

**MUNICIPIO DE PUERTO PARRA  
SANTANDER**

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
LIBRO 2. DIAGNÓSTICO**

**JOSÉ MARTÍN LEÓN CACÉRES  
ALCALDE MUNICIPAL**

# **ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL LIBRO 2. DIAGNÓSTICO**

**JOSÉ MARTÍN LEÓN CACÉRES**  
**ALCALDE**

**CARLOS BALLESTEROS GÓMEZ**  
Presidente Concejo

**LIBARDO MARTINEZ JEREZ**  
**CARLOS ALBERTO LINARES DIAZ**  
**HENRY ALEXANDER RODRÍGUEZ RUBIO**  
Secretaría de Planeación

## **EQUIPO ASESOR:**

Coordinador:	HERACLIO PABON GELVEZ
Dimensión Ambiental:	SALVADOR ARIZA VILLAMIL OSCAR JAVIER ACEVEDO AMAYA SONIA ELIANA OLIVEROS PRADA
Dimensión Económica:	LEONOR PABÓN GELVEZ
Dimensión Socio-Cultural:	URIEL BAUTISTA ORTIZ
Dimensión Espacio Funcional:	CARLOS A. SANABRIA GELVES
Dimensión Político-Administrativa:	ROSMARY DÍAZ PINTO

## **DIAGRAMACIÓN Y SISTEMAS:**

ALBERTO GARCÍA GARCÍA  
CARLOS RAÚL CIPAGAUTA PEDRAZA  
RICARDO ARMANDO PABON PINILLA

**HONORABLES MIEMBROS DEL CONCEJO MUNICIPAL  
PUERTO PARRA  
PERÍODO 2001-2003**

**CARLOS BALLESTEROS GÓMEZ**  
MARIO HERNÁN TORO RESTREPO  
WILMAN VERGARA SANCHEZ  
FERNANDO VARGAS TÉLLEZ  
ROBERTO ANTONIO GOMEZ MORENO  
RAFAEL A. VANEGAS ORDÓÑEZ  
SIGIFREDO AREIZA

## CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
1. SUBSISTEMA BIOFÍSICO	2
1.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA	3
1.2 HIDROGRAFÍA	3
1.2.1 MICROCUENCAS	4
1.2.1.1 Microcuenca Aguas Negras Silvestre	4
1.2.1.2 Microcuenca Ciénaga de Chcurí	4
1.2.1.3 Microcuenca Quebrada Puerto Parra	4
1.2.1.4 Microcuenca Quebrada la India	5
1.2.1.5 Microcuenca Quebrada Doradas	5
1.2.1.6 Microcuenca Opón	5
1.2.1.7 Microcuenca Carare	6
1.3 CLIMA	8
1.3.1 PRECIPITACIÓN	8
1.3.2 TEMPERATURA	9
1.3.3 INSOLACIÓN E ÍNDICE DE ARIDEZ	9
1.3.4 UNIDADES CLIMÁTICAS	10
1.3.4.1 Cálido Húmedo	10
1.3.4.2 Cálido Semihúmedo	11

1.4	GEOLOGÍA	11
1.4.1	UBICACIÓN GEOLÓGICA	11
1.4.2	METODOLOGÍA Y GENERALIDADES	12
1.5	ESTRATIGRAFÍA	12
1.5.1	TERCIARIO	12
1.5.1.1	Grupo Real (Tmr)	12
1.5.1.1	Grupo Mesa (TQpm)	13
1.5.2	CUATERNARIO	14
1.6	TECTÓNICA	14
1.7	ESTILO ESTRUCTURAL	14
1.7.1	FALLAS	15
1.7.1.1	Falla Guineal	15
1.7.1.2	Falla Cubierta Indefinida	15
1.7.2	PLIEGUES	15
1.8	OCURRENCIAS MINERALES	16
1.8.1	MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN	16
1.8.2	HIDROCARBUROS	16
1.9	GEOMORFOLOGÍA	16
1.9.1	MORFOMETRÍA	16
1.9.2	MORFOLOGÍA	17
1.9.2.1	Unidades de Origen Denudacional	18
1.9.2.2	Unidades de Origen Estructural Denudacional	19
1.9.2.3	Unidades de Origen Fluvial	19

1.10	SUELOS	20
1.10.1	UNIDADES DEL SUELO	20
1.10.2	SUELOS	21
1.10.2.1	Montaña (M)	21
1.10.2.2	Fila (MVA)	21
1.10.2.3	Lomerío (L)	22
1.10.2.4	Espinazo o Viga (LVA)	22
1.10.2.5	Lomas y Colinas (LVB)	23
1.10.2.6	Vallecito (LVF)	23
1.10.2.7	Piedemonte (P)	24
1.10.2.8	Abanico de Explayamiento (PVA)	24
1.10.2.9	Vallecitos (PVF)	25
1.10.2.10	Planicie (R)	26
1.10.2.11	Plano Deltaico (RVA-RVB-IRVC)	26
1.10.2.12	Valle (V)	27
1.10.2.13	Vegas	27
1.10.2.14	Terrazas (Z)	28
1.10.2.15	Pantáno (P)	28
1.10.3	DISTRIBUCIÓN Y ÁREAS	28
1.10.4	UNIDADES DE USO Y MANEJO (CAPACIDAD DE USO)	31
1.10.4.1	Clase I	32
1.10.4.2	Clase II	32
1.10.4.3	Clase III	33

1.10.4.4	Clase IV	33
1.10.4.5	Clase VI	34
1.10.4.6	Clase VII	35
1.11	COBERTURA Y USO DEL SUELO	37
1.11.1	ÁREAS SIN USO	40
1.12	USO POTENCIAL DEL SUELO	40
1.12.1	CATEGORÍAS DE USO POTENCIAL	40
1.12.1.1	Tierras con Vocación Agropecuaria	40
1.12.1.2	Tierras de Vocación Agroforestal	41
1.12.1.3	Tierras de Vocación Forestal	42
1.12.1.4	Tierras de Protección	42
1.12.2	RESULTADOS	43
1.13	CONFLICTO DE USO	44
1.13.1	CATEGORÍAS IDENTIFICADAS	45
1.13.1.1	Uso Muy Inadecuado	45
1.13.1.2	Uso Inadecuado	46
1.13.1.3	Uso Adecuado	46
1.13.1.4	Subutilización	46
1.13.2	RESULTADOS Y CONCLUSIÓN	46
1.14	FORMACIONES VEGETALES	48
1.14.1	DEFINICIONES	49
1.14.2	DISTRIBUCIÓN Y CLIMA	50

1.14.2.1	Selva Inferior	50
1.14.2.2	Vegetación de Márgenes de Ciénagas y Vegetación Acuática	51
1.14.3	ESTRATIFICACIÓN	51
1.14.3.1	Selva Inferior	51
1.14.3.2	Vegetación de Márgenes de Ciénagas y Vegetación Acuática	52
1.14.4	ESTADO ACTUAL DE FORMACIONES VEGETALES	52
1.14.4.1	Selva Inferior	52
1.14.4.2	Veredas La India – La Militosa	53
1.14.4.3	Veredas Campo Capote y La Olinda	53
1.14.4.4	Sector El Diamante	53
1.14.4.5	Vereda Las Montoyas	55
1.14.2.6	Sector El Cruce – Área de Influencia del casco Urbano	55
1.14.2.7	Vereda Ciénaga de Chucurí	56
1.14.5	FLORA	57
1.14.5.1	Selva Inferior	61
1.14.5.2	Vegetación de Márgenes de Ciénagas, Vegetación Acuática y Rastrojos de Inundación de Ríos y Caños	62
1.14.6	FAUNA	63
1.15	AMENAZAS NATURALES	67
1.15.1	AMENAZA A INUNDACIONES	67
1.15.1.1	Amenaza de Inundación Alta	67
1.15.1.2	Amenaza de Inundación Moderada	68
1.15.1.3	Amenaza de Inundación Baja	68

1.15.2 AMENAZAS A FENÓMENOS DE REMOCIÓN EN MASA Y EROSIÓN	68
1.15.2.1 Amenaza Total	70
1.15.2.2 Amenaza Alta	70
1.15.2.3 Amenaza Moderada	71
1.15.2.4 Amenaza Baja	71
1.15.3 AMENAZA SÍSMICA	71
1.15.3.1 Amenaza Sísmica Intermedia	71
1.15.4 AMENAZA POR INCENDIOS FORESTALES	72
1.15.5 ASPECTOS URBANOS	72
1.15.5.1 Casco Urbano de Puerto Parra	72
1.15.5.2 Centros Poblados las Montoyas, El Cruce y Carare Viejo	72
1.15.5.3 Centro Poblado Campo Capote	73
2. SUBSISTEMA ECONOMICO	74
2.1 SECTOR PRIMARIO	75
2.1.1 SECTOR AGRÍCOLA	76
2.1.1.1 Cultivos Permanentes y Semipermanentes	76
2.1.1.2 Cultivos Anuales	79
2.1.1.3 Cultivos Transitorios	82
2.1.2 SECTOR PECUARIO	85
2.1.2.1 Pastos	86
2.1.2.2 Participación en el Mercado	89
2.1.2.3 Especies Menores	101
2.1.2.4 Utilización de Crédito	105

2.2	ACTIVIDAD FORESTAL	105
2.2.1	EMPLEO	107
2.2.2	COMERCIALIZACIÓN	107
2.3	ACTIVIDAD MINERA	108
2.4	SETOR TURÍSTICO	108
2.5	SISTEMAS DE PRODUCCIÓN	110
2.5.1	TIERRA	110
2.5.1.1	Tenencia	110
2.5.1.2	Uso del Suelo	111
2.5.2	TRABAJO	112
2.5.3	CAPITAL	113
2.5.4	TECNOLOGÍA Y CONOCIMIENTO	115
2.6	SECTOR SECUNDARIO	115
2.7	SECTOR TERCIARIO	118
2.7.1	SECTOR DE SERVICIOS	118
2.7.1.1	Gobierno	122
2.7.1.2	Cooperativas	124
2.7.1.3	Servicios Públicos	124
2.7.2	SECTOR DEL COMERCIO	125
2.8	COMPONENTE DE DECISIÓN	129
2.9	ANÁLISIS DE COMPETITIVIDAD DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS PRINCIPALES	130
2.10	ANÁLISIS INSTITUCIONAL	131

3.	SUBSISTEMA SOCIO – CULTURAL	134
3.1	POBLACION Y ASPECTOS SOCIO DEMOGRÁFICOS	134
3.1.1	DINÁMICA DE LA POBLACIÓN	141
3.1.2	DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LA POBLACIÓN	144
3.1.2.1	Puerto Parra Cabecera Municipal	144
3.1.2.2	Centro Poblado Las Montoyas	145
3.1.2.3	Centro Poblado Campo Capote	146
3.1.2.4	Centro Poblado El Cruce	146
3.1.2.5	Centro Poblado Carare Viejo	147
3.1.2.6	Sector Rural	147
3.2	POBREZA	161
3.3	EDUCACION	162
3.3.1	EDUCACIÓN SECTOR URBANO	162
3.3.2	EDUCACIÓN SECTOR RURAL	163
3.3.3	ANALFABETISMO	167
3.4	SALUD	168
3.4.1	SECTOR RURAL	168
3.4.2	SECTOR URBANO	171
3.5	RECREACION Y DEPORTE	172
3.5.1	SECTOR URBANO Y SUBURBANO	172
3.5.2	SECTOR RURAL	173
3.6	SANEAMIENTO BASICO	173
3.6.1	ACUEDUCTO URBANO	173

3.6.2	ALCANTARILLADO URBANO	175
3.6.3	ELECTRIFICACIÓN URBANA	175
3.6.4	MANEJO Y DISPOSICIÓN DE BASURAS	176
3.6.5	TELECOMUNICACIONES URBANAS	177
3.6.6	PLAZA DE MERCADO	177
3.6.7	CEMENTERIO URBANO	177
3.7	NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS	177
3.7.1	VIVIENDA	178
3.7.2	COMERCIO	178
3.8	CULTURA	179
3.8.1	RESEÑA HISTORICA DEL MUNICIPIO	180
3.8.1.1	Organización Social y Política	181
3.8.2	SÍMBOLOS DE PRESENTACIÓN OFICIAL DEL MUNICIPIO	182
3.8.3	ANÁLISIS DE LA CONFORMACIÓN DEL TERRITORIO	183
3.8.3.1	Áreas de Influencia Patrimonial	184
3.8.3.2	Identificación, Clasificación y Tratamiento de Inmuebles Patrimoniales	184
3.8.3.3	Espacios y Recorridos Patrimoniales	187
3.8.3.4	Monumentos, Esculturas y Otros Elementos Patrimoniales	188
3.8.4	USO DEL SUELO	188
3.8.5	NORMAS GENERALES PARA LOS INMUEBLES PATRIMONIALES	188
4.	SUBSISTEMA ESPACIO FUNCIONAL	190
4.1	ANÁLISIS FUNCIONAL URBANO	190

4.1.1	CRITERIOS PARA LA DELIMITACIÓN DEL ÁREA URBANA	190
4.1.1.1	Suelo Urbano	190
4.1.1.2	Suelo Suburbano	191
4.1.1.3	Suelo de Expansión Urbana	192
4.1.2	ESTRUCTURA URBANA	193
4.1.3	EVOLUCIÓN Y TENDENCIAS DE CRECIMIENTO	193
4.1.4	USO ACTUAL DEL SUELO URBANO	193
4.1.4.1	Clasificación del Uso del Suelo Urbano	193
4.1.4.2	Casco Urbano de Puerto Parra	195
4.1.5	USO ACTUAL DEL SUELO SUBURBANO	200
4.1.6	USO ACTUAL DEL SUELO RURAL DE LOS CENTROS POBLADOS	200
4.1.6.1	Centro Poblado Campo Capote	200
4.1.6.2	Centro Poblado Las Montoyas	204
4.1.6.3	Centro Poblado El Cruce	208
4.1.6.4	Centro Poblado Carare Viejo	211
4.2	INFRAESTRUCTURA VIAL O DE COMUNICACIONES	214
4.2.1	MEDIOS DE TRANSPORTE	215
4.2.1.1	Transporte Terrestre	215
4.2.1.2	Transporte Férreo	216
4.2.1.3	Transporte Fluvial	216
4.2.2	VÍAS DE COMUNICACIÓN	217
4.2.2.1	Accesibilidad	217
4.2.2.2	Identificación de las Vías Municipales	217

4.2.2.3	Clasificación y Estado de las Vías Urbanas y Suburbanas	219
4.2.3	SÍNTESIS DE LA INFRAESTRUCTURA VÍAL O DE COMUNICACIONES	224
4.3	SERVICIOS DOMICILIARIOS BÁSICOS	224
4.3.1	ACUEDUCTO	224
4.3.1.1	Acueducto Urbano	224
4.3.1.2	Acueducto Rural	234
4.3.1.3	Síntesis	235
4.3.2	ALCANTARILLADO	236
4.3.2.1	Alcantarillado Urbano	236
4.3.2.2	Alcantarillado Rural	243
4.3.2.3	Síntesis	243
4.3.3	ELECTRIFICACIÓN	243
4.3.3.1	Electrificación Urbana y Rural	243
4.3.3.2	Síntesis	244
4.3.4	SERVICIO DE ASEO	245
4.3.4.1	Servicio de Aseo Urbano	245
4.3.4.2	Servicio de Aseo Rural	249
4.3.4.3	Síntesis	249
4.3.5	TELEFONÍA	250
4.3.5.1	Telefonía Urbana y Rural	250
4.3.5.2	Síntesis	250
4.3.6	TELECOMUNICACIONES	250

4.3.7	COMBUSTIBLE PARA COCCIÓN	251
4.3.7.1	Cobertura	251
4.3.7.2	Síntesis	252
4.3.8	EVALUACIÓN DE SERVICIOS DOMICILIARIOS BÁSICOS	253
4.3.8.1	Servicio de Acueducto	253
4.3.8.2	Servicio de Alcantarillado	253
4.3.8.3	Servicio de Energía	253
4.3.8.4	Matriz de Evaluación de Acuerdo a los Atributos	254
4.4	ÁREAS MORFOLÓGICAS HOMOGÉNEAS	256
4.4.1	ÁREAS MORFOLÓGICAS DE USO COMERCIAL	256
4.4.2	ÁREAS MORFOLÓGICAS DE USO INDUSTRIAL	256
4.4.3	ÁREAS MORFOLÓGICAS DE USO INSTITUCIONAL	256
4.4.4	ÁREAS MORFOLÓGICAS DE USO MIXTO	257
4.4.5	ÁREAS MORFOLÓGICAS DE USO RECREACIONAL	257
4.4.6	ÁREAS HOMOGÉNEAS DE USO RESIDENCIAL	258
4.4.7	ÁREAS HOMOGÉNEAS DE USO DE LOTES	259
4.5	SERVICIOS SOCIALES BÁSICOS	259
4.5.1	SALUD	259
4.5.1.1	Instituciones de Salud	259
4.5.1.2	Déficit	261
4.1.5.3	Síntesis	262
4.5.2	EDUCACIÓN	263
4.5.2.1	Identificación y Localización de Centros Educativos	263
4.5.2.2	Estado Y Dotación	263

4.5.2.3	Aspectos Funcionales	265
4.5.3	RECREACIÓN Y CULTURA	266
4.5.3.1	Localización Identificación de Áreas Recreativas	267
4.5.3.2	Servicios y Capacidad Actual de los Escenarios Recreativos	267
4.5.3.3	Cobertura	269
4.5.4	ESPACIO PÚBLICO	271
4.5.4.1	Elementos Constitutivos del Espacio Público	272
4.5.5	SÍNTESIS DE RECREACIÓN CULTURA Y ESPACIO PÚBLICO	272
4.5.6	EVALUACIÓN DEL NIVEL DE CONSOLIDACIÓN DE LOS SERVICIOS SOCIALES	273
4.5.6.1	Educación	273
4.5.6.2	Salud	273
4.5.6.3	Recreación	273
4.5.6.4	Matriz de Evaluación de Acuerdo a los Atributos	273
4.6	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS Y EQUIPAMIENTO	273
4.6.1	CEMENTERIO	275
4.6.1.1	Casco Urbano Puerto Parra	275
4.6.1.2	Centro Poblado Campo Capote	276
4.6.1.3	Centro Poblado Las Montoyas	276
4.6.1.4	Centro Poblado El Cruce	277
4.6.1.5	Centro Poblado Carare Viejo	277
4.6.2	MATADEROS	277
4.6.2.1	Casco Urbano Puerto Parra	277

4.6.2.2	Centro Poblado Campo Capote	279
4.6.2.3	Centro Poblado Las Montoyas	281
4.6.1.4	Centro Poblado El Cruce	283
4.6.1.5	Centro Poblado Carare Viejo	284
4.6.3	PLAZA DE MERCADO	285
4.6.4	ESTACIÓN DE COMBUSTIBLES	285
4.6.5	INSTITUCIONES	285
4.6.5.1	Registraduría	285
4.6.5.2	Juzgado	286
4.6.5.3	Iglesia Católica	286
4.6.5.4	Iglesias Adventista y Pentecostés	286
4.6.6	ÁREAS DE INFLUENCIA DE LOS EQUIPAMIENTOS	286
4.6.7	ZONIFICACIÓN Y NIVEL DE CONSOLIDACIÓN DEL DESARROLLO URBANO EN FUNCIÓN DE LOS SERVICIOS	287
5.	SUBSISTEMA POLÍTICO-ADMINISTRATIVO	289
4.1	DIVISION POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	290
4.1.1	SECTOR RURAL	290
4.1.2	SECTOR URBANO	291
4.2	ASOCIACION DE MUNICIPIOS	292
4.3	COOPERACION INTERNACIONAL	293
4.4	ADMINISTRACION CENTRAL	293
4.4.1	ESTRUCTURA ORGANICA	294
5.4.1.1	Despacho del Alcalde	294
5.4.1.2	Consejo Municipal de Planeación	294

5.4.1.3	Secretarías y Dependencias de la Administración	295
5.5	INSTITUCIONES DESCENTRALIZADAS	304
5.5.1	CONCEJO MUNICIPAL	304
5.5.2	PERSONERÍA MUNICIPAL	304
5.6	CAPACIDAD OPERATIVA Y PERFIL DEL RECURSO HUMANO	305
5.6.1	ESCALAS DE REMUNERACIÓN	307
5.6.2	REESTRUCTURACIÓN ADMINISTRATIVA	308
5.7	OTRAS DEPENDENCIAS MUNICIPALES	313
5.7.1	CASA DE MERCADO	313
5.7.2	PLAZA DE FERIAS	313
5.8	RECURSOS FÍSICOS	313
5.9	RECURSOS FINANCIEROS	316
5.9.1	ANÁLISIS CUANTITATIVO	320
5.9.1.1	Indicador Costo Recaudo – Ingresos Tributarios	326
5.9.1.2	Carga Tributaria e Inversión Percápita	327
5.9.1.3	Análisis Rentístico	327
5.9.1.4	Análisis de Gasto	331
5.9.1.5	Proyección de Ingresos y Egresos	338
5.10	PRESENCIA INSTITUCIONAL	346
5.11	PARTICIPACIÓN POLÍTICA Y COMUNITARIA	347
5.11.1	PARTICIPACIÓN POLÍTICA	347
5.11.2	PARTICIPACIÓN COMUNITARIA	348

## LISTA DE CUADROS

	Pág.
9. CUENCAS Y MICROCUENCAS DEL MUNICIPIO	6
10. PARÁMETROS HIDROLÓGICOS DE LAS MICROCUENCAS	8
11. PISO TERMICO DE PUERTO PARRA	10
12. UNIDADES CLIMÁTICAS	10
13. CLASIFICACIÓN DE PENDIENTES	17
14. DISTRIBUCIÓN DEL ÁREA POR UNIDAD DE SUELO Y PAISAJE EN PORCENTAJE	29
15. DISTRIBUCIÓN DEL TERRITORIO	29
16. RESUMEN DE UNIDADES DE SUELOS POR PAISAJE, TIPO DE RELIEVE, LITOLÓGÍA, CLIMA, ÁREA Y FASES	30
17. UNIDADES SUELO POR CLASE Y SUBCLASE CON ÁREA	31
18. UNIDADES DE SUELO POR CLASE Y SUBCLASE Y ÁREA	36
19. CATEGORÍAS DE USO POTENCIAL	43
20. CONFLICTOS DE USO DEL SUELO	45
21. CONFLICTOS DE USO POR VEREDA Y SU ÁREA EN HAS	47
22. PRINCIPALES FORMACIONES VEGETALES	49
23. CARACTERÍSTICAS DE LA SELVA INFERIOR	52
24. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LA VEGETACIÓN DE MARGENES DE CIÉNEGAS, RIOS, CAÑOS , VEGETACIÓN ACUATICA Y RASTROJOS DE INUNDACIÓN DE ACUERDO A SU ESTADO ACTUAL	25

25.	ESPECIES MAS REPRESENTATIVAS DEL MUNICIPIO	57
26.	ESPECIES DE AVIFAUNA MAS REPRESENTATIVA	63
27.	ESPECIES DE MAMÍFEROS MAS REPRESENTATIVOS	64
28.	ESPECIES DE REPTILES MAS REPRESENTATIVOS	65
29.	ESPECIES DE PECES MAS REPRESENTATIVOS	65
30.	PESO DE LOS FACTORES TOMADOS EN LA EVALUACIÓN DE AMENZAS A DESLIZAMIENTOS	69
31.	CLASIFICACIÓN DE AMENAZA Y SUMA DE LOS PESOS	70
32.	CULTIVO DE PLÁTANO TRADICIONAL AÑOS 1990-2001	76
33.	CULTIVO DEL PLÁTANO TRADICIONAL AÑO 2001	77
34.	COSTO CULTIVO DEL PLÁTANO TRADICIONAL	77
35.	JORNALES POR HECTÁREA SEMBRADA	78
36.	PRODUCCIÓN DE YUCA TRADICIONAL AÑOS 1990-2001	80
37.	CULTIVO DE LA YUCA TRADICIONAL AÑO 2001	80
38.	JORNALES POR HECTÁREA DE LA YUCA TRADICIONAL	81
39.	CULTIVO DEL MAÍZ TRADICIONAL AÑOS 1990-2001	83
40.	CULTIVO DEL MAÍZ TRADICIONAL AÑO 2001	83
41.	JORNALES POR HECTÁREA DEL MAÍZ TRADICIONAL	84
42.	DISTRIBUCIÓN DE PASTOS	86
43.	TAMAÑO – NÚMEROS PREDIOS- SUPERFICIE	87
44.	NÚMERO DE PROPIETARIOS Y PREDIOS VEREDALES	88
45.	INVENTARIO GANADO BOVINO AÑO 2001	89

46.	VALOR INVENTARIO BOVINO AÑO 2001	90
47.	EXTRACCIÓN DE GANADO BOVINO 1997	90
48.	EXTRACCIÓN DE GANANDO BOVINO 1998	91
49.	EXTRACCIÓN DE GANANDO BOVINO 1999	91
50.	EXTRACCIÓN DE GANANDO BOVINO 2000	92
51.	EMPLEADOS POR PREDIO – ACTIVIDAD GANADERA	94
52.	EMPLEO PERMANENTE EN EL SECTOR GANADERO	94
53.	INGRESOS GENERALDOS POR JORNALES SECTOR GANADERO AÑO 1999	95
54.	INGRESOS POR HECTÁREA	96
55.	EGRESOS POR HECTÁREA	96
56.	EVALUACIÓN FINAL	96
57.	INGRESOS POR HECTÁREA	97
58.	COSTOS DE PRODUCCIÓN – EGRESOS/HECTÁREA	97
59.	EVALUACIÓN FINAL	98
60.	INVENTARIO PORCINO AÑO 2001	102
61.	VALOR INVENTARIO PORCINO AÑO 2001	102
62.	VARIABLES DE PRODUCCIÓN DE GANANDO PORCINO	103
63.	SACRIFICIO DE GANADO PORCINO AÑOS 2001	103
64.	INVENTARIO OTRAS ESPECIES PECUARIAS	104
65.	INVENTARIO AVES DE CORRAL	104
66.	EXPLOTACIÓN AVÍCOLA	104
67.	DESTINO DE LA PRODUCCIÓN AVÍCOLA	105
68.	NÚMERO DE PRODUCTORES PECUARIOS	105

69.	TENENCIA DE LA TIERRA	111
70.	TAMAÑO DE LOS PREDIOS	112
71.	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN	113
72.	RENDIMIENTOS POR HECTÁREA	113
73.	RENTABILIDAD PECUARIA	114
74.	PRODUCCIÓN DE LECHE AÑO 2001	115
75.	VOLUMEN DIARIO DE PRODUCCIÓN DE LECHE Y UTILIZACIÓN FINAL	116
76.	PRECIO DE LITRO DE LECHE	116
77.	AGROINDUSTRIAS DEL MUNICIPIO	117
78.	SERVICIOS MUNICIPALES	118
79.	REGISTRADURIA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL	119
80.	COMUNICACIONES	119
81.	OTRAS INSTITUCIONES PRESTADORAS DE SERVICIOS	120
82.	SERVICIOS DE SALUD	121
83.	CENTRO DE SALUD SANTA INES	122
84.	ADMINISTRACIÓN PÚBLICA MUNICIPAL	123
85.	NÚMERO DE PLANTA	123
86.	EMPLEOS GENERADOS EN EL COMERCIO	126
87.	ACTIVIDADES QUE GENERAN EMPLEO	126
88.	ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES DEL MUNICIPIO	127
89.	ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES CABECERA MPAL	127
90.	ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES CENTRO POBLADO LAS MONTOYAS	128

91.	ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES CENTRO POBLADO CAMPO CAPOTE	128
92.	ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES CENTRO POBLADO EL CRUCE	128
93.	ORGANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA	129
94.	CULTIVO DEL PLÁTANO EN EL DEPARTAMENTO	130
95.	HECTÁREAS SEMBRADAS POR PRODUCTOS DEL MUNICIPIO CON RELACIÓN AL DEPARTAMENTO	131
96.	INVENTARIO DE GANANDO PORCINO EN EL DEPARTAMENTO	131
97.	INVERSIÓN PÚBLICA POR SECTORES AÑO 2002	132
98.	POBLACIÓN EDADES Y GENERO CENSO DE 1993	134
99.	PROYECCIONES POR EDADES Y GENENRO AÑO 2002	135
100.	POBLACIÓN POR EDADES AÑO 2002	135
101.	CENSOS Y PROYECCIONES PUERTO PARRA	136
102.	CLASIFICACIÓN ECONOMICA DE LA POBLACIÓN	137
103.	PORCENTAJES DE HOGARES PARTICULARES # CUARTOS	138
104.	PROYECCIÓN DE HOGARES PARTICULARES POR NÚMERO DE CUARTOS AÑO 2002	138
105.	PORCENTAJE DE HOGARES PARTICULARES POR NÚMERO DE CUARTOS CABECERA MUNICIPAL	139
106.	PROYECCIÓN DE HOGARES PARTICULARES POR NÚMERO DE CUARTOS CABECERA MUNICIPAL 2002	139
107.	PORCENTAJE DE HOGARES PARTICULARES POR NÚMERO DE CUARTOS ÁREA RURAL	140

108.	PROYECCIÓN DE HOGARES PARTICULARES POR NÚMERO DE CUARTOS AÑO 2002	140
109.	DISTRIBUCIÓN ESPACIAL SEGÚN GRUPO DE EDADES	141
110.	POBLACIÓN SECTORIAL	142
111.	CRECIMIENTO –TENDENCIA Y TASA DE CRECIMIENTO	143
112.	PROYECCIÓN POBLACIÓN AÑOS 2001-2010	144
113.	DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE POBLACIÓN GRUPO DE EDADES POR BARRIOS	145
114.	POBLACIÓN POR GRUPO DE EDADES LAS MONTOYAS	145
115.	POBLACIÓN POR GRUPO DE EDADES CAMPO CAPOTE	146
116.	POBLACIÓN POR GRUPO DE EDADES EL CRUCE	146
117.	POBLACIÓN POR GRUPO DE EDADES CARARE VIEJO	147
118.	POBLACIÓN POR GRUPO DE EDADES CENTRO DORADAS	148
119.	POBLACIÓN POR GRUPO DE EDADES PLAYA ALTA	148
120.	POBLACIÓN POR GRUPO DE EDADES CARILERA	149
121.	POBLACIÓN POR GRUPO DE EDADES BOCAS DEL CARARE	149
122.	POBLACIÓN POR GRUPO DE EDADES LAS MONTOYAS	150
123.	POBLACIÓN POR GRUPO DE EDADES EL PLACER	150
124.	POBLACIÓN POR GRUPO DE EDADES CIÉNAGA DE CHUCURÍ	151
125.	POBLACIÓN POR GRUPO DE EDADES PITALITO	151
126.	POBLACIÓN POR GRUPO DE EDADES LA SIERRA	152
127.	POBLACIÓN POR GRUPO DE EDADES PATIO BONITO	152
128.	POBLACIÓN POR GRUPO DE EDADES LA OLINDA	153

129.	POBLACIÓN POR GRUPO DE EDADES AGUALINDA	153
130.	POBLACIÓN POR GRUPO DE EDADES LA EME	154
131.	POBLACIÓN POR GRUPO DE EDADES AGUAS NEGRAS	154
132.	POBLACIÓN POR GRUPO DE EDADES INDIA MEDIA	155
133.	POBLACIÓN POR GRUPO DE EDADES INDIA BAJA	156
134.	POBLACIÓN POR GRUPO DE EDADES CAMPO CAPOTE	156
135.	POBLACIÓN POR GRUPO DE EDADES PALESTINA	157
136.	POBLACIÓN POR GRUPO DE EDADES ALTO PARRA	157
137.	POBLACIÓN POR GRUPO DE EDADES LA MUÑECA	158
138.	POBLACIÓN POR GRUPO DE EDADES INDIA ALTA	158
139.	POBLACIÓN POR GRUPO DE EDADES LA MUERTA	159
140.	POBLACIÓN POR GRUPO DE EDADES MATEPLÁTANO	159
141.	POBLACIÓN POR GRUPO DE EDADES LA MILITOSA	160
142.	POBLACIÓN POR GRUPO DE EDADES LA AURORA	161
143.	NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS DEL MUNICIPIO	162
144.	CENTROS EDUCATIVOS URBANOS	163
145.	DESERCIÓN EN SECUNDARIA	164
146.	CENTROS EDUCATIVOS RURALES	165
147.	INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS CENTROS EDUCATIVOS	166
148.	POBLACIÓN POR NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO	167
149.	CAUSAS DE MORBILIDAD POR CONSULTA EXTERNA	169
150.	CAUSAS DE MOTALIDAD EN EL MUNICIPIO	170
151.	ENFERMEDADES MAS COMUNES	170

152.	NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS/COBERTURA SISBEN	171
153.	ESCENARIOS RECREATIVOS Y DEPORTIVOS DE LOS SECTORES URBANO Y SUBURBANO	172
154.	RASGOS DE DENSIDAD SEGÚN HABITANTE POR HECTÁREA	197
155.	DENSIDAD DE VIVIENDA Y HABITANTES URBANA/HECTÁREA	198
156.	DENSIDAD DE VIVIENDA Y HABITANTES CAMPO CAPOTE/HA	202
157.	DENSIDAD DE VIVIENDA Y HABITANTES LAS MONTOYAS/HA	206
158.	DENSIDAD DE VIVIENDA Y HABITANTES EL CRUCE/HA	209
159.	DENSIDAD DE VIVIENDA Y HABITANTES CARARE VIEJO/HA	213
160.	RUTAS Y HORARIOS DE TRANSPORTE TERRESTRE	215
161.	RUTAS Y HORARIOS DE TRANSPORTE FERREO	216
162.	VIA PRIMARIA O NACIONAL	218
163.	VIAS SECUNDARIAS Y TERCARIAS	218
164.	SISTEMA VIAL URBANO DEL MUNICIPIO	220
165.	SISTEMA VIAL DEL CENTRO POBLADO CAMPO CAPOTE	221
166.	SISTEMA VIAL CENTRO POBLADO LAS MONTOYAS	222
167.	SISTEMA VIAL CENTRO POBLADO EL CRUCE	223
168.	SISTEMA VIAL CENTRO POBLADO CARARE VIEJO	223
169.	ELECTRIFICACIÓN MUNICIPIO DE PUERTO PARRA	244
170.	COBERTURA DE ELECTRIFICACIÓN SECTOR RURAL	245
171.	INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES	250
172.	COMBUSTIBLE PARA COCCIÓN DE ALIMENTOS	252
173.	EVALUACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS URBANO	254
174.	EVALUACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS CAMPO CAPOTE	254

175.	EVALUACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS LAS MONTOYAS	255
176.	EVALUACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS EL CRUCE	255
177.	EVALUACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS CACARE VIEJO	255
178.	INSTITUCIONES DE SALUD DEL MUNICIPIO	260
179.	PLANTA DE PERSONAL INSTITUCIONES DE SALUD	260
180.	UBICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA PLANTA FÍSICA	261
181.	ACCECIBILIDAD VIAL A LAS INSTITUCIONES DE SALUD	262
182.	CENTROS EDUCATIVOS DEL MUNICIPIO	264
183.	ESTADO Y DOTACIÓN DE LOS CENTROS EDUCATIVOS	265
184.	LOCALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN - ÁREAS RECREATIVAS	267
185.	SERVICIOS Y CAPACIDAD ACTUAL DE LOS ESCENARIOS RECREATIVOS	268
186.	DÉFICIT O SUPERÁVIT DEL ESPACIO PÚBLICO	270
187.	MATRIZ DE EVALUACIÓN SERVICIOS SOCIALES URBANO	274
188.	MATRIZ DE EVALUACIÓN SERV. SOCIALES CAMPO CAPOTE	274
189.	MATRIZ DE EVALUACIÓN SERV. SOCIALES LAS MONTOYAS	274
190.	MATRIZ DE EVALUACIÓN SERV. SOCIALES EL CRUCE	274
191.	MATRIZ DE EVALUACIÓN SERV. SOCIALES CARARE VIEJO	275
192.	DIVISIÓN VEREDAL Y SU ÁREA	291
193.	FUNCIONARIOS POR DEPENDENCIA Y TIPO –VINCULACIÓN	305
194.	RECURSO HUMANO –ORDEN PRESTACIÓN DE SERVICIOS	306
195.	ESCALAS DE REMUNERACIÓN	307
196.	PERFIL DE RECURSO HUMANO ADMINISTRACIÓN PÚBLICA MUNICIPAL	308

197.	RECURSOS FÍSICOS DEL MUNICIPIO	314
198.	INMUEBLES DEL MUNICIPIO	314
199.	PROMEDIO Y PARTICIPACIÓN INGRESOS Y GASTOS DEL MUNICIPIO 1999 – 2001	318
200.	EJECUCIÓN DE INGRESOS 1998-2001	321
201.	ANÁLISIS HISTORICO INGRESOS Y GASTOS 1998-2001	322
202.	RECAUDO POTENCIAL PREDIAL AÑO 2002	325
203.	RANGOS PARA EL RECAUDOS DEL IMPUESTO PREDIAL	326
204.	NÓMINA DEL ÁREA FINANCIERA AÑO 2001	326
205.	NÓMINA UNIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS	329
206.	PROYECCIÓN COYUNTURAL AÑO 2002-12-20	333
207.	SERVICIOS DE LA DEUDA ANTES DEL PROYECTO	334
208.	PROYECCIÓN COYUNTURAL DEL PAGO DE LA DEUDA	335
209.	SERVICIOS DE LA DEUDA PRERIEDO 2002-2007	335
210.	GASTOS PERSONALES ADMINISRACIÓN PÚBLICA 2001	337
211.	GASTOS PERSONALES ADMINISTRACIÓN PÚBLICA 2002	337
212.	RELACIÓN INGRESOS CORRIENTE-GASTOS CORRIENTES	338
213.	PROYECCIÓN DE INGRESOS Y GASTOS AJUSTE 2001-2010	340
214.	PROYECCIÓN INGRESOS Y GASTOS CON AJUSTE 2001-2010	341
215.	PROYECCIÓN INGRESOS Y GASTOS SIN AJUSTE 2001-2010	342
216.	PROYECCIÓN INGRESOS Y GASTOS CON AJUSTE 2001-2010	342
217.	PROYECCIÓN DE GASTOS SIN AJUSTE 2001-2010	343

218.	PROYECCIÓN DE GASTOS CON AJUSTE 2001-2010	343
219.	FINANCIACIÓN DE LA INVERSIÓN CON AJUSTE 2001-2010	345
220.	PRESENCIA INSTITUCIONAL	346
221.	PERFIL DE LOS CONCEJALES 2001-2003	347
222.	PARTICIPACIÓN COMUNITARIA	348

## LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 26. Conflicto de uso	47
Figura 27. Proyecto maderero Carare- Opón en Campo capote	106
Figura 28. Ciénega de chucurí	109
Figura 29. Tenencia de la Tierra	110
Figura 30. Uso del suelo	111
Figura 31. Población por edades de Puerto Parra	141
Figura 32- Variación censos de población rural y urbana	143
Figura 33. índice de analfabetismo	167
Figura 34. Disposición de basuras	176
Figura 35. Iglesia católica	186
Figura 36. Estación Férrea	186
Figura 37. Espacios y recorridos patrimoniales	187
Figura 38. Colegio Integrado de Puerto Parra	187
Figura 39. Ingresos promedio por fuentes 1998-2001	319
Figura 40. Ingresos promedio por rentas 1998-2001	319
Figura 41. Egresos promedio por usos 1998-2001	320
Figura 42. Análisis de ingresos corrientes 1998-2001	323
Figura 43. Ingresos corrientes 1998-2001	324
Figura 44. Gastos corrientes 1998-2001	324

Figura 45.	Análisis ingresos de capital	325
Figura 46.	Egresos promedio por usos 2001	331
Figura 47.	Participación gastos de funcionamiento 1998-201	332
Figura 48.	Gastos personales administración pública 1999-2000	336

## LISTA DE MAPAS

	Pág.
26. MAPA BASE DEL TERRITORIO DE PUERTO PARRA	3
27. MAPA HIDROLÓGICO	4
28. ISOYETAS, ISOTERMAS Y UNIDADES CLIMÁTICAS	8
29. GEOLÓGICO Y ESTRUCTURAL	12
30. PENDIENTES DEL TERRENO	17
31. GEOMORFOLÓGICO	17
32. CAPACIDAD DE USO Y SUELOS	31
33. USO ACTUAL DEL SUELO	37
34. USO POTENCIAL DEL SUELO	40
35. CONFLICTO DE USO DEL SUELO	44
36. FORMACIONES VEGETALES	48
37. AMENAZAS	68
38. USO DEL SUELO URBANO	195
39. DENSIDAD PLOBLACIONAL URBANA	197
40. USO DEL SUELO CAMPO CAPOTE	200
41. DENSIDAD POBLACIONAL CAMPO CAPOTE	203
42. USO DEL SUELO LAS MONTOYAS	204
43. DENSIDAD POBLACIONAL LAS MONTOYAS	206
44. USO DEL SUELO EL CRUCE	208

45.	DENSIDAD POBLACIONAL EL CRUCE	209
46.	USO DEL SUELO CARARE VIEJO	211
47.	DENSIDAD POBLACIONAL CARARE VIEJO	212
48.	RED VIAL CABECERA MUNICIPAL	219
49.	RED VIAL CAMPO CAPOTE	220
50.	RED VIAL LAS MONTOYAS	221
51.	RED VIAL EL CRUCE	222
52.	RED VIAL CARARE VIEJO	223
52.	ACUEDUCTO URBANO	226
54.	RED ACUEDUCTO CAMPO CAPOTE	228
55.	RED ACUEDUCTO LAS MONTOYAS	230
56.	RED ACUEDUCTO EL CRUCE	232
57.	RED ACUEDUCTO CARARE VIEJO	234
58.	RED ALCANTARILLADO CABECERA MUNICIPAL	236
59.	RED ALCANTARILLADO CAMPO CAPOTE	238
60.	RED ALCANTARILLADO LAS MONTOYAS	239
61.	RED ALCANTARILLADO EL CRUCE	241
62.	RED ALCANTARILLADO CARARE VIEJO	242
63.	RED ELÉCTRICA CABECERA MUNICIPAL	243
64.	RED TELEFÓNICA CABECERA MUNICIPAL	250
65.	ÁREAS MORFOLÓGICAS HOMOGÉNEAS URBANAS	256
66.	CENTROS DE EDUCACIÓN	266
67.	DIVISIÓN VEREDAL	290

## **LISTA DE ANEXOS**

- ANEXO J. ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO Y BACTERIOLÓGICO DEL AGUA CRUDA DEL CABECERA MUNICIPAL DE PUERTO PARRA.
  
- ANEXO K. ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO Y BACTERIOLÓGICO DEL AGUA CRUDA DEL CENTRO POBLADO CAMPO CAPOTE.
  
- ANEXO L. ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO Y BACTERIOLÓGICO DEL AGUA CRUDA DEL CENTRO POBLADO LAS MONTOYAS.
  
- ANEXO M. ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO Y BACTERIOLÓGICO DEL AGUA CRUDA DEL CENTRO POBLADO EL CRUCE.
  
- ANEXO N. ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICO Y BACTERIOLÓGICO DEL AGUA CRUDA DEL CENTRO POBLADO CARARE VIEJO.

## INTRODUCCIÓN

A continuación se presenta el diagnóstico de los subsistemas Biofísico, Económico, Socio-Cultural, Funcionamiento Espacial, Político-Administrativo y su correspondiente síntesis.

En el capítulo uno se hace una caracterización, la clasificación, síntesis y espacialización de los aspectos hidrológico, geológico, climatológico, flora y fauna, clasificación agrológica y uso del suelo.

En el capítulo dos se establecen los bienes y servicios que produce el municipio, las actividades económicas predominantes, la forma de producción, la adopción tecnológica, la comercialización y su posición en el mercado.

En el capítulo tres se hace una caracterización de la sociedad local municipal, en los aspectos básicos que desde el punto de vista de grupo social y cultural inciden en los procesos de ordenamiento y planificación territorial.

En el capítulo cuatro se realiza una caracterización de los equipamientos urbanos y rurales como estructura urbana, suburbana, infraestructura vial o de comunicaciones, servicios domiciliarios básicos (acueducto, alcantarillado, electrificación, telefonía y aseo), servicios sociales básicos (cultura, recreación y deporte) y servicios complementarios (cementerios, mataderos, plaza de mercado, estación de combustibles e instituciones).

En el capítulo cinco, dentro del análisis del subsistema Político-Administrativo, se establece la capacidad de gestión de la administración municipal y el grado de apoyo político, institucional y comunitario del municipio.

Por último se analizan las características, problemas, potencialidades y tendencias de cada subsistema con miras a plantear la solución de la problemática encontrada.

## 1 SUBSISTEMA BIOFÍSICO

El medio Biofísico es un ente activo dentro de la organización de la naturaleza, pero en algunas ocasiones es considerado como carente de movimiento. Aunque su dinámica no es perceptible a la escala de nuestros ojos, si constituye el principal medio para identificar y separar cartográficamente las diversas variables que responden a aquellos componentes involucrados con el medio natural y que afectan otras dimensiones, como la económica, sociocultural y de funcionamiento espacial.

Dentro de éste componente se tendrá en cuenta factores de relevancia que reúnen de forma funcional diversos parámetros dispuestos en la superficie terrestre, por ejemplo la Geología, interpreta la dinámica terrestre y los procesos que la forman y aún continúan transformándola, siendo ésta ciencia, para la parte física, el elemento clave en su análisis; la Geomorfología, hace parte de la Geología y se utiliza como herramienta fundamental en la consecución de una síntesis, a partir de elementos que caracterizan la forma de relieve y que por su configuración se les puede asociar a una dinámica, relacionando los elementos que le dan origen, en conjunto, con los que la transforman.

El suelo y agua constituyen los principales recursos de los que dependen, en gran medida el bienestar básico de una comunidad, de ahí la importancia de su estudio. Conocer su conformación, desgaste, descripción de procesos erosivos y la distribución de la red hídrica, etc., es esencial para permitir delimitarlos y enmarcar su proceso evolutivo.

Es tan solo a partir de estas herramientas construidas que se puede empezar a efectuar el análisis interdisciplinario, con los cuales se crean nuevos elementos que son los que en últimas se articularan eficientemente a una práctica de planificación y gestión.

Los aspectos que se consideran en este capítulo son los siguientes: ubicación geográfica, Hidrografía, Clima, Geología, Geomorfología, uso actual del suelo, capacidad de uso, fauna y flora y uso potencial del suelo.

Posteriormente cada uno de estos elementos se unen para realizar un análisis que interpretará desde una perspectiva ambiental el territorio de Puerto Parra.

## **1.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA**

El municipio de Puerto Parra se encuentra ubicado al occidente del departamento de Santander, sobre la margen derecha del valle del río Magdalena y posee una extensión de 761,04 Km<sup>2</sup>. Su cabecera se encuentra localizada a 6° 39' 06" latitud norte, 74° 03' 39" de longitud oeste, a una altura de 105 m.s.n.m. y una distancia por carretera de 240 Km. de la capital del departamento, Bucaramanga.

De acuerdo con el decreto de creación y alindamiento del municipio del 4 de marzo de 1981 según ordenanza No. 20 de 1980, se creó el municipio de Puerto Parra.

El municipio limita al Norte con el municipio de Barrancabermeja, al Oriente con Simacota, al Sur con Landázuri, Vélez y Cimitarra y al Occidente con Cimitarra y el departamento de Antioquia.

Su temperatura promedio es de 26°C y 28°C, con una precipitación anual de 2.700 m.m., humedad relativa de 80%, evaporación con promedio anual de 1.539,3 m.m. y un brillo solar entre 1.880 y 2000 horas / año de luz.

Su población es de 7.813 habitantes de los cuales 5.246 pertenecen al sector rural representando un 67% y 2.567 pertenecen al casco urbano para un 33%

Según las cartas del IGAC el número de veredas es de 18: Centro o Doradas, Playa Alta, Carrilera, Bocas del Carare, Las Montoyas, Ciénaga de Chucurí, Pitalito, La Sierra, Patio Bonito, La Olinda, Agua Linda, Aguas Negras, La India, Campo Capote, Palestina, Alto Parra, India Alta y La Militosa. Cuenta con los centros poblados de Las Montoyas, Campo Capote, El Cruce y Carare Viejo. (Véase mapa 26 "Base del Territorio de Puerto Parra")

## **1.2 HIDROGRAFIA**

El río Magdalena es la corriente superficial más importante de la región, pertenece a la vertiente del Atlántico y hacia él confluyen las dos cuencas más importantes del municipio; el río Opón que se constituye en el límite municipal por el Este y Noreste del municipio y el río Carare el cual limita el municipio por el oeste.

El río Opón inicia su recorrido en el municipio al recibir las aguas del Río Blanco el cual limita los municipio de Landázuri y Vélez; su recorrido empieza con un rumbo Norte que varía a noroeste y finaliza nuevamente hacia el Norte. El río Carare recorre el municipio después de recibir las aguas de la quebrada Puerto

Parra y mantiene un rumbo general norte hasta su desembocadura en el Río Magdalena. (Véase mapa 27 "Hidrológico")

### **1.2.1 MICROCUENCAS**

El análisis de la red hidrográfica se hace tomando como Gran Cuenca el río Magdalena, Cuenca del Río Opón, Cuenca del Río Carare y a las corrientes principales del municipio, le corresponde la categoría de microcuencas, las cuales están representadas en el mapa Hidrológico. (Véase cuadro 9)

#### **1.2.1.1 Microcuenca Aguas Negras**

Corresponde a la Hoya Hidrográfica de la Quebrada Aguas Negras, la cual nace a una altura de 200 m.s.n.m y drena al Sistema de Ciénagas y Humedales de Macias a una altura de 90 m.s.n.m, esta quebrada presenta un rumbo dominante hacia el norte, sus tributarios mas importantes son las quebradas la Capote, la Eme y Aguas Lindas, las cuales son corrientes permanentes. El área de esta microcuenca es de 173.57 km<sup>2</sup> y corresponde al 23.28 % del área total del municipio.

#### **1.2.1.2 Microcuenca Ciénaga de Chucurí**

Pertenece a la red hidrográfica de la Ciénaga de Chucurí, la cual desemboca al río Magdalena a una altura de 80 m.s.n.m en límites con el municipio de Barrancabermeja, esta red nace a una altura de 150 m.s.n.m. y comienza su recorrido con la quebrada Las Montoyas, la cual posee un rumbo general norte, el cual varía durante su recorrido aproximadamente, los tributarios más importantes son las Quebradas La Tigra y Los Patos. El área de esta microcuenca es de 110.37 Km<sup>2</sup> y corresponde al 14.05 % del área total del municipio.

#### **1.2.1.3 Microcuenca Quebrada Puerto Parra**

Corresponde a la red hidrográfica de la Quebrada Puerto Parra, la cual nace a 200 m.s.n.m y sus principales afluentes son las quebradas La Culebra, La Veinticuatro y La Olinda, además de numerosos caños sin nombre. La quebrada Puerto Parra fluye junto al municipio de Cimitarra con un rumbo inicial Este que pasa a Noroeste antes de su desembocadura al Río Carare a 100 m.s.n.m. El

área de esta microcuenca es de 85.64 km<sup>2</sup> y representa el 11.25 % del área total del municipio.

#### **1.2.1.4 Microcuenca Quebrada La India**

Hace referencia a la hoya hidrográfica de la Quebrada La India, la cual nace a una altura de 350 m.s.n.m y drena al río Carare con un rumbo predominante norte a noreste en la cota de 95 m.s.n.m; sus principales afluentes son las quebradas La Muerta y Caño el Portillo. El área de esta microcuenca es de 103.66 Km<sup>2</sup> y representa el 13.62 % del área total del municipio.

#### **1.2.1.5 Microcuenca Quebrada Doradas**

Corresponde a la red hidrográfica de la Quebrada Doradas, la cual nace a 150 m.s.n.m y su principal afluente es la quebradas Las Mulas y numerosos caños sin nombre. La quebrada Doradas fluye con un rumbo dominante Noroeste hasta su desembocadura en el sistema de Ciénagas y Humedales de Rabón a 95 m.s.n.m. El área de esta microcuenca es de 68.10 km<sup>2</sup> y representa el 8.94 % del área total del municipio.

#### **1.2.1.6 Microcuenca Quebrada El Clavo**

Pertenece a la red hidrográfica de la Quebrada El Clavo, la cual nace a 150 m.s.n.m y su principal afluente es el Caño Patio Bonito y numerosos caños sin nombre. La quebrada El Clavo fluye con un rumbo Noroeste que varía ampliamente de dirección antes de su desembocadura al sistema de Ciénagas y Humedales de El Clavo a 95 m.s.n.m. El área de esta microcuenca es de 53.75 km<sup>2</sup> y representa el 7.06 % del área total del municipio.

#### **1.2.1.7 Microcuenca Opón**

Utilizamos la denominación de microcuenca para describir el área cuyos drenajes vierten directamente al Río Opón, en el sector este del municipio de Puerto Parra; esta microcuenca posee como afluentes caños pequeños y dispersos a lo largo de su curso; el rumbo dominante del Río Opón es Norte, aunque durante su recorrido presenta grandes cambios de dirección, debido a su carácter sinuoso. El área de esta microcuenca es de 127.04 Km<sup>2</sup> y representa el 16.69% del área total del municipio.

### 1.2.1.8 Microcuenca Carare

Igualmente utilizamos la denominación de microcuenca para el área cuyos drenajes vierten directamente al Río Carare, en el sector oeste del municipio de Puerto Parra; esta microcuenca posee como afluentes el Caño Porquera y otros caños pequeños que confluyen en cercanías al casco urbano del municipio; el rumbo dominante del Río Carare es Norte, aunque durante su recorrido presenta grandes cambios de dirección, debido a su carácter sinuoso. El área de esta microcuenca es de 38.91 Km<sup>2</sup> y representa el 5.11% del área total del municipio.

**Cuadro 9.** Cuencas y Microcuencas del Municipio de Puerto Parra

Gran Cuenca	Cuenca	Microcuenca	Tributarios	Area Km <sup>2</sup>	Perímetro Km	Longitud Km
RIO MAGDALENA	Río Opón	Aguas Negras	Q. Capote Q. La Eme Q. Agua Linda Q. Aguas Blancas	173.57	76.67	14.38
		Ciénaga de Chucurí	Q. La Tigra Q. Los Patos Q. Las Montoyas	110.37	63.97	12.37
		La India	Q. La Muerta C. El Portillo Q. El Tagual	103.66	68.08	37.82
	Río Carare	Puerto Parra	Q. La Culebra Q. Veinticuatro Q. La Olinda	85.64	73.10	31.42
		Doradas	Q. Las Mulas	68.10	47.28	16.50
		El Clavo	C. Patio Bonito	53.75	44.45	18.77
		Opón*	Caños	127.04	155.14	89.64
		Carare*	C. Porquera	38.91	73.71	36.87

Fuente: Equipo Técnico EOT

Otros parámetros importantes que se establecieron para cada una de las microcuencas del Municipio de Puerto Parra, se resumen en el cuadro 10 y fueron determinados con las fórmulas que se establecen a continuación.

#### ❖ Forma de la Cuenca

Este parámetro se determina por medio del Coeficiente de Gravelius, el cual relaciona el perímetro de una cuenca con el perímetro de otra teórica circular de la

misma superficie. La expresión por la cual se define el Coeficiente de Gravelius (Cg) es la siguiente:

$$Cg = \frac{P}{2 \sqrt{\pi A}}$$

Donde:

Cg = Coeficiente de Gravelius.  
P = Perímetro de la cuenca en Km.  
A = Área de la cuenca en Km<sup>2</sup>.

El valor que toma esta expresión es siempre mayor que la unidad y crece con la irregularidad de la forma de la cuenca, estableciéndose la siguiente clasificación.

Cg	Forma
1.00 – 1.25	Redonda
1.25 – 1.50	Ovalada
1.50 – 1.75	Oblonga

#### ❖ Pendiente Media de un Cauce (J)

$$J = \frac{(H_{\text{máx}} - H_{\text{mín}})}{L} \times 100$$

Donde:

H<sub>máx</sub> : Altura máxima del cauce  
H<sub>mín</sub> : Altura mínima del cauce  
L : Longitud del cauce.  
J : Pendiente Media del Cauce en Porcentaje

#### ❖ Elevación Media

$$m = \frac{(H_{\text{máx}} - H_{\text{mín}})}{2}$$

Donde m es la elevación media.

**Cuadro 10.** Parámetros Hidrológicos de las Microcuencas

Microcuenca	Tipo de Drenaje	Densidad de Drenaje	Forma	Pendiente media (%)	Elevación media (m)
Aguas Negras	Sub dendrítico	Moderadamente Denso	1.64	0.76	55
C. de Chucurí	Dendrítico	Moderadamente Denso	1.71	0.56	35
Puerto Parra	Dendrítico	Denso	1.88	0.31	50
La India	Sub dendrítico	Moderadamente Denso	2.23	0.67	127.5
Doradas	Dendrítico	Denso	1.61	0.33	27.5
El Clavo	Dendrítico	Moderadamente Denso	1.71	0.29	27.5
Opon*	Sub dendrítico	Ligeramente Denso	-	-	-
Carare*	Sub dendrítico	Ligeramente Denso	-	-	-

\* Corresponden a sectores de esta cuenca

Fuente: Equipo técnico EOT (Basada en Carrillo, 1999 y TRAGSA, 1994)

### 1.3 CLIMA

#### 1.3.1 PRECIPITACIÓN

En el municipio existen tres estaciones meteorológicas de clima, de las cuales se tomó la información suministrada por la seccional del IDEAM (Instituto de Hidrología Meteorología y Ciencias Ambientales) en Bucaramanga, representada en el mapa Pluviométrico del Departamento de Santander a escala 1.400.000. Para generar el mapa de isoyetas a escala 1: 25.000, se realiza un incremento porcentual de la escala mediante cuadrícula y tomando como referencia las curvas de 3000 mm y los valores de las estaciones: Puente Ferrocarril (2900 mm), Campo Capote (2700 mm) y Carare (2800 mm) se trazan líneas paralelas mas o menos perpendiculares entre si y se dividió cada distancia entre partes iguales cada 100 mm, luego se unieron puntos y resultan las curvas de isoyetas cada 100 mm en escala 1:25.000. (Véase Isoyetas en el mapa 28 “Isoyetas, Isotermas y Unidades Climáticas”)

El municipio posee dos curvas pluviométricas máximas de 3000 mm anuales, las cuales representan las zonas más húmedas del municipio de Puerto Parra; además en el municipio se presenta una pluviosidad mínima de 2700 mm promedio anuales, lo cual es una pluviosidad bastante representativa.

### 1.3.2 TEMPERATURA

Con miras a determinar los valores promedio anuales de temperatura en el municipio se realiza un análisis con base en la utilización de la fórmula de regresión lineal para Santander 1974 -1997, suministrada por el IDEAM de Bucaramanga. (Véase Isotermas en el mapa 28 “Isoyetas, Isotermas y Unidades Climáticas”)

Fórmula de regresión lineal:

$$Y = -(0.0060)X + 29.1890^{\circ} \text{C}$$

Ejemplo:

Temperatura media anual para la cota de: 275 m.s.n.m

$$\begin{aligned} Y &= -(0.0060) \times 275 + 29,1890 \\ Y &= -1,65 + 29,1890 \\ Y &= 27,539^{\circ}\text{C}. \end{aligned}$$

Teniendo en cuenta que en el municipio de Puerto Parra la altura máxima es de 500 m.s.n.m. se establecieron sólo dos Isotermas 26 y 28°C.

### 1.3.3 INSOLACION E INDICE DE ARIDEZ

El municipio de Puerto Parra se caracteriza por presentar un relieve principalmente bajo con algunas colinas bajas y en el sector sur oriental una zona colinada de baja altura y abundante vegetación, además presenta una pluviosidad superior a los 2700 mm al año; tomando en cuenta lo anterior se presenta una humedad relativa siempre superior al 80%, la evapotranspiración potencial es media debido al alto brillo solar que se presenta en el municipio y toda la región del Magdalena Medio, el cual está asociado a la no existencia de barreras topográficas, lo cual permite la recepción por parte del suelo de un mayor número de horas al día, en el municipio de Puerto Parra se presentan Isohelias (Promedio de horas de Brillo Solar Anual ) entre 1800 a 2000. En el municipio se presentan dos Índices de Aridez: uno mayor de 0.05 en el sector de Carare Viejo, Ciénaga de Chucurí, Las Montoyas y Ciénaga de Macías el cual esta catalogado como Normal (0.05 –1) y representa una disponibilidad de agua en nueve meses del año, con amortiguación del déficit por la reserva del suelo. En la región que incluye la vereda Alto Parra, El centro poblado el Cruce y la zona de desembocadura de la quebrada La India al Río Opón, presenta un Índice de Aridez de 0.025 clasificado como Excesos (< a 0.05) y representan una alta disponibilidad de agua durante todo el año. (CORPES, 1991. CER - UIS, 1999).

### 1.3.4 UNIDADES CLIMÁTICAS

Las Unidades Climáticas del Municipio de Puerto Parra se definieron con base en la Metodología de Caldas-Lang, según la cual se establecen los pisos térmicos del municipio y su caracterización pluviométrica; el piso térmico para el municipio de Puerto Parra está definido en el cuadro 11.

**Cuadro 11.** Piso Térmico de Puerto Parra

PISO TERMICO	RANGOS DE ALTURAS	
	Cota del límite inferior (mts)	Cota del límite superior (mts)
CALIDO T > 24° C	0	865

Fuente: Estudio de la Temperatura para el Departamento de Santander, IDEAM.

Con base en el cuadro anterior y tomando en cuenta las Isotermas e Isoyetas que presenta el municipio de Puerto Parra se pueden establecer dos unidades climáticas en el municipio, de acuerdo con el cuadro 12. (Véase mapa 28 “Isoyetas, Isotermas y Unidades Climáticas”)

**Cuadro 12.** Unidades Climáticas

Precipitación (mm)	Temperatura (°C)	P/T	Clave	Unidad Climática	Área (Km <sup>2</sup> )
2700	28	96.42	CsH	Cálido Semi-Húmedo	258.4
2800	28	100	CsH		
2900	28	103.57	CH	Cálido Húmedo	502.6
3000	28	107.14	CH		
3000	26	115.38	CH		

Fuente: Equipo Técnico EOT (Caldas – Lang)

#### 1.3.4.1 Cálido Húmedo

Corresponde a las porciones norte y sur del municipio que se encuentran por debajo de la cota de 865 m.s.n.m cubriendo un área de 502.6 Km<sup>2</sup> correspondiente al 66% del territorio y caracterizado por presentar temperaturas

que oscilan entre 26 y 28° C, con una pluviosidad que oscila entre los 2900 y los 3000 mm anuales, esta unidad incluye principalmente las veredas de La India, India Alta y La Militosa en el sector sur y las veredas Centro, Patio Bonito, Las Montoyas, La Sierra, Carrilera, Playa Alta, Bocas del Carare, Ciénaga de Chucurí y Pitalito en la región norte y los centros suburbanos (Las Montoyas y Carare).

#### **1.3.4.2 Cálido Semi-Húmedo**

Esta unidad climática está comprendida en la parte central del municipio por debajo de los 865 m.s.n.m, presenta una temperatura promedio anual de 28° C, cubre aproximadamente un área de 258,4 Km<sup>2</sup> correspondiente al 34% del territorio y presenta una pluviosidad que oscilan entre los 2700 a 2800 mm anuales, en esta unidad están incluidas principalmente las veredas La Olinda, Alto Parra, Campo Capote, Palestina, Agualinda, Aguas Negras y parte baja de la vereda La India, la cabecera municipal y los centros poblados de El Cruce y Campo Capote.

### **1.4 GEOLOGÍA**

#### **1.4.1 UBICACION GEOLÓGICA**

El Municipio de Puerto Parra se ubica en la provincia tectónica del Valle Medio del Río Magdalena, la cual se localiza al occidente del Departamento y corresponde a una región deprimida, moderadamente deformada, representada por rocas cretácicas, terciarias y cubierta en un 65% por sedimentos recientes. Esta provincia se encuentra limitada al oriente por la Falla de La Salina y al occidente por las Fallas Mulatos y Morales (Clavijo, j. Et al. (1993)).

En el municipio se encuentran rocas Terciarias (Grupos Mesa y Real) constituidas por depósitos fluviales de areniscas, arcillolitas, arenas, gravas y conglomerados con cantos en matrices lodosas y arcillosas con bajo grado de consolidación y muy alta susceptibilidad a la erosión. Las estructuras más sobresalientes están localizadas al sur y sureste del municipio y corresponden a la falla de Guineal y Otras menores, además de los pliegues Anticlinal de San Fernando, Anticlinal y Sinclinal del Opón. El municipio se encuentra ubicado en una zona con potencial en recursos energéticos principalmente gas, además de grandes extensiones con materiales pétreos.

## **1.4.2 METODOLOGIA Y GENERALIDADES**

El mapa geológico del municipio de Puerto Parra, fue elaborado con base en un estudio foto geológico y algún control de campo. Se utilizó además parte de la geología elaborada en el Cuadrángulo H11 Cimitarra (Ingeominas 1966). (Véase mapa 29 “Geológico”)

Las rocas sedimentarias cubren la totalidad del municipio, y corresponden a unidades del Terciario superior al Reciente. La Tectónica se caracteriza por un fallamiento inverso con plegamientos orientados en dirección noreste.

En el municipio no se han realizado investigaciones pedológicas importantes, por lo tanto la información secundaria fue muy limitada, la nomenclatura utilizada corresponde a la adoptada para el departamento de Santander. La compilación geológica tomada para el presente trabajo corresponde básicamente a las memorias de:

- Geología del Cuadrángulo I – 11 Cimitarra, Departamento de Santander. Ingeominas, 1966 Bogotá.
- Memoria explicativa del mapa geológico generalizado del Departamento de Santander. Ingeominas, Bucaramanga.

## **1.5 ESTRATIGRAFIA**

Se realizará a continuación una descripción de las formaciones geológicas presentes en el municipio de Puerto Parra, siguiendo el respectivo orden geocronológico.

### **1.5.1 TERCIARIO**

#### **1.5.1.1 Grupo Real (Tmr)**

El grupo Real descansa discordantemente sobre la formación Colorado, la cual no aflora en el municipio. Este grupo está conformado en su parte basal por conglomerados gruesos con guijarros de cuarzo, efanita, ocre y fragmentos de carbón. En su mayoría corresponde a una sucesión muy variada de areniscas, arcillolitas y lutitas de origen fluvial a lacustre. Las areniscas son de grano fino a conglomeráticas con estratificación cruzada. En algunos niveles se encuentran trocos de árboles silicificados o carbonizados y mantos delgados de carbón. La

parte superior esta constituida por areniscas con presencia de material volcánico como cristales de anfíbol y augita. Las arcillolitas varían desde abigarradas hasta negras y pueden ser macizas o finamente estratificadas. Con base en la especie de foraminífero *Ammonia beccarii*, se ha correlacionado como del Mioceno Superior Bajo. (Tomado y Modificado de Ingeominas, 1966)

En el municipio de Puerto Parra el Grupo Real Aflora en su extremo sureste en límites con los municipios de Landázuri y Simacota, en este sector el Grupo Real consta principalmente de una sucesión de areniscas de grano fino a conglomeráticas, con estratificación cruzada frecuente y en algunas ocasiones laminadas; con interposiciones de delgadas capas de arcillolitas macizas y laminadas grises a negras.

El Grupo Real presenta una orientación preferencial noreste que varía entre 30 a 55°; presenta algunos plegamientos y ha desarrollado una morfología con crestones y estructuras de tipo lineamiento. Presenta una extensión de 58.44 Km<sup>2</sup>.

#### **1.5.1.2 Grupo Mesa (TQpm)**

Comprende depósitos fluviales del Plioceno y Pleistoceno Inferior. Su parte inferior (Plioceno) descansa discordantemente sobre el Grupo Real y está formada por arenas y tobas andesíticas con intercalaciones y lentejones de conglomerados, arcillas y piroclásticos; estos últimos con fragmentos de pumita, cenizas, dacita, andesita, cuarzo y filita. La parte superior (Pleistoceno Inferior?) consta de brechas y conglomerados con cantos y guijarros gruesos de areniscas y limolitas. (Tomado y Modificado de Ingeominas, 1966)

En el municipio este grupo constituye la litología predominante y esta representada por gruesos depósitos gravosos y conglomeráticos en una matriz limoarcillosa de color amarillo a naranja, las litologías corresponden principalmente a areniscas, limolitas y chert, son comunes las interposiciones de lentejones de arcillas y arenas finas a medias que presentan gran variación en espesor y extensión.

La abundante presencia de estos depósitos en el municipio ofrece amplias posibilidades de explotación como materiales de construcción. Su extensión en el municipio es de 529.84 Km<sup>2</sup>.

### **1.5.2 CUATERNARIO**

### ❖ Llanuras de Inundación y Terrazas (Qal)

En varios sectores aledaños a los cauces principales se presentan amplias llanuras y algunas terrazas aluviales las primeras están constituidas principalmente por depósitos limosos a arcillosos oscuros, frecuentemente orgánicos y sin presencia de estratificación; las terrazas presentan cantos y gravas redondeados, orientados, en una matriz arenosa fina a arcillosa.

Los depósitos aluviales (Qal) se encuentran principalmente en las márgenes de los Ríos Opón y Carare, siendo sobresalientes además pequeños depósitos constituido por gravas y cantos de areniscas y arenas medias en las quebradas Doradas y La India. Esta unidad cubre un área de 137.18 Km<sup>2</sup>.

### ❖ Depósitos Fluvio-Lacustres (Qfl)

Corresponden a los depósitos generados en ciénagas, pantanos y playones, los cuales son elementos naturales que poseen gran variabilidad en el porte de agua, dependiendo directamente de las crecientes de los ríos Opón y Carare. Están constituidos principalmente por limos orgánicos y arcillolitas negras, con alguna presencia de arenas muy finas. Esta unidad presenta una extensión de 35.58 Km<sup>2</sup>.

## 1.6 TECTÓNICA

El municipio regionalmente está relacionado con la tectónica del Valle Medio del Magdalena asociada a la de los Andes Colombianos, cuya conformación se debe a la interacción de las placas tectónicas de Nazca, Caribe y Suramérica, según Etayo (1986), estamos ubicados dentro del “Supraterreno de la Cordillera Oriental” en el cual se presenta un plutonismo asociado al Macizo de Santander, así como fallas de tipo normal e inversas y plegamientos, productos de esfuerzos tensionales y compresionales.

## 1.7 ESTILO ESTRUCTURAL

El estilo estructural correspondiente a nuestra región es de plegamientos con fallamiento inverso. La región esta localizada entre la falla de Salinas al oriente y las fallas de Mulatos y Morales al Occidente. Geográficamente conforma un área deprimida al oeste de las estribaciones occidentales de la Cordillera Oriental, localmente se destaca una estructura anticlinal y una falla inversa.

## **1.7.1 FALLAS**

### **1.7.1.1 Falla de Guineal**

Esta falla se extiende por una longitud de 13 Km, desde la quebrada Puerto Parra hasta el río Opón, regionalmente esta falla tiene una longitud muy importante y hacia el suroeste en el municipio de Cimitarra se ha definido como Inversa. En el municipio de Puerto Parra esta falla se ha cartografiado como cubierta, debido a que afecta el grupo Mesa y no se observan indicios claros de fallamiento en superficie.

El plano de Falla es de alto ángulo, inclinado al occidente, con movimiento predominantemente inverso y rumbo noreste predominante. A lo largo de su trazo por el municipio, afecta rocas de edad Terciaria y depósitos aluviales recientes del río Opón.

### **1.7.1.2 Falla Cubierta Indefinida**

En el municipio de Puerto Parra se ha cartografiado una falla cubierta, que pasa por el municipio en dirección noreste, desde la quebrada Puerto Parra, hasta el Río Opón en el sector central del municipio; esta falla fue cartografiada con base en el Mapa Geológico del Departamento de Santander (Ingeominas). La falla a lo largo de su trazo de 20 Km. aproximadamente, afecta principalmente depósitos aluviales terciarios del grupo Mesa y depósitos aluviales del Río Opón.

### **1.7.1.3 Falla Inversa**

En el sector mas sureste del municipio se presenta una falla inversa, que afecta el grupo Real y corresponde a una falla asociada al sistema de la falla La Salina.

## **1.7.2 PLIEGUES**

Regionalmente las estructuras sobresalientes corresponden a: Anticlinales de San Fernando y Opón y el Sinclinal del Opón; estas estructuras de carácter regional afectan en el municipio únicamente unidades terciarias, y están localizados en el sector mas sureste del municipio en límites con los municipio de Landázuri y Simacota.

Estas estructuras presentan una orientación dominante noroeste y se han generado por acción de la tectónica compresiva asociada al sistema de la Falla La Salina.

## **1.8 OCURRENCIAS MINERALES**

### **1.8.1 MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN**

El municipio de Puerto Parra posee grandes depósitos aluviales, constituyendo fuente importante de materiales pétreos, los cuales son útiles en el mantenimiento de vías y para la construcción de obras civiles. Estos materiales se encuentran en diversos sectores del municipio y pueden observarse en taludes a lo largo de casi todas las vías que posee el municipio, algunos de estos han sido objeto de explotación en épocas recientes como el talud del cruce a las Montoyas. Otros depósitos importantes se encuentran en Vegas de la quebrada Doradas, los cuales contienen arenas.

### **1.8.2 HIDROCARBUROS**

Según el Estudio de Viabilidad para la Creación de la Provincia del Carare, PNR (1996) (Mapa Geológico), el municipio de Puerto Parra se encuentra ubicado en una zona potencialmente productora de gas. Principalmente en la zona aledaña al anticlinal de San Fernando.

## **1.9 GEOMORFOLOGÍA**

La Geomorfología tiene como objeto principal el arreglo y agrupación de las diferentes partes de la superficie de la tierra, con base en la similitud de características del terreno.

Los procesos de erosión se encuentran asociados con las unidades denudacionales identificadas y descritas, en estas descripciones se encuentra el grado de disección de las unidades, el cual corresponde a la denudación erosiva. En el municipio no se identificaron fenómenos de remoción en masa ni zonas con erosión intensa de extensión cartografiable.

Para efectos del Ordenamiento Territorial de un municipio, la clasificación del terreno se hace en dos variables de la geomorfología.

### **1.9.1 MORFOMETRIA**

La Morfometria es la parte de la geomorfología encargada de describir y clasificar las geoformas con base en criterios métricos, para el caso del Esquema de

Ordenamiento Territorial de Puerto Parra, se utiliza sólo en la elaboración del mapa de pendientes por el método de Dennes y Groinger (1976).

El mapa de pendientes da una idea general de la morfografía y el relieve de la zona de estudio y combinado con otros mapas temáticos (morfofodinámico, uso actual del suelo, geológico y climatológico) se obtiene una zonificación de la amenaza a fenómenos de remoción en masa y erosión. (Véase mapa 30 “Pendientes”)

Para el Municipio de Puerto Parra, se tomó la siguiente clasificación de pendientes la cual posee siete rangos representativos. Predominan las pendientes planas y levemente inclinadas con extensión de 581,02 Km<sup>2</sup> y 104,12 Km<sup>2</sup> respectivamente y se presentan en todas las veredas del municipio, principalmente en la región oriental, central y norte. Las escarpadas y muy escarpadas en la zona sur oriental del municipio. (Véase cuadro 13).

**Cuadro 13 . Clasificación de Pendientes**

Pendiente		CLASIFICACION	ÁREA (Km <sup>2</sup> )	VEREDAS
Grados	%			
0,00 – 1,35	0 – 3	Plano	581,02	En todas
1,35 – 3,15	3 – 7	Levemente Inclinado	104,12	En todas
3,15 – 5,40	7 – 12	Inclinado	18,20	Olinda, Palestina,
5,40 – 11,25	12 – 25	Moderadamente Abrupto	18,13	Campo Capote y Alto Parra
11,25 – 22,50	25 – 50	Abrupto	20,30	Militosa India Alta.
22,50 – 33,70	50 – 75	Escarpado	17,71	
33,70 o >	75 o >	Muy Escarpado	1,56	
Total			761,04	

Fuente: Grupo Técnico CAS 2002 y Equipo Técnico EOT.

### 1.9.2 MORFOLOGIA

La morfología refleja el origen de las unidades de terreno, relacionadas a procesos exógenos o endógenos responsables de su existencia; es así como geoformas tales como escarpes y laderas estructurales, son causadas por procesos endógenos o internos de la tierra. Las formas exógenas o externas tienen su origen principal en la acción de los factores climáticos y su consecuente erosión. La elaboración del mapa geomorfológico se hace con base en el análisis de fotografías aéreas usando estereoscopio de espejos, las unidades han sido diferenciadas usando la clasificación del ITC de Holanda en Van Zuidam (1979). (Véase mapa 31 “Morfofodinámico”)

### **1.9.2.1 Unidades de Origen Denudacional**

Corresponden a geoformas asociadas a desgaste de masa influenciadas por erosión lineal y procesos denudativos propios de las fuertes lluvias que se presentan en la zona.

#### **❖ Pendientes y Colinas Denudacionales (D1)**

Corresponde a unidades con pendientes moderados con topografía ondulada a suavemente ondulada, moderadamente disectadas y con una elevación relativa inferior a 500 m. Se presentan en rocas sedimentarias terciarias poco consolidadas, areniscas y lodolitas con una extensión 162.84 Km<sup>2</sup>.

#### **❖ Grandes Colinas y Pendientes Denudacionales (D2)**

Corresponden a unidades con pendientes moderadas a empinadas, topografía ondulada a abrupta, moderadamente disectadas y con elevaciones relativas inferior a 500 m. Se presentan distribuidas en diferentes zonas del municipio asociadas a diversos tipos de rocas con una extensión de 37.14 Km<sup>2</sup>.

#### **❖ Colinas Aisladas (D4)**

Representan unidades con pendientes moderadas hasta muy empinadas, moderada a altamente disectadas y con elevaciones relativas variables, estas unidades se encuentran principalmente hacia el sector de la Ciénaga de Chucurí en la parte norte del municipio con una extensión de 0.82 Km<sup>2</sup>.

#### **❖ Penillanura (D5)**

Unidad con pendiente aproximadamente plana a ligeramente inclinada, con topografía ondulada y ligeramente disectada con una extensión de 258.49 Km<sup>2</sup>.

#### **❖ Peneplanicies (D6)**

Corresponde a áreas aproximadamente planas, con topografía ondulada a rizadas. Moderadamente disectadas con una extensión de 105.12 Km<sup>2</sup>.

#### **❖ Escarpes (D9)**

Corresponden a unidades lineales que representan pendientes muy empinadas, moderadamente disectadas y asociados a afloramiento de rocas duras como areniscas con una extensión de 1.20 Km<sup>2</sup>.

### **1.9.2.2 Unidades de Origen Estructural Denudacional**

#### **❖ Lomos y Vertientes Onduladas (S2)**

Corresponden a pendientes Suaves a Moderadamente empinadas con un patrón de drenaje relacionado a afloramiento de rocas sedimentarias competentes, están relacionados con rocas sedimentarias del grupo Real con una extensión de 19.50 Km<sup>2</sup>.

#### **❖ Lomos y Vertientes Empinadas (S4)**

Corresponden a pendientes moderadamente empinadas a muy empinadas con patrón lineal y drenaje relacionado a afloramientos de rocas sedimentarias del grupo Real con una extensión de 3.12 Km<sup>2</sup>.

#### **❖ Crestón Aserrado (S7)**

Lomos con pendientes moderadamente empinadas a muy empinadas severamente disectadas, asociados a sectores del grupo Real que presentan intercalaciones de areniscas con lodolitas o arcillolitas con una extensión de 8.33 Km<sup>2</sup>.

### **1.9.2.3 Unidades de Origen Fluvial**

#### **❖ Lecho Fluvial (F1)**

En esta unidad se incluyen las corrientes principales (Río Opón y Carare), que presentan cauces amplios con desarrollo de planicies de inundaciones y barras aluviales, debido a la variación en el aporte de agua con áreas de acumulación y erosión. También se incluyen algunos sectores representativos de las quebradas La India y Doradas, identificados principalmente por sus zonas de acumulación con una extensión de 135.3 Km<sup>2</sup>.

#### **❖ Cuerpos de Agua (Ciénagas) (F2)**

Corresponde a zonas con presencia de agua permanente con el caso de las ciénagas y canales abandonados que se presentan en el municipio, dentro de estas las más importantes son: Ciénaga de Rabón, El Clavo, Aguas Blancas y Macias con una extensión de 11.60 Km<sup>2</sup>.

### ❖ Planicies de Inundación (F3)

Esta unidad agrupa las áreas aproximadamente planas de topografía regular, estacionalmente inundables y sujetos a colmatación por acumulación fluvial, como es el caso de los playones, entre estos se destacan los asociados a las ciénagas de Rabón, El Clavo y Macías con una extensión de 17.58 Km<sup>2</sup>.

## 1.10 SUELOS

El desarrollo del estudio de suelos del municipio, se abordó sobre los lineamientos que tiene la autoridad competente en materia de suelos, IGAC<sup>1</sup>. Para ello se compró la información publicada hasta el momento como lo son las planchas de suelos pertenecientes al estudio realizado para el departamento de Santander, año 1999 de escala 1 a 100000 y del cual a la elaboración de este trabajo aun no se ha publicado totalmente. De igual forma se compró por parte del municipio la información correspondiente a las Zonas Físicas Homogéneas, las cuales según la metodología utilizada por el Instituto toma de base aspectos tales como los suelos y otras características inherentes a él. Recopilada la información secundaria se compraron fotografías aéreas en el IGAC, y con el apoyo de la URPA se realizó la fotointerpretación de los vuelos C2417 6-16, 42-44; C2587 142-144, 151-156, 163-168 y C2377 70-75 y confrontar ésta con la información secundaria, para así realizar el trabajo de campo y corroborar la información obtenida, complementarla y elaborar el estudio correspondiente a los suelos.

En cuanto a la metodología es necesario reiterar que el estudio de suelos se abordó con la única existente para la descripción de unidades de suelos, basada en los lineamientos del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, USDA y del Servicio de Conservación de los Recursos Naturales, NRCS, la Key to Soil Taxonomy, edición 1996; los cuales han sido validados por la autoridad nacional competente, Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Adicionalmente se utilizó la metodología del Análisis Fisiográfico como soporte para interpretar los ambientes geomorfológicos, metodología desarrollada por el profesor Alfred Zinck (1980 y 1981) y que también es validada por el mismo IGAC.

### 1.10.1 UNIDADES DE SUELOS

Desde el punto de vista de los grandes paisajes se puede asegurar que el municipio tiene cinco categorías (montaña, lomerío, piedemonte, planicie y

---

<sup>1</sup> IGAC, Instituto Geográfico Agustín Codazzi.

valle), siendo la de menor presencia la montaña. Para la descripción de las unidades mapeadas o cartográficas se optó por utilizar la metodología de la Subdirección Agrológica del IGAC. En el caso de la nomenclatura seguida se tienen inicialmente tres letras mayúsculas seguidas por minúsculas y números, la primera mayúscula corresponde al Paisaje, la segunda al clima que para el caso general del municipio es V (cálido húmedo y muy húmedo) y la tercera corresponde al tipo de relieve; las letras minúsculas de la a a la f pertenecen a la pendiente, la letra p corresponde a pedregosidad superficial y el número al grado de erosión

## **1.10.2 SUELOS**

Se expresan las unidades de suelos y las unidades de uso y manejo. Las primeras contienen los diferentes grandes paisajes y paisajes correspondientes, los segundos expresan las fases en los cuales los suelos se pueden presentar.

### **1.10.2.1 Montaña (M)**

Paisaje presente en el municipio hacia el extremo oriental, limitado en el occidente por el gran paisaje de lomerío y al oriente por el río Opón, su topografía es agreste, quebrada y de fuertes gradientes. El paisaje presente es en general el denominado Fila.

### **1.10.2.2 Fila (MVA)**

Se caracteriza por la típica geoforma de montaña, la cual presenta un relieve de sucesión de montañas (Fila) de pendiente quebrada a fuertemente quebrada, y en algunos sectores (no cartografiados a esta escala) escarpado, y en cuyo paisaje se desarrolla un patrón de drenaje subangular típico de esta geoforma, el material parental sobre el cual se desarrollaron los suelos pertenece al Terciario presentándose una alternancia de areniscas de grano fino con arcillolitas y lutitas no calcáreas. También se desarrollan valles de fondo en V afilados desarrollados por erosión vertical fuerte.

En este paisaje el desarrollo de valles estrechos conjugado con laderas quebradas y la escala de trabajo no justifican la separación de los suelos y por lo tanto como finalidad práctica del manejo de los suelos se opta por mapear el área como un grupo indiferenciado compuesto por los suelos Typic Dystropepts e Inceptic Hapludox, en una relación 60 – 25%.

## **Typic Dystropepts**

## **Inceptic Hapludox**

### Fases

Solo se presenta la fase MVAfg, pendiente escarpada a muy escarpada. Pertenece a la clase VII-e.

### **1.10.2.3 Lomerío (L)**

Este paisaje es designado así por el desarrollo de elevaciones de tierra no superiores a los 300m desde el nivel base o de referencia; el lomerío se desarrolló a partir del piedemonte, a diferencia de éste, esta parte se encontraba soportada por materiales menos consolidados los cuales permitieron la rápida meteorización y desgaste, hasta el desarrollo de los lomeríos, evidencia de tal situación esta dada por la frecuente presencia de lomas unidas entre sí por sus cimas o vertientes, dándose estrechos bordes de faldas con pendientes pronunciadas.

### **1.10.2.4 Espinazo o Viga (LVA)**

Este relieve, en general, está caracterizado por la abrupta pendiente generada por la geoforma del relieve y la dureza del material rocoso del Grupo Real, (Ariza, S., 2002), el cual está compuesto por una sucesión de areniscas de grano fino a conglomerático y con interposiciones delgadas de capas de arcillolitas macizas y laminadas que dan una dureza al relieve permitiendo el desarrollo de pendientes fuertes y agrestes. Además, generando pequeños valles muy estrechos cuyo patrón de drenaje es angular.

Los suelos desarrollados están agrupados en una asociación compuesta por los suelos Typic Dystropepts – Typic Troorthents – Lithic Troorthents, en una relación 40 – 30 – 25%.

## **Typic Dystropepts**

## **Typic Troorthents**

## **Lithic Troorthents**

 Fases.

Fases LVAef<sub>2</sub>, LVAd; pendientes fuertemente quebradas y escarpadas con erosión moderada. La fase pertenece a la clase VIe.

#### **1.10.2.5 Lomas y Colinas (LVB)**

Este tipo de relieve presenta diferenciación por los materiales geológicos sobre los cuales se han desarrollado, originando por consiguiente suelos de diferente clase y que para el caso tenemos materiales sedimentarios del Terciario, pertenecientes al denominado grupo Mesa, según Ariza, el cual está compuesto por depósitos fluviales del Plioceno y Pleistoceno inferior y cuya composición es una alternancia de arcillas, arenas y conglomerados con cantos gruesos de areniscas y limolitas.

Los suelos presentes están agrupados bajo la asociación Oxic Dystropepts – Typic Troorthents – Typic Eutropepts, en una relación 35 – 30 – 25%.

**Oxic Dystropepts**

**Typic Troorthents**

**Typic Eutropepts**

 Fases.

Fase LVBd, LVBd<sub>2</sub>, LVBe<sub>2</sub>, LVBde<sub>2</sub>; pendientes quebradas, fuertemente quebradas, con y sin erosión moderada. La fase pertenece a la clase VIe.

Fase LVBcd, LVBcd<sub>2</sub>; pendientes onduladas a fuertemente onduladas con o sin erosión moderada. La fase pertenece a la clase IVe.

Fase LVBb<sub>2</sub>; pendiente ligeramente ondulada con erosión moderada. La fase pertenece a la clase IIIe.

#### **1.10.2.6 Vallecito (LVF)**

La geoforma está ligada al proceso de desgaste natural del granpaisaje (lomerío), formando pequeños vallecitos cuya composición de los materiales parentales se basa casi exclusivamente en depósitos aluviales mixtos, la forma de los valles es del tipo V, bastante incisado pero por efecto del tipo de clima

reinante, el cual puede descargar en un solo aguacero varias decenas de milímetros y los materiales depositados bastante sueltos proporcionan un paisaje quebrado sobre una topografía en general bastante ondulada.

Se desarrollan los suelos Typic Tropofluvents – Aeric Tropic Fluvaquents, agrupados bajo un complejo el cual puede eventualmente ser separados en consociaciones; éstos se encuentran en una relación 50 – 40%.

## **Typic Tropofluvents**

### **Aeric Tropic Fluvaquents**

 Fases.

Fase LVFC<sub>2</sub>; pendiente ondulada con erosión moderada. La fase pertenece a la clase IVe.

Fase LVFbc<sub>p</sub>; pendiente ligeramente ondulada a ondulada con pedregosidad superficial. La fase pertenece a la clase IVs.

Fase LVFa; pendiente ligeramente plana. La fase pertenece a la clase II<sub>s</sub>.

Fases LVFap y LVFbp; suelos de pendiente ligeramente plana y ligeramente inclinada con pedregosidad superficial. Estas fases pertenecen a la clase III<sub>s</sub>.

#### **1.10.2.7 Piedemonte (P)**

Paisaje de transición, producto del retiro del mar debido al solevantamiento del continente, se encuentra asociado generalmente a los paisajes de montaña y las planicies. Entre este paisaje tenemos los tipos de relieve abanico de explayamiento y vallecitos. El piedemonte es una unidad ampliamente distribuida en el municipio, encontrándose localizada atravesando a Puerto Parra desde la parte sur-oriental hasta el nor-occidente, donde presenta su punto terminal más bajo, para confundirse con el paisaje de Planicie. Los perfiles correspondientes a este son el perfil 1, 3.

#### **1.10.2.8 Abanico de Explayamiento (PVA)**

Es una gran unidad en la cual se han desarrollado suelos con características óxicas que le permiten tener mejor resistencia a la remoción, pero de igual forma presentan limitaciones por profundidad efectiva. La pendiente varía desde plana hasta ondulada y en algunas de las fases se presenta erosión laminar

ligera y moderada. La unidad se encuentra compuesta por la Consociación Oxic Dystropepts en un 75% de la unidad de mapeo.

### **Oxic Dystropepts**

 Fases.

Fases PVAA, PVAb PVAab; suelos de pendientes ligeramente plana, ligeramente plana a ligeramente ondulada. Todas estas fases pertenecen a la clase IIIs.

Fases PVAab<sub>1</sub>, PVAab<sub>2</sub>, PVAb<sub>2</sub>, y PVAc<sub>2</sub>; suelos de pendientes ligeramente planas a moderadamente onduladas con erosión laminar ligera y moderada. Las dos fases pertenecen a la clase IIIes.

Fase PVAc; suelos de pendiente ondulada. La fase pertenece a la clase IIIe.

#### **1.10.2.9 Vallecitos (PVF)**

Son suelos desarrollados en las incisiones formadas los caños, cañadas o quebradas. En una escala de trabajo más detallada (1 a 10.000) se podrían diferenciar y cartografiar los suelos de taludes o escarpes y los del fondo del valle. Las pendientes oscilan entre ligeramente planas y moderadamente inclinadas, algunas de las unidades presentan pedregosidad superficial. Compuesta por el Complejo Aquic Dystropepts – Aeric Tropaquepts, en una relación 45 – 35%.

### **Aquic Dystropepts**

#### **Aeric Tropaquepts**

 Fases.

Fase PVFa; suelos de pendiente ligeramente plana. La fase pertenece a la clase IIIhs.

Fases PVFap, PVFbp y PVFc; suelos de pendientes ligeramente plana, ligera y moderadamente inclinada con o sin pedregosidad superficial. Las fases pertenecen a la clase IIIs.

Fase PVFbc; suelos de pendiente ligera a moderadamente inclinada. La fase pertenece a la subclase IIIs.

### **1.10.2.10 Planicie (R)**

Se refiere a un área extensa y plana con desniveles muy sutiles, cuyos gradientes suaves oscilan máximo entre 0 y 3%. Esta unidad está compuesta por una extensa área del tipo de relieve plano deltaico. Los perfiles correspondientes a esta unidad son 2, .

### **1.10.2.11 Plano Deltaico (RVA, RVB, RVC)**

Este tipo de relieve se encuentra localizado sobre la parte baja de los ríos Carare y Opón y corresponden a los planos de inundación de éstos, en un tiempo lo suficiente para generar condiciones ácuicas; el gradiente de inclinación del suelo no supera el 3% permitiendo la acumulación de materiales, sin embargo el continuo influenciar del río por medio de las inundaciones no permite que se desarrollen los suelos dándose la continua renovación de éste y por lo tanto el nacimiento de nuevos suelos.

Se diferencian tres tipos de planos deltaicos estipulados de acuerdo a su localización geográfica, para el río Carare encontramos un plano deltaico (RVB) y para el río Opón los Planos (RVA y RVC), siendo el primero el que tiene la mayor frecuencia de inundación.

φ El plano deltaico RVA, está compuesto por la consociación Typic Tropofluvents, la cual se encuentra en la unidad de suelos en un 80%.

φ Plano deltaico RVB, compuesta por la consociación Tropic Fluvaquents, la cual se halla en un 75% en la unidad de mapeo.

φ Y plano deltaico RVC, integrado por el complejo Vertic Fluvaquents – Fluvaquentic Eutropepts – Fluventic Dystropepts, en una relación de encuentro 40 – 30 – 25 de la unidad cartográfica.

**Typic Tropofluvents**

**Tropic Fluvaquents**

**Vertic Fluvaquents**

**Fluvaquentic Eutropepts**

**Fluventic Dystropepts**

 Fases.

Fases RVAa, RVCa; suelos de pendiente plana. Las dos fases pertenecen a la clase lh.

Fases RVBa; suelos de pendiente plana. Las dos fases pertenecen a la clase lsh.

### **1.10.2.12 Valle (V)**

Este granpaisaje se presenta sobre el río Opón, entre el extremo sur-oriental del municipio y la carretera panamericana, sitio donde comienzan los grandes pantanos.

El río Opón en este sector ha tenido un fuerte divagar que le ha permitido formar un amplio valle a partir de los sedimentos que transporta, los cuales son ricos en limos, arenas y material orgánico; elementos esenciales para la formación de suelos con características muy notorias para la agricultura. El movimiento del río también ha ocasionado que este socave su propio valle hasta el punto de casi eliminar terrazas antiguas; por tal motivo se encuentran en la actualidad dos paisajes propios del valle, las terrazas y las vegas. Corresponde a este paisaje el perfil No 15

### **1.10.2.13 Vegas**

Este paisaje es el que actualmente predomina se presentan suelos con pendientes planas a ligeramente inclinadas, de horizontes muy espesos y bien drenados, buena concentración de materia orgánica y texturas franco arenosas. Los suelos presentes forman el complejo Typic Tropofluvents – Fluvaquentic Eutropepts, en una relación 45 – 35%.

#### **Typic Tropofluvents**

#### **Fluvaquentic Eutropepts**

 Fases.

Fases VVAa, VVAab; suelos de pendiente plana y de plana a ligeramente inclinada. Las dos fases pertenecen a la clase lh.

#### **1.10.2.14 Terrazas**

Este paisaje posee los mismos suelos que las vegas pues la diferencia de altura con respecto a ésta no es muy significativa, pero permite manejar agrológicamente mejor los suelos pues se controla mejor el drenaje; sus pendientes oscilan de planas a ligeramente planas y presentan erosión laminar moderada.

#### **Typic Tropofluvents**

#### **Fluvaquentic Eutropepts**

 Fases.

Fases VVBa, VVBab; suelos de pendiente plana y de plana a ligeramente inclinada. Las dos fases pertenecen a la clase lh.

Fases VVBa2, VVBab2; suelos de pendiente plana y de plana a ligeramente inclinada con erosión laminar moderada. Las dos fases pertenecen a la clase llhe.

#### **1.10.2.15 Pantano (P)**

Es de aclarar que dentro del territorio se conjugan los paisajes terrestres y acuáticos formando un todo que se puede ver alterado en la medida en que se afecte uno de los dos. Al hablar de paisajes acuáticos se refiere a los desarrollados por la presencia de agua en superficie por periodos prolongados como pueden ser los ríos, ciénagas y pantanos. Este último cobra bastante importancia pues es la interacción entre lo acuático y lo terrestre, funcionando como zonas de amortiguamiento y de ecosistemas muy específicos. Además ocupan cerca del 8.6% del territorio municipal.

El paisaje de pantano está representado por el símbolo P en el mapa de suelos, esta unidad no fue revisada puesto que desde el punto de vista edafológico no representa relevancia al no ser considerado como suelo.

### **1.10.3 DISTRIBUCIÓN Y AREAS**

Las áreas correspondientes a las unidades de suelo y por paisaje se encuentran consignadas en el cuadro 14. Este porcentaje está referido al área total ocupada por los paisajes terrestres (suelos), los cuales ocupan en total el

88.35% del territorio, como se puede observar en el cuadro 15. Respecto al cuadro 16 se puede decir que el paisaje más importante es el Piedemonte, con cerca del 55.07%, proseguido por el Lomerío con un 29.27% y los restantes Valle, Planicie y Montaña.

En cuanto a la Unidades de suelo tenemos que la de mayor importancia corresponde al abanico de explayamiento con un 50.18%, seguido de lomas y colinas con un 19.92% y en tercer lugar Espinazo o viga con un 6.66%.

**Cuadro 14.** Distribución del área por unidad de suelo y paisaje en porcentaje

PAISAJE	UNIDAD DE SUELO	AREA
		%*
MONTAÑA	MVA	0.95
LOMERIO	LVA	6.66
	LVB	19.92
	LVF	2.69
PIEDEMONTE	PVA	50.18
	PVF	4.89
PLANICIE	RVA	1.88
	RVB	1.16
	RVC	2.40
VALLE	VVA	5.25
	VVB	4.02
<b>TOTAL</b>		100.00

\*: Porcentaje respecto al área ocupada por suelos  
Fuente: Equipo Técnico EOT.

**Cuadro 15.** Distribución del Territorio

CATEGORIA	AREA
	%
SUELOS	88.35
PANTANOS	8.60
CIENAGAS	3.05
TOTAL MUNICIPIO	100.00

Fuente: Equipo Técnico EOT.

De otra parte, en lo referente a la distribución de los suelos en las unidades cartográficas, su paisaje, tipo de relieve, litología, clima, área y fases o símbolos; se presentan un resumen en el cuadro 16.

**Cuadro 16.** Resumen de Unidades de Suelos por Paisaje, Tipo de Relieve , Litología, Clima, Área y Fases

PAISAJE	TIPO DE RELIEVE	LITOLOGIA	CLIMA	UND CARTOGRAFICA	AREA %	SIMBOLO
<b>MONTAÑA</b>	<b>FILAS</b>	Arenisca-esquistos-lutitas calcáreas o no-calizas-limolitas-cenizas volcánicas	Cálido húmedo y muy húmedo	Grupo indiferenciado Typic Dystropepts - inceptic Hapludox	60-25	<b>MVAfg</b>
<b>LOMERIO</b>	<b>ESPINAZO O VIGA</b>	Calizas-areniscas arcillosas- alternancia areniscasy arcillas	Cálido húmedo y muy húmedo	Asociación Typic Dystropepts-Typic Troporthents-Lithic Troporthents	40-30-25	<b>LVAe2 y f, d</b>
	<b>LOMAS Y COLINAS</b>	arcillolitas-lutitas-areniscas-arcillas	Cálido húmedo y muy húmedo	Asociación Oxic Dystropepts- Typic Troporthents- Typic Eutropepts	35-30-25	<b>LVBb2, cd, cd2, d2, de2, e2</b>
	<b>VALLECITOS</b>	Aluvial mixto	Cálido húmedo y muy húmedo	Complejo Typic Tropofluvents-Aeric Tropofluvaquents	50-40	<b>LVFa, ap, bcp, c2</b>
<b>PIEDEMONTE</b>	<b>ABANICO DE EXPLAYAMIENTO</b>	Aluvial mixto	Cálido húmedo y muy húmedo	Consociación Oxic Dystropepts	75	<b>PVAa, ab, ab1, ab2, b, b2, c</b>
	<b>VALLECITOS</b>	Arenas-Arcillas aluviales	Cálido húmedo y muy húmedo	Complejo Aquic Dystropepts-Aeric Tropoquepts	45-35	<b>PVFa, ap, bp, bc, c</b>
<b>PLANICIE</b>	<b>PLANO DELTAICO</b>	Aluviones	Cálido húmedo y muy húmedo	Consociación typic Tropofluvents	80	<b>RVAa</b>
				Consociación tropic fluvaquents	75	<b>RVBa</b>
				Complejo vertic fluvoquents-fluvaquentic Eutropepts-fluentic Dystropepts	40-30-25	<b>RVCa</b>
<b>VALLE</b>	<b>VEGAS</b>	Aluvial mixto	Cálido húmedo y muy húmedo	complejo Typic Tropofluvents-Fluvaquentic Eutropepts	45-35	<b>VVAa, ab</b>
	<b>TERRAZAS</b>	Aluvial mixto	Cálido húmedo y muy húmedo	complejo Typic Tropofluvents-Fluvaquentic Eutropepts	45-35	<b>VVBa, a2, ab, ab2</b>

Fuente: Equipo Técnico EOT.

#### 1.10.4 UNIDADES DE USO Y MANEJO (CAPACIDAD DE USO)

El uso y manejo está referido al potencial que cada unidad de suelos tiene desde el punto de vista edafológico, pueden ser factores fuertemente incidentes en éstas unidades la pendiente, la pedregosidad, el clima, la erosión, el drenaje, etc. De por sí el nivel de incidencia no es siempre el mismo en todas las unidades de suelos.

En el punto anterior se siguió el proceso de clasificar cada una de las fases de las unidades de suelos, de acuerdo a la clase y subclase. La cartografía de esta clasificación se encuentra en el mapa de Capacidad de Uso y Suelos. En el cuadro 17, se presenta el resumen de las unidades de suelos por clases y subclases y su correspondiente área en porcentaje. (Véase mapa 32 “Capacidad de Uso y Suelos”)

**Cuadro 17.** Unidades de suelos por Clase y subclase con su área

CLASE	SUBCLASE	FASES	AREA
I	H	RVAa, RVCa, VVAa, VVAab, VVBa, VVBab	10.04
	sh	RVBa	1.16
II	he	VVBa2, VVBab2 LVFa	3.51
	s	PVFbc	0.56
III	e	LVBb2, PVAc	0.57
	s	LVFap, LVFbp, LVFbcp, PVAa, PVAb PVAab, PVFap, PVFbp, PVFc	35.67
	es	PVAab1, PVAab2 y PVAb2	17.34
	hs	PVFa	3.18
IV	e	LVBcd, LVBcd2, LVFc2	2.52
VI	e	LVAef2, LVAd, LVBd, LVBd2, LVBe2, LVBde2	24.50
VII	e	MVAfg	0.95

**h:** Exceso de humedad dentro del perfil, encharcamientos e inundaciones

**s:** Inconvenientes físicos o químicos para el normal desarrollo radical

**e:** Susceptibilidad a la erosión o erosión presente

Fuente: Equipo Técnico EOT.

Nota: el orden de aparición de la subclase de nota la importancia de la limitante

#### 1.10.4.1 Clase I

Los suelos de la clase I tienen muy pocas limitaciones para su uso, y se pueden utilizar, sin problemas, en la gran mayoría de los cultivos propios de la región; no obstante, para mantener la productividad y evitar la degradación de los suelos, hay necesidad de establecer prácticas ordinarias de manejo. Los terrenos que pertenecen a esta clase se pueden usar en cultivos de tipo extensivo, con sistemas de riego - drenaje y uso de maquinaria agrícola especializada en labranza mínima o cero.

Como subclases tenemos presentes:

**Ih:** está formada por suelos que se encuentran sobresaturados de agua o sufren encharcamientos que se pueden prolongar por varios días e incluso meses, o están sujetos a recibir las aguas por desbordamientos de ríos cuando se llenan sus cauces. Las unidades de suelos presentes son RVAa, RVCa, VVAa, VVAab, VVBa, VVBab.

**Ish:** formada por suelos que presentan alguna dificultad leve al desarrollo normal de la zona radical. Esta limitación puede generarse por la incidencia de inundaciones algo frecuentes o prolongadas, pero que son de fácil solución. Pertenece a esta subclase la unidad RVBa.

#### 1.10.4.2 Clase II

Estos suelos tienen algunas limitaciones para su uso, por lo cual necesitan ligeras prácticas de conservación. Pueden requerir algunos sistemas especiales de cultivos tales como control de aguas de riego a fin de evitar la erosión, cultivos en contorno, eliminación de fragmentos de piedra que se encuentren subyacentes a la superficie del suelo y construcción de canales de desagüe para mejorar el drenaje.

Los suelos pueden ser usados en cultivos perennes y permanentes, pastoreo intensivo, explotaciones madereras, vida silvestre y conservación de cuencas hidrográficas.

Como subclases tenemos presentes:

**Ilhe:** Exceso de humedad dentro del perfil en algunos meses, aunado con la alta susceptibilidad a la erosión, ocasionando el deterioro de los suelos y por consiguiente el desarrollo progresivo de erosión laminar moderada. Son fases pertenecientes a esta subclase las VVBa2, VVBab2 y LVFa.

**IIs:** La limitante está referida a la falta desaturación de bases intercambiables afectando la productividad de los cultivos. PVFbc

#### **1.10.4.3 Clase III**

Estos suelos tienen limitaciones que reducen el número de cultivos agronómicos propios de la región. Necesitan prácticas modernas de conservación de suelos y pueden requerir sistemas especiales de cultivos como siembra en contorno, fertilización, establecimiento y mantenimiento adecuado de sistemas de avenamiento y suplementación de agua mediante riego.

Los terrenos se pueden usar en cultivos perennes y permanentes, pastoreo intensivo, explotaciones madereras, vida silvestre y conservación de cuencas hidrográficas.

Como subclases tenemos presentes:

**IIle:** limitada por la presencia de erosión y fuerte susceptibilidad a la misma. Las fases son: LVBb2 y PVAc

**IIIs:** Limitada por texturas pesadas, estructuras débiles y pH extremadamente ácidos, que impiden la máxima expresión de productividad de los cultivos. Sus fases son: LVFap, LVFbp, LVFbcp, PVAa, PVAb PVAab, PVFap, PVFbp y PVFc.

**IIles:** Esta subclase se encuentra aun más limitada por la combinación de las dos limitantes anteriores y de cuyo resultado es la presencia de erosión moderada en las fases: PVAab1, PVAab2, PVAb2 y PVAc<sub>2</sub>.

**IIlhs:** Esta subclase presenta fuertes limitantes para el desarrollo agrícola, en cuanto a encharcamientos y pH ácidos con texturas pesadas. La fase presente es PVFa

#### **1.10.4.4 Clase IV**

Los suelos de esta clase tienen bastantes limitaciones que hacen disminuir la elección de cultivos a muy pocos. Son indispensables practicas cuidadosas de conservación, en muchos casos difíciles de aplicar y de mantener, tales como construcción de terracetos, mantenimiento constante de la cobertura vegetal a fin de evitar la erosión, cultivos sembrados en fajas intercalados, fertilización. Para ciertos suelos hay necesidad de elegir cultivos de raíces superficiales o

también cultivos permanentes o semipermanentes que semejen la cobertura vegetal natural.

Los terrenos de la clase IV pueden estar afectados por las condiciones climáticas que influyen en el cultivo de ciertas plantas, siendo necesario elegir especies vegetales resistentes al exceso de agua y en ocasiones utilizar plantas arbóreas cuyo desarrollo no sea impedido por la presencia de gravilla, cascajo, guijarro, piedra o pedregón localizada en la superficie del terreno o cercana a ella.

Como subclases tenemos presentes:

**IVe:** Limitante por presencia de erosión moderada, producto de malas prácticas culturales en el manejo de los suelos y combinada con pendientes moderadas a fuertes. Son fases de esta subclase: LVBcd, LVBcd2 y LVFc2.

#### **1.10.4.5 Clase VI**

Son suelos con severas limitaciones que restringen el uso económico a explotaciones agropecuarias especiales, como cultivos permanentes que mantienen el carácter de bosque o semibosque y en ocasiones pastizales para pastoreo extensivo, teniendo el cuidado de no sobre cargar los potreros. Las principales limitaciones de estos suelos pueden ser: pendientes muy pronunciadas, alta susceptibilidad a la erosión, poca profundidad efectiva del suelo, altos contenidos de sales y sodio, drenaje natural muy pobre o excesivo, deficiencia o exceso de precipitaciones, piedras o rocas no removibles localizadas en la superficie y muy baja fertilidad, no factible de corregirla económicamente.

Estos suelos se pueden usar en cultivos permanentes con carácter de bosque o semibosque, pastoreo extensivo, explotaciones madereras, vida silvestre y conservación de cuencas hidrográficas.

Como subclases tenemos presentes:

**VIe:** la limitante de esta subclase (pendiente y erosión) impiden la rentabilidad económica de los cultivos y la aptitud agropecuaria por lo que se recomienda tenerlas en un uso más adecuado con sus condiciones naturales. Son fases: LVAef<sub>2</sub>, LVA<sub>d</sub>, LVB<sub>d</sub>, LVB<sub>d2</sub>, LVBe<sub>2</sub> y LVBde<sub>2</sub>.

#### 1.10.4.6 Clase VII

Los suelos de esta clase tienen limitaciones muy severas que los hacen inadecuados para cultivos y pastoreo. Sólo se pueden utilizar para la reforestación, conservación de cuencas hidrográficas y sostenimiento de la vida silvestre. Dada la idiosincrasia de los campesinos de nuestro medio se puede encontrar cultivos o potreros en condiciones antitécnicas y antieconómicas que les sirven para obtener el sustento con gran dificultad. Vale anotar que las explotaciones agropecuarias degradan los suelos y que cada día los habitantes de estas tierras talan más y más vegetación natural, propiciando la erosión, debilitando el normal comportamiento de las cuencas hidrográficas y aumentando su miseria.

Las limitaciones de estos suelos consisten en pendientes muy pronunciadas, erosión o alta susceptibilidad a la misma, muy poca profundidad efectiva, excesivo drenaje natural, exceso de lluvias y rocosidad en algunos sectores.

Como subclases tenemos presentes:

**VIIe:** Los suelos de esta subclase deberían destinarse a la conservación y protección de microcuencas y ecosistemas de montaña, puesto que su fragilidad impide el desarrollo agropecuario y por consiguiente al ser muy escarpados dinamizan la susceptibilidad a la erosión. La única fase de suelo presente es MVAfg.

Si apreciamos los datos consignados en el cuadro 18, podemos deducir que el municipio tiene un predominio de suelos clase III con un 50.76%, seguido de los suelos clase VI con un 24.50% y en el tercer lugar la clase I con el 11.20%, como los más relevantes en cuanto área. Interpretativamente tenemos que el municipio cuenta con un potencial edáfico bastante significativo con suelos para el desarrollo de las actividades agrícolas desde la intensiva hasta la permanente (clase I, II y III); suelos para el desarrollo de las actividades pecuarias (clase IV ) y suelos para la conservación y protección de los recursos hídricos, forestales y ambientales( clases VI y VII ) que conllevan al buen mantenimiento de la regulación del ciclo hidrológico y garantizar el ambiente sano mediante la protección de áreas con especies nativas.

**Cuadro 18.** Unidades de Suelos por Clase, Subclase y Área

CLASE	SUBCLASE	AREA
		%
1	Ih	10.04
	Ish	1.16
2	IIhe	3.51
	IIIs	0.56
3	IIIe	0.57
	IIIes	17.34
	IIIhs	3.18
	IIIs	35.67
4	IVe	2.52
6	VIe	24.50
7	VIIe	0.95
Total		100.00

Fuente: Equipo Técnico EOT.

## 1.11 COBERTURA Y USO DEL SUELO

Hace referencia a la utilización que actualmente hace el hombre del suelo o subsuelo en el municipio. Para elaborar la cartografía se remitió a las siguientes fuentes: mapa del URPA (Unidad Regional de Producción Agropecuario 1988); fotointerpretación de vuelos del año de 1991- 1993 y trabajo de campo; además se utilizó la información que suministro la comunidad en los diferentes talleres realizados en los centros poblados (Cartografía social), con esta información se elaboró el mapa 33 de Cobertura y Uso Actual del Suelo.

Los principales usos que tiene el suelo del municipio son:

**USO URBANO:** Cuyo uso principal es la vivienda y comercio, este uso está concentrado básicamente en la cabecera municipal y corresponde a 0.37 Km<sup>2</sup>.

**USO SUBURBANO:** Su uso principal corresponde a vivienda con algún uso en comercio y corresponde a los centros poblados de Campo Capote, Las Montoyas, El Cruce, Carare Viejo e invasión de Ferrocarril y corresponde a 0.60 Km<sup>2</sup>.

**USO AGROPECUARIO:** Comprende los usos dados al suelo en función de las actividades económicas, principalmente explotación ganadera y agrícola. Dentro de la categoría de uso agropecuario en el municipio, se presentan los siguientes:

- **Misceláneos Indiferenciados (MS – 1):** Comprenden áreas asociadas a Bosques Naturales y Secundarios, en las cuales se presentan pequeños cultivos no cartografiables, pastos, rastrojos y relictos de bosque. Se han desarrollado principalmente en las veredas de La Militosa, India Alta, Pitalito y la India..
- **Misceláneos (MS – 3):** Comprenden áreas con un predominio de pastos mejorados y naturales, asociados con árboles frutales y en menor proporción cultivos de pan coger y rastrojos. Se presentan a modo de parches aislados principalmente en las veredas de La Militosa, India Alta, la India, Aguas Negras, Centro y Las Montoyas.
- **Misceláneos (MS – 4):** Comprenden áreas con predominio de pastos mejorados, asociados a cultivos de maíz, plátano y yuca principalmente. Se han desarrollado principalmente en la vereda La India, en la región conocida como chorro el ciego muy cercana al río Opón.

- **Misceláneos (MS – 5):** Comprenden áreas asociadas a las riveras de los ríos Opón y Carare, las cuales son utilizadas en diversos cultivos según la época del año y el comportamiento de las lluvias, se presenta principalmente cultivos de plátano y yuca, alternados con pastos naturales y sectores con Rastrojo.
- **Pastos Mejorados (PM):** encontramos las siguientes clases. Micay, Elefante, taiwan, brachiaria, Imperial, sabana y otros que han sido introducidos por los habitantes de casi todas las veredas del municipio, constituye el uso dominante del municipio debido a que la Ganadería Extensiva es la principal actividad económica del mismo.
- **Pastos Naturales (PN):** se presentan pastos propios del entorno, se presentan principalmente en las veredas Aguas Negras, La Sierra, Pitalito y Ciénaga de Chucurí; también se presentan algunos parches aislados en las demás veredas del municipio.
- **Pastos Lacustres (PL):** se han desarrollado pastos exclusivos de zonas con influencia lacustre, se presentan principalmente asociados a las ciénagas de Chucurí, El Clavo y Rabón.
- **Pastos Naturales y Rastrojo (PNR):** se presentan asociados los pastos naturales y rastrojos, constituyen áreas en descanso o sin explotación económica, las cuales en épocas de verano son explotadas en ganadería extensiva; importantes extensiones se presentan al norte del municipio en las veredas Pitalito, Las Montoyas y Bocas del Carare; también se presentan a manera de parches en las demás veredas del municipio, exceptuando las veredas Militosa e India Alta.
- **Rastrojos y Pastos Naturales (RPN):** también para uso pecuario, donde existe más rastrojos que pastos naturales para ganadería extensiva y se encuentran principalmente en la vereda La Militosa sector El Recreo .
- **Pastos Lacustres y Rastrojo (PLR):** Predominan los pastos lacustres sobre el rastrojo, esta asociación se ha desarrollado de manera prácticamente natural en la zona de influencia de la ciénaga de Rabón, constituyendo terrenos con gran presencia de agua.
- **Rastrojo (R):** tiene los niveles uno (1) y dos (2) o alguno de los dos, incluidos: herbáceos o arbustivos, se encuentra a manera de sectores aislados y corresponden a tierras que actualmente están en descanso.

- **Rastrojo y Bosque Natural Secundario (RBNS):** Corresponden a dos áreas localizadas en las veredas Pitalito y Ciénaga de Chucurí, en las cuales se presentan predominantemente los Rastrojos asociados con pequeños parches de Bosques Naturales Secundarios, los cuales son objeto de ampliación de la frontera agrícola.
- **Bosque Natural Secundario y Rastrojo (BNSR):** Corresponden a dos áreas asociadas a la anterior categoría que se presentan en la vereda Pitalito, en las cuales se presentan predominantemente Bosques Naturales Secundarios que han sido objeto de explotación, presentando un desarrollo de Rastrojos dentro de estos a manera de parches o en sus alrededores.
- **Bosque de Colonización (BC):** Corresponden a pequeños parches que se presentan en la parte media de la vereda La India y otros de mayor extensión en las veredas Campo Capote y Alto Parra, se encuentran principalmente asociados a zonas con Bosque Natural Secundario, el cual ha sido objeto de explotación maderera indiscriminada, con miras a establecer pastos o cultivos.
- **Bosques Naturales Secundarios (BNS):** son áreas que presentan los tres (3) niveles de un bosque, solo que muchas veces el estrato arbóreo no se encuentra bien desarrollado. Se encuentra principalmente en sectores de las veredas La India, La Sierra, Aguas Negras, India Alta y La Olinda, en las demás veredas del municipio se presenta también en sectores pequeños y aislados.
- **Bosques Naturales (BN):** hacen relación al bioma de mas vegetación intacta que se ha conservado con todos sus componentes (arbóreo, arbustiva, malezas y epifitas o plantas inferiores como: musgos, líquenes, helechos, hongos); se localizan principalmente en las Veredas La Militosa, Pitalito, Ciénaga de Chucurí, La Carrilera, Playa Alta y Alto Parra; también se presentan algunas zonas representativas aisladas en la vereda Patio Bonito.

Estos Bosques Naturales permiten la biodiversidad tanto de plantas como animales, además que conservan el suelo y el recurso agua, conserva las condiciones climáticas, tanto de la temperatura como de lluvias. Es un sistema sensible a la intervención del hombre y de difícil restauración, por lo tanto es importante conservarlo y manejarlo racionalmente.

### **1.11.1 ÁREAS SIN USO**

Comprende las áreas dadas al suelo que corresponden a los cuerpos de agua cartografiados en el municipio los cuales se han denominado Cuerpos de Agua (c.a), (Véase mapa 33 “Uso actual del suelo”)

## **1.12 USO POTENCIAL**

### **GENERALIDADES**

La mayoría de los estudios abordan el uso potencial como un elemento para el desarrollo de las actividades agrícolas y pecuarias de la tierra. Sin embargo en esta metodología se busca identificar el uso potencial desde la perspectiva de lo ambiental y por tanto para la consecución de este temático no se remite exclusivamente a la capacidad de uso o clases agrológicas sino que trata de integrar otros elementos medio ambientales tales como geología, geomorfología, clima y uso actual. De la anterior forma se busca garantizar la correcta aptitud de la tierra.

Colocando en términos así mencionados se identifican vocaciones agropecuarias, agroforestales, forestales y de protección ambiental. Por lo anterior se describen 7 categorías para el área de estudio, las cuales se entra a caracterizar. (Véase Mapa 34 “Aptitud de uso potencial”)

### **1.12.1 CATEGORÍAS DE USO POTENCIAL**

#### **1.12.1.1 Tierras de Vocación Agropecuaria**

Se establecen dos categorías. Permiten el desarrollo de agricultura o ganadería indistintamente.

- **Cultivos Limpios (CL)**

Son áreas que permiten el laboreo continuo con objeto de preparar el terreno para la siembra. Se encuentran asociadas básicamente al río Opón y algunas al río Carare. Normalmente en estas unidades se puede desarrollar una agricultura donde se establezcan cultivos trimestrales, semestrales o con ciclo vegetativo inferior al año. Se caracteriza por ser terrenos de pendientes planas a ligeramente planas, con buena a moderada saturación de bases

intercambiables. Estas áreas están representadas por 5907 has, que equivalen al 7.93% del sector rural.

- **Cultivos Semi-limpios (CS)**

Áreas para el laboreo poco frecuente (máximo uno anual), con cobertura sobre el suelo la mayor parte del año, donde no debe presentarse la exposición del suelo en más de 30 días; los cultivos que mejor se adaptan son aquellos de carácter semi permanente como lo son plátano, yuca (asociado), pasto de corte, etc. Estas tierras tienen pendientes que oscilan entre el 7 a 12%, aunque algunas pueden llegar a tener pendientes de 25%; suelos ligera a fuertemente ácidos, bajos a medios en bases intercambiables, moderadamente profundos y erosión laminar ligera. Donde se deben establecer prácticas culturales de manejo adecuadas. Estas áreas están representadas por 124 has, que equivalen al 0.17% del sector rural.

#### **1.12.1.2 Tierras de Vocación Agroforestal**

Se establecen dos categorías. Necesitan la asociación agrícola, pecuaria y forestal.

- **Silvopastoril (SP)**

Tierras para la asociación de bosques y ganadería de pastoreo (semi extensiva), con establecimiento de carga para cada lote. Sus suelos son superficiales o profundos con pendientes entre 12 – 50%, con pedregosidad superficial o subsuperficial, texturas arcillosas pesadas, baja capacidad de intercambio, susceptibles a la erosión. Estas áreas están representadas por 1089 has, que equivalen al 1.46% del sector rural.

- **Agrosilvopastoril (ASP)**

Áreas cuyas condiciones requieren asociar los bosques con la agricultura y la ganadería, permitiendo el equilibrio o la restauración ambiental; se puede decir que permiten el desarrollo de la *Agricultura Permanente*, entendiéndose esta como el usufructo tanto del cultivo como de las coberturas protectoras. Los suelos de estas tierras tienen una pendiente entre 12 y 50%. Estas áreas están representadas por 26626 has, que equivalen al 35.72% del sector rural.

### **1.12.1.3 Tierras de Vocación Forestal**

Se identifican dos categorías. Tierras que no permiten la Agricultura ni la ganadería.

- **Bosque Protector-Productor (BPP)**

No permiten el laboreo de los suelos. Su función es la de generar protección a los suelos y mantener una adecuada oferta hídrica, pueden ser objeto de usos productivos, sujetos al mantenimiento del efecto protector, generando ingresos económicos. Se encuentran en diferentes pendientes, suelos ácidos a fuertemente ácidos. Estas áreas están representadas por 3998 has, que equivalen al 5.36% del sector rural.

- **Forestal Productora (FP)**

Son tierras que presentan una buena aptitud para el desarrollo de actividades forestales de carácter comercial y en donde los suelos pueden estar sujetos a la extracción parcial o total de la cobertura siempre y cuando sea de carácter temporal. Estas áreas están representadas por 8703 has, que equivalen al 11.68% del sector rural.

### **1.12.1.4 Tierra de Protección**

Se establecen dos categorías.

- **Bosque Protector (BP)**

Son tierras que pueden, o no, tener aptitud forestal constituidas en bosques que son parte integrante y soporte de la biodiversidad biológica, étnica y de oferta ambiental donde debe garantizarse su conocimiento y manejo dentro de los principios de sostenibilidad y que deben ser conservadas permanentemente con bosque; donde se identifican estrellas fluviales, producción de agua, bosques sobre áreas de abastecimiento de acueductos urbanos o rurales, rondas de quebradas, áreas compradas por el municipio o la sociedad civil con la finalidad de proteger estos mismos recursos u otros naturales renovables. Estas tierras se encuentran en diferentes posiciones geomorfológicas del paisaje, pero en su mayoría tienen conexión con pendientes superiores al 50% y poca profundidad efectiva, fuertemente ácidos y con alta susceptibilidad a la erosión e incluso haciendo parte de los escarpes naturales. Estas áreas están representadas por 27506 has, que equivalen al 36.90% del sector rural.

- **Protección Absoluta (PA)**

Tierras identificadas como ecosistemas estratégicos, que en nuestro caso obedecen a los sistemas acuáticos, de río – ciénagas – pantanos, en los cuales se desarrollan hábitats muy frágiles como pueden ser los desarrollados por los ríos Carare, Opón y Magdalena; Ciénagas de Chucurí, Aguas Negras, Aguas Blancas, El Pital, El Barro, Perdida, El Clavo, Macías; meandros abandonados o madres viejas y los pantanos, bacines o playones que rodean e intercomunican estos paisajes. Estas áreas representan el 0.78% y equivalen a 585 has.

### 1.12.2 RESULTADOS

Como se puede observar, el municipio tiene una vocación agroforestal bastante amplia, seguida por el desarrollo forestal, los ecosistemas estratégicos representados por bosque de protección y protección absoluta, y finalmente el agropecuario intensivo. (Véase cuadro 234)

**Cuadro 19. Categorías de Uso Potencial**

CATEGORÍA	SUBCATEGORIA	ÁREA	
		Ha	%
PROTECCIÓN	Protección Absoluta	585	0.78
	Bosque Protector	27506	36.90
FORESTAL	Bosque Protector-Productor	3998	5.36
	Bosque Productor	8703	11.68
AGROFORESTAL	Silvopastoril	1089	1.46
	Agrosilvopastoril	26626	35.72
AGROPECUARIO	Cultivos Semi-limpios	124	0.17
	Cultivos Limpios	5907	7.93
Total <sup>2</sup>		74538	100.00

Fuente: Equipo técnico EOT

Dentro de los bosque de protección se contempló una extensa área ligada estrechamente a las ciénagas y que son los pantanos, los cuales hacen parte del sistema de regulación hidrológica y el mantenimiento de poblaciones faunísticas.

<sup>2</sup> Se utilizó como extensión de tierra firme el dato de 75642ha, sin incluir el casco urbano ni Campo Capote.

## 1.13 CONFLICTOS DE USO

### METODOLOGÍA

Los conflictos de uso refieren a la divergencia ambiental entre las exigencias ambientales de las actividades productivas y el potencial ambiental de la tierra que puede soportar; por lo tanto la metodología busca establecer el grado de discrepancia entre el uso potencial y el uso actual, para cualificarla en términos de conflicto ambiental.

El conflicto puede estar representado entre lo inadecuado que resulta desarrollar determinado uso en una área específica, por ejemplo tierras para ganadería extensiva en agricultura intensiva, o por malas prácticas culturales como puede ser tierras para agricultura intensiva con volteado de suelo o mal manejo de riego. Como podrá notarse el conflicto puede generarse por oportunidad o por manejo. (Véase mapa 35 “Conflictos de uso del suelo”)

Para lo anterior se establecieron cinco categorías de conflicto representadas así:

- Muy Inadecuado:** Se debe cambiar de uso o actividad por la Alta incompatibilidad entre el uso potencial y Actual
- Inadecuado:** El desarrollo de la actividad conlleva a serios problemas de oferta ambiental.
- Adecuado:** No existen incompatibilidades que puedan conducir a un detrimento del suelo.
- Subutilizado:** La producción generada sobre la unidad de tierra puede ser mejorada.
- Gran Subutilización:** Cuando no se aprovecha “poco o nada” el potencial de uso de los recursos ambientales. Esta categoría no esta presente en este documento.

Con las anteriores categorías hay que tener ciertas consideraciones puesto que si bien las dos primeras categorías de por si son negativas, las dos últimas no lo son de forma plena, puesto que la primera induce a que se de un mejor tratamiento con tecnologías más productivas y la última presupone un cambio en el uso que permita generar un excedente de producción, sin embargo, también plantea sobre estas unidades un ahorro planificado en como se van apropiando o incorporando áreas al sector productivo.

Para la identificación de los conflictos se utilizó una matriz de decisión que permite establecer el grado presente en cada unidad, a continuación se presenta parte de la matriz de trabajo. (Véase cuadro 20)

**Cuadro 20.** Conflictos de Uso del Suelo

<b>Uso potencial</b>	<b>Uso actual<sup>3</sup></b>	<b>Conflicto de uso</b>
Bosque protector	BN, BNS, BNS-R	ADECUADO
Bosque protector productor	BC, BNS, BNS-R, R, R-BNS	ADECUADO
Bosque protector productor	MS, PM, PN, PN-R	INADECUADO
Silvopastoril	PN, PN, P N/R	ADECUADO
Silvopastoril	BNS	SUBUTILIZADO
Silvoagropastoril	RPN	ADECUADO
Silvoagropastoril	PM	INADECUADO
Agropecuaria semiintensiva	BNS, PNR, PN	SUBUTILIZADO
Agropecuaria intensiva	BN	SUBUTILIZADO
Agropecuaria intensiva	MS	ADECUADO

Fuente: Equipo técnico EOT

### 1.13.1 CATEGORÍAS IDENTIFICADAS

La metodología planteada por la Guía de Planificación de Unidades Familiares de producción de la ACDI-CDMB, 1990, y que adoptó la Corporación Autónoma de Santander, CAS, plantea cinco categorías que se tratan a continuación

#### 1.13.1.1 Uso Muy Inadecuado (MI)

Cuando la demanda supera enormemente a la oferta presentando fuertes antagonismos, ejemplo de ello son las tierras para protección o de bosque protector – productor y que se encuentran utilizadas en cultivos. El área en esta categoría es de 13877 has y equivalen al 18.62%.

<sup>3</sup> BN: Bosque natural; BNS: Bosque natural secundario; R: Rastrojo; BC: Bosque de colonización; PN: Pastos naturales; PM: Pastos manejados; PL: Plátano; MS: Misceláneo

#### **1.13.1.2 Uso Inadecuado (I)**

Se presenta este conflicto cuando la demanda supera la oferta ambiental. Un ejemplo de ello es cuando se presenta una oferta de tierras forestales o agroforestales y están siendo utilizadas en explotaciones agropecuarias. Bajo esta categoría se presentan 27792 has que equivalen al 37.29% del área municipal.

#### **1.13.1.3 Uso Adecuado (A)**

Cuando existe compatibilidad ambiental entre el uso potencial y el uso actual, o la demanda es muy similar a la oferta. Para el municipio representa 27155 has que equivalen al 36.43% del territorio.

#### **1.13.1.4 Subutilización (S)**

Se presenta cuando la oferta supera la demanda, por ejemplo tierras cultivables dedicadas a praderas; tierras para cultivos limpios en rastrojos bajos o tierras cuya cobertura tienen una vocación forestal y no es aprovechada. En términos ambientales no es un conflicto negativo puesto que es favorable el desarrollo de coberturas como el rastrojo y por lo tanto es equiparable la oferta ambiental vs la demanda. El municipio posee 5712 has equivalentes al 7.66% en esta categoría.

### **1.13.2 RESULTADOS Y CONCLUSIÓN**

A continuación se presentan los resultados comparativos entre categorías y al final los porcentajes de conflictos de uso presentes por vereda.

En la figura 26 las áreas más representativas son los conflictos inadecuado y adecuado con el 37.29% y el 36.43% respectivamente, encontrándose relativamente en igualdad de extensión. Le sigue el conflicto muy inadecuado con un 18.62% y finalmente el subutilizado con el 7.66%. Sin embargo, la suma de los conflictos negativos es del 55.91%, cifra que es muy preocupante puesto que refleja un antagonismo con la vocación y aptitud de las tierras e indica la necesidad urgente de poner en marcha el ordenamiento ambiental, el cual debe estar ampliamente concertado con los propietarios del sector rural para que se refleje en términos ambientales y económicos en el mediano plazo. También se puede inferir que el municipio está manejando usos que pueden resultar poco sostenibles, improductivos o de baja rentabilidad en el largo plazo.

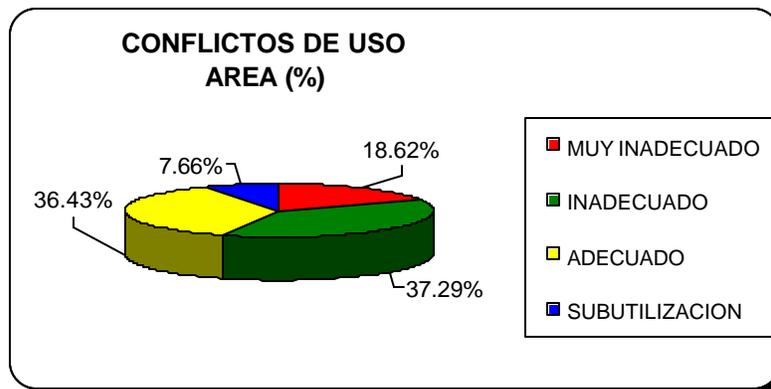


Figura 26. Conflictos de Uso

En el cuadro 21 se puede observar que las veredas que presentan menor área en conflicto son Ciénaga de Chucurí, India Alta, La India, La Militosa, Peralta y Pitalito; veredas como Agualinda, Aguas Negras, Carrilera, Centro, La Sierra, Las Montoyas, Palestina y Patio Bonito presentan un alto índice de conflicto inadecuado; mientras que Bocas del Carare es la única vereda con mayor índice de conflicto muy inadecuado. En general se puede decir que los conflictos de uso están repartidos en todas las veredas, lo que puede ser un indicativo de que los sistemas de producción, prácticas culturales y manejo de cultivos actuales tienen una alta homogeneidad para toda el área municipal. Finalmente se puede observar que los mayores conflictos y las áreas más extensas de estos se presentan en las veredas con presencia de ecosistemas estratégicos ciénaga – pantano o en áreas identificadas como abastecedoras de acueductos.

Se presenta una fuerte dinámica por la influencia de los ríos Carare y Opón que están en constante creación de suelos, en especial el primero. El río Carare presenta un desplazamiento hacia el occidente que permite dejar tierras para el desarrollo de agricultura, obviamente con ciertas limitaciones. Por otra parte la estructura del sistema seguido no contempla dentro del uso potencial el sistema de paisajes acuáticos el cual es de trascendental importancia para un ecosistema como el presentado sobre la interacción río-tierra y que viene siendo transformado con la alteración de cauces, diques, napas, basines y playas todos ellos subpaisajes de la llanura aluvial de desborde y que guardan relación en épocas de avenidas o sequías.

Finalmente, existe desde el punto de vista formal un ecosistema fluvio-lacustre que es la interacción agua – tierra llamado pantano, cuya función es la regulación del sistema hidrológico y que presenta las mayores alteraciones puesto que está siendo incorporado dentro de las tierras, sea con fines agrícolas o pecuarios, es importante que se mantenga este ecosistema por el bienestar de las poblaciones faunísticas.

**Cuadro 21.** Conflictos de Uso por vereda y su área en hectáreas<sup>4</sup>.

VEREDA	ADECUADO	INADECUADO	MUY INADECUADO	SUB- UTILIZADO	URBANO	TOTAL
AGUALINDA	24.67	72.67	0.30	2.36		100
AGUAS NEGRAS	39.79	55.64	4.46	0.11		100
ALTO PARRA	12.80	11.00	11.03	65.17		100
BOCAS DEL CARARE	41.20	15.52	43.03	0.25		100
CAMPO CAPOTE	21.37	28.90	16.90	32.83		100
CARRILERA	24.83	44.25	29.96	0.96		100
CENTRO	23.44	43.38	29.34	1.72	2.12	100
CIENAGA CHUCURI	53.68	21.78	24.54	0.00		100
INDIA ALTA	48.11	20.88	13.78	17.23		100
LA INDIA	55.13	33.16	10.23	1.48		100
LA MILITOSA	69.57	6.15	24.01	0.27		100
LA SIERRA	31.85	33.40	31.05	3.70		100
LAS MONTOYAS	34.85	52.03	12.68	0.44		100
OLINDA	36.92	50.32	8.80	3.96		100
PALESTINA	6.99	77.74	4.18	11.09		100
PATIO BONITO	10.75	76.36	11.00	1.89		100
PERALTA	48.80	5.53	45.27	0.40		100
PITALITO	41.58	34.03	24.29	0.10		100

Fuente: Equipo técnico EOT

#### 1.14 FORMACIONES VEGETALES

En el territorio del municipio de Puerto Parra se destacan cuatro tipos de formaciones vegetales: selva inferior, vegetación acuática, rastrojo pantanoso o de inundación y vegetación de márgenes de ciénagas. (Véase cuadro 22 y mapa 36 “Formaciones Vegetales”)

<sup>4</sup> Se utilizó como extensión de tierra firme el dato de 75642ha, sin incluir el casco urbano ni Campo Capote.

**Cuadro 22.** Principales formaciones vegetales del Municipio de Puerto Parra

<b>Formación Vegetal</b>	<b>Rango Altitudinal</b>	<b>Paisaje</b>
Selva inferior (Si)	100 – 300 m	Valle (9.27%), planicie (5.44), lomerío (29.27), piedemonte (55.07), montaña (0.95).
Vegetación acuática (Va)	100 m	Valle y planicie
Rastrojo pantanoso o de inundación	100 – 200 m	Valle y planicie (zonas inundables temporales y permanentes) caños y rios
Vegetación de márgenes de Ciénagas (Areas de amortiguación) (Vm)	100 m	Valle y planicie

Fuente: Equipo técnico EOT

### 1.14.1 DEFINICIONES

#### ***Selva inferior (Si):***

Constituida por árboles en diferentes estratos, con alturas hasta de 30-40 m de altura, diámetro mayor a un metro, con sotobosque definido (arbustivo y arbolitos), los estratos inferiores con hierbas gigantes y abundan bejucos leñosos y epífitas<sup>5</sup>. En las selvas húmedas tropicales existe alta biodiversidad, donde el clima cálido y lluvioso influyen de manera significativa en la proliferación de ésta<sup>6</sup>.

#### ***Vegetación de márgenes de Ciénagas (Vm) y Vegetación acuática (Va):***

La vegetación de márgenes de ciénagas está conformada por gramíneas con tallos rastreros que se extienden y enraizan fácilmente dominadas por lo general por una especie, intercaladas con rastrojos de 1 a 2 metros, arbustos y arbolitos dispersos. La vegetación acuática se localiza en aguas tranquilas, son formaciones flotantes que dominan grandes extensiones y se disponen en masas compactas que viajan con el viento, son sumergidas, aparecen especies flotantes en grupos o mezcladas con especies arraigadas y se van asociando con la vegetación de márgenes de estas ciénagas, aparecen especies de formaciones flotantes como el lirio de pantano o jacinto de agua, buchón de

<sup>5</sup> Cuatrecasas, J. 1.958. Aspectos de la vegetación Natural de Colombia. Rev. Acad. Col. Cs. Ex. Fis. Nat., 10(40): 221-268

<sup>6</sup> La Selva en Colombia, Hernandez, J.

agua y lechuga de agua, especies típicas de las ciénagas y continúan con otras especies arraigadas propia de márgenes como el canutillo, platanillo, palma chonta, flor morado, guamo, maquenque, yarumo y chitato entre otros. Otras especies encontradas en esta formación en Puerto Parra son pepeburro, escobillo negro, guamo macho o suribio, frijolillo, peralejo entre otras.

### ***Vegetación de rastrojo de inundación permanente:***

En las vegas de los ríos es frecuente el desarrollo de selvas en lugares permanentemente encharcados, o en los cuales sobreviven inundaciones durante las crecientes periódicas de los ríos. La inundación prolongada plantea problemas a la vegetación para su supervivencia, cuya solución requiere de adaptaciones particulares.<sup>7</sup>

En los bajos se presentan comunidades vegetales características de zonas pantanosas y adaptadas a resistir inundaciones periódicas, conformadas por especies típicas de bosque natural secundario como cedro, higueron, yarumo, guamo, caña brava, iraca malagano, bijao.

En éstas áreas se obtuvo un visaje de las aves representativas del área como guacharacas, garzas, guañuz, martin pescador, echavarría, patos entre otras y reptiles como la tortuga de río tan característica del Carare y sus caños de influencia.

## **1.14.2 DISTRIBUCIÓN Y CLIMA**

### **1.14.2.1 Selva inferior (Si)**

La selva tropical de tierra baja se extiende desde el margen del Río Magdalena hasta el piedemonte, aproximadamente desde los 100 hasta los 300 m de altitud. Fisiográficamente ocupa las áreas de valle, planicies, lomerío y piedemonte Cordillerano. Se encuentra representada sobre los bosques riparios de quebradas, caños y ríos, los márgenes de ciénagas, relictos dispersos y pequeños corredores de bosque natural secundario en las cumbres de colinas onduladas (Véase mapa 36 "Formaciones vegetales).

La temperatura media anual a la cual se desarrolla esta formación es de 26°C a 28°C, sobre zonas muy húmedas, debido a la cercanía de los Ríos Magdalena, Carare y Opón, las precipitaciones son muy abundantes oscilan entre 2.700 y 3.000 mm promedio anual, durante dos períodos lluviosos en el año, lo que

---

<sup>7</sup> Ibid, pag 1.

permite el establecimiento de zonas inundables permanentes y temporales con un tipo de vegetación higrófila (con alta afinidad al agua). (Véase mapa de “Isoyetas, Isotermas y Unidades Climáticas”).

#### **1.14.2.2 Vegetación de Márgenes de Ciénagas (Vm) y Vegetación Acuática (Va)**

Se encuentra localizada sobre los márgenes de las ciénagas de Chucurí, El Rabón, Macias, Aguas Negras, El Clavo, fisiográficamente se ubican sobre los paisajes de valle y planicies sobre los 100 m de altitud (Véase mapa 36 “Formaciones Vegetales”).

La temperatura media anual a la cual se desarrolla esta formación es de 28°C, sobre zonas muy húmedas, con precipitaciones que oscilan entre 2.900 y 3.000 mm.

Las Ciénagas del Municipio están en constante dinámica con el Río Magdalena tienen un ciclo hidrológico anual que puede dividirse en tres períodos básicos: niveles bajos, máximos e intermedios. Cuando se encuentra en niveles bajos e intermedios, sobresale vegetación acuática representada por el buchón de agua, Ciperaceas y pasto alemán. En niveles máximos las áreas de amortiguación copan su capacidad, inundando los rastrojos cenagosos y los bosques secundarios.

#### **1.14.3 ESTRATIFICACIÓN**

##### **1.14.3.1 Selva Inferior (Si)**

Los árboles dominantes de mayor porte y altura, por lo general se encuentran esparcidos entre la selva alcanzan altura hasta de 40 m de altura y DAPs de 4.50 m aproximadamente, estos localizados sobre los lomeríos y piedemonte donde aún existen pequeños corredores de vegetación natural, el estrato herbáceo está constituido por hierbas como las Araceas, iraca, platanillos, abundan los bejucos, lianas leñosas y epífitas. En el sotobosque se manifiesta la abundancia de palmas, arbolitos y de arbustos por lo general de especies características del estrato arbóreo. Los árboles del sector la Olinda miden más de 1 m aproximadamente, pero también existen individuos de 30 a 40 cm de DAP.

### 1.14.3.2 Vegetación de Márgenes de Ciénagas (Vm) y Vegetación Acuática (Va)

La vegetación acuática solo cubre el espejo de agua y pueden considerarse hierbas como el ibis negro. Otro tipo de vegetación es el que se encuentra arraigada a los márgenes de las ciénagas donde ésta desarrolla adaptaciones especiales para soportar las inundaciones que periódicamente se dan en la zona. Ejemplo de ello es la vegetación ubicada en el caño Macías donde los árboles y arbustos han desarrollado adaptaciones en sus raíces para resistir los ambientes húmedos y lacustres. En la ciénaga Chucurí especies como el guamo macho, resbalamono, pepe burro, frijolito, peralejo y fresno son típicos de las márgenes de caños y ciénagas. El estrato herbáceo en el caño Macías esta asociado al pasto braquiaria producto de las actividades pecuarias que se dan en el área de influencia de ésta zona, éste pasto se inunda y avanza sobre el espejo de agua que a la vez sirve de alimento para los manatíes que se encuentran viviendo en los caños y la ciénaga.

### 1.14.4 ESTADO ACTUAL DE LAS FORMACIONES VEGETALES

#### 1.14.4.1 Selva Inferior

En el Municipio de Puerto Parra la selva inferior parcialmente intervenida y muy intervenida. (Véase cuadro 23)

**Cuadro 23.** Características de la Selva Inferior de Acuerdo a su Estado Actual

Estado actual de conservación	Representada	Paisaje
Parcialmente intervenida	Sobre bosques riparios, parches de vegetación aislados y pequeños corredores, áreas de amortiguación de ciénagas y pequeños cuerpos de agua	Valle, planicie, lomerío y piedemonte
Muy intervenida	Relictos dispersos en el sector que va desde el cruce hasta el casco urbano, quebradas desprotegidas de vegetación protectora, áreas de bosques secundarios entremezclados con rastrojos bajos. En el piedemonte existen pequeños corredores de vegetación entremezcladas con pastos y rastrojos.	Lomerío, planicie y piedemonte.

Fuente: Equipo técnico EOT

#### **1.14.4.2 Veredas La India – La Militosa**

Su paisaje característico de piedemonte y lomerío se encuentra parcialmente a muy intervenido, las riveras o cauces de las quebradas La India, Aguas Negras y La Muerta se encuentran deforestadas y contaminadas por aguas residuales. Las áreas boscosas de éste sector han sido taladas para darle paso a la ganadería y implementación de cultivos limpios y/o transitorios, la extracción de leña y madera también ha sido uno de los factores que han contribuido a la desaparición de bosques naturales primarios donde especies como punte amarillo, punte candado, punte cascarillo, balsamo, ceiba espinoza, canelo, totumo, perillo están escaseando por su demanda, otras especies como aceituno, marfil, anime, abarco, comino, arenillo, coco cristal, coco picho, varasanta, sangre toro, maquí, escobillo, sapán, cedro, carbonero, chingalé entre otros han sido muy presionados y se encuentran en parches de vegetación y/o algunos pequeños corredores en la parte alta del municipio sobre el nacimiento de las quebradas, sin embargo éstas especies se encuentran seriamente afectadas por la tala indiscriminada con una potencial desaparición si no se toman medidas de manejo sostenible de éstas áreas que se encuentran seriamente amenazadas por la deforestación y por su consecuente erosión.

#### **1.14.4.3 Veredas Campo Capote y La Olinda**

En éste sector la vegetación y en general los ecosistemas boscosos se encuentra parcialmente intervenidos, debido a que algunas áreas especialmente las pertenecientes a la Quebrada La Olinda y su nacimiento son áreas que conservan su vegetación nativa y en algunas zonas vegetación primaria, el sector denominado La Olinda guarda amplios corredores de vegetación ubicado sobre las cumbres de las elevaciones que alcanzan hasta 200 m de altitud. Las faldas de éstas elevaciones presentan pastos mejorados y rastrojos bajos y la vegetación es escasa en éstas áreas. Hacia el sector de campo capote existen escasas coberturas sobre las quebradas Capote y en las áreas de influencia del corregimiento Campo Capote. Existen grandes extensiones de bosque en regeneración con especies como cedro, ceiba tolua, guayacán rosado, guayacán amarillo, chingalé, abarco, gualanday y algarrobo, sembradas y en vivero actualmente producto del proyecto forestal Carare-Opón, desde 1.965 comenzó éste proyecto con el convenio gobierno Alemán, Sobre el Río Magdalena, Río Guayabito, Río Carare y Río Opón con 1.982 Has, en 1.969 se cedió éste proyecto al INDERENA hasta 1.995 y funcionó sólo hasta 1.980, se sembraron 1.100 Has en abarco, y 100 Has en otras especies como Terminalia, Aceite María y Zaino. A raíz del proyecto se fue consolidando el corregimiento de Campo Capote. Desde 1.995 a 1.997 se le cedió el proyecto a

al CAS y MINAMBIENTE, el material vegetal que se produce aquí se otorga a los municipios del área de influencia. Se espera que en el futuro aproximadamente en 15 años éste proyecto sea apto para la explotación selectiva de las maderas que aquí crecen. Otras especies que se encuentran en el área de influencia del proyecto y en las 1.982 Has son: abarco, aceite maría, zaino, sapan, perillo, punte cascarillo, nisperillo, coco cristal, coco cabullo, coco yeto, guamo rosado, carbonero, ceiba bonga, canelo, yaya, chingalé, escobo, palma maquenque, mil pesos, palma chonta, palma dactil, palma de choza entre otras. La fauna asociada más común y/o avistada por la comunidad son la guagua, cajucho, ñeque, mono cariblanco, mono zambo, mono aullador y armadillo, entre la avifauna más avistada se encuentra la gallineta, pavas ( las cuales se cazan por su carne y las guacharacas.

En el sector de la Olinda son características especies como la palma boba, sangre toro, punte, tamarindo, laurel piedra, coco cristal, cagui, punte amarillo, punte candado, punte cascarillo, carbonero, rayo, aceituno, aceite maría altamente presionados y vulnerables, otras como sapán, maquenque, zaino, arenillo, perillo, coco picho o gusanero, niguito, laurel canelo, anime, manchador o carate, tachuelo, caimo, yaay, escobillo negro, marfil, huesito, juana mestiza, leche perra, canelo, comino, polvillo guayacan, frijolito, caraño, maqui, almanegra, caña brava, aún son avistados, claro que no en abundancia ya que su extracción ha sido de forma permanente y sin ningún control. Especies como el escobillo, guayabo de pava o guayabo de mico, mil pesos, chingalé son los más frecuentes y abundantes en éstas áreas.

Bejucos cadena, bejuco agras, rabo de iguana, son los más comunes en los bosques del sector la Olinda.

#### **1.14.4.4 Sector El Diamante**

La vegetación original de la selva inferior en éste sector es muy escasa, se encuentra muy intervenida debido a la presencia de grandes haciendas dedicadas a la ganadería y en las cuales sólo se observan algunos parches boscosos; las quebradas están desprotegidas con escasa cobertura arbórea, hacia la panamericana se observan algunos indicios de erosión producto del inadecuado manejo de los suelos para actividades agropecuarias ya que el efecto protector de la vegetación que actualmente se da en ésta zona es mínimo. La frontera ganadera ha desplazado las zonas inundables permanentes y con bosque natural primario, estas se encuentran en vía de desaparición. Los pequeños humedales localizados sobre la vía Panamericana han desaparecido debido a la expansión de las zonas ganaderas, existen algunos con procesos de desecación, otros no secos pero deforestados en contacto directo con el ganado y en vía de desaparición.

#### 1.14.4.5 Vereda Las Montoyas

En éste sector la vegetación se encuentra muy intervenida debido al desarrollo de las actividades agropecuarias en especial la ganadería, prevalecen las coberturas de pastos mejorados y pastos naturales, los bosques son secundarios y se encuentran dispuestos en parches de forma aislada, los cauces de las quebradas se encuentran con escasa vegetación de tipo protector. En éste sector vale la pena resaltar la presencia del Caño Macias y su ciénaga, es uno de los grandes atractivos paisajísticos con una gran riqueza natural.

#### 1.14.4.6 Sector El Cruce - Área de influencia del Casco Urbano

En éste sector prevalecen las áreas de pastos mejorados, entremezclados con algunos pequeños corredores de bosques, la quebrada Las Doradas y Las Mulas se encuentran muy desprotegidas, con algunos indicios de erosión en sus áreas de influencia. Las manchas de bosques que se observan desde la vía, hacen parte de bosques protectores de pequeños humedales y/o afloramientos de agua, donde conforman un microhabitat los cuales son el albergue de especies de fauna como el ibis negro, Dios te de (Tucán), pato yuyo y el zorro perruno entre otros, donde la palma chonta, fresno, pepe burro o escobillo y guamos de diferentes especies son las especies más reconocidas.

En el cuadro 24 se pueden ver las principales características de la vegetación de márgenes de Ciénagas (Vm), Ríos y Caños, Vegetación acuática (Va) y Rastrojos de inundación.

**Cuadro 24.** Principales características de la vegetación de márgenes de ciénagas (Vm), ríos y caños, vegetación acuática (Va) y rastrojos de inundación de acuerdo a su estado actual.

Estado actual	Paisaje	Ciénagas y Caños
Conservada	Valle y planicie	Caño Ciénaga Chucurí, Caño Macias
Parcialmente intervenida	Valle y planicie	Río Carare, Río Opón, Caño Rabón, ciénagas Chucurí, Rabón y Macias.
Muy intervenida	Valle y planicie	Ciénaga de Chucurí.

Fuente: Equipo técnico EOT.

#### 1.14.4.7 Vereda Ciénaga de Chucurí

Sobre el río Carare la vegetación se dispone de manera sucesional desde la orilla hacia tierra firme, se encuentra muy intervenida debido a que un pequeño porcentaje de la población vive sobre el río y desarrolla actividades agropecuarias, especialmente las relacionadas con cultivos limpios y/o transitorios de maíz y yuca. Sobre el Río Carare se observaron especies como cedro, higueron, yarumo, mónicores sembrados, guamos, caña brava, iraca, malagano, balso, carbonero de tierra baja, bijao, siendo éste avistado por la comunidad con mayor frecuencia, lechero, higueron, hobo, ariza, dinde, ceiba espinosa, orejero, frijolito, guacimo, árbol del pan, higueron colorado, palma anolí, maquenque, taparo, piñon, palma chontaduro, chitato, guayabiyo, balso, coco cuna, al nivel de las playas se observa el canutillo, gramalote y pasto alemán que son especies herbáceas que comienzan la sucesión en las orilla del río y ya en tierra firme continúan especies como los yarumos, el chitato y el sauce.

Recorriendo el sector hacia la Ciénaga el Rabón sobre el caño se observan áreas intervenidas por quemas, éstas áreas son pantanosas y son el albergue de la avifauna que es muy diversa en éste sector, se observan especies de platanillos, palma chonta, flor morado, ariza, guamo suribio, maquenque, guamos, palmas, yarumo, chitato.

Hacia la ciénaga de Chucurí y su área de influencia se observa que algunas áreas se encuentran muy conservadas ya que existen manchas significativas de bosques naturales, pero las áreas ubicadas hacia el Río Magdalena son cubiertas por pastos mejorados y algunas con pastos naturales. Sobre le caño Chucurí se observa vegetación como la Jagua, árbol cantagallo, guacimo, higueron, piñón, papayuelo, guamos, orejero, coco cristal especie amenazada a desaparecer en ésta área, dinde, guayabo león, anolí, cedro, hobo, juana mestiza, mataratón silvestre. Sobre la ciénaga se resalta la presencia de pepeburro, escobillo negro, guamo macho o suribio, pepeburro, frijolillo, peralejo, fresno, guamo macho, resbalamono, entre otros. La margen de la ciénaga de Chucurí y su área de amortiguación está muy intervenida debido a la presencia de grandes extensiones de pastos manejados producto de la actividad ganadera. Igualmente algunos rastros entremezclados con los pastos son predominantes en éste sector.

La ciénaga de Macías hace parte del complejo hídrico conformado por el Caño Macías y el Río Opón, es el más importante en esto sector llamado las Montoyas sobre las veredas La Sierra y las Montoyas. Esta pequeña área representa el albergue del manatí, uno de los mamíferos más afectados por el deterioro de los ecosistemas de agua dulce junto con el chiguiro y en tierra firme el armadillo y la guagua. También han sido avistadas especies de

avifauna como patos, garzas, martín pescador, echavarría y el aguila real entre otras, especies poco conocidas y muy importantes para el mantenimiento de éste tipo de ecosistemas.

Las Ciénagas del Municipio registran situaciones de contaminación debidas a aumento de materia orgánica y a la carga de nutrientes que procede de las cuencas de drenaje que en ocasiones arrastran aguas residuales.

### 1.14.5 FLORA

A continuación se presentan las especies más representativas de la selva inferior reportadas por la comunidad y producto de las observaciones de campo realizadas por el equipo EOT. (Véase cuadro 25)

**Cuadro 25.** Especies más Representativas del Municipio de Puerto Parra

Nombre común	Familia	Especie
Abarco	Lecythidaceae	<i>Caryniana piriformis</i> Miers
Acacio	Mimosaceae	<i>Acacia</i> sp
Aceite María	Clusiaceae	<i>Calophyllum brasiliense</i>
Aceituno	Verbenaceae	<i>Vitex masoniana</i>
Aceituno	Verbenaceae	<i>Vitex cymosa</i> bert
Algarrobillo	Caesalpiniaceae	<i>Cynometra</i> sp.
Algarrobo	Caesalpiniaceae	<i>Hymenaea oblongifolia</i> Huber.
Algarrobo	Caesalpiniaceae	<i>Hymenaea corubaril</i> l.
Almanegra	Magnoliaceae	<i>Dugandiodendron</i> cf. yarumalence G. Lozano
Anime	Burseraceae	<i>Protium</i> sp.
Árbol pan	Moraceae	<i>Artocarpus communis</i> J.R. & g. Forst
Arenillo	Euphorbiaceae	<i>Hura crepitans</i> dc
Arizá	Mimosaceae	<i>Brownea ariza</i>
Balsamo	Papilionaceae	<i>Miroxylum balsamum</i> (L.) Harms.
Balso	Bombacaceae	<i>Ochroma pyramidale</i> urban.
Bejuco agras	Dilleniaceae	<i>Dolioscarpus coriaceus</i>
Bejuco cadena	Caesalpiniaceae	<i>Bauhinia</i> sp.
Bejuco carare	Aristolochiaceae	<i>Aristolochia</i> sp.
Bejuco de agua	Vitaceae	<i>Cissus sicyoides</i> L.
Berruga de pisco*		
Bijao	Maranthaceae	<i>Calathea lutea</i>
Brachiaria	Poaceae	<i>Brachiaria decumbens</i>
Cagüi	Gentianaceae	<i>Mayna pacifica</i> Cuatrec.
Caimo	Sapotaceae	<i>Ecclinusa</i> sp.
Caimo	Sapotaceae	<i>Pouteria</i> sp.
Canelo	Lauraceae	<i>Aniba</i> sp.

Nombre común	Familia	Especie
Canime	Caesalpiniaceae	<i>Copaifera canime</i> Harms
Cantagallo	Fabaceae	<i>Erythrina</i> spp.
Canutillo	Poaceae	<i>Phalaris</i> sp.
Cañabrava	Poaceae	<i>Arundo donax</i> L.
Cañaguat	Bignoniaceae	<i>Tabebuia Dugandii</i>
Caracolí	Anacardiaceae	<i>Anacardium excelsum</i> (Bert. et Balb.) Skeels
Caraño	Burseraceae	<i>Dacryodes colombiana</i>
Caraño	Burseraceae	<i>Dacryodes acutipyrena</i> Cuatrec.
Carate o manchador	Clusiaceae	<i>Vismia</i> spp.
Carbonero	Mimosaceae	<i>Albizzia lebbek</i> (L) Beath
Carne gallina*		
Caucho	Moraceae	<i>Ficus tequendamae</i> Dugand
Cedro	Meliaceae	<i>Cedrela odorata</i>
Cedron	Euphorbiaceae	<i>Garcia autanns</i> Rohr
Cedron	Simaroubaceae	<i>Simarouba cedron</i>
Ceiba amarilla o espinoza	Euphorbiaceae	<i>Hura crepitans</i> L.
Ceiba bonga	Bombacaceae	<i>Ceiba pentandra</i>
Ceiba bruja*		
Ceiba tolua	Bombacaceae	<i>Bombacopsis quinata</i> jacq.
Cidron	Verbenaceae	<i>Lippia citriodora</i> H.B.K
Coco Cabuyo	Lecythidaceae	<i>Couratari guianensis</i>
Coco cuna o coco cristal	Lecythidaceae	<i>Eschweilera mesophylla</i>
Coco olleto	Lecythidaceae	<i>Lecythis</i> sp.
Coco picho o gusanero*		
Comino	Lauraceae	<i>Endlicheria columbiana</i> (Meissn.) Mez
Comino	Lauraceae	<i>Aniba</i> sp.
Corcho	Tiliaceae	<i>Apeiba membranaceae</i>
Cordoncillos	Piperaceae	<i>Piper</i> sp.
Cresta de gallo	Rubiaceae	<i>Warczewicia</i> sp.
Chicalá	Bignoniaceae	<i>Tecoma spectabilis</i> Lind. Et. Planch.
Chingale	Areaceae	<i>Jacaranda copaia</i> aubl d. Don.
Chitato*		
Chochó	Fabaceae	<i>Ormosia paraense</i>
Chubacá*		
Dinde	Moraceae	<i>Chlorophora tinctoria</i>
Escobillo	Malvaceae	<i>Sida</i> spp.
Escobillo negro	Anonaceae	<i>Xilopia</i> sp.
Flor morado	Bignoniaceae	<i>Tabebuia rosea</i>
Fresno	Anacardiaceae	<i>Rhus juglandifolia</i> willd
Fresno	Anacardiaceae	<i>Tapirira guianense</i>
Frijolito*		
Garcero*		
Gramalote	Poaceae	<i>Paspalum dilatatum</i>
Guacimo	Sterculiaceae	<i>Guazuma ulmifolia</i> lam.
Guáimaro	Moraceae	<i>Brosimum alicastrum</i> ssp.

Nombre común	Familia	Especie
Gualanday	Bignoniaceae	<i>Jacaranda caucana</i> Pitter
Guamo	Mimosaceae	<i>Inga densiflora</i>
Guamo copero	Mimosaceae	<i>Heteroptera willd</i>
Guamo macho o suribio	Mimosaceae	<i>Pithecellobium</i> sp.
Guamo rosado	Caesalpinaceae	<i>Heterostemon vageleris</i>
Guayabiyo*		
Guayabo de mico	Gentianaceae	<i>Zuelania</i> sp.
Guayabo de pava	Melastomataceae	<i>Bellucia</i> sp.
Guayabo León*		
Guayacan	Bignoniaceae	<i>Tabebuia</i> sp.
Guayacán amarillo*		
Guayacan jobo	Fabaceae	<i>Centrolobium paraense</i>
Guayacan polvillo	Bignoniaceae	<i>Tabebuia serratifolia</i>
Guayacán rosado*		
Gusanero	Anacardiaceae	<i>Astronium</i> spp
Gusanito*		
Higueron	Moraceae	<i>Ficus glabrata</i> H.B.K.
Hobo	Anacardiaceae	<i>Spondias mombin</i>
Hobo macho	Anacardiaceae	<i>Spondias purpurea</i> L
Huesito	Malpighiaceae	<i>Malpighia</i> sp.
Iraca	Cyclantaceas	<i>Carludovica Palmata</i> R et P
Jacinto de agua*		<i>Eichornia crassipes</i>
Jagua	Rubiaceae	<i>Genipa americana</i>
Juana Mestiza	Fabaceae	<i>Pterocarpus officinalis</i>
Laurel piedra*		
Leche perra	Moraceae	<i>Helicostylis tomentosa</i>
Leche perra	Moraceae	<i>Pseudolmedia laevigata</i>
Leche perra	Moraceae	<i>Pseudolmedia rigida</i>
Lechero	Euphorbiaceae	<i>Sapium</i> sp.
Lechuga de agua	Araceae	<i>Pistia stratiotis</i>
Lotos	Nymphaeaceae	<i>Nymphae</i> spp.
Malagano	Cochlospermaceae	<i>Cochlospermum</i> sp.
Manchador	Clusiaceae	<i>Vismia</i> sp.
Mango	Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i> L.
Maquí	Fabaceae	<i>Vatairea</i> sp.
Marfil	Rutaceae	<i>Amyris pinnata</i> H.B.K.
Matarratón	Fabaceae	<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Steud.
Moncoro	Boraginaceae	<i>Cordia alliodora</i> r. et p.
Mora dinde	Moraceae	<i>chlorophora</i> ( <i>Maclura tintoria</i> (L) Gaud.
Muñeco*		
Niguito	Melastomataceae	<i>Miconia minutiflora</i>
Nisperillo	Sapotaceae	<i>Syderoxylum guianense</i>
Orejero	Mimosaceae	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>
Palma anolí*		
Palma chonta	Arecaceae	<i>Bactris</i> sp.
Palma chontaduro	Arecaceae	<i>Pyrenoglyphis major</i>
Palma choza*		

Nombre común	Familia	Especie
Palma dactil*		
Palma de coco	Arecaceae	<i>Cocos nucifera L</i>
Palma de vino	Arecaceae	<i>Scheelea butyracea</i>
Palma espinoza*		
Palma Maquenque	Arecaceae	<i>Oenocarpus sp.</i>
Palma milpesos	Arecaceae	<i>Jessenia bataua Martius</i>
Palma Patona*		
Palma sancaraña*		
Palma tagua	Arecaceae	<i>Phytelephas sp.</i>
Para siempre*		
Pasto alemán	Poaceae	<i>Echinochloa polistachya</i>
Pasto alemán	Poaceae	<i>Oriza grandiglumis</i>
Pasto vendiaguja	Poaceae	<i>Imperata contracta</i>
Patevaca	Caesalpinaceae	<i>Bauhinia picta (H.B.K) DC</i>
Pepe burro*		
Peralejo	Malpighiaceae	<i>Byrsonima spicata</i>
Perillo	Apocynaceae	<i>Couma macrocarpa</i>
Piñón	Sterculiaceae	<i>Sterculia apetala</i>
Platanillo (heliconias)	Heliconiaceae	<i>Heliconia spp.</i>
Punte amarillo*		
Punte candado	Olacaceae	<i>Mincuartia guianensis</i>
Punte cascarillo	Vochysiaceae	<i>Callisthne sp.</i>
Rabo de iguana*		
Rabo de zorro	Poaceae	<i>Andropogon spp.</i>
Rayo	Mimosaceae	<i>Enterolobium schomburgkii</i>
Resbalamano	Burseraceae	<i>Bursera simarouba (L.) Sarg.</i>
samán (plantado)	Mimosaceae	<i>Samanea saman jacq. Benth.</i>
Sangre toro	Myristacaceae	<i>Virola sebifera</i>
Sapan	Fabaceae	<i>Clathrotropis brachypetala</i>
Sauce		
Soleras (nogal solera)	Boraginaceae	<i>Cordia alliodora</i>
Tachuelo	Rutaceae	<i>Xanthoxylum rhoifoliu</i>
Tamarindo	Caesalpinaceae	<i>Tamarindus indica L.</i>
Taparo	Arecaceae	<i>Orbignya cuatrecasana Dug.</i>
Toluas	Bombacaceae	<i>Bombacopsis quinatum (Jacq.) Dugand</i>
Totumo	Bignoniaceae	<i>Crescentia cujete L.</i>
Varasanta	Polygonaceae	<i>Triplaris americana</i>
Yarumo	Cecropiaceae	<i>Cecropia spp.</i>
Yaya	Annonaceae	<i>Ephedranthus sp.</i>
Zaino	Celastraceae	<i>Goupia glabra</i>
zanco de araña	Clusiaceae	<i>Chrysochlamys dependens</i>
	Euphorbiaceae	<i>Lantana</i>
	Rubiaceae	<i>Palicourea sp.</i>

\*Estas especies fueron reportadas por la comunidad pero su equivalente nombre científico no fue encontrado.

Fuente: Equipo técnico EOT y la comunidad

### 1.14.5.1 Selva inferior (Si)

Dentro de la flora de la selva inferior en el Municipio de Puerto Parra, sobresalen por su representatividad especies pertenecientes a las familias Arecaceae, Mimosaceae y Moraceae cada una con (9 especies), Caesalpinaceae y Poaceae con (8 especies), Anacardiaceae, Bignoniaceae y Fabaceae con (7 especies), con 4 y 5 especies cada una sobresalen las familias Bombacaceae, Burseraceae, Clusiaceae, Euphorbiaceae, Lecythidaceae, Rubiaceae, Sapotaceae y Verbenaceae entre otras, típicas familias de tierras calientes y húmedas, donde sobresalen especies como Caracolí, Fresno, Gusanero, Hobo, las palmas como Chingale, Palma chonta, Palma chontaduro, Palma Maquenque, Palma tagua, Palma de coco, Taparo, Palma de vino, Palma milpesos ésta última actualmente es la más abundante en el municipio. Bignoniaceas muy comunes en bosque húmedos tropicales como el caso del Cañaguante, Chicalá, Flor morado, Gualanday, Guayacan polvillo, Totumo y Bombacaceas como Balso, Ceiba bongua, Ceiba tolua, entre otras, la familia Lecythidaceae con especies como Coco Cabuyo, Coco cuna o coco crista y Coco olleto y otras especies como el punte, marfil, abarco, sapán entre otros conforman la gran variedad de especies de flora que económicamente y ecológicamente juegan un papel muy importante para el municipio pues de estas especies de tipo maderable depende la conservación de los bosques en la actualidad y por ende la oferta de bienes y servicios ambientales como el agua, oxígeno y otros bienes de tipo económico como la madera y sus productos derivados.

El avance de la colonización, la extracción indiscriminada y no controlada de madera y el establecimiento de extensas praderas para fines pecuarios han ido disminuyendo la abundancia de especies importantes económicamente y utilizadas por la población coinciden con aquellas especies que ecológicamente son muy significativas puesto que son dominantes en los ecosistemas de tierra firme especialmente. Estas especies proporcionan las condiciones de humedad, temperatura y luminosidad necesarias para el establecimiento y desarrollo de otras especies de menos porte y pertenecientes a los estratos herbáceo, rasante, arbustivo y arbolitos. El microclima del bosque es menos luminoso con reducción hasta el 90%, menos caluroso con disminución de aproximadamente 4°C en la temperatura media anual, menos ventoso con reducción de la velocidad del viento a la cuarta parte, más húmedo con un aumento medio del orden del 10% y el desarrollo de la vida bajo estas condiciones tiende a llamar especies afines con la humedad y bajas temperaturas.

#### **1.14.5.2 Vegetación de márgenes de Ciénagas (Vm,) Vegetación acuática (Va) y Rastrojos de Inundación de Ríos y caños.**

Sobre los ríos Carare y Caños Rabón y Chucurí sobresalen especies que hacen parte de procesos sucesionales naturales dados por la periodicidad de inundaciones dadas según las épocas lluviosas, así por ejemplo sobre el Río Carare se observa una sucesión que va desde la orilla del río hasta tierra firme conformada por especies como canutillo y pasto alemán ubicada sobre la orilla del río, posteriormente se desarrolla una faja de sauces entremezclados con yarumos sobre las playas y por último una faja de arbolitos de chitato ya localizado éste sobre tierra firme. También sobre el río se observan especies de Cedro, higuera, mónoco, guamo, caña brava, Iraca, malagano, Balso, carbonero de tierras bajas, hobos, ceiba espinoza, orejero, frijolito, guacimo, palma anolí, maquenque, taparo, piñon entre otras.

Sobre los Caños del Rabón y Chucurí se observaron especies como malagano, palma chonta, caucho, flor morado, ariza, guamo suribio o macho, maquenque, yarumos, chitato, sobre el caño de Chucurí y la ciénaga se observaron especies de jagua, cantagallo, guacimo, higuera, piñon, papayuelo, guamo, orejero, coco cristal, dinde, guayaba de león, anolí, cedro, hobo, juana mestiza, mataratón, pepe burro, escobillo negro, resbala mono, frijolillo, peralejo entre otros. Estos ecosistemas acuáticos y sus áreas de influencia también se encuentran amenazados debido a que la zona también soporta quemadas indiscriminadas e incontroladas, la fauna se encuentra seriamente amenazada por la caza indiscriminada y la tala de los árboles maderables. Sin embargo, el estado de conservación pues aún su diversidad florística es representativa de ésta área del municipio es bueno, pues no es fácil acceder a éstas ciénagas y sus caños.

Las áreas de amortiguación de ciénagas y pequeños cuerpos de agua presentan un tipo de vegetación muy homogénea conformada por gramíneas, a manera de tapete conformadas por especies como el canutillo, pasto alemán, buchón de agua, juncos, lechuga de agua, los lotos asociadas a arbustos y algunos elementos arbóreos.

### 1.14.6 FAUNA

A continuación se presentan las especies más representativas de la selva inferior reportadas por la comunidad y producto de las observaciones de campo realizadas por el equipo EOT.

En el cuadro 26 se presentan las especies de avifauna más representativas del Municipio de Puerto Parra.

**Cuadro 26.** Especies de avifauna más representativas del Municipio

<b>Nombre común</b>	<b>Especie</b>
Águila pescadora negra	<i>Pandion haliaetus</i>
Buhos	<i>Otus choliba</i>
Carpintero real	<i>Dryopus lineatus</i>
Cotorras o Guacamayeja	<i>Amazona ochrocephala</i>
Choiba zambos	<i>Ateles paniscus</i>
Chupaflor	<i>Coeligena prunelley</i>
Gallinazo	<i>Cathartes aura</i>
Gallito de ciénaga	<i>Jacana jacana</i>
Garrapatero	<i>Crotopaga ani</i>
Garza blanca	<i>Egretta thula</i>
Garza morena	<i>Ardea cocoi</i>
Golondrina	<i>Riparia riparia</i>
Guacamaya	<i>Ara araurana</i>
Guañuz	<i>Crotophaga sulsirostris</i>
Loros	<i>Amazona autumnalis</i>
Martín pescador	<i>Ceryle torquata</i>
Mirla de bajo	<i>Turdus ignovilis</i>
Mirlas	<i>Mimus sp</i>
Paloma pechiblanca	<i>Leptotila verreauxi</i>
Pato aguja	<i>Anhinga anhinga</i>
Pato cuervo	<i>Phalacrocorax olivaceus</i>
Pava	<i>Ortalis garrula</i>
Perdices	<i>Odontophorus strophium</i>
Pisingos	<i>Dendrocygna autumnalis</i>
Sarnícalos	<i>Falco sparverius</i>
Sirirí	<i>Tyrannus melancholicus</i>
Tangas	<i>Tapirus pinchaque</i>

Fuente: La comunidad y equipo técnico EOT

En el cuadro 27 se presentan las especies de mamíferos más representativas del Municipio de Puerto Parra.

**Cuadro 27.** Especies de mamíferos más representativas del Municipio

<b>Nombre común</b>	<b>Especie</b>
Ardilla	<i>Sciurus granatensis</i>
Armadillo	<i>Dasybus novemcintus</i>
Chiguero	<i>Hydrochaerus hydrochaeris</i>
Danta (existió)	<i>Tapirus bairdil</i>
Fara	<i>Didelphis marsupialis</i>
Guagua o tinajo	<i>Agouti paca</i>
Leoncillo	<i>Felis concolor</i>
Manatí	<i>Trichechus manatus</i>
Martejas cuatro ojos	<i>Potos flavus</i>
Mico cariblanco	<i>Cebus albifrons cesarae</i>
Mono aullador	<i>Alouatta seniculus</i>
Mono zambo	<i>Alouatta villosa</i>
Nutria	<i>Lutra longicaudis</i>
Ñeque	<i>Dasyprocta punctata</i>
Oso hormiguero	<i>Tamandua tetradactyla</i>
Oso palmero	<i>Myrmecophaga tridactyla</i>
Perezoso	<i>Bradypus variegatus</i>
Perro lobo	<i>Pteronura brasiliensis</i>
Tigrillos (extintos)	<i>Felis tigrina</i>
Zorra chucha	<i>Didelphis albiventris</i>
Zorro	<i>Chrysocyon brachyurus</i>
Zorro gatuno	<i>Vulpes cinereoargenteus</i>
Zorro patón	<i>Procyon cancrivorus</i>
Zorro perruno	<i>Canis thous</i>

Fuente: La comunidad y equipo técnico EOT

En el cuadro 28 se presentan las especies de reptiles más representativas del Municipio de Puerto Parra.

**Cuadro 28.** Especies de reptiles más representativas del Municipio

<b>Nombre común</b>	<b>Especie</b>
Babilla	<i>Caiman scelerops</i>
Cazadora	<i>Clelia clelia</i>
Coral	<i>Micrulus dumerilii</i>
Culebra patoco	<i>Bothrops atrox</i>
Falsa coral	<i>Oxyrhopus sp.</i>
Guio	<i>Boa canina cf.</i>
Icoteas	<i>Podonecmis Lewayana</i>
Iguanas	<i>Iguana iguana</i>
La 24	<i>Bothrops nasuta</i>
Lobo lagarto	<i>Ameiva ameiva</i>
Mapana	<i>Bothrops sp</i>
Morrocoy	<i>Geochelone carbonaria</i>
Talla x	<i>Bothrops atrox</i>
Toche -Tocha	<i>Spilotes pullatus</i>
Tortuga	<i>Podonecmis unifilis</i>
Tortuga de rio	<i>Pseudemys scripta</i>
Verrugoso	<i>Lachesis muta</i>

Fuente: La comunidad y equipo técnico EOT.

En el cuadro 29 se presentan las especies de peces más representativas del Municipio de Puerto Parra.

**Cuadro 29.** Especies de peces más representativas del Municipio

<b>Nombre común</b>	<b>Especie</b>
Bagre	<i>Pseudoplatystoma fasciatum</i>
Guabina	<i>Rhamdia sebae</i>
Mojarra plateada	<i>Petenia krausi</i>
Nicuro	<i>Pimelodus clarias</i>
Pataló	<i>Ichthyoelephas longirostris</i>
Sabaleta	<i>Brycon moorei</i>
Sardinata	<i>Brycon henri</i>

Fuente: La comunidad y equipo técnico EOT.

La selva inferior ampliamente representativa en el municipio alberga una gran variedad de fauna silvestre que responde a la vegetación y/o condiciones climáticas muy húmedas, igualmente la presencia de humedales como ciénagas, caños, ríos y quebradas en abundancia conformando hábitats

especializados que responden a condiciones de clima y fisico-geográficas que dan la posibilidad de albergue, alimentación, refugio y sustentación de la vida silvestre en el municipio.

El municipio de Puerto Parra posee una diversidad de especies de aves, se reportaron y observaron aproximadamente 54 especies siendo muy llamativas aquellas pertenecientes a las ciénagas como Aguila pescadora negra, Gallito de ciénaga, Garza blanca, Garza morena, Guacamaya, Martín pescador, Pato aguja, Pato cuervo, Pava, echavarría entre otros, llamativos por su belleza y algunos de gran tamaño. Se reportaron 27 especies de mamíferos, indicadores del buen estado de conservación de los ecosistemas naturales en el municipio, sobresale la presencia de manatí y chiguiro en la Ciénaga y Caño Masías, la nutria sobre el río Magdalena y río Carare, se reportó la danta como una especie que existió en el municipio, pero que no ha sido vista en los últimos años, sobresalen sobre el Caño de Chucurí el mono aullador, mico cariblanco, mono zambo y sobre tierra firme son representativos el zorro perruno, zorra chucha tigrillo, oso hormiguero, perezoso y oso palmero entre otros. La fauna silvestre en el municipio de Puerto Parra merece especial atención ya que sus hábitats se encuentran intervenidos y es necesario adoptar medidas de conservación a este reservorio de diversidad.

Las áreas de concentración de especies de fauna y flora silvestre se concentran en los bosques secundarios y naturales de tierra firme, en las áreas de ciénagas (Chucurí, Rabón, Masías etc...), sus respectivos caños, quebradas y los ríos Carare, Opón y Magdalena, las áreas de humedales conformados por áreas de nacimientos y/o sumideros de agua localizados en todo el municipio, sector la Olinda, La India Militosa, áreas boscosas Campo Capote, humedales sector el Diamante.

#### ◆ *Fauna amenazada de selva inferior*

Las causas de desaparición de las especies de fauna en el Municipio se debe a la extinción de sus hábitats naturales, la caza indiscriminada por el valor económico que representa su carne, su piel o productos derivados y en el caso de aves, mamíferos y reptiles por su belleza exótica con fines ornamentales.

Entre las especies amenazadas se encuentra el manatí, chiguiro, nutria, danta, oso hormiguero, mono aullador, echavarría, guacamaya, loros, tucan, guagua, leoncillo, ñeque, pava, tigrillo, tinajo, tortuga de río, mico cariblanco, armadillo, oso palmero, entre otros.

Los humedales del Municipio se caracterizan por presentar riqueza de especies aviarias que integran grandes poblaciones debido a que estos ecosistemas son eslabones importantes de sitios de parada e internada para poblaciones migratorias de aves, desde el punto de vista ecológico los humedales acumulan recursos alimentarios en ausencia de las aves migratorias y a su llegada pueden soportar números elevados de individuos; ejemplo de estas aves son

pato aguja, pato cuervo, martín pescador, garza, pato cucharo, gallito de ciénaga, gallineta silvestre, entre otros. El conocimiento sobre las poblaciones es pobre y es difícil establecer el estado actual de estos grupos, el manejo que se le ha dado a los humedales en el Municipio es incompatible con la conservación de su biodiversidad en el largo plazo.

## **1.15 AMENAZAS NATURALES**

La dinámica que presenta nuestro planeta y por lo tanto nuestros territorios, está determinada por procesos internos y externos, que se desarrollan continuamente.

Procesos internos como movimientos de corteza terrestre y externos como la denudación de la superficie terrestre, traen consigo riesgos y amenazas naturales contra nuestras vidas, infraestructura y bienes. La evaluación de las amenazas naturales es muy importante para los procesos de planificación del desarrollo, ya que con esta información se podrán proyectar obras más perdurables, así como prever catástrofes naturales.

### **1.15.1 AMENAZA A INUNDACIONES**

Las amenazas hidrológicas en el municipio de Puerto Parra, están representadas por inundaciones o desbordamientos. Los fenómenos de inundación se pueden presentar tanto en épocas de invierno como por precipitaciones prolongadas. La determinación de una franja de protección adecuada en las laderas de las corrientes y la prohibición de construcciones y cultivos semi permanentes y permanentes en las zonas bajas de los ríos, son medidas preventivas que deberán tomarse en un futuro cercano.

#### **1.15.1.1 Amenaza de Inundación Alta**

Las áreas con amenaza Alta a este fenómeno corresponden a todas las vegas que existen en el municipio, principalmente sobre los ríos Opón y Carare, los cuales en época de invierno aumentan considerablemente de cauce.

En la margen izquierda del Río Opón la zona de amenaza Alta se presenta principalmente en las veredas La India, La Sierra y Pitalito, según información suministrada por la comunidad y evidencias geomorfológicas, el río Opón inunda esta amplia zona dos veces cada año, correspondiendo con fenómenos de precipitaciones prolongadas en las zonas altas de la cuenca.

En la margen derecha del río Carare la zona con Amenaza Alta se presenta desde la desembocadura de la quebrada Puerto Parra hasta su desembocadura en el Río Magdalena, incluyendo sectores de las veredas El Centro, Playa Alta y Bocas del Carare; según la información suministrada por la comunidad y evidencias geomorfológicas el río Carare inunda esta zona dos veces al año, con un nivel que generalmente oscila entre 1 y 1,5 m sobre la orilla actual.

#### **1.15.1.2 Amenaza de Inundación Moderada**

Corresponden a zonas con amenaza de Inundación Moderada las zonas aledañas a los cauces de las quebradas La India y La Negra en las partes media y baja de sus cauces; estas corrientes frecuentemente presentan fenómenos de desbordamientos en la zona representada en el mapa de Amenazas asociadas principalmente con precipitaciones torrenciales prolongadas a nivel municipal. (Véase mapa 37 “Amenazas”)

Otras zona definidas con Amenaza a Inundación corresponden a las márgenes de las ciénagas de Chucurí y el Clavo, las cuales presentan incrementos importantes en sus niveles de acuerdo con la recarga producida por corrientes superficiales o por aumentos en los niveles de los ríos Carare y Magdalena.

#### **1.15.1.3 Amenaza de Inundación Baja**

Se consideran como áreas con amenaza a Inundación Baja, las zonas de tierras firmes no cartografiadas en las categorías anteriores.

### **1.15.2 AMENAZAS A FENOMENOS DE REMOCION EN MASA Y EROSION**

Este mapa se crea a partir de la superposición de los mapas geológico-estructural, morfodinámico, uso actual del suelo, clima y de pendientes; se tiene en cuenta además aspectos como litología, diferentes tipos de movimientos en masa presentes y la información suministrada por la comunidad.

Los elementos evaluados que prevalecieron para el análisis de la amenaza en orden de importancia fueron: inclinación de la pendiente, litología (sectores de aluviales, depósitos inconsolidados o areniscas), fenómenos de remoción en masa activos e inactivos, uso del suelo, presencia de estructuras (fallas) y clima, identificando cinco grados de amenaza. (Véase cuadro 30)

**Cuadro 30.** Peso de los Factores Tomados en la Evaluación de Amenazas a Fenómenos de Remoción en masa y Erosión

<b>FACTOR</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CLASIFICACION</b>	<b>PESO</b>
LITOLOGÍA (2.0)	Depósitos inconsolidados recientes	Depósitos aluviales (Qal)	1.4
		Depósitos Lacustres (Qfl)	1.2
	Arcillas, arenas y conglomerados poco consolidados.	Grupo Mesa (TQpm)	1,5
	Areniscas finas a conglomeráticas con algunos niveles de arcillolitas.	Grupo Real (Tmr)	0.8
ESTRUTURAS (0.5)	Distancia a las fallas cubiertas de Guineal e inferida	Mas de 1000 m.	0.1
		De 750 a 1000 m.	0.2
		De 500 a 750 m.	0.3
		De 250 a 500 m.	0.4
		Menos de 250 m.	0.5
USO DEL SUELO (2.0)	Vegetación Protectora	Bosques Naturales	0.0
		Bosques Secundarios	0.2
		Rastrojo Alto	0.4
	Vegetación Silvo – Agrícola Protectora	Semi -permanentes	0.8
		permanentes con sombra	0.9
	Vegetación de Pastoreo	Cultivos estacionarios	1.2
		Pastos Naturales y Mej.	1.0
Areas sin cobertura	Rastrojos y Pastos	1.2	
	Pastos y Rastrojos	1.1	
CLIMA (0.5)	Precipitación media anual	Afloramientos rocosos	2.0
		Entre 2600 a 2800 mm.	0.3
PENDIENTES (2.0)	Angulo de inclinación del terreno	Entre 2800 a 3000 mm	0.4
		Menor de 7%	0.5
		7% a 25%	0.8
		25% a 50%	1.2
		50% a 75%	1.7
mas de 75%	2.0		

Fuente: Modificado de Ambalagan (1992) en Suárez, 1998.

### 1.15.2.1 Amenaza Total

En el cuadro 31 se presenta la clasificación de amenazas desde muy baja a muy alta y el peso de cada una de ellas.

**Cuadro 31.** Clasificación de Amenazas y Suma de los Pesos

CLASIFICACION	DESCRIPCION	SUMA DE LOS PESOS
I	MUY BAJA	Menos de 2.4
II	BAJA	2.4 – 3.5
III	MODERADA	3.5 – 4.2
IV	ALTA	4.2 – 5.2
V	MUY ALTA	Más de 5.2

Fuente: Modificado de Ambalagan (1992) en Suárez, 1998.

### 1.15.2.2 Amenaza Alta

Las áreas que se incluyen en esta categoría representan zonas con pendientes altas, que han representado deslizamientos menores, alto grado de buzamiento, con una precipitación media anual superior a los 2800 mm y cuya litología (rocas duras con interposición de rocas blandas), favorecen el desarrollo de deslizamientos traslacionales, a lo largo de la estratificación. También se asocian morfológicamente al pie de laderas estructurales de alto ángulo. Se presentan varias zonas en el municipio; como son sectores de las Veredas India Alta y la Militosa en las cuales se presentan desarrollo de misceláneos sustituyendo la vegetación natural protectora, en estos sectores la precipitación es el principal mecanismo de disparo.

En la vereda India Alta se encuentran asociadas a las zonas cercanas a las quebradas La Muerta y La India, que actualmente corresponden a terrenos con Bosque Naturales y Bosques Secundarios en vía de colonización y expansión de la frontera agrícola. En la Vereda La Militosa se presentan principalmente asociados a escarpes de rocas con pendientes superiores al 50% en márgenes del río Opón y en zona limítrofe con los municipios de Landázuri y Vélez.

### **1.15.2.3 Amenaza Moderada**

La mayoría de zonas que presentan Amenaza Moderada se presentan también en la zona alta del municipio, que corresponde a las veredas La India y La Militosa; además se presentan tres zonas en terrenos más bajos, dos de las cuales en la vereda Campo Capote en zonas con pendientes superiores al 50%, asociadas a Bosques Naturales, Pastos Mejorados y Rastrojos; la otra zona se presenta en la vereda Alto Parra en la margen derecha de la quebrada Puerto Parra, en zona con pendiente entre 50 y 75%, asociadas con vegetación protectora, pero que reviste una gran fragilidad.

La mayor parte de las zonas con amenaza moderada se presentan en la parte alta de la Vereda India Alta y gran parte de la vereda La Militosa, en estas áreas se presenta una topografía colinada con pendientes superiores al 25%, pero con una vegetación abundante y protectora. Es muy importante resaltar que en estas zonas de pendientes se presenta una gran fragilidad en su estabilidad, ya que de cambiarse abruptamente el uso del suelo, se desencadenaría una inestabilidad y erosión de difícil control y manejo.

### **1.15.2.4 Amenaza Baja**

Teniendo en cuenta que la mayoría del municipio posee una topografía Plana a Levemente Inclinada, una litología dominante de depósitos antiguos inconsolidados, unas precipitaciones superiores a los 2700 mm. y una cobertura representada principalmente por pastos con bosques naturales y pequeños bosques secundarios. Se ha determinado por lo tanto que las áreas no cartografiadas en las categorías anteriores presentan una amenaza baja a fenómenos de remoción en masa y erosión.

## **1.15.3 AMENAZA SISMICA**

La evaluación de la amenaza sísmica, se hizo teniendo en cuenta la presencia de fallas geológicas en el municipio y el estudio de amenazas sísmicas en Colombia (Ingeominas, 1998), se determina por lo tanto un tipo de amenaza:

### **1.15.3.1 Amenaza Sísmica Intermedia.**

Corresponde a la totalidad del municipio, debido a la interacción del sistema de fallas de Salinas, esta clasificación fue realizada por el Ingeominas (1998) y

según el Reglamento de Construcciones Sismorresistentes, Decreto 33 de 1998, el cual define que el municipio de Puerto Parra está ubicado en una zona de Amenaza Sísmica Intermedia.

#### **1.15.4 AMENAZA POR INCENDIOS FORESTALES**

En el municipio de Puerto Parra no se han reportado incendios forestales, gracias a su alta precipitación y humedad; sin embargo debido a la presencia de redes de distribución de energía eléctrica, prácticas tradicionales de quema, ocurrencia de tormentas eléctricas y presencia de abundante combustible como bosques naturales, pastos y vegetación en general, se infiere una amenaza moderada a incendios forestales en zonas con bosques naturales y secundarios y baja en el territorio restante del municipio.

#### **1.15.5 ASPECTOS URBANOS**

##### **1.15.5.1 Casco Urbano de Puerto Parra**

El casco urbano del municipio presenta una litología correspondiente a depósitos aluviales antiguos definidos como Grupo Mesa, una topografía suave y no ha presentado fenómenos de inestabilidad ni erosión. Además no se observaron problemas de inestabilidad en las construcciones actuales. Se define por lo tanto que el casco urbano de Puerto Parra presenta una amenaza muy baja a fenómenos de remoción en masa y erosión, una amenaza Baja a Inundaciones y una Amenaza Sísmica Intermedia.

##### **1.15.5.2 Centros Poblados Las Montoyas, El Cruce y Carare Viejo**

Estos centros poblados se encuentran asentados sobre el Grupo Mesa, presentan también una topografía plana y no han presentado fenómenos de inestabilidad ni erosión; no se detectaron problemas de inestabilidad en sus construcciones. Se define por lo tanto que los centros poblados de Las Montoyas, El Cruce y Carare Viejo presentan una amenaza muy baja a fenómenos de remoción en masa y erosión, una amenaza Baja a Inundaciones y una Amenaza Sísmica Intermedia.

### **1.15.5.3 Centro Poblado Campo Capote**

Este centro poblado se encuentra ubicado sobre depósitos aluviales antiguos correspondientes al Grupo Mesa, lo cual proporciona una alta estabilidad a las construcciones. Resaltamos que algunos sectores del centro poblado poseen una topografía inclinada a muy Inclinada principalmente hacia el sector Oriental (salida hacia el Cementerio), sin embargo no se han reportado fenómenos de remoción en masa en el centro poblado ni se observaron evidencias de inestabilidad en las construcciones actuales. Se presenta erosión ocasionada por corrientes superficiales que atraviesan el centro poblado, por lo cual se recomienda canalizar estas aguas e integrarlas al sistema natural, además proteger las laderas con vegetación arbustiva, con el fin de disminuir su amenaza.

Se define por lo tanto que el centro Poblado de Campo Capote presenta una amenaza muy baja a fenómenos de remoción en masa y erosión, una amenaza Baja a Inundaciones, una Amenaza Sísmica Intermedia y presenta problemas locales de Erosión superficial.

## 2 SUBSISTEMA ECONÓMICO

### ❖ Sub sector Agropecuario municipio de Puerto Parra

El municipio de Puerto Parra tiene una extensión de 76.104 Has de las cuales sólo 33.317 hectáreas se dedican a la actividad agropecuaria. La base económica del Municipio de Puerto Parra radica en dos actividades fundamentales del sector primario: La agricultura y la ganadería, siendo la ganadería la actividad mas representativa del municipio, ya que ha alcanzado altos niveles de desarrollo en cuanto al número de ejemplares como en la ocupación de grandes extensiones cultivados en pastos naturales y mejorados permitiendo el establecimiento de la ganadería extensiva.

Se presentan fincas de pequeña y mediana extensión que se caracterizan básicamente por la producción de leche y de crías, hatos en su mayoría cruzados de las razas cebú y holstein.

Gran parte del territorio cuenta con un alto porcentaje de pastos nativos y de rastrojos, existen bajos niveles tecnológicos, bajos índices de productividad, problemas con la comercialización de la leche y sus derivados y un alto porcentaje de ganado a utilidad.

La producción agrícola explota básicamente el plátano, el maíz y la yuca, en forma tradicional bajo la modalidad de economía campesina manejada en forma rudimentaria y se encuentra focalizado en las veredas Playa alta, La Militosa, la India y la Sierra entre los ríos Carare, Opón y la quebrada La India.

La producción en general dado su carácter tiene en conjunto bajos rendimientos por las limitaciones tecnológicas en los cultivos, que bien se podrían caracterizar por la inadecuada preparación del suelo, falta de selección de semillas, falta de fertilizantes adecuados, falta en el control de malezas, plagas y enfermedades.

Es una región que se ubica en un ecosistema estratégico, pues se cuenta con una gran cobertura vegetal, que protege los suelos y al mismo tiempo aporta gran cantidad de nutrientes al mismo bajo la fertilización natural.

El microclima de la región favorece el desarrollo de diversos cultivos, desde cultivos de clima cálido hasta cultivos de clima medio. Vale la pena resaltar que

la producción agrícola del municipio de Puerto Parra, es una producción aún compatible con el medio ambiente, pues se usan las técnicas de asociación de cultivos (sistemas agroforestales).

La aplicación de productos agroquímicos es reducida en comparación con otros municipios de Santander. Se han adelantado algunos procesos de agricultura sostenible por parte de algunas instituciones cuyo objetivo es establecer una relación armónica hombre naturaleza con miras a obtener buenas producciones bajo un esquema de conservación de los recursos naturales.

Sin embargo el sector agropecuario atraviesa serios problemas como la deficiente infraestructura vial, las actuales prácticas inadecuadas de conservación y uso del suelo, la falta de organización gremial e institucional, la falta de apoyo con una política seria dirigida al sector agropecuario por parte del gobierno central y los conflictos violentos.

A pesar de todas estas adversidades Puerto Parra se perfila como un municipio que cuenta con recursos hídricos y naturales que deben ser conservados y protegidos.

- **Nivel técnico de producción**

El 95% de los habitantes preparan el suelo en forma tradicional y sólo un 5% lo realiza técnicamente.

El trabajo tradicional y la forma como laboran la tierra nuestros campesinos es una experiencia que se debe retomar, principalmente aquellas prácticas que producto de su experiencia en el campo nos sirven como elemento para integrarlas al saber científico. Por otro lado hay otra serie de prácticas inadecuadas como la quema del rastrojo, el avance de la frontera agrícola y algunas aplicaciones de productos agroquímicos.

## **2.1 EL SECTOR PRIMARIO**

En la actualidad se encuentran dedicadas 33.317 hectáreas a las actividades correspondientes a este sector: la agricultura y la actividad pecuaria.

## 2.1.1 SECTOR AGRÍCOLA

### 2.1.1.1 Cultivos Permanentes y Semipermanentes

#### ❖ Plátano

Es la actividad agrícola que predomina en Puerto Parra, se caracteriza por que no se maneja ningún nivel tecnológico, puesto que manejan un sistema de producción escalonado sembrando y resembrando plantas durante la mayoría de los meses del año realizando el mantenimiento cada vez que se requiera.

El plátano de la variedad hartón, registra un área sembrada de 630 hectáreas. Estas se encuentran distribuidas en las veredas de Playa Alta con 264,6 Has equivalente al 42%, La Militosa con 214,2 Has equivalente al 34 %, en menor proporción las veredas de La India y La Sierra con 126 Has que corresponden al 20% y por último encontramos la vereda Doradas o Centro con unas 25,2 Has equivalentes al 4%. Para el año 2001 se cosecharon 610 Has del total del área sembrada. (Véase cuadros 32 y 33)

**Cuadro 32.** Cultivo de Plátano Tradicional Años 1990-2001

AÑOS	AREA COSECH. Ha	VAR %	PRODUCCION TONS	VAR %	REND. KG/Ha
1990	750	-	6.000	-	8.000
1992	260	-65,3	1.820	-69,6	7.000
1994	460	76,9	2.070	13,7	4.500
1997	-	-	-	-	-
1998	450	-	3.150	-	7.000
1999	450	0	3.150	0	7.000
2000	500	11,1	3.500	11,1	7.000
2001	610	22,0	4.270	22,0	7.000

Fuente: Evaluaciones agropecuarias año 2001- URPA - Santander - Secretaria de Desarrollo. UMATA Puerto Parra.

**Cuadro 33. Cultivo del Plátano Tradicional 2001**

<b>EVALUACION DEFINITIVA AÑO 2001</b>						
<b>AREA (HAS)</b>					Producción Obtenida(T) entre enero Dic de 2001	Rend. (Kg/Ha) obtenida entre Ene-Dic / 2001
Nueva plantada en 2001	Renovada y a Renovar en año 2001	Perdida en el año 2001	Total Plantada a Dic de 2001	En Producción en año 2001		
20	10	20	630	610	4,270	7,000
<b>PRONOSTICO AÑO 2002</b>						
<b>AREA (HAS)</b>			Producción Enero - Dic - 2002. ( T )	Rend. Enero - Dic - 2002 (Kg /Ha)	Número de productores	
Nueva plantada en /2002	Total plantada a Dic /2002	En producción en /2002				
20	650	630	4,410	7,000	220	

Fuente: URPA  
Fecha: Dic/2001

La producción del año 2001 fue de 4.270 toneladas, con un valor pagado en el mercado de \$ 350.000 por tonelada, el valor total pagado por la producción del plátano es cercano a los 1.495 millones de pesos. En cuanto a los costos de producción para el cultivo del plátano son del orden de \$ 2.689.800 por hectárea. (Véase cuadro 34)

**Cuadro 34. Costos cultivo del Plátano Tradicional**

<b>COSTOS (\$/Ha) 2001</b>		<b>Precio pagado al productor (\$/T) 2001</b>
<b>Establecimiento</b>	<b>Sostenimiento</b>	
1,739,800	950,000	350,000

Fuente: URPA  
Fecha: Dic/2001

El numero de ocupados en esta actividad se especifica según las diferentes labores que se realizan durante la etapa de cultivo y recolección. (Véase cuadro 35)

El cultivo del plátano genera 54.180 jornales por cosecha (Nº de ocupados), los cuales tienen un valor total de unos 650 millones de pesos (Ingresos por mano de obra).

**Cuadro 35. Jornales por Hectárea sembrada**

Labores	Jornales	Valor Jornal	Ingresos x Labores
<b>Preparación del Terreno</b>			
Tumba	12	\$ 12.000	\$ 420.000
Trazada a 3m x 3m	5		
Ahoyada	10		
Alistamiento colinos	8		
Total	35		
<b>Siembra</b>			
Siembra	3	\$ 12.000	\$ 444.000
Resiembra	1		
Deshije/Destronque	15		
Control Malezas	16		
Control de Plagas	2		
Total	37		
<b>Cosecha</b>			
Recolección	10	\$ 12.000	\$ 168.000
Empacada	2		
Clasificación	2		
Total	14		
<i>Totales</i>	86		\$ 1.032.000

Fuente: Equipo técnico EOT  
Fecha: Dic /2001

- **Comercialización y Articulación de Mercados.**

El total de la producción de 4.270 Toneladas se distribuye en el mercado de la siguiente forma: el 25% (1.067 Ton) va al autoconsumo, el 5% (213.5 Ton) al mercado Municipal (Casco Urbano) y un 70% (2.989 Ton) al mercado regional.

De estas 2.989 toneladas un 60% tiene como destino Barrancabermeja (1.793,4 Ton), un 30% va a Puerto Berrio (986,75 Ton) , y el 10% restante (298,9 Ton) tiene como destino Bucaramanga.

El plátano que se vende en Barrancabermeja y Puerto Berrio, tiene su origen en las veredas de Playa Alta vía Río Carare que se une al Magdalena, La Sierra y La Militosa vía Río Opón. El que se comercia en Bucaramanga es traído de las veredas Playa Alta y Doradas o Centro.

El plátano se comercia en forma de "*pachas*", de las cuales se sacan al mercado semanalmente en un numero aproximado de 50. Una pacha equivale

a 5 racimos grandes (30 o 35 dedos o unidades), o 10 racimos pequeños (18 dedos).

Existen desde luego tres tipos de plátano:

El plátano de primera, el cual tiene unidades o dedos que tienen en promedio un peso de 250 gr. Estos se vende en bultos de 150 unidades, vendidos a un precio de 22 mil pesos.

El plátano de segunda, se vende en bultos de 200 unidades, y su precio oscila entre los 18 y 19 mil pesos.

El plátano de tercera, requiere 300 unidades para sacar un bulto, su precio en el mercado es muy inferior y puede estar alrededor de los 14 mil pesos

La tecnología utilizada es tradicional y la entidad que le presta servicio de apoyo y asesoría es la UMATA y este producto no tiene valor agregado para su comercialización.

#### **2.1.1.2 Cultivos anuales**

##### **❖ Yuca**

Esta actividad la practican la mayoría de los productores, pues posee ciertas características que la hacen atractiva, así por ejemplo: es un cultivo resistente al verano y al ataque de las plagas, no necesita mucho cuidado y mantenimiento facilitando al productor la posibilidad de jornalear, no requiere la utilización de insumos para su producción, tiene diversas utilidades, se adapta a cualquier tipo de suelo, requiere poca inversión.

Normalmente los productores dedican entre una y dos hectáreas de su finca para este cultivo. Aunque es poco el número de hectáreas se mantiene sembrándose la misma cantidad durante todos los meses del año, lo que indica por una parte que lo tienen para autoconsumo primordialmente y en segundo lugar para la venta cuando el precio es conveniente.

Este cultivo se realiza con un sistema muy tradicional. La mayoría de los productores destinan un área con rastrojo con la finalidad de que al terminar la cosecha quede prácticamente preparado el terreno para establecer forrajes bien sea nativos o mejorados, ahorrando así trabajo y tiempo. Esta modalidad es muy común sobre todo en veredas con influencia de fincas ganaderas, ya que el dueño de la tierra ofrece terrenos a productores que adolecen de ella, con el compromiso de que les dejen sembrado el pasto.

El cultivo de la yuca en el año 2001 registra un área sembrada de 320 hectáreas localizadas en las veredas de India Alta con 128 Has (40%), Playa Alta con 96 Has (30%) y el área restante de 96 Has distribuida en las veredas de Campo Capote, Aguas Negras y El Placer con el 12%, 10% y 8 % respectivamente. De las 320 hectáreas sembradas se alcanzaron a cosechar 300 Has que produjeron 2.250 toneladas, con un pago al productor de \$ 600.000 / Ton. De lo anterior se deduce que el valor de la producción de la yuca es de unos 1.350 millones de pesos. (Véase cuadros 36 y 37)

**Cuadro 36.** Producción de Yuca Tradicional Años 1990-2001

AÑOS	AREA COSECH. Ha	VAR %	PRODUCCION TONS	VAR %	REND. KG/Ha	VAR %
1990	140	-	1.190	-	8.500	-
1992	140	-	1.120	-5,88	8.000	-5.88
1994	578	312,8	4.046	261,2	7.000	-12.5
1997	-	-	-	-	-	-
1998	200	-	1.400	-	7.000	-
1999	220	30,0	1.540	10,0	7.000	0
2000	265	20,5	2.120	37,7	8.000	14,3
2001	300	13,2	2.250	6,1	7.500	-9,4

Fuente: Evaluaciones agropecuarias – URPA – UMATA Puerto Parra

**Cuadro 37.** Cultivo de Yuca Tradicional Año 2001

AREA (HAS)		Producción Obtenida (Ton)	Rend. KG / HA	Precio Pagado al Productor (\$ / Ton)	Costos de Producción (\$ / Ha)
Sembrada	Cosechada				
320	300	2,250	7,500	600,000	1,075,000
PRONOSTICO AÑO 2002					
AREA (Has)		Producción a Obtener (T)	Rend. (Kg / Ha)	No. de productores	
A sembrar	A Cosechar				
290	270	2,025	7,500	280	

Fuente: URPA  
Fecha: Dic/2001

Del total de jornales utilizados por lo menos un 70% son familiares generalmente de los hijos mayores y de la ama de hogar.(Véase cuadro 38)

El cultivo de la yuca genera 20.480 jornales por cosecha (nº de ocupados), los cuales tienen un valor total de unos 204,8 millones de pesos. (Ingresos por mano de obra). En cuanto a los costos de producción para este cultivo son del orden de \$ 1.075.000 / Ha.

**Cuadro 38.** Jornales por Hectárea de Cultivo de Yuca Tradicional

Labores	Jornales	Valor Jornal	Ingresos x Labores
<b>Preparación del Terreno</b>			
Tumba - Socola	15	\$ 10.000	\$ 260.000
Ahoyada	8		
Alistamiento semilla	3		
Total	26		
<b>Siembra</b>			
Siembra	12	\$ 10.000	\$ 310.000
Control Malezas	16		
Control de Plagas	3		
Total	31		
<b>Cosecha</b>			
Recolección	5	\$ 10.000	\$ 70.000
Transporte Interno	2		
Total	7		
<i>Totales</i>	64		\$ 640.000

Fuente: Equipo de Técnico EOT

Fecha: Dic /2001

- **Comercialización y Articulación de Mercados.**

El total de la producción de 2.250 Toneladas se distribuye en el mercado de la siguiente forma: el 25% (562,5 ton) para autoconsumo, un 25% (562,5 Ton) al mercado Municipal y un 50% (1.125 Ton) al mercado regional.

De las 1.125 toneladas un 55% tiene como destino Barrancabermeja (618.8 Ton), un 20% va a Cimitarra (225 Ton), un 15% a Bucaramanga (168.7 Ton) y un 10% (112,5 Ton) para Puerto Berrio.

La yuca que se comercia en Barrancabermeja, proviene de las veredas India Alta y el sector El Placer de la vereda Patio Bonito, la que va para Cimitarra

tiene su origen en las veredas de India Alta y Campo Capote, la que llega a Bucaramanga proviene de Aguas Negras y Playa Alta, y la que va para Puerto Berrio sale exclusivamente de Playa Alta vía ríos Carare - Magdalena.

A este producto no se le da valor agregado y la UMATA es la entidad que le brinda asistencia técnica al productor.

### **2.1.1.3 Cultivos transitorios**

#### **❖ Maíz**

Este producto al igual que el plátano es de los principales en las veredas agrícolas de Puerto Parra, pues un gran número de campesinos realiza esta actividad en su finca o terrenos arrendados, dedicándoles en promedio el 10% del área de la finca a este cultivo. Es un cultivo que se realiza en forma tradicional, donde se maneja una racionalidad extractiva, sin ningún sistema de intensificación de la tierra, manejando lotes rotacionalmente dentro de la unidad productiva con la finalidad de que el suelo tenga un descanso por lo menos de siete años.

Se realizan las mismas labores que se hacen en el cultivo de la yuca como son la rocería, la siembra, un deshierbe y la cosecha destinando en promedio por hectárea 38 jornales de los cuales el 84% son mano de obra familiar. Esta actividad ocupa el segundo renglón en cuanto a lo agrícola después del plátano, ya que se realizan 2 épocas de cosecha al año.

El cultivo del maíz de acuerdo a los datos suministrados en el año 2001, registra un área sembrada de 350 hectáreas distribuidas en las veredas: Playa Alta con un 40% del área sembrada equivalentes a 140 Has; La Militosa con un 30% (105 Has) y en menor proporción las veredas de India Alta y La Sierra con 15% (52.5 Has) para cada una.

De las 350 hectáreas sembradas se alcanzaron a cosechar 340 Has y se produjeron 988 toneladas. (Véase cuadros 39 y 40)

**Cuadro 39.** Cultivo del Maíz Tradicional Años 1990-2001

AÑOS	AREA COSECH. Ha	VAR %	PRODUCCION TONS	VAR %	REND. KG/Ha	VAR %
1990	730	-	657	-	900	-
1992	260	-64,3	312	-52,5	1.200	33,3
1994	600	130,7	876	180,7	1.460	21,6
1997	200	-66,6	304	65,2	1.520	4,1
1998	210	5,0	319	4,9	1.520	-
1999	190	-9,5	289	-9,4	1.521	0,1
2000	30	-84,2	46	-84,1	1.520	0,1
2001	340	1133,3	988	2148,0	1.520	0

Fuente: URPA  
Fecha: Dic/2001

**Cuadro 40.** Cultivo del Maíz Tradicional año 2001

EVALUACION DEFINITIVA 2001					
AREA SEMBRADA Ha	AREA COSECHADA (Ha)	PRODUCCION OBTENIDA (Ton)	RENDIMIENTO OBTENIDO Kg / Ha	PRECIO PAGADO AL PRODUCTOR (\$ / Tn)	COSTOS DE PRODUCCION (\$ / Ha)
350	340	988	1.520	555.550	855.750

Fuente: URPA  
Fecha: Dic/2001

El cultivo del maíz tradicional genera 13.300 jornales por cosecha (Nº ocupados), los cuales tiene un valor total de unos 159,6 millones de pesos (Ingresos por mano de obra). Los costos de producción son: \$ 855.750 / Ha, incluyendo un 5% de costos directos, el arrendamiento es cobrado a través del valor de una carga / Ha sembrada y los intereses. (Véase cuadro 41)

**Cuadro 41.** Jornales por Hectárea de cultivo del maíz tradicional

Labores	Jornales	Valor Jornal	Ingresos x Labores
<b>Preparación del Terreno</b>			
Tumba - Socola	18	\$ 12.000	\$ 216.000
Total	18		
<b>Siembra</b>			
Siembra y Tapada	3	\$ 12.000	\$ 108.000
Control Malezas	6		
Total	9		
<b>Cosecha</b>			
Recolección	8	\$ 12.000	\$ 132.000
Transporte Interno	3		
Total	11		
<i>Totales</i>	38		\$ 456.000

Fuente: Equipo técnico EOT

Fecha: Dic /2001

- **Comercialización y Articulación de Mercados.**

El total de la producción - 988 Toneladas – se distribuye en el mercado de la siguiente forma: el 10% (99 Ton) va al autoconsumo, otro 10% (99 Ton) se dirige al mercado Municipal y un 80% (790 Ton) al mercado regional.

En cuanto a las 790 toneladas destinadas al mercado regional, un 50% tiene como objeto el municipio de Puerto Berrio (395 Ton), un 30% se envía a Barrancabermeja (237 Ton), y el 20% restante se dirige hacia a Honda (158 Ton). El maíz que se comercia en Puerto Berrio y Honda, proviene de la vereda Playa Alta y la producción que se dirige Barrancabermeja tiene su origen en las veredas La Sierra, La Militosa e India Alta.

A este producto no se le da valor agregado, la UMATA es la institución que le brinda apoyo y asesoría técnica.

## 2.1.2 SECTOR PECUARIO

La ganadería se caracteriza por una gran heterogeneidad en cuanto a sus condiciones de producción, utilización de sus recursos (suelos, forrajes, animales, personal etc.), y productos generados (leche, animales destetos, gordos etc.). Sin embargo, de acuerdo a su nivel de intensidad, utilización de insumos, adopción de tecnologías y niveles de gestión, entre otras, los sistemas ganaderos, se pueden clasificar en diferentes tipos.

Dentro de estos tipos de explotación se encuentra el Pastoreo Extensivo Tradicional, ejercido en predios con una gran heterogeneidad de áreas, como ocurre en el Municipio de Puerto Parra.

Esta marcada incidencia de la ganadería extensiva, puede deberse en parte a la presencia generalizada de suelos de baja fertilidad muy heterogéneos, muchos de muy mala calidad dado que son ácidos, con altos contenidos de aluminio y serias deficiencias de fósforo, lo que obliga al empleo de grandes extensiones.

Estas regiones cuentan, por lo general con una infraestructura vial utilizable durante la mayor parte del año y presentan procesos de titulación de tierras.

Se llevan a cabo las actividades de cría, levante y doble propósito. Los propietarios destinan una parte de su hato al ordeño, para la comercialización de leche y queso, aprovechando la cercanía con las carreteras principales y secundarias.

La ganadería en Puerto Parra, es llevada mayoritariamente a cabo por productores pequeños, medianos y grandes, que desarrollan actividades de cría y doble propósito.

Las diferentes actividades llevadas a cabo en la explotación ganadera que se presenta en el municipio son :

El 22 % de las fincas practican exclusivamente la cría.

El 23 % la cría y el ordeño.

El 39 % doble propósito.

A pesar de las fluctuaciones del mercado, la actividad ganadera se puede considerar como una inversión de bajo riesgo, ya que la comercialización está relativamente asegurada

La leche por su parte tiene tres canales de comercialización bien identificados. El primero de ellos corresponde al comercio de quesos frescos (producido artesanalmente en las fincas), que contribuye a suplir a través de intermediarios

que recorren las veredas la demanda de Barrancabermeja, Puerto Berrio, y Bucaramanga. El segundo canal, es el de los acopiadores medianos, que producen queso doble crema y quesillo. El tercero corresponde al consumo de leche cruda en los municipios, y abarca una franja mínima del mercado.

### 2.1.2.1 Pastos

Como ya se había comentado anteriormente, Puerto Parra se halla en una zona de suelos ácidos, y de escasa cobertura vegetal, (a excepción de las vegas de los ríos Carare y Opón) en donde la presencia de pastos naturales como el comino es un factor determinante dentro de la ganadería. Los pastos introducidos como el king grass y la brachiaria, son las más comunes en las explotaciones de mayor capacidad de inversión. (Véase cuadro 42)

**Cuadro 42.** Distribución de Pastos

PASTOS DE CORTE		PRADERA TRADICIONAL		PRADERA MEJORADA TECNIFICADA		AREA TOTAL EN PASTOS (Has)
Variedad Predominante	AREA (Has)	Variedad Predominante	AREA (Has)	Variedad Predominante	AREA (Has)	
King grass	17	Comino	15,500	Brachiaria	16,500	32,017

Fuente: Evaluaciones agropecuarias año 2001, URPA Santander - Secretaria de desarrollo. UMATA Puerto Parra.

Se observa a nivel general, que en las explotaciones la extensión de los predios cubiertos en pastura natural son en su mayoría superior al 50% del tamaño del área utilizada en forrajes.

Las explotaciones presentan como característica que el 37% del área se encuentra cubiertas de praderas naturales, el 33% en pastos mejorados y el área restante un 30% mas o menos se encuentra ocupada por bosques y rastrojos, de hecho la presencia de gramas nativas como el comino, imprime a estos sistemas unos bajos rendimientos de carne y leche por animal y una baja capacidad de carga por hectárea. (La carga por animal de estas explotaciones, oscila entre las 0.5 y las 0.8 U.G.G. / Ha). La U.G.G equivale a 500 Kilogramos de peso vivo.

Las Unidades de Gran Ganado U.G.G sé obtienen de dividir el peso de los animales presentes en la explotación entre 500 kilos. Se consideran los 500

kilos como denominador común, por ser este el peso considerado estándar para los animales adultos.

Es por ello que se observa en la tabla anterior, que los propietarios de predios para mejorar sus rendimientos han introducido en los últimos años pastos mejorados en sus fincas, la mayoría de ellos en brachiaria y en mucha menor proporción el king grass, equiparando en hectáreas el tradicional comino.

### ❖ Tamaño

Las actividades ganaderas se llevan a cabo en predios que van desde las 50 hectáreas hasta mas de 500 hectáreas, pero en general se puede afirmar que coexisten y se desarrollan fincas ganaderas de pequeña y mediana extensión en casi todas las veredas del municipio.

Sin embargo entre las veredas representativas de esta actividad encontramos: La India, Patio Bonito, Centro Poblado El Cruce, Agualinda, Pitalito, Ciénaga de Chucurí, La Sierra, Doradas y Aguas Negras, en donde el promedio por tamaño de la finca se eleva a las 127 Has por finca indistintamente si son dedicadas a la cría o al doble propósito.

Existen aproximadamente unos 400 predios (43.4% del total de predios) dedicados a la actividad ganadera que ocupan 85% del total del área del municipio. (Véase cuadro 43)

**Cuadro 43.** Tamaño - No. predios – Superficie.

TAMAÑO PREDIOS HAS RANGOS	PREDIOS TOTALES		SUPERFICIE TOTAL (HAS)	
	Nº	%	Nº	%
<1 – 5	170	18,48	167,2	0,26
>5 – <25	144	15,65	2.121,3	3,33
>25 – <50	192	20,87	7.185,0	11,28
>50 – <100	200	21,74	14.333,5	22,51
>100 – <200	151	16,41	20.907,9	32,83
>200 – <500	59	6,41	16.829,7	26,43
>500	4	0,44	2.142,9	3,36
<b>TOTAL</b>	<b>920</b>	<b>100,00</b>	<b>63.688,5</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Listado Del Impuesto Predial Año 2.000  
Tesorería Municipal Puerto Parra.

## ❖ Tenencia

En cuanto a tenencia se encontraron las siguientes características:

- Un gran porcentaje de los de los dueños de finca (90%) son propietarios
- Los predios se compran o se venden mediante la modalidad de carta de venta
- En las veredas con vocación ganadera se presenta una alta concentración de la tierra, a pesar de que la relación entre el numero de propietarios y el numero de predios está entre 0.59 y 0.91. (Véase cuadro 44)

**Cuadro 44.** Numero de propietarios y predios a nivel veredal

<b>VEREDAS</b>	<b>No. PROPIETARIOS</b>	<b>No PREDIOS</b>	<b>PROPIETARIOS / PREDIOS</b>
CENTRO O DORADAS	72	97	0.74
PLAYA ALTA	21	25	0.84
CARRILERA	16	23	0.69
BOCAS DEL CARARE	47	60	0.78
MONTOYAS	52	57	0.91
CIENAGA CHUCURI	41	46	0.89
PITALITO	19	32	0.59
LA SIERRA	45	80	0.56
PATIO BONITO	47	58	0.81
LA OLINDA	35	39	0.81
AGUA LINDA	54	61	0.88
AGUAS NEGRAS	32	43	0.74
LA INDIA	52	71	0.73
CAMPO CAPOTE	41	62	0.66
PALESTINA	23	26	0.88
ALTO PARRA	22	31	0.70
INDIA ALTA	51	55	0.92
LA MILITOSA	54	54	1
<b>TOTAL</b>	<b>756</b>	<b>920</b>	<b>0.82</b>

Fuente: Listado del impuesto predial año 2.000 Tesorería Puerto Parra.

### 2.1.2.2 Participación en el Mercado

#### ❖ Producción ganado bovino

En el año 2001 el inventario de ganado ascendía a 39.200 reses, de las cuales el 52.17% (20.450 cabezas) superaban los 24 meses, le seguía en su orden el ganado cuya edad estaba entre los 13 y 24 meses con el 29.85 % (11.700) y por último el ganado con edades menores de 12 meses cuya cantidad llegaba las 7.050 unidades con el 17.98%. Esto denota en cierta forma la vocación criadora de Puerto Parra, pues se observa un porcentaje mínimo de machos jóvenes (13 – 24 meses), frente al alto peso que tienen en el hato municipal, animales como las crías (bovinos menores de 1 año) y las hembras en general. (Véase cuadro 45)

**Cuadro 45.** Inventario Ganado Bovino Año 2001

DE 0 A 12 MESES		DE 13 A 24 MESES		MAS DE 24 MESES		TOTAL
M	H	M	H	M	H	
3,200	3,850	4,800	6,900	3,400	17,050	39,200

Fuente: URPA  
Fecha: Dic/2001

En el cuadro se puede observar que de los 39.200 ejemplares 27.800 son hembras que equivale al 70,92% del hato ganadero mientras que 11.400 ejemplares son machos y equivalen al 29,08% del inventario de ganado bovino.

#### ❖ Valor del inventario bovino

Para determinar el valor del inventario bovino, se hizo necesario conocer variables como la edad de los semovientes, sexo del animal y precio.

En el año 2001 se hallaron estos valores y se encontró que el hato ganadero en su totalidad tenía para ese año un valor aproximado de 28.608 millones de pesos, de estos 28.608 millones de pesos, el 59.57% unos \$17.040 millones están representados en ganado mayor de 2 años, seguido en orden de importancia por el ganado cuyas edades oscilan entre 13 y 24 meses con \$ 8.364 millones de pesos y el 29.23 % de participación sobre el valor del hato ganadero y por ultimo tenemos los semovientes con edades inferiores o iguales

a un año con \$ 3.204 millones de pesos y el 11.20% sobre el valor del inventario total. (Véase cuadro 46)

**Cuadro 46.** Valor inventario bovino Puerto Parra - 2001

<b>EDAD</b>	<b>SEXO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>VALOR MILLONES \$</b>
TERNEROS 0-12 MESES	MACHO	3.200	400.000	1.280
	HEMBRA	3.850	350.000	1.347
13-24 MESES	MACHO	4.800	560.000	2.688
	HEMBRA	6.900	550.000	3.795
> 24 MESES	MACHO	3.400	880.000	2.992
	HEMBRA	17.050	700.000	11.935
<b>TOTAL</b>		<b>39.200</b>		<b>24.037</b>

Fuente: UMATA - Puerto Parra – Cálculos Equipo EOT

#### ❖ Extracción del ganado bovino

En el tema de la producción ganadera es indispensable contar con las actividades que en este sector se realizan como son la cría, doble propósito y la ceba, para así obtener una visión más cercana de la realidad.

La extracción o venta del ganado bovino refleja en gran medida cual es la actividad predominante de la ganadería. (Véase cuadros 47, 48, 49 y 50)

**Cuadro 47.** Extracción de ganado bovino -1.997

<b>CLASE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>%</b>
NOVILLOS	1762	34
VACAS	670	13
TOROS	242	5
CRIAS	1581	30
NOVILLAS	944	18
<b>TOTAL</b>	<b>5199</b>	<b>100</b>

Fuente: Archivos UMATA – Puerto Parra.

**Cuadro 48.** Extracción ganado bovino - 1.998

<b>CLASE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>%</b>
NOVILLOS	1481	27
VACAS	1060	20
TOROS	143	3
CRIAS	2089	38
NOVILLAS	641	12
<b>TOTAL</b>	<b>5414</b>	<b>100</b>

Fuente: Archivos UMATA - Puerto Parra.

Para el año 1.997 el municipio produjo 1.282 ton. de carne (en pie) durante 1.997 que representaron ingresos por 1.346 millones de pesos. La extracción de novillos y de crías tuvo las mayores incidencias con un 64 % (incluyen machos y hembras) sobre el total exportado. El peso de los novillos sobre el total fue del 34 %.

Estimando un peso promedio de 500, 450 y 350 kg. para toros, novillos, vacas y novillas respectivamente el municipio produjo 1.266 Ton de carne en pie durante 1.998. Se incluyeron terneros con valor promedio de \$ 250.000. La ganadería generó ingresos por venta de ganado de \$2.168 millones de pesos. La extracción de novillos y crías siguió representando el 65 % del total. La venta de crías tuvo el mayor peso con un 38 % sobre el total de exportaciones, mientras que para los novillos fue del 27 % con 1.481 semovientes.

**Cuadro 49.** Extracción ganado bovino -1.999

<b>CLASE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>%</b>	<b>VALOR PROMEDIO /UNIDAD</b>	<b>VALOR TOTAL MILLONES \$</b>
NOVILLOS	1181	32	630000	744,0
VACAS	895	15	420000	375,9
TOROS	87	1	750000	65,3
CRIAS	2314	39	260000	601,6
NOVILLAS	788	13	490000	386,1
<b>TOTAL</b>	<b>5965</b>	<b>100</b>		<b>2.172,9</b>

Fuente : Archivo UMATA - Puerto Parra - Cálculos Equipo EOT

Para 1.999 al estimarse un peso promedio de 500, 450 y 350 Kg para toros, novillos, vacas y novillas respectivamente, el municipio produjo 1.479 ton de

carne en pie para un valor de \$ 2.172 millones de pesos. De estos \$2.172 millones, casi el 62%, es decir unos \$1.345 millones de pesos se generaron en la venta de novillos y crías.

El precio del kilo en pie por animal osciló entre \$1.100 y \$1.200 las hembras y de \$1.400 a \$1.600 los machos. El valor de las crías en promedio se estimó en \$260.000 / cabeza. La extracción de novillos y crías siguió representa ahora el 72%.

La venta de crías tuvo el mayor peso con el 39% (incluyen hembras y machos) sobre el total, seguido muy de cerca por la venta de novillos con el 32 %, cinco puntos porcentuales más que lo registrado en 1.998, lo que nos indica un crecimiento del volumen exportado a otros municipios del país.

**Cuadro 50.** Extracción ganado bovino -2.000

CLASE	CANTIDAD	%
NOVILLOS	2589	30
VACAS	1928	23
TOROS	137	2
CRIAS	3259	38
NOVILLAS	634	7
TOTAL	8547	100

Fuente : Archivo UMATA - Puerto Parra - Cálculos Equipo EOT

Para 2.000 al estimarse un peso promedio de 500, 450 y 350 Kg para toros, vacas, novillos y novillas respectivamente, el municipio produjo 2.983 ton de carne en pie.

El precio del kilo en pie por animal osciló entre \$1.600 y \$1.700 las hembras y de \$2.000 los machos. El valor de las crías en promedio se estimó en \$260.000 / cabeza. La extracción de novillos y crías representa ahora el 76%.

La venta de crías tuvo el mayor peso con el 38% (incluyen hembras y machos) sobre el total, seguido muy de cerca por la venta de novillos con el 30%, dos puntos porcentuales menos que lo registrado en 1.999.

Todo lo anterior nos indica que la actividad pecuaria bovina se centra en la cría de animales destetados (cebú en su mayoría), criados bajo una óptica extensiva y de baja utilización de insumos.

Sin embargo se percibe una clara tendencia a sustituir esta actividad por el doble propósito, (mediante el ordeño de animales cebú x pardo), a medida que las explotaciones tienen acceso a ventajas comparativas como carreteras o cercanía de clientes potenciales como empresas acopiadoras o queseras.

Esta variante productiva permite optar por seleccionar dentro de la vacada cebú, aquellos animales que presenten mayor característica de producción lechera y de mansedumbre para facilitar el ordeño.

De igual manera algunos propietarios, complementan esta actividad mediante la ceba de algunos lotes ya sea en la misma finca, o en su defecto, dejándolos al aumento o a utilidad con pequeños y medianos propietarios

### ❖ Empleo y Salarios

Para determinar el número de personas que se dedican a la actividad ganadera es preciso tener en cuenta dos factores fundamentales y claramente definidos: la mano de obra permanente y la mano de obra ocasional. De acuerdo a datos suministrados por algunos ganaderos en cuanto a la tendencia de la mano de obra permanente, se encontró que las explotaciones menores a las 250 hectáreas emplean en promedio de 1 a 3 personas durante todo el año.

Las fincas cuyas áreas oscilan entre 250 y 500 hectáreas requieren de 3 a 6 trabajadores y finalmente las que superan en extensión las 500 hectáreas requieren entre 6 y 20 personas ya que sus tareas muchas veces incluyen el ciclo completo de cría, levante y ceba.

Debe tenerse en cuenta el alto peso que tiene la mano de obra familiar, la cual no es contabilizada por los productores por que no les genera desembolsos físicos de dinero. (Véase cuadro 51)

En conclusión, las explotaciones de cría, demandan de una a tres personas sin importar su extensión, sin embargo en predios pequeños la mano de obra familiar juega un papel determinante.

En cuanto al doble propósito este genera una mayor demanda de mano de obra permanente, dado a que requiere mas labores operativas como ordeño, control de servicios, etc.

**Cuadro 51.** Empleados por predios actividad ganadera

ACTIVIDAD	EMPLEADOS POR PREDIOS		
	PREDIOS 0-250 HAS	PREDIOS 250-500 HAS	PREDIOS > 500 HAS
CRÍA	1-3*	1-3*	1-3
CRÍA Y DOBLE PROPÓSITO	1-3	N.D	N. APL
CRÍA Y CEBA	1-3*	1-3	N.D
DOBLE PROPÓSITO	1-3*	3-6	N. APL
CEBA	N.D	N.D	6-20
<i>CICLO COMPLETO</i>	N.D	N.D	6-20

Fuente: Equipo técnico EOT

\* Incluye mano obra familiar

N.D: no disponible

N.APL: no aplicable (en estas zonas no existen explotaciones con extensiones superior a las 500 has que lleven a cabo prácticas de ordeño)

La mano de obra ocasional, es manejada para mantenimiento de potreros. El número de empleados contratados y el tiempo de duración dependen de la extensión del predio. Por lo general las "limpias", se efectúan después de la salida del ganado, e incluyen trabajo manual y fumigaciones con agroquímicos, que son llevadas a cabo durante el periodo de descanso del potrero. (Véase cuadros 52 y 53)

**Cuadro 52.** Empleo Permanente Generado en el Sector Ganadero

TAMAÑO PREDIOS HAS	PREDIOS TOTALES		ACTIVIDAD	Nº TRABAJ. POR ACTIV. *	Nº TRAB. PROMEDIO/ ACTIVIDAD. *	TOTAL TRABAJ. PROMEDIO/ ACTIVIDAD
>50<100	200	48.3	CRÍA Y D.P	1-3	1.5	300
>100<200	151	36.4	CRÍA Y D.P	1-3	1.5	226
>200<500	59	14.2	CRÍA Y D.P	3-6	4.5	265
>500	4	0.96	CRÍA - CEBA	6-20	13	52
<b>TOTAL</b>	<b>414</b>	<b>100</b>				<b>843</b>

Fuente: Listado Del Impuesto Predial Año 2.000 Tesorería Municipal Puerto Parra. (\*Incluye Mano Obra Familiar)

**Cuadro 53.** Ingresos Generados por Jornales - Sector Ganadero - 1.999

TAMAÑO PREDIOS HAS	ACTIVIDAD	Nº TRAB. PROMEDIO *	TOTAL TRABAJ. PROMEDIO/ ACTIVIDAD	JORNAL DIARIO \$	VALOR TOTAL JORNALES/DIA \$ MILLONES
>50<100	CRIA Y D.P	1.5	300	9.000	2.7
>100<200	CRIA Y D.P	1.5	226	9.000	2.0
>200<500	CRIA Y D.P	4.5	265	9.000	2.4
>500	CRIA - CEBA	13	52	9.000	0.5
<b>TOTAL</b>			843		7.5

Fuente: Listado Del Impuesto Predial Año 2.000 Tesorería Municipal Puerto Parra. - Cálculos Equipo EOT. (\*Incluye mano obra familiar)

#### ❖ **Costos de producción**

Para determinar los costos de producción de una explotación ganadera se tiene en cuenta factores como el tamaño, la actividad y sistema productivo. Partiendo de estos puntos, y basándonos en cifras y parámetros obtenidos mediante conversaciones y visitas a productores, asistentes técnicos, vendedores de insumos, y comerciantes de leche, queso y animales se encontró que para el caso específico del Municipio de Puerto Parra, existen dos tipologías que obviamente presentan costos de producción bien diferentes.

Por un lado encontramos el caso típico del pequeño productor, que se dedica a la cría empleando ganado a utilidad, con extensiones de 120 Has en promedio, que tienen en su gran mayoría sembrado de pastos naturales y cargas por animal 0,5 Unidades de Gran Tamaño por Ha, y sistemas de pastoreo alterno en los potreros.

Se determinaron los ingresos / Hectárea, Egresos / Hectárea y con estos dos el ingreso neto / Hectárea durante un año que determinan parte de los costos de producción. (Véase cuadros 54, 55 y 56)

**Cuadro 54. Ingresos / hectárea**

<b>CONCEPTO</b>	<b>*INGRESOS REALES/ HECT \$</b>	<b>% PARTIC</b>
TERNEROS DESTETOS	5.000	8,5
VACAS DESCARTE	4.333	7,4
QUESO	21.667	37,0
OTROS (Limón)	19.500	33,0
INVENTARIOS	-8.375	14,1
<b>TOTAL</b>	<b>58.875</b>	<b>100</b>

Fuente: Equipo técnico EOT

\* El ingreso real hace referencia al monto que el productor recibe después de liquidar sus obligaciones con el productor que le cede ganado a utilidad.

**Cuadro 55. Egresos / hectárea**

<b>CONCEPTO</b>	<b>EGRESOS / HECTAREA \$</b>	<b>% PARTIC</b>
MANTENIMIENTO DE POTREROS		
HERBICIDAS	10.000	
JORNALES OCASIONALES	10.500	
SUBTOTAL	20.500	70.4
NUTRICIÓN DIFERENTE A FORRAJES		
SAL MINERALIZADA	2.233	
MELAZA	271	
SUBTOTAL	2.604	9
SANIDAD	6.000	20
COSTOS FIJOS		
PERSONAL PERMANENTE	*-	-
<b>TOTAL</b>	<b>29.104</b>	<b>100</b>

Fuente: Equipo técnico EOT

\*No contabiliza por ser Mano de Obra Familiar

**Cuadro 56. Evaluación final**

<b>CONCEPTO</b>	<b>MONTO / HECTÁREA \$</b>
INGRESO BRUTO	58.875
EGRESO TOTAL	29.771
INGRESO NETO	29.771

Fuente: Equipo técnico EOT

No se incluyó: Costos de la Mano de obra Familiar, Impuestos y costos de sostenimiento del núcleo familiar.

Una segunda caracterización corresponde a productores con fincas de mediana escala dedicadas al doble propósito dadas las ventajas que le ofrece la cercanía a una vía principal. Son predios con extensiones promedios de 220 Has, las cuales tienen un 65% del predio sembradas en pastos naturales, un 27 % en rastrojos y el resto (un 8%) en pastos mejorados. Se manejan el pastoreo de forma alterna. Se introducen animales cruzados en busca de una mayor producción de leche. Los costos asumidos se relacionaron con los ingresos y así se estableció el ingreso neto generado por este tipo de explotaciones. (Véase cuadros 57, 58 y 59)

**Cuadro 57. Ingresos / hectárea**

CONCEPTO	* INGRESOS BRUTOS/ HECTAREA \$	%PARTIC.
VENTA DE TERNEROS DESTETOS	\$15.190	8
VENTA DE VACAS	\$50.633	26
VENTA DE LECHE	\$83.165	42
INCREMENTO INVENTARIOS	\$46.835	24
<b>TOTAL</b>	<b>\$195.823</b>	<b>100</b>

Fuente: Equipo técnico EOT

**Cuadro 58. Costos de producción -egresos/hectárea**

CONCEPTO	MONTO/ HECTAREA \$	%PARTIC
<b>COSTOS VARIABLES</b>		
MANTENIMIENTO DE POTREROS	\$ 7.386	8
NUTRICIÓN DIFERENTE A FORRAJES	\$ 7.418	26
SANIDAD	\$ 2.975	3
OTROS COSTOS (TRANSPORTE, COMBUSTIBLES, SERVICIOS, MANTENIMIENTO, REPARACIONES, ASISTENCIA TECNICA , ETC )	\$ 7.658	9
<b>COSTOS FIJOS</b>		
PERSONAL PERMANENTE	\$ 62.120	71
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 87.557</b>	<b>100</b>

Fuente: Equipo técnico EOT

\* El monto / ha está relacionado al área utilizada para la actividad ganadera en estos casos el 70 % del área de las fincas.

**Cuadro 59.** Evaluación final

<b>CONCEPTO</b>	<b>MONTO / HECTAREA</b>
INGRESO BRUTO	\$195.823
EGRESO TOTAL	\$87.557
INGRESO NETO	\$182.66

Fuente: Equipo Técnico EOT

#### ❖ **Comercialización / Articulación de la Ganadería**

Teniendo en cuenta los registros de extracción de ganado y los certificados de movilización del mismo, podemos argumentar que evidentemente Puerto Parra es un municipio criador de ganado, que surte de animales de levante a las explotaciones cebadoras de Puerto Berrio y La Dorada sin ningún valor agregado o de transformación, ya que el ganado se vende y se compra en pie. De los 5.965 animales que salieron en 1.999 el destino fue el siguiente:

El 88 % de los animales exportados se dirigen principalmente al mercado nacional, entendiéndose este como el flujo del ganado que sale del departamento. El 12 % del ganado exportado tiene como destino el mercado regional, es decir aquel que se dirige a otras poblaciones del departamento.

El ganado bovino con destino al mercado nacional, algo así como 2.700 cabezas, tuvieron como destino final las poblaciones de Puerto Berrio con 671 semovientes (11.2%); La Dorada con 566 animales (9.5%); Guaduas, 509 animales (8.5%); Coello, 498 semovientes (8.3 %), y Bogotá con 414 reses y el 6.9 % sobre el total exportado. Estas cinco ciudades representan el 44.5% del destino de nuestras exportaciones bovinas.

El ganado extraído tipo cría es llevado en gran medida (unos 700 ejemplares a las ferias de Puerto Berrio y la Dorada. Bucaramanga también participa en este tipo de ganado con cerca de 90 ejemplares para feria.

Quienes compran ganado de cría para pastura son los municipios de Guaduas, Coello y Armenia con cerca de 300, 200 y 140 reses respectivamente.

Los novillos por su parte en un número cercano a los 240 se dirigen a las ferias de La Dorada y Puerto Berrio con 150 y 90 animales respectivamente. De otro lado unos 700 novillos tienen como destino los mataderos de las ciudades de Bogotá, Bucaramanga y Lebrija con 370, 220 y 130 semovientes en forma respectiva.

En cuanto a las novillas, estas son destinadas en gran número (unas 300 reses) a la pastura en el municipio de Coello.

Las vacas por su parte, tienen como destinos principales, los mataderos y las ferias. Para matadero, unas 160 reses son sacrificadas en Barrancabermeja, y unas 70 para ser sacrificadas en Montenegro y Anolaima. Para ferias, aunque no es muy grande la cantidad, alrededor de unas 200, mostradas en las ciudades de Guaduas, Puerto Berrio, La Dorada, y Medellín.

Los toros, pese a que las cantidades no son significativas, su destino son los mataderos de las ciudades de Bucaramanga y Bogotá en número cercano a 40 animales.

Resumiendo podemos determinar que los canales de comercialización son las ferias y subastas ganaderas de Puerto Berrio y La Dorada, las cuales sirven de enlace y abastecimiento de los mercados de Medellín y Bogotá.

Dentro de estos esquemas de comercialización, los pequeños y medianos productores participan en muchas ocasiones, a través del ganado a utilidad, siendo esta modalidad de comercialización bastante común en el municipio. Mediante el ganado a utilidad, el socio capitalista resuelve las limitantes de área presente en su explotación y controla los problemas de liquidez; mientras que el pequeño productor, cuenta con capital de trabajo, ya que de otra forma, le sería imposible surtir su finca de ganado.

Finalmente en cuanto a consumo interno, el sacrificio o degüello de ganado fue de 1.008 cabezas / año (80 reses por mes) las cuales un 70 % fueron hembras de desecho o vacas de cría que han concluido su vida útil. Sobra decir que no se le da ningún uso industrial a los desechos como sangre, pezuñas etc.

## ❖ **Servicios de Apoyo**

### - **Técnicos**

En el ámbito municipal existe la UMATA, entidad que presta asesoría técnica en todo lo relacionado con la producción agropecuaria. Se observó que esta funciona bien en términos generales, ya que suple la demanda de servicios prestados en su totalidad, además de presentar una muy buena y aceptable cobertura del municipio. Dentro de los servicios que presta esta entidad está: La asistencia técnica veterinaria para pequeños y medianos productores, apoyo campañas sanitarias estatales, manejo de censos agropecuarios, vigilancia epidemiológica y control de enfermedades zoonóticas.

A escala nacional se encuentra el ICA, con un puesto de control de ganado recientemente instalado en sitio denominado El Cruce. Dentro de las funciones

de este instituto están el control y vigilancia epidemiológica de enfermedades, apoyo a campañas sanitarias, control en la movilización intermunicipal y regional del ganado.

Otra opción de asistencia técnica son los profesionales independientes, los cuales son contratados en la mayoría de las veces para controles de tipo reproducido, los cuales son manejados mediante visitas bi o trimestrales. Esta modalidad de asistencia técnica s utilizada por pocos propietarios, considerando la demanda potencial existente.

**Almacenes agropecuarios:** Es la tercera opción en cuanto a asistencia técnica, está constituida por los propietarios de los almacenes de productos agropecuarios, ubicados en la cabecera municipal, en donde en contadas ocasiones se cuenta con la formación profesional debida. Sin embargo este tipo de asesorías es bastante común en el municipio, y es solicitada en gran medida por los pequeños y medianos productores. En el sitio denominado El Cruce existe un almacén veterinario.

#### - **Financieros**

No hay en el municipio entidades financieras de ningún tipo, ni públicas, ni privadas. Las operaciones financieras se llevan acabo en Puerto Berrio y Barrancabermeja principalmente.

#### ❖ **Impacto Ambiental**

En general y como se dijo en anteriormente la ganadería en el Municipio de Puerto Parra es llevada de manara extensiva, en tierras de fertilidad media a baja y de escasa cobertura vegetal. De igual manera cabe anotar que el actual manejo del suelo, sumado alto nivel de precipitaciones presentes en la región, genera claros procesos de lixiviación, en donde los nutrientes y minerales componentes del suelo, terminan en ciénagas y ríos.

Se le atribuyen a la ganadería efectos ambiental negativo como el desplazamiento de cultivos de pancoger, la desecación de humedales , compactación del suelo, y deforestación.

Además, debido a la alta presión existente sobre las áreas cubiertas de rastrojo y bosque por los procesos de valorización de tierras y la demanda de ingresos de sus propietarios, se puede afirmar que el proceso de intervención a la frontera agrícola va a continuar por muchos años con la misma dinámica.

De hecho no existe en la población y en la mayoría de lo propietarios una conciencia sobre las repercusiones ambientales que genera la intervención de los bosques y rastrojos.

Es comprensible, que frente a la baja rentabilidad de los cultivos tradicionales como la yuca, el plátano y el maíz, y ante escasas experiencias en lo referente a otros cultivos; la ganadería, seguirá cumpliendo un papel protagonista en este proceso de intervención, dado que esta actividad presenta bajo nivel de riesgo, una comercialización segura y una connotación y arraigo cultural bastante fuerte en el municipio.

### ❖ **Infraestructura de Apoyo a la Producción**

Al igual que lo mencionado en el sector agrícola, para toda la zona agropecuaria de Puerto Parra existe un ineficiente sistema de transporte terrestre. La infraestructura vial carretable interna del Municipio presenta problemas de mantenimiento y de construcción; sin embargo estos problemas se están subsanando. De la red vial urbana solo el 10 % se encuentra pavimentada. Existe un matadero en la cabecera municipal.

En la zona rural están pavimentada la Troncal del Medio Magdalena, la cual atraviesa el Municipio en una distancia aproximada de 17 Km del casco urbano. La restante malla vial se encuentra sin pavimentar en una longitud aproximada de 140 Km que comunican a las veredas con la cabecera municipal y la Troncal de La Paz. En la actualidad hay 3 km. vía que parte desde el sitio denominado El Cruce hasta el caserío de Agualinda, desde donde se llega a la cabecera del municipal.

La vía férrea que comunica a Puerto Parra con Medellín, Barrancabermeja, el centro y norte del país, presenta actualmente un readecuamiento por parte de consorcios extranjeros y nacional que muy pronto pondrán a funcionar este medio de transporte

#### **2.1.2.3 Especies Menores**

En el municipio las especies menores son en menor escala. Se hace necesario fomentar la explotación de especies menores con el fin de mejorar los ingresos y la seguridad alimentaría de la familia campesina. Cabe anotar que el municipio cuenta con grandes potenciales para la alimentación animal como forrajes y otras fuentes de gran contenido de proteína.

## ❖ Producción ganado porcino

En el año 2001 el inventario de ganado porcino ascendía a 1.770 animales, de las cuales el 35 % (620) eran machos y el resto 65 % (1.150) eran hembras. En cuanto a edades el 50.8 % (900) reportaban edades de 0-6 meses y el 49,2 % restante (870) tenían edades superiores a los 6 meses. (Véase cuadro 60)

**Cuadro 60.** Inventario Porcino año 2001

DE 0 A 6 MESES		MAS DE 6 MESES		N. HEMBRAS PARA CRIA EN PRODUCCION	PROMEDIO DE LECHONES EN CAMADA	PROMEDIO DE DIAS AL DESTETE (d)	TIPO DE EXPLOTACION %			RAZAS O CRUCES
M	H	M	H				CRIA TECNIF	CEBA TECNIF	TRAD	
400	500	220	650	300	7	60	4	5	91	Pietran - criollo
1770				300	7	60	71	88	1611	<b>Total</b>

Fuente: UMATA - Puerto Parra - URPA, Secretaria De Agricultura  
Fecha: Dic /2001

La mayoría del ganado porcino (60%) se encuentra concentrado en el Centro Poblado de Campo Capote, en donde existen una porquerizas con una nivel tecnológico de cría y ceba que combina lo tradicional y lo medianamente tecnificado. La cría y ceba de este ganado es como lo notamos de acuerdo a las cantidades muy marginal en comparación con el ganado bovino.

El valor del inventario porcino se estimó en 186 millones de pesos para el año 2001, contando con que el peso por animal se promedió en 50 Kilos, indistintamente de las edades. (Véase cuadro 61)

**Cuadro 61.** Valor del inventario porcino año 2001

SEXO	0-6 MESES	> 6 MESES	PRECIO EN PIE (\$/KG) DIC /01	VALOR MILES \$
MACHOS	400	220	2300	71.300
HEMBRAS	500	650	2000	115.000
<b>TOTAL</b>	900	870		186.300

Fuente: UMATA- Puerto Parra. - URPA- Secretaria de Agricultura Dptal  
Cálculos Equipo EOT.

El número de hembras para cría se incrementó en un 62.2% entre los años 1998 y 1999, al pasar de 160 a 260 animales; entre 1999 y 2000 se mantuvo y entre los años 2000 y 2001 aumentó en un 15,4 %, al pasar de 260 a 300. Los promedios de lechones por camada y días al destete se siguieron manteniendo. (Véase cuadros 62 y 63)

**Cuadro 62.** Variables de producción ganado porcino

<b>AÑOS</b>	<b>1.998</b>	<b>1.999</b>	<b>2.000</b>	<b>2.001</b>
NUMERO DE HEMBRAS PARA CRIA EN PRODUCCIÓN	160	260	260	300
PROMEDIO LECHONES POR CAMADA	7	7	7	7
PROMEDIO DIAS AL DESTETE	60	60	60	60

Fuente: UMATA- Puerto Parra. - URPA - Secretaria De Agricultura

Los cruces y razas predominantes son pietran y criollo. El sacrificio de cerdos de acuerdo a los registros fue de 23 animales en el año 2001, que tienen como destino final el consumo interno de municipio. (Véase cuadro 33)

**Cuadro 63.** Sacrificio de ganado porcino año 2001

<b>SEXO</b>	<b>Nº ANIMALES SACRIFICADOS</b>	<b>PRECIO EN PIE (\$/KG) DIC /01</b>
MACHOS	10	2300
HEMBRA	13	2000
<i>TOTAL</i>	23	

Fuente: UMATA- Puerto Parra. - URPA- Secretaria De Agricultura

#### ❖ Otras especies

En el municipio también encontramos especies pecuarias como la caballar, mular, asnal, ovina, caprina, avícola y acuícola. (Véase cuadros 64, 65 y 66)

**Cuadro 64.** Inventario otras especies pecuarias

CABALLAR	MULAR	ASNAL	OVINA	CAPRINA
2,200	520	30	1,200	40

Fuente: UMATA Puerto Parra 2001

**Cuadro 65.** Inventario aves de corral

AÑOS	2001
AVES DE POSTURA	10.000
AVES DE ENGORDE	600

Fuente: UMATA Puerto Parra 2001

**Cuadro 66.** Explotación Acuícola

No. ESTANQUES	AREA TOTAL (M <sup>2</sup> )	ALIMENTO	ESPECIE	PESO TOTAL DE COSECHA Kg	No. DE ANIMALES COSECHADOS	PESO PROMEDIO POR ANIMAL (Grs).	No. PRODUCTORES
65	18,500	Purina-soya-Italcol	Cachama	18,500	37,000	500	33

Fuente: URPA  
Fecha: Dic /2001

De estas sobresalen las aves de corral y la cachama con un alto número de productores e índice de producción, esta última con comercialización en el departamento. El mayor número de productores lo registra el renglón avícola debido a que la mayoría de las fincas cuentan con aves de corral para el autoconsumo, sin embargo la producción de especies para la comercialización y generación de ingresos mas representativa del municipio es el ganado bovino. (Véase cuadros 67 y 68)

**Cuadro 67.** Destino Producción Acuícola

ESPECIE	DESTINO		FORMA DE PRESENTACION	PESO (Kg.)
	Nac	DEPTO		
Cachama	X	SANTANDER	FRESCO	500

Fuente: URPA  
Fecha: Dic /2001

**Cuadro 68.** Número de Productores Pecuarios

BOVINA	PORCINA	AVICOLA	ACUÍCOLA	TOTAL
340	120	450	33	943

Fuente: URPA  
Fecha: Dic /2001

#### **2.1.2.4 Utilización de los créditos**

La población no recurre al crédito para la realización de la actividad productiva; debido a que en el municipio no se cuenta con una entidad bancaria que facilite la adquisición de estos recursos que ayudan a desarrollar las actividades agropecuarias, situación que no permite generar crecimiento y mucho menos mejorar las condiciones de los productores .

## **2.2 ACTIVIDAD FORESTAL**

En la cobertura arbórea se han clasificado dos tipos de bosques: los bosques naturales con baja intervención del hombre (primarios) y los bosques naturales secundarios. Este tipo de cobertura vegetal, ecológicamente son de gran importancia, pues de ella depende la protección de los suelos y la regulación de los caudales de las corrientes de los ríos y quebradas que atraviesan la superficie de Municipio.

Los bosques y rastrojos ocupan una extensión de 30.371,5 hectáreas, lo que equivale al 40,76 % de la totalidad del territorio, es decir unos 30 Km<sup>2</sup> de bosques. De estas, 21.419,9 Has son de bosque natural primario (BN) y un 8.951,6 Has pertenecen al bosque natural secundario.

Los bosques primarios se encuentran ubicados en la parte alta de las veredas India Alta, La India, La Militosa y regiones colindantes con el Municipio de Vélez. También hay bosques primarios en las zonas cercanas a la ciénaga de Chucurí, como las partes bajas de las veredas Pitalito y La Sierra. Existen reductos igualmente en las veredas La Olinda y Alto Parra.

Los bosques secundarios se encuentran localizados principalmente en las veredas de Campo Capote (donde se localiza el proyecto maderero Carare - Opón) y parte central de la vereda India Alta. (Véase figura 27)

De hecho el proceso de deforestación de estas zonas ha sido muy acentuado, ya que la tala indiscriminada a acabado con especies madereras como el abarco.

El comercio y extracción de maderas se ejerce de manera clandestina, sin ningún control ni autoridad. De hecho no hay registros estadísticos sobre la extracción de madera, pero se pudo llegar a establecer con entrevistas e informaciones de personas allegadas al tema que semanalmente salen del Centro Poblado de Campo Capote seis camiones doble troque, cada uno con capacidad de cargar 25 toneladas de madera, esto es unas 750 rastras de madera /semana. (1 rastra de madera = 96 pulgadas o a 80 pies cúbicos = 6 piezas de madera de 3 metros).

### **2.2.1 EMPLEO**

Se pudo establecer de igual manera que en tres jornales diarios (2 jornaleros y un arriero) se podían sacar aproximadamente 10 rastras. Esto nos indica que se genera alrededor de 225 jornales / semana en la tala de madera. El valor de jornal está establecido actualmente en \$ 10.000.

### **2.2.2 COMERCIALIZACIÓN**

La madera en su proceso de comercialización tiene como unidad de medida el pie cúbico, este se compra en el sitio de extracción de acuerdo a la clase y calidad de la madera, así por ejemplo 1 pie cúbico de madera de zapan, aceituno o perillo está alrededor de \$125; puesta la madera en los centros de consumo como Medellín o Bucaramanga puede llegar a valer el pie cúbico entre los \$250 y \$350.

La madera es vendida por piezas que miden de largo de 3 metros con anchos que van desde los 20x25 cm<sup>2</sup>. a 25x20 cm<sup>2</sup>. Este proceso de transformación primaria es realizado en aserraderos localizados muy cerca de los lugares de extracción.

Cabe decir que actualmente existe maquinaria muy especializada para el corte y transformación de la madera en las instalaciones del denominado Proyecto Maderero, localizado en el Centro Poblado de Campo Capote. Esta maquinaria luego de ser sometida a varias inspecciones técnicas dado que no ha sido utilizada por mucho tiempo, se ha concluido que se puede poner en funcionamiento.

### **2.3 ACTIVIDAD MINERA**

El sector minero en el municipio de Puerto Parra se reduce a una explotación de agregados pétreos (piedra) tipo aluvial, localizada a escasos 3 Km. de la cabecera municipal en la salida que conduce hacia El Cruce. Esta explotación tuvo una época prospera cuando se estaba llevando a cabo la construcción de la Troncal de la Paz o del Magdalena Medio.

En la actualidad el movimiento o salida de agregados es muy mínimo, pues se reduce a algunas "volquetadas" que ocasionalmente se venden para sedimentar bases de alguna que otra construcción. El área de explotación abarca un terreno de mas o menos 5 hectáreas, el cual se encuentra totalmente degradado ambientalmente. Las cantidades extraídas hoy día son difíciles de cuantificar, pero lo que si se puede asegurar es que son mínimas.

El empleo que genera esta explotación es ocasional, y no es generado directamente por la mina, sino por las personas que se encargan de transportar el material, ya que un viaje de piedra debe contar con al menos dos (2) paleros y el conductor de vehículo, que por lo general es el propietario del mismo.

En cuanto a ingresos, solo podemos decir que un viaje de piedra tiene su valor dependiendo del lugar destino, pero en general este tiene un costo que varia entre \$ 50.000 y \$ 60.000, precio que tiene un componente del 50 % para mano de obra (paleros), 40 % para transporte y un 10 % para el valor de la carga.

Los efectos ambientales por la implantación de esta explotación han sido devastadores en el predio donde se localiza la mina, pues ha generado procesos erosivos, bióticos, resequedad del ambiente y bajos niveles de caudal en las corrientes de aguas.

## 2.4 SECTOR TURÍSTICO

Las potencialidades que el Municipio de Puerto Parra posee son:

Cuenca del río Magdalena  
Subcuenca del río Carare  
Subcuenca del río Opón  
Ciénaga de Chucurí  
Estación férrea.  
Proyecto Maderero Carare – Opón

Los sitios culturales están en la cabecera municipal y son: la iglesia y el parque principal.

Se debe impulsar el aprovechamiento con fines recreativos de los distintos sitios turísticos del municipio, a través de las caminatas ecológicas del senderismo o trekking, actividades que conllevan a procesos formativos, disfrute al aire libre, placer de estar en contacto con la naturaleza y fortalecimiento del cuerpo y del espíritu. La ciénaga de Chucurí representa el mayor atractivo de explotación turística ya que en ella se pueden realizar actividades como la pesca deportiva, paseo en lancha y camping entre otras .

Paralelamente se generarían beneficios económicos a las comunidades campesinas de las diferentes zonas, pues se fomentaría el turismo cultural y se crearía conciencia y sensibilidad sobre la importancia de la conservación de dichos sitios como patrimonio, toda vez que los mismos representan una invaluable riqueza histórica y cultural, que recoge en el tiempo y el espacio testimonios de las diferentes épocas.

Para el desarrollo turístico el municipio debe adelantar los proyectos viales de pavimentación y mejoramiento de las vías intramunicipales entre las cuales tenemos la pavimentación del Cruce – Puerto Parra y mejoramiento de las vías el Cruce – Campo Capote y el Cruce - Las Montoyas – Ciénaga de Chucurí.

En la zona urbana se debe construir los equipamientos del parque ecológico La Cumbre, la sede recreacional y los escenarios deportivos y recreativos del colegio Integrado Puerto Parra y el estadio de fútbol. También se deben realizar los proyectos de prolongación de ejes viales urbanos y el mejoramiento y mantenimiento de las vías actuales.

Otro aspecto importante es la participación activa del sector privado en la construcción y mejoramiento de la infraestructura hotelera y de servicios como restaurantes y comercio en general.

## 2.5 SISTEMAS DE PRODUCCION

### 2.5.1 TIERRA

#### 2.5.1.1 Tenencia

En cuanto a tenencia se refiere se encontraron las siguientes características:

- El 90% de los de los dueños de finca son propietarios y el 10 % son aparceros.
- Algunos de los propietarios no tienen o poseen títulos legales de propiedad.
- Los predios se compran o se venden mediante la modalidad de carta venta.
- En las veredas con vocación agrícola, el numero de propietarios y el numero de predios presenta índices de concentración de la tierra muy bajos, ya que la relación de dividir en numero de propietarios por el numero de predios es de mas de 0,80, a excepción de la vereda La Sierra en donde la relación fue de 0,56, lo que nos indica más predios en menos propietarios.

La tenencia de la tierra en la zona rural se distribuye así: El 90% de la superficie (67.050 hectáreas) son de propietarios, el 9% (6.705 hectáreas) corresponden a vivientes o compañideros y el 1% (745 hectáreas) son terrenos baldíos. (Véase cuadro el 69 y figura 29).

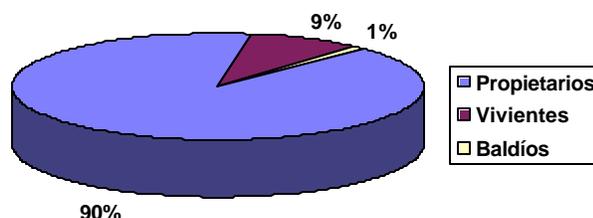


Figura 29. Tenencia de la tierra.  
Fuente. UMATA, Trabajo de campo.  
Fecha de estimación. Diciembre de 2001

**Cuadro 69.** Tenencia de la tierra

Tipo de tenencia de la tierra	No. de predios	Porcentaje
Predios con propiedad	1.641	90%
Predios con vivientes	164	9%
Predios Baldíos	18	1%
<b>Total</b>	<b>1.823</b>	<b>100%</b>

Fuente. Trabajo de campo.

### 2.5.1.2 Uso del Suelo

El 1,75% del suelo del municipio está utilizado para cultivos agrícolas, el 42,95% a la ganadería, 26,18% en bosques y rastrojos y las tierras restantes, equivalentes al 29,12%, se encuentran en tierras de descanso, zonas lacustres y ciénagas. (Véase figura 30)

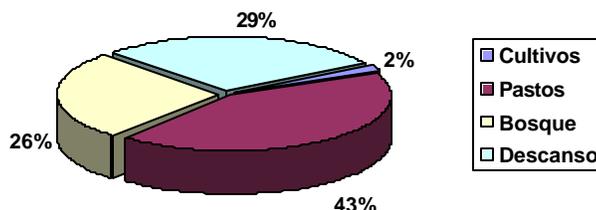


Figura 30. Uso del suelo.

Fuente. UMATA, Trabajo de campo.

Fecha de estimación. Diciembre de 2001.

El área total del municipio es de 76.104 hectáreas, de las cuales 76.040 se localizan en el área rural y 64 son urbanas.

El deterioro que presentan los suelos es debido a la falta de conciencia de los campesinos en cuanto al mal manejo que dan a la tierra, sobretodo por la tala indiscriminada y la quema del terreno que está generando un impacto ambiental negativo.

Los 1.823 predios que se distribuyen en las diferentes veredas el 21,72% son predios con tamaños entre 50 – 100 hectáreas, 20,9% predios entre 26 – 50 hectáreas y el 18,48% menores a 5 hectáreas. (Véase cuadro 70)

**Cuadro 70.** Tamaño de los predios

<b>Hectáreas</b>	<b>Predios</b>
<1 – 5 Has	337
6 – 25 Has	285
26 – 50 Has	381
50 – 100 Has	396
100 – 200 Has	299
200 – 500 Has	117
>500 Has	8
Total	1823

Fuente: UMATA

El mayor número de predios corresponde a los propietarios que poseen entre 50-100 Has, en segundo lugar se ubican los predios de 26-50 Has con los menores de 1 y 5 Ha.

La temperatura promedio de la cabecera municipal es de 27° C, con una altura de entre 100 y 200 m.s.n.m y la precipitación en el área de estudio se caracteriza por ser de tipo bimodal, es decir, con dos períodos de lluvias definidos entre los meses de abril - junio y agosto - noviembre.

La precipitación alcanza sus mínimos valores en los meses de diciembre a marzo y los niveles más altos en el periodo de abril a noviembre, la precipitación promedio anual es de 2629 mm.

En general, los meses más lluviosos en el área de estudio son abril, mayo, junio, septiembre, octubre y noviembre; por el contrario, enero y febrero son los meses de menor precipitación.

## **2.5.2 TRABAJO**

El cultivo que más números de jornales demanda es el plátano (86 jornales por hectárea) siguiéndole en orden de importancia la yuca (64 jornales por hectárea) y el maíz (38 jornales por hectárea); las labores más comunes corresponden a la preparación del suelo, la siembra, labores culturales (desyerbe), control de plagas, control de malezas, recolección de la cosecha, clasificación y transporte. Quienes habitan la zona baja del municipio dependen a nivel comercial de Landázuri.

La población es de 4.608 habitantes. El índice de necesidades básicas insatisfechas (N.B.I) es del 62,7% situándose por encima del promedio departamental en 15,7 puntos. El municipio posee indicadores altos en vivienda inadecuada ( %), alta dependencia económica ( %), inasistencia escolar ( %), hacinamiento crítico ( %) y hogares en miseria ( %).

### 2.5.3 CAPITAL

En la actividad agrícola se generan utilidades o pérdidas por ventas de los productos dependiendo de factores tales como la oferta y la demanda que se presenta en un determinado momento. Sin embargo se establece unos costos básicos de producción por hectárea lo mismo que unos ingresos por este mismo concepto. (Véase cuadro 71)

**Cuadro 71.** Rentabilidad de la producción.

<b>Producto</b>	<b>Ingreso por Ha. (\$)</b>	<b>Costo por Ha (\$)</b>	<b>Diferencia (\$) (Ganancia / pérdida)</b>
Plátano	4.191.200	2.399.600	1.791.600
Yuca	3.574.000	1.706.000	1.868.000
Maíz	788.200	835.000	- 46.800

Fuente. Equipo Técnico EOT.

El rendimiento por hectárea de algunos productos se describen en el cuadro 72:

**Cuadro 72.** Rendimientos por Hectárea.

<b>PRODUCTO</b>	<b>RENDIM. ( TON./HA)</b>
Plátano	10,4
Yuca	10,1
Maíz	1,4

Fuente: UMATA.

En la actividad pecuaria los rendimientos promedio y el precio de venta de los productos los relacionamos en el cuadro 73.

**Cuadro 73. Rentabilidad Pecuaria**

Especie	Línea de explotación	Producto	Rendimientos Promedios	
			Unidad	Rendimiento
Bovinos doble Propósito	Terneros destetos Vacas en producción	Carne Leche	Peso al destete Kgr. Litros / vaca / año	150 Kgr 2,5 Litros
Porcinos	Cerdos cebados	Carne	Peso al sacrificio Kgr.	95 Kgr.
Peces	Peces cebados	Carne	Peso al sacrificio Kgr.	500 Kgr
Ovinos	Corderos cebados	Carne	Peso al sacrificio Kgr.	45 Kgr
Equinos Mulares	Cabezas en servicio	Servicio	Jornales / año	200 jornales
Aves Huevo	Gallinas	Huevos	Huevo / aves / año	250 huevos

Fuente. UMATA

Con relación a la estructura vial urbana esta posee una longitud de 7 Km. y se organiza a través de dos ejes vitales que se interrelacionan en sentido oriente – occidente y norte – sur; no obstante se carece de un plan vial que permita el rápido desplazamiento de los automotores. Se encuentra el 90% de las vías sin pavimentar.

El municipio presenta 17 kilómetros de vías intermunicipales y 140 kilómetros de vías veredales, todas en regular estado. La vía que comunica a Puerto Parra con la troncal del Magdalena Medio está sin pavimentar.

Los campesinos manejan, tanto en sus sistemas de producción agrícolas como en los pecuarios, tecnologías tradicionales: en un 95% se usa la producción tradicional y un 5% usa la tecnificada. La adopción tecnológica no es aplicada por el agricultor debido a dos razones:

1. Por ser reacios culturalmente a la innovación.
2. Por no contar con los recursos económicos para su aplicación.

La capacitación se distribuye de la siguiente forma:

La entidad que brinda asistencia técnica a los agricultores en el municipio es la UMATA.

En cuando a las razas empleadas se trata de cruces cebú-pardo. La UMATA cuenta con buena información sobre la actividad ganadera en el municipio.

## 2.5.4 TECNOLOGÍA Y CONOCIMIENTO

Se presenta deficiente adopción tecnológica por la falta de información y por la actitud de los agricultores a rechazarla y a seguir con los procesos agrícolas tradicionales. Se carece de organización institucional, de planeación de políticas de formación del factor humano y de transferencia tecnológica adecuada.

No se cuenta con un centro de investigación para mejorar el desarrollo de sus principales productos; razón por la cual es importante establecer políticas de relaciones entre el sector público, el sector privado y la universidad para facilitar la transferencia de conocimiento desarrollado en la academia.

Otro aspecto fundamental es el intercambio de investigaciones (Transferencia lateral de conocimientos y tecnología) a través de la cooperación internacional.

El municipio debe fortalecer la inversión en educación para crear una base científica de personas que desarrollen tecnología teniendo en cuenta las condiciones internas y el estudio de condiciones externas para enfrentar con éxito la competitividad profundizando y facilitando la transferencia de conocimiento desarrollado en la academia hacia las empresas.

## 2.6 SECTOR SECUNDARIO

A pesar de ser un municipio con vocación criadora de ganado, se percibe una clara tendencia hacia la producción de leche, dinamizada en aquellos hatos que cuentan con un acceso aceptable por carretera, situación que facilita la recolección del producto por parte las empresas que acopian en el municipio. Esto ha impulsado el desarrollo de la agroindustria de los lácteos de forma artesanal.

Por lo general en las fincas donde se desarrolla esta agroindustria, se utiliza el producto de explotaciones de cría al ordeñar una parte del hato, para contar con un flujo de caja semanal, producto de la venta de estos quesos. (Véase cuadros 74, 75 y 76)

**Cuadro 74.** Producción de Leche año 2001

PCCIÓN.PROMEDIO DIARIA (LITROS)	PCCIÓN PROMEDIO VACA/DIA (LITROS)	NUMERO DE VACAS EN ORDEÑO
23.250	2.5	9.300

Fuente: UMATA – Puerto Parra

**Cuadro 75.** Volúmenes diarios de producción de leche y utilización final

<b>CONCEPTO</b>	<b>LITROS</b>	<b>%</b>
QUESOS ARTESANALES	14.200	69,0
CONSUMO LECHE CRUDA Y AUTOCONSUMO EN FINCAS	1.500	7,3
QUESERAS	4.800	23,4
<i>TOTAL</i>		

Fuente: UMATA - Puerto Parra - Calculos Equipo Dimensión Económica.

**Cuadro 76.** Precio litro de leche

<b>SITIO COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>Dic. 2001</b>
EN FINCA	420
EXPENDIO -PREC. CONSUMIDOR	700

Fuente: UMATA- Puerto Parra- Calculos Equipo Dimensión Económica.

Cuatro microempresas son las que en la actualidad se encuentran dedicadas a la producción de quesos: una en el casco urbano y tres en el sector rural, estas últimas algunas en zonas de difícil acceso. (Véase cuadro 77)

La producción se encuentra sometida a las fluctuaciones de los precios del mercado, en donde muchas veces no compensan los costos de producción (de 8 a 10 litros por kilo) ni los de transporte.

La idea de crear estas microempresas es un fenómeno nuevo en el municipio que se inicia a mediados de los años noventa, como respuesta a una demanda creciente en municipios vecinos y a una oferta masiva de leche.

En general estas queseras manejan una tecnología muy artesanal con equipos sencillos y económicos donde no se pasteuriza ni se descrema la leche, no hay un control exigente de calidad en sus productos, en donde, en algunos casos, a la leche que llega de las fincas se le miden los niveles de acidez y densidad. Estas microempresas carecen totalmente del apoyo de instituciones, asesorías y capacitación en el manejo técnico y empresarial del negocio.

Los productos son destinados a abastecer los mercados de Bogotá, Barrancabermeja, Bucaramanga y Medellín. Los precios de los productos varían de acuerdo a las calidades y épocas del año. Las estructuras organizacionales de estas microempresas son planas, es decir, los mismos dueños son gerentes, administradores y manejan algo del proceso de producción.



**Cuadro 77. Agroindustrias del municipio de Puerto Parra**

CONCEPTO	QUESOS MANZANO	QUESOS DON MELO	QUESILLOS EL PARAMO	QUESERA.
SITIO	Cabecera Municipal	Centro Poblado El Cruce	Centro Poblado Campo Capote	Centro Poblado Las Montoyas
PROPIETARIO		Pablo Silva	Ezequiel Ariza	
ACTIVIDAD	Producción de queso.	Producción de queso campesino	Producción de queso doble crema.	Producción de queso campesino.
HISTORIA		Se inició en 1.996	Se inició en 1.995	Se inició en 1.998
ASPECTOS SOCIALES	Leche suministrada por fincas.	La leche es suministrada por 20 fincas por dos rutas diferentes a medianos productores, (100-200 Has promedio) quienes tienen entre 50 y 60 vacas lecheras con producciones entre 120 y 140 litros/día.	La leche es suministrada 20 fincas que tienen tamaño promedio de 200 Has, y 30 fincas pequeñas que en promedio tienen entre 80 y 100 Has.	La leche es suministrada por 2 fincas que tienen tamaño promedio de 100 Has.
ASPECTOS ECONOMICOS	Se acopian 2500lts de leche/día. Genera empleos directos. Produce	Se acopian 1500lts de leche /día. Genera 4 empleos directos. Produce 225 Kilos /día. Precio venta \$ 5.000/ Kilo. Mercados: Bogotá.	Se acopian de 2.400 a 2.500 litros diarios de leche. Genera 10 empleos directos. Produce 360 Kilos de queso /día. Precio venta \$ 5.000 /kilo. Mercado: Bogotá Barrancabermeja, B/manga.	Se acopian de 800 litros diarios de leche. Genera 2 empleos directos. Produce unos 120 Kilos de queso /día. Precio venta \$ 5.000 /kilo. Mercado: Barranbermeja.
TECNOLOGÍA	Sistema tradicional de cuajo. Cuarto frío. Calderas a vapor para hervir la leche.	Sistema tradicional de cuajo. Cuarto frío. Calderas a vapor para hervir la leche.	Sistema tradicional. No pasteuriza. Funde en paila. Maneja la acidez con fenofaleina. Moldes de madera. Congelador tradicional.	Sistema cuajo tradicional. Congelador tradicional
AVALUO INFRAEST.	\$ 40.000.000	\$ 30.000.000	\$ 30.000.000	\$ 10.000.000
EFFECTOS AMBIENTALES	El suero va al alcantarillado.	El suero va a un pozo séptico.	El suero retorna las fincas para que lo consuman los cerdos.	El suero retorna a las fincas para que lo consuman los cerdos.
ANALISIS FINANCIEROS	Registros de acopio	Registros de acopio y venta.	Registros de acopio y venta	Registros de acopio y venta
CONTROL DE CALIDAD	Sugerencias	Sugerencias del consumidor.	Sugerencias del consumidor.	Sugerencias del consumidor.
APOYO INSTITUCIONAL	Cursos del SENA.	Cursos del SENA.	P.D.P - Mesa de trabajo.	Ninguno

Fuente: Equipo Técnico EOT

## 2.7 SECTOR TERCIARIO

Dentro del sector terciario encontramos que la actividad es de 2 tipos:

- De servicios
- De comercio

### 2.7.1 SECTOR DE SERVICIOS

En el Municipio básicamente son prestados por el gobierno, y se dan o se manejan desde la cabecera municipal (Véase cuadro 78).

**Cuadro 78. Servicios Municipales**

TIPO DE ENTIDAD	NOMBRE	UBICACIÓN/ DIRECCIÓN
REGISTRADURIA	REGISTRADURIA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL	EL CENTRO
JUZGADO	JUZGADO PROMISCOU MUNICIPAL	PARQUE CENTRAL
PERSONERÍA	PERSONERIA MUNICIPAL	EL CENTRO
INSPECCIÓN DE POLICIA	INSPECCIÓN DE POLICIA MUNICIPAL	EL CENTRO
POLICIA	POLICIA NACIONAL	EL CENTRO
CENTRO DE SALUD	CENTRO DE SALUD DE PUERTO PARRA	PARQUE CENTRAL
ALCALDIA	ALCALDIA MUNICIPAL DE PUERTO PARRA	EL CENTRO
CEMENTERIO	CEMENTERIO MUNICIPAL	FUERA DEL PERIMETRO URBANO
PLAZA DE MERCADO	PLAZA DE MERCADO MUNICIPAL	EL CENTRO
MATADERO	MATADERO MUNICIPAL	FUERA DEL PERIMETRO URBANO
SALUD	ARS LA MAGDALENA COISBU	EL CENTRO
EDUCACIÓN	COLEGIOS, ESCUELAS.	EN TODO EL MUNICIPIO
RESIDENCIAS	VARIAS	CENTRO
EMPRESAS TRANSPORTE	FERROVIAS COTRANSMAGDALENA TRANSPIPATÓN	EL CENTRO
SERVICIOS PUBLICOS	UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DE PUERTO PARRA	EL CENTRO
SERVICIOS DE COMUNICACIÓN	TELECOM	PARQUE CENTRAL
COOPERATIVAS	TRADES - COOPERATIVA DE TRABAJADORES DE PUERTO PARRA	EL CENTRO

Fuente: Equipo técnico EOT.

El municipio cuenta con la oficina de Registraduría Nacional del Estado Civil, que presta el servicio de identificación y organización de los debates electorales. (Véase cuadro 79)

**Cuadro 79.** Registraduría Nacional del Estado Civil

TIPO	Gubernamental
FUNCIONES	Otorgar identificación de las personas Realización de debates y mecanismos de participación ciudadana
Nº EMPLEADOS	1
INGRESO (SALARIOS/MES)	\$ 500.000
NIVEL EDUCATIVO	Tecnólogo

Fuente: Equipo técnico EOT

Municipio de Puerto Parra TELECOM presta los siguientes servicios: En el casco urbano tiene conexión con el discado directo nacional, en una moderna instalación que presta servicio sistematizado contando con cinco cabinas de servicio público. Adicionalmente hay instaladas unas 80 líneas telefónicas de uso residencial. En la zona rural, el servicio de telecomunicaciones se presta mediante 5 cabinas de Telecom, ubicadas en los Centro Poblados de Las Montoyas, Bocas del Carare, Campo Capote y El Cruce y en la vereda Ciénaga de Chucurí. Las Montoyas cuenta con cinco líneas telefónicas privadas. Existen proyectos para instalar nuevas cabinas en otras veredas. (Véase cuadro 80)

**Cuadro 80.** Comunicaciones

ENTIDAD	<b>TELECOM</b>
TIPO	Gubernamental
FUNCIONES	Prestar el servicio de telefonía local, larga distancia nacional e internacional, fax, correo.
Nº EMPLEADOS	1
INGRESO /SALARIOS/MES	\$ 700.000
NIVEL EDUCATIVO	Bachiller

Fuente: Equipo técnico EOT

Otras instituciones que prestan servicios en el municipio se presentan en el cuadro 81.

**Cuadro 81.** Otras instituciones prestadoras de servicio

ENTIDAD	<b>COOPERATIVA DE TRANSPORTE - COTRANSMAGDALENA</b>	
TIPO	Privada	
FUNCIONES	Prestar el servicio de transporte para pasajeros, carga, y encomiendas.	
Nº EMPLEADOS	1	
INGRESO /SALARIOS/MES	Es variable, es una comisión del 5 % sobre el volumen de ventas	
NIVEL EDUCATIVO	Bachiller.	
ENTIDAD	<b>Consorcio FERROVIAS</b>	
TIPO	Gubernamental	
FUNCIONES	Prestar el servicio de transporte por vía férrea tanto de pasajeros como de carga. Estación carare	
Nº EMPLEADOS	5	
INGRESO /SALARIOS/MES	- 4 pertenecientes a COOSERMULFER \$ 490.000 - 1 FERROVIAS \$ 330.000	
NIVEL EDUCATIVO	Todos son bachilleres.	
ENTIDAD	<b>Policía Nacional</b>	
TIPO	Gubernamental	
FUNCIONES	Prestar seguridad y cuidado de los bienes de los ciudadanos	
Nº EMPLEADOS	15	
INGRESO /SALARIOS/MES	- 3 suboficiales \$1.000.000 c/u. - 5 patrulleros \$ 800.000 c/u. - 6 agentes \$ 725.000 - 750.000 c/u.	
NIVEL EDUCATIVO	Todos son bachilleres, con cursos en diferentes especialidades.	
ENTIDAD	<b>Juzgado Promiscuo Municipal</b>	
TIPO	Gubernamental- departamento	
FUNCIONES	Solucionar asuntos civiles, de familia, laboral y penal.	
Nº EMPLEADOS	3	
INGRESO /SALARIOS/MES	Juez \$ 2.300.000 Secretaria \$ 1.064.000 Escribiente \$ 550.000	
NIVEL EDUCATIVO	Juez - profesional especializado Secretaria - tecnologico Escribiente - bachiller	
ENTIDAD	<b>Personeria Municipal</b>	
TIPO	Gubernamental- municipio	
FUNCIONES	Solucionar problemas de tipo social , quejas , reclamos etc.	
Nº EMPLEADOS	2	
INGRESO /SALARIOS/MES	Personero \$ 1.716.000 Secretaria \$ 565.049	
NIVEL EDUCATIVO	Personero - profesional especializado Secretaria - bachiller	

Fuente: Equipo técnico EOT

Además el municipio cuenta con dos ARS, un centro y dos puestos de salud, ubicados en el casco urbano y los Centro Poblados de Las Montoyas y Campo Capote respectivamente. El centro salud ofrece los servicios de medicina general, odontología, laboratorio clínico, hospitalización, sala de parto, ambulancia y pequeña cirugía. Se llevan a cabo campañas en el área rural de prevención y control de enfermedades, control de riesgos epidemiológicos, con la ayuda de unidades móviles médico - quirúrgicas. (Véase cuadros 82 y 83)

**Cuadro 82. Servicios de Salud**

ENTIDAD	<b>A.R.S LA MAGDALENA</b>	
TIPO	Privada	
FUNCIONES	Prestar el servicio de salud a los afiliados primer nivel o básica, consulta general, odontología control y prevención de enfermedades.	
Nº EMPLEADOS		1
INGRESO /SALARIOS/MES	- Coordinadora de salud \$ 450.000	
NIVEL EDUCATIVO		Bachiller.
ENTIDAD	<b>A.R.S COISBU- COOPERATIVA INTEGRAL SOLIDARIA DE SALUD.</b>	
TIPO	Privada	
FUNCIONES	Prestar el servicio de salud a los afiliados primer nivel o básica, consulta general, odontología control y prevención de enfermedades.	
Nº EMPLEADOS		1
INGRESO /SALARIOS/MES	- Coordinador de salud \$ 450.000	
NIVEL EDUCATIVO		Bachiller

Fuente: Equipo técnico EOT

**Cuadro 83. Centro de Salud**

ENTIDAD	CENTRO DE SALUD SANTA INÉS- 2º NIVEL	
TIPO	Publica	
FUNCIONES	Prestar el servicio de salud a la comunidad en general. Presta atención hasta el segundo nivel. Ofrece atención básica, consulta externa y general, odontología, laboratorio clínico, servicio de parto etc. Control y prevención de enfermedades.	
Nº EMPLEADOS	17	
CARGO	Salario \$ / mes	Nivel educativo
MEDICO RURAL CIRUJANO	1.922.000	Prof. Universitaria
ODONTOLOGO	1.471.000	Prof. Universitaria
BACTERIOLOGA	1.100.000	Prof. Universitaria
MEDICO GENERAL	1.471.000	Prof. Universita
PROMOTOR SALUD 1	493.280	Bachiller
PROMOTOR SALUD 2	493.280	Bachiller
AUX ODONTOLOGIA	493.280	Técnico
AUX SERVIC G/RALES	300.000	Primaria
AUX ENFERMERIA	627.000	Bachiller
AUX FARMACIA	493.280	Bachiller
AUX SECRETARIA	596.000	Técnico
AUX ESTADISTICAS	596.000	Bachiller
AUX EMFERMERIA	623.190	Bachiller
CONDUCTOR AMBULANCIA	327.000	Bachiller
CENTRO DE SALUD CORREG. CAMPO CAPOTE	Salario \$ / mes	Nivel educativo
ENFERMERA	632.178	Técnico
PROMOTOR	350.000	Bachiller
CENTRO SALUD CORREG. LAS MONTOYAS	Salario \$ / mes	Nivel educativo
ENFERMERA	550.000	Técnico

Fuente: Equipo técnico EOT

### 2.7.1.1 Gobierno

Uno de los servicios gubernamentales más importante dentro del funcionamiento de un municipio es sin duda la Alcaldía.

La alcaldía del Municipio de Puerto Parra es generadora de gran cantidad de servicios y empleo, tanto directos como indirectos.

Existen varias dependencias que hacen parte de la Alcaldía Municipal, las cuales son: La Empresa de Servicios Públicos, La UMATA, El Centro de Salud del Municipio, La Inspección de Policía y la nómina de docentes que prestan sus servicios a las escuelas del municipio tanto en la cabecera municipal como en las veredas. (Véase cuadros 84 y 85)

**Cuadro 84.** Administración Pública Municipal

TIPO	Gubernamental
FUNCIONES	Administración de los recursos, inversiones del municipio, servicio a la comunidad.
Nº EMPLEADOS	Nomina de planta: 20 (servicios públicos: 1, UMATA: 5, secretarios de despachos: 3, tesorero: 1, secretaria ejecutiva: 2, auxiliares administrativos: 3, conductores: 2, auxiliar de servicios generales: 1, operario: 1 y un inspector de policía) y 8 docentes.

Fuente: Equipo técnico EOT

**Cuadro 85.** Nomina de Planta

CARGO	No. CARGOS	SALARIO \$ / MES
ALCALDE	1	1.716.000
SECRETARIA EJECUTIVA	2	523.000
INSPECTOR POLICIA	1	577.000
SECRETARIO GENERAL	1	1.088.000
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	3	496.000
TESORERO MUNICIPAL	1	1.088.000
SECRETARIO SALUD	1	1.088.000
SECRETARIO DE PLANEACIÓN	1	1.088.000
CONDUCTOR	2	505.000
AUXILIAR DE SERVICIOS GENERALES	1	400.000
SECRETARIA CONCEJO MUNICIPAL	1	523.000
JEFE SERVICIOS PUBLICOS	1	922.500
TECNICO UMATA	3	541.000
OPERARIA UMATA	1	541.000
DOCENTE	6	463.855
DOCENTE	2	481.489
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	

Fuente: Equipo técnico EOT

### **2.7.1.2 Cooperativas**

Existe en el municipio una Cooperativa de trabajo (TRADES), que es una Empresa Asociativa de Trabajo, la cual tiene 30 socios, de los cuales 25 son hombres y 5 son mujeres. Esta cooperativa se encarga de realizar labores de mantenimiento de vías, pintura, demolición, edificación de obras civiles, además de otras faenas de trabajo. Con relación al nivel educativo de sus integrantes, 7 son bachilleres y 23 tienen estudios primarios. Los ingresos de cada uno de los trabajadores de esta Asociación oscila en los \$13.000 pesos diarios.

### **2.7.1.3 Servicios Públicos**

#### **❖ Acueducto**

De acuerdo con datos suministrados por la Unidad de Servicios Públicos la cobertura de agua potable en el casco urbano es del 80% beneficiando a cerca de 2.000 habitantes, 493 usuarios. El servicio se presta en condiciones regulares por los continuos racionamientos sobre todo en época de verano y por la falta de tratamiento del agua. De los 493 usuarios 185 tienen medidor y 308 no lo tienen.

En el sector rural el cubrimiento es aproximadamente del 70%: Existen acueductos en los Centros Poblados de Las Montoyas y Campo Capote, además de los establecidos en veredas como La Palestina y Agualinda de reciente inauguración.

#### **❖ Alcantarillado.**

A nivel del casco urbano este servicio tiene una cobertura del 75%. Sus redes son de tipo mixto, es decir reciben aguas residuales y aguas lluvias. Existen 353 abonados al sistema de alcantarillado en la cabecera municipal.

En la zona rural el servicio en los dos Centro Poblados la cobertura alcanza el 60%. En las veredas no existe alcantarillado, el servicio es sustituido con la implementación de pozos sépticos y letrinas.

#### **❖ Electrificación.**

El servicio de energía es prestado por la Electrificadora de Santander, esta tiene una cobertura del 95% para el casco urbano y del 90% en la zona rural en

particular los Centros Poblados de Las Montoyas y Campo Capote. A nivel vereda el cubrimiento se acerca al 65%.

#### ❖ **Aseo.**

El servicio de aseo es prestado por el Municipio y existen actualmente matriculados 417 usuarios del aseo.

### **2.7.2 SECTOR DEL COMERCIO**

El comercio que existe en el municipio de Puerto Parra es netamente de tipo minorista, caracterizado por una alta proliferación de tiendas, bares y restaurantes. Son comercios que en la mayoría de los casos tienen menos de 10 trabajadores por establecimiento.

En la actualidad existen 88 establecimientos comerciales de los cuales el 75% (66) son propios y el 25% (22) arrendados. Los establecimientos se abastecen de mercancía básicamente de poblaciones cercanas como Barrancabermeja, Cimitarra y Puerto Berrio. También se surten de ciudades como Medellín, Bucaramanga y Bogotá.

De acuerdo al último registro de Industria y Comercio llevado por la Tesorería Municipal de Puerto Parra, existen en el municipio 88 establecimientos que tienen como objeto la actividad comercial. De estos, el 48% está compuesto por tiendas y misceláneas, estos conforman un número de 42 establecimientos. Le siguen en orden de importancia los bares con 19 establecimientos equivalentes al 22% sobre el total de predios comerciales. Los restaurantes ocupan un tercer lugar con el 8%, contando con 7 establecimientos de este tipo, además, otros establecimientos son 2 fresquerías, 3 almacenes, 1 depósito de bebidas, 4 droguerías, 3 residencias, 1 taller, 2 ventas de verduras, 1 sala de belleza, 1 talabartería, 1 almacén veterinario y 1 estación de servicio

En lo referente a su ubicación 38 (43%) de ellos están localizados en la cabecera municipal, 18 se encuentran en el Centro Poblado de Campo Capote (21%), 16 (18%) en el Centro Poblado de Las Montoyas y 16 (18%) en El Cruce.

En cuanto a número de empleos generados en este sector, podemos inferir que está alrededor de unos 143 empleos, la mayoría de ellos, en un 70%, de origen familiar. (Véase cuadros 86 y 87)

**Cuadro 86.** Empleos generado en el comercio

<b>Nº Empleos Directos</b>	<b>Origen Familiar</b>	<b>Contrato</b>
143	100	43

Fuente: Equipo técnico EOT.

**Cuadro 87.** Actividades que generan empleo.

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>Nº ESTABLECIMIENTOS</b>	<b>Nº EMPLEOS DIRECTOS</b>	<b>% PART.</b>
TIENDAS Y MISCELÁNEAS	42	53	37.0
BARES	19	27	18.8
RESTAURANTES	7	20	13.9
ESTACION DE SERVICIO	1	13	9.0
RESIDENCIAS/HOSPEDAJES	3	9	6.3

Fuente: Tesorería Municipal - Cálculos Equipo Subsistema Económico.

Observamos que entre las tres principales actividades comerciales, como son las tiendas, los bares y los restaurantes el aporte al número de empleados es bastante significativo ya que representa un 70% sobre el total de empleo generado. De otro lado y a pesar de ser un solo establecimiento comercial, la estación de servicio La Paz genera alrededor de 13 empleos directos, ocupando un 9% sobre el total generado y la mayoría de este trabajo no es de extracción familiar.

La generación de empleos en la parte comercial se focaliza en dos puntos principales que son, en primera instancia la cabecera municipal con 52 puestos de trabajo (36,3%) y el sitio denominado El Cruce con 45 puestos de trabajo (31,4 %), sobre el total generado.

El municipio cuenta con 88 establecimientos de comercio y servicios, de los cuales 38 se encuentran ubicados en la cabecera municipal, 18 en el centro poblado de Campo Capote, 16 en el centro poblado Las Montoyas y 16 en el centro poblado El Cruce. (Véase cuadros 88, 89, 90, 91 y 92)

**Cuadro 88.** Establecimientos Comerciales en el Municipio

ACTIVIDAD	CANTIDAD	% PART.	Nº EMPLEOS	% PART.
FRESQUERIAS	2	2,3	2	1,4
BARES	19	21,6	27	18,9
RESTAURANTES	7	8,0	20	14,0
TIENDAS Y MISCELANEAS	42	47,8	53	37,0
ALMACENES	3	3,4	3	2,1
DEPOSITO BEBIDAS	1	1,1	2	1,4
DROGUERIAS	4	4,6	4	2,8
RESIDENCIAS	3	3,4	9	6,3
TALLERES	1	1,1	2	1,4
VENTA VERDURAS	2	2,3	3	2,1
SALA BELLEZA	1	1,1	1	0,7
TALABARTERÍA	1	1,1	2	1,4
ALMACEN VETERINARIO	1	1,1	2	1,4
ESTACIÓN DE SERVICIO	1	1,1	13	9,1
TOTAL PREDIOS	88	100%	143	100%

Fuente: Tesorería. Listado Industria y Comercio.

**Cuadro 89.** Establecimientos comerciales cabecera municipal

ACTIVIDAD	CANTIDAD		Nº EMPLEADOS	
FRESQUERIAS	2	5,3%	2	3,8%
BARES	9	23,6%	12	23,1%
RESTAURANTES	2	5,3%	6	11,6%
TIENDAS Y MISCELÁNEAS	16	42,1%	19	36,6%
ALMACENES	2	5,3%	2	3,8%
DEPOSITO BEBIDAS	1	2,6%	2	3,8%
DROGUERIAS	2	5,3%	2	3,8%
RESIDENCIAS	2	5,3%	4	7,7%
TALLERES	1	2,6%	2	3,8%
VENTA VERDURAS	1	2,6%	1	2,0%
TOTAL PREDIOS	38	100%	52	100%

Fuente: Tesorería. Listado Industria y Comercio.

**Cuadro 90.** Establecimientos Comerciales - Centro Poblado las Montoyas

ACTIVIDAD	CANTIDAD		Nº EMPLEADOS	
BARES	5	31,0%	7	33,3%
SALA DE BELLEZA	1	6,3%	2	9,5%
TIENDAS	7	43,8%	8	38,1%
VENTA VERDURA	1	6,3%	1	4,8%
ALMACENES	1	6,3%	1	4,8%
RESTAURANTES	1	6,3%	2	9,5%
TOTAL PREDIOS	16	100%	21	100%

Fuente: Tesorería. Listado Industria y Comercio.

**Cuadro 91.** Establecimientos comerciales - Centro Poblado de Campo Capote

ACTIVIDAD	CANTIDAD		Nº EMPLEADOS	
TIENDAS	11	61,1%	15	60%
DROGUERIAS	2	11,1%	2	8%
BARES	3	16,6%	5	20%
MISCELÁNEAS	1	5,6	1	4%
TALABARTERÍAS	1	5,6	2	8%
TOTAL PREDIOS	18	100%	25	100%

Fuente: Tesorería. Listado Industria y Comercio.

**Cuadro 92.** Establecimientos comerciales centro poblado El Cruce

ACTIVIDAD	CANTIDAD		Nº EMPLEADOS	
TIENDAS	7	43,7%	10	22,2%
ALMACEN VETERINARIO	1	6,3%	2	4,4%
HOSPEDAJES	1	6,3%	5	11,1%
BARES	2	12,4%	3	6,7%
RESTAURANTE/CAFETERIA	4	25,0%	12	26,7%
ESTACIÓN DE SERVICIO	1	6,3%	13	28,9%
TOTAL PREDIOS	16	100%	45	100%

Fuente: Tesorería. Listado Industria y Comercio.

## 2.8 COMPONENTE DE DECISIÓN

Está referido a la función objeto del productor, sentido de pertenencia, organización y participación social.

Los habitantes tienen actitudes de rechazo y desconfianza a la adopción de nuevas tecnologías, pues culturalmente son reacios a adaptarse a ellas; a pesar de ser gente muy trabajadora, la idea es lograr el mayor beneficio con el mínimo costo, es decir, con el menor esfuerzo por ayudar o por tratar de cuidar lo que ya existe.

La comunidad no ha tenido experiencias asociativas de producción y de comercialización. En general las asociaciones civiles y comunitarias presentan debilidades en el aprovechamiento de los espacios de participación al perder la oportunidad de beneficiarse de los programas sociales del Estado.

Hace falta una verdadera cultura de participación a favor de la población más vulnerable donde se tenga conciencia de servicio, con el compromiso de proteger y hacer valer sus derechos y con el fin de atender sus necesidades básicas

Dentro del municipio existen varios organismos de participación ciudadana como las juntas de acción comunal, comité de deportes, hogares comunitarios, organizaciones religiosas, junta municipal de educación y la parroquia (grupos eclesiales). (Véase cuadro 93)

**Cuadro 93.** Organismos de participación ciudadana

<b>Sector</b>	<b>Juntas comunales (No)</b>	<b>Asociaciones cívicas (No)</b>	<b>O.N.G (No)</b>
Urbano	5	10	1
Rural	24		
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>10</b>	<b>1</b>

Fuente. Equipo técnico del E.O.T..

## 2.9 ANÁLISIS DE COMPETITIVIDAD DE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS PRINCIPALES

Se entienden por competitividad la habilidad y las condiciones que tiene un país, región, localidad o empresa, para insertarse de manera sostenida y sostenible en otros mercados.

Para realizar el análisis de competitividad se debe establecer el peso que tiene la estructura económica del municipio con relación a la estructura económica del país, del departamento y a nivel mundial.

La participación del cultivo de plátano del municipio de Puerto Parra en el departamento ocupa el quinto lugar con una producción de 4.270 toneladas. (Véase cuadro 94)

**Cuadro 94.** Cultivo de Plátano en el Departamento

MUNICIPIOS	ÁREA SEMBRADA (Has)	%	PRODUCCIÓN (Ton)	%
EL CARMEN	2.079	16	12.354	11
CIMITARRA	1.600	13	12.000	11
PUERTO WILCHES	1.500	12	8.400	8
SAN VICENTE	1.060	8	8.820	8
PUERTO PARRA	630	5	4.270	4
OTROS	6.885	46	62.402	58
<b>TOTAL</b>	<b>12.797</b>	<b>100%</b>	<b>108.246</b>	<b>100%</b>

Fuente: URPA (Dic. 2001)

La participación de los demás cultivos no es muy representativa, cuando se hace una comparación con el número de hectáreas sembradas en el total del departamento. (Véase cuadro 95)

La yuca es un cultivo que se encuentra arraigado en la cultura del municipio, y hace parte fundamental de la alimentación cotidiana de los habitantes.

**Cuadro 95.** Hectáreas sembradas por productos del Municipio con relación al Departamento

Producto	No. de Ha (Puerto Parra)	% PARTICIPACIÓN	No de Ha (Total Dpto)
Yuca	320	1,86	17.186
Maíz	350	5,48	6.390

Fuente. UMATA, URPA (Dic. 2001)

En el caso de la ganadería Puerto Parra se ubica como el sexto a nivel departamental en cantidad de reses con 39.200 cabezas de ganado de 1.289.162 en el departamento, representando un 3% del inventario de ganado departamental, dedicadas mayoritariamente a la cría y el doble propósito. En especies menores, a nivel departamental no es muy representativo. (Véase cuadro 96)

**Cuadro 96.** Inventario de Ganado Bovino en el Departamento

Municipio	No. de Cabezas	%
Cimitarra	222.919	17
Sabana de Torres	113.586	9
Rionegro	94.876	7
San Vicente	61.800	5
Barrancabermeja	47.291	4
Puerto Parra	39.200	3
Otros	709.490	55
<b>Total</b>	<b>1.289.162</b>	<b>100</b>

Fuente: URPA (Dic. 2001)

## 2.10 ANÁLISIS INSTITUCIONAL

La problemática general del municipio se presenta por la deficiente gestión administrativa, la falta de liderazgo, la carencia de políticas clara y el mal manejo de los recursos, lo que genera una baja cobertura de bs servicios, desempleo y condiciones de pobreza en algunos sectores de la población.

Por tanto, como proyecto de apoyo se debe fomentar la confianza en las instituciones a través de la buena ejecución de los programas y proyectos para recuperar la credibilidad de la comunidad en las diferentes organizaciones; además se debe integrar a toda la comunidad para la construcción de nuevos

espacios en búsqueda de mejores alternativas de trabajo y de mejores ingresos pero distribuidos de forma más equitativa y se requiere la identificación de líderes que impulsen núcleos de desarrollo comunitario.

El monto total de ingresos para inversión proyectados para el año 2002 es de \$1.194.892.453; la distribución por sectores se presenta en el cuadro 97.

**Cuadro 97.** Inversión Pública por Sectores año 2002

<b>Sector</b>	<b>Monto a Invertir.</b>
* Educación	
Rural	156.641.965
Urbana	76.664.507
<b>Total Educación</b>	<b>233.306.472</b>
* Salud	
Rural	261.034.599
Urbana	127.756.880
<b>Total Salud</b>	<b>388.791.479</b>
* Agua potable y saneamiento básico	
Rural	157.675.434
Urbana	77.170.312
<b>Total Agua potable y s. Básico</b>	<b>234.845.746</b>
* Cultura y Recreación	
Rural	38.457.423
Urbana	18.822.027
<b>Total Cultura y Recreación</b>	<b>57.279.450</b>
* Otros sectores	
Rural	188.441.372
Urbana	92.227.934
<b>Total otros sectores</b>	<b>280.669.306</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1.194.892.453</b>

Fuente. Secretaria de Hacienda y Tesoro

La inversión en educación incluye pago de sueldos y prestaciones sociales, ampliación, cobertura de la educación básica primaria, mantenimiento de escuelas y el Colegio.

Los recursos de la salud se destina al pago de promotoras de salud, campañas de medicina preventiva y brigadas de salud, régimen subsidiado a la demanda, mejoramiento y dotación de puestos de salud, programa de atención básica (PAB). restaurante escolar.

Agua potable y saneamiento básico incluye construcción de alcantarillados, programa de mejoramiento de vivienda, gastos operativos y mantenimiento de

acueducto municipal, obras plan maestro de acueducto y alcantarillado, disposición final de basuras, mantenimiento redes de alcantarillado.

Cultura y deporte, la construcción, mantenimiento y terminación de polideportivos, apoyo financiero a eventos deportivos, participaciones culturales y adquisición de la casa de la cultura.

La inversión en otros sectores incluye alquiler de maquinaria y equipo utilizado en obras públicas, mantenimiento operación UMATA, atención y prevención de desastres, construcción y mantenimiento puentes, programa de telefonía rural, programa pavimentación y mantenimiento vías urbanas, adecuación y mejoramiento zonas verdes, programa de apoyo a la juventud, estudios y diseños.

Las dificultades para el desarrollo económico son, en su orden: la falta de recursos económicos, vías en mal estado, falta de adopción de tecnologías en los cultivos, poco valor de los productos agrícolas, falta línea de créditos blandos, deterioro del suelo, insumos costosos, escasa capacitación, desempleo, falta de organización gremial.

Para lograr el desarrollo económico se debe aumentar el nivel de empleo de la población mediante el desarrollo y fortalecimiento empresarial e industrial; además dinamizar y ampliar los mercados y los procesos productivos de la región.

Con relación al óptimo desarrollo institucional se deben generar procesos de planificación que permitan un manejo adecuado, controlado y eficiente de las acciones encaminadas al fortalecimiento de políticas capaces de gestionar el desarrollo municipal.

A nivel particular se debe implementar el uso de la energía alternativa (gas natural domiciliario) ampliar la cobertura del servicio de energía eléctrica y telefonía, concluir el Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado y optimiza los recursos físicos y financieros para los programas de mejoramiento de vías urbanas y rurales, fortalecimiento de agroindustrias, dotación y ampliación de los centros educativos, mejorar la calidad de los docentes, falta más educación agropecuaria con el colegio Integrado de Puerto Parra, que concientice a los niños y jóvenes el amor al campo y por ende su desarrollo, que evite la migración de la gente del campo, que aumente la calidad de los productos, que se aprenda a cultivar lo propio para así promover el desarrollo económico y social de la región.

La prospectiva de futura expansión del casco urbano ocurrirá principalmente en el sector nor-occidental, en terrenos cercanos de la vía a Vélez, Se debe posicionar el municipio como “Reserva forestal” orientado a desarrollar el ecoturismo.

### 3 SUBSISTEMA SOCIO-CULTURAL

#### 3.1 POBLACION Y ASPECTOS DEMOGRAFICOS

La población del municipio de Puerto Parra, estimada por el DANE para el año 2.002 es de 4.608 habitantes distribuidos así: 1.430 habitantes en la cabecera municipal equivalente al 31% y 3.178 habitantes en la zona rural que corresponde al 69%. (Véase el Cuadros 98 y 99)

**Cuadro 98.** Población por edades y género Censo de 1993

GRUPOS DE EDAD	TOTAL			CABECERA			RESTO		
	TOTAL	HOMBRE	MUJER	TOTAL	HOMBRE	MUJER	TOTAL	HOMBRE	MUJER
<b>Total</b>	<b>4222</b>	<b>2227</b>	<b>1995</b>	<b>1342</b>	<b>685</b>	<b>657</b>	<b>2880</b>	<b>1542</b>	<b>1338</b>
0-4	612	291	321	194	96	98	418	195	223
5-9.	553	295	258	186	102	84	367	193	174
10-14.	507	258	249	139	60	79	368	198	170
15-19.	402	224	178	137	74	63	265	150	115
20-24.	416	212	204	140	73	67	276	139	137
25-29.	312	166	146	101	50	51	211	116	95
30-34	238	123	115	71	35	36	167	88	79
35-39	220	98	122	70	28	42	150	70	80
40-44	199	100	99	59	27	32	140	73	67
45-49	161	90	71	37	18	19	124	72	52
50-54	172	101	71	45	21	24	127	80	47
55-59	131	78	53	48	28	20	83	50	33
60-64	100	61	39	38	20	18	62	41	21
65-69	78	54	24	27	19	8	51	35	16
70-74	61	34	27	21	13	8	40	21	19
75-79	38	28	10	16	13	3	22	15	7
80-84	13	8	5	9	5	4	4	3	1
85 Y MAS	9	6	3	4	3	1	5	3	2

Fuente: DANE

**Cuadro 99.** Proyección población por edades y género 2002

GRUPOS DE EDAD	TOTAL			CABECERA			RESTO		
	TOTAL	HOMBRE	MUJER	TOTAL	HOMBRE	MUJER	TOTAL	HOMBRE	MUJER
<b>Total</b>	<b>4.608</b>	<b>2.275</b>	<b>2.333</b>	<b>1.430</b>	<b>706</b>	<b>724</b>	<b>3.178</b>	<b>1.569</b>	<b>1.609</b>
0-4	668	342	326	207	106	101	461	236	225
5-9	604	307	296	187	95	92	416	212	204
10-14	553	282	272	172	87	84	382	194	187
15-19	439	215	223	136	67	69	303	149	154
20-24	454	217	237	141	67	74	313	150	163
25-29	341	162	178	106	50	55	235	112	123
30-34	260	126	134	81	39	42	179	87	92
35-39	240	115	125	75	36	39	166	79	86
40-44	217	109	109	67	34	34	150	75	75
45-49	176	86	90	55	27	28	121	59	62
50-54	188	92	96	58	28	30	129	63	66
55-59	143	68	75	44	21	23	99	47	51
60-64	109	53	56	34	16	17	75	36	39
65-69	85	40	45	26	12	14	59	28	31
70-74	67	32	35	21	10	11	46	22	24
75-79	41	19	22	13	6	7	29	13	15
80-84	14	6	8	4	2	2	10	4	6
85 Y MAS	10	4	6	3	1	2	7	3	4

Fuente: DANE y Equipo Técnico EOT

El 42% de la población proyectada se encuentra en el rango de edad de 15– 44 años, siendo la población de edad más productiva, por lo que el municipio debe formular estrategias para brindar oportunidades como la capacitación y la generación de empleo; el rango de 0 – 14 años con el 39,6% corresponde a la población en edad escolar sobre la cual se fundamenta el futuro del municipio, población que debe tener buenos niveles de nutrición, educación y atención en salud y actividades lúdicas. (Véase cuadro 100)

**Cuadro 100.** Población por edades 2002

RANGO DE EDADES	Nº DE HABITANTES
0 - 14 años	1.825
15 - 44 años	1.950
45 - 64 años	616
65 y más	217
<b>TOTAL</b>	<b>4.608</b>

Fuente: DANE

La Estructura demográfica del municipio para el año 2002 se estima de la siguiente manera:

El sexo femenino con 2.333 personas, de las cuales 724 se localizan en la cabecera municipal y 1.609 se asientan en el área rural.

El sexo masculino con 2.275 personas, de los cuales 706 corresponden a población urbana y 1.569 población rural.

El área rural cuenta con el 68% de la población total del Municipio, con una densidad de 5,7 habitantes por Km<sup>2</sup>.

La tendencia de crecimiento de la población es negativa, según los datos estadísticos proyectados por el DANE, en un 0,0067% para el 2002 llegando al 0,0093% en el 2005 ; La población proyectada para el año 2001 es de 4.639 x 0,0067% = 31 personas menos que se refleja en la población proyectada para el año 2002 de 4.608 habitantes. (Véase cuadro 101)

**Cuadro 101.** Censos y Proyecciones Puerto Parra

AÑO	TOTAL	CABECERA	RESTO
CENSOS			
1973	6.229	843	5.386
1985	6.205	2.726	3.475
1993	4.838	1.717	3.121
Proyección 2000-2005			
2000	4.667	1.416	3.251
2001	4.639	1.424	3.215
2002	4.608	1.430	3.178
2003	4.574	1.436	3.138
2004	4.537	1.440	3.097
2005	4.495	1.442	3.053

Fuente: DANE

**OBSERVACIÓN:** En las estadísticas del SISBEN y las encuestas del diagnóstico, la población presenta una tendencia de crecimiento positivo por la nueva situación del municipio al disminuirse los problemas de violencia y por el retorno de población desplazada y el crecimiento que presenta la tasa de natalidad.

El nivel de vida de la población se puede llegar a catalogar como medio - medio, medio- bajo y bajo, debido a los pocos ingresos y recursos de la PEA y a la deficiente cobertura de la mayoría de los servicios públicos.

La población económicamente activa (PEA) representa el 63,67% del total de la población, que equivale a 2.934 personas. La tasa de desempleo en el municipio es del 30% y la razón de dependencia (Población económicamente inactiva PEI / PET Población en edad de trabajar) es del 53,64% (Véase cuadro 102).

**Cuadro 102.** Clasificación Económica de la Población

CLASIFICACIÓN	RANGO DE EDADES	TOTAL
Población en Edad de Trabajar	> 11 años	3.121
Población Económicamente Activa	11 - 65	2.934
Población Económicamente Inactiva	< 11 y > 65 años	1.674
Desempleo		30%
Dependencia	(PEI / PET)	53,64%

Fuente: DANE Proyección 2002

En cuanto al número de hogares por vivienda se encontraron los siguientes resultados: 1.390 viviendas, de las cuales 1.350 se encuentran habitadas y 40 deshabitadas.

De las 1.350 viviendas habitadas se encontró que en 1.313 viviendas habita un solo hogar; de las cuales 405 se encuentran en la zona urbana y 908 en la zona rural. En cuanto a viviendas con 2 hogares se encontraron 14 en la zona urbana y 19 en la zona rural. Viviendas con 3 y más hogares, se encontraron dos en cada uno de las áreas.

En la forma de tenencia observamos que de 1.390 viviendas, 455 se encuentran localizadas en el área urbana y 935 en la zona rural. El 17 % (236) se encuentran habitadas en condición de arriendo, el 67,33% (936) son propias pagadas completamente, el 1,02 % (14) son propias y la están pagando y en otra condición (204) el 14,65 %.

En los cuadros 103 y 104 se puede observar que el 30% del total de las viviendas del municipio tienen 3 cuartos, el 29% tienen 2 cuartos, el 15% tienen 4 cuartos, el 13% 1 cuarto, el 7% 5 y el 6% seis y más cuartos. Lo anterior muestra niveles aceptables de hacinamiento.

**Cuadro 103.** Porcentaje de hogares particulares por numero de cuartos

TAMAÑO DEL HOGAR (Personas)	TOTAL (%) MUNICIPIO	Porcentaje de cuartos del hogar					
		1	2	3	4	5	6 y más
1	10	20	42	30	5	1	2
2	13	18	31	28	14	4	5
3	17	12	27	30	17	7	7
4	18	12	31	30	13	7	7
5	14	16	24	29	18	8	5
6	11	8	27	29	20	10	6
7	8	9	23	32	21	9	6
8	3	12	28	22	16	19	3
9	2	15	35	25	10	10	5
10 y más	4	3	22	33	14	17	11
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>13</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>7</b>	<b>6</b>

Fuente : DANE Censo 93 y Equipo Técnico EOT

**Cuadro 104.** Proyección hogares particulares por número de cuartos año 2002

TAMAÑO DEL HOGAR (Personas)	TOTAL MUNICIPIO	Número de cuartos del hogar					
		1	2	3	4	5	6 y más
1	135	27	57	40	7	1	3
2	176	32	55	49	24	7	9
3	230	28	62	69	39	16	16
4	243	29	75	73	32	17	17
5	189	31	45	55	34	15	9
6	148	12	40	43	29	15	9
7	108	10	25	34	23	10	6
8	40	5	11	9	6	8	1
9	27	4	9	7	3	3	1
10 y más	54	2	12	18	7	9	6
<b>TOTAL</b>	<b>1.350</b>	<b>180</b>	<b>391</b>	<b>397</b>	<b>204</b>	<b>101</b>	<b>77</b>

Fuente : DANE y Equipo Técnico EOT

En la cabecera municipal el 30% de las viviendas poseen 2 cuartos, el 23% 3 cuartos, el 17% 4 cuartos, el 14% posee un solo cuarto y el 16% restante entre 5,6 más cuartos. (Véase cuadros 105 y 106)

**Cuadro 105.** Porcentaje de hogares particulares por numero de cuartos en la cabecera municipal

TAMAÑO DEL HOGAR (Personas)	TOTAL CABECERA	Porcentaje de cuartos del hogar					
		1	2	3	4	5	6 y más
1	9	13	43	34	7	0	3
2	18	22	29	23	16	5	5
3	16	13	25	25	15	12	10
4	19	15	39	20	13	7	6
5	11	11	30	25	22	6	6
6	10	12	22	28	12	16	10
7	7	5	29	14	38	10	4
8	3	0	30	30	20	10	10
9	2	17	32	17	17	0	17
10 y más	5	7	21	15	21	21	15
TOTAL	100	14	30	23	17	9	7

Fuente : DANE Censo 93 y Equipo Técnico EOT

**Cuadro 106.** Proyección hogares particulares por número de cuartos cabecera municipal año 2002

TAMAÑO DEL HOGAR (Personas)	TOTAL CABECERA	Número de cuartos del hogar					
		1	2	3	4	5	6 y más
1	36	5	15	12	3	0	1
2	73	16	21	17	12	4	3
3	65	8	16	16	10	8	7
4	77	12	30	15	10	5	5
5	45	5	13	11	10	3	3
6	41	5	9	11	5	7	4
7	28	1	8	4	11	3	1
8	12	0	4	4	2	1	1
9	8	2	3	1	1	0	1
10 y más	20	2	4	3	4	4	3
TOTAL	405	56	123	94	68	35	29

Fuente : DANE y Equipo Técnico EOT

En el área rural del municipio un 32% de las viviendas poseen 3 cuartos, seguidas de las de dos cuartos con el 28%, el 15% tienen 4 cuartos, el 13% tienen 1 cuarto y el restante 12% poseen entre 5, 6 y más cuartos. (Véase cuadros 107 y 108)

**Cuadro 107.** Porcentajes de Hogares Particulares por Número de Cuartos en el Área Rural

TAMAÑO DEL HOGAR (Personas)	TOTAL	Porcentaje de cuartos del hogar					
		1	2	3	4	5	6 y más
1	10	23	41	29	5	1	1
2	11	14	32	32	13	3	6
3	17	12	28	32	18	4	6
4	18	11	27	34	13	7	8
5	16	18	21	30	17	9	5
6	11	6	29	29	25	7	4
7	9	10	21	39	14	9	7
8	3	18	27	18	14	23	0
9	2	14	36	29	7	14	0
10 y más	3	0	23	45	9	14	9
TOTAL	100	13	28	32	15	7	5

Fuente : DANE Censo 93 y Equipo Técnico EOT

**Cuadro 108.** Proyección hogares particulares por número de cuartos área rural del municipio año 2002

TAMAÑO DEL HOGAR (Personas)	TOTAL	Número de cuartos del hogar					
		1	2	3	4	5	6 y más
1	95	22	39	27	5	1	1
2	104	15	33	33	14	3	6
3	161	19	45	52	29	6	10
4	170	19	46	58	22	12	13
5	151	27	32	45	26	14	7
6	104	7	30	30	26	7	4
7	85	9	18	33	12	7	6
8	28	5	8	5	4	6	0
9	19	3	7	5	1	3	0
10 y más	28	0	6	12	3	4	3
TOTAL	945	126	264	300	142	63	50

Fuente : DANE y Equipo Técnico EOT

### 3.1.1 DINAMICA DE LA POBLACIÓN

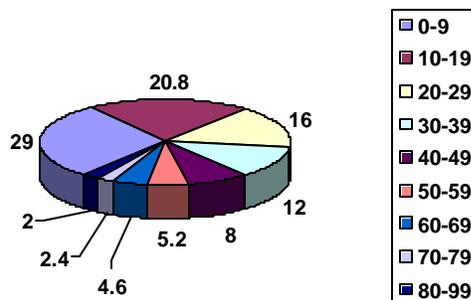
De acuerdo al SISBEN, el municipio contaba con 7.592 habitantes para el 2001 y para el 2002 cuenta con 7.813 habitantes, de los cuales 2567 (33%) se localizan en la zona urbana y el resto 5.246 (67%) se encuentra en la zona rural. Esto indica que la tasa de crecimiento anual es del 2,9133%.

En el cuadro 109 se observa que un alto porcentaje, equivalente a un 49,8% de la población se encuentra en edades de 0 a 19 años, grupo de población muy joven, situación que demanda de la administración municipal el proveer mejores servicios de educación, salud, recreación, deporte y generación de fuentes de empleo para alcanzar un mejor nivel de vida y desarrollo humano. (Véase figura 31)

**Cuadro 109.** Distribución espacial según grupo de edades

RANGO DE EDAD	NUMERO	% PARTICIPACIÓN
00-09	2.265	29,0
10-19	1.625	20,8
20-29	1.251	16,0
30-39	938	12,0
40-49	625	8,0
50-59	406	5,2
60-69	359	4,6
70-79	188	2,4
80-99	156	2,0
<b>TOTAL</b>	<b>7.813</b>	<b>100</b>

Fuente: SISBEN - Alcaldía Puerto. Parra



**Figura 31.** Población por edades de Puerto Parra  
Fuente: Equipo Técnico

El mayor porcentaje de población se concentra en la parte rural. La densidad de la población en términos generales es de 10 habitantes / Km<sup>2</sup>. En la parte rural este numeral es del 7 habitantes / Km<sup>2</sup>., mientras que en el sector urbano, específicamente en la cabecera municipal es de 1.283 habitantes / Km<sup>2</sup>. (Véase cuadro 110)

**Cuadro 110.** Población por sectores.

Sector		Nº de Habitantes	Participación (%)	
Cabecera Municipal		2.567	32,8	
Centro Poblado Campo Capote		1.235	15,8	
Centro Poblado Las Montoyas		553	7,1	
Centro Poblado El Cruce		144	1,9	
Centro Poblado Carare Viejo		126	1,6	
Veredas		Sector		
001	Centro o Doradas	194	2,5	
002	Playa Alta	106	1,4	
003	Carrilera	181	2,3	
004	Bocas del Carare	168	2,2	
005	Las Montoyas	Montoyas	300	3,8
		El Placer	57	0,7
006	Ciénaga de Chucurí	111	1,4	
007	Pitalito	24	0,3	
008	La Sierra	161	2,1	
009	Patio Bonito	139	1,8	
010	Olinda	138	1,8	
011	Agualinda	Agualinda	172	2,2
		La Eme	63	0,8
012	Aguas Negras	99	1,3	
013	La India	India Media	126	1,6
		India Baja	97	1,2
014	Campo Capote	144	1,9	
015	La Palestina	143	1,8	
016	Alto Parra	Alto Parra	47	0,6
		La Muñeca	89	1,1
017	India Alta		211	2,7
		La Muerta	84	1,1
		Mateplátano	70	0,9
018	La Militosa		150	1,9
		La Aurora	114	1,5
<b>Total</b>		<b>7.813</b>	<b>100,0</b>	

Fuente: SISBEN, Equipo técnico

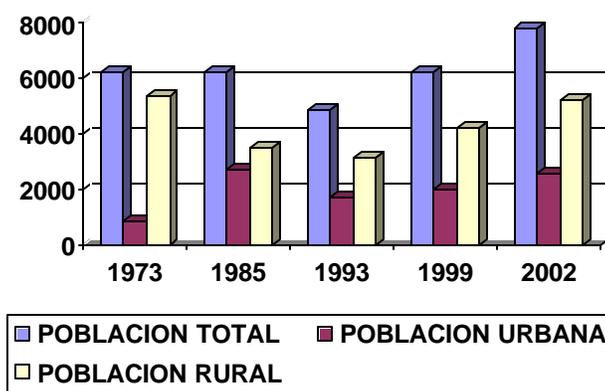
El censo de 1993 registró que la población había disminuido como consecuencia del conflicto armado que vivió el municipio en los años 80, obligando a sus habitantes a desplazarse a otras ciudades. A partir de 1994 la situación se mejoró y la población desplazada retornó estabilizando su dinámica

de crecimiento según la estadística actualizada del SISBEN, ya que la proyección del DANE es de tendencia negativa producto de la situación coyuntural tomada en el censo de 1.993, razón por la cual tomamos la tasa promedio de crecimiento del 2,9133% anual de acuerdo con los datos de la población sisbenizada. (Véase cuadros 111 y figura 2).

**Cuadro 111.** Crecimiento, Tendencia y Tasa de crecimiento

AÑOS	POBLACIÓN TOTAL	DINAMICA %	URBANA	DINAMICA %	RURAL	DINAMICA %
1.973	6.229	0	843	0	5.386	0
1.985	6.205	-0,4	2.726	223,3	3.475	-35,5
1.993	4.838	22,0	1.717	-37,0	3.121	-10,2
1.999 *	6.211	28,0	1.990	15,8	4.221	35,2
2.002 *	7.813	25,8	2.567	29,0	5.246	24,3

Fuente: \* SISBEN - Alcaldía Puerto Parra - Estadísticas DANE.



**Figura 32.** Variación censos de población rural y urbana  
Fuente: DANE (1973, 1985 y 1993) SISBEN (1999 y 2002)

Entre los años 1.973 y 1.993 la población en términos generales disminuyó siendo más representativo en la zona rural, esto como consecuencia del conflicto armado que vivió la zona en los ochenta y parte de los noventa, obligando a los habitantes del municipio a desplazarse a otras ciudades en busca de conservar la vida y encontrar nuevas oportunidades de trabajo.

A partir del Censo de 1985, observamos un crecimiento poblacional del 0,09%. Detectamos que el crecimiento en el campo fue del 21,46% desde 1.985 hasta 1.999, lo que significa tasas promedio de crecimiento del 1,53% al año. Este hecho se debió en gran medida al regreso de los campesinos y dueños de

predios a sus fincas, razón única de su actividad económica. En la parte urbana, con relación al año 1985, hubo un decrecimiento en la población cercana al 26,9%, lo que significa, tasa negativas de crecimiento del -1,92% anuales, debido a que las personas que se fueron en la época de violencia no regresaron, pues probablemente encontraron mejores oportunidades de vida en la ciudad.

Desde 1.993 la situación tendió a mejorar un poco y la población desplazada vuelve nuevamente a su zona de origen. De hecho no se tomarán las cifras proyectadas del DANE hasta el año 2.015, dado que la tasa de crecimiento que se tomó de la población fue negativa, producto de una decisión coyuntural y que no responde a la realidad municipal, esto es refutado ampliamente por las cifras presentadas en el SISBEN, en donde nos demuestran que la población ha crecido en términos reales, tanto en el campo como en la zona urbana, debido al mejoramiento de la situación de orden público. (Véase cuadro 112)

**Cuadro 112. Proyección Población años 2001-2010**

<b>AÑOS</b>	<b>POBLACIÓN TOTAL</b>	<b>URBANA</b>	<b>RURAL</b>
2001	7.592	2.495	5.097
2002	7.813	2.567	5.246
2003	8.041	2.642	5.399
2004	8.275	2.719	5.556
2005	8.516	2.798	5.718
2006	8.764	2.880	5.884
2007	9.019	2.964	6.055
2008	9.282	3.050	6.232
2009	9.552	3.139	6.413
2010	9.835	3.230	6.601

Fuente: \* SISBEN - Alcaldía Puerto Parra - Estadísticas DANE.

### **3.1.2 DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LA POBLACIÓN**

#### **3.1.2.1 Puerto Parra - Cabecera municipal**

La población de la cabecera municipal, se caracteriza por ser muy joven. Cerca del 50% de esta no sobrepasa los 19 años de edad, mientras que un 29% tiene edades entre los 20 y 39 años. Espacialmente los barrios que concentran mayor población en la cabecera municipal son La Cumbre, con 1.019 habitantes y el barrio El Centro con 558 personas. Un dato interesante es el gran numero de

personas que conforman el barrio La Invasión, el cual ha tenido un vertiginoso crecimiento debido a los desplazados de la violencia llegados de algunas veredas que tienen influencia guerrillera o paramilitar. (Véase cuadro 113)

**Cuadro 113.** Distribución Espacial de Población - Grupo de Edades por Barrios 2002

Barrios	RANGOS DE EDAD									TOTAL
	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-99	
Ferrocarril	75	35	34	34	8	4	2	0	0	192
Invasión	128	71	64	49	15	23	15	4	7	376
Cumbre	306	214	153	102	71	41	51	30	51	1.019
Centro	162	100	106	73	39	22	22	17	17	558
Limal	39	24	17	18	11	1	3	0	0	113
Palmas	36	20	17	13	4	8	9	4	0	111
Kennedy	51	34	46	20	18	12	10	2	5	198
%	31,1	19,4	17,0	12,0	6,5	4,3	4,4	2,2	3,1	100
Total	797	498	437	309	166	111	112	57	80	2.567

Fuente: SISBEN - Alcaldía Puerto. Parra

### 3.1.2.2 Centro Poblado Las Montoyas

Se caracteriza por tener una población joven, cerca del 52% de esta no sobrepasa los 19 años de edad y un 26,7% tiene edades entre los 20 y 39 años. Un 11,5% tiene edades entre 40 y 59 años. (Véase cuadro 114)

**Cuadro 114.** Población por Grupo de Edades - Montoyas

RANGO DE EDAD	NUMERO	% PARTIC.
0-9	167	30,2
10-19	118	21,4
20-29	72	13,0
30-39	76	13,7
40-49	45	8,1
50-59	19	3,4
60-69	31	5,6
70-79	13	2,4
80-99	12	2,2
TOTAL	553	100

Fuente: SISBEN - Alcaldía Puerto. Parra

### 3.1.2.3 Centro Poblado Campo Capote

El 50,6% de la población de esta vereda no sobrepasa los 19 años de edad, mientras que un 26,7% tiene edades entre los 20 y 39 años. Un 15,5% tiene edades entre 40 y 59 años. (Véase cuadro 115)

**Cuadro 115.** Población por Grupo de Edades - Campo Capote

RANGO DE EDAD	NUMERO	% PARTIC.
0-9	368	29,8
10-19	257	20,8
20-29	203	16,4
30-39	127	10,3
40-49	122	9,9
50-59	69	5,6
60-69	43	3,5
70-79	25	2,0
80-99	21	1,7
<i>TOTAL</i>	1.235	100

Fuente: SISBEN - Alcaldía Puerto. Parra

### 3.1.2.4 Centro Poblado El Cruce

Presenta una población joven, el 46,7% de esta no sobrepasa los 19 años de edad, mientras que un 30,8% tiene edades entre los 20 y 39 años. Un 14,2% tiene edades entre 40 y 59 años. Ocupa el cuarto lugar en población y se caracteriza por concentrar actividades de tipo comercial. (Véase cuadro 116)

**Cuadro 116.** Población por Grupo de Edades - El Cruce

RANGO DE EDAD	NUMERO	% PARTIC.
0-9	37	25,4
10-19	31	21,3
20-29	22	15,4
30-39	22	15,4
40-49	13	8,9
50-59	8	5,3
60-69	9	6,5
70-79	2	1,2
80-99	1	0,6
<i>TOTAL</i>	144	100

Fuente: SISBEN - Alcaldía Puerto. Parra

### 3.1.2.5 Centro Poblado Carare Viejo

Presenta una población joven, el 50,8% de esta no sobrepasa los 19 años de edad, mientras que un 27% tiene edades entre los 20 y 39 años. Un 13,5% tiene edades entre 40 y 59 años. Ocupa el cuarto lugar en población y se caracteriza por concentrar actividades de tipo comercial. (Véase cuadro 117)

**Cuadro 117.** Población por Grupo de Edades - Carare Viejo

RANGO DE EDAD	NUMERO	% PARTIC.
0-9	38	30,2
10-19	26	20,6
20-29	21	16,7
30-39	13	10,3
40-49	10	7,9
50-59	7	5,6
60-69	6	4,8
70-79	4	3,2
80-99	1	0,7
TOTAL	126	100

Fuente: SISBEN - Alcaldía Puerto. Parra

### 3.1.2.6 Sector Rural

El municipio de Puerto Parra posee 5.246 habitantes en la zona rural.

#### ❖ Vereda Centro o Doradas

El 37,6% de la población sobrepasa los 19 años de edad. Un 33% tiene edades entre 20 y 39 años. De igual manera un 17,5% de la población tiene edades entre los 40 y 59 años. Un 11,9% de la población tiene edades entre los 60 y 99 años. (Véase cuadro 118)

**Cuadro 118.** Población por Grupo de Edades - Centro o Doradas

RANGO DE EDAD	NUMERO	% PARTIC.
0-9	45	23,2
10-19	28	14,4
20-29	40	20,6
30-39	24	12,4
40-49	25	12,9
50-59	9	4,6
60-69	10	5,2
70-79	8	4,1
80-99	5	2,6
<i>TOTAL</i>	194	100

Fuente: SISBEN - Alcaldía Puerto. Parra

❖ **Vereda Playa Alta**

El 43,8% de la población no sobrepasa los 19 años de edad, mientras que un 26,3% tiene edades entre los 20 y 39 años. De igual manera un 18% de la población tiene edades entre los 40 y 59 años. Esta vereda se caracteriza por presentar el segundo lugar en población con 106 personas, debido a que es una vereda eminentemente agrícola. (Véase cuadro 119)

**Cuadro 119.** Población por Grupo de Edades - Playa Alta

RANGO DE EDAD	NUMERO	% PARTIC.
0-9	23	21,6
10-19	24	22,2
20-29	16	15,0
30-39	12	11,3
40-49	12	11,3
50-59	7	6,7
60-69	4	3,6
70-79	5	5,2
80-99	3	3,1
<i>TOTAL</i>	106	100

Fuente: SISBEN - Alcaldía Puerto. Parra

❖ **Vereda Carrilera**

El 37,6% de la población sobrepasa los 19 años de edad. Un 30,4% tiene edades entre 20 y 39 años. De igual manera un 18,8% de la población tiene

edades entre los 40 y 59 años. Un 13,2% de la población tiene edades entre los 60 y 99 años. (Véase cuadro 120)

**Cuadro 120.** Población por Grupo de Edades - Carrilera

RANGO DE EDAD	NUMERO	% PARTIC.
0-9	40	22,1
10-19	28	15,5
20-29	35	19,3
30-39	20	11,1
40-49	25	13,8
50-59	9	5,0
60-69	10	5,5
70-79	8	4,4
80-99	6	3,3
<b>TOTAL</b>	<b>181</b>	<b>100</b>

Fuente: SISBEN - Alcaldía Puerto. Parra

❖ **Vereda Bocas del Carare**

Tiene población joven, el 50,6% de esta no sobrepasa los 19 años de edad, mientras que un 26,4% tiene edades entre los 20 y 39 años. Un 13,6% tiene poblaciones con edades entre 40 y 59 años. Es una vereda que presenta gran actividad agrícola.(Véase cuadro 121)

**Cuadro 121.** Población por Grupo de Edades - Bocas del Carare

RANGO DE EDAD	NUMERO	% PARTIC.
0-9	50	30,0
10-19	35	20,6
20-29	27	16,3
30-39	17	10,1
40-49	13	7,8
50-59	10	5,8
60-69	9	5,1
70-79	5	3,1
80-99	2	1,2
<b>TOTAL</b>	<b>168</b>	<b>100</b>

Fuente: SISBEN - Alcaldía Puerto. Parra

### ❖ Vereda Las Montoyas

Tiene población joven, el 46% de esta no sobrepasa los 19 años de edad, mientras que un 25,7% tiene edades entre los 20 y 39 años. Un 17,3% tiene poblaciones con edades entre 40 y 59 años. Esta vereda ocupa el segundo lugar en población por presentar gran actividad agrícola. Cuenta además con el sector el Placer. (Véase cuadro 122)

**Cuadro 122.** Población por Grupo de Edades - Las Montoyas

RANGO DE EDAD	NUMERO	% PARTIC.
0-9	74	24,7
10-19	64	21,3
20-29	42	14,0
30-39	35	11,7
40-49	33	11,0
50-59	19	6,3
60-69	16	5,3
70-79	9	3,0
80-99	8	2,7
<i>TOTAL</i>	300	100

Fuente: SISBEN - Alcaldía Puerto. Parra

### - Sector El Placer

El 47,1% de la población de esta vereda no sobrepasa los 19 años de edad, mientras que un 23,3% tiene edades entre los 20 y 39 años. Un 5,9% tiene edades entre 40 y 59 años. De igual manera existe un 9,8% de la población que tiene edades entre los 70 y 89 años. Esta vereda se caracteriza por un bajo nivel de población. (Véase cuadro 123)

**Cuadro 123.** Población por Grupo de Edades - El Placer

RANGO DE EDAD	NUMERO	% PARTIC.
0-9	16	27,5
10-19	11	19,6
20-29	11	19,6
30-39	8	13,7
40-49	2	3,9
50-59	1	2,0
60-69	2	3,9
70-79	2	3,9
80-99	4	5,9
<i>TOTAL</i>	57	100

Fuente: SISBEN - Alcaldía Puerto. Parra

#### ❖ Vereda Ciénaga de Chucurí

Presenta una población muy joven, el 54,5 % no sobrepasa los 19 años de edad, mientras que un 26,4% tiene edades entre los 20 y 39 años. Un 11% tienen edades entre 40 y 59 años. (Véase cuadro 124)

**Cuadro 124.** Población por Grupo de Edades - Ciénaga de Chucurí

RANGO DE EDAD	NUMERO	% PARTIC.
0-9	38	33,6
10-19	23	20,9
20-29	16	14,6
30-39	13	11,8
40-49	6	5,5
50-59	6	5,5
60-69	4	3,6
70-79	4	3,6
80-99	1	0,9
TOTAL	111	100

Fuente: SISBEN - Alcaldía Puerto. Parra

#### ❖ Vereda Pitalito

Esta vereda es la que menor concentración de habitantes posee. El 45,8% de la población no sobrepasa los 19 años de edad. Un 41% tiene edades entre 20 y 39 años. De igual manera un 12,6% de la población tiene edades entre los 40 y 69 años. No existe población mayor de 70 años. (Véase cuadro 125)

**Cuadro 125.** Población por Grupo de Edades - Pitalito

RANGO DE EDAD	NUMERO	% PARTIC.
0-9	7	29,2
10-19	4	16,6
20-29	6	25,0
30-39	4	16,6
40-49	1	4,2
50-59	1	4,2
60-69	1	4,2
70-79	0	0
80-99	0	0
TOTAL	24	100

Fuente: SISBEN - Alcaldía Puerto. Parra

#### ❖ Vereda La Sierra

Presenta una población muy joven, el 48,6% no sobrepasa los 19 años de edad, mientras que un 31,6% tiene edades entre los 20 y 39 años. De igual manera un 12,3% de la población que tiene edades entre los 40 y 59 años. (Véase cuadro 126)

**Cuadro 126.** Población por Grupo de Edades - La Sierra

RANGO DE EDAD	NUMERO	% PARTIC.
0-9	39	24,3
10-19	39	24,3
20-29	33	20,6
30-39	18	11,0
40-49	11	6,7
50-59	9	5,6
60-69	5	3,4
70-79	7	4,1
80-99	0	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>161</b>	<b>100</b>

Fuente: SISBEN - Alcaldía Puerto. Parra

#### ❖ Vereda Patio Bonito

Presenta una población joven, el 50% no sobrepasa los 19 años de edad, mientras que un 31% tiene edades entre los 20 y 39 años. De igual manera un 6,9% de la población que tiene edades entre los 40 y 59 años. (Véase cuadro 127)

**Cuadro 127.** Población por Grupo de Edades - Patio Bonito

RANGO DE EDAD	NUMERO	% PARTIC.
0-9	41	29,3
10-19	29	20,7
20-29	13	9,5
30-39	30	21,5
40-49	3	2,6
50-59	6	4,3
60-69	10	6,9
70-79	7	5,2
80-99	0	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>139</b>	<b>100</b>

Fuente: SISBEN - Alcaldía Puerto. Parra

#### ❖ Vereda La Olinda

El 50,7% de la población de esta vereda no sobrepasa los 19 años de edad. Un 33,3% tiene edades entre 20 y 39 años. De igual manera un 16% de la población tiene edades entre los 40 y 79 años. No existe población mayor de 80 años. (Véase cuadro 128)

**Cuadro 128.** Población por Grupo de Edades - La Olinda

RANGO DE EDAD	NUMERO	% PARTIC.
0-9	45	32,6
10-19	25	18,1
20-29	28	20,3
30-39	18	13,0
40-49	8	5,8
50-59	7	5,1
60-69	5	3,6
70-79	2	1,5
80-99	0	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>138</b>	<b>100</b>

Fuente: SISBEN - Alcaldía Puerto. Parra

#### ❖ Vereda Agua Linda

Posee una conformación muy joven de la población. El 43,5 % de esta no sobrepasa los 19 años de edad, mientras que un 36,5% tiene edades entre los 20 y 39 años. De igual manera existe un 13,1% de la población que tiene edades entre los 40 y 59 años. (Véase cuadro 129)

**Cuadro 129.** Población por Grupo de Edades - Agualinda

RANGO DE EDAD	NUMERO	% PARTIC.
0-9	47	27,6
10-19	27	15,9
20-29	33	19,3
30-39	30	17,2
40-49	13	7,6
50-59	10	5,5
60-69	8	4,8
70-79	4	2,1
80-99	0	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>172</b>	<b>100</b>

Fuente: SISBEN - Alcaldía Puerto. Parra

- **Sector La Eme**

El 49,1% de la población no sobrepasa los 19 años de edad, mientras que un 18,7% tiene edades entre los 20 y 39 años. Un 13,6% tiene poblaciones con edades entre 40 y 59 años. De igual manera existe un 18,6% de la población que tiene edades entre los 60 y 79 años. (Véase cuadro 130)

**Cuadro 130.** Población por Grupo de Edades - La Eme

RANGO DE EDAD	NUMERO	% PARTIC.
0-9	16	25,4
10-19	15	23,7
20-29	3	5,1
30-39	9	13,6
40-49	4	6,8
50-59	4	6,8
60-69	8	11,8
70-79	4	6,8
80-99	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>63</b>	<b>100</b>

Fuente: SISBEN - Alcaldía Puerto. Parra

❖ **Vereda Aguas Negras**

Posee una población muy joven. El 50,6% de esta no sobrepasa los 19 años de edad, mientras que un 31,4% tiene edades entre los 20 y 39 años. De igual manera existe un 13% de la población que tiene edades entre los 40 y 59 años. Entre los 60 y 79 años de edad el porcentaje es del 5%. (Véase cuadro 131)

**Cuadro 131.** Población por Grupo de Edades - Aguas Negras

RANGO DE EDAD	NUMERO	% PARTIC.
0-9	22	22,3
10-19	28	28,3
20-29	19	19,2
30-39	12	12,2
40-49	8	8,0
50-59	5	5,0
60-69	2	2,0
70-79	3	3,0
80-99	0	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>99</b>	<b>100</b>

Fuente: SISBEN - Alcaldía Puerto. Parra

## ❖ Vereda La India

La vereda cuenta con 223 habitantes repartidos entre los sectores India Media con 126 persona e India Baja con 97.

### - Sector India Media

El 50,4% de la población no sobrepasa los 19 años de edad, mientras que un 22,5% tiene edades entre los 20 y 39 años. Un 20,8% tiene edades entre 40 y 59 años. De igual manera existe un 6,3% de la población tiene edades entre los 60 y 99 años. (Véase cuadro 132)

**Cuadro 132.** Población por Grupo de Edades - India Media

RANGO DE EDAD	NUMERO	% PARTIC.
0-9	35	27,9
10-19	28	22,5
20-29	23	18,0
30-39	6	4,5
40-49	14	10,8
50-59	13	10,0
60-69	3	2,7
70-79	1	0,9
80-99	3	2,7
<b>TOTAL</b>	<b>126</b>	<b>100</b>

Fuente: SISBEN - Alcaldía Puerto. Parra

### - Sector India Baja

El 45,7% de la población no sobrepasa los 19 años de edad, mientras que un 37,2% tiene edades entre los 20 y 39 años. Un 8,5% tiene edades entre 40 y 59 años y el restante 8,6% con edades entre los 60 y los 99 años. (Véase cuadro 133)

**Cuadro 133.** Población por Grupo de Edades - India Baja

RANGO DE EDAD	NUMERO	% PARTIC.
0-9	21	22,3
10-19	23	23,4
20-29	21	21,2
30-39	16	16,0
40-49	7	7,4
50-59	1	1,1
60-69	3	3,2
70-79	1	1,1
80-99	4	4,3
<i>TOTAL</i>	97	100

Fuente: SISBEN - Alcaldía Puerto. Parra

❖ **Vereda Campo Capote**

El 48,6% de la población de esta vereda no sobrepasa los 19 años de edad, mientras que un 28,5% tiene edades entre los 20 y 39 años. Un 14,5% tiene edades entre 40 y 59 años. (Véase cuadro 134)

**Cuadro 134.** Población por Grupo de Edades - Campo Capote

RANGO DE EDAD	NUMERO	% PARTIC.
0-9	40	27,8
10-19	30	20,8
20-29	28	19,5
30-39	13	9,0
40-49	13	9,0
50-59	8	5,5
60-69	9	6,3
70-79	2	1,4
80-99	1	0,7
<i>TOTAL</i>	144	100

Fuente: SISBEN - Alcaldía Puerto. Parra

❖ **Vereda La Palestina**

Presenta población joven, el 48,8 % de esta no sobrepasa los 19 años de edad, mientras que un 25,2% tiene edades entre los 20 y 39 años. Un 20,4% tiene edades entre 40 y 59 años. Se caracteriza por concentrar en su poblado un gran numero de sus habitantes, pues dista apenas 2 kilómetros de El Cruce, o la carretera nacional. (Véase cuadro 135)

**Cuadro 135.** Población por Grupo de Edades - La Palestina

RANGO DE EDAD	NUMERO	% PARTIC.
0-9	34	23,6
10-19	36	25,2
20-29	19	13,0
30-39	17	12,2
40-49	17	12,2
50-59	11	8,2
60-69	1	0,8
70-79	3	2,4
80-99	3	2,4
TOTAL	143	100

Fuente: SISBEN - Alcaldía Puerto. Parra

❖ **Vereda Alto Parra**

Presenta una población bastante joven, el 47,6% de esta no sobrepasa los 19 años de edad, mientras que un 21,5% tiene edades entre los 20 y 39 años. Un 9,5% tiene edades entre 40 y 49 años. De igual manera un 7,2% de la población tiene edades entre los 60 y 69 años. Esta vereda se caracteriza por el bajo nivel de población.(Véase cuadro 136)

**Cuadro 136.** Población por Grupo de Edades - Alto Parra

RANGO DE EDAD	NUMERO	% PARTIC.
0-9	12	26,2
10-19	10	21,4
20-29	2	4,8
30-39	8	16,7
40-49	5	9,5
50-59	0	0
60-69	3	7,2
70-79	0	0
80-99	7	14,2
TOTAL	47	100

Fuente: SISBEN - Alcaldía Puerto. Parra

- **Sector La Muñeca**

El 52,9% de la población de esta vereda no sobrepasa los 19 años de edad. Un 38,2% tiene edades entre 20 y 39 años. De igual manera un 8,9% de la

población tiene edades entre los 40 y 79 años. No existe población mayor de 80 años. (Véase cuadro 137)

**Cuadro 137.** Población por Grupo de Edades - La Muñeca

RANGO DE EDAD	NUMERO	% PARTIC.
0-9	28	31,5
10-19	19	21,4
20-29	24	27,0
30-39	10	11,2
40-49	4	4,5
50-59	2	2,2
60-69	1	1,1
70-79	1	1,1
80-99	0	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>89</b>	<b>100</b>

Fuente: SISBEN - Alcaldía Puerto. Parra

❖ **Vereda India Alta**

Presenta población joven, el 48% no sobrepasa los 19 años de edad, mientras que un 28,9% tiene edades entre los 20 y 39 años. De igual manera un 15,2% de la población tiene edades entre los 40 y 59 años. Esta vereda se caracteriza por concentrar el mayor número de población con 361 personas repartidas así: 211 en su área, 84 en el sector la Muerta y 70 en el sector Mateplátano, esto debido a que es una vereda agrícola. (Véase cuadro 138)

**Cuadro 138.** Población por Grupo de Edades - India Alta

RANGO DE EDAD	NUMERO	% PARTIC.
0-9	57	26,9
10-19	45	21,1
20-29	35	16,8
30-39	26	12,1
40-49	18	8,4
50-59	14	6,8
60-69	10	4,7
70-79	3	1,6
80-99	3	1,6
<b>TOTAL</b>	<b>211</b>	<b>100</b>

Fuente: SISBEN - Alcaldía Puerto. Parra

- **Sector La Muerta**

El 48,8% de la población no sobrepasa los 19 años de edad. Un 36,9% tiene edades entre 20 y 39 años. De igual manera un 14,3% de la población tiene edades entre los 40 y 69 años. No existe población mayor de 70 años. (Véase cuadro 139)

**Cuadro 139.** Población por Grupo de Edades - La Muerta

RANGO DE EDAD	NUMERO	% PARTIC.
0-9	29	34,5
10-19	12	14,3
20-29	22	26,2
30-39	9	10,7
40-49	2	2,4
50-59	2	2,4
60-69	8	9,5
70-79	0	0,0
80-99	0	0,0
<i>TOTAL</i>	84	100

Fuente: SISBEN - Alcaldía Puerto. Parra

- **Sector Mateplátano**

El 48,6% de la población no sobrepasa los 19 años de edad. Un 24,3% tiene edades entre 20 y 39 años. De igual manera un 14,2% de la población tiene edades entre los 40 y 59 años. Un 12,9% de la población tiene edades entre los 60 y 79 años. (Véase cuadro 140)

**Cuadro 140.** Población por Grupo de Edades - Mateplátano

RANGO DE EDAD	NUMERO	% PARTIC.
0-9	19	27,2
10-19	15	21,4
20-29	10	14,3
30-39	7	10,0
40-49	5	7,1
50-59	5	7,1
60-69	6	8,6
70-79	3	4,3
80-99	0	0,0
<i>TOTAL</i>	70	100

Fuente: SISBEN - Alcaldía Puerto. Parra

### ❖ Vereda La Militosa

Esta vereda con el tercer lugar en población, concentra 274 personas compartidas con el sector la Aurora.

El 55,6% de la población no sobrepasa los 19 años de edad, mientras que un 27,8% tiene edades entre los 20 y 39 años. Un 8,7% tiene edades entre 40 y 59 años y el restante 7,9% de tiene edades entre los 60 y 79 años. La Militosa se encuentra distante de la cabecera municipal y sus actividades económicas están dedicadas a la explotación forestal, agrícola y ganadera. (Véase cuadro 141)

**Cuadro 141.** Población por Grupo de Edades - La Militosa

RANGO DE EDAD	NUMERO	% PARTIC.
0-9	47	31,3
10-19	36	24,3
20-29	25	16,5
30-39	17	11,3
40-49	12	7,8
50-59	1	0,9
60-69	11	7,0
70-79	1	0,9
80-99	0	0,0
<i>TOTAL</i>	150	100

Fuente: SISBEN - Alcaldía Puerto. Parra

### - Sector La Aurora

El 60,6% de la población no sobrepasa los 19 años de edad, mientras que un 24,3% tiene edades entre los 20 y 39 años. Un 12,1% tiene poblaciones con edades entre 40 y 59 años. De igual manera existe un 3% de la población cuyas edades oscilan entre los 60 y 79 años. (Véase cuadro 142)

**Cuadro 142.** Población por Grupo de Edades - La Aurora

RANGO DE EDAD	NUMERO	% PARTIC.
0-9	36	31,3
10-19	33	29,3
20-29	9	8,1
30-39	19	16,2
40-49	9	8,1
50-59	5	4,0
60-69	1	1,0
70-79	2	2,0
80-99	0	0,0
<i>TOTAL</i>	114	100

Fuente: SISBEN - Alcaldía Puerto. Parra

### 3.2 POBREZA

#### **Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)**

Existen tres necesidades básicas del ser humano, estas son alimentación, vivienda y vestido, que generalmente se asocian al nivel de desarrollo socioeconómico. Las necesidades insatisfechas, en el Plan de Inversiones del municipio de Puerto Parra son: programas de generación de empleo, recreación y deporte, salud, y mejoramiento de los servicios públicos domiciliarios.

Las Necesidades Básicas Insatisfechas del Municipio se hallan en un 54.7% correspondiendo un 40.6% a la cabecera municipal y un 61.6% al área rural, siendo este un porcentaje alto de personas que presentan deficiencias en la satisfacción de necesidades esenciales como: los servicios públicos, vivienda, educación, salud y bienestar social. (Véase cuadro 143)

Los habitantes del municipio están clasificados de acuerdo al SISBEN en los estratos 1,2 y 3, dedicados en su gran mayoría las faenas agropecuarias. Estos presentan condiciones socio económicas difíciles, las cuales se evidencian en las 878 familias que viven en la miseria.

**Cuadro 143.** Necesidades Básicas Insatisfechas del Municipio

CONCEPTO	ÁREA				TOTAL	
	URBANA		RURAL			
Vivienda Inadecuada	42	1,9%	211	32,3%	253	26,0%
Servicios Inadecuados	43	13,4%	232	35,5%	275	28,3%
Hacinamiento Crítico	36	11,3%	86	13,2%	122	12,5%
Inasistencia Escolar	24	7,5%	91	13,9%	115	11,8%
Dependencia Económica	68	21,3%	120	18,4%	188	19,3%
Hogares con NBI	130	40,6%	402	61,6%	532	54,7%
Hogares en Miseria	23	2,2%	180	7,4%	203	29,0%

Fuente: DANE. Censo 93.

### 3.3 EDUCACIÓN

La cobertura educativa en el municipio es suficiente, se cuenta con 26 establecimientos educativos de los cuales 23 imparten educación primaria, tres de ellos urbanos y 20 en el área rural, atendiendo una población de 1.187 alumnos de los cuales el 57% se localizan en la zona urbana (682 alumnos) y el restante 43% (505 alumnos) en el área rural.

#### 3.3.1 EDUCACIÓN SECTOR URBANO

El municipio posee tres colegios, dos de enseñanza media completa en la cabecera municipal y en el centro poblado de Campo Capote, el otro imparte educación media (hasta 9º) en el centro poblado de las Montoyas, atendiendo a una población de 372 estudiantes. (Véase cuadros 144)

La mayoría de los centros educativos de los sectores urbano y suburbanos poseen deficiencias en material didáctico ya que este se encuentra en regular estado o desactualizado. También es importante mencionar que el Colegio Departamental de Las Montoyas posee una infraestructura deficiente para su funcionamiento, por lo cual se hace necesaria su adecuación; además el centro de educación primaria de Campo Capote no posee batería sanitaria, generando así problemas de tipo ambiental y condiciones inadecuadas para la prestación del servicio educativo.

**Cuadro 144.** Centros educativos urbanos

Cabecera y Centros Poblados	Nº de alumnos	Nº de Profesores	Nómina			Batería Sanitaria
			FER	FED	MUN	
<b>Puerto Parra</b>						
Colegio Integrado de Puerto Parra	206	13	9	2	2	Con
Escuela Amparo Villa	377	13	7	3	3	Con
<b>Las Montoyas</b>						
Colegio Departamental	52	4	1	1	2	Con
Escuela Las Montoyas	166	5	2		3	Con
<b>Campo Capote</b>						
Colegio Alfonso López	114	15	12	1	2	Con
Escuela Campo Capote	139	6	5		1	Sin
<b>Total</b>	<b>1054</b>	<b>56</b>	<b>36</b>	<b>7</b>	<b>13</b>	

Fuente: Alcaldía de Puerto Parra

### 3.3.2 EDUCACIÓN SECTOR RURAL

En el cuadro 6 se relacionan los establecimientos de educación primaria de la zona rural que en la actualidad suman un número de diecinueve (19).

La población de matriculados para el año 2002 se estima en 505 alumnos atendidos por 25 docentes en 53 aulas, muchas de las cuales se encuentran en regular estado.

Se estima que el 80% de los niños que estudian la primaria no la terminan por causas como:

- Lo alejado de las escuelas desde el sitio de vivienda.
- Condiciones económicas de sus padres
- La explotación en labores de campo por parte de sus padres
- Falta de motivación y concientización de la importancia de la educación

En el bachillerato la deserción es del 10,84% en promedio, siendo el nivel de sexto a séptimo grado el más alto. (Véase cuadro 145)

El mobiliario de los centros educativos se encuentra en regulares condiciones lo mismo que existe una deficiente dotación de material didáctico fundamental para el desarrollo del proceso de aprendizaje.

### Cuadro 145. Deserción en Secundaria

Grados	Porcentaje
6 – 7	18,5
7 – 8	7,1
8 – 9	15,4
9 – 10	10,0
10 – 11	3,2

Fuente: Equipo técnico EOT

Los alumnos matriculados en primaria y preescolar suman un total de 1.187 alumnos de los cuales el 57% se localizan en la zona urbana (682 alumnos) y el restante 43% (505 alumnos) en el área rural; la deserción es de 325 estudiantes, los pendientes son 70 y los promovidos son 504 . (Véase cuadros 146)

La población escolar está distribuida así:

Preescolar: 87 alumnos.

Primaria: 1.100 alumnos.

Secundaria: 372 alumnos.

El 54% de los establecimientos educativos rurales no cuentan con baterías de baño convirtiéndose en un problema de tipo sanitario que se hace necesario solucionar en el corto plazo teniendo en cuenta la vulnerabilidad de la población infantil.(Véase cuadro 147)

Las escuelas rurales están localizadas en terrenos que han sido cedidos al municipio pero sin haberse tramitado la titulación. El número de estudiantes que asisten a las escuelas es muy bajo. El mayor número de alumnos matriculados se encuentra en los primeros grados pero en la medida que se asciende de grado descende el número de la población estudiantil debido a factores como el bajo nivel educativo y cultural de sus progenitores, carencia de recursos económicos, distancia de las escuelas, deficiente preparación de los profesores, inadecuada infraestructura física y la escasa dotación de material educativo.

**Cuadro 146.** Centro educativos rurales

Veredas y sectores	Nº de alumnos	Nº de Profesores	Nómina		Batería Sanitaria
			FER	MUNICIPIO	
Bocas del Carare	45	3		3	-
El Cruce	62	3	1	2	Sin
Palestina	41	2	1	1	-
Alto Parra	21	1		1	Sin
India Alta (El Tagual)	26	1		1	Con
Ciénaga de Chucurí (Renacer)	34	1		1	Sin
La Sierra (Los Robles)	25	1		1	Sin
Bajo Parra (La Paz)	17	1		1	Sin
Patio Bonito	22	1	1		-
Agualinda	11	1	1		Con
La Eme	13	1		1	Con
Aguas Negras (Las Brisas)	10	1		1	Sin
Playalta	44	1		1	Sin
La Aurora	9	1		1	Sin
La Militosa (Aquileo Parra)	34	2		2	Sin
La Militosa (Escuela Nueva)	14	1		1	-
India Media	26	1		1	Sin
India Baja (Marco Fidel Suárez)	18	1		1	Sin
La Muñeca (Gabriela Mistral)	31	1		1	-
Mateplátano (El Tagual)	11	1		1	-
<b>Total</b>	514	26	4	22	

Fuente: Alcaldía de Puerto Parra

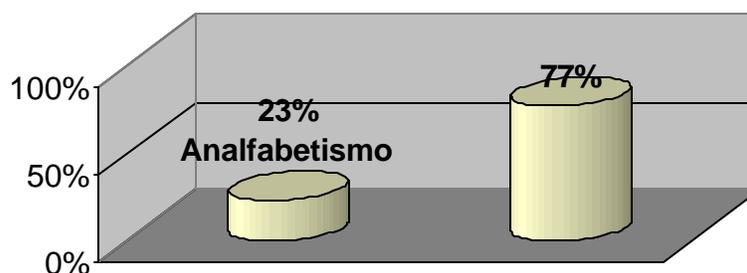
**Cuadro 147. Infraestructura y Servicios de los Centros Educativos**

SERVICIOS CENTRO EDUCATIVO	ELECT.	ACUE.	UD. SAN	ALCANT.	MOBILIARIO	ESC. DEP.	REST.	MAT. DIDACT.	AYUDAS EDUC.	BIBLIO.	VÍA CAR.	PEI	REFR	INFRA.
														Nº DE SAL.
Colegio Integrado	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	6
Amparo Villa	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	5
Dptal. Montoyas	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	4
Las Montoyas	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X		3
Alfonso López	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	6
Campo Capote	X	X		X	X	X		X	X	X	X	X	X	2
Renacer	X				X							X		1
Los Robles	X	X	X	X	X							X		1
Bajo Parra (La Paz)	X	X	X	X	X							X		1
Patio Bonito					X						X	X		1
Agualinda	X	X	X	X	X						X	X		1
La Eme	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X		1
Las Brisas	X				X						X	X		1
Playalta					X							X		1
La Aurora					X							X		1
Aquileo Parra	X	X	X	X	X						X	X		1
La Militosa	X				X							X		1
India Media	X	X	X		X						X	X		1
Marco Fidel Suárez	X	X	X	X	X						X	X		3
La Muñeca					X							X		1
Mateplátano					X							X		1
Bocas del Carare	X	X			X						X	X		3
El Cruce	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	3
Palestina	X	X		X	X			X	X	X	X	X		2
Alto Parra	X	X	X	X	X						X	X		1
India Alta	X	X	X	X	X						X	X		1

Fuente: Equipo técnico EOT.

### 3.3.3 ANALFABETISMO

La población objeto de este estudio es de 6.484 personas de edades entre 6 y 99 años ya que se excluye la población menor de 6 años que son 1.329 niños. Por lo tanto 1.491 personas no tienen ningún nivel educativo, 850 hombres y 641 mujeres son analfabetas. Esta población corresponde al 23% del total de la población objeto de estudio. (Véase figura 33)



**Figura 33.** Índice de Analfabetismo

El número de personas que estudió y terminó la primaria es de 636 mientras que 2.307 personas no terminaron la primaria, y la gran mayoría de ellos se localizan en las áreas rurales en un número de 1.616 que corresponde al 70% de la población que no terminó la primaria.

Otro aspecto significativo de mencionar es que tan solo 160 personas terminaron el nivel de bachillerato, mientras que 688 no lo terminó. En cuanto a nivel de estudio superior el porcentaje de personas con este nivel educativo es del 1% del total de la población. (Véase cuadro 148)

**Cuadro 148.** Población por nivel educativo alcanzado

AREA	SEXO	TOTAL	SECUNDARIA COMPLETA	SECUNDARIA INCOMPLETA	NIVEL SUPERIOR
CABECERA	H	832	42	143	13
CABECERA	M	790	28	154	7
RESTO	H	1903	45	202	15
RESTO	M	1576	45	189	10
<b>TOTAL</b>		<b>5101</b>	<b>160</b>	<b>688</b>	<b>45</b>

Fuente : DANE Censo 93 - SISBEN Puerto Parra - Equipo Dimensión Social  
EOT

### **3.4 SALUD**

Es notable el incremento de los factores de riesgo en salud, asociados a los hábitos de consumo (tabaquismo y alcoholismo), dietas mal balanceadas y estilos de vida no saludables, variaciones climáticas, practicas inadecuadas en los sistemas de producción e infraestructura reducida e insuficiente.

Es relevante trabajar en los programas de prevención y educación de la comunidad para mejorar sus hábitos alimenticios y también mejorar y dotar de infraestructura al municipio para una mejor calidad de vida.

#### **3.4.1 SECTOR RURAL**

En los centros poblados de Campo Capote y las Montoyas se cuenta con Puestos de Salud, cuyos servicios se limitan a la presentación de los primeros auxilios. El resto de las veredas del municipio en caso de enfermedad o accidente acuden al centro de salud de la cabecera municipal.

En los casos más graves los pacientes son trasladados a las ciudades de Barrancabermeja y Bucaramanga y su transporte se hace en ambulancia.

La situación geográfica del Municipio, su clima y la vegetación hace que se presenten continuos casos de paludismo, dengue, leishmaniasis, mordeduras de serpientes, etc.; los niños sufren desnutrición y se producen continuos accidentes de trabajo como cortaduras y caídas. Al agua que consumen no se le hace tratamiento, las condiciones higiénicas de las viviendas son deficientes y en general las condiciones de su hábitat inciden negativamente en la salud de la población.

El municipio cuenta con un Centro de Salud que es una institución prestadora de servicios del primer nivel de atención en salud.

#### **✓ Atención Hospitalaria**

La salud de la población es atendida principalmente por la IPS pública (Centro de salud Puerto Parra) con servicios de consulta externa, urgencias, laboratorio clínico, rayos x, farmacia, odontología, ambulancia y sala de partos. (Véase cuadro 149)

**Cuadro 149.** Causas de Morbilidad por Consulta Externa

<b>Enfermedad</b>	<b>2001</b>
CONTROL DE LA SALUD DEL LACTANTE O EL NINO	2
INFECCIONES VIRICAS EN AFECCIONES CLASIFICADAS EN OTRA PARTE Y DE SITIO NO ESPECIFICADO	11
OTRA DESNUTRICION PROTEINOCALORICA GRAVE	1
TRASTORNOS DEL OIDO EXTERNO	4
SÍNTOMAS RELACIONADOS CON EL APARATO CARDIOVASCULAR	1
INFECCIONES AGUDAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES DE LOCALIZACION MULTIPLE O NO ESPECIFICADA	4
OTRAS INFECCIONES LOCALES DE LA PIEL Y DEL TEJIDO CELULAR SUBCUTANEO	4
HERIDA DE OTROS SITIOS Y DE SITIO NO ESPECIFICADO; EXCEPTO LOS MIEMBROS	1
OTRAS CELULITIS Y ABSCESOS	2
OTRAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y PARASITARIAS Y LAS NO ESPECIFICADAS	3
OTRAS ANEMIAS Y LAS NO ESPECIFICADAS	7
ACARIASIS	2
EMBARAZO NORMAL	8
OTROS TRASTORNOS DE LA URETRA Y DEL APARATO URINARIO	4
HERIDA DE LA MANO; EXCEPTO LOS DEDOS SOLOS	1
TRASTORNOS DE LOS MUSCULOS;DE LOS LIGAMENTOS Y DE LAS APONEUROSIS	1
ENFERMEDADES DEL PELO Y DE LOS FOLICULOS PILOSOS	1
LITIASIS RENAL Y URETERAL	1
TRASTORNOS GASTRICOS FUNCIONALES	1
OTRAS ENFERMEDADES INTESTINALES DEBIDAS A PROTOZOARIOS	1
INFECCION INTESTINAL MAL DEFINIDA	1
BRONQUITIS NO ESPECIFICADA COMO AGUDA NI COMO CRONICA	1
URTICARIA	1
OTROS TRASTORNOS DEL DORSO Y EL NO ESPECIFICADO	1
HIPERTENSIÓN ESENCIAL	2
GASTRITIS Y DUODENITIS	1
<b>TOTAL</b>	<b>67</b>

Fuente: Centro de Salud Puerto Parra

✓ **Mortalidad**

Las principales causas de mortalidad de la población en el municipio de Puerto Parra son las muertes por arma de fuego con un 31%, seguida de la muerte súbita con el 12%. (Véase cuadro 150)

**Cuadro 150. Causas de Mortalidad en el Municipio**

<b>CAUSA DE MUERTE</b>	<b>2001</b>
ATAQUE CON ARMA DE FUEGO Y EXPLOSIVOS	8
MUERTE SUBITA; CAUSA DESCONOCIDA	3
OTRO ACCIDENTE DE TRAFICO POR COLISION ENTRE VEHICULOS DE MOTOR	2
TUBERCULOSIS PULMONAR	2
ACCIDENTE CAUSADO POR PROYECTIL DE ARMA DE FUEGO	1
TRAUMATISMO INTRACRANEAL DE OTRA NATURALEZA Y DE NATURALEZA NO ESPECIFICADA	1
OTRAS CAUSAS MAL DEFINIDAS Y DESCONOCIDAS DE MORBILIDAD Y DE MORTALIDAD	1
SINTOMAS RELACIONADOS CON EL APARATO CARDIOVASCULAR	1
PROLAPSO GENITAL	1
ULCERA GÁSTRICA	1
DISRITMIA CARDIACA	1
TRASTORNOS DEL MECANISMO DE LA INMUNIDAD	1
TUMOR MALIGNO DE OTROS SITIOS Y DE LOS MAL DEFINIDOS	1
TUMOR MALIGNO DE LA MAMA DE LA MUJER	1
SEPTICEMIA	1
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>

Fuente: Centro de Salud Puerto Parra

✓ **Enfermedades más comunes.**

La enfermedad más común que se presenta en el municipio es la infección respiratoria, con el 38% presentándose una mayor incidencia entre las edades de 1 a 4 años (Véase cuadro 151)

**Cuadro 151. Enfermedades más comunes**

<b>ENFERMEDADES MAS COMUNES</b>	<b>GRADO DE INCIDENCIA</b>
INFECCIONES VIRICAS	20%
ANEMIA	13%
RESPIRATORIAS	7%
TRASTORNOS DEL OIDO EXTERNO	7%
INFECCIÓN DE LA PIEL	7%
TRASTORNOS DE LA URETRA	7%
INFECCIOSAS Y PARASITARIAS	5%
OTRAS	34%

Fuente: Centro de Salud Santa Inés

### ✓ Consulta Externa

Por consulta externa la enfermedad que registra la mayor incidencia para el año 1999 es la enfermedad diarreica aguda con el 26%, seguida de la infección respiratoria aguda y el poliparasitismo intestinal con el 25% cada una. (Véase cuadro 15)

### 3.4.2 SECTOR URBANO

Se cuenta con el centro de salud, que ofrece los servicios de consulta externa, urgencias, laboratorio clínico, rayos x, farmacia, odontología, ambulancia y sala de partos con un recurso humano total de 14 personas: dos médicos, un odontólogo, un auxiliar de odontología, cinco auxiliares de enfermería, un auxiliar de servicios generales, dos supernumerarios, un auxiliar de estadística y un auxiliar de farmacia.

En cuanto a seguridad social, en el municipio funcionan:

- **A.R.S.** (administrador de régimen subsidiado): La Magdalena y COISBU
- **I.P.S.** (Institución prestadora de salud): Centro de Salud Puerto Parra.

La población vinculada al SISBEN es de 7.813 que corresponde al 38% del total de la población. (Véase cuadro 152)

**Cuadro 152.** Necesidades Básicas Insatisfechas y cobertura SISBEN

Año	2000	2001
% NBI Personas	72,8	72,8
Población DANE	6.325	6.309
Población NBI	4.605	4.593
Población Total SISBEN	4.804	4.804
Población SISBEN Niveles 1, 2 y 3	4.789	4.789
Población Afiliada al Régimen Subsidiado	2.387	2.387
Porcentaje cobertura según población NBI	52	52
Porcentaje Cobertura según SISBEN 1,2,3	50	50
Porcentaje Cobertura según Población DANE	38	38
Población vinculada según NBI	2.218	2.206
Población Vinculada según SISBEN	2.402	2.402

Fuente: DANE.

### 3.5 RECREACIÓN Y DEPORTE

#### 3.5.1 SECTOR URBANO Y SUBURBANO

La zona urbana y suburbana cuenta con catorce (14) escenarios para la recreación y el deporte localizados en la cabecera municipal y los centros poblados de El Cruce, Campo Capote, Las Montoyas y Carare Viejo. Se realizan eventos deportivos como campeonatos de microfútbol entre las entidades más representativas del municipio. (Véase cuadro 153)

**Cuadro 153.** Escenarios Recreativos y Deportivos del Sector Urbano y Suburbano

RECREACION	TIPO DE ESCENARIO	SECTOR
<b>Casco Urbano Puerto Parra</b>		
ACTIVA	Cancha Múltiple Cancha Múltiple Cancha de Fútbol Cancha de Micro Fútbol	Parque Principal Barrio La Cumbre Colegio Integrado Frente a Estación de Policía
PASIVA	Parque Principal	Casco Urbano
<b>Escenarios Suburbanos</b>		
<b>Cabecera Municipal</b>		
ACTIVA	Cancha de Fútbol	Fuera del Perímetro Urbano sector sur
<b>Centro Poblado Las Montoyas</b>		
ACTIVA	Cancha Múltiple Cancha de Fútbol	Manzana 10 Salida Puerto Parra.
<b>Centro Poblado Campo Capote</b>		
ACTIVA	Cancha de Fútbol Cancha Múltiple Cancha Múltiple	Colegio Alfonso López Sector Este Parque principal
PASIVA	Parque Principal	Central
<b>Centro Poblado El Cruce</b>		
ACTIVA	Cancha Múltiple	Escuela El Cruce
<b>Centro Poblado Carare Viejo</b>		
ACTIVA	Cancha de Fútbol Cancha Múltiple	Área Rural al sureste Manzana 003

Fuente: Equipo Técnico EOT.

### **3.5.2 SECTOR RURAL**

En la zona rural existe una cancha de fútbol situada en la vereda Patio Bonito, presentándose un gran déficit de escenarios deportivos y de centros recreativos.

## **3.6 SANEAMIENTO BÁSICO**

### **3.6.1 ACUEDUCTO**

Existe un sistema de acueducto cuya fuente de abastecimiento es la quebrada La Parra en el sitio de nacimiento llamado la Cristalina. Su caudal es de 11,80 litros / segundo y la calidad del agua según los análisis físico-químicos y bacteriológicos regular. Se cuenta con planta de tratamiento que llena un volumen de 71 litros en 6 segundos y la conducción se hace por gravedad y por bombeo. La cota de entrada de agua a la planta se encuentra a 1,6 metros por encima de la cota clave del tubo; la altura del terreno sobre la cota clave es de 0,68 metros. El tanque de almacenamiento mide 8,0 x 8,0 x 3,63 metros para un volumen de agua de 232,32 metros cúbicos. La conducción hasta la planta transporta 9,96 litros por segundo.

El consumo de agua en hora pico en el casco urbano de Puerto Parra es de 27,64 litros por segundo, valor que es excesivo por la falta de medidores de caudal en las viviendas. Las redes de distribución se encuentran en buen estado.

La cobertura es del 100%. Los usuarios son 486 de los cuales 130 cuentan con medidores.

En la cabecera municipal no se está consumiendo agua potable, el análisis bacteriológico presenta un recuento total de microorganismos muy alto y contaminación orgánica por coliformes. El análisis físico – químico presenta valores elevados de hierro, turbiedad, color y pH muy ácido. Lo anterior nos indica que por la calidad del agua no es apta para el consumo humano reflejándose en las enfermedades gastrointestinales de la población.

Presenta deficiencias de funcionamiento por el deterioro, corrosión y en las tuberías de la red, continuas roturas y fugas por agua.

En el centro poblado Campo Capote no se está consumiendo agua potable, el análisis bacteriológico presenta un recuento total de microorganismos muy alto

y contaminación orgánica por coliformes. El análisis físico – químico presenta valores elevados de turbiedad, color y pH muy ácido.

La captación de agua para Campo Capote se hace en la Quebrada las Doradas mediante una bocatoma lateral en concreto, luego es conducido hasta el tanque de almacenamiento ubicado junto a la bocatoma a 1,5 Km de Campo Capote, desde donde es bombeada al segundo tanque de almacenamiento ubicado a 20 m del centro poblado.

En el centro poblado Las Montoyas no se esta consumiendo agua potable, el análisis bacteriológico presenta un recuento total de microorganismos muy alto y contaminación orgánica por coliformes. El análisis físico – químico presenta valores elevados de turbiedad, color, sólidos totales y Cloruros.

Existe la red de distribución y el tanque de almacenamiento, pero el pozo no esta funcionando desde hace 3 años, por problemas en el sistema de bombeo. Para acceder al recurso cada casa del centro poblado tiene pozo. La captación se realiza mediante un sistema de bombeo subterráneo.

En el centro poblado El Cruce no se esta consumiendo agua potable, el análisis bacteriológico presenta un recuento total de microorganismos elevado y contaminación orgánica por coliformes. El análisis físico – químico presenta valores elevados de turbiedad, color, sólidos totales y Cloruros.

La captación se hace con un bocatoma sumergida en concreto de 3 m en la Quebrada el Jardín y luego es conducida en tubería de PVC de 8” al tanque de almacenamiento de la bocatoma y de allí es bombeada al tanque de almacenamiento final.

En el centro poblado Carare Viejo no se esta consumiendo agua potable, el análisis bacteriológico presenta un recuento total de microorganismos elevado y contaminación orgánica por coliformes. El análisis físico – químico presenta valores elevados de color, sólidos totales, nitratos y cloruros.

La captación se hace por extracción del recurso mediante bombeo del acuífero al tanque de almacenamiento.

Los centros poblados tienen una cobertura del 100% en el servicio de acueducto.

A nivel rural la problemática está asociada a la falta de acueductos veredales ya que de las 425 viviendas del área rural, 182 viviendas cuentan con cobertura de acueductos veredales que equivale al 43% del total de las viviendas, 243 viviendas no tienen cobertura equivalente al 57% del total de las viviendas.

### **3.6.2 ALCANTARILLADO**

Se posee un sistema de disposición de aguas negras. Su cobertura es del 65,4% y su disposición final es el río Carare. Los recaudos por concepto de alcantarillado se hacen unificados con los de acueducto.

El sistema de alcantarillado fue diseñado como sanitario, pero en la realidad trabaja como combinado ya que a las redes entran aguas pluviales provenientes de conexiones domiciliarias y de sumideros. De acuerdo a la capacidad y condiciones de la red de tuberías, el sistema no puede funcionar sin problemas como conductor de aguas servidas y de aguas lluvias.

Esto lleva al funcionamiento de las tuberías a presión, para lo cual no fueron proyectadas, teniendo diámetros insuficientes para conducir el volumen de aguas lluvias ingresado y por lo tanto, provocando el desbordamiento del agua por los pozos de infección.

En la zona rural solo se cuenta con el servicio de alcantarillado en los centros poblados.

No hay instalado un sistema de tratamiento de las aguas residuales, ni parcial en algunas de las descargas de colectores, ni una en planta general.

### **3.6.3 ELECTRIFICACIÓN**

El servicio de energía eléctrica es prestado por la Empresa Electrificadora de Santander y tiene un cubrimiento del 100% por ciento en la cabecera municipal.

Su servicio es regular por los continuos apagones que se presentan. También se cuenta con alumbrado público con una cobertura del 100%.

El servicio de energía eléctrica es administrado por la Electrificadora de Santander (ESSA) Empresa de Servicios Públicos.

Los centros poblados de Campo Capote, El Cruce y Carare Viejo tienen una cobertura en el servicio de electrificación del 100%, mientras que Las Montoyas cuenta con un 90%. A nivel rural existe una cobertura del 86% en el abastecimiento del servicio de energía que podría reducirse si se ejecutan proyectos de ampliación de redes.

### **3.6.4 MANEJO Y DISPOSICIÓN DE BASURAS**

A nivel urbano la recolección de basuras se realiza una vez por semana con una cobertura del 100% del total de viviendas, instituciones y lugares públicos.

La disposición final de los desechos sólidos urbanos utiliza un terreno localizado a 1 Km. del casco urbano sobre la vía que conduce al Cruce, lugar a donde son transportados los 24 m<sup>3</sup> de basura semanal, arrojándolas a campo abierto generando problemas de contaminación ambiental propiciando un hábitat de gallinazos y fomentando el número de artrópodos y roedores. (Véase figura 34)

En los centros poblados de Campo Capote (16 m<sup>3</sup>) y El Cruce (6 m<sup>3</sup>) se recolecta una vez por semana y son arrojadas en el botadero municipal; los centros poblados de Las Montoyas y Carare Viejo no cuentan con este servicio por lo que las basuras son arrojadas a campo abierto y algunos las entierran o las queman.

A nivel rural, las personas arrojan las basuras a campo abierto como zanjas y baldíos, también a las quebradas y otras las entierran o las queman.

### **3.6.5 TELECOMUNICACIONES**

El casco urbano de Puerto Parra posee 95 líneas telefónicas de las cuales 90 líneas son privadas y las otras 5 del TELECOM. El centro poblado Las Montoyas posee 6 líneas telefónicas de las cuales 4 son privadas y 2 de TELECOM. El centro poblado Campo Capote tiene 14 líneas telefónicas de las cuales 13 son privadas y una línea telefónica de TELECOM. El centro poblado El Cruce posee 7 líneas telefónicas de las cuales 5 son privadas y 2 de TELECOM. El centro poblado Carare Viejo tiene una línea telefónica perteneciente a TELECOM.

El sector rural carece en su totalidad de cobertura del servicio de telefonía y no existen programas de instalación de este servicio. El sector urbano requiere de ampliación de la cobertura de telefonía y mejorar la estabilidad en las líneas.

### **3.6.6 PLAZA DE MERCADO**

El Municipio cuenta con una casa de mercado que funciona como expendio de carne, insuficiente en su infraestructura por el bajo número de locales, obligando a los comerciantes de veredas que traen sus productos a situarse en sus alrededores provocando una gran congestión, por lo cual es necesario ampliar las instalaciones mediante un proyecto de remodelación. El mercado se realiza el día domingo y no existe control de precios.

### **3.6.7 CEMENTERIO URBANO**

Ubicado fuera del perímetro urbano propuesto, fuera del perímetro sanitario, hacia la parte sur-oeste de la cabecera municipal a unos 800 metros del núcleo habitacional y a 150 metros del río Carare, no cuenta con anfiteatro y requiere de cerramiento

## **3.7 NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS Y VIVIENDA**

Las Necesidades Básicas Insatisfechas del Municipio se hallan en un 54,7% siendo un porcentaje alto de personas que presentan deficiencias en la satisfacción de necesidades esenciales como: los servicios públicos, vivienda, educación, salud y bienestar social.

### **3.7.1 VIVIENDA**

Es el principal uso del suelo en el casco urbano. A ella se destina el 78% de los predios. Las casas son amplias con muros de ladrillo, con patio trasero, techo en paja, eternit y zinc, además de áreas de lote y solar posterior. Las fachadas no presentan uniformidad.

#### **✓ Posesión**

El 97% por ciento de las viviendas están ocupadas por sus propietarios, mientras que el 3% por ciento son habitadas por arrendatarios.

#### **✓ Ocupación**

El 90% por ciento de las viviendas están ocupadas por una sola familia; sólo el 10% por ciento tiene ocupación bifamiliar.

### ✓ **Servicios**

La mayor parte de las viviendas poseen servicios de acueducto en condiciones deficientes, alcantarillado y electrificación. No poseen teléfono y en la mayoría de las viviendas se cocina con leña y gas.

### **3.7.2 COMERCIO**

El comercio que existe en el municipio de Puerto Parra es netamente de tipo minorista, caracterizado por una alta proliferación de tiendas, bares y restaurantes. Son comercios que en la mayoría de los casos tienen menos de 10 trabajadores por establecimiento.

En la actualidad existen 88 establecimientos comerciales de los cuales el 75% (66) son propios y el 25% (22) arrendados. Los establecimientos se abastecen de mercancía básicamente de poblaciones cercanas como Barrancabermeja, Cimitarra y Puerto Berrio. También se surten de ciudades como Medellín, Bucaramanga y Bogotá.

### **3.8 CULTURA**

Los eventos culturales de Puerto Parra se limitan a las celebraciones de carácter religioso así como sus ferias y fiestas que se celebran en el mes de Octubre de cada año.

La administración municipal promueve la realización de eventos culturales y para tal fin se creó el fondo especial a través de la estampilla procultura .

A nivel de teatro y danza se esta organizando un grupo juvenil, la administración municipal tiene como proyecto la construcción de la casa de la cultura para la presentación de estas expresiones artísticas y así estimular su continuidad.

Existe una mezcla de Antioqueños, Tolimenses y Santandereanos, además de Costeños y Chocoanos. No existe una identidad cultural en ningún sentido.

Las fiestas que se realizan en el municipio están patrocinadas por la Alcaldía Municipal.

Se cuenta con dos polideportivos, uno ubicado en la plaza principal y otro en el barrio la cumbre en los que se programan eventos como campeonatos de micro-fútbol, para lo cual cuentan con varios equipos. También se organizan campeonatos de tejo y mini - tejo. Se cuenta además con una gallera que realiza riñas cada 15 días.

En cuanto a comunidades indígenas existe en la vereda India Media, una comunidad de indígenas llamados Los Memes que viven en absoluta pobreza y aislados de la civilización. Sin embargo hay un deseo de integrarse a la comunidad del municipio.

Entre las riberas de los ríos Carare y Opón vivía la Comunidad Indígena de los Yariguies; de esta comunidad quedaron a principios del siglo sólo reportes de los caciques La Tora, y Don Carlos, quienes por su rebeldía fueron aniquilados por los Españoles.

Cuando Puerto Parra es erigido Municipio en 1.981, e inicia su historia , las entes que lo habitan son sorprendidos con la presencia de una Comunidad Indígena en su territorio conformada por ochenta (80) indígenas que no son oriundos de estas tierras. Gilberto Tamaniza Yagarí, apodado “El Carpintero”, relata que han migrado del Departamento del Choco, específicamente de los límites del Choco y Risaralda, Choco y Antioquia y Choco y Valle del Cauca, siempre a ambos lados de la cordillera occidental.

Los indígenas que migraron hacia el municipio pertenecen a los EMBERA KATIOS Y LOS CHAMIES, quienes hoy habitan las selvas del Choco. Dichas comunidades son pacíficas, poseen dialecto propio, son agricultores, cazadores y pescadores, además son poseedores de una cultura y hábitos tan allegados al medio ambiente, que son dignos de ser emulados por los pobladores de la región.

Su llegada a Santander se remonta al año de 1959 , cuando el tren que viajaba de Santafé de Bogotá a la Costa Atlántica llega al corregimiento de las Montoyas el señor Paulino López con su señora Dioselina Gutiérrez , ambos oriundos de San José del Palmar , Municipio ubicado en el Departamento del Choco , con la pareja vienen sus hijos Ernesto y Leonardo.

A la llegada Paulino y su familia se establece en un baldío sobre una quebrada cercana al río Opón, después en honor a ellos se dará el nombre de Quebrada La India; allí cultivan Yuca, Plátano, maíz, pescan y jornalean para otros colonos. De los hijos de Paulino, Ernesto muere de tifo y Leonardo por la mordedura de una serpiente, Paulino murió en el año de 1.998, según cuentan los más ancianos de la Comunidad tenía mas de cien (100) años.

Posteriormente llegan atraídos por los baldíos, también de la región del Choco,

otro grupo importante de indígenas, actualmente ubicados en la vereda La India Media, donde viven sobre un área de 120 hectáreas, dedicados a la agricultura y son jornaleros en su mayoría. Las casas de habitación están construidas en madera, con techo de paja y piso en tierra.

El Municipio consciente de que el terreno en que hoy habita la comunidad , no es suficiente para la supervivencia de todos sus miembros y por la deficiencia en su alimentación. a gestionado ante los diferentes organismos como la Red de Solidaridad y la Gobernación de Santander recursos para ayudar a esta comunidad.

### **3.8.1 RESEÑA HISTÓRICA DEL MUNICIPIO**

Los conquistadores Gonzalo Jiménez de Quezada y Gonzalo Fernández de Oviedo en el año 1541 escribieron las primeras crónicas sobre la región del magdalena medio, zona carare- opón . En el año 1547 Francisco Núñez explota el margen izquierdo de la región sobre el río carare, desde el río la miel.

En 1826, Don Vicente Azuero organizo la Compañía Colonizadora del Carare, que tenia el compromiso con el Gobierno central de colonizar los terrenos entre Puerto Carare y Vélez, en ese mismo año se organiza en el Socorro la Compañía de Agricultura y Comercio del Opón , cuyo compromiso era el de fundar una población y abrir un camino que comunicara Simacota con Puerto Opón , así como iniciar un proceso de fundación en las montañas del Opón.

En 1874, se inicia el contrato para la construcción del ferrocarril de Antioquia y toma fuerza el proceso de colonización, en 1904, se estableció una bodega comercial, los colonos asentaron sus viviendas en las orillas del río Magdalena y sus afluentes; algunos proveían la leña que era utilizada en las calderas de los barcos a vapor.

En 1927, se agiliza el proceso colonizador de toda la región, se termina la construcción del ferrocarril que conecta la región con la capital de la república, Santa Marta y Medellín . En 1957, una compañía Colombo-Alemana construyó la carretera Carare- Opón- Las Montoyas para la explotación de madera, esta misma compañía dona maquinaria pesada y junto con el batallón Cisneros de Armenia se abre en 1963 la carretera del Cruce-Las Montoyas, Puerto Parra a través de una cooperativa de la región.

Puerto Parra se constituyó como municipio el 4 marzo de 1981 mediante la Ordenanza 2080 y el Decreto 470 firmados por el gobernador del departamento, doctor Alfonso Gómez Gómez. Su nombre se designó haciendo honor al ilustre presidente santandereano doctor Aquileo Parra. En principio Puerto Parra perteneció al municipio de Vélez.

### **3.8.1.1 Organización Social y Política**

La organización social de nuestro territorio dio sus primeros brotes en los inicios de la conquista española cuando los españoles empezaron a convivir con los indígenas formando el mestizaje, fue aumentando la natalidad en nuestro territorio los cuales formaron sus comunidades, dando paso a la formación de la población de la provincia de Vélez, se reunieron por familias y se ubicaron en diferentes sectores en lo que eran tierras del Municipio de Vélez, formaron sus veredas, los cuales se reunían entre sí para sus festividades. Con los avances de la cultura formaron sus acciones comunales existentes.

### **3.8.2 SÍMBOLOS DE REPRESENTACIÓN DEL MUNICIPIO**

#### **LA BANDERA**

Compuesta por cuatro franjas horizontales: Azul, Verde y Blanco, una estrella roja

#### **La franja azul**

Cinco centímetros de ancho simboliza los ríos y ciénagas que bañan la región.

#### **Dos franjas verdes**

De treinta (30) centímetros de ancho cada una y que en marcan una franja blanca, simbolizan las grandes extensiones de bosques, praderas y riquezas maderables.

### **La franja blanca**

Con una medida de treinta (30) centímetros de ancho que va en el centro significa la paz que reina en nuestra región.

### **La estrella roja**

Sobre la franja blanca es el símbolo de nuestro municipio, corazón del Magdalena Medio.

## **EL ESCUDO**

El escudo del municipio está dividido en tres franjas: la primera representa la ganadería, una de las principales fuentes económicas de las grandes praderas; la segunda representa las vías de acceso fluvial, férrea y carretable; la tercera simboliza parte de nuestros principales productos agrícolas, fauna y flora y una paloma transmitiendo la paz. Envuelven estas tres franjas un ribete amarillo donde se puede leer Municipio de Puerto Parra.

En la parte baja se referencia la fecha en que fue declarado municipio, y a los lados nuestra bandera con una cinta roja anudada en las astas que simboliza la sangre que derramaron nuestros antepasados en tiempos de violencia.

### **3.8.3 ANÁLISIS DE LA CONFORMACIÓN DEL TERRITORIO**

Se identifica como patrimonio cultural del municipio de Puerto Parra:

- Áreas de influencia patrimonial.
- Espacios y recorridos patrimoniales.
- Inmuebles patrimoniales.
- Monumentos, esculturas y otros elementos patrimoniales.

### **3.8.3.1 Áreas de Influencia Patrimonial**

Son aquellas zonas de la estructura urbana que tienen por finalidad mantener las condiciones urbanísticas, volumétricas, formales, funcionales del inmueble componente del inventario patrimonial, garantizando y asegurando su exaltación, valoración y continuidad urbanísticas como elemento referencial representativo.

Para delimitar el área de influencia de las edificaciones patrimoniales, se toman las construcciones o predios inmediatamente aledaños, entendidos estos como los colindantes y el predio o edificación de frente al citado inmueble patrimonial.

La secretaria de planeación municipal podrá definir en caso de ambigüedad el área de influencia.

#### **❖ Tratamiento para las Áreas de Influencia Patrimonial**

Toda intervención en la zona de influencia debe cumplir con las siguientes normas:

- Guardar características de altura, perfil urbano, manejar una volumétrica de tal forma que jerarquice el inmueble patrimonial, así como los materiales y elementos constitutivos de fachada, estos aspectos priman sobre la normatividad urbanística aplicada a la zona homogénea.
- Estará sujeta al visto bueno de la Secretaria de Planeación Municipal quién tendrá la función de acuerdo al Artículo 8 de la Ley 397 de 1997 de manejar y conceptuar sobre el patrimonio cultural y los bienes de interés histórico - cultural.

### **3.8.3.2 Identificación, Clasificación y Tratamiento de Inmuebles Patrimoniales.**

- Los inmuebles patrimoniales son edificaciones que por sus calidades estéticas, técnicas, espaciales son modelos representativos de los distintos estilos y tendencias de la arquitectura del Municipio y la región en el transcurso de su desarrollo.
- Los que han servido como escenario de hechos de importancia en la vida cultural, política y social del Municipio, la Región y el país.

- Los inmuebles contemporáneos reconocidos como de grandes calidades arquitectónicas, artísticas o técnicas.

Según sus calidades arquitectónicas y/o urbanísticas los niveles posibles de intervención se clasifican en dos grupos:

### **1. Conservación de Primer Grado**

Pertenecen a este grupo los inmuebles que por sus altas calidades arquitectónicas y/o por haber sido escenario de importantes acontecimientos históricos, merecen intervenciones encaminadas a preservar integralmente las edificaciones, sin alterar su originalidad, así mismo los agregados o transformaciones posteriores a la construcción inicial, que revistan interés histórico o artístico.

Las intervenciones están dirigidas a proteger el bien cultural en su totalidad (volumen edificado, distribución espacial, sistema estructural portante y elementos arquitectónicos como las decoraciones).

En casos en que la supervivencia del edificio implique cambiar su uso, se permite la realización de pequeñas obras de adecuación como la creación de núcleos de servicios o comunicaciones verticales que no alteren la volumetría o la ocupación original o de sus elementos arquitectónicos importantes.

Estas obras deben ser en todos los casos ampliamente justificadas, al igual que la inserción de sistemas mecánicos e instalaciones especiales.

Las acciones permitidas son: Restauración, consolidación, liberación o restitución, mantenimiento, definidas en el componente urbano del E.O.T.

En el municipio no existen inmuebles para clasificar en esta categoría.

### **2. Conservación de Segundo Grado**

Se aplica a los inmuebles patrimoniales con altas calidades espaciales y técnicas, hechos urbanos de importancia, representantes además de épocas y estilos que se dieron en la cultura de Puerto Parra.

Con el fin de dinamizar el uso y rentabilidad para los propietarios particulares, se permiten intervenciones menos restrictivas que para los inmuebles de conservación de 1º grado, siempre y cuando se garantice que el inmueble no pierda sus calidades y características relevantes.

Se identifican como edificaciones para conservación de 2º grado las siguientes:

- Estación Férrea
- Iglesia

En estos se permiten intervenciones aún mas libres de manera que faciliten una optimización de uso, siempre y cuando se conserven como mínimo los principales rasgos de la edificación inicial, mediante acciones de restauración, consolidación, liberación o restitución, mantenimiento, adecuación funcional.

### **3.8.3.3 Espacios y Recorridos Patrimoniales**

Se considera en este grupo los espacios públicos al aire libre, como parques, plazas, ejes viales de importancia, destacados por su valor histórico y/o urbanístico. Comúnmente estos espacios y recorridos sirven como enlace y articulación a los distintos edificios patrimoniales. (Véase figura 37)

Son considerados como tales los siguientes:

- Plaza principal
- Predio de la plaza de ferias
- Vía Férrea
- Carreras 7 y 9
- Calles 9 y 9A
- Diagonales 10 y 11
- Avenida de los estudiantes

#### **❖ Tratamiento para los Espacios y Recorridos Patrimoniales.**

El tratamiento será complementario al ya definido para las áreas de influencia patrimonial, por lo tanto la Administración definirá las obras de tratamiento y mantenimiento dando prioridad al uso peatonal con mobiliario armónico con respecto a las edificaciones patrimoniales.

### **3.8.3.4 Monumentos, Esculturas y Otros Elementos Patrimoniales.**

Consiste en el mobiliario que hace funcional y embellece el espacio público. En el campo patrimonial, consistente en los elementos que dan valor y significado a los espacios públicos, tales como fuentes, mausoleos, esculturas, elementos naturales u otros representativos por su historia, o por sus calidades estéticas.

El municipio de Puerto Parra no cuenta con estos elementos. Ha futuro se aplicara esta normatividad a tratamientos de conservación tendientes a la recuperación y mantenimiento en términos estrictos de restauración, consolidación, liberación o restitución.

#### **3.8.4 USOS DEL SUELO**

La actividad a desarrollar en inmuebles patrimoniales serán las mismas de la zona homogénea en la cual se encuentre, siempre y cuando no causen deterioro a los elementos arquitectónicos del inmueble.

#### **3.8.5 NORMAS GENERALES PARA LOS INMUEBLES PATRIMONIALES.**

En todas las edificaciones patrimoniales se permiten únicamente avisos de identificación del establecimiento de locales, a razón, de uno por cada local. Cuando este se encuentre en esquina, se permite un aviso de identificación para cada costado que posea acceso. Estos avisos deben guardar coherencia estética con el edificio y sus características, y no podrán exceder del 10% del área total de la fachada.

Se prohíben las siguientes actividades:

- Los listados promocionales o de cualquier tipo en las fachadas de edificaciones.
  - Los avisos pintados directamente sobre la fachada de la edificación o sobre alguno de sus elementos ó componentes, incluyendo los de cierre.
  - Los avisos de neón.
  - La construcción de marquesinas a las edificaciones que originalmente no las posean como componente de su fachada.
  - La utilización de parasoles en todas las edificaciones clasificadas en el inventario.
- SE RESTRINGEN:
- Los tableros de identificación del uso total de la edificación en cuanto a materiales y localización. Este estará obligatoriamente limitado dentro del 10 % total de ocupación de fachada destinada para publicidad. En todo

caso queda a criterio de la Secretaria de Planeación Municipal, aprobar o no los avisos que le sean presentados para ser colocados en edificaciones patrimoniales, de acuerdo a un estudio de sus proporciones, características y materiales.

- El cambio de los elementos de cierre de sus vanos y sus especificaciones, materiales y tipología.

Los propietarios de los predios declarados como de valor patrimonial, serán beneficiados con la tarifa mínima para el impuesto predial unificado, igualmente se disminuirá hasta el 20% del impuesto de Industria y Comercio, siempre y cuando, cuiden y conserven los inmuebles de acuerdo a las normas aquí establecidas.

## **4 SUBSISTEMA FUNCIONAMIENTO ESPACIAL**

### **4.1 ANÁLISIS FUNCIONAL URBANO**

#### **4.1.1 CRITERIOS PARA LA DELIMITACIÓN DEL ÁREA URBANA**

El presente estudio de Ordenamiento Territorial toma como base para la delimitación del área urbana lo establecido por la ley 388 de 1997, capítulo IV.- artículos 30-32 - “Clasificación del suelo”, que define las diferentes clases de usos del suelo así:

##### **4.1.1.1 Suelo Urbano**

Constituyen las áreas del territorio Municipal destinadas a usos urbanos por el Esquema de Ordenamiento. Los usos urbanos son aquellos que corresponden a la vida en comunidad con alta densidad e intensa interacción y que corresponden a funciones caracterizadas por actividades productivas generalmente diversificadas y actividades sociales de naturaleza predominantemente colectivas, deberán contar con la infraestructura vial y redes primarias de energía, acueducto y alcantarillado, posibilitándose su urbanización y edificación, según sea el caso. Podrán pertenecer a esta categoría aquellas zonas consolidadas con edificación, que se definan con áreas de mejoramiento integral en los planes de Ordenamiento Territorial.

El perímetro Urbano de la cabecera Municipal de Puerto Parra, ha sido establecido con anterioridad y adoptado según acuerdo municipal No. 001 de Enero 17 de 1996; con base en el perímetro de servicios se propone que el perímetro urbano de Puerto Parra este delimitado así: partiendo de la manzana 001 en el sector noreste del municipio tomamos en dirección suroeste paralelamente a la línea férrea hasta el respaldo de la manzana 037, se continúa en sentido sur y sureste por el respaldo de las manzanas 029 y 031 hasta la intersección con la vía que conduce al cementerio, desde este punto partimos en sentido noreste por el respaldo de las manzanas 038, 035, 017 hasta su intersección con la prolongación de la carrera 6ª de allí se parte en sentido sureste por los respaldos de las manzanas 018, 019 y 020 se continúa

en sentido sureste hasta el barrio el Nuevo Limonal, de allí y en sentido noreste hasta encontrar la vía principal que conduce a la Troncal del Magdalena Medio, siguiendo por la vera norte hasta el predio 015 de la manzana 033 y rodeando esta en sentido noroeste hasta la manzana 02B continuando por el respaldo de la manzana 02B hasta la intersección de la carrera 4ª con la calle 9ª; continuamos en sentido noroeste por la vera norte de la diagonal 11 y por el respaldo de la manzana 02A y 001, con una extensión de 36.97 Km<sup>2</sup>.

#### **4.1.1.2 Suelo Suburbano**

- **Perímetro Suburbano de la Invasión de Ferrovías.**

Partiendo de la estación de Ferrovías en sentido suroeste se continua paralelamente a la vía férrea con un aislamiento de 20 metros de ésta hasta un caño innominado, se continua al norte rodeando las casas con cerca en medio hasta su intersección con la vía a la vereda Playa alta, se continua por la vía en sentido este hasta la Estación, con una extensión de 5.74 has.

- **CENTROS POBLADOS**

En el municipio de Puerto Parra se encuentran cuatro centros poblados que poseen buenas condiciones de desarrollo urbanístico, pero que financieramente no son sostenibles como zonas urbanas; teniendo en cuenta lo anterior se han catalogado como zonas del suelo rural a los centros poblados Campo Capote, Las Montoyas, El Cruce y Carare Viejo, con una extensión de 53.73 has.

- **Perímetro del Centro Poblado Campo Capote**

Partiendo del cruce vial que conduce al colegio Alfonso López, tomamos en sentido norte por el respaldo de las manzanas 016 y 01 hasta el primer predio de la manzana 01, de allí partimos en dirección por un caño que limita las manzanas 02A y 02B; en la intersección de dicho caño con la manzana 02A continuamos en sentido norte hasta rodear el predio 001 de dicha manzana y continuando en sentido sur por el respaldo de las manzanas 02A y 02B hasta su intersección con la Calle 8, seguimos por esta calle hacia el este siguiendo por el respaldo de las manzanas 014A, 014B y 015 hasta la intersección con la vía que conduce a la vereda La India; de allí continuamos hacia el sur por dicha vía hasta la desviación que conduce al cementerio y proseguimos por el respaldo de la manzana 013 en sentido oeste hasta la vía que conduce al 20 y de allí en sentido norte hasta el cruce vial que conduce al colegio Alfonso López.

- **Perímetro del Centro Poblado Las Montoyas**

Partiendo de la línea férrea en el extremo sur del centro poblado continuamos en sentido oeste hasta la intersección que conduce al centro poblado de Carare Viejo, de allí continuamos por la Carrera 3 en sentido norte hasta la manzana 009 y tomamos en sentido oeste hasta la intersección con el carreteable que conduce a Carare Viejo de allí en sentido norte por el respaldo de la manzana 03 hasta llegar al predio 001 de dicha manzana, continuamos en sentido este hasta la Carrera 3 y continuamos por esta en sentido norte hasta el predio 001 de la manzana 01 la cual rodeamos incluyendo la vía férrea hasta el predio 001 de la manzana 02, seguimos por el respaldo de dicha manzana en sentido sur hasta el último predio de la manzana 006 y de allí tomamos en sentido oeste hasta la línea férrea.

- **Perímetro del Centro Poblado El Cruce**

A partir de la intersección de la Troncal del Magdalena Medio con la manzana 03 tomamos en sentido sureste rodeando hasta el extremo de dicha manzana y continuamos linealmente a partir de este punto en sentido suroeste hasta el extremo sur occidental de la manzana 05, de este punto tomamos en sentido noroeste rodeando la manzana 05 hasta el extremo noroeste de la manzana 01, de este punto continuamos en sentido noreste hasta la intersección con la vía que conduce al casco urbano de Puerto Parra y continuando por esta vía hasta el extremo noroeste de la manzana 02 la cual rodeamos en sentido este hasta su intersección con la Troncal del Magdalena Medio.

- **Perímetro del Centro Poblado Carare Viejo**

A partir de la intersección de la vía que conduce al centro poblado Las Montoyas con la prolongación de la calle 5 continuamos por esta calle hasta su intersección con la manzana 02 la cual rodeamos en sentido norte y oeste hasta la manzana 01, de allí continuando por el respaldo de dicha manzana e incluyendo la Carrera 6 hasta el extremo sur de la manzana 06 continuamos en sentido este por el respaldo de las manzanas 06, 010, 011 y 08 hasta la intersección con la vía que conduce a las Montoyas.

#### **4.1.1.3 Suelo de expansión urbana**

Está constituido por la porción del territorio Municipal destinada a la expansión urbana, que se habilitará para el uso urbano durante la vigencia del Esquema de Ordenamiento, según lo determinen los programas de ejecución. La

determinación de este suelo, se ajustará a las previsiones de crecimiento de la cabecera municipal y a la posibilidad de dotación con infraestructura para el sistema vial, de transporte de servicios públicos domiciliarios, áreas libres, parques y equipamientos colectivos de interés público y social.

#### **4.1.2 ESTRUCTURA URBANA**

La zona urbana de Puerto Parra no presenta una estructura uniforme, ya que presenta manzanas de formas rectangulares, triangulares, sub-rectangulares y amorfas. Estas manzanas varían en tamaños desde 36 x 80 m hasta de 360 x 110 m.

El casco urbano de Puerto Parra presenta un patrón de desarrollo disperso, de densidad baja. Dentro de este tipo de desarrollo, el diseño urbano es abierto extendiéndose principalmente en dos direcciones, a lo largo de la Calle 9ª, entrada principal a la cabecera municipal y a lo largo de la Carrera 7ª, vía al Barrio La Cumbre, con una tipología de edificaciones bajas de un piso con índices de ocupación y construcción bajos.

#### **4.1.3 EVOLUCIÓN Y TENDENCIAS DE CRECIMIENTO**

Los centros poblados de Las Montoyas, Campo Capote y Carare Viejo, no presentan tendencia al crecimiento. El casco Urbano de Puerto Parra y El centro poblado El Cruce presentan un patrón de crecimiento alto debido a su ubicación espacial, sus vías de acceso y las mayores posibilidades de desarrollo económico. Con respecto a la Invasión de Ferrovías no se conocen datos estadísticos que permitan determinar su comportamiento.

#### **4.1.4 USO ACTUAL DEL SUELO URBANO**

Su objetivo es establecer el nivel de consolidación del desarrollo urbano.

##### **4.1.4.1 Clasificación del Uso del Suelo Urbano**

Para determinar el uso específico del suelo urbano y elaborar la cartografía, se hizo un trabajo de campo a través de encuestas predio a predio según la siguiente clasificación de usos.

- **Uso Residencial**

Se asigna este uso cuando el predio construido presenta uno de los siguientes usos: Vivienda ocupada, Vivienda desocupada, Vivienda en construcción, Vivienda propia, Vivienda en arriendo ó Vivienda propia pagando.

- **Uso Comercial**

Venta al detal de bienes y servicios corresponden a zonas comerciales, estaciones de servicio, hoteles o residencias, bancos, cooperativas, salas de belleza, talleres, discotecas, bares, etc.

- **Uso Recreacional**

Corresponde a las áreas del casco urbano que están destinados a la recreación activa o pasiva, como el parque principal y canchas múltiples.

- **Uso Mixto**

Se le asigna la clasificación de uso mixto a aquellas áreas que presentan dos o más usos en el mismo predio, para la cabecera municipal de Puerto Parra y algunos centros poblados se presentan dos usos mixtos: Mixto 1 cuando se presentan los usos Residencial y Comercial; Mixto 2 cuando se presenta el uso Residencial e Institucional, representado este último en la mayoría de los casos por hogares del ICBF.

- **Uso Institucional**

Oficinas o centros administrativos, Inspección de Policía, Telecom, Iglesias, Cementerios, Matadero, Centro de Salud, Escuelas, Bibliotecas y Colegios.

- **Áreas sin Consolidar**

Corresponde a los predios sin ningún tipo de desarrollo y a los vacíos o lotes en predios con algún grado de desarrollo.

#### 4.1.4.2 Casco Urbano Puerto Parra

El mapa 38 sobre usos del suelo identifica los diferentes usos actuales urbanos donde se establecen áreas con tendencias de usos específicos así: (Véase mapa 38 “Uso del Suelo Urbano”)

- **Uso Mixto 1 (Comercio – Residencial).** más o menos compacta, se ubica a lo largo de la Calle 9ª y al rededor de las manzanas 06, 07, 08 y 09, mezclándose con algunos usos institucionales de carácter local.

En el sector sur occidental de la cabecera municipal (Barrio La Cumbre) el uso Mixto 1 es disperso pero representativo.

- **Uso Mixto 2 (Institucional – Residencial).** corresponde a cinco viviendas que actualmente prestan servicios como hogares de bienestar del ICBF. Se presentan dispersas en toda la cabecera municipal.
- **Uso Residencial.** Presenta una distribución predominantemente caótica, ya que se encuentra en casi todas las manzanas de la cabecera municipal, es principalmente notoria su presencia en los sectores externos de la cabecera municipal como son: El Ferrocarril, La Invasión, Barrio el Nuevo Limonal y Las Palmas; en las otras manzanas de la cabecera municipal este uso se presenta disperso.
- **Uso Comercial.** Este uso no se presenta en la cabecera municipal, ya que todos los almacenes, tiendas y negocios en general presentan uso residencial a la vez; a excepción de los Kioscos ubicados frente a la manzana 06, los cuales corresponden a construcciones de baja calidad.
- **Uso Institucional.** Este uso en la cabecera municipal, se encuentra distribuido de la siguiente manera: alrededor del parque principal, en las manzanas 11, 12 y 18 se encuentran el Juzgado, Telecom, la Iglesia Católica, El Centro de Salud y la Escuela Amparo Villa; en una zona aislada al este se presenta el Colegio Integrado Aquileo Parra, en sectores aislados se encuentran también la Alcaldía, la Estación de Policía, SENA y otras Iglesias.

- **Uso Recreacional.** Se encuentra distribuido este uso en varias áreas; la manzana 011 donde se encuentra el Parque Principal y una cancha múltiple, junto al Colegio Integrado Aquileo Parra donde se ubica una Cancha de Fútbol; hacia el Barrio La Cumbre un parque y una cancha múltiple y frente a la estación de policía una cancha de micro fútbol.
- **Uso Industrial.** Corresponde este uso únicamente a una fábrica de quesos, ubicada en la manzana 04.
- **Áreas Sin Consolidar (Lotes).** Se presentan áreas sin consolidar en la mayoría de las manzanas de la cabecera municipal, ya que generalmente los predios no están construidos en su totalidad; además se presentan predios sin construcción alguna en algunas manzanas del Barrio La Cumbre y principalmente en las áreas que corresponden a la periferia del casco urbano.

#### ◆ **Tipología de Vivienda Urbana**

La tipología de vivienda en el casco urbano de Puerto Parra es vivienda unifamiliar y bifamiliar de grandes áreas con patio trasero, corresponde al esquema de vivienda con muros en ladrillo, techos de eternit y zinc, además de áreas de lote y solar posterior.

#### ◆ **Densidad**

Este aspecto está encaminado a establecer la actual distribución espacial de la población, para evaluar las condiciones de déficit o superávit de acuerdo a la capacidad actual de los servicios públicos (acueducto – alcantarillado) y establecer el potencial de densificación de las áreas urbanas futuras.

El análisis de la distribución espacial de la población urbana se hizo de acuerdo a:

- La relación del número de vivienda por manzana urbana. (Densidad neta Viv/Ha).
- El número de habitantes por manzana urbana (Densidad neta Hab/Ha).

**Densidad neta:** Vivienda / hectárea (Viv/Ha).

Para establecer la densidad de Vivienda / Ha, se tomó los datos estadísticos de predios por manzana del IGAC. Dentro del perímetro del área urbana, se presentan los siguientes rangos de densidades.

<b>RANGO 0:</b>	Áreas libres.	(13,74%)
<b>RANGO 1:</b>	Entre 1,06 Viv/Ha y 19,23 Viv/Ha.	(< al Mínimo 45,05%)
<b>RANGO 2:</b>	Entre 21,10 Viv/Ha y 42,85 Viv/Ha.	(Normal 39,11%)
<b>RANGO 3:</b>	Entre 54,89 Viv/Ha y 71.32 Viv/Ha.	(> al Máximo 3,00%)

De acuerdo con los fundamentos establecidos por el CENAC, en su manual de normas de diseño para rangos de densidades netas máximas y mínimas aceptables, podemos establecer según el cuadro 155 en un 45,05% de las manzanas del casco urbano de Puerto Parra, se presentan densidades netas por debajo del mínimo; ocasionando una subutilización del área urbana con desarrollo de infraestructuras y no conforman un patrón que llene funcionalmente las condiciones de intensidad de uso y actividad general apropiadas para un medio realmente urbano.

**Densidad neta:** Habitantes / Hectáreas: (hab/Ha).

Se refiere al total de la población en una manzana dividida entre el área correspondiente a ésta. La densidad de Hab/Ha, se estableció tomando la información censal puerta a puerta en trabajo de campo del equipo del E.O.T. y el área del terreno por manzana del IGAC, con lo que se elaboró el mapa 39 de densidad poblacional (Véase mapa 39 “Densidad Poblacional Puerto Parra”). Los intervalos o rangos se analizan en el cuadro 154.

En el casco urbano de Puerto Parra, los rangos de densidad poblacional van desde 0 hasta 249 Hab/Ha.

En el cuadro de estadísticas de predios por manzana del casco urbano de Puerto Parra; podemos observar que de acuerdo al total de manzanas del área urbana predomina en un 58,04% la densidad poblacional baja. En un 5,89% la densidad de áreas libres y en un 36,07% la densidad poblacional media.

**Cuadro 154.** Rangos de Densidad según Habitantes/Hectáreas

HABITANTES / HECTÁREAS	DENSIDAD
0	Áreas libres
1 - 100	Densidad baja
101 - 500	Densidad media
Mayores de 500	Densidad alta

Fuente: IGAC y Equipo Técnico EOT

**Cuadro 155.** Densidad de Viviendas y Habitantes urbano por Hectárea

MANZANA	VIVIENDAS	AREA DEL TERRENO (M <sup>2</sup> )	NUMERO DE HABITANTES	DENSIDAD NETA Viv/Ha.	DENSIDAD NETA Hab/Ha
001	08	1457,36	28	54.89	192.13
02A	09	2248,77	31	40.02	137.85
02B	05	11467,24	25	4.36	21.80
003	17	2762,50	60	61.54	217.90
004	24	8608,57	76	27.88	88.28
005	13	3847,41	72	33.79	187.14
006	20	2804,40	70	71.32	249.61
007	11	2620,38	38	41.98	145.02
008	06	1923,72	14	31.19	72.78
009	15	4940,88	42	30.05	84.15
010	13	5839,90	46	22.26	78.77
011	00	5384,55	TELECOM	-	-
012	00	5724,45	IGLESIA	-	-
013	06	8001,36	33	7.5	41.24
014	13	2653,01	42	49	158.31
015	09	5656,80	27	15.91	47.73
016	38	22157,71	30	17.15	103.80
017	34	14445,14	69	23.54	47.77
018	10	3748,94	53	26.67	141.37
019	01	4125,30	05	2.42	12.12
020	01	9475,95	05	1.06	5.28
021	21	8035,31	127	26.13	158.05
022	17	5278,02	103	32.21	195.15
023	12	9164,39	73	13.09	79.66
024	08	3659,25	50	21.86	136.64
025	13	5058,19	80	25.70	158.16
026	06	2843,30	36	21.10	126.61
027	14	5910,70	84	23.69	142.12
028	05	1397,34	30	35.78	214.96
029	06	6299,50	36	9.52	57.15
030	03	700,15	18	42.85	257.09
031	00	2026,01	00	-	-
032	36	64922,99	191	5.55	29.42
033	17	8841,52	108	19.23	122.15
035	05	1732,95	30	28.85	173.12
036	00	907,87	00	-	-
037	00	5608,18	00	-	-
038	04	1214,84	24	32.93	197.56
039	00	26144,03	00	-	-
040	18	5053,22	115	35.62	227.58
041	88	38532,61	367	22.83	95.24
TOTAL	526	333272,71	2518		

Fuente: IGAC y Equipo Técnico EOT

#### ◆ **Estimación de demanda de vivienda.**

Busca establecer los requerimientos urbanos de la población en un horizonte de planeamiento a 9 años (año 2010). Estas demandas cuantificadas y cualificadas serán las determinantes que han de afectar el planeamiento físico, dándose como respuesta a una estructura urbana y permitiendo acomodar las diversas actividades dentro del nuevo marco de ocupación física.

Para definir la cantidad de población posible de asentar dentro del área urbana, se estableció inicialmente el inventario de áreas potencialmente urbanizables que cruzadas con el patrón de densidad, la tipología de vivienda, la tenencia de la vivienda, las áreas con destinación prevista y el crecimiento poblacional generó la cifra de población por asentar.

#### ◆ **Posibles áreas de desarrollo de crecimiento urbano**

Basados en la forma urbana en el perímetro de servicios y en las áreas disponibles, concluimos que los sectores más probables para un futuro desarrollo son:

- Área potencial número uno: consolidación de las manzanas que están dentro del perímetro sanitario y que al poseer la infraestructura tendrían un menor costo para su desarrollo.
- Área potencial número dos: consolidación del sector del barrio El Nuevo Limonal el cual posee infraestructura de servicios y sería destinado primordialmente a vivienda de interés social.

#### ◆ **Proyección de viviendas de acuerdo al crecimiento poblacional:**

Las tasas de crecimiento de la población de Puerto Parra proyectadas de acuerdo al SISBEN, estimadas en el 2,9133%, nos representa un aumento poblacional para los 9 años de 712 personas, que cruzadas con la densidad resultante nos lleva a concluir que en este lapso de tiempo necesitamos aproximadamente 16 vivienda por año y un total de 144 viviendas en 9 años.

#### **Conclusión**

Al mirar el número actual de viviendas desocupadas, como también el número de predios proyectados para construir en las áreas de destinación prevista, serían áreas suficientes para el desarrollo planteado a 9 años.

#### ◆ **Deterioro Urbano**

Algunas de las causas materiales y culturales del deterioro del espacio urbano se manifiestan en el deterioro ambiental y del paisaje natural, el del espacio público y el de las edificaciones.

El deterioro ambiental en el área urbana está representada por la mezcla de usos agrícolas con los urbanos, como es el caso de la presencia de criaderos de cerdos dentro del perímetro urbano y la alta contaminación que presenta el caño que atraviesa la manzana 016 en el barrio La Cumbre. Se presenta un deterioro del espacio público en la Carrera 5ª entre el parque y la iglesia católica, debido a que la calle mencionada se encuentra como terreno natural, no presenta condiciones para el tránsito de vehículos y genera un paisaje urbano descuidado; en este mismo sector se encuentra una plazoleta la cual no posee el drenaje adecuado y en época de lluvias se ha convertido en un foco de contaminación y proliferación de vectores epidemiológicos.

#### ◆ **Síntesis de la unidad de funcionamiento espacial**

Se presentan áreas de lotes libres dentro del núcleo urbano que cuentan con los servicios públicos y de infraestructura vial.

Determinar las diferentes acciones y condiciones de uso de la tierra urbana a fin de consolidar el asentamiento poblacional con base en una directriz de ocupación física que determine los criterios mínimos para el uso del suelo urbanizable.

#### **4.1.5 USO ACTUAL DEL SUELO SUBURBANO**

Los aspectos relacionados con el uso del suelo suburbano y densidad poblacional se encuentran descritos y espacializados con la cabecera municipal. Se han catalogado como zonas suburbanas a la Invasión del Ferrocarril; con un total de suelo suburbano de 5.74 has.

#### **4.1.6 USO ACTUAL DEL SUELO RURAL DE LOS CENTROS POBLADOS**

##### **4.1.6.1 Centro Poblado Campo Capote**

El mapa 40 sobre uso del suelo, identifica los diferentes usos, donde se establecieron áreas con tendencias de usos específicos así: (Véase mapa 40 “Uso del Suelo Campo Capote”)

- **Uso Mixto 1 (Comercio – Residencial).** Ubicado principalmente a lo largo de la Carrera 5 (vía que comunica a Campo Capote con Puerto Parra) y en las manzanas 05, 06 y 011.
- **Uso Mixto 2 (Institucional – Residencial).** corresponde a cuatro viviendas que actualmente prestan servicios como hogares de bienestar del ICBF. Se presentan en las manzanas 01, 12 y 13 del centro poblado.
- **Uso Residencial.** Este uso es predominante en este centro Poblado, presentándose en todas las manzanas del mismo, en muchas de las cuales es continuo.
- **Uso Comercial.** El área de actividad comercial esta representada por tres predios, dos de los cuales se localizan en la zona de actividad Institucional y el otro en un sector aislado de la manzana 011.
- **Uso Institucional.** Este uso en el centro poblado de Campo Capote, se encuentra concentrado principalmente en el sector de la Carrera 5 con Calle 2 donde se ubican La Iglesia Católica, TELECOM, Puesto de Salud, Escuela, La Unidad de Servicios Públicos, La Biblioteca y Otras Iglesias; además en sectores aislados se presentan la Casa de la Cultura en la Carrera 5 y en la Calle 3 la Escuela Simón Bolívar.
- **Uso Recreacional:** Se encuentra distribuido este uso en dos áreas claramente definidas, la primera adjunto a la Escuela donde se encuentra una cancha múltiple y el parque y otra aislada en el sector oriental en la cual se encuentra una cancha múltiple.
- **Áreas Sin Consolidar (Lotes):** Se presentan áreas sin consolidar en todas las manzanas del centro poblado, generalmente corresponden a las áreas libres de los predios que no están construidos en su totalidad y predios sin ningún tipo de desarrollo como es común en las manzanas 02, 03, 08, 09 y 14.

#### ◆ **Tipología de vivienda urbana**

Vivienda unifamiliar con patio trasero, algunas tienen sus muros en tapia pisada, otras en ladrillo y cemento, sus techos en teja de barro, otras en zinc, sus pisos algunas lo tienen en cemento y otros en tierra.

## Densidad

### Densidad neta: vivienda / Hectárea (Viv/Ha).

En el perímetro del centro poblado Campo Capote se presentan los siguientes rangos de densidad.

**RANGO 0:** Areas libres. (4,9%)

**RANGO 1:** Entre 1,42 Viv/Ha y 10,93 Viv/Ha. (< al Mínimo 95,1%)

Podemos observar que un 95,1% de las manzanas del centro poblado Campo Capote se presentan densidades netas por debajo del mínimo y el 4,9% restante corresponde a las áreas libres, lo que indica que todo el centro poblado presenta una sub utilización de las áreas con potencial de desarrollo.

### Densidad neta: Habitante / Hectárea (Hab/Ha).

La densidad de Hab/Ha, se estableció tomando la información recopilada durante encuestas y trabajo de campo del presente trabajo y el área del terreno por manzana del IGAC. (Véase cuadro 156 de estadísticas de predios por manzana)

#### **Cuadro 156.** Densidad de Viviendas y Habitantes por Hectárea Campo Capote

MANZANA	VIVIENDAS	AREA DEL TERRENO (Ha)	NUMERO DE HABITANTES	ENSIDAD NETA Viv/Ha.
---------	-----------	--------------------------	-------------------------	-------------------------

## 5 SUBSISTEMA POLÍTICO-ADMINISTRATIVO

El municipio de Puerto Parra se encuentra ubicado al occidente del departamento de Santander, sobre la margen derecha del valle del río Magdalena y posee una extensión de 761,04 Km<sup>2</sup>. Su cabecera se encuentra localizada a 6° 39' 06" latitud norte, 74° 03' 39" de longitud oeste, a una altura de 105 m.s.n.m. y una distancia por carretera de 240 Km. de la capital del departamento, Bucaramanga.

De acuerdo con el decreto de creación y alinderamiento del municipio del 4 de marzo de 1981 según ordenanza No. 20 de 1980, se creó el municipio de Puerto Parra determinando sus límites de la siguiente forma:

“Por el Norte: partiendo de la desembocadura del río Carare en el río Magdalena, punto de concurso de los municipios de Cimitarra y el nuevo municipio de Puerto Parra, sigue el río Magdalena, aguas abajo hasta el sitio Puerto Gaitán, punto de concurso de los municipios de Puerto Parra y Barrancabermeja, continúa la dirección Sureste en línea recta hasta encontrar la desembocadura de la ciénaga de Chucurí en el río Magdalena, avanza bordeando la ciénaga por el costado Sur hasta encontrar la escuela denominada Pitalito; de este punto en línea recta hasta la desembocadura de la quebrada los “Ñeques” en el río Opón, punto de concurso de los municipios de Barrancabermeja, Puerto Parra y Simacota.

Por el Oriente: partiendo del punto de concurso de los municipios de Puerto Parra, Barrancabermeja y Simacota, en la desembocadura de la quebrada los “Ñeques” en el río Opón, por éste aguas arriba hasta encontrar la desembocadura del río Blanco sobre el mismo río Opón en el punto llamado “Campo Abejas”, sitio de concurso de los municipios de Vélez, Landázuri y Puerto Parra.

Por el Sur: partiendo del punto denominado “Campo Abejas”, lugar de concurso de los municipios de Vélez, Landázuri y Puerto Parra en la desembocadura del río Blanco sobre el río Opón, sigue la dirección Suroeste con el límite municipal de Landázuri, por éste abajo hasta encontrar el lugar denominado “Hiel”, y continúa el límite hasta la desembocadura de la quebrada el “Mico” en la quebrada “Macías”, continúa la dirección Suroeste en línea recta hasta encontrar el nacimiento de la quebrada “Cara Blanca”, por ésta aguas abajo

hasta la confluencia de las quebradas “Cara Blanca” y “Aguas Negras” que da origen a la quebrada “Parra”, sigue ésta aguas abajo hasta su desembocadura en el río Carare.

Por el Occidente: partiendo de la desembocadura de la quebrada “Parra” en el río Carare, punto de concurso de los municipios de Puerto Parra y Cimitarra, avanza el río Carare aguas abajo hasta su desembocadura en el río Magdalena.”

Se establece entonces que el municipio limita al Norte con el municipio de Barrancabermeja, al Oriente con Simacota, al Sur con Landázuri, Vélez y Cimitarra y al Occidente con Cimitarra y el departamento de Antioquia.

Su temperatura promedio es de 26°C y 28°C, con una precipitación anual de 2.700 m.m., humedad relativa de 80%, evaporación con promedio anual de 1.539,3 m.m. y un brillo solar entre 1.880 y 2000 horas / año de luz.

Su población es de 7.813 habitantes de los cuales 5.246 pertenecen al sector rural representando un 67% y 2.567 pertenecen al casco urbano para un 33%

## **5.1 DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA**

### **5.1.1 SECTOR RURAL**

#### **Veredas**

Se define como una porción de territorio claramente delimitado, caracterizado por el uso común de vías de penetración, educación y escuela; con un área mínima de 50 predios o fincas y con junta de Acción Comunal.

Según las cartas del IGAC el número de veredas es de 18: Centro o Doradas, Playa Alta, Carrilera, Bocas del Carare, Las Montoyas, Ciénaga de Chucurí, Pitalito, La Sierra, Patio Bonito, La Olinda, Agua Linda, Aguas Negras, La India, Campo Capote, Palestina, Alto Parra, India Alta y La Militosa. (Véase cuadro 192 y mapa 67 “División Veredal”)

**Cuadro 192.** División veredal y su área.

<b>VEREDA</b>	<b>ÁREA (Km<sup>2</sup>)</b>
Centro o Doradas	46.37
Playalta	22.01
Carrilera	36.77
Bocas del Carare	26.98
Las Montoyas	60.72
Ciénaga	46.44
Pitalito	32.24
La Sierra	70.69
Patio	52.14
La Olinda	36.91
Agualinda	30.25
Aguas Negras	35.57
La India	79.03
Capote	39.75
Palestina	5.35
Alto Parra	36.13
India Alta	68.82
Militosa	34.87
Total	761.04

Fuente: IGAC y Equipo Técnico EOT

### **Centros Poblados**

Se denomina así a un sector de territorio claramente delimitado, caracterizado por el uso común de vías secundarias, acueductos, infraestructura de salud, educación, telefonía y medios de transporte, afinidades en la actividad agrícola o pecuaria, equidistancia y facilidad de acceso vehicular a un polo de atracción o convergencia.

En estos términos funcionan: Las Montoyas, Campo Capote, El Cruce y Carare Viejo.

#### **5.1.2 SECTOR URBANO**

El casco urbano esta dividido en 5 barrios: La Cumbre, El Centro, El Limonal, Las Palmas y Kennedy. Los barrios que concentran mayor población en la cabecera municipal son La Cumbre, con 1.019 habitantes y el barrio El Centro con 558 personas. Existen dos asentamientos ilegales en predios de FERROVIAS, el primero es El ferrocarril que esta sentado en las casas que

utilizaban los trabajadores de este consorcio, viviendas que cuentan con los servicios públicos y el asentamiento contiguo denominado la invasión sin servicios públicos, que ha tenido un vertiginoso crecimiento debido a que concentra los desplazados de la violencia llegados de algunas veredas que tienen influencia guerrillera o paramilitar

#### – **Zonificación urbana (Acuerdo 001 de enero 17 de 1996)**

De acuerdo a las atribuciones conferidas por la Ley 1333 – 86 y Ley 9ª - 1989:

Partiendo de la manzana 001 en el sector noreste del municipio tomamos en dirección suroeste paralelamente a la línea férrea hasta el respaldo de la manzana 037, se continúa en sentido sur y sureste por el respaldo de las manzanas 029 y 031 hasta la intersección con la vía que conduce al cementerio, desde este punto partimos en sentido noreste por el respaldo de las manzanas 038, 035, 017 hasta su intersección con la prolongación de la carrera 6ª de allí se parte en sentido sureste por los respaldos de las manzanas 018, 019 y 020 se continúa en sentido sureste hasta el barrio el Nuevo Limonal, de allí y en sentido noreste hasta encontrar la vía principal que conduce a la Troncal del Magdalena Medio, siguiendo por la vera norte hasta el predio 015 de la manzana 033 y rodeando esta en sentido noroeste hasta la manzana 02B continuando por el respaldo de la manzana 02B hasta la intersección de la carrera 4ª con la calle 9ª; continuamos en sentido noroeste por la vera norte de la diagonal 11 y por el respaldo de la manzana 02A y 001.

## **5.2 ASOCIACIÓN CON OTROS MUNICIPIOS**

Puerto Parra pertenece a la provincia de Vélez, junto con los municipios de Aguada, Chipata, Florián, Güepa, Jesús María, Sucre y Vélez; también conforma con Barrancabermeja y Cimitarra la asociación de municipios de la provincia del carare a nivel subregional y a nivel nacional pertenece a la Federación Nacional de Municipios.

El municipio hace además parte de las entidades contempladas en el programa de Desarrollo y Paz del Magdalena Medio, compuesto por 30 municipios de los departamentos de Bolívar, Antioquia, Santander y Cesar; allí se están formulando y madurando proyectos productivos regionales de cacao, maíz, palma africana, además de otros de carácter educativo y de formación comunitaria.

### 5.3 COOPERACIÓN INTERNACIONAL

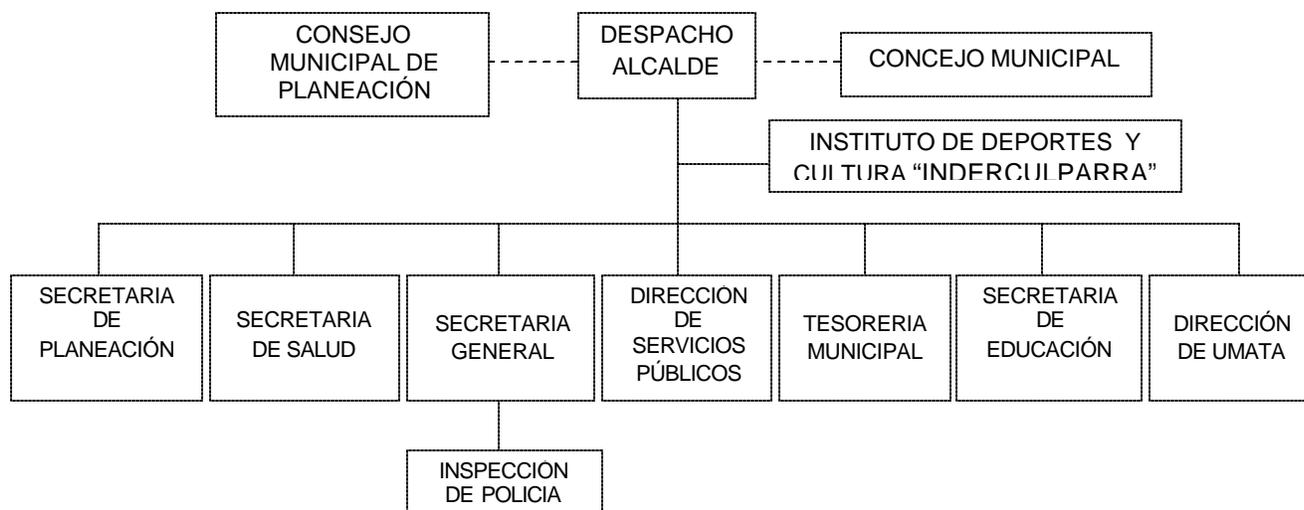
La cooperación internacional se da en Puerto Parra por parte del Programa de Desarrollo y Paz del Magdalena Medio que adelanta proyectos tendientes a lograr un desarrollo sostenible y la convivencia social, con recursos del Programa de Naciones Unidas para el desarrollo, del gobierno Japonés y de Gran Bretaña, Fondo de Naciones Unidas para la población, Manos Unidas de España y recursos de crédito del Banco Mundial.

También se cuenta con el apoyo de CORMAGDALENA que es una organización no gubernamental que apoya financieramente proyectos viables a los municipios de las riberas del río Magdalena.

### 5.4 ADMINISTRACIÓN CENTRAL

La estructura orgánica de la administración pública municipal central esta compuesta por el alcalde, secretarías y departamentos, tal como se presenta a continuación en el organigrama.

#### ESTRUCTURA ORGÁNICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA MUNICIPAL DE PUERTO PARRA



## **5.4.1 ESTRUCTURA ORGÁNICA**

### **5.4.1.1 Despacho del Alcalde**

De conformidad con el artículo 314 de la Constitución Política Nacional, el alcalde es el jefe de la administración local y representante legal del municipio, elegido por el voto popular para un período de tres años; tiene el carácter de empleado municipal, sus funciones están reglamentadas en el Art. 315 de la Constitución Política y el Art. 191 de la Ley 136/94. Sus funciones son las siguientes:

- Expedir las disposiciones administrativas que sean necesarias para el Municipio de conformidad con la Constitución, las Leyes, los decretos, las ordenanzas y demás normas y reglamentos emanados de la autoridad superior.
- Fijar políticas para el Municipio conjuntamente con el Concejo, que conlleven al desarrollo económico, político y social.
- Coordinar dentro del marco de la descentralización administrativa la prestación de servicios.
- Ordenar la prestación de los servicios públicos que determina la Ley y la construcción de obras que demande el progreso local.
- Promover participación ciudadana.
- Las funciones a cargo del despacho del alcalde guardan concordancia con las establecidas en la constitución y la Ley.

### **5.4.1.2 Consejo Municipal de Planeación**

Es el organismo consultivo que presenta recomendaciones a la Administración Municipal para efectos de ajuste del Plan de Desarrollo Municipal y en la formulación y evaluación de proyectos de inversión.

El Consejo Municipal de Planeación está integrado por las personas que designe el Alcalde Municipal de las ternas que presenten las correspondientes autoridades y organizaciones de los sectores económicos, sociales, ecológicos, educativos, culturales y comunitario, de acuerdo con la composición que defina el Concejo Municipal.

- Analizar y discutir el Proyecto del Plan de Desarrollo.
- Estudiar y definir criterios políticos generales que se vayan a adoptar en la formulación del Plan simplificado de Desarrollo.
- Colaborar con el Gobierno Municipal en la identificación de necesidades en los campos económicos, social y físico.
- Velar por la correcta ejecución del Programa de inversiones públicas.
- Discutir y conceptuar sobre el Plan de Desarrollo elaborado por el Gobierno Municipio.
- Evaluar las iniciativas locales de planeación, así como la ejecución de sus planes y manejo del espacio público.
- Las demás funciones asignadas en la Ley 152 de 1994 y demás normas reglamentarias o complementarias.

#### **5.4.1.3 Secretarías y Dependencias de la Administración**

##### **❖ Secretaria General**

Esta secretaría cumple un papel misional y sus funciones son las siguientes:

- Velar por los derechos civiles, garantías sociales y salvaguarda de la vida, honra y bienes de los ciudadanos.
- Elaborar las disposiciones que se requieran para la aplicación y cumplimiento de las normas de carácter policivos vigentes.
- Conocer y fallar a través de las inspecciones de policía, las contravenciones que por Ley sean de su competencia.
- Asesorar al alcalde en la formulación, fijación, ejecución y coordinación de políticas y programas relacionados con la conservación del orden público, el desarrollo y participación de la comunidad.
- Coordinar con el inspector de policía Municipal y ejercer el control sobre el tránsito y transporte, precios, pesas, medidas, rifa, espectáculos y la supervisión de la vivienda.
- Organizar, dirigir y controlar la circulación y el tránsito de vehículos y

peatones en el Municipio.

- Velar por el cumplimiento de las normas existentes sobre reglamentación de rifas, juegos y espectáculos.
- Prestar a los diferentes funcionarios judiciales, la colaboración necesaria para hacer efectivas las providencias.
- Apoyar a través de programas de asesoría y/o capacitación, las juntas de acción comunal en pro del desarrollo Municipal.
- Efectuar el proceso de reclutamiento y selección de personal en coordinación con las diferentes secretarías y jefes de dependencias de la Administración Municipal.
- Mantener las novedades del personal, lo mismo que el archivo de las hojas de vida.

#### ❖ **Tesorería Municipal**

Es una secretaría de apoyo cuyo objetivo es administrar los recursos físicos y financieros del ente territorial. Sus funciones son las siguientes:

- Formular las políticas que en materia fiscal y financiera se consideren mas convenientes para el Municipio, dentro del marco que las normas y disposiciones legales lo permitan.
- Elaborar periódicamente la nomina de los empleados, docentes y pensionados del Municipio.
- Preparar el proyecto anual de presupuesto de ingresos y gastos en colaboración con las demás secretarías y coordinación de planeación.
- Controlar la ejecución presupuestal y presentar los respectivos informes.
- Llevar registro y control de operaciones financieras del Municipio.
- Velar por el oportuno recaudo de los impuestos, aportes, participaciones y demás ingresos Municipales.
- Estudiar y analizar las necesidades de financiamiento y proponer la obtención de crédito público cuando se considere necesario.
- Registrar y controlar las operaciones financieras, elaborando balances y

demás informes con la oportunidad requerida.

- Ejercer el control administrativo y contable del presupuesto.
- Llevar la contabilidad del Municipio en forma actualizada y presentar oportunamente los estados financieros correspondientes.
- Registrar y controlar la deuda pública del Municipio.
- Registrar y controlar los activos fijos del Municipio.
- Preparar los traslados y adiciones presupuestales que se consideren necesarios.
- Dirigir el recaudo de los valores por conceptos de contribuciones, tasas, aportes, y cualquier otro ingreso Municipal.
- Manejar y controlar las cuentas bancarias del Municipio.
- Efectuar las consignaciones y conciliaciones bancarias y preparar los boletines e informes correspondientes.
- Efectuar oportunamente los pagos ordenados por el alcalde Municipal con el lleno de los requisitos exigidos para tal fin.
- Custodiar mediante procedimientos establecidos títulos valores y demás documentos de patrimonio.
- Llevar y mantener actualizados los registros de las diferentes operaciones de tesorería.
- Expedir los diferentes paz y salvos a los contribuyentes que se encuentren al día en sus obligaciones con el Tesoro Municipal.
- Adelantar las acciones necesarias para lograr de los contribuyentes morosos el pago de las obligaciones a favor del Municipio.

#### ❖ **Secretaría de Planeación**

Esta secretaría presta un servicio de apoyo y gestión, desempeñando funciones de asesoría y ejecución y control de obras públicas, como se puede ver a continuación.

- Servir como medio para la vinculación y armonización entre la planeación

local con la planeación nacional, regional y departamental.

- Participar en la elaboración del presupuesto Municipal de Inversión.
- Hacer el seguimiento, control, evaluación y actualización del plan de desarrollo del Municipio.
- Asesorar y orientar a los secretarios de despacho y a las entidades descentralizadas en la elaboración de los proyectos y programas en concordancia con el plan de desarrollo.
- Estudiar y conceptuar sobre los traslados presupuestales cuando afecten programas de inversión incluidos en el plan de desarrollo del Municipio.
- Realizar los estudios y proyectos económicos y sociales indispensables para la elaboración del plan y programas de desarrollo y obras públicas de ejecución municipal y/o que se deban proponer a otro nivel.
- Otorgar los permisos o licencias para adelantar obras de construcción, ampliación, modificación, adecuación, reparación y demolición de edificaciones o urbanización y parcelación para construcción de inmuebles en las áreas urbanas, suburbanas y rurales del Municipio.
- Efectuar los estudios necesarios para la preparación de los diseños y proyectos de construcción, reconstrucción y conservación de vías, calles puentes e inmuebles municipales.
- Elaborar los planos y diseños necesarios para la ejecución de las obras públicas municipales.
- Definir los criterios sobre normas de diseño y modelos para las diferentes obras que se pretendan adelantar en el Municipio.
- Realizar la Interventoría de las obras que adelante el Municipio, por el sistema de contratación.

#### ❖ **Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria**

Como su nombre lo dice, este organismo presta las funciones de apoyo y asistencia al sector agropecuario del municipio, y crea un puente entre este y la administración municipal. Las funciones de este organismo son las siguientes:

- Detectar las necesidades de asistencia técnica agropecuaria en la

jurisdicción del Municipio.

- Coadyuvar en la formulación de políticas que en materia de asistencia técnica agropecuaria adelante el Municipio.
- Prestar servicio de extensión rural, ya sea de forma directa o mediante convenios con entidades del sector.
- Prestar asesoría a pequeños productores y propietarios agrícolas.
- Coordinar programas de desarrollo rural integrado dirigido a las áreas de economía campesina y zonas de minifundio y colonización, que el Municipio adelante con otras entidades.
- Presentar proyectos de decreto, y acuerdo en materia de asistencia técnica agropecuaria y someter a su consideración los planes, programas y proyectos respectivos.
- Adoptar las medidas necesarias para prevenir plagas y enfermedades en el sector agropecuario.

#### ❖ **Inspección de Policía**

Es el órgano de autoridad encargado de la seguridad y el orden dentro del municipio. Sus funciones son las siguientes:

- Velar porque en su jurisdicción se cumplan los derechos civiles y garantías sociales, conservando el orden público interno y emprendiendo campañas de seguridad con el apoyo de las autoridades de policía.
- Atender las denuncias y quejas presentadas por los ciudadanos y efectuar las investigaciones pertinentes de acuerdo a la ley.
- Hacer cumplir las disposiciones del Código Nacional de Policía.
- Conocer en primera instancia de las contravenciones especiales de que habla el Decreto 522 de 1981.
- Conocer, en la única instancia, las contravenciones comunes de que trata el Decreto – Ley 1355/70, excepción hecha de las que competen a la Policía Nacional.
- Efectuar visitas e investigaciones en lo relacionado con fraude en pesas, medidas y procedencias de artículos de primera necesidad y casos de

especulación y acaparamiento.

- Aplicar las sanciones correspondientes a los comerciantes e industriales que violen las normas que sobre precios, pesas, medidas y calidad que se encuentren vigentes.

#### ❖ **Secretaría de Educación**

Es el organismo asesor y de administración en la definición y ampliación de la política educativa del Municipio. Sus funciones son:

- Administrar los servicios educativos estatales de educación preescolar, básica primaria, y secundaria y media.
- Gestionar la cofinanciación para la adquisición de vehículos de transporte para estudiantes.

#### ❖ **Secretaría de Salud**

Es el organismo encargado de la administración del sector salud y saneamiento básico. Sus funciones son:

- Realizar acciones de fomento de la salud y prevención de la enfermedad.
- Prestar servicios de salud de primer nivel de atención.
- Establecer los subsidios a la demanda.
- Planear, controlar y ejecutar el plan de atención básica PAB.
- Organizar y contribuir al régimen de subsidios a población vulnerable.
- Garantizar la salud pública y la oferta de servicios de salud por instituciones públicas, por contratación de servicios o por el otorgamiento de subsidios a la demanda.
- Vigilar y controlar los servicios prestados por las instituciones y entidades que administran los recursos del régimen subsidiado.
- Rendir oportunamente los informes tanto a nivel nacional como departamental sobre la ejecución de los recursos del régimen subsidiado y la ejecución del PAB.

- Administrar el personal docente administrativo de los establecimientos educativos públicos del Municipio.
- Establecer las necesidades de infraestructura, dotación y mantenimiento de los establecimientos educativos.

#### ❖ **Dirección de Servicios Públicos**

Es el organismo encargado de la administración de los servicios públicos. Sus funciones son:

- Formular las políticas, planes y programas para la ampliación y mejoramiento de la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado con el apoyo de entidades y organismos especializados y que deben proponerse para su incorporación en el Plan de Desarrollo del municipio y programa de inversión.
- Analizar las alternativas potenciales de financiación para los proyectos de inversión prioritarios con destino al mejoramiento y ampliación de los servicios de acueducto y alcantarillado.
- Establecer propuesta de definición del perímetro sanitario en concordancia con el plan de desarrollo.
- Verificar la correcta ejecución de los proyectos de inversión en acueducto y alcantarillado incorporados en el programa de inversión.
- Concebir y planear las medidas necesarias para corregir los fenómenos o acciones que afecten las fuentes de agua y solicitar su ejecución a quien corresponda.
- Coordinar en otras instituciones y dependencias municipales la ejecución de programas para la conservación y recuperación de cuencas hidrográficas.
- Analizar, estructurar y cuantificar el proyecto anual de presupuesto de los servicios de acueducto y alcantarillado.
- Evaluar los estudios para la fijación de tarifas o propuesta para la modificación de los existentes.
- Auspiciar campañas educativas y de promoción para uso racional del agua y protección de las cuencas hidrográficas.
- Verificar que los servicios de acueducto y alcantarillado se administren y

presten en forma eficiente y eficaz.

- Propender porque el agua que se suministre sea de buena calidad.
- Estudiar y decidir sobre la contratación de las labores de reparación, mantenimiento y conservación de las distintas instalaciones, redes y equipos de los componentes de los servicios, cuando su magnitud y complejidad, así lo justifiquen.
- Adoptar y velar por el cumplimiento del reglamento general para la prestación de los servicios y demás normas complementarias.
- Estudiar y decidir sobre los procedimientos y programas necesarios para el manejo eficiente de las áreas que comprende la administración del servicio.
- Estudiar y aprobar en primera instancia el acuerdo mensual de gastos de los servicios, según el caso.
- Estudiar los informes periódicos sobre facturación y cobranza de los servicios y tomar decisiones al respecto.
- Evaluar la prestación de los servicios con base en la información de tipo operativo, comercial, financiero y administrativo, organizada a nivel de indicadores y decidir sobre el plan a adoptar para subsanar los problemas que se presentan y fortalecer la atención de los mismos.

#### ❖ **Consejo de Gobierno**

Es el órgano superior de definición y asesoría del Gobierno Municipal y su objeto básico es determinar las políticas, los planes, programas y proyectos necesarios para el desarrollo del Municipio.

Esta integrado por los siguientes funcionarios públicos:

- El Alcalde quien lo preside.
- El Secretario General, quien actúa como Secretario Técnico del Consejo.
- Los Secretarios de Despacho, Jefes de Unidad y Jefes de Oficina dentro de la Administración Central.

#### ❖ **Comisión de Personal**

Es el órgano asesor en materia de actuaciones administrativas y de carrera administrativa.

### ❖ Instituto de Deportes, Recreación y Cultura “INDERCULPARRA”

Es el organismo asesor y de administración en la definición y ejecución de los planes y políticas deportivas, recreativas, de la educación física y extraescolar, del esparcimiento y aprovechamiento del tiempo libre en el Municipio de acuerdo con el Plan Nacional del deporte. Sus funciones son las siguientes:

- Proponer el Plan Local del Deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre, efectuando su seguimiento y evaluación con la participación comunitaria definida por la Ley.
- Programar la distribución de los recursos en su respectivo territorio.
- Proponer los planes y proyectos que deban incluirse en el Plan sectorial Nacional.
- Estimular la participación comunitaria y la integración funcional en los términos de la Constitución Política, la Ley general del Deporte y las demás normas que lo regulen.
- Desarrollar programas y actividades que permitan fomentar la práctica del Deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la educación física en su territorio.
- Cooperar con otros entes públicos o privados para el cumplimiento de los objetivos previstos en la Ley general del Deporte.
- Velar por el cumplimiento de las normas urbanísticas sobre reserva de áreas en las nuevas urbanizaciones, para la construcción de escenarios para el deporte y la recreación.
- Promover la participación del sector privado e interinstitucional en las diferentes disciplinas deportivas, recreativas de educación extraescolar y aprovechamiento del tiempo libre y celebrar convenios para tales efectos.
- Definir el manejo, administración y funcionamiento de los escenarios deportivos del Municipio.
- Promover la educación extraescolar.
- Preparar informes de gestión con base en los planes locales y el Plan Nacional del Deporte, la Recreación y la Educación Física.

## **5.5 INSTITUCIONES DESCENTRALIZADAS**

### **5.5.1 CONCEJO MUNICIPAL**

El Concejo Municipal está compuesto por 7 ediles; más del 50% de sus miembros son habitantes de la zona rural, lo que garantiza un equilibrio en el desarrollo de las diferentes zonas, además muestra una participación ciudadana importante.

El papel del Concejo está orientado principalmente a ser un interlocutor entre la comunidad y el Alcalde, en términos de gestionar en su despacho las necesidades más urgentes de las zonas donde residen sus electores, desafortunadamente en el cabildo municipal escasean las iniciativas orientadas a la planeación y diseño municipal.

Como consecuencia del atraso de algunas zonas del área rural, las últimas contiendas electorales se han caracterizado por la presencia de candidatos de los centros poblados que se consideran abandonados, lo que ha mejorado la representación de todo el territorio municipal en el concejo municipal. El control político sobre la administración lo ejerce el Concejo Municipal, solicitando permanentes informes al Alcalde y a los Secretarios de despacho. La parte administrativa la atiende una secretaria.

### **5.5.2 PERSONERÍA MUNICIPAL**

La Personería Municipal cuenta con un profesional del derecho y un auxiliar administrativo, nómina suficiente para atender los asuntos de su competencia.

En términos generales se puede decir que la estructura orgánica es suficiente para atender las exigencias actuales y adicionales que le demandará el Esquema de Ordenamiento Territorial, en atención a que se cuenta con personal de buena preparación como lo muestra el siguiente cuadro (incluye Personería, Concejo, INDERCULPARRA, Administración Central); de un total de 31 funcionarios, 4 son profesionales que representan el 13%; porcentaje que para un municipio de 6ª categoría se considera bueno.

## 5.6 CAPACIDAD OPERATIVA Y PERFIL DEL RECURSO HUMANO

La planta de personal actual es estructural, es decir, están definidos formalmente los cargos para cada una de las dependencias. Es un modelo de planta rígida no recomendable porque en la actualidad las situaciones internas como externas están en permanente cambio y se necesita una mayor flexibilidad y adaptación.

La planta de personal del municipio de Puerto Parra se encuentra irregularmente formalizada en los acuerdos y decretos números 062/93, 026/95, 07/95, 09/95, 038/97, 018/98, 015/95 y 012/2000, 012/2001, 08/2001, 07/2001 y 021/97, y esta conformada por 31 empleados de planta y 41 por orden de prestación de servicios distribuidos de acuerdo a como se muestra en los cuadros 193 y 194.

**Cuadro 193.** Funcionarios por dependencia y tipo de vinculación

Dependencia	Libre nombramiento	Carrera activa.	Provisional	Periodo fijo	Total
Despacho alcalde		2	1	1	4
Secretaría general	1				1
Secretaría de Planeación	1	2			3
Tesorería Municipal	1	3			3
UMATA	1	3	1		5
Inspección de Policía Municipal			1		1
Secretaría de Educación	1				1
Secretaría de salud	1	2	8		11
Unidad Servicios Públicos		1			1
<b>TOTALES</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>31</b>
Porcentajes %	19,4	41,9	35,5	3,2	100

Fuente: Alcaldía Municipal

**Cuadro 194. Recurso humano a contrato (OPS)**

<b>OBJETO DEL CONTRATO</b>
Auxiliar Administrativo de la Secretaría General
Auxiliar Enfermería Puesto de Salud Las Montoyas
Promotor de Salud en el Corregimiento Capote
Fontanero en el Corregimiento de Campo Capote
Auxiliar Administrativo en la Unidad de Servicios Públicos
Bibliotecario en el Corregimiento de Campo Capote
Instructor de Cultura del municipio y zonas aledañas
Inspector de Obras Públicas del Municipio
Asesora Jurídica del Municipio de Puerto Parra
Contadora Pública del Municipio de Puerto Parra
Instructor de Cultura del Municipio de Puerto Parra
Secretario de Educación del Municipio Puerto Parra
Auxiliar de Estadística en la I.P.S. del Centro de Salud
Médico Rural del Municipio de Puerto Parra
Auxiliar Administrativo en la Secretaría de Salud
Promotora de Salud en el área rural del municipio
Auxiliar de Sistemas, Mantenimiento, Equipos Inst. Educ. Mpio.
Auxiliar de enfermería en el Centro de Salud del municipio
Prestar los servicios en la actualización del Sisben
Auxiliar de Servicios generales en la Alcaldía Municipal
Auxiliar de Fontanería en la Vereda Bocas del Carare
Administrador vivero aguas negras
Auxiliar de fontanería en el Corregimiento Las Montoyas
Recolector de basura, Capote, El Cruce y Puerto Parra
Recolector de basura, Capote, El Cruce y Puerto Parra
Recolector de basura, Capote, El Cruce y Puerto Parra
Recolector de basura, Capote, El Cruce y Puerto Parra
Fontanero del Municipio de Puerto Parra
Prestar los servicios como conductor relevador de la I.P.S.
Prestar los servicios en asesoría contable de la I.P.S.
Auxiliar Administrativo en la Secretaría de Planeación
Conductor ambulancia fluvial de la I.P.S.
Auxiliar de servicios generales de la Alcaldía Municipal
Conductor relevador de la I.P.S. Centro de Salud
Auxiliar Administrativo programa Plan de Vivienda
Servicios Profesionales en Psicología
Auxiliar Administrativo en la Tesorería Municipal
Auxiliar de Servicios Generales Unidad de Servicios Públicos
Auxiliar Administrativo, Almacén Municipal
Promotor de Salud, Campo Capote
Auxiliar de Almacén de la Alcaldía Municipal
TOTAL: 41

Fuente: Alcaldía Municipal

Al analizar la clasificación de los funcionarios y su distribución porcentual según el tipo de vinculación, se encontró que el 41,9% de los empleados están escalonados en carrera administrativa y un 35,5% están en provisionalidad lo que refleja una inestabilidad de los funcionarios.

Los empleados por orden de prestación de servicio en número de 41 indica que es necesario reasignar funciones.

### 5.6.1 ESCALAS DE REMUNERACIÓN

El municipio cuenta con una escala de remuneración establecida en el acuerdo No. 040 de Diciembre de 1999 la cual es utilizada para todos los niveles administrativos de que trata el decreto Ley 1569 de 1998 sin efectuarse escalas diferentes para cada uno de los mismos y como técnicamente debe diseñarse para el año 2001 no se expidió el decreto de escalas de remuneración.

Las escalas de remuneración actuales se modifican de acuerdo a los incrementos que determine el Gobierno Nacional para cada año. (Véase cuadro 195)

**Cuadro 195.** Escalas de Remuneración

<b>GRADO</b>	<b>ASIGNACIÓN BÁSICA</b>
01	907.500
02	770.000
03	524.874
04	492.070
05	475.667
06	459.265
07	451.064
08	344.449

Fuente: Alcaldía Municipal

La asignación básica correspondiente al menor grado 08, que es superior al salario mínimo legal vigente.

Las asignaciones básicas que cancela el municipio a sus empleados son competitivas con relación a otras entidades territoriales de la misma categoría. Se recomienda diseñar una estructura salarial técnica por niveles administrativos sin modificar las asignaciones que actualmente tiene el municipio.

En la actualidad la planta de personal del municipio es de 39 funcionarios (incluido 8 docentes), 6 de libre nombramiento y remoción, 13 de carrera administrativa, 11 de provisionalidad, 1 de período fijo y 8 de carrera docente.

El perfil académico y la profesión de los funcionarios se presentan en el cuadro 196.

**Cuadro 196.** Perfil del Recurso Humano  
Administración Pública Municipal

DEPENDENCIA	CARGO	ADTIVA			OPERATIVA			PROFESIÓN
		P	S	U	P	S	U	
DESPACHO	Alcalde		X					
SECRETARIA DE PLANEACION	Secretario de Despacho			X				Ingeniero Civil
	Auxiliar Activo.		X					
SECRETARIA DE EDUCACIÓN	Secretario de Despacho			X				Docente
SECRETARIA DE SALUD	Secretario de Despacho			X				
	Auxiliar Activo		X					
SECRETARIA GENERAL	Secretario de Despacho			X				Zootecnista
	Auxiliar Activo.		X					
DIRECCIÓN DE SERVICIOS PUBLICOS	Director		X					Fontanero
	Auxiliar Activo.		X					
	Fontanero					X		
	Auxiliares Fontanería (3)				X			
	Conductor				X			
	Recolector Aseo (4)				X			
TESORERIA	Secretario de Despacho			X				Economista
	Auxiliar Activo (3)		X					
DIRECCIÓN UMATA	Director			X				Zootecnista
	Técnicos (2)						X	Agrónomos
PERSONERIA	Personero			X				Abogado
	Secretaria		X					
CONCEJO MUNICIPAL	Secretaria		X					
	Auxiliar	X						
INDERCULPARRA	Director General			X				Lic. en Educación Física
	Coordinador		X					
	Ayudante (2)				X			

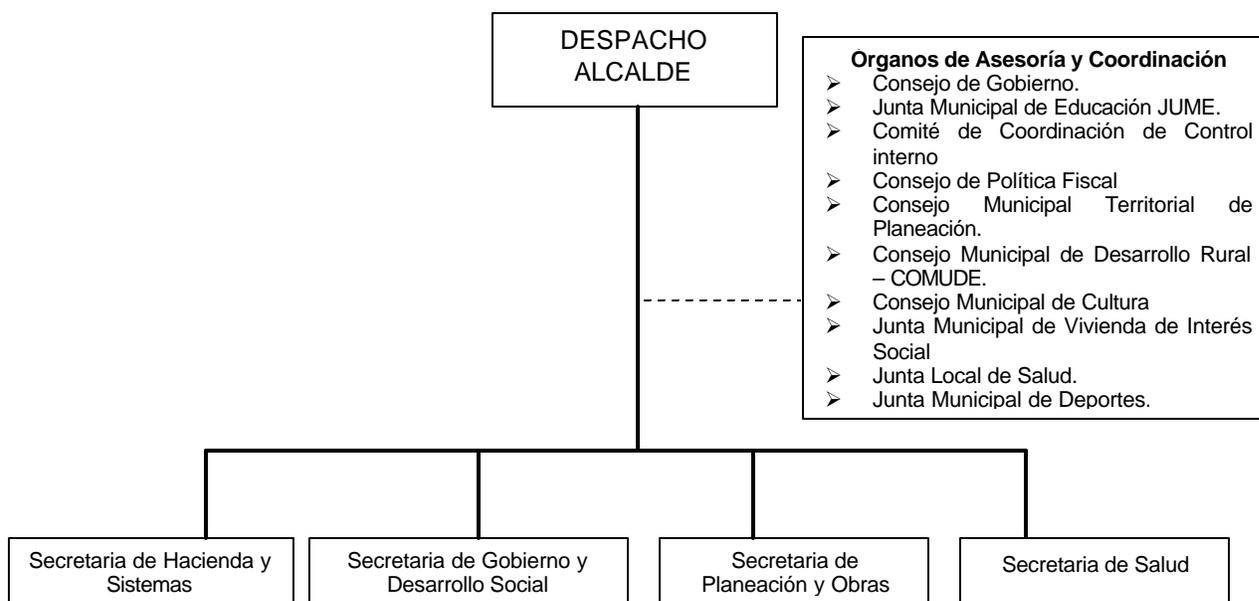
P = primaria, S = secundaria y U = universitaria

Fuente: Alcaldía Municipal

## 5.6.2 REESTRUCTURACIÓN ADMINISTRATIVA

Una vez conocido el diagnóstico institucional en el cual se determinó buscar una estructura flexible para adaptarse al entorno y afrontar las nuevas contingencias, haciendo más plana y sencilla la organización y estableciendo niveles jerárquicos mínimos, a fin de que las decisiones fluyan sin obstáculos dentro de la organización, tanto horizontal como verticalmente y se permita una comunicación más directa entre los usuarios y quienes toman las decisiones y una vez definidas las líneas de autoridad y responsabilidad y descritas claramente las funciones de las dependencias, se está en la capacidad de presentar la estructura administrativa necesaria para cumplir las competencias establecidas al Municipio en la constitución Política y en la Ley.

El párrafo del artículo segundo de la Ley 489 de 1998 estableció las reglas relativas a los principios propios de la función administrativa, sobre delegación y desconcentración, características y régimen de las entidades descentralizadas, racionalización administrativa, desarrollo administrativo, participación y control interno de la Administración Pública se aplicarán en lo pertinente a las entidades territoriales, sin perjuicio de la autonomía que les es propia de acuerdo con la Constitución Política, razón por la cual en la construcción de la estructura administrativa del municipio de Puerto Parra se tuvo en cuenta los lineamientos trazados en dicha norma. Teniendo en cuenta los ajustes y necesidades actuales la nueva estructura orgánica será la que se presenta a continuación:



El marco funcional de las nuevas dependencias será:

#### Secretaría de Hacienda y Sistemas

- ◆ Presupuesto
- ◆ Tesorería
- ◆ Contabilidad
- ◆ Rentas
- ◆ Valorizaciones
- ◆ Impuestos
- ◆ Recursos físicos
- ◆ Sistemas de información
- ◆ Esfuerzo fiscal.

#### Secretaría de Gobierno y Desarrollo Social

- ◆ Juntas de acción comunal.
- ◆ Justicia policiva como Inspección y Comisaría de Familia.
- ◆ Orden público
- ◆ Desplazados
- ◆ Emergencias y desastres
- ◆ Manejo de la parte electoral.
- ◆ Educación, recreación y deportes.
- ◆ Recurso humano.
- ◆ Servicios generales
- ◆ Administración de personal.
- ◆ Control interno.

#### Secretaría de Planeación y Obras

- ◆ Planeación interna (POA y Plan de desarrollo).
- ◆ SISBEN
- ◆ Planificación física.
- ◆ Interventoría de obras
- ◆ Construcción infraestructura (Sistema de contratación).
- ◆ Estratificación
- ◆ Catastro
- ◆ Vivienda
- ◆ Esquema de Ordenamiento Territorial
- ◆ Servicios públicos (acueducto, alcantarillado y aseo).

## Secretaría de Salud

- ◆ Servicio de salud básica
- ◆ Recursos humanos
- ◆ Facturación
- ◆ ARS
- ◆ IPS
- ◆ Brigadas
- ◆ PAB
- ◆ Capacitación
- ◆ Control SISBEN.
- ◆ Saneamiento ambiental
- ◆ Gestión institucional

Otro aspecto de la reestructuración administrativa es la reducción de costos de personal según las nuevas políticas del gobierno sobre racionalización del gasto público contempladas en la ley 617 del año 2000 y 715 del 2001, para el caso del municipio este ajuste reduciría en \$ 76.228.080, los costos anuales de nómina sin prestaciones para un total \$ 103.257.032 con prestaciones sociales. (Véase cuadro 197)

**Cuadro 197. Comparativo de costos planta de personal actual y propuesta**

PLANTA ACTUAL					PLANTA PROPUESTA					
DENOMINACIÓN	GRADO	SUELDO MENSUAL	TOTAL ANUAL	No. CARGOS	No. CARGOS	DENOMINACIÓN	CODIGO	GRADO	SUELDO MENSUAL	TOTAL ANUAL
Alcalde Municipal	1	1,716,000	20,592,000	1	1	Alcalde Municipal	005	1	1,854,000	22,248,000
Secretario General	1	1,088,000	13,056,000	1	1	Secretario Ejecutivo Despacho del Alcalde	525	5	538,690	6,464,280
Tesorero Municipal	1	1,088,000	13,056,000	1	1	Secretario de Gobierno y Desarrollo Social	020	1	1,120,640	13,447,680
Secretarios de Despacho	1	3,264,000	39,168,000	2	1	Secretario de Hacienda y Sistemas	020	1	1,120,640	13,447,680
Jefe de Unidad - UMATA	1	1,088,000	13,056,000	1	1	Técnico	401	5	510,880	6,130,560
Técnicos	4	541,000	6,492,000	3	1	Secretario de Planeación y Obras Públicas	020	1	1,120,640	13,447,680
Operario	5	541,000	6,492,000	1	1	Secretario	540	7	510,880	6,130,560
Inspector de Policía	3	577,000	6,924,000	1	1	Secretario de Salud	097	1	1,120,640	13,447,680
Secretaria Ejecutiva	5	1,046,000	12,552,000	2	1	Conductor	620	6	520,150	6,241,800
Auxiliar Administrativo	7	1,488,000	17,856,000	3						
Conductor	6	1,010,000	12,120,000	2						
Auxiliar Servicios Gnrales.	8	400,000	4,800,000	1						
Jefe Unidad Serv. Publ.	7	922,500	11,070,000	1						
Total		\$ 14,769,500	\$ 177,234,000	20	9	Total			\$ 8,417,160	\$101,005,920

Valor nómina sin prestaciones año 2001	\$ 177,234,000
Menos valor nómina sin prestaciones año 2002	\$ 101,005,920
Total ahorro anual sin prestaciones	\$ 76,228,080

Fuente: Alcaldía Municipal

## **5.7 OTRAS DEPENDENCIAS MUNICIPALES**

### **5.7.1 CASA DE MERCADO**

La Casa de Mercado es propiedad del Municipio y cuenta con doce locales destinados al expendio de carne; en la actualidad no genera ingresos ni gastos, ya que se entregó su administración a los detallistas de carnes, quienes se encargan de su mantenimiento.

El día domingo se realiza la actividad de mercado en los alrededores de esta casa ya que sus instalaciones no permiten la existencia de otras galerías como verduras, frutas, leguminosas y demás productos.

Se sugiere a la administración la ampliación de sus instalaciones o la construcción de una nueva sede en otro sitio más amplio.

### **5.7.2 PLAZA DE FERIAS**

Se cuenta con el lote para la realización de esta actividad que consiste en la muestra de los ejemplares de la región para su comercialización.

Cada año se programa durante las ferias del municipio en el mes de octubre la exposición pecuaria.

## **5.8 RECURSOS FÍSICOS**

Los recursos físicos del municipio se encuentran contemplados en el cuadro 198.

Los bienes inmuebles del municipio se muestran en el cuadro 78 con un valor de \$1.527'537.500 como el total del valor de los inmuebles. Existen 20 centros educativos, 2 centros de recreación deportiva y 33 predios de apoyo institucional (lotes, centro de salud, pabellón de carnes, etc.). (Véase cuadro 199).

**Cuadro 198. Recursos Físicos**

TIPO DE INMUEBLE	No. PROPIEDADES	VALOR
Plantas, construcciones y estructuras	7	1.350.000.000
Terrenos	32	76.189.500
Terrenos construidos	21	101.348.000
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>1.527.537.500</b>

Fuente: Equipo técnico EOT

**Cuadro 199. Inmuebles del Municipio**

DETALLE	CANT	VALOR (\$)	
		Unitario	Total
<b>Acueducto, Construcción y Estructuras</b>			
<b>Acueducto Cabecera Municipal</b>	1	250.000.000	250.000.000
Acueducto Corregimiento Campo Capote	1	100.000.000	100.000.000
Acueducto Corregimiento Las Montoyas	1	250.000.000	250.000.000
Acueducto Vereda El Cruce	1	150.000.000	150.000.000
<b>SUBTOTAL</b>			<b>750.000.000</b>
<b>Alcantarillado, Construcción y Estructuras</b>			
Alcantarillado Cabecera Municipal	1	300.000.000	300.000.000
Alcantarillado Corregimiento Campo Capote	1	150.000.000	150.000.000
Alcantarillado Corregimiento Las Montoyas	1	150.000.000	150.000.000
Alcantarillado Vereda El Cruce	1		
<b>SUBTOTAL</b>			<b>600.000.000</b>
<b>Edificios y Construcciones</b>			
Colegio Alfonso López Michelsen	1	24.011.000	24.011.000
Colegio Integrado Puerto Parra	1	32.202.000	32.202.000
Escuela Playa Alta	1	803.000	803.000
Escuela Renacer	1	2.184.000	2.184.000
Escuela Pitalito	1	2.079.000	2.079.000
Escuela La Paz	1	1.136.000	1.136.000
Escuela Los Robles	1	2.426.000	2.426.000
Escuela Patio Bonito	1	4.261.000	4.261.000
Escuela El Cruce	1	2.946.000	2.946.000
Escuela La Eme	1	2.539.000	2.539.000
Escuela Agualinda	1	1.892.000	1.892.000
Escuela Bocas del Carare	1	1.932.000	1.932.000
Escuela El Placer	1	535.000	535.000

DETALLE	CANT	VALOR (\$)	
		Unitario	Total
Escuela Aguas Negras	1	2.180.000	2.180.000
Escuela India Media	1	2.707.000	2.707.000
Escuela India Baja	1	2.871.000	2.871.000
Escuela Palestina	1	1.334.000	1.334.000
Escuela India Alta - El Tagual	1	145.000	145.000
Escuela Aquileo Parra	1	118.000	118.000
Escuela La Militosa	1	47.000	47.000
Pabellón de Carnes	1	13.000.000	13.000.000
<b>SUBTOTAL</b>			<b>101.348.000</b>
<b>Terrenos</b>			
Calle 8ª IMP Carrera 4-7	1	986.000	986.000
Calle 4-7 IMP 57	1	1.285.000	1.285.000
Carrera 5-8 IMP	1	987.000	987.000
Carrera 8 No. 7-74	1	992.000	992.000
Calle 9 Carrera 5	1	13.929.000	13.929.000
Carrera 6ª No. 3-82	1	114.000	114.000
Carrera 5 No. 4-85-89-93	1	4.052.000	4.052.000
Calle 8ª No. 5-55-69 Centro de Salud	1	16.703.000	16.703.000
Calle 6ª No. 3-07	1	103.000	103.000
Calle 3ª No. 03-05	1	1.423.000	1.423.000
Calle 3ª No. 3-05	1	4.242.000	4.242.000
Carrera 2 No. 5-363	1	6.482.000	6.482.000
Diagonal 11 No. 5ª-70	1	65.500	65.500
Carrera 9 No. 7-04-12-16c	1	5.358.000	5.358.000
Carrera 8 9 65 Diagonal 10 8	1	5.827.000	5.827.000
Matadero Municipal	1	992.000	992.000
Plaza de Ferias	1	2.377.000	2.377.000
Cementerio Católico	1	343.000	343.000
Cancha de Fútbol	1	357.000	357.000
Lote Inspección	1	1.984.000	1.984.000
Lote Plaza	1	103.000	103.000
Lote	1	17.000	17.000
Lote	1	55.500	55.500
Lote	1	11.000	11.000
Cancha de Fútbol	1	112.000	112.000
Lote Cementerio	1	60.000	60.000
P.N.R	1	2.087.000	2.087.000
Cementerio Católico	1	159.000	159.000
Tanque Acueducto	1	11.500	11.500
Matadero Campo Capote	1	114.000	114.000
Relleno Sanitario	1	858.000	858.000
Relleno Sanitario	1	4.000.000	4.000.000
<b>SUBTOTAL</b>			<b>76.189.500</b>
<b>GRAN TOTAL</b>			<b>1.527.537.500</b>

Fuente: Tesorería Municipal y Equipo Técnico

## 5.9 RECURSOS FINANCIEROS

El municipio de Puerto Parra como entidad territorial del sector oficial para efectos de su financiamiento está sometido a lo dispuesto en la Constitución Política, la Ley 179 de 1994, el decreto 360 de 1995, la Ley 111 de 1995, la Ley 617 del 2000 y el decreto 192 del 2001 sobre el sistema presupuestal y racionalización del gasto público, que está compuesto por: presupuesto de rentas y gastos.

Las rentas del municipio las constituyen: los ingresos corrientes y los ingresos de capital. Los ingresos corrientes se clasifican en tributarios y no tributarios. Los ingresos de capital se clasifican en recursos del crédito, rendimientos financieros y venta de activos.

Los gastos del municipio lo constituyen:

- a. Los gastos de funcionamiento.
- b. Los servicios personales.
- c. Las transferencias.
- d. El servicio de la deuda.
- e. Los gastos en inversión

Se analizan las finanzas municipales teniendo en cuenta las ejecuciones presupuestales y operaciones efectivas de caja desde 1999, a precios constantes, tomando el año 1998 como base y aplicando los deflectores pertinentes a fin de descontar el efecto inflacionario y así examinar la evolución de estas rentas en términos reales.

Se pudo establecer un análisis histórico (años 1998 – 2001), un análisis de coyuntura (año 2001) y un análisis de tendencia (años 2002 – 2010).

El análisis se enfocará a los rubros más representativos tanto de los ingresos como de los gastos. De los ingresos se estudian los tributarios: principalmente el predial e industria y comercio que representan el 97% del total de tributarios; de los ingresos no tributarios se enfatiza en los ingresos corrientes de la nación, transporte de oleoductos, fondos especiales y tasas; de los recursos de capital se fija la atención principalmente en los rendimientos financieros y el crédito interno.

El estudio de los gastos se enfoca principalmente en los gastos de funcionamiento y el servicio de la deuda, que nos permite determinar la disponibilidad de recursos para inversión.

## CONTEXTUALIZACION

Con el fin de ofrecer una visión global del presupuesto del municipio de Puerto Parra, se ha diseñado el cuadro donde se hace un análisis del comportamiento promedio de los ingresos y egresos durante el período de 1998 – 2001. (Véase cuadro 199).

En el cuadro 199 se observa la alta dependencia del municipio respecto de las transferencias de Ingresos Corrientes de la Nación (ICN), que alcanza un promedio de 75% en el periodo antes señalado, éstos sumados a los recursos provenientes del transporte de oleoductos 12,9%, la cofinanciación recibida 2% y el crédito al que se ha acudido 3,8%, representan el 93,7% del total de sus rentas, de lo que se deduce que la Administración Municipal genera escasamente el 6,3%, por lo que se reitera la alta dependencia del municipio de recursos de otros niveles gubernamentales, crédito o regalías de un recurso no renovable como el petróleo.

**Cuadro 199.** Promedio y Participación de Ingresos y Gastos 1999-2001

En pesos

ESQUEMA OPERACIONES EFECTIVAS	PRECIOS CONSTANTES (Base 1,998)				PROMEDIO	%	
	1.998	1.999	2.000	2.001		Del grupo	Del total
<b>A. INGRESOS</b>	<b>1.840.432.779</b>	<b>2.077.066.534</b>	<b>1.404.133.045</b>	<b>1.689.449.450</b>	<b>1.752.770.452</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
1. INGRESOS TRIBUTARIOS	115.374.332	76.290.375	89.775.083	163.235.795	111.168.896	6,3	6,3
2. INGRESOS NO TRIBUTARIOS	1.600.547.879	1.874.560.038	1.314.367.962	1.513.132.786	1.575.652.166	89,9	89,9
<b>3. RECURSOS DE CAPITAL</b>	<b>124.510.568</b>	<b>126.216.121</b>	<b>0</b>	<b>13.080.869</b>	<b>65.981.639</b>	<b>3,8</b>	<b>3,8</b>
3.1 Créditos internos	119.000.000	116.894.059	0	0	58.973.515	89,4	3,4
3.2 Rendimientos financieros	5.510.568	9.322.062	0	3.675	3.709.076	5,6	0,2
3.3 Venta de activos fijos	0	0	0	13.077.194	3.269.298	5,0	0,2
<b>B. EGRESOS</b>	<b>1.840.432.779</b>	<b>2.077.066.534</b>	<b>1.404.133.045</b>	<b>1.689.449.450</b>	<b>1.752.770.452</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>1. GASTOS DE FUNCIONAMIENTO (global)</b>	<b>722.414.764</b>	<b>470.173.780</b>	<b>395.347.901</b>	<b>433.173.084</b>	<b>505.277.382</b>	<b>28,8</b>	<b>28,8</b>
1.1 Servicios Personales	255.045.719	204.365.449	216.691.028	200.460.047	219.140.561	43,3	12,5
1.2 Transferencia Nómina	78.632.515	131.575.966	102.178.388	56.694.011	92.270.220	18,3	5,3
1.3 Pagos Generales	388.736.530	134.232.365	76.478.485	176.019.026	193.866.601	38,4	11,0
<b>2. SERVICIO DE LA DEUDA</b>	<b>45.874.508</b>	<b>45.323.971</b>	<b>64.204.639</b>	<b>66.045.655</b>	<b>55.362.193</b>	<b>3,2</b>	<b>3,2</b>
2.1 Capital	33.723.154	27.519.949	32.491.237	35.611.562	32.336.475	58,4	1,9
2.2 Intereses	12.151.354	17.804.022	31.713.401	30.434.094	23.025.718	41,6	1,3
<b>3. OTRAS TRANSFERENCIAS</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>265.226.065</b>	<b>66.306.516</b>	<b>3,8</b>	<b>3,8</b>
<b>4. INVERSIÓN</b>	<b>1.072.143.507</b>	<b>1.561.568.784</b>	<b>944.580.506</b>	<b>925.004.646</b>	<b>1.125.824.361</b>	<b>64,2</b>	<b>64,2</b>

Fuente: Tesorería Municipal

De las rentas propias del municipio que constituyen el 6,3% del total del presupuesto, el Predial representa el 85%, Industria y comercio 9% y Tasas y Derechos 6%. (Véase figuras 39 y 40).

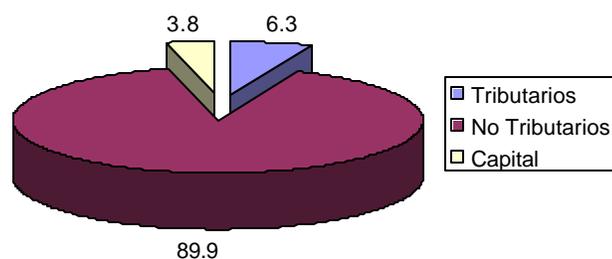


Figura 39. Ingresos Promedio por fuentes 1998-2001

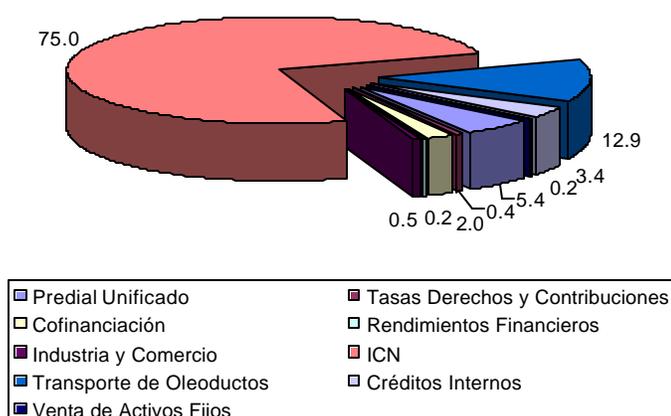


Figura 40. Ingresos por rentas 1998-2001

En el cuadro 199 se observa que la inversión tiene una alta participación alcanzando en el período 1998 – 2001 el 64,2% del total de los gastos, así mismo es de resaltar que el servicio de la deuda ha requerido del 3,2% para cubrirla, el funcionamiento un 28,8% y los fondos especiales el 3,8%. (Véase figura 41).

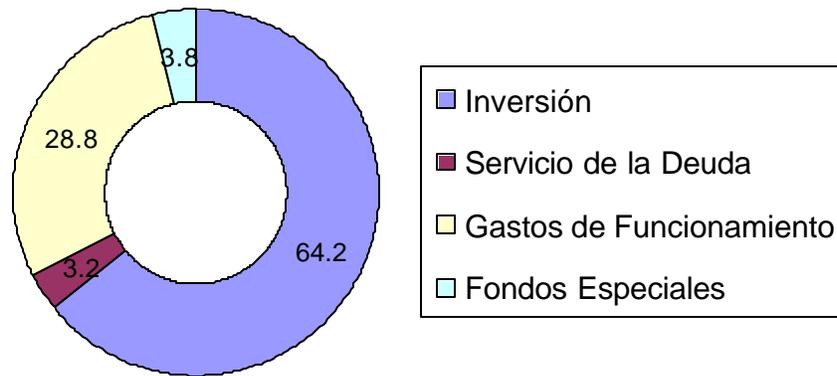


Figura 41. Egresos Promedio por Usos 1998-2001

### 5.9.1 ANÁLISIS CUANTITATIVO

A continuación se hace un análisis histórico de los años 1998 – 2001, a precios constantes tomando como base el año 1998, con el fin de determinar la capacidad financiera del municipio específicamente lo que tiene que ver con la correspondencia de los recursos corrientes o de libre asignación y el gasto de funcionamiento de la Administración. (Véase cuadros 200 y 201).

**Cuadro 200. Ejecución de Ingresos y Gastos 1998 - 2001**

ESQUEMA OPERACIONES EFECTIVAS	PRECIOS CORRIENTES			PRECIOS CONSTANTES (Base 1998)			
	1999	2000	2001	1998	1999	2000	2001
<b>A. INGRESOS CORRIENTES</b>	381,848,879	399,813,010	525,601,010	282,014,807	304,699,074	298,167,656	370,532,964
<b>1. INGRESOS TRIBUTARIOS</b>	96,407,098	120,141,452	231,549,976	115,374,332	76,928,741	89,597,622	163,235,796
1.1. Predial Unificado	75,777,600	93,355,143	216,104,213	88,078,600	60,467,284	69,621,257	152,346,995
1.2 Industria y Comercio	9,282,949	20,231,144	9,493,370	15,139,532	7,407,396	15,087,735	6,692,541
1.3 Circulación y Tránsito	39,300	0	0	0	31,360	0	0
1.5 Otros Tributarios	11,307,249	6,555,165	5,952,393	12,156,200	9,022,701	4,888,631	4,196,259
<b>2. INGRESOS NO TRIBUTARIOS</b>	130,299,911	112,087,973	83,125,813	39,610,558	103,973,756	83,591,597	58,601,208
2.1 Ingresos de la Propiedad	130,299,911	112,087,973	83,125,813	39,576,558	103,973,756	83,591,597	58,601,208
2.1.1 Venta de Bienes y Servicios	130,299,911	112,087,973	71,575,813	39,576,558	103,973,756	83,591,597	50,458,804
2.1.2 Rentas Contractuales	0	0	11,550,000	0	0	0	8,142,404
2.2 Otros no tributarios	0	0	0	34,000	0	0	0
<b>3. TRANSFERENCIAS CORRIENTES</b>	155,141,870	167,583,585	210,925,221	127,029,917	123,796,577	124,978,436	148,695,961
3.1 Del Gobierno Nacional	155,141,870	167,583,585	210,925,221	127,029,917	123,796,577	124,978,436	148,695,961
3.1.1 Participación en Ingresos Corrientes de Libre Asignación.	155,141,870	167,583,585	210,925,221	127,029,917	123,796,577	124,978,436	148,695,961
3.1.2 Otros Aportes Nacionales	0	0	0	0	0	0	0
3.2 Departamentales	0	0	0	0	0	0	0
<b>B. GASTOS CORRIENTES</b>	772,721,010	963,313,310	1,033,849,955	810,493,991	616,598,316	718,408,017	728,833,243
<b>1. GASTOS DE FUNCIONAMIENTO (ad. Central)</b>	589,221,781	530,122,000	614,456,020	722,414,764	470,173,780	395,347,901	433,173,084
1.1 Servicios Personales	256,110,781	290,561,000	284,352,576	255,045,719	204,365,449	216,691,028	200,460,047
1.2 Transferencia Nómina	164,891,000	137,011,000	80,420,455	78,632,515	131,575,966	102,178,388	56,694,011
1.3 Pagos Generales	168,220,000	102,550,000	249,682,989	388,736,530	134,232,365	76,478,485	176,019,026
<b>2. INTERESES DEUDA</b>	22,312,000	42,524,500	43,170,762	12,151,354	17,804,022	31,713,401	30,434,094
2.1 Interna	22,312,000	42,524,500	43,170,762	12,151,354	17,804,022	31,713,401	30,434,094
2.2 Externa	0	0	0	0	0	0	0
<b>3. TRANSFERENCIAS A OTRAS ENTIDADES</b>	161,187,229	390,666,810	376,223,173	75,927,873	128,620,515	291,346,715	265,226,065
3.1 Nacionales	0	0	0	0	0	0	0
3.2 Departamentales	0	0	0	0	0	0	0
3.3 Municipales	161,187,229	390,666,810	376,223,173	75,927,873	128,620,515	291,346,715	265,226,065
3.4 Otros	0	0	0	0	0	0	0
<b>C. DEFICIT O AHORRO CORRIENTE (A-B)</b>	-390,872,131	-563,500,300	-508,248,945	-528,479,184	-311,899,243	-420,240,361	-358,300,278
<b>D. INGRESOS DE CAPITAL</b>	1,869,795,132	1,279,426,358	1,423,760,960	1,358,179,531	1,492,016,543	954,154,939	1,003,708,819
1. Transporte de Oleoductos	608,077,470	329,786,046	289,473,070	279,899,117	485,219,813	245,943,803	204,069,841
2. Transferencia para Forzosa Inversión	1,261,717,662	949,640,312	1,115,737,890	1,078,280,414	1,006,796,730	708,211,136	786,561,784
3. Venta de Activos Fijos	0	0	18,550,000	0	0	0	13,077,194
4. Otros	0	0	0	0	0	0	0
<b>E. PAGO DE CAPITAL</b>	1,956,958,000	1,266,588,000	1,031,861,976	1,072,143,507	1,561,568,784	944,580,506	727,431,777
1. Inversión	1,956,958,000	1,266,588,000	1,031,861,976	1,072,143,507	1,561,568,784	944,580,506	727,431,777
2. Otros	0	0	0	0	0	0	0
<b>F. SUPERAVIT O DEFICIT (C+D-E)</b>	-478,034,999	-550,661,942	-116,349,961	-242,443,160	-381,451,483	-410,665,927	-82,023,237
<b>G. FINANCIAMIENTO</b>	112,258,349	-43,567,500	275,353,699	90,787,414	89,577,361	-32,491,237	194,116,108
1 Crédito Externo (a-b)					0	0	0
a. Desembolsos					0	0	0
b. Amortizaciones					0	0	0
2. Crédito Interno (a-b)	112,003,635	-43,567,500	-50,515,000	85,276,846	89,374,110	-32,491,237	-35,611,562
a. Desembolsos	146,491,635	0	0	119,000,000	116,894,059	0	0
b. Amortizaciones	34,488,000	43,567,500	50,515,000	33,723,154	27,519,949	32,491,237	35,611,562
3. Variación de Depósitos	0	0	0	0	0	0	0
4. Otros	254,714	0	325,868,699	5,510,568	203,251	0	229,727,669

Fuente: Tesorería Municipal

**Cuadro 201. Análisis Histórico Ingresos y Gastos 1998 – 2001**

OPERACIONES EFECTIVAS	PARTICIPACIONES				PROMEDIO	VARIACIONES			PROMED
	1998	1999	2000	2001	PARTICIP	99/98	00/99	01/00	VARIAC
	%	%	%	%	%	%	%	%	%
<b>A. INGRESOS CORRIENTES</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>8.0</b>	<b>-2.1</b>	<b>24.3</b>	<b>7.2</b>
<b>1. INGRESOS TRIBUTARIOS</b>	<b>40.9</b>	<b>25.2</b>	<b>30.0</b>	<b>44.1</b>	<b>35.1</b>	<b>-33.3</b>	<b>16.5</b>	<b>82.2</b>	<b>36.8</b>
1.1. Predial Unificado	31.2	19.8	23.3	41.1	28.9	-31.3	15.1	118.8	42.4
1.2 Industria y Comercio	5.4	2.4	5.1	1.8	3.7	-51.1	103.7	-55.6	76.0
1.3 Circulación y Tránsito	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-100.0	0.0	0.0
1.5 Otros Tributarios	4.3	3.0	1.6	1.1	2.5	-25.8	-45.8	-14.2	25.5
<b>2. INGRESOS NO TRIBUTARIOS</b>	<b>14.0</b>	<b>34.1</b>	<b>28.0</b>	<b>15.8</b>	<b>23.0</b>	<b>162.5</b>	<b>-19.6</b>	<b>-29.9</b>	<b>24.2</b>
2.1 Ingresos de la Propiedad	14.0	34.1	28.0	15.8	23.0	162.7	-19.6	-29.9	24.2
2.1.1 Venta de Bienes y Servicios	14.0	34.1	28.0	13.6	22.5	162.7	-19.6	-39.6	27.9
2.1.2 Rentas Contractuales	0.0	0.0	0.0	2.2	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0
2.2. Otros no tributarios	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-100.0	0.0	0.0	0.0
<b>3. TRANSFERENCIAS CORRIENTES</b>	<b>45.0</b>	<b>40.6</b>	<b>41.9</b>	<b>40.1</b>	<b>41.9</b>	<b>-2.5</b>	<b>1.0</b>	<b>19.0</b>	<b>4.3</b>
3.1 Del Gobierno Nacional	45.0	40.6	41.9	40.1	41.9	-2.5	1.0	19.0	4.3
3.1.1 Participación en Ingresos Corrientes de Libre Asignación.	45.0	40.6	41.9	40.1	41.9	-2.5	1.0	19.0	4.3
3.1.2 Otros Aportes Nacionales	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3.2 Departamentales	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>B. GASTOS CORRIENTES</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>-23.9</b>	<b>16.5</b>	<b>1.5</b>	<b>4.9</b>
<b>1. GASTOS DE FUNCIONAMIENTO</b>	<b>89.1</b>	<b>76.3</b>	<b>55.0</b>	<b>59.4</b>	<b>70.0</b>	<b>-34.9</b>	<b>-15.9</b>	<b>9.6</b>	<b>12.3</b>
1.1 Servicios Personales	31.5	33.1	30.2	27.5	30.6	-19.9	6.0	-7.5	6.7
1.2 Transferencia Nómina	9.7	21.3	14.2	7.8	13.3	67.3	-22.3	-44.5	31.5
1.3 Pagos Generales	48.0	21.8	10.6	24.2	26.1	-65.5	-43.0	130.2	74.8
<b>2. INTERESES DEUDA</b>	<b>1.5</b>	<b>2.9</b>	<b>4.4</b>	<b>4.2</b>	<b>3.2</b>	<b>46.5</b>	<b>78.1</b>	<b>-4.0</b>	<b>17.8</b>
2.1 Interna	1.5	2.9	4.4	4.2	3.2	46.5	78.1	-4.0	17.8
2.2 Externa	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0				
<b>3. TRANSFERENCIAS A OTRAS ENTIDADES</b>	<b>9.4</b>	<b>20.9</b>	<b>40.6</b>	<b>36.4</b>	<b>26.8</b>	<b>69.4</b>	<b>126.5</b>	<b>-9.0</b>	<b>33.7</b>
3.1 Nacionales	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3.2 Departamentales	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3.3 Municipales	9.4	20.9	40.6	36.4	26.8	69.4	126.5	-9.0	33.7
3.4 Otros	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0				
<b>C. DEFICIT O AHORRO CORRIENTE (A-B)</b>	<b>-187.4</b>	<b>-102.4</b>	<b>-140.9</b>	<b>-96.7</b>	<b>-131.8</b>	<b>-41.0</b>	<b>34.7</b>	<b>-14.7</b>	<b>22.6</b>
<b>D. INGRESOS DE CAPITAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>9.9</b>	<b>-36.0</b>	<b>5.2</b>	<b>13.7</b>
1. Transporte de oleoductos	20.6	32.5	25.8	20.3	24.8	73.4	-49.3	-17.0	29.0
2. Transferencia para Forzosa Invers.	79.4	67.5	74.2	78.4	74.9	-6.6	-29.7	11.1	18.1
3. Venta de Activos Fijos	0.0	0.0	0.0	1.3	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0
4. Otros	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>E. PAGO DE CAPITAL</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>45.6</b>	<b>-39.5</b>	<b>-23.0</b>	<b>30.1</b>
1. Inversión	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	45.6	-39.5	-23.0	30.1
2. Otros	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
<b>F. SUPERAVIT O DEFICIT (C+D-E)</b>	<b>-86.0</b>	<b>-125.2</b>	<b>-137.7</b>	<b>-22.1</b>	<b>-92.8</b>	<b>57.3</b>	<b>7.7</b>	<b>-80.0</b>	<b>24.8</b>
<b>G. FINANCIAMIENTO</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>-1.3</b>	<b>-136.3</b>	<b>-697.4</b>	<b>308.3</b>
1 Crédito Externo (a-b)									
a. Desembolsos									
b. Amortizaciones									
2 Crédito Interno (a-b)	93.9	99.8	100.0	-18.3	68.8	4.8	-136.4	9.6	36.2
a. Desembolsos	131.1	130.5	0.0	0.0	65.4	-1.8	-100.0	0.0	0.0
b. Amortizaciones	37.1	30.7	-100.0	18.3	-3.4	-18.4	18.1	9.6	13.2
3. Variación de Depósitos	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4. Otros	6.1	0.2	0.0	118.3	31.2	-96.3	-100.0	0.0	0.0

Fuente: Tesorería Municipal

A efectos de contextualizar el análisis de los anteriores cuadros estadísticos, es pertinente examinar la siguiente clasificación:

**Ingresos Corrientes:** Son los ingresos tributarios, la venta de bienes y servicios, las rentas contractuales, las transferencias de ICN de libre asignación y otros no tributarios. El transporte de oleoductos, fondos especiales, ICN de forzosa inversión y la cofinanciación, no hacen parte de esta clasificación.

**Gastos Corrientes:** Son los gastos de funcionamiento, intereses deuda de funcionamiento, y las transferencias pagadas (Concejo y Personería)

**Ingresos de Capital:** Lo constituyen el transporte de oleoductos, ICN de forzosa inversión, venta de activos y otros (cofinanciación, fondos especiales).

**Pagos de Capital:** Se refiere a los recursos aplicados a la inversión y los intereses pagados de servicios de la deuda por inversión forzosa.

❖ **Ingresos corrientes.** En el periodo analizado y a precios constantes, se observa en el cuadro 81. De los ingresos de libre asignación, las transferencias de ICN representan el 31,8%, situación preocupante toda vez que empieza a no ser viable financieramente el municipio de acuerdo a los criterios de Planeación Nacional (Véase figura 42).

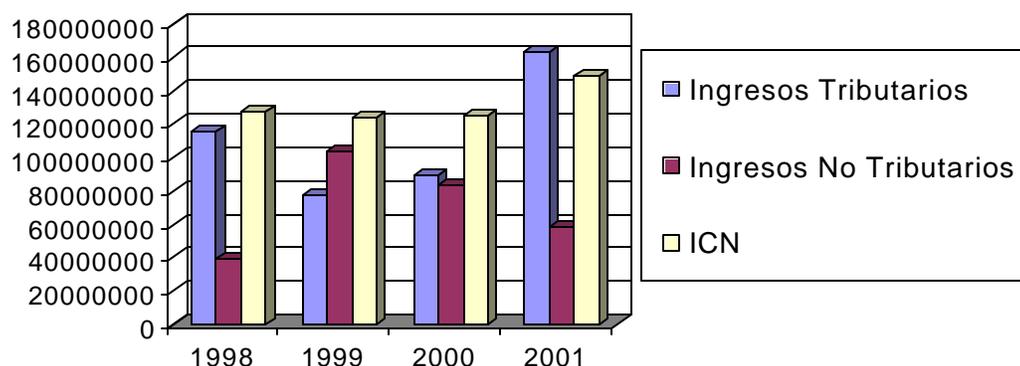


Figura 42. Análisis Ingresos Corrientes 1998-2001

Igualmente se aprecia que los ingresos corrientes en este período tuvieron una tasa de crecimiento positivo del 7,2%. Al revisar el cuadro 202, se ve la tendencia que han tenido estos ingresos, con una baja visible en el año 1997, y levemente mejorada en 1999 (Véase figura 43). Lo anterior se explica por el

decrecimiento que tienen los recursos de ICN de libre asignación que anualmente viene perdiendo tres puntos por disposición legal.

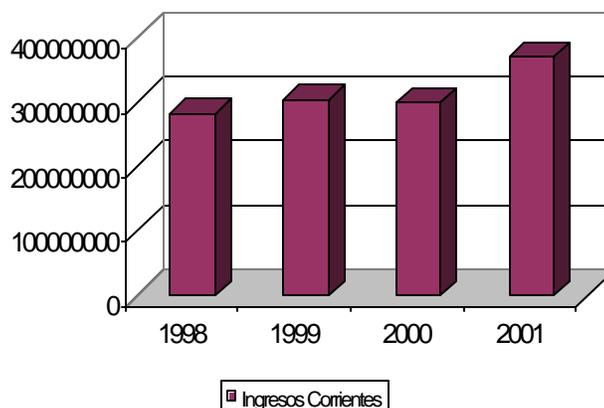


Figura 43. Ingresos Corrientes 1998-2001

- ❖ **Gastos corrientes.** Se aprecia un crecimiento de 4,9% (Cuadro 82), su ejecución está inclinada hacia los gastos de funcionamiento que representan el 70% de los mismos, seguido por la transferencias al Concejo y Personería que representan el 26,8% y el pago de intereses de la deuda de funcionamiento el 3,2% en este consolidado (Véase figura 44).

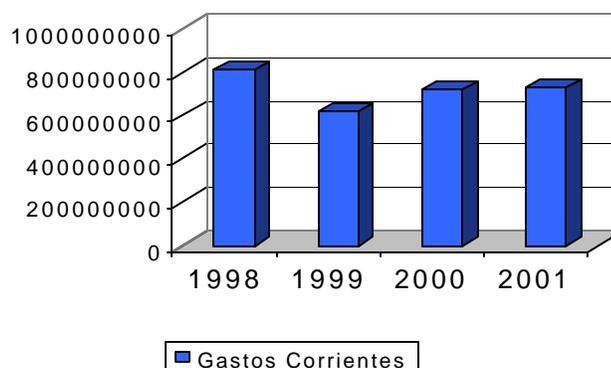


Figura 44. Gastos Corrientes 1998-2001

- ❖ **Ingresos de capital.** Los ingresos de capital muestran una tasa de crecimiento positiva de 40,3% como consecuencia del ajuste que incrementó en un 117% el rublo de transporte de oleoductos en 1999, pasando de 280

millones en 1998 a 608 millones en 1999 y para los años 2000 y 2001 con un registro de 329 y 289 millones respectivamente. Las transferencias de ICN se han mantenido. (Véase figura 45).

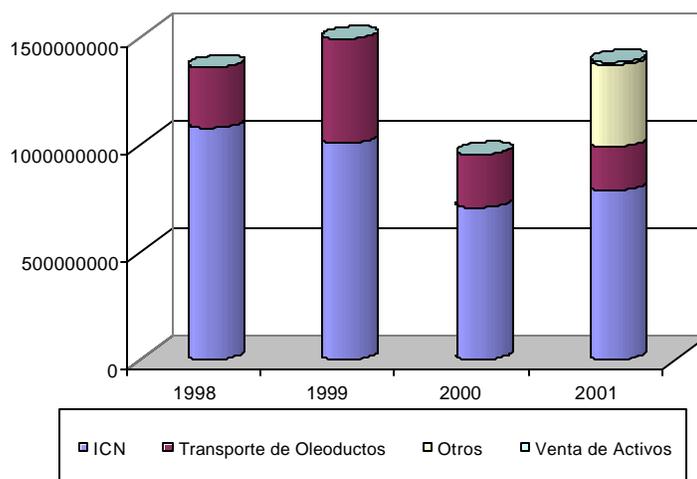


Figura 45. Análisis Ingresos de Capital

- ❖ **Ingresos tributarios.** El análisis de los ingresos tributarios nos señala que el recaudo por impuesto predial tiene un peso significativo dentro del grupo, con un 85% del consolidado (1998 – 2001) y un 22,9% respecto del ingreso total, con tendencia a subir como lo muestra el último año (2001) con un 45%, le sigue en importancia el impuesto de industria y comercio con el 9%.

Se considera que sobre estos dos tributos debe recaer la mayor atención, porque allí se concentra el 93% de los recursos tributarios. (Véase cuadro 202)

**Cuadro 202.** Recaudo Potencial Predial año 2002

Sector	Avalúo	Tasa x 1000	Cantidad a recaudar	En pesos	
				Recaudo Oct-2002	%
Cabecera	1.135.550.300	16	18.168.805		
Capote	296.822.600	16	4.749.162		
Montoyas	134.352.000	16	2.149.632		
Rural	18.027.777.300	16	288.444.437		
<b>Total</b>	<b>19.594.502.200</b>		<b>313.512.036</b>	<b>216.104.213</b>	<b>69,0</b>

Fuente: Tesorería Municipal.

Se registran en el municipio 1015 predios rurales a los cuales se les liquida el valor del impuesto de acuerdo a los rangos presentados en el cuadro 203.

**Cuadro 203.** Rangos para el Valor del Impuesto Predial

Valor del Predio	Valor del Impuesto
0-50 SMLM	4x1000
51-100 SMLM	6x1000
101-200 SMLM	8x1000
200 y > SLMM	12x1000

Fuente: Equipo Técnico EOT.

En la zona urbana se registran 1501 predios urbanos, distribuidos así: 678 en la cabecera municipal, 587 en el centro poblado Las Montoyas y 236 en el centro poblado Campo Capote, para un total de 2516 predios en todo el municipio.

#### 5.9.1.1 Indicador Costo Recaudo – Ingresos Tributarios

Indicador:  $\frac{\text{área financiera}}{\text{Ing. Tributarios}}$       Indicador:  $\frac{49'325.545}{231'549.975} = 21,3\%$

Con el fin de determinar el peso que tiene el recaudo de los impuestos, se analiza la relación costo recaudo respecto de los ingresos tributarios; esta ecuación ofrece un 21,3%. (Véase cuadro 204)

**Cuadro 204.** Nómina Área Financiera 2001

CARGO	No. CARGOS	SALARIO MENSUAL	VALOR SALARIO AÑO	PRIMA SERV Y NAVIDAD	PRIMA VACACIONES	APORTES (35,458)	VALOR ANUAL
Tesorero	1	1,088,000.00	13,056,000.00	2,176,000.00	544,000.00	4,629,396.48	20,405,396.48
Sra. Ejecutiva	2	1,046,000.00	12,552,000.00	2,092,000.00	523,000.00	4,450,688.16	19,617,688.16
Aux. Administrativo	1	496,000.00	5,952,000.00	992,000.00	248,000.00	2,110,460.16	9,302,460.16
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>2,630,000.00</b>	<b>31,560,000.00</b>	<b>5,260,000.00</b>	<b>1,315,000.00</b>	<b>11,190,544.80</b>	<b>49,325,544.80</b>

Fuente: Tesorería Municipal

### 5.9.1.2 Carga Tributaria e Inversión Per Cápita

Indicador carga tributaria per cápita:

$$\text{Indicador: } \frac{\text{Ingresos Tributarios}}{\text{Población}} = \frac{\$ 231.549.975}{7.592} = \$ 30.499,21$$

Indicador inversión per cápita:

$$\text{Indicador: } \frac{\text{Inversión}}{\text{Población}} = \frac{\$ 1.031.861.976}{7.592} = \$ 135.914,38$$

En el año 2001 los habitantes de Puerto Parra tributaron en promedio \$30.499,21 y en contraprestación la Administración Municipal hizo inversiones en promedio de \$ 135.914,38 por habitante, de lo cual se concluye que el municipio invirtió en razón de \$ 4,46 por cada peso que las personas tributaron.

### 5.9.1.3 Análisis Rentístico

❖ **Tributarios.** La Administración Municipal de Puerto Parra recauda regularmente 13 rentas tributarias:

- ✓ Predial Unificado: creado por ley 44 de 1990 y reglamentado por acuerdo No. 035 del 29 de diciembre de 1995. Es la renta tributaria más importante del municipio, representa un 85% del recaudo de su clasificación. Su incremento se debe al acelerado desarrollo urbanístico del casco urbano del municipio en los últimos años, a la reciente actualización de la base de avalúo catastral y a la utilización de cobros coactivos.
- ✓ El impuesto de industria y comercio: creado y modificado por la ley 14 de 1983, decreto 1333 de 1986, decreto 3070 de 1983, ley 50 de 1984, ley 55 de 1985, ley 43 de 1987, ley 75 de 1986, ley 49 de 1990 y reglamentado por acuerdo municipal No. 035 del 29 de diciembre de 1995 que establece el código de rentas.

El acuerdo No. 035 del 29 de diciembre de 1995 dispone claramente la tarifa aplicable a la base gravable, las actividades sujetas a este impuesto y se adopta la liquidación privada como base gravable; teniendo en cuenta los censos de establecimiento industriales y comerciales que las Secretarías de

Gobierno y Hacienda han realizado, se nota que a pesar de los problemas de recesión económica, la actividad comercial en Puerto Parra sigue siendo buena (88 establecimientos dedicados a estas actividades), de los cuales sólo tributan en promedio 38 y quienes lo hacen en su mayoría presentan liquidaciones por debajo de su real flujo de ventas.

El acuerdo 035 del 29 de diciembre de 1995 es muy claro en cuanto a las herramientas para cobros coactivos cuando éstos sean necesarios y pertinentes, su peso dentro de los ingresos tributarios es del 11%.

- ✓ Las restantes rentas tributarias: Avisos y tableros, pesas y medidas, ventas ambulantes, juegos permitidos, espectáculos públicos, rifas y apuestas, licencias de construcción, degüello de ganado menor, uso de suelos y marcas y herretes; tiene una presencia mínima en el presupuesto, en su conjunto solo bordean el 1% de los ingresos tributarios y por pertenecer al rubro de industria y comercio no merecen mayor atención, por no representar un potencial significativo para el municipio.

A manera de recomendación, se considera necesario aplicar el código de rentas en su totalidad (acuerdo No. 035 del 29 de diciembre de 1995).

- ❖ **No Tributarios.** En esta clasificación se abordan las tasas y derechos, rentas contractuales, y fondos especiales, que son las rentas sobre las cuales el municipio posee autoridad para reglamentarlas.
- ◆ **Tasas y derechos.** Corresponde a la venta de bienes y servicios que realizó la Administración Municipal, en el período 1998 – 2001 su recaudo representó un 98% de la clasificación de no tributarios de libre asignación. Sus rentas más sobresalientes son el acueducto y alcantarillado, la gaceta municipal, el matadero y los formularios y especies.
- ✓ Acueducto y Alcantarillado. Este servicio lo presta la Unidad de Servicios Públicos, que además administra el aseo en el casco urbano del municipio. Vale la pena anotar que para efectos de los servicios que ofrece esta Unidad, los recursos recibidos por venta de los mismos en el año de 2001 fue de \$25.871.713, cantidad que solo cubre el 43% del pago de la nómina (Cuadro 205), lo que permite deducir que está lejos de poder cubrir los costos de operación, mantenimiento, reposición y ampliación de que trata la ley 142 de 1994 y sus decretos reglamentarios. Se recomienda hacer un plan de incremento sostenido de las tarifas a 5 años elevándolas en un 100%, para hacerla viable financieramente, lo mismo que eliminar la Unidad de Servicios Públicos y entregar su administración a una cooperativa de trabajo asociado.

**Cuadro 205. Nómina Unidad de Servicios Públicos**

CARGO	No. CARGOS	SALARIO MENSUAL	VALOR SALARIO AÑO	PRIMA SERV Y NAVIDAD	PRIMA VACACIONES	APORTES (35,458)	VALOR ANUAL
Jefe Unidad	1	922,500.00	11,070,000.00	1,845,000.00	461,250.00	3,925,200.60	17,301,450.60
Aux. Administrativo	2	1,046,000.00	12,552,000.00	0.00	0.00	0.00	12,552,000.00
Fontaneros	3	1,238,587.00	14,863,044.00	0.00	0.00	0.00	14,863,044.00
Recolector Basuras	4	800,000.00	9,600,000.00	0.00	0.00	0.00	9,600,000.00
Conductor	1	465,000.00	5,580,000.00	0.00	0.00	0.00	5,580,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>4,472,087.00</b>	<b>53,665,044.00</b>	<b>1,845,000.00</b>	<b>461,250.00</b>	<b>3,925,200.60</b>	<b>59,896,494.60</b>

Fuente: Tesorería Municipal

- ✓ Gaceta municipal. Es una de las rentas de los no tributarios, en el año de 2.001 recaudó \$3.931.000, este ingreso está limitado a la ejecución de recursos que haga el municipio e impliquen la publicación en ella de los contratos y se encuentra reglamentada por el acuerdo No. 04 de 1996.
- ✓ Formularios y especies. Su recaudo para el año 2.001 fue de 1'414.100, igualmente sus ingresos están limitados a la ejecución de contratos que requieran licitación, por la compra de los pliegos, además de la expedición de paz y salvos y recibos oficiales.
- ❖ **Fondos especiales y estampillas.** Los fondos especiales y estampillas que tiene el municipio son:
  - Estampilla Pro-Anciano (1%): Acuerdo 011 del 24 de febrero de 2001
  - Estampilla Pro-UIS (2%): Ordenanza 038 de 1993.
  - Estampilla Pro-Cultura (1,5%): Acuerdo 015 del 13 de marzo de 1999
  - Estampilla Pro-Hospital (2%): Ordenanza 004 de 2001.
  - Estampilla Pro-Desarrollo: Ordenanza 036 de 1997.
  - Fondo de VIS y vivienda urbana: Acuerdo 010 del 2 de Nov. de 1991
  - Estampilla Pro-Deporte(1,5%): Acuerdo 020 del 28 de julio de 1998.

Estos fondos y estampillas son una fuente importante de recursos que tiene el municipio, representan un 5% del total del presupuesto municipal, respecto de los ingresos no tributarios de gestión municipal representan un 6%. Para mayor ilustración de la importancia de esta renta podremos decir que su recaudo es

igual al 52% de todas las rentas tributarias; o que su recaudo es superior en un 67% a las tasas y derechos.

- ✓ Sobretasa a la gasolina. Corresponde al 15% del valor del combustible; en el año 2001 su recaudo fue de \$42.033.000; si para la fecha su tarifa era del 15% tenemos que las ventas del año fueron de \$280.220.000, luego diariamente estarían vendiendo \$767.726; es importante hacerle seguimiento al pago de la sobretasa para evitar la evasión.
- ✓ Fondo de vivienda de interés social. Autorizada por la ley 3 de 1991 y creado por acuerdo 010 del 2 de Nov. de 1991.
- ✓ Estampilla Pro-anciano. Creada por acuerdo 011 del 24 de febrero de 2001, en el año 2001 su recaudo fue de \$4.004.504, es de anotar que su recaudo depende principalmente de la inversión que haga el municipio, que es la base gravable; se recomienda que con el ánimo de descargar los gastos de funcionamiento, se cargue a esta renta los pagos de funcionarios que atienden programas de la tercera edad.
- ✓ Estampilla Pro-UIS. Creada por ordenanza 038 de 1993, al igual que las demás estampillas su recaudo depende de la disponibilidad de recursos con que cuente la Administración Municipal para contratar inversión. Su recaudo en el año 2001 fue de \$42.900, está dirigido a financiar el funcionamiento de la UIS.
- ✓ Fondo Caminos. Este fondo es el mas importante ya que su destino es la cofinanciación de la apertura y el mejoramiento de las vías del municipio. En el año 2001 recaudó \$51.813.834.
- ✓ Estampilla Pro-Desarrollo. Creada por ordenanza 036 de 1997. Esta renta recaudó en el año 2001 \$407.600; esta estampilla ha ayudado al funcionamiento y operación municipal de buena forma.
- ✓ Estampilla Pro-Deporte. Creada por acuerdo 020 del 28 de julio de 1998, ha sido importante como cofinanciación del INDERCULPARRA, instituto descentralizado del orden municipal, su recaudo en el año de 2001 fue de \$9.423.190, INDERCULPARRA para el mismo año costó \$6.000.000. Se propone subir este tributo al 4% y ajustar la nómina a sus reales posibilidades desde el punto de vista financiero, con el fin que el Instituto se sostenga con esta renta y la inversión se haría con recursos de ley 60 de 1993 y ley 141 de 1994.
- ✓ Estampilla Pro-Cultura. Creada por acuerdo 015 del 13 de marzo de 1999, ha sido importante como cofinanciación del INDERCULPARRA, instituto

descentralizado del orden municipal, su recaudo en el año de 2001 fue de \$9.776.025, INDERCULPARRA para el mismo año costó \$4.800.000.

#### 5.9.1.4 Análisis de Gastos

La administración pública de Puerto Parra, en cumplimiento en de lo dispuesto en la Constitución Política, la Ley 179 de 1994, el decreto 360 de 1995 y en especial la Ley 111 de 1995, ejecuta los siguientes gastos:

- Gastos de funcionamiento.
- Servicio de la deuda.
- Transferencias.
- Inversión.

(Véase figura 46)

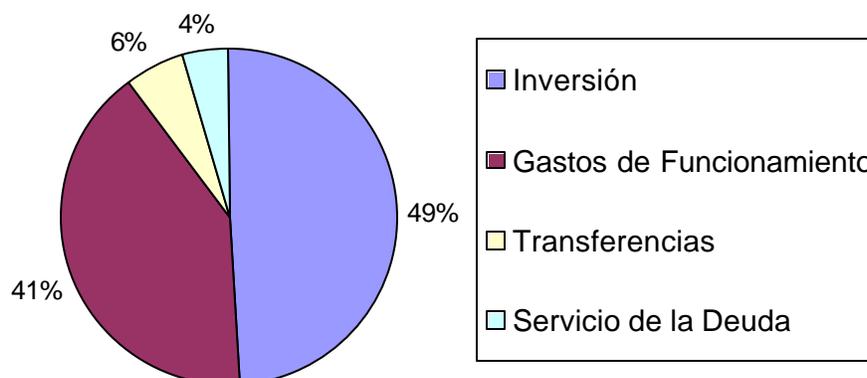


Figura 46. Egresos Promedio por Usos 2001

- ❖ **Gastos de funcionamiento.** Son los dedicados al pago de servicios personales, transferencias de nómina, gastos generales y transferencias a otros entes o fondos municipales (Véase cuadro 206). Los gastos generales presentan variaciones irregulares con su mayor pico en el año base 1998 superando al año 1999 en 211 millones de pesos por un mayor uso de recursos en los rubros de mantenimiento, estudios investigación proyectos interventoria, mantenimiento, reparaciones locativas y servicios a indigentes; para el año 2001 los servicios personales y gastos generales se muestran en equilibrio de acuerdo a las necesidades e ingresos, pero las transferencias presentan un crecimiento del 349% respecto del año 2001, debido al fortalecimiento y creación de fondos especiales.(Véase figura 47)

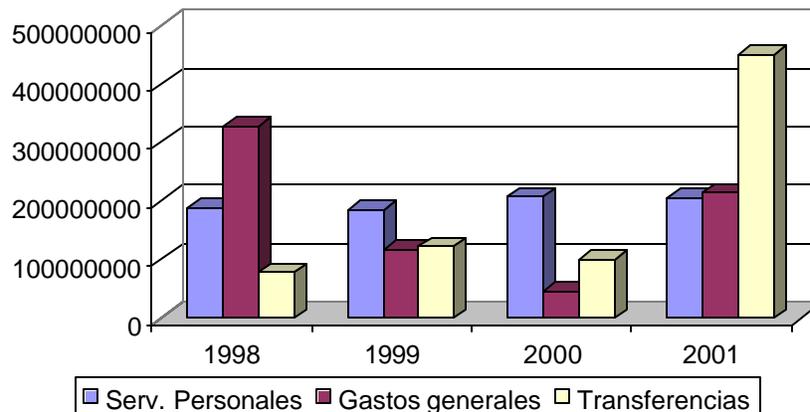


Figura 47. Participación Gastos de Funcionamiento 1998-2001

- ❖ **Servicio de la deuda.** El municipio presenta un endeudamiento promedio del 10% sobre el valor de sus ingresos lo que se considera equilibrado en el manejo de sus finanzas ya que puede atender satisfactoriamente sus pagos. Para el cierre de operaciones del año 2001 el Ministerio de Hacienda le transfirió recursos para bajar su endeudamiento teniendo en cuenta su esfuerzo en el saneamiento de las finanzas municipales.

El servicio de la deuda proyectada desde el año 2002 al 2007, corresponde en promedio al 4% de sus ingresos proyectados para dichos años considerándose un endeudamiento manejable (Véase cuadros 207, 208 y 209).

**Cuadro 206. Proyección Coyuntural Año 2.002**

CONCEPTO	2001	2002
<b>1. INGRESOS</b>		
<b>A. Tributarios</b>	<b>231,549,975</b>	<b>245,442,974</b>
Predial unificado	216,104,213	229,070,466
Industria y comercio	9,493,370	10,062,972
Circulación y tránsito	0	0
Otros ingresos tributarios	5,952,392	6,309,536
<b>B. No tributarios</b>	<b>2,164,928,857</b>	<b>2,294,824,588</b>
Tasas y derechos por servicios públ.	71,575,813	75,870,362
Rentas contractuales	11,550,000	12,243,000
Participación ICN	0	0
Libre inversión	210,925,221	223,580,734
Forzosa inversión	1,115,737,890	1,182,682,163
Situado fiscal	199,425,033	211,390,535
Transporte de alcantarillas	289,473,070	306,841,454
Sobretasa a la gasolina	42,033,000	44,554,980
Recursos de cofinanciación	143,106,965	151,693,383
Otros ingresos no tributarios	81,101,865	85,967,977
<b>C. Recursos de capital</b>	<b>5,213</b>	<b>5,526</b>
Crédito interno	0	0
Crédito externo	0	0
Bonos de deuda pública	0	0
Rendimientos financieros	5,213	5,526
Recursos del balance	0	0
Otros recursos de capital	0	0
<b>1. TOTAL INGRESOS (A+B+C)</b>	<b>2,396,484,045</b>	<b>2,540,273,088</b>
<b>2. EGRESOS</b>		
<b>A. Gastos de funcionamiento</b>	<b>614,456,020</b>	<b>651,323,381</b>
Servicios personales (administración central)	284,352,576	301,413,731
Gastos generales	249,682,989	264,663,968
Transferencias de nómina	80,420,455	85,245,682
<b>B. Servicio de la deuda</b>	<b>93,685,762</b>	<b>99,306,908</b>
Amortizaciones	65,620,000	69,557,200
Intereses	28,065,762	29,749,708
<b>C. Inversión</b>	<b>1,755,894,546</b>	<b>1,861,248,219</b>
Inversión social	809,071,929	857,616,245
Fondos de Inversión	487,363,941	516,605,777
Inversión en infraestructura	459,458,676	487,026,197
<b>2. TOTAL EGRESOS (A+B+C)</b>	<b>2,464,036,328</b>	<b>2,611,878,508</b>
<b>Excedentes financieros o déficit (1-2)</b>	<b>-67,552,283</b>	<b>-71,605,420</b>
* Ajuste por inflación del 6% anual		
Fuente: Tesorería Municipal		

**Cuadro 207. Servicio de la deuda antes del Proyecto**

<b>DATOS DEL CREDITO</b>	<b>INICIO</b>	<b>VENCIMIENTO</b>	<b>CONCEPTO</b>	<b>2.001</b>	<b>2.002</b>	<b>2.003</b>	<b>2.004</b>	<b>TOTAL</b>
<b>BANCO BOGOTÁ</b>								
Monto aprobado \$280.000.000								
168 000 1888 – 3 – \$ 119.000.000	18-03-1998	18-03-2003	Tratamiento aguas residuales	40.929.000	33.650.000	7.674.000	0	<b>82.253.000</b>
168 000 2542 – 0 – \$ 80.000.000	22-07-1999	22-07-2004	Pozo profundo Alcantarillado Montoyas	24.702.000	24.569.000	23.423.000	15.675.000	<b>88.369.000</b>
168 000 2755 – 0 – \$ 66.492.000	17-12-1999	17-12-2004	Quebrada La Muerta	21.408.000	20.393.000	20.225.000	17.684.000	<b>79.710.000</b>
168 000 3018 – 0 – \$ 50.000.000	06-07-2000	22-07-2004	Acueducto Montoyas	15.478.000	15.506.000	14.641.000	9.798.000	<b>55.423.000</b>
168 000 2922 – 3 – \$ 14.508.000	25-04-2000	17-12-2004	Quebrada La Muerta	4.683.000	4.532.000	4.370.000	3.872.000	<b>17.457.000</b>
<b>TOTAL SERVICIO DEUDA</b>				<b>107.200.000</b>	<b>98.650.000</b>	<b>70.333.000</b>	<b>47.029.000</b>	<b>323.212.000</b>

Fuente: Tesorería Municipal

**Cuadro 208. Proyección Capacidad de Pago**

CONCEPTO	2001	2002	2003	2004	2005
	Ejecutado	Ajustado	Ajustado	Ajustado	Ajustado
<b>A. INGRESOS CORRIENTES</b>					
(+) Ingresos Tributarios	231,549,975	245,442,974	257,715,122	270,600,878	284,130,922
(+) Ingresos No Tributarios	2,083,826,992	2,208,856,612	2,319,299,442	2,435,264,414	2,557,027,635
(+) Otros Ingresos	81,101,865	85,967,977	90,266,376	94,779,695	99,518,679
<b>TOTAL INGRESOS CORRIENTES</b>	<b>2,396,478,832</b>	<b>2,540,267,562</b>	<b>2,667,280,940</b>	<b>2,800,644,987</b>	<b>2,940,677,236</b>
<b>B. GASTOS DE FUNCIONAMIENTO</b>	614,456,020	651,323,381	683,889,550	718,084,028	753,988,229
<b>Ahorro Operacional (A/B)</b>	<b>1,782,022,812</b>	<b>1,888,944,181</b>	<b>1,983,391,390</b>	<b>2,082,560,959</b>	<b>2,186,689,007</b>
(+) Intereses de la deuda, pagados y causados durante la vigencia. (de la deuda vigente a largo plazo y de corto Plazo y sobregiros)	41,579,379	44,074,142	46,277,849	48,591,741	51,021,328
(+) Intereses de los recursos del Crédito a Solicitar.	17,000,000	18,020,000	18,921,000	19,867,050	20,860,403
<b>TOTAL INTERESES</b>	<b>58,579,379</b>	<b>62,094,142</b>	<b>65,198,849</b>	<b>68,458,791</b>	<b>71,881,731</b>
<b>Indicador Intereses/Ahorro Operacional</b>	<b>3.3%</b>	<b>3.3%</b>	<b>3.3%</b>	<b>3.3%</b>	<b>3.3%</b>
(+) Saldo de la deuda a 31 de Diciembre del año inmediatamente anterior.	52,155,529	55,284,861	58,049,104	60,951,559	63,999,137
(+) Nuevos Desembolsos					
(+) Desembolsos de los Nuevos Créditos	86,600,000	91,796,000	96,385,800	101,205,090	106,265,345
(-) Amortizaciones a la Fecha.					
<b>TOTAL SALDO DE LA DEUDA</b>	<b>138,755,529</b>	<b>147,080,861</b>	<b>154,434,904</b>	<b>162,156,649</b>	<b>170,264,481</b>
<b>Indicador Saldo Deuda/ing. Corrientes</b>	<b>5.8%</b>	<b>5.8%</b>	<b>5.8%</b>	<b>5.8%</b>	<b>5.8%</b>

Ajuste por Inflación del 5% anual  
Fuente: Equipo Técnico EOT

**Cuadro 209. Servicio de la deuda**  
Período 2002 – 2007

En pesos

CONCEPTO	AÑO					
	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Amortización	8.665.000	17.330.000	17.330.000	17.330.000	17.330.000	8.665.000
Interés	8.448.375	14.297.250	10.831.750	7.365.250	3.899.250	433.250
Total a pagar	17.113.375	31.627.250	28.161.750	24.695.250	21.229.250	9.098.250
Saldo deuda	77.985.000	60.665.000	43.325.000	25.995.000	8.665.000	0

Fuente: Tesorería Municipal

- ❖ **Transferencias.** La Administración Pública Municipal de Puerto Parra, por disposición legal y reglamentaria debe transferir recursos a las entidades que gozan de autonomía presupuestal: Personería y Concejo. Para el año 1999 las transferencias representaron un 20% del total de los gastos de funcionamiento, para el año 2000 el 42% y para el 2001 el 23%.

Los mayores gastos de funcionamiento se registran en el rubro de los gastos personales de la administración central que para el año 1998 representaron el 25%, para 1999 el 44%, para el 2000 el 71% y para el 2001 el 35%. (Véase figura 48)

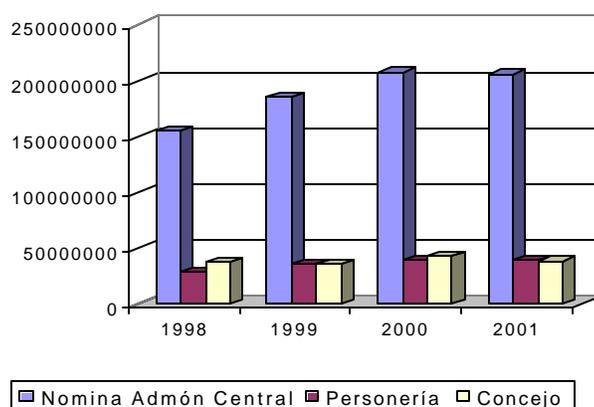


Figura 48. Gastos Personales Administración Publica 1999-2000

La ley 617 del año 2000 ordena a los municipios trabajar en la racionalización del gasto público, por lo cual los entes territoriales deben hacer ajustes en sus nóminas mediante reestructuraciones administrativas y limitar sus gastos de funcionamiento para hacer viable el ente territorial.

De acuerdo a lo anterior la Administración Pública del Municipio de Puerto Parra debe realizar una reestructuración administrativa mediante la supresión de ciertos cargos y sus funciones ser asimiladas por los cargos que queden vigentes; también debe hacer un uso racional en sus gastos generales atendiendo las necesidades más prioritarias.

De otra parte y con el fin de presentar un diagnóstico que sea útil a futuro e interpretando el espíritu de los cambios que en términos de presupuesto presentó al Congreso el gobierno nacional, a continuación se ofrece un análisis de los gastos personales de la Administración Municipal de Puerto Parra, que cobija los gastos que siendo destinados al pago de personal se financian con ingresos corrientes de la nación de forzosa inversión y con regalías, en virtud de

la autorización que en ese sentido hizo el gobierno nacional a través del documento CONPES. (Véase cuadro 210 y 211)

**Cuadro 210. Gastos Personales Administración Publica 2001**

ENTIDAD	RENTAS PROPIAS	RECURSOS ICN-TRNSPORTE OLEODUCTOS	TOTAL
ADMINISTRACION CENTRAL NOMINA	149.613.690	125.956.258	275.569.948
ADMINISTRACION CENTRAL CONTRATOS	0	117.855.550	117.855.550
ADMON. CENTRAL FUNC. SALUD - EDUCACION.	0	279.201.546	279.201.546
CONCEJO MUNICIPAL - NOMINA	13.670.365	0	13.670.365
HONORARIOS CONCEJALES	30.000.000	0	30.000.000
PERSONERIA MUNICIPAL	44.255.945	0	44.255.945
<b>TOTAL</b>	<b>237.540.000</b>	<b>523.013.354</b>	<b>760.553.354</b>

Fuente: Tesorería Municipal

**Cuadro 211. Gastos Personales Administración Publica 2002**

ENTIDAD	RENTAS PROPIAS	RECURSOS ICN-TRNSPORTE OLEODUCTOS	TOTAL
ADMINISTRACION CENTRAL NOMINA	175.671.140	0	175.671.140
ADMINISTRACION CENTRAL CONTRATOS	38.166.301	117.855.550	156.021.851
ADMON. CENTRAL FUNC. SALUD - EDUCACION.	0	294.722.800	294.722.800
CONCEJO MUNICIPAL – NOMINA	16.703.439	0	16.703.439
HONORARIOS CONCEJALES	30.000.000	0	30.000.000
PERSONERIA MUNICIPAL	48.078.120	0	48.078.120
<b>TOTAL</b>	<b>308.619.000</b>	<b>412.578.350</b>	<b>722.197.350</b>

Fuente: Tesorería Municipal

Se advierte además que el pago de servicios personales con recursos distintos a los de libre asignación son altos, 58% para el año 2001 y 40% para el año 2002. Esto implica que el funcionamiento de la Administración Pública del Municipio de Puerto Parra depende en gran parte de los recursos de Ingresos Corrientes de la Nación de forzosa inversión y por lo mismo a la vista de las autoridades económicas del gobierno nacional, sería un ente territorial no viable

financieramente y requiere una reestructuración administrativa y financiera profunda.

En el cuadro 212 se presenta la relación ingresos corrientes – gastos corrientes para los años 2001 y 2002, donde se refleja un mejoramiento para el año 2002, teniendo en cuenta las disposiciones de la ley 617 del 2000 y 715 del 2001, reflejándose una disminución de los gastos de funcionamiento. (Véase cuadro 212)

**Cuadro 212. Relación Ingresos Corrientes-Gastos Corrientes**

CONCEPTO	2001	2002
<b>A. INGRESOS CORRIENTES</b>	<b>525,601,010</b>	<b>557,137,071</b>
1, INGRESOS TRIBUTARIOS	231,549,976	245,442,975
2, INGRESOS NO TRIBUTARIOS	83,125,813	88,113,362
3, TRANSFERENCIAS CORRIENTES	210,925,221	223,580,734
<b>B. GASTOS CORRIENTES</b>	<b>765,112,674</b>	<b>651,464,145</b>
1, GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	758,075,930	638,765,016
1,1 Servicios personales (Admón.central incluido inversión)	435,009,130	418,504,874
1,2 Transferencias de nómina	73,383,811	78,632,515
1,3 Gastos generales	249,682,989	141,627,627
2, TRANSFERENCIAS (Personería, Concejo)	7,036,744	12,699,129
<b>C. DEFICIT O AHORRO CORRIENTE (A- B)</b>	<b>-239,511,664</b>	<b>-94,327,074</b>

Fuente: Tesorería Municipal y Equipo Técnico EOT

### 5.9.1.5 Proyección de Ingresos y Egresos

Con el fin de determinar la futura viabilidad financiera de la Administración Municipal de Puerto Parra, se presenta la proyección de sus finanzas en términos de sus rentas individualmente y de los sectores que las componen en el período 2001 – 2010, se analizan en dos escenarios: uno tendencial, es decir, si se continua con la programación financiera actual en cuanto al comportamiento de los ingresos y gastos (Véase cuadros 213, 214 y 215); y otro con los ajustes que requiere hacer la Administración para mejorar su situación financiera en los próximos nueve años y disponer de recursos para financiar el EOT, (Véase cuadros 216, 217 y 218).

En el primer escenario siguiendo la tendencia actual del ingreso y el gasto, se tiene que en período 2001 – 2010, ingresarán al presupuesto municipal para libre inversión en valor presente \$2.440'537.000 de recursos propios, mas \$2.223'550.000 del ICN de libre asignación nos da un total de \$4.663'687.000, igualmente gastará en su funcionamiento \$5.676'363.000, lo que implica un déficit fiscal de \$1.012'676.000, dejando ver que la Administración Municipal no

tendría viabilidad financiera y no podría apoyar la inversión que requiere la implementación del EOT.

Realizando el ajuste propuesto, tendríamos un ingreso para libre asignación en el mismo período de \$3.516'945.000 de recursos propios, mas \$2.223'550.000 del ICN de libre asignación, para un total de \$5.740'495.000, contra un gasto de \$4.876'363.000, donde se refleja que se recupera la viabilidad financiera, con un superávit de \$864'132.000 que apoyaría la inversión social del EOT.

**Cuadro 213. Proyección de Ingresos y Gastos sin ajuste 2001-2010 (En Miles)**

CONCEPTO	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>1. INGRESOS</b>										
<b>A. Tributarios</b>	<b>231,550</b>	<b>245,443</b>								
Predial unificado	216,104	229,070	229,070	229,070	229,070	229,070	229,070	229,070	229,070	229,070
Industria y comercio	9,494	10,064	10,064	10,064	10,064	10,064	10,064	10,064	10,064	10,064
Circulación y tránsito	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros ingresos tributarios	5,952	6,309	6,309	6,309	6,309	6,309	6,309	6,309	6,309	6,309
<b>B. No tributarios</b>	<b>2,164,929</b>	<b>2,294,825</b>								
Tasas y derechos por servicios públ.	71,576	75,871	75,871	75,871	75,871	75,871	75,871	75,871	75,871	75,871
Rentas contractuales	11,550	12,243	12,243	12,243	12,243	12,243	12,243	12,243	12,243	12,243
Participación ICN	1,326,663	1,406,263	1,406,263	1,406,263	1,406,263	1,406,263	1,406,263	1,406,263	1,406,263	1,406,263
Libre inversión	210,925	223,581	223,581	223,581	223,581	223,581	223,581	223,581	223,581	223,581
Forzosa inversión	1,115,738	1,182,682	1,182,682	1,182,682	1,182,682	1,182,682	1,182,682	1,182,682	1,182,682	1,182,682
Situado fiscal	199,425	211,391	211,391	211,391	211,391	211,391	211,391	211,391	211,391	211,391
Transporte de Oleoductos	289,473	306,841	306,841	306,841	306,841	306,841	306,841	306,841	306,841	306,841
Sobretasa a la gasolina	42,033	44,555	44,555	44,555	44,555	44,555	44,555	44,555	44,555	44,555
Recursos de cofinanciación	143,107	151,693	151,693	151,693	151,693	151,693	151,693	151,693	151,693	151,693
Otros ingresos no tributarios	81,102	85,968	85,968	85,968	85,968	85,968	85,968	85,968	85,968	85,968
<b>C. Recursos de capital</b>	<b>5</b>									
Crédito interno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Crédito externo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bonos de deuda pública	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rendimientos financieros	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Recursos del balance	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros recursos de capital	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>1. TOTAL INGRESOS (A+B+C)</b>	<b>2,396,484</b>	<b>2,540,273</b>								
<b>2. EGRESOS</b>										
<b>A. Gastos de funcionamiento</b>	<b>614,456</b>	<b>651,323</b>	<b>551,323</b>							
Servicios personales (administración central)	284,353	301,414	225,414	225,414	225,414	225,414	225,414	225,414	225,414	225,414
Gastos generales	249,683	264,664	264,664	264,664	264,664	264,664	264,664	264,664	264,664	264,664
Transferencias de nómina	80,420	85,245	61,245	61,245	61,245	61,245	61,245	61,245	61,245	61,245
<b>B. Servicio de la deuda</b>	<b>93,686</b>	<b>17,113</b>	<b>31,627</b>	<b>28,162</b>	<b>24,685</b>	<b>21,229</b>	<b>9,098</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Amortizaciones	65,620	8,665	17,330	17,330	17,330	17,330	8,665	0	0	0
Intereses	28,066	8,448	14,297	10,832	7,365	3,899	433	0	0	0
<b>C. Inversión</b>	<b>1,408,085</b>	<b>1,492,570</b>	<b>1,957,323</b>	<b>1,960,788</b>	<b>1,964,255</b>	<b>1,967,721</b>	<b>1,979,852</b>	<b>1,988,950</b>	<b>1,988,950</b>	<b>1,988,950</b>
Inversión social	809,072	857,616	857,616	857,616	857,616	857,616	857,616	857,616	857,616	857,616
Fondos de Inversión	376,223	398,796	398,796	398,796	398,796	398,796	398,796	398,796	398,796	398,796
Inversión en infraestructura	222,790	236,157	700,910	704,375	707,842	711,308	723,439	732,537	732,537	732,537
<b>2. TOTAL EGRESOS (A+B+C)</b>	<b>2,116,227</b>	<b>2,161,006</b>	<b>2,540,273</b>							
Excedentes financieros o déficit (1-2)	280,257	379,267	0	0	0	0	0	0	0	0

Ajuste por inflación del 6% anual

Fuente: Equipo Técnico EOT

**Cuadro 214. Proyección de Ingresos y Gastos con Ajuste 2001 – 2010 (En miles)**

CONCEPTO	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>1. INGRESOS</b>										
<b>A. Tributarios</b>	<b>231,550</b>	<b>245,443</b>	<b>308,354</b>	<b>326,477</b>	<b>345,687</b>	<b>366,049</b>	<b>387,634</b>	<b>410,513</b>	<b>434,765</b>	<b>460,473</b>
Predial unificado	216,104	229,070	291,377	308,860	327,392	347,035	367,857	389,929	413,324	438,124
Industria y comercio	9,494	10,064	10,667	11,308	11,986	12,705	13,467	14,275	15,132	16,040
Circulación y tránsito	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros ingresos tributarios	5,952	6,309	6,309	6,309	6,309	6,309	6,309	6,309	6,309	6,309
<b>B. No tributarios</b>	<b>2,164,929</b>	<b>2,294,825</b>	<b>2,093,879</b>	<b>2,104,951</b>	<b>2,116,687</b>	<b>2,129,127</b>	<b>2,142,313</b>	<b>2,156,291</b>	<b>2,171,107</b>	<b>2,186,812</b>
Tasas y derechos por servicios públ.	71,576	75,871	80,423	85,248	90,363	95,785	101,532	107,624	114,081	120,926
Rentas contractuales	11,550	12,243	12,978	13,756	14,582	15,457	16,384	17,367	18,409	19,513
Participación ICN	1,326,663	1,406,263	1,406,263	1,406,263	1,406,263	1,406,263	1,406,263	1,406,263	1,406,263	1,406,263
Libre inversión	210,925	223,581	223,581	223,581	223,581	223,581	223,581	223,581	223,581	223,581
Forzosa inversión	1,115,738	1,182,682	1,182,682	1,182,682	1,182,682	1,182,682	1,182,682	1,182,682	1,182,682	1,182,682
Situado fiscal	199,425	211,391	0	0	0	0	0	0	0	0
Transporte de Oleoductos	289,473	306,841	306,841	306,841	306,841	306,841	306,841	306,841	306,841	306,841
Sobretasa a la gasolina	42,033	44,555	44,555	44,555	44,555	44,555	44,555	44,555	44,555	44,555
Recursos de cofinanciación	143,107	151,693	151,693	151,693	151,693	151,693	151,693	151,693	151,693	151,693
Otros ingresos no tributarios	81,102	85,968	91,126	96,594	102,389	108,533	115,045	121,947	129,264	137,020
<b>C. Recursos de capital</b>	<b>5</b>									
Crédito interno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Crédito externo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bonos de deuda pública	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rendimientos financieros	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Recursos del balance	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros recursos de capital	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>1. TOTAL INGRESOS (A+B+C)</b>	<b>2,396,484</b>	<b>2,540,273</b>	<b>2,402,238</b>	<b>2,431,433</b>	<b>2,462,379</b>	<b>2,495,181</b>	<b>2,529,952</b>	<b>2,566,809</b>	<b>2,605,878</b>	<b>2,647,290</b>
<b>2. EGRESOS</b>										
<b>A. Gastos de funcionamiento</b>	<b>614,456</b>	<b>651,323</b>	<b>451,323</b>							
Servicios personales (administración central)	284,353	301,414	225,414	225,414	225,414	225,414	225,414	225,414	225,414	225,414
Gastos generales	249,683	264,664	164,664	164,664	164,664	164,664	164,664	164,664	164,664	164,664
Transferencias de nómina	80,420	85,245	61,245	61,245	61,245	61,245	61,245	61,245	61,245	61,245
<b>B. Servicio de la deuda</b>	<b>93,686</b>	<b>17,113</b>	<b>31,627</b>	<b>28,162</b>	<b>24,695</b>	<b>21,229</b>	<b>9,098</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Amortizaciones	65,620	8,665	17,330	17,330	17,330	17,330	8,665	0	0	0
Intereses	28,066	8,448	14,297	10,832	7,365	3,899	433	0	0	0
<b>C. Inversión</b>	<b>1,408,085</b>	<b>1,492,570</b>	<b>1,919,288</b>	<b>1,951,947</b>	<b>1,986,360</b>	<b>2,022,629</b>	<b>2,069,530</b>	<b>2,115,486</b>	<b>2,154,554</b>	<b>2,195,967</b>
Inversión social	809,072	857,616	957,616	957,616	957,616	957,616	957,616	957,616	957,616	957,616
Fondos de Inversión	376,223	398,796	398,796	398,796	398,796	398,796	398,796	398,796	398,796	398,796
Inversión en infraestructura	222,790	236,157	562,876	595,535	629,948	666,217	713,118	759,074	798,142	839,555
<b>2. TOTAL EGRESOS (A+B+C)</b>	<b>2,116,227</b>	<b>2,161,006</b>	<b>2,402,238</b>	<b>2,431,432</b>	<b>2,462,378</b>	<b>2,495,181</b>	<b>2,529,951</b>	<b>2,566,809</b>	<b>2,605,877</b>	<b>2,647,290</b>
Excedentes financieros o déficit (1-2)	280,257	379,267	0	0	0	0	1	0	0	0

**Cuadro 215.** Proyección de Ingresos sin Ajuste Años 2.001 - 2.010

En Miles

CONCEPTO	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	TOTAL
RENTAS PROPIAS	231,550	245,443	245,443	245,443	245,443	245,443	245,443	245,443	245,443	245,443	2,440,537
TRANSPORTE OLEODUCTOS	289,473	306,841	306,841	306,841	306,841	306,841	306,841	306,841	306,841	306,841	3,051,045
INGRESOS CORRIENTES	1,651,252	1,750,327	1,750,327	1,750,327	1,750,327	1,750,327	1,750,327	1,750,327	1,750,327	1,750,327	17,404,196
COFINANCIACIÓN	143,107	151,693	151,693	151,693	151,693	151,693	151,693	151,693	151,693	151,693	1,508,348
OTROS NO TRIBUTARIOS	81,102	85,968	85,968	85,968	85,968	85,968	85,968	85,968	85,968	85,968	854,815
<b>TOTAL</b>	<b>2,396,484</b>	<b>2,540,273</b>	<b>25,258,941</b>								

Fuente: Equipo Técnico EOT

**Cuadro 216.** Proyección de Ingresos con Ajuste Años 2.001 - 2.010

En Miles

CONCEPTO	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	TOTAL
RENTAS PROPIAS	231,550	245,443	308,354	326,477	345,687	366,049	387,634	410,513	434,765	460,473	3,516,945
TRANSPORTE OLEODUCTOS	289,473	306,841	306,841	306,841	306,841	306,841	306,841	306,841	306,841	306,841	3,051,045
INGRESOS CORRIENTES	1,651,252	1,750,327	1,544,223	1,549,827	1,565,758	1,562,064	1,568,738	1,575,814	1,583,314	1,591,262	15,942,579
COFINANCIACIÓN	143,107	151,693	151,693	151,693	151,693	151,693	151,693	151,693	151,693	151,693	1,508,348
OTROS NO TRIBUTARIOS	81,102	85,968	91,126	96,594	102,389	108,533	115,045	121,947	129,264	137,020	1,068,989
<b>TOTAL</b>	<b>2,396,484</b>	<b>2,540,273</b>	<b>2,402,238</b>	<b>2,431,433</b>	<b>2,472,369</b>	<b>2,495,181</b>	<b>2,529,952</b>	<b>2,566,809</b>	<b>2,605,878</b>	<b>2,647,290</b>	<b>25,087,906</b>

Fuente: Equipo Técnico EOT

**Cuadro 217. Proyección de Gastos sin ajuste 2001-2010**

En Miles

CONCEPTO	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<b>GASTOS DE FUNCIONAMIENTO</b>	<b>614,456</b>	<b>651,323</b>	<b>551,323</b>							
Servicios personales (administración central)	284,353	301,414	225,414	225,414	225,414	225,414	225,414	225,414	225,414	225,414
Gastos generales	249,683	264,664	264,664	264,664	264,664	264,664	264,664	264,664	264,664	264,664
Transferencias de nómina	80,420	85,245	61,245	61,245	61,245	61,245	61,245	61,245	61,245	61,245
<b>SERVICIO DE LA DEUDA</b>	<b>93,686</b>	<b>17,113</b>	<b>31,627</b>							
<b>INVERSION</b>	<b>1,408,085</b>	<b>1,492,570</b>	<b>2,105,349</b>							
Inversión social	809,072	857,616	957,616	957,616	957,616	957,616	957,616	957,616	957,616	957,616
Fondos de Inversión	376,223	398,796	398,796	398,796	398,796	398,796	398,796	398,796	398,796	398,796
Inversión en infraestructura	222,790	236,157	748,937	748,937	748,937	748,937	748,937	748,937	748,937	748,937
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>2,116,227</b>	<b>2,161,006</b>	<b>2,688,299</b>							

Fuente: Equipo Técnico EOT

**Cuadro 218. Proyección de Gastos con ajuste 2001-2010**

En Miles

CONCEPTO	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	TOTAL
<b>GASTOS DE FUNCIONAMIENTO</b>	<b>614,456</b>	<b>651,323</b>	<b>451,323</b>	<b>4,876,363</b>							
Servicios personales (administración central)	284,353	301,414	225,414	225,414	225,414	225,414	225,414	225,414	225,414	225,414	2,389,079
Gastos generales	249,683	264,664	164,664	164,664	164,664	164,664	164,664	164,664	164,664	164,664	1,831,659
Transferencias de nómina	80,420	85,245	61,245	61,245	61,245	61,245	61,245	61,245	61,245	61,245	655,625
<b>SERVICIO DE LA DEUDA</b>	<b>93,686</b>	<b>17,113</b>	<b>31,627</b>	<b>28,162</b>	<b>24,695</b>	<b>21,229</b>	<b>9,098</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>225,610</b>
<b>INVERSION</b>	<b>1,408,085</b>	<b>1,492,570</b>	<b>1,919,288</b>	<b>1,951,947</b>	<b>1,986,360</b>	<b>2,022,629</b>	<b>2,069,530</b>	<b>2,115,486</b>	<b>2,154,554</b>	<b>2,195,967</b>	<b>19,316,416</b>
Inversión social	809,072	857,616	957,616	957,616	957,616	957,616	957,616	957,616	957,616	957,616	9,327,616
Fondos de Inversión	376,223	398,796	398,796	398,796	398,796	398,796	398,796	398,796	398,796	398,796	3,965,387
Inversión en infraestructura	222,790	236,157	562,876	595,535	629,948	666,217	713,118	759,074	798,142	839,555	6,023,412
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>2,116,227</b>	<b>2,161,006</b>	<b>2,402,238</b>	<b>2,431,432</b>	<b>2,462,378</b>	<b>2,495,181</b>	<b>2,529,951</b>	<b>2,566,809</b>	<b>2,605,877</b>	<b>2,647,290</b>	<b>24,418,389</b>

Fuente: Equipo Técnico EOT

Con el fin de hacer viable financieramente la Administración Pública de Puerto Parra e incrementar los recursos para la inversión se proponen los siguientes ajustes:

- ❖ **Ingresos.** Tomar las medidas respecto del comportamiento de las rentas municipales, así:
  - ✓ Continuar con el cobro coactivo del predial simultáneamente con una campaña tendiente a generar una política favorable al pago de este tributo con el fin de pasar del 70% al 90% del potencial de su recaudo a corto plazo.
  - ✓ Aumento paulatino de las tasas de alcantarillado, acueducto y aseo, para lograr un incremento adicional a la inflación.
  - ✓ Aumentar el recaudo del impuesto de industria y comercio, mediante una mayor concientización de los comerciantes en declarar el monto de sus ingresos de acuerdo a sus reales ventas y servicios.
- ❖ **Egresos.** Tomar las siguientes medidas respecto de los gastos municipales.
  - ✓ Aplicar la reestructuración administrativa donde de veinte cargos de la planta actual se pasa a nueve cargos en la planta propuesta para un ahorro anual de 100 millones de pesos entre sueldos, prestaciones y parafiscales, reestructuración que conlleva a la integración de funciones y cargos en otras dependencias, la salida de: el jefe de la Unidad de Servicios Públicos, el auxiliar de servicios generales, un conductor, tres auxiliares administrativos, una secretaria ejecutiva, el inspector de policía, un operario, el jefe y dos técnicos de la UMATA.
  - ✓ Entregar a una cooperativa de trabajo asociado la administración de la Unidad de Servicios Públicos.
  - ✓ Aplicar la racionalización de los gastos generales de acuerdo a la ley 617 del 2000, buscando disminuirlos en 100 millones de pesos al año.

De los cuadros anteriores se desprende que con el ajuste en los ingresos en el período 2001 – 2010 la Administración Pública Municipal dispondrá en valor presente de \$864'132.000, recursos que estarán disponibles para financiar los proyectos estratégicos del EOT.

Igualmente se hace un análisis de los recursos de inversión que dispondrá en el período 2001 - 2010 la Administración Pública Municipal de Puerto Parra para financiar el EOT que son de \$15.760'290.000 en valor presente (Véase cuadro 219).

**Cuadro 219.** Financiación de la Inversión con Ajuste Años 2.001 - 2.010

En miles de Pesos

CONCEPTO	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	TOTAL
RENTAS PROPIAS	231,550	245,443	308,354	326,477	345,687	366,049	387,634	410,513	434,765	460,473	3,516,945
TRANSPORTE OLEODUCTOS	289,473	306,841	306,841	306,841	306,841	306,841	306,841	306,841	306,841	306,841	3,051,045
INGRESOS CORRIENTES	1,651,252	1,750,327	1,544,223	1,549,827	1,565,758	1,562,064	1,568,738	1,575,814	1,583,314	1,591,262	15,942,579
COFINANCIACIÓN	143,107	151,693	151,693	151,693	151,693	151,693	151,693	151,693	151,693	151,693	1,508,348
OTROS NO TRIBUTARIOS	81,102	85,968	91,126	96,594	102,389	108,533	115,045	121,947	129,264	137,020	1,068,989
<b>SUBTOTAL</b>	<b>2,396,484</b>	<b>2,540,273</b>	<b>2,402,238</b>	<b>2,431,433</b>	<b>2,472,369</b>	<b>2,495,181</b>	<b>2,529,952</b>	<b>2,566,809</b>	<b>2,605,878</b>	<b>2,647,290</b>	<b>25,087,906</b>
<b>(-) INVERSIÓN SOCIAL</b>	<b>809,072</b>	<b>857,616</b>	<b>957,616</b>	<b>9,327,616</b>							
<b>TOTAL</b>	<b>1,587,412</b>	<b>1,682,657</b>	<b>1,444,622</b>	<b>1,473,817</b>	<b>1,514,753</b>	<b>1,537,565</b>	<b>1,572,336</b>	<b>1,609,193</b>	<b>1,648,262</b>	<b>1,689,674</b>	<b>15,760,290</b>

Fuente: Equipo Técnico EOT

## 5.10 PRESENCIA INSTITUCIONAL

En el municipio de Puerto Parra el Estado hace presencia con las siguientes instituciones. (Véase cuadro 220).

**Cuadro 220.** Presencia institucional

ENTIDAD	No. funcionarios	FUNCIONES
<b>DEL ORDEN NACIONAL</b>		
Juzgados promiscuo municipal.	3	Solucionar asuntos civiles, de familia, laboral y penal.
Instituto Colombiano de Bienestar Familiar	1	Brinda atención especializada a la población infantil y apoyo a hogares comunitarios.
Policía Nacional	15	Mantener condiciones necesarias para el ejercicio de los derechos y libertades públicas.
TELECOM.	1	Garantizar el servicio de telefonía local, nacional e internacional, fax y correo.
Registraduría del Estado Civil	1	Otorgar identificación de las personas realización de debates y mecanismos de participación ciudadana
CONSORCIO FERROVIAS	5	Prestar el servicio de transporte de carga y pasajeros.
SENA	1	Capacitación profesional.
<b>DEL ORDEN DEPARTAMENTAL</b>		
Colegio Departamental Las Montoyas	21	Presta el servicio educativo en el nivel de básica secundaria.
<b>DEL ORDEN MUNICIPAL</b>		
Alcaldía Municipal	20	Administrar los asuntos municipales y prestar los servicios públicos que determine la Ley.
Concejo Municipal	9	Reglamentar el desarrollo municipal y ejerce el control político.
Personería Municipal	2	Ejerce el control administrativo y es agente del ministerio público.
UMATA	2	Prestar asistencia técnica agropecuaria
IINDERCULPARRA	2	Diseño y ejecución de las políticas de desarrollo deportivo.
Colegio Integrado Puerto Parra	13	Presta el servicio educativo en el nivel de básica secundaria y media vocacional en la modalidad Clásico.
Colegio Alfonso López	15	Ofrecer el servicio educativo.
Escuelas Urbanas (1)	13	Ofrecer el servicio educativo en el nivel de primaria.
Escuelas Rurales (21)	36	Ofrecer el servicio educativo en el nivel de primaria.
Centro de Salud Puerto Parra	17	Prestar el servicio de salud a la comunidad en general
Puestos de Salud (2)	23	Prestar un servicio básico de prevención y atención en salud

Fuente: Equipo Técnico EOT

Se observa en el cuadro anterior que el Estado, específicamente el nivel nacional y departamental, tiene una deficiente presencia en el municipio de Puerto Parra, porque solo se da en el casco urbano y presenta un bajo número de instituciones.

## 5.11 PARTICIPACIÓN POLÍTICA Y COMUNITARIA

### 5.11.1 PARTICIPACIÓN POLÍTICA

La participación política se manifiesta particularmente en el Concejo Municipal, donde tienen asiento 7 ediles; más del 50% de sus miembros son habitantes de la zona rural, lo que garantiza un equilibrio en el desarrollo de las diferentes zonas, además muestra una participación ciudadana importante.

En el Concejo Municipal actualmente tiene presencia el partido liberal y el partido conservador. (Véase Cuadro 221)

El papel del Concejo está orientado principalmente a ser un interlocutor entre la comunidad y el Alcalde, en términos de gestionar en su despacho las necesidades más urgentes de las zonas donde residen sus electores, desafortunadamente en el cabildo municipal escasean las iniciativas orientadas a la planeación y diseño municipal.

**Cuadro 221.** Perfil de los Concejales  
Período 2001 – 2003

<b>N° Concejales</b>	<b>Nivel educativo</b>	<b>Profesión u oficio</b>
2	Bachilleres	Agricultores- Comerciantes
5	Primaria	Agricultores-Comerciantes.

Fuente: Equipo Técnico EOT

Como consecuencia del atraso de algunas zonas del área rural, las últimas contiendas electorales se han caracterizado por la presencia de candidatos de los centros poblados que se consideran abandonados, lo que ha mejorado la equidad en la representación en términos del territorio municipal en el concejo. El control político sobre la administración lo ejerce el concejo municipal, solicitando permanentes informes al Alcalde y a los Secretarios de despacho.

En las demás corporaciones públicas la presencia de Puertoparrenses es escasa; no existe representación en el Senado y la Cámara de Representantes ni en la Asamblea Departamental.

### 5.11.2 PARTICIPACION COMUNITARIA

Los pobladores de Puerto Parra han optado por muchas formas de organización comunitaria, siendo las juntas de acción comunal la agremiación de mayor acogida y la que mayor trascendencia ha tenido en términos de ser eficiente como instrumento para lograr el desarrollo de las comunidades. (Véase cuadro 222)

Los mecanismos de participación de que trata la ley 134 /94, son poco utilizados en el municipio, la veeduría ciudadana es el único de uso esporádico, la participación en las elecciones de gobernantes y corporaciones públicas es abundante, en la última elección participaron 2.667 personas de 4.104 aptas para hacerlo, que corresponde a un 65% de participación.

**Cuadro 222.** Participación comunitaria

INSTITUCION	RADIO DE ACCION	TIPO DE PARTICIPACIÓN
Programa de Desarrollo y Paz del Magdalena Medio.	Magdalena Medio, Cesar, Bolívar, Antioquia. Santander.	Apoyo de iniciativas comunitarias para el desarrollo sostenible y la convivencia pacífica.
Consejo Municipal de Planeación	Municipal	Autoridad suprema de planeamiento municipal
Juntas de Acción Comunal.	Cubre el 100% del territorio municipal.	Propenden y lideran el desarrollo de las zonas de su jurisdicción y del municipio.
Cooperativa de Trabajo TRADES	Municipal	Mantenimiento de vías y obras civiles
Sindicato de Educadores de Santander.	Departamental.	Bienestar de los docentes.
Comité de ganaderos.	Municipal.	Bienestar de sus miembros y desarrollo de la región.
Grupo de teatro	Municipal	Fomento y construcción cultural
Cooperativa de Transportadores del Magdalena Medio.	Regional.	Desarrollo del transporte y bienestar de los corporados.

Fuente: Equipo técnico EOT.

Concluyendo podemos decir que la participación política se practica más desde el punto de vista de una rivalidad por disputar el poder, que por constituir verdaderas organizaciones que proyecten el desarrollo adecuado, solucionando los problemas que aquejan la población Puertoparrens. La participación comunitaria a pesar de ser abundante como lo muestra el cuadro 29, es precaria toda vez que los pobladores se organizan en torno a solucionar problemas muy específicos y coyunturales en la etapa de la ejecución; los esfuerzos por organizarse y participar de la planeación y diseño del desarrollo desde el punto de vista municipal y regional es escasa como se notó en los Planes de Desarrollo Municipal y Esquema de Ordenamiento Territorial.