de Atención y Prevención de Desastres.**

No existen en el Municipio servicios de bomberos ni instalaciones de socorro como la defensa civil y cruz roja, y hasta el momento no se ha desarrollado un plan de atención y prevención de desastres. En estas condiciones la condición de emergencia no es eficaz y se aumenta el riesgo, por lo tanto en tales condiciones necesario establecer una unidad de bomberos voluntarios y brigadas o unidades de auxilio y socorro en el Municipio.

- **Servicios administrativos.**

Dentro de los llamados servicios administrativos se encuentran los prestados por la administración Municipal según sus funciones y competencias, también los prestados por los organismos de la seguridad pública, la notaria y registro de instrumentos públicos la Registraduría del estado civil. La administración de justicia y establecimientos públicos e instituciones de centralizadas.

- **Seguridad ciudadana.**

Existen en el Municipio una inspección de policía ubicada en la cabecera municipal, cuya jurisdicción se extiende a todas la parte rural en donde podemos notar la casi ausencia total de la autoridad en el sector veredal.

El pie de fuerza de policía está conformado por un sub-oficial y 15 agentes del comando municipal que depende del distrito Cesar, con cede en la capital del departamento.

- **Notariado y Registro de Instrumentos Públicos.**

Todos los trámites referentes a estos servicios deben realizarse en Valledupar, puesto que son manejados por dichas regionales.

- **Registraduría civil.**

Hay una oficina de la Registraduría del estado civil. Cuya función es la de prestar servicios de cedulación y organización electoral.

- **Administración de justicia.**

En la cabecera Municipal hay un juzgado promiscuo municipal que atiende los asuntos de su competencia para toda la jurisdicción Municipal.

11.2.6. Complementarios.

Estos servicios, como su nombre lo indica, complementan las necesidades básicas de la población y son ellos: Plaza de mercado, matadero, cementerio, culto, bombero y socorro.

- **Abastecimiento.**

El Municipio cuenta con una plaza de mercado, la cual está siendo subutilizada ya que esta siendo dedicada al ofrecimiento de servicios diferentes para lo que fue construida, desviando de esta manera el cumplimiento de su objetivo principal. Su uso actual es para

dependencias administrativas municipales. Mientras que el comercio de productos de consumo es realizado por los interesados generalmente en sus viviendas, ya que no existe otro lugar público donde realizarlas.

- **Matadero.**

El matadero Municipal se encuentra ubicado fuera del perímetro urbano del municipio a una distancia aproximada de 2 Km. sobre la vía que conduce al corregimiento del Plan (Departamento de La Guajira) sobre las Coordenadas planas N: 1114850 W: 1642400; en este se sacrifican un promedio de 12 reces por semana, los cuales satisfacen la demanda del sector urbano y rural.

La infraestructura construida en muros de mampostería, cubierta de asbesto-cemento, piso rústico en plantilla de concreto, presenta deterioro por la falta de mantenimiento.

Actualmente el sacrificio se practica sobre el piso. Los subproductos sólidos se manejan en el área del matadero, observándose acumulación a cielo abierto de contenido ruminal, cascotes, calaveras entre otros; así mismo no existen baños sanitarios, y las instalaciones cuentan con poca ventilación.

Aunque el matadero cuenta con un sistema de tratamiento de aguas residuales, provisto de una cajilla retenedora de residuos sólidos, luego descarga a una trampa de grasa (algunas sin tapas), para finalmente terminar a una especie de laguna, con dimensiones aproximadas de 20*15 metros, donde parte de esta se evapora y otra se resume; su funcionamiento no es el mas adecuado por la falta de mantenimiento, todo cual indica unas pésimas condiciones de manejo ambiental y sanitario que pueden repercutir en la salud de las personas que consumen el producto final.

El agua utilizada para el proceso de beneficio del ganado, es captada de un manantial, ubicado en el predio Santa Fe, de propiedad del Sr. Rafael Pacheco, el cual demandan aproximadamente 500 litros de agua para el sacrificio de bovinos y 250 litros para el sacrificio de porcinos.

La operación del matadero está a cargo de los propietarios del ganado (peseros), quienes hacen el sacrificio por el sistema de degüelle, y se encargan de la limpieza de las instalaciones.

El municipio de forma inmediata debe iniciar la implementación de una serie de acciones tendientes a reducir ostensiblemente los problemas ambientales y sanitarios que puedan estar presentándose en los procesos de sacrificio de ganado, además en estos momentos no cuentan con la viabilidad ambiental correspondiente y es necesario corregir la evidente posibilidad de contaminación de agua subterráneas y superficiales por la disposición deficiente de los residuos sólidos y líquidos generados en el matadero.

- **Cementerio.**

Existe un cementerio localizado en el NW de la cabecera Municipal, en el barrio el Carmen, con coordenadas planas N: 1114366 W: 1640667; es administrado directamente por el Municipio con un área aproximada de 2.200 metros cuadrados.

El cementerio se encuentra totalmente encerrado con cerca de mampostería, restringiendo el acceso de animales domésticos. Cuenta con bóvedas de cemento y en tierra, su ocupación es de 80 %, con cupos disponibles de 20%. No cuenta con una morgue.

No se cuenta con un sistema de almacenamiento ni manejo adecuado de residuos sólidos, obligando a los encargados de la administración del cementerio a incinerar y/o enterrar los residuos mortuorios y de limpieza dentro de las instalaciones.

TABLA No130 - USO DEL SUELO URBANOS

USO URBANO		
TIPO	CANTIDAD	PORCENTAJE
TIENDAS	67,0	5,27
ALMACENES Y CACHARRERIAS	9,0	0,71
DROGUERIAS	1,0	0,08
COMPRVENTA DE GRANOS	3,0	0,24
JUEGOS DE TEJO	6,0	0,47
ESTADEROS	6,0	0,47
RESTAURANTES	2,0	0,16
COMERCIO DE MATAS Y FLORES	3,0	0,24
RESIDENCIAS	1,0	0,08
CASAS DE ALBERGUE	12,0	0,94
BILLARES	15,0	1,18
PELUQUERIA	6,0	0,47
SAI	6,0	0,47
PUNTO DE COMUNICACIÓN	5,0	0,39
SALON DE INTERNET	1,0	0,08
PLAZA DE MERCADO	1,0	0,08
COLEGIOS	3,0	0,24
ALCALDIA	1,0	0,08
IGLESIA CATOLICA	1,0	0,08
HOSPITAL	1,0	0,08
RESIDENCIAL UNIFAMILIAR	1.030,0	80,97
RESIDENCIAL BIFAMILIAR	78,0	6,13
OTROS	14,0	1,10
TOTAL	1.272,0	100,00

Fuente: Alcaldía Municipal Noviembre 2004