

TOMO III

RESUMEN EJECUTIVO

OCTUBRE DE 2001

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

CONTENIDO

	Pag.
PRESENTACIÓN	5
1. DIAGNOSTICO GENERAL	6
1.1. ASPECTOS GEOGRAFICOS	6
1.2. INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES	6
1.3. CLASIFICACION MUNICIPAL	8
1.3.1. Sistema Funcional	9
1.4. DIMENSION POLÍTICO – ADMINISTRATIVA	10
1.4.1. División Política	10
1.5. DIMENSION AMBIENTAL	12
1.5.1. Clima	12
1.5.2. Hidrología y Dinámica Fluvial	15
1.5.3. Aspectos Geológicos	18
1.5.3.1. Unidades Estratigráficas	18
1.5.4. Amenazas	20
1.5.5. Situación Minera	21
1.5.5.1. Títulos Mineros y Ocurrencias Minerales	21
1.5.6. Pendientes	21
1.5.7. Fisiografía y Suelos	22
1.5.7.1. Descripción de los Suelos	22
1.5.8. Uso Actual y Cobertura Vegetal	23
1.5.9. Índice de protección Hidrológico del Municipio de Rovira	24
1.5.10. Caracterización y Estudio de la Vegetación Natural	24
1.5.11. Caracterización y Estudio de la Fauna Natural	24
1.6. DIMENSION SOCIAL	25
1.6.1. Servicios Públicos	25
1.6.2. Infraestructura Vial	28
1.6.3. Educación	32
1.6.4. Salud	33
1.6.5. Recreación y Deportes	35
1.6.6. Componente Poblacional	35
1.7. DIMENSION ECONOMICA	36
1.7.1. Mercadeo de la Producción Agropecuaria	37
1.7.2. Agroindustria	39
1.7.3. Minería	39
2. EVALUACIÓN AMBIENTAL Y ZONIFICACION AMBIENTAL	40
2.1. USO POTENCIAL	40
2.2. CONFLICTOS DE USO DEL SUELO	42
2.3. ZONIFICACION AMBIENTAL	42
2.3.1. Areas de Especial Significación Ambiental	43
2.3.2. Zonas de Amenaza Natural	44
2.3.3. Unidades de Producción Económica	45
2.3.4. Areas de Recuperación Ambiental	45

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

3. FORMULACION	46
3.1. COMPONENTE GENERAL	46
3.1.1. Análisis Conceptual	46
3.1.2. Políticas Territoriales	47
3.1.3. Principios de Ordenamiento Territorial	47
3.1.4. Objetivos Territoriales	48
3.1.5. Estrategias Territoriales	49
3.1.6. Contenido Estructural (Acciones)	53
3.2. COMPONENTE RURAL	58
3.2.1. Objetivos	58
3.2.2. Políticas a Corto y Mediano Plazo	59
3.2.3. Sistema de Funcionamiento Rural	59
3.2.4. Centro Poblado Rural de Riomanso	61
3.2.5. Regionalización Municipal	62
3.2.6. Zonificación Ambiental Rural	63
3.2.6.1. Areas de Especial Significación Ambiental	63
3.2.6.2. Areas de Amenaza Natural	64
3.2.6.3. Unidades de Producción Económica	65
3.2.6.4. Areas de Recuperación Ambiental	66
3.2.7. Acciones para parcelaciones de Predios Rurales y Construcción de vivienda Rural	67
3.3. COMPONENTE URBANO	67
3.3.1. Modelo de Desarrollo Urbano del Municipio de Rovira	67
3.3.2. Consolidación Urbana, Desarrollo Residencial y Espacio Público	68
3.3.3. Componentes de Esquema de Ordenamiento en la Zona Urbana	68
3.3.3.1. Plan Vial	68
3.3.3.1.1. Acciones	69
3.3.3.1.2. Acciones a Corto Plazo	70
3.3.3.1.3. Acciones a Mediano Plazo	71
3.3.3.1.4. Acciones a Largo Plazo	71
3.3.3.2. Servicios Públicos	71
3.3.3.2.1. Acueducto	71
3.3.3.2.2. Alcantarillado	72
3.3.3.2.3. Aseo (Residuos Sólidos)	74
3.3.3.2.4. Energía	76
3.3.3.2.5. Telecomunicaciones	77
3.3.3.3. Espacio Público	77
3.3.3.4. Equipamientos	79
3.3.3.5. Vivienda de Interés Social	80
3.3.4. Areas Urbanas de Manejo Especial	82
3.3.4.1. Areas de Conservación y Protección de los Recursos Naturales	82
3.3.5. Identificación de Amenazas Geológicas	82
3.3.6. Zonificación del Suelo Urbano	84
3.3.6.1. Zona de Actividad Múltiple (ZAM)	84
3.3.6.2. Zona de Consolidación Urbana (ZCU)	84
3.3.6.3. Zona Residencial Urbana (ZRU)	84
3.3.6.4. Zona Residencial Urbana Especial (por amenazas) (ZRUE)	85
3.3.6.5. Zonas de Desarrollo Residencial (ZDR)	85
3.3.6.6. Zonas de Desarrollo Residencial Especial (ZDRE)	85
3.3.6.7. Zona de Actividad Múltiple Recreativa (ZAMR)	85

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

3.3.6.8 Zonas de Protección Ambiental (ZPA)	85
3.3.6.9 Zona de Conservación Ambiental Especial	86
3.3.6.10 Zona Institucional (ZI)	86
3.3.7. Centro Poblado Rural de Riomanso	86
3.3.7.1. Zonificación del Suelo	87
3.3.7.1.1. Zona de Actividad Múltiple (ZAM)	87
3.3.7.1.2. Zona de Consolidación (ZCU)	87
3.3.7.1.3. Zona de Actividad Múltiple Recreativa (ZAMR)	87
3.3.7.1.4. Zonas de Protección y Conservación (ZUPC)	87
3.3.7.2. Infraestructura Vial	87
3.3.7.3. Servicios Públicos	88
3.3.7.3.1. Acueducto	88
3.3.7.3.2. Alcantarillado	88
3.3.7.3.3. Electrificación	88
3.3.7.3.4. Equipamientos	89
4. PROGRAMA DE INVERSIONES PARA EL MUNICIPIO DE ROVIRA PERIODO 2001 – 2009	89
4.1. PLAN PLURIANUAL DE INVERSIONES DEL MUNICIPIO DE ROVIRA AÑOS 2001 – 2009	90
4.2. PROYECCIÓN DE LOS RECURSOS FINANCIEROS	90

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

PRESENTACION

El Esquema de Ordenamiento Territorial para el municipio de Rovira se realizó siendo alcaldes, el señor Julio Hernando Rodríguez Ravelo (q.e.p.d) y el Doctor Ruben Dario Andrade Hoyos, con el apoyo decidido e incondicional del Director de Planeación y de los demás funcionarios de la Administración local. Todos ellos, bajo un esfuerzo mancomunado, han querido dotar al municipio de un instrumento de planificación actualizado y estructurado tanto en su contenido textual como cartográfico, para el acometimiento de acciones futuras conducentes al uso y ocupación racional del suelo y de los demás recursos naturales existentes en el territorio municipal.

Es de resaltar la asesoría y colaboración prestada por la Corporación Autónoma regional del Tolima CORTOLIMA mediante la firma de un convenio interadministrativo donde se aunaron esfuerzos técnicos, económicos, logísticos y humanos para la elaboración del presente estudio, adicionalmente colaboraron otras entidades como la Gobernación del Tolima, el IGAC, Ingeominas y el Comité Departamental de Cafeteros entre otras.

En el presente documento se hace una síntesis del diagnóstico de la situación actual del municipio y a su vez, una síntesis de la propuesta de ordenamiento territorial con miras a obtener un desarrollo social y económico del territorio acorde con los requerimientos y necesidades planteadas por los habitantes de Rovira, sin ocasionar deterioro a la base natural ambiental.

En resumen, queda un documento actualizado, que servirá como instrumento de planificación para los próximos nueve (9) años y que será de consulta obligatoria para quienes deseen conocer mejor y más de cerca el municipio de Rovira.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

1. DIAGNOSTICO GENERAL

1.1 ASPECTOS GEOGRAFICOS

Año de fundación y creación. Su fundación fue en 1570 por Félix Montealegre, Pedro Rodríguez y Juan de Dios Marroquín.

Localización. El Municipio de Rovira se encuentra situado al centro del Departamento del Tolima. Su cabecera municipal tiene por coordenadas 04° 14' 34" de latitud Norte y 75° 14' 35" de longitud Oeste, con una altura de 900 m.s.n.m., una temperatura media de 24 °C y una precipitación media anual de 1.848 mm.

Extensión Total: El municipio de Rovira tiene un área de 736.60 Kms² correspondiente al 3,13% del área total del Departamento del Tolima.

Límites generales. Por el Norte con los municipios de Ibagué y Cajamarca, por el Oriente con los municipios de San Luis y Valle de San Juan, por el occidente con el municipio de Roncesvalles y por el Sur con los municipios de San Antonio y Ortega (Ver Mapa Base).

1.2 INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES

La infraestructura de comunicaciones y especialmente la infraestructura vial son elementos estructurantes para establecer el nivel de desarrollo municipal. Las diferentes categorías a tener en cuenta son:

- **Conectividad A Nivel Nacional**

La comunicación vial nacional se establece principalmente a través del municipio de Ibagué, el cual a su vez está situado sobre la troncal central que une a Villavicencio y Bogotá con Cali y el puerto de Buenaventura. Igualmente existe conectividad hacia la zona centro- sur del país - Neiva, Florencia y Mocoa - a partir de la conectividad que de la misma troncal se ejerce con Espinal. Se establece una conectividad con el Norte del país, Magdalena medio y el Departamento de Antioquia a partir de la vía que de Ibagué conduce a Honda y conecta con la autopista Medellín y troncal del Caribe. La anterior condición nos muestra un municipio que dependiendo de Ibagué para realizar las diferentes conectividades en el orden Nacional presenta condiciones favorables y ventajosas para su desarrollo.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

• **Conectividad A Nivel Departamental**

Las relaciones funcionales se establecen en primer orden con Ibagué –Capital del Departamento- y de allí a los diferentes centros urbanos del departamento, no obstante la conectividad vial directa con los municipios de San Antonio, Roncesvalles y Chaparral a partir de Playarrica – corregimiento adscrito al municipio de San Antonio – considerando

que estas vías adolecen de condiciones técnicas de diseño y presentan altas deficiencias en su mantenimiento; factor que incide directamente en la movilidad de orden administrativo, comercial y turístico.

En consecuencia, se identifican los siguientes ejes de movilidad vial hacia el interior del departamento, así:

- * Con el norte del Departamento: conectividad realizada sobre la vía Ibagué - Honda.
- * Con el centro- occidente y centro oriente del Departamento: conectividad realizada a partir de la Troncal Central Bogotá - Buenaventura.
- * Con el sur-oriente del Departamento: conectividad realizada a partir de la Troncal Central Bogotá – Buenaventura, desde el Espinal hacia el sur del departamento.
- * Hacia el sur occidente del Departamento: conectividad con los Municipios de Roncesvalles, San Antonio y Chaparral, a través de una vía de tipo secundario.

Igualmente se establece conectividad a través de vías de tipo terciario con el Corregimiento de Payandé en el municipio de San Luis y la cabecera municipal del Valle de San Juan, San Luis y Guamo con una vía secundaria.

La conectividad existente entre el Municipio de Rovira con los municipios de Roncesvalles, San Antonio y Chaparral, presenta malas condiciones de construcción y mantenimiento, lo que hace que la cabecera municipal pierda estímulo para desarrollarse como centro regional en el mercadeo de productos agropecuarios. Igualmente es de anotar que la vía Rovira - Ibagué presentó deficiencias en su diseño inicial, ya que al construirse sobre una falla geológica, produce desestabilización y problemas de hundimientos en la banca, factor que aunado al insuficiente mantenimiento que se realiza a partir del nivel intermedio y en coordinación directa con la localidad no permiten una conectividad vial eficiente.

De lo anterior se concluye que una de las fortalezas del municipio esta dada por la conectividad vial con la zona central y norte del departamento, y una de sus principales debilidades la conectividad vial con los municipios de Roncesvalles, San Antonio y Chaparral y en consecuencia con otros municipios del sur del departamento.

• **Conectividad A Nivel Municipal**

En lo que respecta a la conectividad Intramunicipal, es decir, entre el Suelo Urbano y Suelo Rural del municipio, se identifican los siguientes ejes, compuestos en su gran mayoría por vías de tipo terciario, según la clasificación establecida en el decreto departamental 0796 de 1998:

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Rovira- Puente Tamo- Riomanso (Secundaria).
Rovira- El Real- Guamal- La Plata- Pijao- Guaimaral- Puente Tuamo.
Rovira- La esperanza- La Libertad- Alto Bonito- Tuamo- Riomanso- La Esmeralda.
Rovira- Manga Baja- San Roque- Pastales- La Libertad- La Esperanza
Rovira- La Luisa- Buenos Aires.
Rovira- San Javier- Montenegro.
Rovira- Los Andes- El Pando La Joya.
Rovira- Hato Viejo- La Selva- Vegas de Chilé.
Rovira- La Retirada- Buena Vista.
Rovira- El Golupo- La Chapa- El Morro
Rovira- El Corazón- Hervidero.
Rovira- La Reforma- El Palo Las Auras- La Paz Guadualito.

- **Conectividad en el Nivel Urbano**

El sector centro de la Cabecera Municipal se encuentra intercomunicado en los diferentes puntos de actividad por una red vial, con perfiles de sección media, pavimentados y conservados en buen estado, factor que contribuye a una buena dinámica de las diferentes actividades socio económicas generadas hacia el interior de la misma.

1.3 CLASIFICACIÓN MUNICIPAL

La clasificación de urbano o rural establecida para un municipio esta dada por el mayor porcentaje de población en uno de los dos segmentos.

Clasificación de la población del municipio de Rovira

Sector	Habitantes	%
Urbana	7.979	33%
Rural	16.183	67%
Total	24.162	100%

Fuente: Censo E.O.T

Del anterior cuadro de clasificación, se deduce que la población del Municipio de Rovira es **básicamente rural**.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

1.3.1. Sistema Funcional

- **A nivel del municipio**

Rovira siendo un municipio de vocación agrícola y pecuaria, basa su economía y actividad comercial principalmente en el cultivo del café, es así, como del proceso primario de recolección y de transformación del grano –beneficio- derivan su sustento un alto porcentaje de familias en el casco urbano. Lo anterior genera un comercio básico primario representado en el mercadeo de insumos y producción agropecuaria, productos manufacturados y en general servicios básicos, realizado en primer término con Ibagué y en segundo lugar con Roncesvalles y San Antonio, aunque por ejemplo los abastecimientos de ganado en pie provienen principalmente de los llanos orientales, norte del Tolima y Magdalena medio.

- **A nivel de cabecera municipal**

Para poder clasificar el Asentamiento Humano como centro local primario debe cumplir con una serie de funciones preestablecidas, espacializadas en el Mapa de Usos del Suelo Urbano, estableciendo como funciones básicas:

- Vivienda
- Comercio y Servicios.
- Institucionales - Administrativas
- Industria

El mayor porcentaje del área de Casco Urbano del Municipio de Rovira, está destinado a vivienda. Las funciones Institucionales y Administrativas, generan una mínima ocupación, sin embargo se debe resaltar que ellas, junto con las funciones comerciales y de prestación de servicios son las que generan el mayor flujo de población, considerando que la vocación agropecuaria del municipio obliga a centrar las actividades de comercialización de los productos e insumos propios de esta actividad en la cabecera municipal, generando la necesidad de establecer espacios adecuados para desarrollar las actividades inherentes a su vocación. (Plaza de ferias, matadero, comercializadoras de café, transporte, zonas de comercio, etc.)

- **Relaciones funcionales con Ibagué**

La cercanía y conectividad sumado a la calidad de las infraestructuras, equipamientos y prestación de servicios de carácter regional de la capital del departamento, hacen que Rovira mantenga una dependencia directa no sólo de carácter político-administrativo, sino comercial y de servicios, factor que incide directamente en la calidad de su funcionalidad, concluyendo que el municipio presenta una dependencia funcional de Ibagué en un 70%.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

- **Relaciones funcionales con Playarrica – San Antonio, Roncesvalles y otros municipios.**

La riqueza de la producción agrícola del municipio de Roncesvalles y la necesidad de este municipio de la comercialización de sus productos a través de la conectividad vial, la función comercial y de servicios básicos que presta como cabecera municipal de esta región, además de la cercanía con Ibagué, hacen que Rovira mantenga una relación funcional estrecha con este. En menor proporción se presenta el caso con San Antonio, ya que este municipio presenta mejor conectividad vial a través de Chaparral. Con Playarrica, la relación funcional es mucho más estrecha debido a su posición geográfica estratégica y conectividad vial con Rovira, pues este centro le presta funciones a regiones de los municipios de San Antonio, Roncesvalles y Ortega.

1.4 DIMENSION POLÍTICO - ADMINISTRATIVA.

La legitimidad de la dimensión político administrativa, como parte estructurante que soporta el desarrollo sostenible, responde a un fenómeno que dicta el nivel de discusión abierta por parte de los partidos políticos, los grupos de interés y la sociedad civil.

La dimensión política busca la práctica de un buen gobierno, de una administración pública honesta, transparente, competente, eficiente, responsable, y que posibilite mejorar la gobernabilidad del municipio, entendida como la capacidad de producir resultados de genuino interés público, garantizando los mecanismos para una efectiva movilización social en pro de la consecución de las metas de desarrollo.

El E.O.T., concebido ampliamente con unos objetivos estratégicos de consecución a largo plazo, pone de presente que, ordenar el territorio es una tarea colectiva que implica compromisos, tanto de la sociedad civil como del gobierno local y sus más diversas instancias territoriales. Su ejecución se ha de producir como producto de la concertación con los diferentes niveles de intervención.

El E.O.T., precisa los escenarios de ordenamiento, pero solo en la medida en que los que tienen la posibilidad de decidir lo hagan. Tomando en consideración el aporte de las bases sociales, es posible construir mayores niveles de gobernabilidad.

1.4.1 División Política

El Municipio de Rovira se encuentra conformado por su cabecera Municipal, Ochenta y dos (82) veredas legalmente constituidas con su respectiva Personería Jurídica y el centro poblado rural de Riomanso.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

DIVISION POLITICO ADMINISTRATIVA DEL MUNICIPIO

No.	NOMBRE VEREDA	AREA (Has)	No.	NOMBRE VEREDA	AREA (Has)
1	Agua Bonita	1759.43	43	La Osera	1547.82
2	Alto Bonito	732.02	44	La Palmita	971.19
3	Alto de San Juan Arriba	290.72	45	La Paz Guadualito	472.75
4	Alto de San Pedro	425.41	46	La Plata	292.15
5	Bolaños	1542.40	47	La Reforma	1016.23
6	Boquerón	284.97	48	La Retirada	2128.32
7	Buenos Aires	556.55	49	La Selva	1107.87
8	Calabozo	547.42	50	La Toma	276.27
9	Calicá	565.05	51	Las Auras	819.15
10	Calichosa	291.28	52	Las Mangas – Andes	404.20
11	Camellón	383.43	53	Las Mangas Sect. Primav.	568.15
12	Chisperos	161.66	54	Limoncito	331.37
13	Cucal	472.70	55	Los Andes La Bella	115.87
14	Cucal La Brecha	327.56	56	Manga Alta	374.98
15	El Bosque	373.54	57	Manga Baja	1099.05
16	El Cedral	288.65	58	Martínez	938.74
17	El Corazón	1117.00	59	Montenegro	1489.97
18	El Golupo	874.31	60	Pajuil	1986.02
19	El Morro	1153.17	61	Palo Bajo	446.36
20	El Palo Las Auras	464.26	62	Pando La Joya	1237.12
21	El Pando	1186.53	63	Paraíso Alto Los Rusos	4590.46
22	El Real	1170.24	64	Páramo Cementerio Andes	79.53
23	Florida Alta	619.11	65	Pastales	333.48
24	Guadual Alto	181.30	66	Patio Bonito	1541.87
25	Guadual San Vicente	698.49	67	Pijadito	1082.30
26	Guadualito	412.11	68	Pijao	581.57
27	Guaimaral	528.99	69	Providencia	541.51
28	Hato Viejo	436.11	70	Puente Tuamo	309.75
29	Hervidero	1874.00	71	Quebrada Grande	752.52
30	La Cabaña	432.51	72	Riomanso	2205.04
31	La Cauchera	407.57	73	San Eloy	981.76
32	La Chapa	1419.22	74	San Javier La Troja	462.10
33	La Divisa	663.39	75	San Juan Bajo	301.12
34	La Esmeralda	7957.96	76	San Pacho Cucal	290.85
35	La Esperanza	388.45	77	San Pedro	662.31
36	La Florida	749.73	78	San Roque	273.84
37	La Islandia	1756.37	79	San Roque alto	355.84
38	La Laguna Andes	868.41	80	Santa Bárbara	812.57
39	La Laguna Riomanso	847.56	81	Tuamo	1449.99
40	La Libertad	688.07	82	Vegas de Chile	1080.57
41	La Luisa	1006.00		Zona Urbana	103.50
42	La Miranda	340.29		AREA TOTAL	73660

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

1.5 DIMENSION AMBIENTAL

Para esta dimensión en lo que respeta al E.O.T., se presentan las principales características físico-bióticas que permitirán definir las bases de sostenibilidad ambiental del territorio municipal, así como su uso potencial, aspecto hacia el cual se orientan los contenidos del E. O.T.

Estos elementos indudablemente hacen parte del plan ambiental, pero el ordenamiento del territorio se convierte en la excusa para integrarlos y lograr de ellos una verdadera articulación.

Según la teoría ecológica, las unidades de paisaje están constituidas por unos componentes de expresión visible, también denominados componentes delimitadores y otros componentes de visión no visible mejor conocidos como componentes caracterizadores, los primeros permiten identificar, ubicar y delimitar las unidades de paisaje. Los segundos son los que forman el paisaje y no tienen necesariamente una expresión física.

Entre los componentes delimitadores se encuentran la Geoforma y la Cobertura.

La geoforma define los rasgos de la superficie tales como el relieve, las formas y las pendientes. Sin embargo para efectos del análisis se tomara en consideración una unidad más funcional que es la de fisiografía, la cual incluye, además de las anteriores, el clima, la geomorfología, la litología, la geología y la hidrología. La cobertura define las especies vegetales dominantes, el grado de intervención, el uso específico dominante y la intensidad del mismo. Por tanto, es posible determinar aquellas áreas constituidas con vegetación, hídricas y eriales.

En cuanto al clima será necesario precisar el régimen de lluvias, el gradiente térmico, la humedad relativa y el brillo solar, entre otros. En cuanto a la geomorfología será indispensable revisar las Unidades Morfogenéticas de relieve y geoformas. Las primeras estudian el plegamiento, vulcanismo, denudación, sedimentación, topografía, y litología. Las segundas se refieren a las formas particulares específicas.

En referencia a los Componentes Caracterizadores, sobresalen los siguientes: uso actual del suelo, suelos, geología, grados de pendientes, procesos geomorfológicos activos y condiciones de drenaje, entre otros.

1.5.1 Clima

El clima se define como el conjunto de los fenómenos atmosféricos que se producen a lo largo del año en una zona y que define sus características mediante sus elementos, determinando así la productividad de los cultivos.

Los elementos principales del clima son la precipitación y la temperatura, pero es necesario tener en cuenta otros como el brillo solar, el recorrido del viento, la humedad, relativa etc., los cuales en conjunto permiten caracterizar una o varias zonas en la superficie de la tierra.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

- **Precipitación**

La precipitación se define como el agua proveniente del vapor de agua de la atmósfera, depositada en la superficie de la tierra de cualquier forma como lluvia, granizo, rocío, neblina o nieve.

Para el análisis estadístico de la precipitación se adquirió información de registros pluviométricos del IDEAM para lo cual se definió un período comprendido entre 1.987 a 1.999, para un total de trece (13) años, período en el cual las estaciones seleccionadas presentaron información meteorológica disponible.

- **Temperatura**

La temperatura al igual que la precipitación, se constituye en otra variable importante a tener en cuenta para definir el clima de una región determinada, este parámetro se encuentra determinado por los pisos altitudinales. Así el municipio de Rovira se encuentra en un rango altitudinal entre 500- 3800 m.s.n.m, lo que permite encontrar valores de temperatura que oscilan entre 13 grados centígrados a 20.5 grados centígrados.

PROVINCIAS CLIMÁTICAS SEGÚN CALDAS – LANG,
MUNICIPIO DE ROVIRA-TOLIMA, 2.000.

PROVINCIA CLIMÁTICA	SIMBOLO	AREA	
		Has	%
Calido Semihúmedo	CSh	13391.3	18.18
Templado Semihúmedo	Tsh	28267.8	38.38
Templado Húmedo	Th	5369.8	7.29
Frío Semihúmedo	Fsh	10794.6	14.65
Frío Húmedo	FH	11717.4	15.91
Páramo bajo Semihúmedo	PBSh	3722.4	5.05
Páramo Bajo Húmedo	PBH	396.7	0.54

Fuente: Método Climático Caldas – Lang.

- **Descripción de provincias climáticas según Caldas Lang**

Cálido Semihúmedo (Csh)

Esta provincia climática se localiza en la parte Norte y Sur del municipio, en límites con los municipios de Ibagué, Valle del San Juan, San Luis y Ortega, en ella se encuentran las veredas El Morro parte baja, Golupo, Martínez, Santa Bárbara, La Retirada, Pando-La Joya, La Chapa, Calicá, El Real, La Plata; Bolaños, Manga Baja, Manga Alta, Hato Viejo, Pijadito, El Corazón, Hervidero, La Reforma y parte de las veredas Limoncito, San Roque, Boquerón, La Laguna- Andes y San Pedro. Presenta una extensión de 13391.3 Has, que corresponde al 18.18% del área total del Municipio. Se encuentra a una altitud entre 500-928. m.s.n.m con una precipitación promedio anual entre 1.600 -1.850 mm y temperaturas entre 24.2 a 25,8 °C.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Templado Semihúmedo (TSh)

Esta provincia se localiza en el Norte, Centro y Sur del Municipio, en los límites con los municipios de Ibagué, San Antonio, San Luis, Valle de San Juan y Roncesvalles. Se encuentran las veredas Limoncito, El Cedral, La Osera, La Primavera, Los Andes, Guadual Alto, Guadual Bajo, San Javier-La Troja, La Laguna-Andes, Manga Baja, La Luisa, La Palmita, La Libertad, La Florida, Guaimaral, La Selva, La Esperanza, La Miranda, El Pando Prado, Las Auras, El Palo Las Auras, Guadualito, La Paz-Guadualito, Palo Bajo, La Calichosa, La Cabaña, La Chapa, El Morro, El Golupo, Santa Bárbara, La Retirada, Bolaños, Las Mangas Andes y Manga Alta y parte de las veredas Vegas de Chile, Cucal, Puente Tamo, Florida Alta, Pastales y Montenegro. Es la de mayor extensión con 28267.8 has., que corresponden al 38.38% de la extensión total del municipio, con una altitud por encima de los 1000 m.s.n.m., con una precipitación promedio anual entre 1650 - 1850 mm y una temperatura entre 13 a 24 °C.

Templado Húmedo (TH)

Esta provincia se encuentra localizada en las partes Centro-Oeste del Municipio, con 5369.8 has., que corresponde al 7.29% del área total del Municipio, se encuentra en las veredas Alto Bonito, San Eloy, Cucal, La Brecha, Puente Tamo, Florida Alta, Cucal, Vegas de Chile, El Bosque, Patio Bonito, y parte de Agua Bonita. Se presenta por encima de los 1000 m.s.n.m., con una precipitación promedio anual entre 1650 - 1800 mm y temperaturas de 17 a 24 °C.

Frío Semihúmedo (FSh)

Provincia que se presenta en la parte Norte del municipio, en límites con los municipios de Ibagué y Cajamarca, en ellas se encuentran las veredas Pajuil, Providencia, Montenegro, La Divisa, La Islandia, El Paraíso, Manga Andes, Tuamo, Agua Bonita, posee un área de 10794.6 has., correspondientes al 14.65% de la extensión total del municipio; con alturas entre 2001 - 3000 m.s.n.m., precipitación promedio anual entre 1450 - 1799 mm y una temperatura entre 12 - 17 °C.

Frío Húmedo (FH)

Es la provincia climática que se localiza en la parte Noroeste del municipio en límites con el municipio de Roncesvalles, en ella se encuentran las veredas Tuamo, Agua Bonita, Patio Bonito, Riomanso, La Esmeralda, El Bosque, San Eloy, Cucal La Brecha, San Pacho Cucal, Alto Bonito, La Islandia, Buenos Aires, La Divisa, Montenegro, Florida Alta y La Laguna-Riomanso; tiene un área de 11717.4 has., que corresponden al 15.91% de la extensión total del municipio, se presenta entre 2001 - 3000 m.s.n.m. con precipitaciones medias anuales entre 1450 - 1700 mm y temperaturas de 12 a 17 °C.

Páramo Bajo Semihúmedo (PBSH)

Esta provincia climática se localiza en la parte Noroeste del municipio, en límites con los Municipios de Cajamarca y Roncesvalles, en ella se encuentra únicamente la vereda La Esmeralda. Presenta una extensión de 3722.4 has que corresponde al 5.05% del área total del municipio; se encuentra a una altitud de 3001 - 3700 m.s.n.m., con una precipitación promedio anual entre 1250 - 1450 mm y temperaturas entre 7 a 12 °C.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Páramo Bajo Húmedo (PBH)

Esta provincia se encuentra en el Noroeste del Municipio en límites con el Municipio de Roncesvalles; se encuentran las vereda La Esmeralda, es la de menor extensión con 396.7 hás, que corresponde solamente al 0.54%, con alturas entre 3001 a 3700 m.s.n.m, una precipitación promedio anual entre 1250 a 1400 mm y una temperatura entre 7 a 12 °C.

1.5.2 Hidrología y dinámica fluvial

El agua es un recurso natural básico e insustituible, sin el cual no es posible la vida y se constituye en la base del desarrollo de las actividades productivas del ser humano, interviene en todas las etapas del desarrollo socioeconómico de las comunidades. En amplias regiones del globo se constituye en el factor crítico, restringiendo severamente las posibilidades de vida del hombre y en otras su uso indiscriminado origina irreversibles procesos, cuya corrección es altamente costosa y demanda largos periodos de tiempo.

La red hidrológica del municipio de Rovira pertenece a las cuencas hidrológicas de los ríos Coello, Luisa y Cucuana; en el Norte se encuentra la cuenca del Río Coello la cual está conformada por las quebradas Los Andes, La Oserita, Martínez, Guamalito y Las Palmas entre las más importantes, ya que se constituyen en fuentes hídricas utilizadas para el consumo humano y actividades agrícolas.

El río Luisa es la corriente superficial más importante del municipio, lo drena de Noreste a Este, abastece el acueducto de la cabecera municipal, allí tributan las quebradas El Guacó, El Real, La Palmita, El Morrito, La Laja y el río Guadual entre otros.

La red hídrica que drena hacia la cuenca del Río Cucuana en la parte suroeste y sur del municipio esta formado por los ríos Chilí, Tuamo y Riomanso, las quebradas La Linda, Las Auras, La Calichosa, El Palo, Guadualito y San José, entre las más importantes.

• **Evaluación de la disponibilidad de agua**

Para determinar si la disponibilidad de agua del municipio es suficiente, se realizó un análisis hidrológico a las microcuencas que abastecen el acueducto de la cabecera municipal y acueductos veredales; así como también los que pueden considerarse como posibles fuentes alternas de abastecimiento de agua a utilizar en el futuro.

- Fuentes Hídricas actuales que abastecen acueductos

Río Luisa : Esta corriente superficial nace en el Noreste del municipio en la vereda La Islandia, abastece de agua al acueducto de la cabecera municipal. Quebrada La Oserita, Quebrada Guamalito, Quebrada Las Palmas, Quebrada San Antonio, Quebrada La Fría, Quebrada La Seca, Quebrada El Morrito, Quebrada El Real, Quebrada La Linda, Quebrada La Primavera, Quebrada El Calabozo, Quebrada El Silencio, Quebrada La Española, Quebrada La Selva, Quebrada El Jardín, Quebrada Calicá, Quebrada San Javier, Quebrada Guadualito, Quebrada El Cuartel, Quebrada El Diablo, Quebrada San Pacho, Quebrada La Palmita, Quebrada La Calichosa, Quebrada El Palo, Quebrada La Plata, Quebrada Los Andes,

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

- Fuentes hídricas alternas

Para el análisis de estas fuentes se tomó como referencia aquellos cauces naturales que se encuentran cerca de núcleos de poblaciones, que tengan un caudal significativo y el tamaño de la cuenca sea representativo, como son los Ríos Cucuana, Chilí, Tuamo, Riomanso y Guadual.

- Acueductos Veredales

El municipio de Rovira está conformado por 82 veredas de las cuales 50 cuentan con infraestructura de suministro de agua para el consumo humano, a través de acueductos comunales, los cuales se describen así:

Acueducto Principal: Este acueducto abastece la cabecera municipal, captando agua por el sistema de gravedad del Río Luisa, presenta una cobertura del 95%, posee dos tanques de almacenamiento, uno de ellos distribuye el agua a los barrios Marco Fidel Suárez, Centenario, Miller Peláez, Miraflores, Reyes Echandia, Enrique Homez, Las Lomitas y Alto de La Ceiba, el otro distribuye a los barrios Brisas del Luisa, Centro, Santander, Efraín Santamaría y Obrero. Las veredas que poseen acueducto son: Osera, Martínez, Las Mangas-Andes, San Javier-La Troja, Manga Baja, Manga Alta, La Palmita, Santa Bárbara, La Luisa, Boquerón, La Libertad, La Toma y Pastales, Veredas Unidas La Linda (Acueducto que beneficia a los habitantes de las veredas La Florida, Florida Alta, La Libertad, Alto de San Juan, La Esperanza, Puente Tamo y Guaimaral), El Cucal, Hato Viejo, La Selva, Riomanso, El Calabozo, El Corazón, Cucal La Brecha, Guadualito, Cucal San Pacho, Palo Bajo, La Plata, Alto Bonito, San Eloy, Bolaños, La Reforma, Calicá, Los Andes-La Bella, Páramo-Cementerio-Los Andes, Alto de San Pedro, La Paz Guadualito, La Cabaña, El Pando, El Palo - Las Auras, Hervidero, Pijao, Golupo, La Retirada, El Morro Limoncito, La Chapa, El Real y Las Auras

Veredas sin acueducto comunal: Las veredas Pando La Joya, Pajuil, La Cauchera, El Cedral, Montenegro, Guadual San Vicente, Guadual Alto, La Laguna Andes, La Chapa, La Divisa, La Islandia, El Paraíso Alto Los Rusos, Tuamo, San Roque Alto, San Roque, La Esmeralda, El Bosque, Patio Bonito, Laguna Riomanso, Vegas de Chilí, Quebrada Grande, La Miranda, Pijadito, La Calichosa, Chisperos, Buenos Aires, Las Mangas sector La Primavera, Providencia.

- Concesiones de Agua

En el municipio de Rovira, CORTOLIMA ha otorgado 19 concesiones de agua que corresponden a un caudal de 100,2145 Lt/ seg, los cuales son captados de 14 cauces naturales.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

CUENCAS, MICROCUENCAS Y CAUDALES CONCESIONADOS POR
CORTOLIMA EN EL MUNICIPIO DE ROVIRA, TOLIMA. 2000.

CUENCA-MICROCUENCA	CAUDAL CONCESIONADO Litros/Seg.	USO PRINCIPAL
RIO LUISA	43.180	DOMESTICO
Q.N.N.	0.718	AGRÍCOLA
Q. POTOSÍ	0.223	DOMESTICO
Q. LA CAPANZA	26.00	RECREACIÓN
Q. LA CAUCHADA	0.600	DOMESTICO
Q. LAS DELICIAS	1.000	AGRÍCOLA
Q. LA LINDA	12.000	DOMESTICO
Q. EL SALADO	3.00	AGRÍCOLA
Q. EL CALABOZO	2.00	AGRÍCOLA
Q. EL REAL	0.160	AGRÍCOLA
Q. EL PAJUÍL	8.60	DOMESTICO
Q. LAS OVEJAS	0.324	AGRÍCOLA
Q. PRENDA CANDELA	0.110	AGRÍCOLA
Q. LAS PALMAS	1.000	DOMESTICO

Fuente: CORTOLIMA, 2.000.

* Caracterización físico - química de las aguas superficiales.

De acuerdo a los resultados observados y analizados se puede determinar lo siguiente:

- Las aguas del Río Manso son aptas para consumo humano y uso domestico, uso agrícola, pecuario y recreativo desde el punto de vista físico-químico.
- Las aguas del Río Luisa no son aptas para el uso directo de consumo humano y uso doméstico desde el punto de vista físico-químico por presentar Turbiedad y el hierro por encima de los niveles permisibles por las Normas Colombianas.
- Las aguas del Río Luisa son aptas para uso agrícola y recreativo desde el punto de vista físico-químico.
- La calidad físico-química del Río Luisa se debe mejorar mediante la aplicación de adecuado tratamiento convencional, que disminuya los valores altos de turbiedad y sólidos suspendidos.
- Las aguas del Río Cucuana no son aptas para el uso directo de consumo humano y uso domestico desde el punto de vista físico-químicos por presentar Turbiedad por encima de los niveles permisibles por las Normas Colombianas.
- Las aguas analizadas de los Ríos Tuamo, Guadual y Chili son aptas desde el punto de vista físico-químico para consumo humano y uso domestico.
- Las aguas analizadas de las Quebradas Guadualito, Andes y La Linda son aptas desde el punto de vista físico-químico para consumo humano y uso domestico.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

- Las aguas de ríos y quebradas analizadas del municipio de Rovira se clasifican como aguas CI-S1, de salinidad y sodización bajas, aptas para riego y toda clase de cultivos.
- Se debe establecer caracterizaciones físico-químicas y bacteriológicas periódicas en las épocas de invierno y de verano para determinar las variaciones, tendencias, afectación y grado de contaminación de las aguas superficiales del municipio de Rovira.
- Se debe implementar tratamientos primarios en las bocatomas de los acueductos con el fin de disminuir la concentración de sólidos y mejorar los valores de Turbiedad, .
- Se recomienda como medida preventiva hervir el agua antes de ser consumida, para evitar riesgos de contaminación de tipo bacteriológico.

1.5.3 Aspectos geológicos

1.5.3.1. Unidades Estratigráficas.

En jurisdicción del municipio de Rovira afloran rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas de edades variables, comprendidas desde el Precámbrico hasta el Cuaternario.

A continuación se hace una breve descripción en orden cronológico de las unidades presentes, las cuales se muestran en el mapa geológico:

- Neises Y Anfibolitas De Tierradentro (PEnat).

La unidad está constituida principalmente por neises y anfibolitas, con paragénesis mineral que permite afirmar que estas rocas alcanzaron la fase anfibolita en un metamorfismo de baja presión. Por analogía con rocas similares existentes en otras áreas del departamento, a las que se les ha comprobado radiométricamente su edad, se deduce que la edad de esta unidad es Precámbrico.

- Formación El Imán (DI).

La unidad, descrita de base a techo, consta de arenas cuarcíticas y conglomeráticas en el conjunto inferior, seguido de shales oscuros muy delgados correspondientes al conjunto medio y areniscas friables con intercalaciones de arcillolitas meteorizadas pertenecientes al conjunto superior. La abundante presencia de fauna fósil ha permitido datar las rocas de esta unidad como del Paleozoico Superior (Devónico).

- Stock Granítico Del Sur De Rovira (Pzg).

Se identifica con esta denominación a un cuerpo intrusivo, de forma alargada, aflorante al noreste y sureste de la población de Rovira. De acuerdo con la posición estratigráfica la edad de este intrusivo se considera como Paleozoico Superior (Permo-Carbonífero).

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

- Formación Luisa (TrL).

Grandes afloramientos de esta Formación se observan al noreste y sureste de Rovira, siendo característico el color rojizo que le imprime al paisaje, lo cual la hace fácilmente identificable, donde la suprayace discordantemente la Formación Payandé. La posición estratigráfica de esta unidad da lugar a que se considere su edad como Permo-Triásica.

- Formación Payandé (TrP).

En jurisdicción del municipio de Rovira esta unidad se presenta aparentemente discordante sobre la Formación Luisa y suprayacida, también discordantemente, por las formaciones Saldaña y Honda y por depósitos aluviales. Esta Formación consta de calizas grises oscuras, de grano fino, con niveles arenáceos, las cuales han sido utilizadas para la industria cementera y para la obtención de cal. Los diferentes autores que han estudiado esta unidad la han datado como del Triásico Superior

- Formación Saldaña (JSv).

Las características litológicas de la unidad dentro del área son niveles de areniscas y conglomerados de carácter arcósico. Quienes han estudiado esta unidad le han inferido una edad Jurásico.

- Batolito De Ibagué (JI).

Este cuerpo ígneo intrusivo ocupa la mayor parte de la extensión correspondiente al municipio de Rovira, aflorante a lo largo del costado oeste de la vía Ibagué-Playarica, de norte a sur de la misma, donde por lo general se presenta suprayacido discordantemente por la Formación Honda. Por relaciones estratigráficas y dataciones radio métricas se le ha asignado a esta unidad una edad Jurásico Superior.

- Nivel De Lutitas Y Calizas (KI).

Esta unidad aflora en forma de una franja alargada en dirección aproximada norte-sur, presente hacia el suroeste de la localidad de Rovira, en inmediaciones de los caseríos de Hato Viejo y El Corazón e igualmente sobre el costado oeste de la vía El Corazón-Playarica. La fauna fósil encontrada ha permitido determinar la edad de esta unidad como del Cretáceo Inferior a Medio.

- Formación Honda (NgH).

Se constituye ésta en la segunda unidad más extensa en el municipio de Rovira. La unidad está representada por una secuencia monótona de areniscas, con intercalaciones de arcillolitas y conglomerados, con una coloración gris-verdosa que se torna a veces rojiza por meteorización. Quienes han estudiado esta Formación le asignan una edad Terciario (Neógeno).

- Rocas Hipoabisales (Ngpa).

Dentro de esta denominación se agrupan cuerpos intrusivos de poca extensión, al parecer genéticamente asociadas al Batolito de Ibagué, de composición variable entre ácida e intermedia, con texturas afaníticas, faneríticas y porfiríticas, representadas por dacitas y andesitas, con edad asignada de Terciario Superior (Neógeno).

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Las rocas de composición más ácida se presentan como venas y diques que cortan el Batolito de Ibagué.

- Depósitos Piroclásticos (NgQp).

Hacia el oeste de la localidad de Rovira afloran depósitos de cenizas volcánicas muy meteorizadas, con espesores pequeños, convertidas en material arcilloso de color ocre, localizados en las partes topográficas más altas. Estas manifestaciones efusivas han sido datadas como del Terciario Superior (Mioceno), época en la que se iniciaron, con posible auge en el Cuaternario.

- Depósitos Cuaternarios (Qal).

Dentro de esta denominación se describen los extensos depósitos recientes, la mayoría de ellos asociados con los principales ríos tales como Cucuana, Luisa, Chilí y Coello, conformados por cantos de rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas, en matriz esencialmente arenosa. Los espesores de estos depósitos son variables, dependiendo de la fuerza de agua que los originó.

1.5.4 Amenazas

Las amenazas más significativas identificadas en el municipio de Rovira son las remociones en masa, las hidrológicas y las volcánicas, las que pueden apreciarse en el mapa de amenazas, con sus respectivas intensidades.

- Amenazas por remoción en masa.

Se consideran como tales los movimientos o desgaste de masas que ocurren a lo largo de las pendientes, influenciados por la gravedad, como consecuencia de la acumulación de aguas lluvias, lo cual origina movimientos de descenso a lo largo de las laderas, bien sean de material superficial o sobrecarga y/o de material rocoso.

- Amenazas hidrológicas.

Estas amenazas son claramente apreciables a lo largo del río Cucuana, en el sector comprendido entre El Corazón y Playarrica; río Chilí, en inmediaciones de Hato Viejo; Luisa, a lo largo de las vías a Buenos Aires y al Valle de San Juan, y en inmediaciones del perímetro urbano de Rovira; río Manso, cerca al caserío del mismo nombre; río Tuamo, por la vía Rovira-Hato Viejo; quebrada Los Andes, en el caserío La Bella; e igualmente por los drenajes que recorren los límites del perímetro urbano de Rovira y dentro del mismo.

- Amenaza volcánica.

La zona de amenaza por flujos de lodo se localiza a lo largo del río Coello, en la parte norte del municipio, en límites con el municipio de Ibagué.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

1.5.5 Situación Minera

El municipio de Rovira ha tenido una relativa importancia en el departamento del Tolima por sus recursos mineros, comprendiendo explotaciones que han venido desarrollándose a nivel de pequeña minería y manifestaciones mineralógicas que de una u otra forma pueden constituirse en guía para exploración de yacimientos de minerales, dentro de las que deben mencionarse las mineralizaciones calcáreas, los depósitos auríferos, minerales de hierro, yeso, baritina y arcillas misceláneas.

1.5.5.1. Títulos Mineros Y Ocurrencias Minerales

Dentro de los recursos minerales más importantes presentes en jurisdicción del municipio de Rovira se tienen:

- Metales preciosos: oro y plata
- Minerales metálicos: cobre, hierro, mercurio, molibdeno y plomo-zinc.
- Minerales no metálicos: barita, yeso, anhidrita, feldespato y grafito.
- Rocas y/o materiales de construcción: caliza, caolín, arcillas misceláneas, rocas ornamentales, recebo, gravas y arenas (materiales de arrastre).
- Minerales energéticos: carbón.

En el municipio han sido otorgados 14 títulos mineros por parte del Ministerio de Minas y Energía, distribuidos así:

- Un Contrato de Concesión para yeso.
- Tres Licencias de Explotación (una para caliza, otra para yeso y una de minería de hecho para arcillas misceláneas).
- Diez Licencias de Exploración, las cuales incluyen caliza, materiales de construcción (recebo, rocas ornamentales y materiales de arrastre) y anhidrita.

En cuanto a las ocurrencias minerales (manifestaciones, prospectos, minas inactivas y minería de subsistencia) se tiene la siguiente distribución (Ver Tabla No.60):

- 29 manifestaciones: 2 de barita, 1 de caolín, 3 de carbón, 3 de cobre, 4 de feldespato, 1 de grafito, 4 de hierro, 1 de mercurio, 3 de molibdeno, 3 de oro y 6 de plomo-zinc.
- Dos prospectos: uno de caolín y otro de molibdeno.
- Ocho minas inactivas: 3 de caliza-mármol, 2 de oro y 3 de yeso.
- Ocho minas de subsistencia, todas para explotación de arcillas misceláneas.

1.5.6 Pendientes

La localización geográfica de Rovira le imprime una variada gama de accidentes orográficos, notándose el predominio de áreas con pendientes superiores al 30%, observándose igualmente que existen zonas, localizadas entre los espacios de las anteriores, con pendientes suaves, esencialmente a los alrededores del casco urbano.

La visualizando y analizando el mapa de pendientes, permite deducir que las áreas con pendientes menores a 30% alcanzan los 26.1 km², que corresponden al 3.55% del espacio total del municipio; las zonas con pendientes entre 31 y 50% ocupan una extensión de 180.0 km², equivalentes al 24.44% del total; las zonas con pendientes entre

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

51 y 100% abarcan 346.1 km², es decir, el 46.98%; y las de más de 100% 184.4 km² o sea 25.03%.

1.5.7 Fisiografía y Suelos

El suelo es el medio natural para el crecimiento de las plantas terrestres; sus características en cualquier sitio, son el resultado de la influencia combinada del clima y la materia viva sobre el material parental, condicionada por el relieve y diferentes periodos de tiempo.

Las características de cada suelo pueden conocerse por observaciones en el terreno y análisis en el laboratorio. Un sistema de clasificación de suelos debe abarcar todas las características pertinentes observables; los suelos son entonces “tanto paisajes como perfiles”.

Actualmente los métodos modernos de levantamiento de suelos de tipo semidetallado y más generales, se llevan a cabo mediante una aproximación fisiográfica morfométrica, por medio de la cual se establecen, primero los límites entre las unidades de suelos por medio del análisis fisiográfico, para luego caracterizar, clasificar y correlacionar sus suelos por medio de un sistema taxonómico.

El análisis fisiográfico es un método de interpretación de imágenes de la superficie terrestre que se basa en la relación fisiografía – suelo. De una parte el suelo es un elemento del paisaje fisiográfico y de otra el ambiente geomorfológico determinado por el relieve, material parental y tiempo junto con el clima, son los factores formadores de esos paisajes y por ende de los suelos que encierran (H. Villota, 1.995)

1.5.7.1. Descripción de los suelos

Para la descripción de las unidades de suelos se sigue el mismo orden en que se elaboró la Leyenda, comenzado desde las partes altas del páramo en la Cordillera hasta las tierras de clima cálido en la parte baja.

- Tierras de Páramo Húmedas (Ph)

En esta unidad climática se presentan dos grandes paisajes a saber:

PhA: Relieve montañoso Glacifluvial
PhB: Relieve montañoso Fluvioerosional

- Tierras Muy Frías o Subparamunas y Frías. Relieve Montañoso Fluvioerosional (FhC).

Esta unidad localizada en la parte inferior de las unidades de Páramo, aproximadamente entre las cotas 2.000 y 3.200 m.s.n.m. donde se configura una topografía bastante irregular seguramente esculpida por la escorrentía y demás fenómenos hidrogravitacionales sobre las rocas alteritas del batolito de Ibagué, y posteriormente atenuada por al caída de cenizas volcánicas de los focos eruptivos del complejo Ruíz – Tolima. La mayor parte del paisaje se halla cubierto por bosque, aunque la tala de bosque para el establecimiento de potreros y cultivos ilícitos avanza aceleradamente. El espesor de los mantos de ceniza varía, principalmente con la pendiente, siendo mayor en las laderas o cumbres menos empinadas.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Los suelos son muy profundos a superficiales; bien drenados, de texturas medianas, ricos en materia orgánica; son muy ácidos la capacidad de intercambio catiónico es alta; el porcentaje de saturación de bases decrece en la profundidad y es de medio a bajo, la fertilidad se clasifica como media a baja; se han clasificado como Hydric Hapludand 60% (perfil Po1) y Lithic Hapludand 40% (perfil Po2). Se han delimitado seis (6) fases diferenciándose por pendiente y erosión: FhC1.1e, FhC1.2de, FhC1.3fg, FhC1.3fg1, FhC1.4eg y FhC1.5g1.

- Tierras Medias Húmedas a Subhúmedas. Relieve Montañoso Fluvioerosional (MhD).

En este gran paisaje se agrupan las tierras que están aproximadamente entre las cotas 1.000 y 2.000 mts de altura sobre el nivel del mar, con una temperatura que fluctua entre los 24°C y 18°C. En el municipio de Rovira se han identificado cuatro paisajes dentro de este gran paisaje, diferenciados entre otros factores por el material parental del suelo, a saber: 1) montañas erosionales en cuarzdiorita y granodiorita (batolito de Ibagué), 2) montañas erosionales en granito y gneis, 3) montañas erosionales en conglomerados y calizas silíceas y 4) vallecitos menores aluvio coluviales.

- Tierras Cálido Secas.

En esta franja caracterizada por temperaturas promedios superiores a 24°C y con precipitaciones entre 1.000 y 2.000 mm al año, se han diferenciado tres grandes paisajes a saber: 1) relieve montañoso fluvio erosional, 2) superficie de aplanamiento y 3) piedemonte coluvio aluvial.

1.5.8 Uso Actual y Cobertura Vegetal.

El Municipio de Rovira se encuentra estratégicamente ubicado en el centro del departamento, situación que le permite poseer una importante oferta ambiental y fisiogeográfica, su franja altitudinal va desde los 500 hasta los 3700 m.s.n.m., lo cual le permite tener una gran variedad de climas, pisos térmicos y biodiversidad.

De acuerdo a lo anterior, en el municipio se encontraron diversos usos demarcados en diferentes patrones de cobertura.

La cobertura vegetal cumple una función de protección al suelo, del impacto directo de la precipitación, previniendo así la erosión; una adecuada cobertura vegetal evita los problemas de desprendimiento de tierras y sedimentación de las quebradas y ríos.

Existen varios tipos de cobertura vegetal, en la parte alta del municipio se localizan los bosques alto andinos y zona de paramos con una gran oferta hídrica y se presentan relictos de bosque nativo.

En la zona media o cafetera abunda el bosque secundario intervenido, cultivos agrícolas de estratos variados, vegetación herbácea y cobertura de pasto natural para ganadería extensiva.

En la zona plana, predominan los pastos, bosques de galería y vegetación protectora de fuentes de agua.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

1.5.9 Índice de Protección Hidrológico del municipio de Rovira.

Levantado el Uso Actual del Suelo y Cobertura, se determinó en forma general y para cada unidad climática, el Índice de Protección Hidrológico (I.P.H.), que es un indicador del grado de resistencia a la erosión hídrica superficial que ofrece el suelo, con el tipo de cobertura (forestal, agrícola, etc).

Está determinado por la naturaleza de la vegetación, composición florística, extensión ocupada, densidad de especies, teniendo en cuenta la forma de manejo y uso actual dado por la población, se asignó un índice que fluctuó entre cero (0), en el caso de tierras descubiertas y en procesos de erosión, hasta uno (1) en terrenos completamente protegidos.

El valor de I. P. H. es de 0.68, lo que indica que está levemente por encima del límite superior en el rango V3 (0.4 - 0.6), por tal razón se considera que la zona rural del Municipio de Rovira presenta una Mediana Protección Hidrológica. Por lo tanto y teniendo en cuenta las pendientes, el régimen hídrico, el tipo de suelos y los cultivos presentes, se deben desarrollar prácticas silvopastoriles, agroforestales y de conservación, para aumentar el valor del I.P.H. y minimizar riesgos de erosión, escorrentía y crecientes de cauces de agua.

1.5.10 Caracterización y estudio de la Vegetación Natural

De sus montañas altas y páramos nacen ríos y quebradas que surten agua para el consumo humano, agropecuario (distritos de riego en el Plan del Tolima) y potencial turístico por la presencia de hermosas cascadas, pero para preservar esta riqueza natural de ser **municipio productor de agua**, es necesario proteger y conocer sus bosques naturales.

Rovira cuenta con tres formaciones ecológicas claramente diferenciadas, la zona alta o de páramos que da origen a nacimientos de ríos importantes; la zona media o cinturón cafetero de mucha trascendencia económica, productiva y laboral para el Municipio y la zona cálida o tierra caliente en el plan, la cual es surcada por ríos que van a brindar sus aguas a los distritos de riego y producción agropecuaria de la región central del Tolima

El estudio de la flora actual, suministra información sobre el componente florístico, el análisis de los problemas ambientales y las acciones que se deberán tomar para su conocimiento, protección de los relictos de bosques e incrementos de las áreas de protección de nacimientos de aguas, reservas forestales e incentivar la reforestación y agroforestería, como también, el desarrollo de campañas permanentes de educación ambiental sobre la protección, buen uso de los recursos naturales renovables dentro de los criterios de sostenibilidad y preservación de la biodiversidad y teniendo en cuenta la política ambiental que imparte CORTOLIMA para el departamento.

1.5.11 Caracterización y estudio de la Fauna Natural

Para el estudio de la fauna terrestre y aérea en el municipio de Rovira se seleccionaron tres (3) zonas de muestreo, a diferentes pisos altitudinales, con el fin de realizar una comparación entre los mismos. Es notable que todas las zonas estaban influenciadas por una alta actividad antrópica, con presencia de algunas zonas en recuperación.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Con respecto, a las características de la **zona alta** (Vereda Riomanso), fue apreciable una topografía montañosa, ondulada y con vegetación en diferentes estados sucesionales, ésta última como consecuencia de la gran influencia antrópica (ganadería, agricultura, etc.) observable en la zona.

La **zona media** (fincas cafeteras aledañas a la quebrada Guadales (Rio Luisa), se caracterizó por la abundancia de cultivos de café, algunos bosques de galería, grandes árboles de sombrío y frutales dentro de los cultivos.

La **zona baja** (Vereda Martínez, finca La Gaitana), presentó gran abundancia de pastizales, leucaena, frutales y bosques de crecimiento secundario; por otra parte, la actividad ganadera es una de las predominantes en ésta zona.

Debido a las técnicas de manejo activas de cada una de las zonas (agricultura, ganadería, etc.) se monitorearon hábitats muy perturbados los cuales mantienen estados sucesionales tempranos.

- Es apreciable la alta diversidad de avifauna que se presenta en el municipio de Rovira, la cual se encuentra representada por familias que se distribuyen en diferentes estratos altitudinales, desde la zona baja hasta la zona alta.
- La presencia de especies que cumplen una función reconocida en los procesos de regeneración, ayudan a decidir en la escogencia de zonas de conservación para un mejor manejo y explotación de los recursos. Es el caso de las especies de familia Thraupidae (frugívoros), Trochilidae (colibríes), Picidae (carpinteros) y Ramphastidae (tucanes).
- El registro de especies migratorias en algunas zonas del municipio, es muy importante puesto que se está contribuyendo a la continuidad de procesos que tienen su desarrollo en una escala espacial muy grande como lo es un proceso de migración transcontinental.
- La baja diversidad de mamíferos en cada una de las zonas de muestreo, puede deberse a la alta influencia antrópica que se presenta y sobre todo a la tala y fragmentación de los bosques, siendo estos el hábitat predilecto en las especies de la clase mammalia.

1.6 DIMENSION SOCIAL

1.6.1 Servicios Públicos

- Servicio de Acueducto

- En el área rural el servicio de acueducto tiene una cobertura general actual de 53 veredas (64.6 %) del total de veredas del Municipio de Rovira, de las cuales 8 veredas tienen una cobertura del 100%, 28 tienen una cobertura del servicio entre el 50% y 98% y las restantes menos del 50%.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

- Uno de los problemas del servicio del acueducto es la contaminación presentada por causa de las aguas residuales, beneficiaderos de café y uso de productos agroquímicos, así como la disposición inadecuada de residuos sólidos.
- De las 82 veredas que conforman el área rural, 29 de ellas (35,4 %) carecen de un sistema de acueducto, las cuales captan el agua de manera individual.
- Debido a la administración ineficiente por parte de las juntas administradoras de los acueductos rurales se presentan fallas como la ausencia de mantenimiento de los componentes del sistema, y la falta de recursos propios para financiar las respectivas inversiones.
- De acuerdo a la oferta hídrica calculada, el territorio municipal esta en capacidad para brindar servicio de agua a todas las veredas del Municipio y aún los remanentes se pueden utilizar para uso agropecuario.
- La cobertura del servicio de acueducto por viviendas es del 44,69% (1653 viviendas), es decir, faltando por servicio 2.051 viviendas (55,31%) las cuales suministran el agua de manera individual por mangueras.
- Se presenta una ausencia de políticas respecto a la concordancia sobre el uso adecuado y racional del recurso hídrico por parte de la comunidad del Municipio.
- Producto de la inestabilidad de las cauces de agua y suelos, que surten acueductos veredales se presentan interrupciones permanentes del servicio especialmente en épocas de invierno como consecuencia del arrastre de materiales en suspensión, produciendo taponamiento de tuberías y sitios de captación.
- De acuerdo a los análisis de agua, se determinó que ningún acueducto posee planta de tratamiento, lo cual afecta la salud de la población beneficiada especialmente la infantil por la presencia de enfermedades gastrointestinales.

▪ Alcantarillado

- En la zona rural del Municipio de Rovira, tan solo 13 veredas de las 82 que conforman el territorio posee servicio de alcantarillado. Ellas son: La Paz Guadualito, El Corazón, Ato Viejo, Andes la Bella, Páramo Cementerio, La Selva, Riomanso, San Pedro, La Reforma, La Florida, El Pando, Puente Tuamo y la Libertad. Es decir se tiene una cobertura veredal del 16%.
- En razón de la falta de tratamiento de las aguas residuales se presenta la contaminación de las fuentes hídricas que abastecen acueductos del sector rural.
- La cobertura del servicio de alcantarillado por vivienda es muy baja, por lo cual se hace necesario ampliarlo en aquellas veredas que actualmente cuentan con el servicio, debido a que su infraestructura es muy ineficiente.
- La insuficiencia en la cobertura de alcantarillado es compensada en parte por sistemas no convencionales como los pozos sépticos en una cantidad de 882 en el sector rural.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

- Actualmente 54 veredas cuentan con el sistema de pozos sépticos que prestan el servicio de tratamiento de agua residuales a 882 viviendas del sector rural (23.84%)

- La carencia de recursos económicos por parte de la administración municipal y la ausencia de programas por parte de las entidades relacionadas con el problema de saneamiento básico tanto nacional como departamental hace que el cubrimiento sea muy bajo en el sector rural.

▪ Aseo

- En las veredas del Municipio de Rovira se carece por completo de una adecuada disposición final de los residuos sólidos, pues no se lleva a cabo ninguna clase de tratamiento o manejo, lo cual genera otra fuerte de contaminación hídrica y al medio ambiente, especialmente en los centros poblados rurales.

- No existen programas ni proyectos por parte de la administración municipal o de los entes comunitarios encaminados a reducir el impacto negativo a los recursos naturales del Municipio.

▪ Electrificación

- Dentro de la zona rural actualmente 68 veredas cuentan con el servicio de electrificación alcanzando una cobertura del 82,90 % a nivel veredal.

- Se presenta la falta del servicio de Electrificación en 14 veredas como son: La Islandia, Providencia, Limoncito, La Esmeralda, Alto Bonito, San Eloy, Agua Bonita, Patio Bonito, Tuamo, Laguna Riomanoso, El paraíso, La Osera. Quebrada grande y Florida Alta. Es decir falta una cobertura del 17,10%.

- Estableciendo una cobertura por vivienda, se encuentra que de las 3.699 del sector rural 2491 cuentan con el servicio de energía eléctrica, es decir, el 67,34%. Faltando por tener el servicio 1.193 viviendas equivalente al 32.66% a nivel de viviendas.

- Se presenta una deficiencia permanente en el servicio de energía debido al bajo voltaje por la carencia de una subestación en el municipio de Rovira.

- En algunas veredas se cuenta con los tendidos de la red de alta tensión pero por la falta de gestión gubernamental y comunitaria no se ha efectuado la interconexión del servicio por razones de carencia de la red de baja e instalaciones internas. Estas veredas la Osera, La Islandia, y Quebrada Grande.

- El Municipio ha contado para de mejoramiento y mantenimiento del servicio de electrificación con el apoyo de entidades como la Electrificadora del Tolima, Comité de Cafeteros y Alcaldía Municipal.

- Se destaca que actualmente el Municipio cuenta con el proyecto para la construcción de una subestación eléctrica en la Cabecera municipal con recursos asignados por el

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Fondo Nacional de Regalías, ISA, Electrolima, con el fin de mejorar y ampliar la cobertura, calidad y continuidad del servicio en todo el territorio Rovirense.

▪ Telefonía rural

- La cobertura Veredal del servicio de telefonía rural es de tan solo 17 veredas equivalente al 20,73% del área rural. Cuentan con el servicio las veredas de: Riomanso, La Florida, San Pedro, Puente Tuamo, Los Andes La Bella, Martínez, Manga Baja, El Corazón, Boquerón, La Selva, La Libertad, La Paz Guadualito, Las Mangas Andes, San Eloy, La Reforma, El Cucal y El Pando, de éstas sólo Riomanso cuenta con el servicio domiciliario.

- De las 17 veredas que tienen el servicio de telefonía, 9 veredas cuentan con SAI (Servicio de Atención Inmediata) en su totalidad con una línea telefónica, a excepción de Riomanso que tiene 24 líneas telefónicas, las ocho (8) veredas restantes tienen servicio satelital suministrado por la empresa COMPARTEL de carácter mixto.

- La inexistencia de canales de comunicación en el sector rural, es suplida en parte por el servicio de radioteléfono que tiene un cubrimiento a 38 veredas, prestado por la Asociación Colombiana de Banda Ciudadana (A.C.B.C) en el Municipio de Rovira.

- Actualmente se esta gestionando un proyecto de instalación de tres (3) enlaces Telefónicos en las veredas La Selva, La Libertad y El Pando con el fin de beneficiar a 1200 habitantes.

1.6.2 Infraestructura vial

▪ Vías

El municipio de Rovira cuenta con 375 Km. en vías, de las cuales 98 Km. son vías secundarias (26,1%) y 277 Km. corresponden a vías terciarias. De las vías secundarias solo el trayecto Rovira – Ibagué se encuentra pavimentado.

Las vías presentan problemas de taponamiento frecuente, debido a los fenómenos climáticos y carencia de obras de arte y la falta de mantenimiento por parte de las administraciones municipal y departamental.

El 80% de las vías se encuentran en mal estado, ocasionando dificultad de intercomunicación y desplazamiento de la comunidad rural con la cabecera municipal, causando pérdidas de orden económico y social al sector campesino.

El servicio de transporte intermunicipal en Rovira es prestado por la Empresa Velotax S.A., la cual cubre las rutas entre Rovira – Ibagué - Santa fe de Bogotá, Rovira - San Antonio - Roncesvalles y Rovira - Valle de San Juan.

El servicio de carga lo prestan camiones y carros particulares de acuerdo al volumen de carga transportada y tipo de productos a movilizar.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Transporte rural: Funciona en el municipio una empresa de camperos denominada Cootransrotol con 60 vehículos que prestan el servicio a la parte rural, en razón de que por el mal estado de las vías los buses no viajan a las veredas,

Actualmente el sistema vial rural presenta los siguientes problemas críticos:

- Reducción de la vía Las Bella - Las Mangas (sitio El Delgadito)
- Problema de erosión continua en la vereda La Libertad sobre la vía La ye - San Juan Alto – La Libertad (Finca Alfonso Reyes). Se necesita la adecuación de la vía con las obras requeridas por pérdida de la banca.
- Igualmente se presenta la necesidad de la construcción de la variante en el sitio donde está ubicada la escuela de San Roque Alto, sobre la vía San Roque Alto - Pástaes por problemas de erosión.
- Frecuentes problemas de deslizamientos, sobre todo en época invernal, de las vías Rovira- Playarrica, Rovira- Ríomanso y Rovira- La Luisa- Buenos Aires.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE ROVIRA.

VIAS	KILOMETROS
SECUNDARIAS:	
Rovira- Puente río Coello	12
Rovira, El Real- Hato Viejo- Corazón- La Reforma- San Pedro- La Paz Guadualito	43
Rovira Límite Valle de San Juan (La Floresta)	6
El Real- Alto de San Juan- La Esperanza- La Florida- Puente Tuamo – Riomanso	37
TOTAL RED VIAL SECUNDARIA	98
TERCIARIAS:	
Paz Guadualito- El Pando	16
La Reforma- Palo Alto- Guadualito	20
Corazón- Hervidero	12
Hato Viejo- Quebrada Grande- La Selva- Vegas de Chili	21
Guamal- La Plata – Pijao – Guaimaral- Puente Tuamo	27
Riomanso- La Esmeralda	11
Riomanso – Tuamo alto Bonito – Florida Alta - La Libertad - La Esperanza (cruce La Estrella)	30
Guamal – Bolaños	7
La Aurora – La Retirada - Buena vista Alta	10
La Libertad- Pástaes	3
Rovira Manga Baja- San Roque – Los Hornos – Pástaes	20
Rovira – San Javier – La Luisa – Buenos Aires	25
San Javier – Guadual San Vicente – Montenegro	8
Boquerón – Golupo – Cachipay - El Morro	10
Cachipay-La Chapa	3
Martínez – El Cedral - Andes La Bella - Las Mangas Primavera	12
La Bella Andes – Páramo - El Pando La Joya	4
Martínez (tienda nueva)- Morro parte baja mina de yeso	4
Puente Tuamo – Cucal	5
La Aurora (Río manso) – Campo alegre (Patio Bonito)	6
Gramales – La Toma	3
Quebrada Grande – La Miranda	2
Riomanso – La Cristalina	4
Cachipay – El Golupo	3
Alto de San Juan Arriba – La Batea – La Libertad	4
El Palo Las Auras – La Cabaña	3
Los Andes La Bella – La Cauchera	3
El Cadillo – La Betulia (Florida Alta)	1
TOTAL RED VIAL TERCIARIA	277

Necesidad prioritaria de apertura de vías carretables veredales:

- Construcción del carretable Los Hornos - La Palmita
- Construcción vía Libertad - San Eloy - Alto Bonito
- Construcción vía Cóndor- Rosa Blanca (vereda Paraíso)
- Construcción vía carretable Providencia- La Cima (vereda Providencia)

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

- Construcción vía carretable Boquerón- La Laguna
- Construcción del tramo carretable (Vereda Florida Alta)
- Construcción vía carretable El Real- Calabozo
- Construcción vía carretable La Esperanza- El Calabozo
- Construcción vía carretable Buenos Aires- La Islandia
- Construcción del tramo de empalme El Pando La Joya- La Osera
- Construcción del tramo carretable vía Vegas del Chili - La Bolsa (Ronces valles)
- Construcción vía carretable vereda Limoncito desde el río Coello
- Construcción del tramo carretable de 2 Km, (vereda Calicá)
- Construcción vía carretable La Esmeralda – Florestal – Santa Elena
- Construcción vía carretable Vegas de Chile – El Pando
- Construcción vía carretable La Selva – El Retoño – La Miranda
- Construcción vía carretable Hervidero – Calicá
- Construcción vía carretable La Selva – San Pacho Cucal – Cucal
- Construcción vía carretable La Selva – Guimaral
- Construcción vía carretable Buenos Aires – Alto Bonito
- Construcción vía carretable Las Mangas – Pajuil
- Construcción vía carretable Rovira – Santa Bárbara
- Terminación vía Quebrada Grande – La Miranda (3 km.)
- Terminación anillo vial Vegas de Chile – La Laguna – Campoalegre.

Puentes vehiculares:

- Construcción puente vehicular vereda Páramo (Quebrada Andes)
- Construcción puente vehicular sobre el río Tuamo entre el Alto Roble y Rosa Blanca
- Construcción puente vehicular sobre el río Chili (La Selva - Vegas del Chili)
- Construcción de dos puentes vehiculares sobre el río Guadual (San Javier- Guadual San Vicente)
- Construcción puente vehicular sobre el río Manso (vía a la Esmeralda)
- Construcción puente vehicular a la entrada del centro poblado de Riomanso sobre la quebrada La Española.
- Construcción de dos puentes vehiculares (Florida- Alto de San Juan)
- Construcción puente sobre la vía Real- San Pedro
- Construcción puente vehicular sobre río Coello (vereda La Osera)
- Construcción puente vehicular vereda La Primavera (Quebrada Andes)
- Construcción puente vehicular sobre la Qda. Guacó. Vía Rovira – Santa Bárbara
- Construcción puente vehicular sobre la Qda. Guacó. (Vía La Aurora – La Retirada – Buena vista)
- Construcción puente vehicular sobre la Quebrada La Selva(antes del caserío del mismo nombre)
- Construcción puente sobre la vía La Selva – El Retoño

Puentes peatonales:

- Construcción puente peatonal vereda Las Mangas
- Construcción de dos puentes peatonales en la vereda La Cauchera
- Construcción puente peatonal sobre el río Cucuana entre vereda San Pedro y el municipio de Ortega.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

- Construcción puente peatonal sobre el río Tuamo entre Hato Viejo y Bolaños
- Construcción gavión sobre la quebrada El Totumo (Hato viejo) – La Retirada
- Construcción puente peatonal sobre río Tuamo (Hato viejo - Bolaños)
- Construcción puente peatonal sobre el río Tuamo (Guaimaral)
- Construcción puente peatonal (Montenegro)
- Construcción de dos puentes peatonales (San Javier)
- Construcción de puentes peatonales (Guadual San Vicente)
- Construcción de tres puentes peatonales (Providencia)
- Construcción puente peatonal sobre el río Tuamo (El Corazón)
- Construcción puente peatonal sobre el río Coello (Camino al Pando La Joya)

1.6.3 Educación

- Nivel preescolar
 - El Municipio no cuenta con un órgano o dependencia que directamente administre, gestione y proyecte la educación en su conjunto, pues este servicio solo esta en manos de una coordinación municipal.
 - La cobertura en el nivel preescolar, de acuerdo a la población es muy baja, tan solo llega al 7.6% del total del Municipio.
 - El nivel preescolar no cuenta con dotación pedagógica ni con suficiente infraestructura física en el sector rural.
 - Se carece de docentes para atender el nivel preescolar siendo la cobertura en este sector muy baja, ubicándose solo en las veredas La Florida, La Libertad, Puente Tuamo, Riomanos, La Luisa y los Andes la Bella.
- Nivel primario
 - En el sector rural existen 74 veredas con establecimientos de nivel primario, llegando a una cobertura veredal del 90.24%. De las 8 veredas por cubrir es decir, Boquerón, Páramo Cementerio, La Paz Guadualito, Paraíso, La Laguna Andes, Chisperos, Camellón y La Calichosa, las prioritarias son las últimas 5 veredas mencionadas.
 - La infraestructura y dotación del nivel primario en el sector rural es muy deficiente (una aula promedio por escuela) y su calidad es baja debido a la falta de elementos pedagógicos y mobiliario, así, como baja capacitación del docente y su condición laboral.
- Nivel Secundario y Media Vocacional
 - En el Municipio de Rovira existen 10 establecimientos del nivel secundario, de los cuales 3 se encuentran ubicados en el área urbana, equivalente al 30% y el resto en el área rural. De esos 10 colegios solamente 3 están graduando bachilleres: Francisco de Miranda, Edgar Beltrán y La Florida.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

- Existe una alta deserción en el paso del nivel primario al secundario y media vocacional en el área rural, debido a factores tales como bajos recursos económicos de la unidad familiar, el difícil desplazamiento de los estudiantes a los centros educativos del nivel secundario y al escaso interés de los padres de familia para que sus hijos continúen capacitándose.
 - El Colegio Edgar Beltrán no cuenta con las dotaciones requeridas en la modalidad Agropecuaria para lo cual fue creado, especialmente en la infraestructura física, equipos y maquinaria agrícola, así como también lo referente a dotación de laboratorios, ayudas audiovisuales y unidad sanitaria en mal estado.
 - El Colegio Francisco de Miranda tiene deficiencias relacionadas con la ampliación del número de aulas para atender la jornada única, posee una biblioteca deficiente en cuanto a cantidad y actualización de textos, sin embargo, es el mejor colegio dotado del Municipio de Rovira.
 - La cobertura urbana del nivel secundario y medio es del 90% y en el área rural se ha determinado como baja.
- Educación Superior

Se necesita promover el ingreso al nivel superior por parte de la Administración municipal, especialmente en la elaboración de convenios interadministrativos con Universidades e Institutos Tecnológicos a nivel semipresencial.

- Educación para adultos

El Municipio de Rovira brinda el servicio de educación para adultos en la zona urbana a través del Colegio Francisco de Miranda como bachillerato nocturno presencial y el CIJA (Centro Integral de Educación para Jóvenes y adultos) para validar el bachillerato por ciclos. En el sector rural se tiene el SAT (Sistema de Aprendizaje Tutorial) patrocinado por el Comité de Cafeteros del Tolima y cuyo fin es la validación del bachillerato con la ayuda de guías y tutorías.

- Educación no formal

Con referencia a la educación no formal se encuentran programas orientados por el SENA, el EFA (Equipo de Educación Fundamental para Adultos) cuyo objeto es la capacitación en oficios productivos y artesanales, y el Centro de Capacitación Laboral que orienta las modalidades de modistería, ebanistería y conservación de alimentos.

1.6.4 Salud

- El servicio de salud es atendido por el Hospital San Vicente de Paúl en primer nivel de atención médica y las actividades de prevención y promoción son realizados por la Alcaldía Municipal en coordinación con el Centro Hospitalario.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

- El Hospital San Vicente como empresa promotora de salud presta los siguientes servicios básicos: consulta externa, laboratorio clínico, odontología, atención de urgencias, hospitalización, bacteriología, optometría, rayos x, vacunación, farmacia, atención de partos normal, control prenatal, de crecimiento y desarrollo para niños entre otros.
- El Hospital cuenta con el siguiente Equipo Médico: unidad odontológica, unidad de rayos x, equipo de Hematología, equipo de signos vitales, monitor fetal, electrocardiógrafo, glucómetro, nebulizadores, dopler fetal y 2 ambulancias en buen estado. En la actualidad no cuenta con horno incinerador, lo que genera peligro y riesgo para la salud de los pobladores en razón de que la recolección de residuos patológicos y la disposición es inadecuada.
- En cuanto a la planta física cuenta con dos salas de hospitalización dotadas con 14 camas, sala de urgencia, sala de partos, sala de observación, sala de pediátrica y sala de maternidad. De acuerdo a lo anterior el hospital requiere dotación de camas , cunas y la construcción de la morgue con las exigencias y requisitos técnicos, legales para evitar problemas de contaminación ambiental que actualmente existe en la cabecera municipal.
- La cobertura de salud en el área rural esta dada por el centro de salud de la Paz Guadualito, que atiende usuarios de los municipios de San Antonio, Roncesvalles, Ortega y Rovira. Allí se ofrecen los servicios de consulta externa, odontología preventiva, bacteriología, control prenatal, primeros auxilios y control de crecimiento y desarrollo. Este centro de salud es el segundo en importancia en el Municipio. Cuenta con una ambulancia permanente.
- La población en el sector rural es atendida por 13 puestos de salud , servicios prestados por auxiliares de enfermería y en su mayoría por promotoras de salud. Se cuenta actualmente con 19 promotoras de salud financiadas directamente por el Hospital, para ejercer las actividades de prevención y promoción.
- El Hospital San Vicente tiene actualmente convenios con 3 A.R.S (Comcaja, Cafesalud, Unimed). Una de las dificultades para prestar un eficiente servicio ha sido el retraso acumulado en el pago por parte de las A.R.S. mencionadas, dejando al Hospital sin flujo de efectivo para prestar eficazmente las necesidades de salud en el Municipio. Añadido a lo anterior se suma otro problema financiero como es la baja recuperación de cartera a las personas de escasos recursos económicos llamados copagos.
- La función de prevención y promoción en salud actualmente la desarrolla la Alcaldía Municipal de Rovira a través de la oficina del PAB (Plan de Atención Básica) con el objeto de mejorar la salud de la población del Municipio de Rovira, prestando los siguientes servicios: charlas y conferencias dirigidas a la comunidad sobre prevención de enfermedades, prevenir hábitos en la familia y comunidad que originan además problemas de violencia intrafamiliar, drogadicción, maltrato general y alcoholismo. La oficina del PAB cuenta con una coordinadora y 4 promotoras en todo el territorio municipal.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

1.6.5 Recreación y Deportes

- En lo referente a recreación y deportes en el Municipio de Rovira, existe una junta administradora con participación de la Alcaldía, INDEPORTES Tolima y comunidad deportiva. A partir de 1998 se le ha dado una relativa importancia a la práctica deportiva y de recreación con el patrocinio de la Administración local con un enfoque dinámico y organizativo, buscando con ello fomentar la recreación sana con la participación de toda la comunidad.
- Actualmente, funciona el instituto municipal del deporte (IRDER) creado con el fin de manejar las actividades recreativas, culturales deportivas y del aprovechamiento del tiempo libre. Sin embargo, los escasos recursos económicos asignados no le ha permitido cumplir con los objetivos para los cuales fue creado.
- Los recursos destinados para el fomento de las prácticas deportivas y recreacionales provienen de la ley 60/93, asignándole el 5% de los I.C.N., de los cuales el 70% va para el sector rural y el restante 30% para el área urbana. La mayor parte de la inversión está destinada a infraestructura física como construcción de polideportivos en el sector rural, descuidando el ámbito de la programación y organización de eventos deportivos y actividades recreativas.
- En relación a organizaciones deportivas, existen legalmente 6 clubes deportivos en las modalidades de fútbol, ciclismo y baloncesto. Adicionalmente hay 3 escuelas deportivas pero se encuentran inactivas.
- En referencia a escenarios deportivos en el área urbana se encuentran dos campos de fútbol sin sus medidas reglamentarias y en regular a mal estado. Para la práctica del Baloncesto hay 4 escenarios ubicados en el barrio Efraín Santamaria, La Ceiba, Reyes Echandía y Parque Infantil respectivamente. Los demás escenarios se encuentran localizados en los respectivos establecimientos educativos. Actualmente se construye el coliseo cubierto en su primera fase.
- En el sector rural se encuentran construidas 52 canchas múltiples mal llamadas polideportivos, puesto que en el mismo campo se habilita para practicar baloncesto, microfútbol y voleibol.

1.6.6 Componente Poblacional

- De acuerdo al estudio de la población realizado por el DANE en el Censo de 1.993, la población del Municipio de Rovira, era en ese momento de 21.822 distribuidos así: 14.706 en el área rural equivalente al 67,4% del total y 7.116 en el casco urbano equivalente al 32,6%. Comparativamente con el Censo realizado por el grupo interdisciplinario encargado de la elaboración del E.O.T se encontró que la población para el año 2000 arrojó los siguientes resultados: población total 24.162 habitantes, distribuidos 7979 en la cabecera municipal y 16.183 en el sector rural, ello indica de que la tasa de crecimiento anual en promedio es del 1,53%, con un incremento en los 7 años de 2.340 habitantes. En relación con la extensión territorial del Municipio, se tiene que la densidad poblacional es del 32,8 habitantes/kilómetro cuadrado, de tal manera que para el área urbana es de 7709.2 habitantes

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

/kilómetro cuadrado y rural de 22 habitante/ kilómetro cuadrado, lo que indica que la mayor concentración de población esta aglutinada en la zona urbana demandando por consiguiente una mayor atención por parte de los órganos administrativos en todos los niveles jerárquicos.

- Según el análisis realizado sobre la PEA o en edad de trabajar para el área urbana es de 4.289 habitantes, de los cuales aproximadamente 2.229 se encontraba laborando a esa fecha, lo que indica una población desempleada de 2.060 personas equivalente al 48,03% del total de la PEA, concluyendo que el sector comercio y trabajo informal son los que mayor empleo proporcionan, con aproximadamente 1.278 entre permanentes y temporales en tanto el sector público ofrece cerca de 363 empleos directos y el sector agropecuario y la empresa privada 588 empleos.
- La población del sector urbano es relativamente joven, encontrándose que entre los 14 a 50 años se encuentra el 70% de ella, lo que permite tener una fuerza laboral bastante amplia por lo que se deben impulsar e implementar políticas de empleo mirando como base la organización empresarial a través de micros, pequeñas y medias empresas.
- El segmento de la población infantil (0 - 4 años) esta conformado por 3.313 niños equivalente al 14% de la población total es a este sector donde se deben promover e impulsar programas nutricionales y de atención básica.
- El segmento escolar comprendido de los 5 a los 14 años conformado por 6.261 niños y jóvenes (26,6% del total de la población). De ahí la necesidad de implementar programas y proyectos educativos con miras a ofrecer una formación ambiciosa y de buena calidad, con un cubrimiento del 100%.
- El segmento poblacional en la edad de jubilación (mayor de 60 años) esta conformado por el 7.9% del total de la población. Este sector requiere una mayor atención por parte de instituciones encargadas de ejercer labores en pro del bienestar de la tercera edad.

1.7 DIMENSION ECONOMICA

Dentro del estudio realizado, se concluye que el municipio depende económicamente del sector agropecuario, siendo la base de su economía . Los ingresos de los habitantes del sector rural provienen de la actividad agrícola y en menor escala es la ganadería, silvicultura y otras actividades pecuarias. La mayor parte de los ingresos dependen de la caficultura, la cual ocupa el 70% de la economía local, con un área sembrada de 4.800 hectáreas entre café tecnificado y tradicional con una producción aproximada por año de 6.500 toneladas, lo que lo ubica como el séptimo Municipio productor de café dentro del Departamento. La comercialización de café, se hace por intermedio de la Cooperativa de Caficultores del Tolima y comerciantes particulares, llevando el producto hacia Ibagué y otras trilladoras del país.

El segundo producto en importancia es el plátano el cual tiene un área cultiva de 820 hectáreas, como monocultivo o asociado con otros como café. La producción actual es de 8.100 toneladas, su cultivo se hace de manera tradicional con poca tecnología aplicada, haciendo baja su producción. Se produce para consumo interno y otra parte se comercializa con Ibagué, Bogotá, Valle de San Juan, San Luis y Guamo. Le siguen en

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

orden de importancia los cultivos de caña de panelera con un área plantada de 420 hectáreas y una producción de 1.920 toneladas; el aguacate con un área sembrada de 315 hectáreas y una producción de 2.100 toneladas al año, cabe destacar que ya se están comercializando algunas variedades como lorena, trinidad y booth 8 entre otras. Como parte negativa los productores rehusan a hacer la selección o clasificación y venden todo al bulto, perdiendo con ello obtener unos mejores ingresos familiares. Se comercializa con Ibagué, Bogotá y Cali.

El frijol presenta un área sembrada de 230 hectáreas con una producción anual de 210 toneladas en estado seco. Su comercialización se hace con Playarrica, Ibagué, Cajamarca y consumo local. Se trabaja como cultivo limpio o asociado.

La yuca es un cultivo anual, con un área plantada de 50 hectáreas y una producción de 400 toneladas al año. No se tecnifica su cultivo como tampoco se incrementa su área a plantar debido a los bajos precios en el mercado. Se debe prever darle un valor agregado al producto para incrementar los ingresos del productor. Se abastece del consumo local y se comercializa el resto con ciudades como Ibagué y Bogotá.

El maíz, considerado como cultivo transitorio con área sembrada de 180 hectáreas y una producción de 324 toneladas por año. Su establecimiento se hace como monocultivo o asociado con frijol. Su precio en el mercado es relativamente bajo, por esta razón se debe dar un valor agregado que beneficiará a los productores.

Otros cultivos de menor importancia son el cacao, arveja verde, tomate de mesa y frutales como tomate de árbol, cítricos, curuba, mora, lulo y maracuyá.

Con base en los bajos precios de los productos agrícolas, incluido el café, el escaso o ningún valor agregado y la crisis por la que atraviesa el sector agropecuario, ha ocasionado un desplazamiento de la población hacia las zonas altas del municipio con el objeto de sustituir sus cultivos tradicionales por los ilícitos, como es el caso de la amapola, con un área sembrada (según el P.N.D.A) de 140 hectáreas para el año 2000, concentradas en el sector de la Luisa y Riomanso, presentándose efectos negativos en las áreas de reserva y protección forestal por su tala indiscriminada y con una alta contaminación de las fuentes hídricas por el uso desmedido de agroquímicos.

La ganadería ocupa un lugar relevante dentro de la economía municipal. Se localiza básicamente en las zonas marginales baja y alta. Es de tipo extensivo se maneja para doble propósito, pero por la baja pureza de la razas utilizadas su producción se encamina a carne más que a leche. Según el Censo realizado por la Secretaria de Agricultura a través de la UMATA local para el año 1.999 existe un total de 12.248 machos y 17.682 hembras de todas las edades.

Dentro de las especies menores se tienen aves, porcinos, abejas y la piscicultura con 240 estanques que suman un área de 14.400 metros cuadrados, con especies como cachama y mojarra roja y plateada.

1.7.1 Mercadeo de la Producción Agropecuaria

Se realiza con Ibagué, Playarrica (San Antonio) y con la capital de la república. El resto es para consumo interno y mercadeo en menor escala con Valle de San Juan, San Luis y Guamo. Sin embargo, para cubrir la demanda local algunos productos agrícolas que allí

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

no se producen deben ser llevados de Ibagué u otras ciudades. Existen dos agremiaciones de pequeños productores (ASOROVIRA Y ASOPAR) encargadas de la producción y comercialización de productos agropecuarios, las cuales deben ser fortalecidas para que trabajen en defensa de los intereses de los agricultores. Se hace necesario fomentar nuevos cultivos y tecnificar la agricultura tradicional con miras a elevar los ingresos familiares y por consiguiente su propio nivel de vida.

◆ **conclusiones del sector agropecuario**

- Es un municipio que por sus características geográficas goza de una gran variedad de climas lo cual le permite tener una producción diversificada tanto agrícola como pecuaria que puede ser aprovechada por la administración municipal para impulsar programas agropecuarios
- El municipio es rico en recursos hídricos, lo que hace que se le tenga en cuenta en programas de reforestación y conservación de bosques por parte de entidades como, Cortolima, Comité de cafeteros, Incora, Ministerio del Medio Ambiente y otras
- La ubicación del municipio dentro del Departamento, cercana a la capital le puede permitir convertirse en un polo de desarrollo donde converjan las economías de los municipios cercanos que ayudarían a un mayor intercambio comercial tanto agrícola como de servicios.
- Aprovechar la puesta en marcha de programas productivos como el del P, N, D, A el cual se esta ejecutando en el sector de Río Manso sobre producción y comercialización de frutales de clima frío.
- Disminución de los recursos hídricos en las microcuencas altas y medias del municipio por la tala indiscriminada de los bosques y los incendios forestales ocasionados por los campesinos, quienes carecen de una asistencia adecuada en el manejo de estos recursos.
- El mal estado de las vías veredales del municipio, no le permiten a los campesinos sacar sus productos a los centros de comercialización, especialmente en épocas de invierno donde estas son intransitables por la cantidad de deslizamientos que se presentan. ocasionando grandes perdidas a los agricultores
- La carencia de recursos por parte de los campesinos para trabajar la tierra. Si obtienen créditos, éstos son con tasas de interés elevadas y corto plazo para cancelarlos, lo cual no les deja un margen suficiente de utilidad, en razón a que los costos de los insumos y la mano de obra han crecido aceleradamente.
- La ausencia total de centros de acopio, donde los agricultores puedan ofrecer sus productos y no se vea en la necesidad de venderlos a los intermediarios, quienes son los que se quedan con la mayor utilidad.
- La capacitación en actividades agropecuarias no es suficiente para cubrir todo el sector rural, pues no existen entidades que brinden esta asesoría en forma permanente, solo la UMATA a nivel municipal realiza capacitación y transferencia de tecnología, esporádicamente el SENA con talleres en actividades pecuarias y tecnológicas, al igual que el COMITÉ DE CAFETEROS sobre el cultivo del café y

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

CORTOLIMA sobre manejo integral de recursos naturales y educación ambiental; todos estos aspectos son los que no le han permitido un desarrollo sostenido al sector agrario, manteniendo al campesino Rovirense en un estado de subdesarrollo y baja calidad de vida.

- Aprovechar por parte de las entidades locales como la UMATA, los programas que ofrezca el gobierno, como es el caso del plan Colombia donde se pueden gestionar recursos para reactivar el sector agropecuario en el municipio.
- Crear Cooperativas y asociaciones que busquen ayudar a los campesinos, a través de talleres y seminarios donde se les oriente y capacite para sacarle el mayor provecho posible a la actividad agropecuaria, evitando su migración a las ciudades.
- La falta de políticas por parte del gobierno para estimular al campesino en cuanto a la producción y comercialización de sus productos, hace que se encuentren abandonados, puesto que no existen precios de sustentación que les garantice unos ingresos favorables y no se vean abocados a grandes pérdidas cuando se presenta una buena oferta de producción.
- La importación de productos agrícolas de otros países a precios menores que los locales ha hecho que los campesinos se vean desestimulados, sustituyendo los productos tradicionales por cultivos ilícitos que les reporta mayores ingresos con una menor inversión.
- El estado de zozobra en que vive el campesino, por la falta de garantías que tiene para trabajar en el campo, por los continuos enfrentamientos que existen entre los grupos al margen de la ley el gobierno, lo mismo que la delincuencia organizada, ha ocasionado el desplazamiento a las ciudades contribuyendo con esto al aumento de la pobreza en las regiones.

1.7.2 Agroindustria

Se logró identificar que la única actividad industrial donde se le da un valor agregado a la materia prima es la elaboración de la panela, donde se encuentra que hay cerca de 62 trapiches distribuidos en todo el municipio y ubicados en su mayoría en la parte baja donde se encuentran los mayores cultivos de caña. Las veredas de mayor producción y donde hay sembradas unas 420 has de caña son: San Pedro, Hato Viejo, La Reforma, Hervidero, San Juan Bajo, Las Auras, La Retirada, Santa Bárbara, La Libertad, La Toma, La Florida, Bolaños, Limoncito, Los Andes La Bella, San Roque, Guadual San Vicente, La Osera, Agua Bonita, Cucal la Brecha, La Chapa, La Selva, La Laguna, Boquerón, Martínez, El Golupo, El Corazón y Pijao. Destacándose que 40 trapiches son mecanizados o con motor, 18 son movidos por equinos y 4 son movidos por caída de agua.

1.7.3 Minería

Esta actividad en el municipio de Rovira tiene un índice bajo dentro de la participación económica del municipio, aunque cuenta con un potencial minero bastante amplio pero sin una explotación adecuada. Los minerales que se encuentran son la barita, caolín, carbón, cobre, feldespato, hierro, mercurio, molibdeno, oro, plomo, zinc, yeso, arcilla y grafito. Algunas minas de caolín y yeso están en actividad y se ubican en las veredas de

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Martínez y Boquerón especialmente. En el sector de la Chapa se encuentra una mina de oro pero está sin explotar actualmente. En el casco urbano hay 8 sitios donde se extrae arcilla considerada como minería de hecho, la cual está siendo utilizada para la fabricación de bloque y ladrillo. La producción de cal y carburo se vende en el municipio y parte se lleva a Ibagué.

Las ladrilleras se ubican en el casco urbano y a sus alrededores. Existen cerca de 8 ladrilleras ubicadas a las afueras del pueblo, las cuales contribuyen a fomentar el empleo, en razón a que ocupan unas 45 personas en forma directa y otro tanto en forma indirecta, aunque se debe señalar que no en forma continua, puesto que en ocasiones no hay producción por falta de demanda.

2. EVALUACION AMBIENTAL Y ZONIFICACION AMBIENTAL

2.1 USO POTENCIAL

Se define como el uso que el suelo puede soportar garantizando una producción sostenida sin deteriorar el recurso.

Según la C.D.M.B (Corporación de Defensa de la Meseta de Bucaramanga) por uso potencial, se entiende todas las actividades de carácter agrícola y forestal que se pueden implementar sobre una tierra determinada sin deteriorarla.

◆ Uso Agropecuario

Cultivo denso (C.D): Suelos enmarcados por debajo de la cota 1800 m.s.n.m., con pendientes menores del 75%, bien drenados, superficiales a muy profundos, ligeramente ácidos a ácidos. Mediano a bajo contenido de materia orgánica. Su vocación permite cultivar café asociado con plátano, yuca, cítricos, banano, aguacate, guanábana y sombrío entre otros. El área que abarca es de aproximadamente 9.437,32 Hás, equivalentes al 12.81% del territorio municipal.

◆ Uso Agroforestal

Cultivo Silvoagrícola (csa): Comprende los suelos localizados en las vegas de los ríos Chilí y Coello, en una franja altitudinal de los 700 a 1200 m.s.n.m, con pendientes inferiores a 30%, son bien drenados, profundos a moderadamente profundos, con buena fertilidad. Su uso recomendado son cultivos agrícolas asociados con especies forestales como sombrío. Su área aproximada es de 635,13 Has.

Cultivo Agrosilvopastoril (c.a.s.p): Se agrupan en esta categoría los suelos comprendidos entre las cotas 1800 a 1700 m.s.n.m, con pendientes entre el 31 y el 50%, son suelos bien drenados, superficiales a profundos, muy ácidos y de fertilidad media. El uso y manejo recomendado es la combinación de pastos para ganadería extensiva con especies forestales y agrícolas como frijol, arveja, lulo, tomate de árbol y curuba entre otras. Su área aproximada es de 1.526,84 Hás.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Cultivo Silvopastoril (CSP): Comprende los suelos ubicados en la franja altitudinal de los 1100 a 2000 m.s.n.m con pendientes de 30 a 50%. Son suelos moderadamente drenados, profundos a moderadamente profundos, buena fertilidad. Su uso potencial será la combinación de pastos para ganadería extensiva con especies forestales. Su área es de 350,08 Hás.

◆ **Uso Forestal**

Bosque protector productor (BPP): Se incluyen en este grupo los suelos localizados por debajo de los 2600 m.s.n.m. que actualmente se encuentran en bosque natural, bosque secundario y cubiertos con pasto natural. Su pendiente es superior al 75% y su relieve es montañoso fluvioerosional. Ocupa un área muy amplia con un total de 45.030,24 Hás. equivalentes al 61.13% del territorio municipal.

Bosque Protector (BP): Suelos localizados por debajo de 1600 m.s.n.m, con pendientes iguales o superiores al 100%. Su mayor limitante es la topografía. Son terrenos cubiertos en gran porcentaje por pastos naturales y algunos relictos de bosque secundario. Se debe restringir al máximo cualquier actividad agropecuaria. Se extiende en un área de 334,02 Hás.

Uso de Protección Absoluta (PA): Comprende la franja localizada por encima de los 2600 m.s.n.m., la cual incluye las zonas de páramo bajo y bosque natural. Allí están ubicados los nacimientos de los ríos Manso, Tuamo, Luisa, Guadual y las Quebradas Andes y Las Auras. Como se puede observar, es un área reguladora del régimen hidrológico, siendo por consiguiente un ecosistema frágil y vulnerable, razón por la cual se debe tener solo para protección y conservación, quedando restringida cualquier actividad agrícola o pecuaria como tipo de utilización. Adicionalmente se incluye un área altamente degradada en el sector de Bolaños. Su extensión aproximada es de 16.242,87 Hás.

◆ **Conclusiones y recomendaciones.**

Teniendo en cuenta el uso potencial del suelo para el municipio de Rovira, se puede concluir lo siguiente:

- Las áreas que están cubiertas en bosque natural se deben proteger y conservar, de tal manera que solo se debe permitir aprovechamiento para uso dendro-energético y reposición de cercas.
- Las áreas con pendientes superiores al 100% deben excluirse de todo uso agropecuario y entre el 75% al 100% se les debe dar un uso agropecuario condicionado.
- La zona cafetera se encuentra localizada entre las cotas 1400 a 1800 m.s.n.m, presenta cultivos tecnificados y tradicionales, asociados con otros cultivos o con sombrero de especies forestales.
- Las tierras enmarcadas dentro de las cotas 1800 a 2600 m.s.n.m están dedicadas a la ganadería extensiva combinada con algunos cultivos semestrales y anuales de clima frío. De igual forma sucede con la zona marginal baja, es decir, por debajo de los 1400 m.s.n.m., donde adicionalmente a la ganadería extensiva hay algunos cultivos permanentes como cacao y aguacate poco o sin ninguna tecnificación.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

- Los terrenos ubicados por encima de los 2600 m.s.n.m donde se encuentran las áreas de bosque natural y páramo bajo se deben conservar por su alta fragilidad y por ser reguladoras del régimen hidrológico (producción de agua).

2.2 CONFLICTOS DE USO DEL SUELO

Las categorías determinadas de Conflictos de Uso del suelo son las siguientes:

Áreas en Equilibrio (E): son aquellas áreas donde el uso actual coincide con el uso potencial, sin presentarse deterioro en el recurso suelo. Ocupa una extensión de 23.648,89 Hás, correspondiente al 32.10% del territorio municipal.

Áreas Subutilizadas (SU): Aquellas áreas a las que se les puede dar un uso más intenso que el que actualmente tienen. Están localizadas por debajo de los 2600 m.s.n.m con un uso actual en pastos naturales sin ningún aprovechamiento. Ocupa una extensión de 14.652,29 Has, equivalentes al 19.76% del suelo Rovirense. Su limitante en algunos sectores es la topografía quebrada y fuertes pendientes.

Áreas Sobreutilizadas (SBU): Son aquellas áreas que están sometidas a usos intensivos, es decir, que su utilización actual esta por encima de su capacidad ocasionando un deterioro acelerado. Localizadas por debajo de los 2400 m.s.n.m., son pendientes fuertes, que tienen como cobertura actual pastos utilizados para ganadería extensiva y algunos cultivos permanentes, cuya aptitud es para bosque protector o protector-productor. Su extensión es de 35.355,32 Hás para un porcentaje de 48.0% del total municipal.

En el siguiente cuadro se presenta el resumen de conflictos de uso del suelo, de acuerdo al **Mapa No. 15** del componente rural.

CONFLICTO DE USO	AREA (Hás)	%
Area en Equilibrio	23648.89	32.10
Area Subutilizada	14652.29	19.76
Area Sobreutilizada	35355.32	48.00
Area Urbana	103.50	0.14
TOTAL	73.660,00	100

2.3 ZONIFICACION AMBIENTAL

La zonificación ambiental es la propuesta de ordenamiento territorial que sirve como marco geográfico de referencia para el manejo sustentable de los recursos naturales y la reglamentación de las actividades económicas, sociales y culturales en el área rural del municipio de Rovira. En esta propuesta se incorpora la dimensión ambiental y se toma la tierra como insumo principal desde el punto de vista de las aptitudes y restricciones, las vulnerabilidades ambientales y conveniencias socioeconómicas, políticas y culturales, con el objeto de tratar de dar respuesta a los problemas a nivel municipal para su futuro desarrollo de acuerdo a las posibilidades de su oferta ambiental.

Para el proceso de zonificación se plantea las siguientes áreas o unidades con su respectiva propuesta de reglamentación de uso del suelo:

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

2.3.1 Áreas de Especial Significación Ambiental

Áreas de vocación proteccionista que deberán ser conservadas por sus bondades geohidrológicas, su fragilidad ecosistémica, altas pendientes y por presentar zonas de bosque natural donde se albergan diversas especies de fauna nativa.

Bosque Protector (BP): Ubicado en la parte más alta del territorio Rovirense; en límites con los municipios de Roncesvalles, Cajamarca e Ibagué. En esta unidad nacen los ríos Manso, Tuamo, Luisa, Guadual y las quebradas Andes, Grande, Guadualito, Las Auras y La Osera entre otras, con ecosistemas frágiles, conformados por un relieve montañoso fluvioerosional, con suelos bien drenados, muy superficiales a profundos, muy ácidos y baja fertilidad. Su función radica en conservar y proteger los nacimientos de agua de los ríos y quebradas que abastecen acueductos veredales, el de la cabecera municipal y aquellas zonas de otros municipios que son irrigados por grandes distritos de riego para agricultura mecanizada. También se involucran aquellas áreas con pendientes superiores al 75% a los costados de los ríos Chilí y Cucuana y otras con alto grado de degradación de sus suelos en el Sector de Bolaños. Su cubrimiento abarca un área de 29.926,78 Hás, para un 40.63 % del territorio municipal. Cobija las veredas La Esmeralda, El Paraíso, La Islandia, Providencia, Pajuil, La Divisa, Patio Bonito, Vegas de Chilí, La Laguna Riomanso, La Selva, Guaimaral, La Miranda, Quebrada grande., San Pedro, La Reforma y Hervidero.

Bosque Protector – Productor (BPP): Son aquellas áreas de protección conformadas por bosque natural, relictos de bosque secundario y sistemas silvopastoriles, que por su ubicación estratégica e importancia ecológica su finalidad es proteger los recursos naturales bajo restricciones de uso. Adicionalmente, en parte de estas áreas se encuentran zonas de potrero donde se practica la ganadería extensiva. Presenta un área de 605,96 Hás, para un 0,82 % del territorio municipal. Cubre las veredas La Esmeralda, Aguabonita, Tuamo, Alto Bonito, Buenos Aires, La Divisa, Montenegro y La Osera.

Áreas de Rondas y Nacimientos de Ríos y Quebradas. (RRQ): Son las áreas localizadas alrededor o circundante a los nacimientos y en las márgenes izquierda y derecha de los ríos y quebradas. Su función es proteger el nacimiento y las orillas del cauce con el fin de evitar desbordamientos e inundaciones.

De acuerdo a lo estipulado en el Decreto No.1449 de junio 27 de 1977 emanado de la presidencia de la república y al estatuto de aguas de CORTOLIMA se delimitaron los nacimientos de fuentes de agua en un radio de por lo menos 100 metros a la redonda y una faja no inferior a 30 metros de ancho, paralela a las líneas de aguas máximas o límites de inundación, a cada lado de las cuencas de los ríos y quebradas, sean permanentes o no. Presenta un área aproximada de 1.386,50 Hás, lo que significa el 1.88% del territorio municipal.

Zonas de Reservas Forestales Protectoras: Hace referencia a cinco (5) predios adquiridos por la Corporación Autónoma Regional del Tolima CORTOLIMA, cuatro (4) de ellos en la vereda La Laguna Andes (Porvenir con 6.8 hás, Buenos Aires con 14.8 hás, La Esperanza con 21 hás y San Cristóbal Alto de la Montañuela con 39.2 hás) y el otro predio en la vereda La Esmeralda (La Victoria con 1101.4 hás) colindando con el Municipio de Roncesvalles. Ocupan en total una extensión de 1.183,20 Hás, equivalentes al 1.61 % del territorio Rovirense. Los predios en mención fueron declarados áreas de Reserva Forestal mediante los Acuerdos 014 de Agosto 08 de 2000 y 013 de 2001

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

emanados del Consejo Directivo de CORTOLIMA. Su importancia radica en que su uso exclusivo será la conservación. Sin embargo, con previa autorización y visto bueno de CORTOLIMA, en cada predio se pueden realizar otras actividades como son Educación Ambiental, investigación, recuperación y control de Recursos Naturales existentes. Son bienes de utilidad pública e inembargables. Cabe resaltar que la reglamentación del uso de estos suelos por ley le corresponde solamente a cada CAR en su respectiva jurisdicción.

2.3.2 Zonas de amenaza natural.

Son aquellas que por sus características geológicas, climáticas y morfológicas presentan diferentes niveles o grados de probabilidad de afectación por fenómenos naturales como erosión, remoción en masa, inundación y/o avenidas torrenciales y mal uso y manejo de los suelos.

Amenaza Hidrológica Alta (AI): Son considerados los diferentes fenómenos de crecientes asociadas a represamientos o taponamientos de cauces de los ríos y quebradas ocasionados por el mal manejo de sus cuencas.

Dentro del Municipio de Rovira, las amenazas Hidrológicas altas se presentan sobre la margen izquierda aguas abajo del río Cucuana, en el sector comprendido entre las veredas la Paz Guadualito y la Reforma, pasando por las veredas la Calichosa, Palo Bajo y San Pedro. En este sector, la mayor afectación se presenta sobre la carretera que conduce a la inspección del Playarrica por el socavamiento y posterior derrumbe de la banca, hasta tal punto que los vehículos deben transitar por las playas dejadas por el río. Otro lugar que se ve altamente afectado es el pequeño caserío de San Pedro ubicado a lado y lado de la vía, presentándose socavamiento de los taludes por la acción torrencial del río Cucuana, sumado a la amenaza que presenta la Quebrada que atraviesa el caserío. Por tal motivo se deben realizar los estudios correspondientes para su reubicación total o parcial en el corto plazo. Cubre un área de 623,15 Hás, para un 0.85 % del territorio municipal.

Amenaza Alta por Remoción en Masa (RM): Areas que se caracterizan por ser altamente inestables y potencialmente generadoras de deslizamientos y desprendimientos de la cobertura vegetal, ocasionados por el mal uso y manejo de los suelos en zonas de alta pendiente.

Las áreas con mayor afectación están ubicadas en las veredas Cucal, Cucal La Brecha y La Cauchera dentro de la zona cafetera, donde se manejan cultivos limpios sin ningún tipo de protección (sombrio) y con unas prácticas culturales poco recomendadas. Los otros sectores afectados se localizan en las veredas la Selva y el Morro por pastoreo intensivo y desprotección de los suelos. Ocupa en total una extensión de 2.388,06 Hás, equivalentes al 3.24 % del territorio Rovirense.

Amenaza Volcánica Alta (AV): Representada por la posibilidad de ocurrencia de un fenómeno asociado a un aparato o estructura volcánica. Los flujos de lodo y materiales procedentes del volcán Machín podrían afectar las veredas Martínez, El Golupo y El Morro a lo largo de las riberas del río Coello. Cubre un área de 162,87 Hás, para un 0.22 % del territorio municipal.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

2.3.3 Unidades de Producción Económica

Zona de Producción Agropecuaria de Clima Frío (ZPCF): Localizada en la franja donde el sistema de producción pecuario (ganadería extensiva) es predominante y en un menor porcentaje los cultivos de subsistencia (tomate de árbol, mora, curuba, arracacha y hortalizas entre otros) sin ningún valor agregado y con bajos rendimientos, tecnologías poco apropiadas. También se encuentran algunos relictos de bosque natural intervenido. Se encuentran allí las veredas de Riomanoso, Buenos Aires, la Islandia, Alto Bonito, El Pando y La Miranda. Cubre un área de 8.524,44 Hás, para un 11.57 % del territorio municipal.

Zona de Producción Agropecuaria de Clima Medio o Templado (ZPCT): Toda la zona ocupa una extensión total de 22.064,31 Hás, equivalentes al 29.95 % del territorio Rovirense. El sistema de producción corresponde básicamente a cultivos de café arábigo, caturra y variedad Colombia, siendo este último el más tecnificado y con mayores rendimientos por unidad de área. Los cultivos de café en su mayor porcentaje se encuentran bajo sombrío de especies forestales o intercalado con plátano o algunos frutales. Frente a la incidencia de plagas como la roya y la broca la zona óptima para la caficultura está considerada entre los 1400 a 1800 m.s.n.m. Es de resaltar, que este sector de la economía municipal es al que se le ha prestado mayor asistencia técnica por parte del comité de cafeteros y la UMATA.

En la zona marginal alta (1800-2000 m.s.n.m.) se tienen algunos cultivos de pancoger con baja asistencia técnica, lo mismo que ganadería extensiva con áreas de pastoreo sin ningún tipo de mejoramiento.

En la zona marginal baja (1000-1400 m.s.n.m), el cultivo del café ha sido reemplazado por otros cultivos como cacao, aguacate, plátano, caña y yuca entre otros. Estos programas de diversificación han sido recomendados y asesorados por el Comité de Cafeteros y la UMATA. Paralelamente, se explota la ganadería extensiva donde predominan las razas criollas de baja calidad que ocupan áreas cubiertas con pastos naturales sin ningún tipo de manejo.

Zona de Producción Agropecuaria de Clima Cálido (ZPCC): Corresponde a las áreas ubicadas en una sola franja desde la vereda el Corazón hasta la vereda el Morro, próximas a las riberas de los ríos Chilí, Tuamo, Luisa y Coello. Sus suelos son superficiales a profundos, con regular contenido de materia orgánica y con una fertilidad media en términos generales. El sistema de producción agrícola corresponde básicamente a cultivos de maíz, caña y algunos de pancoger, presentado una baja producción por unidad de área debido a que no se utilizan técnicas de producción apropiadas o muy obsoletas, aunque cuentan con la asistencia técnica de la UMATA y el Comité de Cafeteros.

El sistema de producción pecuario está dirigido a la ganadería extensiva con razas bobinas de baja calidad y pastos naturales no mejorados. La mayor área esta ocupada por este tipo de producción. En cuanto a piscicultura, se tienen algunos estanques con cachama y mojarra roja y plateada para fines de subsistencia y algunos excedentes para comercialización. Toda la zona ocupa una extensión total de 5.541.50 Hás, equivalentes al 7.52 % del territorio Rovirense.

2.3.4 Areas de Recuperación Ambiental

Se consideran aquellas áreas que han sufrido deterioro y presentan diferentes tipos de degradación, bien sea por factores antrópicos y/o naturales.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Son áreas afectadas por fenómenos de erosión (remoción en masa) moderada, ocasionada por explotación inadecuada de canteras para obtener material de recebo, por incidencia del pastoreo intensivo, la deforestación y la mala calidad de los suelos.

Dentro del municipio de Rovira las áreas afectadas se localizan en las veredas La Retirada, Hatoviejo, El Real, El Golupo y El Morro. Ocupa un área de 1.141,43 Hectáreas, equivalente a 1.55% del total del territorio.

3. FORMULACION

3.1 COMPONENTE GENERAL

3.1.1 Análisis Conceptual.

El esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de Rovira se establece como un instrumento de planificación fundamental que permitirá orientar, no solo el proceso de ocupación y transformación del territorio y el uso ordenado y racional del suelo, sino además prever el desarrollo integral del municipio a mediano y largo plazo en ejercicio de la función pública que le compete, de tal forma que garantice el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

El presente Esquema de Ordenamiento comprende el conjunto de objetivos, directrices, políticas, programas, proyectos, metas, acciones y normas adoptadas para orientar y administrar el desarrollo físico del territorio de manera sostenible, disponiendo al municipio de instrumentos normativos y de planificación propios, que articulados a la estrategia Socioeconómica definirán el desarrollo y futuro del municipio.

- **Visión**

Al finalizar la década del 2010, se pretende convertir al municipio de Rovira en un territorio con un crecimiento económico sostenido sobre la base de las actividades agropecuarias, agroindustriales y de turismo dentro del concepto de sostenibilidad de los recursos naturales y del medio ambiente. Se espera que el territorio local se encuentre dotado de una amplia cobertura y buena calidad de los servicios públicos, sociales e infraestructura de comunicaciones, involucrando a la comunidad en una cultura asociativa, participativa y con una vocación empresarial innovadora y competitiva, garantizando así mejores condiciones de vida de la población Rovirense.

- **Misión**

Con la ordenación de su territorio, el municipio de Rovira tiene el noble propósito de crear y promover las favorables condiciones políticas, sociales, económicas, ambientales y funcionales que permitan establecer y alcanzar el bienestar integral de la comunidad Rovirense y su pleno crecimiento y desarrollo a través de una verdadera gerencia pública municipal, una auténtica participación y gestión comunitaria, mediante el fortalecimiento de las instancias e instituciones de carácter socioeconómico municipal, adoptando nuevas tecnologías así como la aplicación del conocimiento bajo las premisas fundamentales de la prevalencia del interés general sobre el particular, el trabajo asociativo, la equidad y capacidad de servicio a sus habitantes.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

3.1.2 Políticas Territoriales.

El ordenamiento territorial y la planificación ambiental: Serán los instrumentos y procesos básicos que orienten la acción del estado y la sociedad sobre el territorio, dirigida a garantizar la sostenibilidad ambiental en el ámbito local y regional.

Coordinación y articulación del sistema municipal ambiental: Se constituye en el mecanismo fundamental de coordinación, planeación, gestión y construcción de alianzas entre el estado y la comunidad, los sectores privados, los organismos no gubernamentales y sectores regionales y municipales.

Educación ambiental y generación de conocimiento: Se pretende a través de estas dos herramientas crear el cambio cultural para construir un municipio conocedor de sus valores y potencialidades. Igualmente se promoverá la investigación aplicada sobre el conocimiento preservación y aprovechamiento de los recursos naturales y del ambiente así como el fortalecimiento de los procesos educativos y de formación ambiental formal y no formal y la participación efectiva de la población en los asuntos ambientales.

Fortalecimiento de la capacidad de gestión ambiental municipal: Se fortalecerá la capacidad institucional y técnica, elevando el compromiso del municipio en la gestión ambiental conjuntamente con las autoridades ambientales.

Sostenibilidad económica y financiera: Asegurar la conservación del patrimonio natural e impulsar la responsabilidad ambiental de los sectores económicos y sociales y poner en marcha la estrategia de sostenibilidad financiera ambiental constitucional en el territorio municipal.

Producción más limpia: Promover la producción más limpia, destacándose los sectores turísticos, agropecuarios, industriales y de minería del municipio con miras a mantener su sostenibilidad.

Apoyo al Sector Económico: Impulso y promoción del sector económico y empresarial por parte de la administración municipal a mediano y largo plazo.

Alianzas municipales: Integración y unificación de esfuerzos municipales y regionales en la conservación de recursos naturales y alianzas estratégicas.

3.1.3 Principios del Ordenamiento Territorial

El esquema de Ordenamiento Territorial en su desarrollo se fundamenta y orienta en los siguientes principios:

Prevalencia del Interés General: El interés común esta por encima del interés particular.

Función Ecológica y Social de la Propiedad: Se garantiza que la propiedad y utilización del suelo permite hacer efectivo los derechos de la vivienda, servicios públicos domiciliarios, espacio público, protección del medio ambiente y prevención de desastres.

Equidad en las cargas y beneficios: Distribuir equitativamente las oportunidades y beneficios así como las cargas y contribuciones generadas por el Ordenamiento del territorio municipal.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Desarrollo Sostenible: Orientar un continuo crecimiento económico y una mejor calidad de vida sin agotar la base de recursos naturales ni deteriorar el medio ambiente a las presentes y futuras generaciones.

Competitividad municipal: El desarrollo del municipio esta sustentado en la adecuada utilización de la información, el aprendizaje de nuevos conocimientos y en la identificación y penetración de mercados regionales, así como el aprovechamiento de las ventajas comparativa y competitiva que ofrece el territorio y los recursos naturales del municipio.

Innovación: El desarrollo sostenible se garantiza mediante la investigación permanente y la aplicación de conocimientos conceptuales y tecnológicos.

Eficiencia: La optimización en el uso de los recursos naturales, humanos, financieros y técnicos permite cumplir los fines territoriales y económicos de desarrollo municipal

Integralidad: El desarrollo territorial involucra las dimensiones ambiental, social, económica, funcional y política- administrativa del municipio.

Participación Ciudadana: Facilitar la participación de la comunidad en las decisiones que afecten la vida económica, política, social, administrativa y territorial del municipio.

Función Pública: El ordenamiento y desarrollo territorial es una función que le corresponde solo a las entidades territoriales y al Estado.

3.1.4 Objetivos Territoriales.

Administración del recurso agua: Incrementar la capacidad de regular y retener el recurso hídrico en todo el territorio municipal, mejorando su calidad sostenibilidad y protegiendo la oferta hídrica y estableciendo condiciones para recuperar aquellas fuentes contaminadas.

Protección de Bosques y Biodiversidad: Conservar y restaurar el uso sostenible de los bosques en las áreas prioritarias del municipio, incorporando la cultura intensiva de reforestación e incentivando las plantaciones productoras que generen beneficios económicos y sociales a la comunidad.

Uso Racional del Suelo: Establecer la clasificación del suelo en el territorio municipal, atendiendo los procesos de cambio en el uso del suelo acordes con las normas legales y procurando su utilización racional productiva y en armonía de la función social y ecológica de la propiedad y desarrollo productivo municipal.

Seguridad de los Asentamientos Humanos: Propender por la seguridad de los asentamientos humanos ante las amenazas y riesgos naturales, así como por los efectos catastróficos de la acción del hombre, mediante la aplicación de estrategias y normas de prevención que permitan evitar desastres y calamidades dentro del territorio municipal.

Mejoramiento del Bienestar Humano: Desarrollar acciones territoriales orientadas a lograr una mayor inversión en el recurso humano, ofreciendo soluciones de vivienda de interés social, alcanzando mayores niveles de cobertura y calidad en los servicios básicos de salud, educación y seguridad social, a fin de alcanzar equidad y oportunidades de acceder al crecimiento y desarrollo municipal.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Construcción de Infraestructura Física: Fortalecer las relaciones de comunicación vial y de transporte urbano- rural y del municipio con la región circundante. Así mismo dotar al municipio de adecuados sistemas de servicios públicos domiciliarios y equipamientos comerciales destinados a facilitar y acelerar el proceso de desarrollo Agroindustrial Turístico y comercial del municipio.

Desarrollo Económico Productivo y Competitivo: Convertir al municipio de Rovira en el eje de desarrollo Agroindustrial, comercial y Turístico de la región sur occidental del departamento del Tolima, diversificando la producción agrícola y pecuaria y generando una base de exportación de bienes y servicios, mediante la producción de valor agregado y la introducción de prácticas innovadoras de tecnología y de mercado.

Calidad de Vida Urbana: Administrar adecuadamente el desarrollo del suelo urbano, ejecutando acciones urbanísticas integrales, posibilitando a los habitantes el disfrute de la vida urbana atendiendo la demanda de un eficaz sistema vial y de transporte, servicios públicos eficientes, cobertura de vivienda, equipamientos y espacio público, así como previendo y controlando los factores de la calidad ambiental urbana.

Organización Político Administrativa: Fortalecer la prestación de los servicios sociales y asegurar la participación de la ciudadanía en el manejo de los asuntos públicos de carácter local, organizando el territorio municipal en barrios en el área urbana y regiones en el área rural, fortaleciendo los centros poblados rurales, a fin de ejecutar y coordinar actuaciones municipales, estratégicas y racionales contribuyendo a la efectividad en el uso de los recursos públicos del municipio.

Preservación del Patrimonio Municipal: Restaurar y conservar áreas o sitios de patrimonio histórico, cultural, artístico, recreativo, geográfico y arquitectónico existente en el municipio.

Protección del Espacio Público: Determinar las áreas articuladoras del espacio público y de encuentro, áreas de circulación peatonal y vehicular dentro del suelo urbano y rural velando por su protección e integridad y atendiendo los criterios de cobertura, calidad y sensibilidad para el disfrute y goce de los habitantes del municipio.

Erradicación de cultivos ilícitos: Incorporar modelos de sustitución de cultivos ilícitos en el municipio de Rovira dentro de los programas formulados por el Plan Nacional de Desarrollo Alternativo, el Plan Colombia y el Ministerio del Medio Ambiente, con el objetivo de generar empleo productivo y reducir los niveles de contaminación.

3.1.5 Estrategias Territoriales.

a. Administración del recurso agua.

- Diseñar y ejecutar un plan para proteger las áreas de microcuencas y nacimientos de agua en general y los abastecedores de acueductos urbanos y rurales, mediante el establecimiento de masas de bosque y acciones de conservación.
- Establecer un programa decenal de recuperación del recurso hídrico en todo el territorio municipal, localizando y manejando las áreas de contaminación ambiental.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

- Crear un sistema de información del recurso agua superficial y subterránea conformado por diagnósticos e inventarios hidrológicos para cada una de las cuencas.
- Implementar procesos educativos de comunicación y de formación ambiental en torno a preservación, manejo sostenible y recuperación del agua.

b. Protección de Bosques y Biodiversidad

- Delimitar las áreas forestales protectoras y de reserva en el territorio municipal
- Implementar programas y proyectos de reforestación y a la vez promover la conservación y uso sostenible de los bosques en el territorio municipal.
- Diseñar y gestionar acciones y proyectos orientados a la restauración ecológica y mantenimiento del suelo.
- Proteger y conservar las áreas destinadas al uso y manejo del espacio de flora y fauna en el municipio.

c. Uso racional del suelo.

- Delimitar y definir el perímetro urbano del municipio de Rovira.
- Determinar los usos agropecuarios, forestales y mineros dentro del suelo rural que garanticen la racionalización, productividad y sostenibilidad de los recursos naturales y fortalezca la estrategia socioeconómica del municipio.
- Constituir las zonas y áreas de protección en el suelo urbano y rural del territorio municipal. La Administración local tendrá que dar aplicación al artículo 111 de la Ley 99 de 1993.
- Controlar la contaminación de los recursos naturales mediante la implementación de las medidas necesarias y eficaces tanto a nivel preventivo como correctivo.

d. Erradicación de cultivos ilícitos

- Implementación en el municipio de programas y proyectos del Plan Colombia, orientados a sustituir los cultivos ilícitos.
- Generar cultivos alternativos como cacao, caucho, caña panelera, cítricos, frutales y parcelas agroforestales que le garanticen a las familias empleo productivo e ingresos suficientes para mejorar su calidad de vida.
- Promover alianzas entre los niveles local, Departamental y Nacional para establecer las condiciones de la infraestructura física, financiera y de mercadeo, que favorezcan los cultivos y actividades alternativas.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

e. Seguridad de los asentamientos humanos.

- Localizar y proteger las zonas de riesgo y amenazas en el área urbana y rural del municipio.
- Implementar un programa de reubicación de los Asentamientos humanos ubicados en zonas de amenaza natural y de alto riesgo, como es el caso del pequeño caserío de San Pedro.
- Establecer el Sistema de Información Municipal (S.I.M) referente a las áreas de amenazas y de alto riesgo en el municipio.

f. Mejoramiento del bienestar humano

- Promover programas de Vivienda de Interés Social urbano y rural como oportunidades para mejorar el nivel de vida de la población.
- Localización y construcción de equipamientos colectivos de salud y educación de acuerdo a la división territorial y centros poblados como mecanismo de equidad y acceso a los servicios públicos.

g. Construcción de infraestructura física

- Establecimiento de un programa de construcción y rehabilitación de vías de comunicación para lograr una mejor interacción y funcionalidad urbano y rural.
- Fortalecimiento de los ejes de comunicación vial sub-regional y regional que permitan viabilizar y estrechar las relaciones económicas, comerciales y sociales con los municipios cercanos a los departamentos del Quindío y Valle del Cauca.
- Fortalecimiento Técnico, Administrativo y Financiero de los servicios públicos domiciliarios con el propósito de alcanzar indicadores de cobertura, calidad y continuidad a los habitantes del municipio.
- Determinación y localización de equipamientos e infraestructuras económicas, comerciales e industriales en el territorio municipal.

h. Desarrollo económico productivo y competitivo.

- Implementar la estrategia de las cadenas productivas en alianza entre los sectores gubernamental y privado a nivel local, regional y nacional.
- Determinación y localización de áreas de interés turístico para, alcanzar su desarrollo mediante la construcción y adecuación de la infraestructura turística en el territorio municipal.
- Crear organizaciones, asociaciones y agremiaciones sólidas del sector productivo y de servicios en el municipio.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

- Identificar los principales productos o atractivos turísticos que el municipio de Rovira esté en condiciones de ofrecer al mercado regional o nacional.
- Seleccionar las actividades Agroindustriales objetivo, más adecuadas para la base de recursos naturales del municipio y que puedan representar una ventaja competitiva y sean merecedoras del respaldo del gobierno local y gremios municipales.
- Desarrollar una visión de mercadeo y comercialización de los productos actuales y potenciales, y productos de valor agregado en un contexto regional, nacional e internacional.
- Desarrollar las infraestructuras física y comercial del municipio como base para reducir costos de producción e integrar las actividades económicas y potenciar el desarrollo municipal.
- Aplicar las innovaciones tecnológicas y administrativas a los sectores productivos del municipio, con el fin de lograr mayor productividad y competitividad.
- Crear las instituciones del orden municipal que orienten y lideren el manejo económico del municipio a mediano y largo plazo para que ejerzan las funciones de sostener segmentos nacientes de la economía.
- Adoptar la cultura de la investigación en las áreas económicas y empresariales por parte del gobierno municipal como un instrumento válido para el sostenimiento económico del Municipio.
- Introducir la estrategia de producción más limpia en los sectores productivos del municipio, a fin de ahorrar los recursos naturales, minimizar o eliminar todo tipo de toxicidad en los productos finales y reducir costos de producción.

i. Calidad de vida urbana.

- Implementar actividades urbanísticas que permitan reordenar y desarrollar el suelo urbano.
- Jerarquización, clasificación y mejoramiento de la malla vial, mediante una política de inversión a corto, mediano y largo plazo para la construcción, rehabilitación y mantenimiento de las vías, lográndose con esto una conectividad urbana eficiente.
- Localizar y dimensionar los componentes de la infraestructura de los servicios públicos domiciliarios en la zona urbana con el fin de mejorarlos y optimizarlos..
- Determinación de zonas para los programas de vivienda en general y de interés social en el área urbana.
- Generar políticas para creación, implementación y rehabilitación del espacio público en sus diferentes componentes.
- Establecer las áreas de protección y/o conservación ambiental, de patrimonio histórico, cultural, turístico y arquitectónico dentro del suelo urbano.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

j. Organización político administrativa.

- Localización y fortalecimiento del centro poblado rural de Riomanso, mediante la dotación de infraestructura vial, de servicios públicos y equipamientos, para consolidarlo como un polo de desarrollo y apoyo a las actividades agropecuarias del sector.
- Se debe mantener la división político-administrativa tanto a nivel urbano como rural.

k. Preservación del patrimonio municipal

- Determinación y localización de las infraestructuras requeridas para la oferta de servicios turísticos dentro del circuito turístico conformado por los municipios de Valle de San Juan, San Luis y Rovira.
- Establecer las áreas y espacios de significación histórica y arquitectónica en el área rural y urbana del municipio.
- Localizar, construir y adecuar aquellas áreas de interés cultural y artístico que permitan crear sitios de encuentro y reuniones para la manifestación y apropiación de valores y tradiciones municipales.

l. Protección del espacio público.

- Localizar y determinar las zonas relacionadas con las áreas verdes, parques, plazas y plazoletas en todo el territorio municipal.
- Establecer un programa de rehabilitación y adecuación del espacio público urbano y rural que permita alcanzar una mayor calidad y accesibilidad y satisfaga necesidades colectivas.
- Fortalecer los escenarios deportivos y recreativos en su construcción y adecuación en todo el territorio municipal, con fines de fomentar el deporte y la sana recreación.

3.1.6 Contenido estructural (acciones)

Para la propuesta del Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de Rovira, se tiene en cuenta el entorno regional y nacional como punto de partida básico para el ordenamiento local. La estructura territorial propuesta, conformada por la interacción urbano – rural, así como la funcionalidad urbana y finalmente la clasificación del suelo, dan como resultado las acciones territoriales determinadas para alcanzar los objetivos y estrategias del desarrollo sostenible a mediano y largo plazo.

a. Marco regional

En la adopción del E.O.T. se relacionan las condiciones del entorno regional que posicionará al municipio de Rovira en el ámbito nacional, en lo atinente a las vías de comunicación y de integración.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Articulación Regional

Se conocen como parte del contexto estratégico los siguientes ejes estructurales regionales:

- Vía Bogotá- Espinal- Guamo- San Luis – Valle de San Juan – Rovira - Roncesvalles Pijao (Quindío)
- Transversal Bogotá – Buenaventura (doble calzada).
- Construcción del túnel de la línea
- Corredor férreo Buenos Aires – Puerto Salgar

Ejes Viales a nivel Departamental.

Vía Rovira – Ibagué
Vía Rovira – San Antonio
Vía Rovira – Valle de San Juan
Vía Rovira – San Luis
Vía Rovira – Roncesvalles
Vía Rovira - Ortega

Relaciones Intermunicipales

En el proceso de integración sub-regional se reconocen las relaciones de los municipios circunvecinos en lo funcional, ambiental e institucional, cuyo fortalecimiento y complementariedad se deben lograr en el mediano y largo plazo, sobre los siguientes proyectos:

- Fortalecimiento de Asocucuana, integrado por los municipios de Rovira, Ortega, Roncesvalles, San Antonio, San Luis y Valle de San Juan.
- Incorporación al proyecto ambiental del Macizo Colombiano dentro del Parque Natural de las Hermosas.
- Integración al proyecto que conforma las zonas áridas en el departamento del Tolima.

b. Estructura urbano – rural

La estructura urbano-rural la constituye de manera general la localización y distribución de las actividades que ocupan el territorio municipal, determinando las infraestructuras y equipamientos básicos para su implementación, así como la fluidez de las vías de comunicación que aseguren la integración de las actividades y los asentamientos humanos, para lo cual se realizarán las siguientes acciones territoriales a mediano y largo plazo:

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Localización de Infraestructura Básica.

- Construcción y adecuación de la infraestructura turística en los sectores de las veredas Martínez y Hato Viejo y, La Florida sobre el río Tuamo, como principales centros ecoturísticos del municipio.
- Fortalecimiento institucional de los colegios rurales localizados en las veredas La Florida, La Luisa, La Bella Andes, La Libertad, La Reforma, La Selva y Riomanso.
- Remodelación y ampliación del centro de salud en la vereda la Paz Guadualito.
- Construcción de un (1) minidistrito de riego localizado en la vereda Riomanso.
- Construcción de tres (3) centros de Acopio en la zona rural, ubicados en las veredas Riomanso, Los Andes La Bella, La Reforma o La Selva.
- Fortalecimiento del centro poblado rural de Riomanso: Se dotará de las infraestructuras, equipamientos y servicios necesarios y se transformara en motor rural dinámico con capacidad funcional suficiente para que articulado a la cabecera municipal conforme un Asentamiento humano en equilibrio, destacándose las acciones territoriales tales como:
 - a. Conversión del Puesto de Salud en Centro de Salud, efectuando las ampliaciones y adecuaciones necesarias para su buen funcionamiento.
 - b. Ubicación y construcción de la plaza de mercado
 - c. Terminación de la red de alcantarillado
 - d. Localización y construcción de sistemas de tratamiento de residuos sólidos y líquidos.
 - e. Traslado del matadero fuera del centro poblado y su optimización

Sistema de Comunicación Vial Integrado

Se concibe como una estructura que permite dinamizar y viabilizar los sistemas productivos que se proponen en los usos del suelo, abordando también las posibilidades de potenciar el patrimonio paisajístico, urbano, cultural y turístico del municipio dentro del contexto departamental, efectuando las siguientes acciones estructurales:

Rehabilitación y Mejoramiento de las siguientes vías secundarias y terciarias:

- Rovira- La Retirada- Buenavista
- Rovira- Manga Baja- San Roque- Pastales- La Libertad- La Esperanza
- Rovira- La Luisa- Buenos Aires
- Rovira- San Javier- Montenegro
- Rovira- Golupo- La Chapa- El Morro
- Rovira- La Bella Andes- El Pando La Joya- Las Mangas- La Cauchera
- Rovira- Hato Viejo- Quebrada Grande- La Selva- Vegas de Chile- La Miranda
- Rovira- El Real- Guamal- La Plata- Pijao- Guaimaral- Puente Tuamo- El Cucal

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

- Rovira- La Esperanza- La Libertad- Alto Bonito- Tuamo- Riomanso- La Esmeralda- Florestal- Rosas Blancas- La Aurora- Patio Bonito.
- Rovira- El Corazón- Hervidero
- Rovira- La Reforma- El Palo Las Auras- La Cabaña- La Paz Guadualito- El Pando
- Rovira- Puente Tuamo- Riomanso (Vía Secundaria)
- Construcción puente vehicular en la vereda Vegas de Chile para comunicar la vía La Selva - Vegas de Chile - Roncesvalles.
- * Pavimentación Vía Rovira- Playarrica
- * Pavimentación Vía Rovira - Valle de San Juan

c. Estructura urbana

El área urbana del municipio de Rovira requiere la cobertura y fortalecimiento de infraestructura y equipamientos básicos a mediano y largo plazo, que propicie mejores condiciones de orden ambiental, social y funcional y logre una óptima calidad de vida urbana. Así mismo, el área urbana se pretende convertir en el centro polarizador de la zona sur occidental del departamento del Tolima, lo que permitirá crear apertura y fortalecimiento económico, social y cultural con los municipios de Ibagué, Valle de San Juan, San Antonio, Roncesvalles, San Luis y Ortega, por lo cual es necesario la implementación de las siguientes acciones territoriales:

Infraestructura General y Equipamiento Urbano

- Rehabilitación y pavimentación total de las vías urbanas
- Construcción de dos (2) plantas de tratamiento de aguas residuales en los barrios Santander y Miraflores.
- Canalización y adecuación de colectores de Miraflores y los Muertos
- Optimización de la red de conducción del acueducto urbano
- Construcción plan maestro de alcantarillado
- Optimización y ampliación de la red de distribución del acueducto urbano
- Construcción y adecuación de la planta integral para el manejo de residuos sólidos urbanos en el suelo rural
- Construcción de la subestación de energía eléctrica localizada en el Barrio Miraflores
- Terminación del coliseo cubierto localizado entre Cras 6ª y 7ª y calles 12 y 13
- Estudio y diseño para la reubicación de la planta de sacrificio de ganado en suelo rural
- Diseño y construcción de la terminal de transportes
- Diseño y construcción de la Estación de Bomberos y Cruz Roja
- Localización y adecuación de la casa de la cultura y biblioteca pública en las instalaciones del actual Palacio Municipal. Pasando éste último a funcionar en la antigua sede, sin terminar, destinada para la casa de la cultura.
- Construcción de la plaza de ferias de exposición agropecuaria regional

d. Clasificación del suelo municipal

La clasificación del suelo en el municipio de Rovira como acción básica que atiende la visión estructural del territorio se ha establecido en tres (3) clases a saber: Suelo rural, suelo urbano y suelo de protección.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

- Suelo Rural

Esta división territorial corresponde a los terrenos no aptos para el uso urbano y por razones de oportunidad se destinan a usos agrícolas, ganaderos, forestales, de explotación de recursos naturales y actividades análogas. El área rural del municipio es de **73556.5** hectáreas (**99.86%**) y su delimitación esta dada así:

Norte: Municipios de Ibagué y Cajamarca
Este: Municipios de San Luis y Valle de San Juan
Oeste: Municipio de Roncesvalles
Sur: Municipios de Ortega y San Antonio.

- Suelo Urbano

Esta categoría del suelo la constituye el área del territorio municipal destinada a usos urbanos que cuenten con infraestructura vial y redes primarias de acueducto, alcantarillado y energía, posibilitándose su urbanización y edificación, según sea el caso.

El perímetro urbano será igual al perímetro sanitario o de servicios públicos. Para la zona urbana del municipio de Rovira la longitud del perímetro es de **4746,83** metros lineales y una extensión de **103.5** hectáreas (**0.14%**).

- Suelo de Protección

Constituido por las áreas y zonas de terrenos localizados dentro del suelo urbano y rural, que por sus características geográficas, paisajísticas o ambientales, o por formar parte de las zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructuras para la provisión de servicios públicos domiciliarios o de las áreas de amenazas no mitigables para la localización de asentamientos humanos, tiene restringida la posibilidad de urbanizarse. El Suelo de Protección para todo el municipio abarca un área total de 37.443,27 hectáreas, distribuido de la siguiente manera:

Suelo de Protección Urbano: 12,66 Has.
Suelo de Protección Rural: 37.430,61 Has.

Áreas de Especial Significación Ambiental:

- Bosque Protector
- Bosque Protector Productor
- Áreas de Rondas y Nacimientos de Ríos y Quebradas.
- Zonas de Reservas Forestales Protectoras

Zonas de Amenaza Natural.

- Amenaza Hidrológica Alta (AI)
- Amenaza Alta por Remoción en Masa (RM)
- Amenaza Volcánica Alta (AV)

Espacio Público

Determinado por el conjunto de inmuebles públicos, elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados, destinados por su naturaleza, usos o afectación a la

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

satisfacción de necesidades urbanas o rurales, que trascienden los límites de los intereses individuales. Comprende los bienes de uso público, elementos arquitectónicos, espaciales, naturales y áreas requeridas para la conformación del sistema de espacio público.

Elementos Constitutivos Naturales (zona rural):

<u>VEREDA</u>
La Laguna Andes y La Chapa (cerros y lagunas)
Martínez (Belleza paisajística y fuentes hídricas abundantes)
Hato Viejo (Vistosidad de los ríos Chilí y Tuamo)
Riomanso, La Luisa, El Pajuil, Guadual (Saltos y caídas de agua)

Elementos Constitutivos Construidos
(zona urbana)

- Parque de Bolívar
- Parque Colonial o de Piedra
- Parque Infantil
- Coliseo Cubierto
- Concha Acústica
- Casa de la Cultura
- Biblioteca Pública.

3.2 COMPONENTE RURAL

El componente rural es la herramienta que permite garantizar una adecuada funcionalidad urbano- rural, la racional y conveniente transformación y uso del suelo rural y la factibilidad en la dotación de infraestructuras y equipamientos básicos para los asentamientos de la zona rural.

3.2.1 Objetivos

Lograr una creciente integración e interacción entre el suelo urbano y rural.

Establecer un eficiente sistema de funcionamiento espacial en la zona rural para facilitar mejores servicios, flujos e intercambios en los asentamientos poblacionales.

Delimitar, conservar y proteger las áreas de los recursos naturales, paisajísticos, geográficos y ambientales.

Fortalecer y mejorar el funcionamiento del centro poblado rural de Riomanso.

Disminuir los niveles de contaminación del recurso hídrico y proteger las microcuencas abastecedoras del servicio de acueducto.

Convertir al Municipio de Rovira en el eje de desarrollo agroindustrial, comercial y turístico de la región sur occidental del Departamento del Tolima.

Proteger y conservar las zonas de producción agrícola, pecuaria, forestal, minera y turística.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

3.2.2 Políticas a corto y mediano plazo:

Ampliación y mejoramiento continuo del sistema vial y de comunicación urbano-rural.

Obtener mayores niveles de cobertura y calidad en la prestación de los servicios de educación, salud y servicios públicos en el área rural.

Construcción de infraestructura física y comercial orientada a facilitar el desarrollo agropecuario y Agroindustrial del municipio.

Conservación y protección de los recursos naturales existentes en el suelo rural.

Generación del valor agregado a las actividades agropecuarias y turísticas sobre la base de la investigación e innovación técnica y empresarial.

Diversificar la producción agropecuaria y Agroindustrial del Municipio, soportado en una clara visión del mercado.

Distribución equitativa de los recursos y actuaciones municipales en las diferentes regiones del territorio local.

Impulsar la producción limpia en las actividades agroindustriales.

3.2.3 Sistema de funcionamiento rural

Los asentamientos poblacionales del área rural requieren para su funcionamiento el establecimiento de vínculos y flujos, la implementación de políticas, proyectos y acciones a corto y mediano plazo, no solo dentro de la visión urbano-rural, sino, además, con una visión regional. Igualmente se debe dar un uso racional del suelo rural. Este sistema comprende el mejoramiento de las vías de comunicación, servicios sociales, servicios públicos domiciliarios y equipamientos sociales y económicos, como base para mejorar las condiciones de vida.

Vías de comunicación

El sistema vial juega un papel articulador de los centros poblados y veredas, y de vínculo entre la producción económica y centros de consumo, en la cual las actividades sociales, económicas y el grado de competitividad dependen en gran medida de las vías de comunicación y de los medios de transporte. Se propone acciones y proyectos así:

- Para el sector de Rovira es prioritario las vías de comunicación, para lo cual se propone el fortalecimiento administrativo, técnico y operativo de la Secretaría de Infraestructura del municipio.
- Implementar un programa de contingencia en épocas de invierno que permita rehabilitar rápidamente las vías de comunicación rural.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

- Gestionar en forma permanente la adecuación y mejoramiento de las vías secundarias del territorio municipal ante las instancias departamentales y nacionales.
- Establecer programas continuos de mantenimiento y rehabilitación de las vías terciarias (277 km.).
- Ejecutar la apertura de vías terciarias en el territorio rural en el mediano y largo plazo (168 km.).
- Llevar a cabo el programa de construcción de Veinticinco (25) puentes vehiculares en la zona rural dentro de la vigencia de nueve (9) años.
- Llevar a cabo el programa de construcción, adecuación de cuarenta y dos (42) puentes peatonales en la zona rural dentro de la vigencia de nueve (9) años.
- Pavimentación de vías terciarias en un tramo de un (1.2) km. en los centros poblados y caseríos del área rural.

Servicios públicos

A fin de elevar el nivel de vida de la población rural, se llevaran a cabo las siguientes acciones:

- Adoptar estrategias y programas de capacitación acerca del sector de los servicios de acueducto y alcantarillado rural, con el fin de obtener mejores índices de gestión e integrarlos al componente ambiental.
- Propender por la construcción de acueductos regionales a fin de optimizar recursos y alcanzar economías de escala que brinden la prestación eficiente del servicio.
- Llevar a cabo de manera progresiva la construcción de cincuenta y dos (52) acueductos rurales durante un periodo de nueve (9) años.
- Optimizar los actuales sistemas de alcantarillado rurales y construir sistemas de tratamiento de aguas residuales para contribuir a la disminución de la contaminación hídrica.
- Implementar la construcción de mil doscientos (1.200) pozos sépticos en la zona rural durante un periodo de nueve (9) años (ver plan de inversiones).
- Implementar el manejo integral de residuos sólidos en el área rural.
- Ejecutar una política continua de capacitación y educación acerca de la contaminación hídrica por aguas residuales y residuos sólidos en el área rural.
- Fortalecimiento de programas piscícolas, mediante el incremento del área del espejo de agua.
- Establecimiento de viveros comunitarios, con el apoyo y asistencia técnica de la UMATA.

Servicios sociales:

El propósito es fortalecer los servicios de salud, educación, vivienda y recreación, para lo cual se ejecutarán los proyectos que a continuación se describen:

- Dotación y mejoramiento de los puestos de salud en la zona rural.
- Construcción y dotación del Centro de Salud del centro poblado rural de Riomanoso.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

- Remodelación, ampliación y dotación del Centro de Salud de la Paz Guadualito.
- Dotación de laboratorio de química y ciencias, así como elementos didácticos en el colegio La Florida.
- Construcción y dotación de la sala de sistemas en colegios rurales.
- Construcción y dotación del colegio de la vereda La Selva.
- Mejoramiento y ampliación de la infraestructura física y dotación didáctica de escuelas y colegios rurales.
- Mejoramiento de quinientas (500) viviendas y saneamiento básico en el sector rural durante un periodo de nueve (9) años.
- Construcción de trescientas (300) unidades de vivienda de interés social en el sector rural.
- Implementación de un programa de reubicación de doscientas (200) viviendas en el sector rural.
- Construcción y dotación de veintiuna (21) canchas múltiples en la zona rural a corto y mediano plazo.
- Construcción y dotación de parques infantiles en las veredas.

Equipamiento rural

Durante la vigencia del E.O.T., se construirá la infraestructura física y comercial destinada a facilitar y acelerar el proceso de desarrollo agroindustrial y mejoramiento social.

- Construcción del minidistrito de riego en la vereda Riomanso en el mediano y largo plazo.
- Construcción de electrificaciones rurales, de acuerdo a los proyectos establecidos y a la disponibilidad de recursos.
- Establecimiento de alumbrado público en el corto y mediano plazo en las veredas La Florida, La Bella, El Corazón, La Paz Guadualito, La Selva y Riomanso
- Construcción de centros de acopio en las veredas Riomanso, La Selva, Los Andes La Bella y La Reforma.
- Construcción de cementerio en la vereda La Selva

3.2.4 Centro poblado rural de Riomanso

Siendo el segundo centro funcional del Municipio que posee las características urbanas con cierta autonomía y polariza en torno así, un espacio o área de influencia, además de contar con un asentamiento poblacional importante, es preciso fortalecer el centro poblado de Riomanso en sus aspectos funcionales con el fin de mejorar las condiciones de vida, alcanzar una mejor integración con la cabecera municipal y orientar debidamente

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

la ocupación, uso y transformación de su suelo. Para lo cual se requiere implementar las siguientes acciones y proyectos:

Vías de Comunicación:

- Mantenimiento y rehabilitación de la vía El Real - Riomanso.
- Construcción puente vehicular sobre la quebrada la Española en inmediaciones al centro poblado de Riomanso.

Servicios Públicos domiciliarios:

Adecuación y mejoramiento del acueducto de Riomanso.

Ampliación y mejoramiento del servicio de alcantarillado.

Diseño y construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales.

Implementación del relleno sanitario con técnicas manuales.

Servicios Sociales:

Construcción y dotación de sala de computo en el colegio de Riomanso.

Dotación de biblioteca y material didáctico para la escuela.

Construcción a mediano plazo del Centro de Salud y dotación de ambulancia.

Construcción de un polideportivo para garantizar recreación y espacio público a los habitantes.

Equipamiento colectivo:

- Traslado, adecuación y optimización de la planta de sacrificio de ganado. Actualmente se encuentra localizada en el área de protección del río Manso.
- Construcción de la plaza de mercado y un centro de Acopio para regular la producción y comercialización agropecuaria.
- Construcción de un minidistrito de riego.

3.2.5 Regionalización municipal

En armonía con el objetivo territorial de fortalecer la prestación de los servicios sociales y asegurar la participación de la ciudadanía en el manejo de los asuntos públicos, así como facilitar las funciones de la administración municipal en el área rural, se ha determinado dividir el territorio en siete (7) Regiones Administrativas, sobre la base de las relaciones funcionales interveredales: Región de Riomanso, Región del Chillí, Región del Cucuana, Región de Tuamo, Región de la Luisa, Región de Los Andes y Región Central.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

3.2.6 Zonificación Ambiental Rural

La zonificación ambiental es la propuesta de ordenamiento territorial que sirve como marco geográfico de referencia para el manejo sustentable de los recursos naturales y la reglamentación de las actividades económicas, sociales y culturales en el área rural del municipio de Rovira. En esta propuesta se incorpora la dimensión ambiental y se toma la tierra como insumo principal desde el punto de vista de las aptitudes y restricciones, las vulnerabilidades ambientales y conveniencias socioeconómicas, políticas y culturales, con el objeto de tratar de dar respuesta a los problemas a nivel municipal para su futuro desarrollo de acuerdo a las posibilidades de su oferta ambiental.

Para el proceso de zonificación se plantea las siguientes áreas o unidades con su respectiva propuesta de reglamentación de uso del suelo:

3.2.6.1. Areas de Especial Significación Ambiental

Áreas de vocación proteccionista que deberán ser conservadas por sus bondades geohidrológicas, su fragilidad ecosistémica, altas pendientes y por presentar zonas de bosque natural donde se albergan diversas especies de fauna nativa.

- Bosque Protector (BP): Reglamentación usos del suelo

Uso Principal: Conservación de la vegetación nativa (bosque) para la protección de los nacimientos de las fuentes hídricas, los suelos y demás recursos naturales.

Uso Compatible: Rehabilitación ecológica a través del establecimiento de plantaciones forestales protectoras en áreas desprovistas de cobertura vegetal nativa e investigación del comportamiento del bosque natural.

Uso Condicionado: Recreación dirigida, ecoturismo, apertura de vías carretables.

Uso Prohibido: Aprovechamiento forestal, tala para establecimiento de cultivos, minería, agropecuario, urbanismo y demás usos que causen deterioro ambiental.

- Bosque protector – Productor (BPP): Reglamentación Usos del Suelo

Uso Principal: Protección, conservación, investigación y establecimiento de bosques protectores- productores.

Uso Compatible: Recreación dirigida, rehabilitación ecológica y proyectos de investigación sobre manejo y conservación de recursos naturales en esa unidad.

Uso Condicionado: Agrosilvicultura, establecimiento de plantaciones forestales productoras comerciales y su aprovechamiento, infraestructura de servicios, vivienda del propietario y recreación general.

Uso Prohibido: Aprovechamiento de los bosques naturales, industria, urbanismo, minería a cielo abierto, agricultura tradicional y otros usos que ocasionan grave deterioro ambiental.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

- Areas de Rondas y Nacimientos de Ríos y Quebradas. (RRQ): Reglamentación Usos del Suelo

De manera significativa se toman las principales fuentes hídricas que nacen en el territorio local como son los ríos Manso, Tuamo, Luisa y Guadual y las Quebradas Andes, Grande, Guadualito, las Auras, la Linda y la Selva entre otras.

Uso Principal: Protección y conservación de la vegetación existente para el mantenimiento del cuerpo de agua. Revegetalización con especies nativas de las zonas desprovistas o destinadas a cultivos y ganadería.

Uso Compatible: Ecoturismo, recreación dirigida, construcción de infraestructura de captación de aguas para consumo, disposición de vertimientos siempre que se cuente con el permiso otorgado pro CORTOLIMA.

Uso Condicionado: Infraestructura vial, equipamientos colectivos, recreación generalizada y actividades silvopastoriles.

Uso Prohibido: Aprovechamiento forestal de especies maderables, rocería de la vegetación de la zona de protección del cauce, agropecuario, industrial, urbano, agroforestal, construcción de viviendas, disposición de residuos sólidos y disposición final de aguas residuales sin previo tratamiento y autorización de CORTOLIMA, y plantaciones comerciales.

- Zonas de Reserva Forestal Protectora (RFP): Hace referencia a Cinco (5) predios adquiridos por la Corporación Autónoma Regional del Tolima CORTOLIMA, cuatro (4) de ellos en la vereda La Laguna Andes y el otro en la vereda La Esmeralda colindando con el Municipio de Roncesvalles. Los predios en mención fueron declarados áreas de Reserva Forestal mediante los Acuerdos 014 de Agosto 08 de 2000 y 013 de 2001 emanados del Consejo Directivo de CORTOLIMA. Reglamentación Usos del Suelo:

Uso Principal: Protección y conservación.

Uso Compatible: Educación ambiental, investigación, recuperación y control, previa autorización de CORTOLIMA.

Uso Prohibido: Aprovechamiento de los bosques naturales, industria, urbanismo, minería, agropecuario y otros usos que ocasionan grave deterioro ambiental.

3.2.6.2. Areas de amenaza natural.

Son aquellas que por sus características geológicas, climáticas y morfológicas presentan diferentes niveles o grados de probabilidad de afectación por fenómenos naturales como erosión, remoción en masa, inundación y/o avenidas torrenciales y mal uso y manejo de los suelos.

- Amenaza Hidrológica Alta (AI)

Son considerados los diferentes fenómenos de crecientes asociadas a represamientos o taponamientos de cauces de los ríos y quebradas ocasionados por el mal manejo de sus cuencas. Se propone la siguiente reglamentación de Usos del Suelo

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Uso Principal: Protección, conservación de suelos, revegetalización, control de erosión y corrección torrencial.

Uso Compatible: Reforestación con especies nativas de parte mediano a bajo en razón a las fuertes pendientes.

Uso Condicionado: Silvopastoril, agropecuario, explotación minera, obras para control, manejo y corrección torrencial.

Uso Prohibido: Construcción de viviendas, urbanismo, industrial, vías carretables y aprovechamiento forestal.

- Amenaza Alta por Remoción en Masa (RM): Reglamentación Usos del Suelo

Uso Principal: Conservación, recuperación, bosque protector, control de erosión con obras mecánico vegetativas.

Uso Compatible: Sistemas agroforestales y silvopastoriles.

Uso Condicionado: Agrícola aplicando tecnologías apropiadas de uso y conservación de suelos.

Uso Prohibido: Agricultura y ganadería intensiva, aprovechamiento forestal, minería e infraestructura física.

° Amenaza Volcánica Alta (AV): Representada por la posibilidad de ocurrencia de un fenómeno asociado a un aparato o estructura volcánica. Reglamentación Usos del Suelo:

Uso Principal: Protección, conservación de suelos, revegetalización, control de erosión y corrección torrencial.

Uso Compatible: Reforestación con especies nativas y obras para control, manejo y corrección torrencial.

Uso Condicionado: Silvopastoril, agropecuario, explotación minera.

Uso Prohibido: Construcción de viviendas, urbanismo, industrial y aprovechamiento forestal.

3.2.6.3. Unidades de Producción Económica

- Zona de Producción Agropecuaria de Clima Frío (ZPCF): Reglamentación de usos del suelo.

Uso principal: Agrosilvopastoril

Uso compatible: Bosque productor, vivienda del propietario y turismo controlado.

Uso Condicionado: Cultivos limpios, recreación general, carretables, infraestructura de servicios y parcelaciones rurales.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Uso prohibido: Minería, urbanismo e industrial.

- Zona de Producción Agropecuaria de Clima Medio o Templado(ZPCT): Reglamentación de usos del suelo.

Uso Principal: Cultivos densos.

Uso Compatible: Silvopastoril, vivienda del productor, beneficiaderos, granjas integrales, establecimientos institucionales de tipo rural y turismo dirigido.

Uso Condicionado: Cultivos limpios, ganadería extensiva, agroindustria, granjas porcícolas, recreación general e infraestructura de servicios y comunicaciones.

Uso Prohibido: Agricultura mecanizada, minería a cielo abierto, urbanizaciones, industria.

- Zona de Producción Agropecuaria de Clima Cálido (ZPCC): Reglamentación. Usos del Suelo

Uso Principal: Agropecuario, excepto la vereda Martínez donde se tiene previsto un proyecto para ser declarada Reserva de la Sociedad Civil, con miras a ser explotada turísticamente aprovechando las fuentes hídricas que atraviesan el sector.

Uso Compatible: Piscicultura, vivienda del productor y turismo recreativo dirigido.

Usos Condicionado: Minería.

Uso Prohibido: Vivienda y urbanismo.

3.2.6.4. AREAS DE RECUPERACION AMBIENTAL

Son áreas afectadas por fenómenos de erosión (remoción en masa) moderada, ocasionada por explotación inadecuada de canteras para obtener material de recebo, por incidencia del pastoreo intensivo, la deforestación y la mala calidad de los suelos. Las áreas afectadas se localizan en las veredas La Retirada, Hatoviejo, El Real, El Golupo y El Morro. Reglamentación Usos del Suelo:

Uso Principal: Protección, conservación de suelos, revegetalización y control de erosión.

Uso Compatible: Reforestación con especies nativas de porte mediano.

Uso Condicionado: Silvopastoril, agropecuario, explotación minera.

Uso Prohibido: Construcción de viviendas, urbanismo, industrial, vías carretables y aprovechamiento forestal.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

3.2.7 Acciones para parcelaciones de predios rurales y construcción de vivienda rural

La expedición de normas para la parcelación de predios rurales destinados a vivienda campestre, deberán estar sujetos a la legislación agraria y ambiental.

Los predios rurales destinados a programas de Reforma Agraria no podrán fraccionarse por debajo de la extensión determinada por el INCORA (Ley 160 de 1994) como Unidad Agrícola familiar (UAF), que para el caso del municipio de Rovira es de 12 hectáreas. Frente a estas consideraciones se exceptúan los siguientes casos:

- Las donaciones que el propietario de un predio de mayor extensión tenga a bien destinar a habitaciones campesinas y pequeñas explotaciones anexas.
- Los actos o contratos por virtud de los cuales se constituyen propiedades de superficie menor a la señalada para un fin principal, diferente a la producción agrícola.

3.3 COMPONENTE URBANO

3.3.1 Modelo De Desarrollo Urbano Del Municipio De Rovira

La vocación rural y posición geográfica dentro de una zona rica en actividades agropecuarias, recursos ambientales, cualidades paisajísticas; unidas a la cercanía y conectividad vial con Ibagué, hacen que en el modelo de desarrollo urbano propuesto para la cabecera municipal del municipio de Rovira, se tengan en cuenta los siguientes determinantes:

- Generar un perímetro urbano determinado por el cubrimiento, racionalización y optimización de los servicios públicos básicos que ayude a limitar el crecimiento, a organizar, consolidar y preservar las actuales zonas urbanas.
- Generar ejes viales estructurantes que encausen y organicen adecuadamente los principales flujos vehiculares procedentes de otros municipios y de la zona rural.
- Jerarquizar y clasificar las vías de la malla actual y las proyectadas en las zonas para desarrollo urbanístico, que ayuden con su conectividad a consolidar en el ámbito urbano, los usos actuales.
- Generar áreas de protección en las principales cuencas y micro-cuencas que limitan el actual perímetro urbano, las cuales forman parte integral del paisaje urbano, abastecen el acueducto y contribuyen con la calidad ambiental y riqueza paisajística del poblado.
- Generar a partir de la protección de la cuenca del río Luisa y la micro cuenca de la quebrada el Jagual y la vanidosa, corredores ambientales de múltiples usos compatibles, como son cinturones verdes, parques recreativos, zonas de protección y mitigación contra posibles amenazas naturales (avalanchas, deslizamientos y socavación)
- Generar áreas de espacio público para zonas verdes, parques, plazas, plazoletas y peatonales conforme a lo establecido en la ley 388 de 1997 y normas urbanísticas generales.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

- Generar un equipamiento urbano adecuado y ubicado estratégicamente acorde a la vocación rural y turística de la cabecera urbana.
- Identificar las áreas clasificadas según la zonificación de Amenazas Geológicas por movimientos masivos e hidrológicos, donde se identifican las áreas con aptitud baja, moderada, alta y muy alta.
- Consolidar áreas urbanizables dentro del actual perímetro urbano, con vías apropiadas, servicios públicos básicos, espacio público y equipamiento urbano.

3.3.2 Consolidación Urbana, Desarrollo Residencial Y Espacio Público.

Una de las conclusiones que se estableció en el diagnóstico es que el área urbana actual tiene la suficiente capacidad para suplir la demanda de Vivienda, usos, equipamientos, sistema vial y espacio público, sin la necesidad de generar áreas de expansión urbana, lográndose con esto la consolidación y el tratamiento para las diferentes zonas urbanas actuales.

El anterior planteamiento urbanístico hará que los lotes y terrenos baldíos que se encuentran actualmente dentro del perímetro urbano y que poseen la infraestructura vial y de servicios públicos sean ocupados y densificados, lográndose la optimización y racionalidad en la inversión por parte del municipio en la infraestructura de vías y servicios públicos además de contribuir al ordenamiento y uso racional del suelo urbano.

3.3.3 Componentes Del Esquema De Ordenamiento En La Zona Urbana

De conformidad con los artículos 5 y 6 de la Ley 388 de 1997 y decreto 879 de 1998, el componente urbano del Esquema de Ordenamiento Territorial de Rovira, tiene por objeto dar a la planeación económica y social su dimensión territorial, racionalizar la intervención sobre el territorio y propiciar su desarrollo y aprovechamiento sostenible. Por lo tanto es un instrumento para la administración y la ocupación del espacio físico clasificado como suelo urbano, que integra políticas de largo, mediano y corto plazo, además de los procedimientos e instrumentos de gestión, normas urbanísticas, la utilización óptima de los recursos naturales, económicos y humanos, para el logro de una mejor calidad de vida.

El componente urbano está compuesto por los siguientes elementos:

3.3.3.1 Plan vial

De acuerdo con el objetivo y la política trazada en el Componente General, la integración regional, veredal y urbana por medio de la conectividad vial se convierte en uno de los principales puntos a desarrollar.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

3.3.3.1.1. Acciones

Es prioridad para el municipio de Rovira La conformación, mantenimiento y mejoramiento de la red vial departamental y regional para la comunicación de la zona urbana con los municipios vecinos, en especial priorizar a corto plazo los trabajos de mantenimiento a la vía Rovira-Ibagué, ya que ella establece la conectividad a nivel nacional. Igualmente se deben unir esfuerzos entre los municipios vecinos para gestionar ante el ente departamental el mejoramiento y mantenimiento de las siguientes carreteras:

Rovira-Roncesvalles
Rovira-San Antonio
Rovira-Valle de San Juan-San Luis

Del anterior planteamiento se derivará la consolidación de la cabecera municipal como elemento de vocación rural, ambiental y turística, lo que unido a las acciones a corto y mediano plazo en la malla vial urbana establecerán las condiciones óptimas para lo enunciado anteriormente.

Por lo tanto las acciones a tener en cuenta para el mejoramiento de la malla vial son:

- Identificar, dimensionar y clasificar las actuales vías y las proyectadas.
- Jerarquización de la malla vial actual y proyectada para establecer el uso, ocupación y parámetros de las construcciones que conforman el perfil de la vía.
- Consolidación de las vías actuales.
- Mantenimiento y mejoramiento de las Vías ya consolidadas.
- Proyección, construcción y mejoramiento de las vías de acceso a las zonas de desarrollo residencial.
- Deben ser definidos y consolidados los andenes y respectivas zonas
- Peatonales que hacen parte de las vías vehiculares.

Ejes viales Primarios o Estructurantes

Actualmente las dos vías principales, Carrera 4ª y 5ª articulan todo el casco urbano, siendo las de mayor importancia urbanística.

Ejes viales secundarios o sectoriales

Están determinados como ejes secundarios las siguientes vías:

Calle 1ª entre carrera 1ª y carrera 5ª.
Calle 2ª entre carrera 1ª y carrera 4ª.
Calle 2ª A entre carrera 3ª y carrera 4ª.
Calle 3ª entre carrera 1ª y carrera 5ª.
Calle 4ª entre carrera 1ª y carrera 9ª (Vía al Matadero)
Calle 4ª entre carrera 2ª occidente y límite perímetro urbano (salida vía vereda La Luisa).
Calle 5ª entre carrera 1ª y límite perímetro urbano al oriente (salida vía Valle de San Juan).
Calle 6ª entre carrera 2ª occidente y carrera 5ª.
Calle 7ª entre carrera 4ª y carrera 5ª
Calle 9ª entre carrera 1ª y carrera 9ª
Calle 11ª entre carrera 5ª y carrera 9ª
Calle 12 entre carrera 1ª y carrera 7ª
Calle 13 entre carrera 5ª e intersección con la carrera 5ª Occidente (Proyectada)
Carrera 1ª entre calle 1ª y carrera 5ª Occidente (intersección)
Carrera 2ª entre calle 1ª y calle 5ª
Carrera 3ª entre calle 1ª y calle 5ª
Carrera 7ª entre calle 11ª y calle 12ª
Carrera 8ª entre calle 19ª y calle 11ª
Carrera 9ª entre calle 5ª y calle 8ª

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Carrera 9ª entre calle 8ª y calle 9ª (Proyectada)
Carrera 2ª Occidente entre calle 4ª y calle 5ª
Carrera 2ª Occidente entre calle 6ª e intersección con la carrera 5ª Occidente
Carrera 5ª occidente entre calle 4ª y calle 13 e intersección con la vía salida a Roncesvalles

Ejes viales terciarios o locales

Calle 1ª entre carera 1ª y calle nueva.
Calle 3ª entre carrera 5ª y carrera 7ª
Calle 6ª entre carrera 5ª y carrera 9ª
Calle 7ª entre carrera 2ª occidente y carrera 3ª
Calle 7ª entre carrera 5ª y carrera 9ª
Calle 10ª entre carrera 1ª y carrera 8ª
Carrera 2ª entre calle 5ª y calle 6ª
Carrera 3ª entre calle 5ª y calle 7ª
Carrera 6ª entre calle 3ª y calle 8ª
Carrera 6ª entre calle 9ª y calle 13ª
Carrera 7ª entre calle 3ª y calle 8ª
Carrera 8ª entre calle 4ª y calle 8ª

Ejes viales peatonales

Debe el municipio implementar un plan de consolidación del sistema peatonal que ayude a la recuperación y mejoramiento de la calidad del espacio público, dando prioridad al mantenimiento y mejoramiento de los peatonales existentes:

Peatonal plaza de Ferias - Plaza de mercado (calle 2ª entre carreras 3ª y 4ª)
Peatonal carrera 4ª entre calle 7ª y 8ª (Proyectada)
Peatonal carrera 6ª entre calle 1ª y 3ª
Peatonal calle 2ª A entre carreras 2ª y 3ª
Peatonal calle 4ª entre carreras 1ª y 1ª A occidente.
Peatonal calle 5ª entre carrera 1ª y calle 6ª
Peatonal carrera 3ª entre calles 8ª y 9ª
Peatonal calle 10ª A entre carreras 3ª y 5ª
Peatonal calle 7ª A entre el Barrio Obrero y el Colegio Edgar Beltrán.
Eje Peatonal calle 8ª entre carreras 5ª y 9ª (Proyectado)
Peatonal calle 12ª entre carreras 7ª y 9ª
Peatonal calle 1ª entre carreras 5ª y 6ª 8 (Proyectado)
Peatonal carrera 8ª entre calles 12ª y 13ª
Peatonal carrera 8ª entre calles 4ª y 3ª A.
Escalinata calle 7ª entre carrera 4ª y 3ª
Escalinata calle 3ª entre carreras 2ª Occidente y 3ª Occidente

3.3.3.1.2. Acciones a corto plazo:

- Establecer un plan para la elaboración de los diseños de los diferentes tramos de vías a ejecutarse según lo establecido en el plan de acción.
- Coordinar con la oficina de planeación y de servicios públicos, la planeación y ejecución de los diferentes proyectos de las redes de servicios públicos, para así mismo establecer la prioridad en los trabajos de consolidación, construcción, pavimentación y mantenimiento de la malla vial.
- Elaborar un plan piloto de transporte que ayude a organizar un sistema vial de circulación, rutas de buses, paraderos, señalización, semaforización y demás elementos que ayuden a este propósito.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

3.3.3.1.3. Acciones a mediano plazo:

- Definir y paramentar las construcciones que se encuentren dentro de los perfiles establecidos para las correspondientes vías primarias, secundarias y terciarias.
- Construir los elementos del espacio público correspondientes a los ejes peatonales, sardineles y andenes de acuerdo a los perfiles definidos en la normativa y que ayuden a conformar y consolidar los ejes viales primarios, secundarios y terciarios existentes.
- Consolidación del sistema vial proyectado a través de la integración de los tramos viales definidos como ejes estructurantes con los tramos viales secundarios y terciarios, a través de los diferentes mecanismos establecidos para este fin, como son: aplicación de la normativa en lo que respecta a Usos, paramentos y perfiles, adquisición de predios, adecuación de la vía y señalización.
- Consolidación, pavimentación y mantenimiento de los ejes viales secundarios y terciarios

3.3.3.1.4. Acciones a largo plazo:

- * Se proyecta para esta etapa la consolidación y articulación de la malla vial en todos sus componentes de obras de urbanismo e infraestructura de servicios públicos. Se dará prioridad a culminar la pavimentación de las vías terciarias existentes y los tramos correspondientes a las zonas residenciales a desarrollar y consolidar.
- * Mantenimiento de los ejes viales Primarios y secundarios que fueron pavimentados en los períodos anteriores.

3.3.3.2 Servicios Públicos

Debe ser prioridad para el municipio por medio de acciones a corto, mediano y largo plazo, la optimización y prestación de los diferentes servicios públicos en una meta de cubrimiento ideal del 100%, administrados a través de una entidad organizada y eficiente que logre gestionar, recoger e invertir recursos de manera productiva en obras que beneficien directamente a la población y al municipio.

3.3.3.2.1. Acueducto

Acciones a corto plazo:

- Implementación del plan Maestro de acueducto y Alcantarillado en lo que respecta a

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

caracterización y actualización de las redes de acueducto para la elaboración de los diseños correspondientes al mejoramiento y optimización de las mismas.

- Optimización de la línea de conducción del acueducto urbano.
- Optimización y terminación de la planta de tratamiento.
- Implementación del programa de instalación de Micro medidores.
- Implementar las campañas cívicas educativas, para estimular el buen uso, el control y ahorro del agua.
- Diseñar las redes que proveerán el servicio a las Zonas de Desarrollo y Consolidación Urbana.

Acciones a mediano plazo:

- Optimización y ampliación de la red de distribución del acueducto urbano.
- Construcción de las redes que proveerán el servicio a las Zonas de Desarrollo y Consolidación Urbana.
- Implementación del programa de instalación de micro medidores.

Acciones a largo plazo:

- Implementar y Ejecutar en el 100% el plan maestro de acueducto.
- Lograr el 100% de la cobertura urbana del servicio.
- Optimizar las redes de conducción del acueducto.
- Lograr optimizar la planta de tratamiento y línea de conducción de abastecimiento.
- Lograr establecer un plan de continuidad y estabilidad del suministro y calidad del agua del acueducto.
- Lograr consolidar una cultura ciudadana para el buen uso de las fuentes hídricas y control y ahorro del agua potable.
- Lograr adquirir los predios del área de Protección Ambiental y Especial Interés del sistema de acueducto.

3.3.3.2.2. Alcantarillado

Acciones a corto plazo

- Implementar el plan maestro de alcantarillado y Saneamiento básico.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

- Complementar y Elaborar los diseños sanitarios del Plan de Saneamiento Hídrico en lo que respecta al sistema de colectores e interceptores que complementan el sistema de alcantarillado
- Elaborar los estudios correspondientes para la ubicación y construcción de las plantas de tratamiento de aguas residuales (lagunas de oxidación).
- Declarar como área de Especial Interés los predios que se determinen para la construcción del sistema de tratamiento de aguas residuales (Lagunas de Oxidación).
- Iniciar el saneamiento del Río Luisa mediante la eliminación de los descoles que vierten las aguas residuales al lecho del río, para que estas sean conducidas a través del nuevo sistema de alcantarillado a las respectivas plantas de tratamiento de aguas residuales.
- Iniciar el saneamiento ambiental de las quebradas La Vanidosa, Los Muertos y Miraflores, recogiendo y conduciendo al sistema de alcantarillado, las aguas residuales que se depositan actualmente en ellas.
- Canalización de la quebrada de los Muertos, segunda etapa y de la quebrada Miraflores, última etapa.
- Declarar como área de aislamiento o protección ambiental los tramos paralelos sobre los colectores e interceptores.
- Se debe dar especial interés en la conducción de aguas residuales y aguas lluvias a la zona del barrio Las Lomitas, ya que el no adecuado manejo por las altas pendientes y deforestación del sitio, acentuado por el proceso de urbanización conducen a problemas de erosión.
- Ejecución y realización de los diseños para la red de aguas lluvias, teniendo como determinantes:
 - Que el actual sistema de red de alcantarillado es combinado.
 - Que el sistema actual de redes combinadas esta tendida bajo la red de vías pavimentadas estructurantes, secundarias y terciarias en buen estado, que suman el 41% de la malla vial actual.
 - Que se debe aprovechar el sistema natural hídrico de las quebradas y colectores que atraviesan el pueblo y que se encuentran incluidos en el plan de saneamiento, para verter estas aguas.
- Priorizar y optimizar las redes actuales que se encuentran ubicadas en las vías estructurantes y zonales (secundarias) actuales o proyectadas.
- Estructurar y consolidar el sistema de las redes de alcantarillado en las zonas de desarrollo residencial, en proyección o en consolidación.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Acciones a mediano plazo:

- Ejecutar la construcción del plan maestro de alcantarillado.
- Adquisición de los predios para la construcción del sistema de lagunas de oxidación para el tratamiento de aguas residuales.
- Adquisición de los predios para las áreas de aislamiento y protección ambiental sobre los colectores.
- Construcción del sistema de redes y de la red de conducción hasta las lagunas de oxidación.
- Culminación de la canalización de la quebrada de los Muertos, segunda etapa.

Acciones a largo plazo:

- Terminar la construcción en un 100% de las instalaciones físicas y mecánicas de la planta del sistema de tratamiento de aguas residuales y lagunas de oxidación.
- Ejecutar el 100% del plan de saneamiento hídrico en lo que respecta a el sistema de redes de colectores e interceptores, y la red de conducción hasta las lagunas de oxidación.
- Lograr el 100% de la cobertura urbana, continuidad y calidad del servicio de alcantarillado.
- Ejecutar el 100% del plan maestro de alcantarillado y plan de saneamiento hídrico.
- Optimizar las redes para conducción de aguas residuales (alcantarillado).
- Implementar el sistema de redes separadas para el alcantarillado y aguas lluvias.

3.3.3.2.3. Aseo (Residuos Sólidos)

El adecuado manejo de los residuos sólidos y su disposición final, constituye generalmente uno de los factores de mayor problemática para las ciudades debido a la falta de procesos adecuados de manejo y reciclaje desde la base misma de la recolección hasta la disposición final, creando con esto un grave problema de contaminación ambiental para la gran mayoría de las ciudades.

Por lo anterior se hace necesario que se implementen los estudios y planes elaborados por profesionales en esta materia, para que junto con la voluntad política de las administraciones se puedan ejecutar y llevar a cabo en todas sus fases y lograr así contribuir a la descontaminación del medio ambiente y hacer más agradable el paisaje urbano y rural.

La cabecera del municipio de Rovira cuenta en este momento con el estudio y proyecto de manejo integral de residuos sólidos, el cual se ha implementado y se encuentra en la primera fase de consolidación del relleno sanitario por lo tanto se hace necesario establecer las acciones a ejecutar:

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Acciones a corto plazo:

- Ejecución y construcción de la Planta de Manejo Integral de Residuos Sólidos: Planta de Compost, Planta de tratamiento de Lixiviados, Establecimiento de Lombricultura y Relleno Sanitario, según el organigrama establecido por los estudios, diseños y licencia ambiental.
- Declarar como área de Especial Interés al predio donde funcionará la Planta de Manejo Integral de Residuos con su actual zona de relleno sanitario (En funcionamiento), destinando su uso para la protección y prohibiendo todo tipo de construcción.
- Gestionar y garantizar los recursos necesarios para el proyecto de “Disposición Adecuada de Residuos Patológicos y Hospitalarios (Horno Incinerador)
- Diseñar y establecer el plan de Recolección de Residuos sólidos en la zona urbana.
- Diseñar y establecer el plan de Aseo y barrido de las vías, parques, plazas y plazuelas e igualmente el mantenimiento e implementación de las zonas verdes y de la arborización urbana.

Acciones a mediano plazo:

- Terminar de consolidar la Planta de Manejo Integral de Residuos Sólidos en sus diferentes componentes: Planta de Compost, Planta de tratamientos de Lixiviados, Establecimiento de Lombricultura y Relleno Sanitario.
- Gestionar recursos para la disposición y dotación de vehículos y equipo adecuado para la recolección y manejo de los residuos sólidos desde la fuente hasta el sitio de disposición final.
- Promover e institucionalizar campañas educativas para el reciclaje y manejo de residuos sólidos por parte de la comunidad.
- Promover e institucionalizar campañas educativas dirigidas a la ciudadanía con el objeto de contribuir al mantenimiento del Aseo y Limpieza de las vías, parques, plazas, plazuelas, zonas verdes y el cuidado de la arborización urbana.
- Promover e incentivar las cooperativas de reciclaje y consolidar una cultura del mismo.
- Alcanzar la cobertura del 100% en el servicio de recolección de residuos sólidos dentro del área del perímetro urbana.
- Haber implantado y consolidado todos los procesos de manejo de residuos sólidos con el objeto de lograr el equilibrio y mejoramiento ambiental del municipio.
- Consolidar una cultura de participación ciudadana en el aseo y limpieza de la ciudad.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

3.3.3.2.4. Energía

El servicio de energía eléctrica en el municipio de Rovira esta prestado por la Electrificadora del Tolima “Electrolima”. Al igual que los otros servicios, forma el bloque de servicios indispensables para la consolidación y desarrollo de la cabecera municipal.

Acciones a corto plazo

- Gestionar y consolidar el proyecto de construcción de la línea 34.5 KV con una capacidad de transporte de energía de 18 MVA, y que desde Ibagué alimentará la subestación eléctrica que dará la energía suficiente a la zona urbana y parte rural.
- Terminación del proyecto de la subestación eléctrica en el barrio Miraflores (Frente al Coliseo), la cual tendrá un módulo de transformación de 3 MVA para distribuir energía en el nivel de 13.2 KV en dos circuitos rurales y uno urbano.
- Ejecutar el censo e inventario de la postería y redes para establecer la interferencia con los perfiles viales definidos y proceder a su reubicación.
- Consolidar los aislamientos o franja de servidumbre, según lo establecido por ley (resolución N° 025/95), veinte metros (20 MT.) a cada lado de los tramos afectados por las líneas transmisoras de alta tensión.
- Implementación y ejecución del proyecto de repotencialización del alumbrado público a través del cambio de luminarias de mercurio a sodio.
- Ampliar la cobertura en el servicio de alumbrado, especialmente en las zonas de desarrollo de vivienda.
- Estudiar, definir y consolidar el proyecto de acuerdo para el impuesto de alumbrado público, basado en la última legislación acerca del tema, el cual generará recursos para inversión y financiación del mismo.

Acciones a mediano plazo:

- Consolidación del sistema eléctrico en cuanto a suministro (red de interconexión, subestación y redes urbanas).
- Consolidación y ejecución del sistema de redes de alumbrado público.
- Consolidación y ejecución del sistema de postería que da soporte al sistema de alumbrado.
- Desarrollar y promover programas para la Implementación de los sistemas alternativos generadores de energía: Energía Solar, Energía Eólica, Biogás, etc.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Acciones a largo plazo:

- Lograr la Cobertura del 100% del servicio de energía eléctrica en el área urbana.
- Optimizar la red eléctrica en todo el casco urbano.
- Lograr el 100% de cobertura del servicio de alumbrado público sobre todos los escenarios, vías primarias, secundarias y terciarias y el espacio público.
- Optimizar el 100% de la red de alumbrado publico sobre toda la red vial y el espacio público.
- Lograr la estabilidad de todo el sistema eléctrico y de alumbrado público.

3.3.3.2.5. Telecomunicaciones

Telefonía

El servicio de telefonía está prestado por Teletolima y Telecom , quienes son las encargadas de llevar a cabo los diferentes programas de ampliación y modernización de la redes de telefonía en la zona urbana y rural.

Acciones a corto plazo:

- Gestionar ante TELETOLIMA la ampliación y optimización de la red de telefonía para poder así tener un mayor número de líneas telefónicas y lograr una mayor cobertura en el casco urbano.
- Gestionar ante la empresa el cambio a fibra óptica de la red principal de conducción al municipio.

Acciones a mediano y largo plazo:

- Lograr la cobertura del 100% en el área urbana.
- Lograr la cobertura del servicio en un 100% en número de líneas telefónicas comerciales, públicas y residenciales.
- Lograr la cobertura y el mejoramiento de otros servicios de comunicaciones como son la telefonía celular y el Internet.

3.3.3.3 Espacio público

De acuerdo al resultado dado por el diagnóstico (7 m² X habitante), y lo establecido en el artículo 14 del decreto 1504 de 1997 y los artículos 11, 12 y 13 de la Ley 388 de 1997, la zona urbana no cuenta actualmente con el índice requerido por ley (15m² X habitante), por lo tanto se proponen y destinan en esta formulación, áreas específicas para parques, zonas verdes y cinturones ambientales e igualmente la conservación, ampliación y

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

mejoramiento del espacio público existente, donde se puedan también desarrollar Actividades Múltiples Recreativas, activas o pasivas, teniendo en cuenta como características y determinantes de diseño, la libre accesibilidad, seguridad y goce.

Se han de tener en cuenta para lograr las metas generales establecidas en el Esquema de Ordenamiento Territorial con respecto a este tema, las siguientes acciones a corto, mediano y largo plazo:

Acciones a corto plazo:

- Se debe generar normas para la recuperación del espacio público en las zonas consolidadas en lo relacionado con: usos de calles y andenes por parte de locales comerciales, invasión de las vías por todo tipo de construcciones no paramentadas, cerramientos y contaminación visual y sonora, y ubicación del mobiliario urbano y elementos complementarios.
- Igualmente se debe generar normas para establecer las tipologías y características de: Diseño de vías peatonales, andenes y escaleras; tipología de la arborización urbana, diseño y tipología del mobiliario urbano y elementos complementarios del espacio público.
- Clasificar y declarar el espacio público en la zona urbana, de acuerdo a lo establecido por ley (Decreto 1504 de 1998).

Acciones a mediano plazo:

Diseñar y gestionar recursos para consolidar el proyecto para la Construcción del parque municipal que contenga diversos escenarios para la recreación activa y pasiva, y demás infraestructura necesaria para eventos culturales y actividades derivadas de la vocación agropecuaria del municipio y del ecoturismo.

Diseñar y gestionar recursos para consolidar el proyecto y construcción del peatonal de la calle 8ª entre carreras 5ª y 9ª.

Diseñar y gestionar recursos para la construcción del peatonal de La Plaza de mercado - Pabellón de Carnes, calle 2 entre la carrera 4ª y 5ª.

Implementación, Recuperación, mejoramiento y dotación del espacio público en vías estructurantes y secundarias, peatonales, parques y polideportivos. Estableciendo un severo control a los vendedores ambulantes y reubicando a los vendedores estacionarios que invaden el espacio público.

Actualizar la nomenclatura urbana.

En las nuevas áreas de consolidación urbana y desarrollo residencial, el espacio público útil expresado en zonas verdes y áreas de recreación se buscará que el promedio de metros cuadrados por habitante de estas áreas sea de 15 como mínimo.

Expedir normativa para el manejo, protección y fomento del espacio público tanto en la cabecera municipal como en el centro poblado rural de Riomanso.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Acciones a largo plazo:

Haber ejecutado y consolidado el programa de recuperación del espacio público.

Haber ejecutado y consolidado el programa de implementación, mejoramiento y dotación del espacio público.

Haber ejecutado y consolidado el programa de Arborización y Ornato.

Construcción de parques y escenarios para la recreación activa y pasiva, además de la infraestructura necesaria para eventos culturales y actividades derivadas de la vocación agropecuaria del municipio y del ecoturismo.

Generación de espacio público en las zonas libres dejadas por la reubicación, a través de la implantación de usos compatibles como parques de recreación activa y pasiva, senderos ecológicos, áreas de reforestación y equipamiento urbano.

3.3.3.4 Equipamientos

De acuerdo a lo establecido en el diagnóstico, el casco urbano de Rovira debe dar prioridad y desarrollar acciones estratégicas en relación con los equipamientos, que se orientarán a la proyección, construcción, dotación, conservación, protección y

mejoramiento de la infraestructura que conforma el conjunto de elementos del equipamiento urbano, dirigido a lograr con esto la consolidación del poblado como ciudad prestadora de servicios agropecuarios y turísticos.

Acciones a corto plazo:

Estudio de factibilidad para la reubicación del proyecto para la nueva planta de sacrificio de ganado (Matadero), la cual se localizará fuera del perímetro urbano y tendrá que dotarse de los servicios públicos necesarios, equipos y procesos de manejo ambiental adecuados, para así poder garantizar su buen funcionamiento.

Diseño y Construcción de la Morgue Municipal.

Adecuación Arquitectónica y traslado de la casa de la cultura donde funciona actualmente el Palacio Municipal.

Traslado del Palacio Municipal a la antigua sede de la casa de la cultura.

Adecuación y Dotación de la Biblioteca Pública Municipal.

Estudio, diseño y gestión de recursos para la Construcción del proyecto para las nuevas instalaciones de la plaza de ferias.

Estudio de factibilidad para la construcción de la terminal de transporte municipal.

Terminación del Coliseo Cubierto.

Acciones a mediano plazo:

Construcción de la nueva planta de sacrificio.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Diseñar proyecto y gestionar recursos para la construcción y dotación para la estación de Bomberos.

Terminación y dotación de la morgue municipal.

Diseñar proyecto y Gestionar recursos para la ampliación y mejoramiento de la plaza de mercado.

Gestionar recursos para la construcción del proyecto de la terminal de transporte.

Diseñar proyecto y gestionar recursos para la construcción del estadio de fútbol en el Barrio Alfonso Reyes Echandía.

Diseñar proyecto y gestionar recursos para la construcción del centro de acopio.

Acciones a largo plazo:

Construcción de la terminal de transporte, de la plaza de Ferias, de la estación de Bomberos y del centro de acopio

Construcción de la ampliación de la plaza de mercado.

Terminación del estadio de fútbol en el barrio Alfonso Reyes Echandía.

Consolidación, terminación y dotación de la planta de Sacrificio.

Reubicación del cementerio.

3.3.3.5 Vivienda de Interés Social

El área urbana de Rovira, contrario a lo que sucede en otros municipios, no presenta un alto déficit de viviendas de interés social, debido a que según lo establecido en el diagnóstico, el 21.83% aproximado del total de viviendas situadas en su mayoría en estratos 1 y 2, se encuentran desocupadas por falta de demanda o por inhabitabilidad; unido a lo anterior, la tasa de crecimiento proyectada permanecerá casi estable y hará que la población tenga un crecimiento muy lento, por consiguiente la demanda de vivienda de interés social nueva será mínima. Se establece por lo anterior que con los proyectos actuales en ejecución y en proyección de vivienda nueva (160 unidades) y los proyectos de mejoramiento integral de viviendas (200 unidades) se supla la actual y proyectada demanda a corto y mediano plazo.

Acciones a corto plazo

Ampliar la cobertura de vivienda de interés social para los estratos 1 y 2 en el sector urbano.

Actualizar a través de un censo los ejidos municipales y establecer de acuerdo a las características de ubicación (zonificación y usos), servicios públicos básicos, área y

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

topografía, los terrenos aptos que posee para desarrollar e incentivar programas de vivienda V.I.S.

Gestionar recursos ante las diferentes entidades de nivel territorial competentes, para el mejoramiento integral de 200 viviendas de estratos 1 y 2.

Control y prohibición por parte de la Administración Municipal a la ocupación para uso de vivienda en zonas declaradas como de alto riesgo en el mapa de Amenazas del Esquema de Ordenamiento Territorial.

Construcción del proyecto de vivienda V.I.S. "Villa Mujer", dirigido a los estratos 1 y 2 con 33 unidades de vivienda.

Construcción del proyecto de vivienda V.I.S. "Siglo XXI", dirigido a los estratos 1 y 2, con 67 unidades de vivienda.

Construcción del proyecto de vivienda V.I.S. "Fuente de Vida - Asomur", dirigido a las mujeres cabeza de familia, estratos 1 y 2, con 10 unidades de vivienda.

Acciones a mediano plazo:

Terminación del proyecto de vivienda V.I.S. "Fuente de Vida - Asomur", dirigido a las mujeres cabeza de familia, estratos 1 y 2, con 10 unidades de vivienda.

Terminación del programa de mejoramiento integral de 200 viviendas de estrato 1 y 2.

Elaborar programa y proyecto de vivienda V.I.S., para construir 100 unidades calculadas con base en el crecimiento poblacional para el año 2.006 dentro de la Zona de Desarrollo Residencial (1), y la Zona de Consolidación Urbana, incluyendo los diseños de urbanismo, las áreas de cesión, las dimensiones y área mínima del lote tipo, el plan de servicios públicos, plan vial, los equipamientos colectivos los diseños estructurales y los requisitos expuestos en la normativa urbana.

Acciones a largo plazo

Elaborar un programa y proyecto de vivienda V.I.S., para construir 50 unidades calculadas con base en el crecimiento poblacional para el año 2.009 dentro de la Zona de Desarrollo Residencial y la Zona de Consolidación Urbana, incluyendo los diseños de urbanismo, las áreas de cesión, las dimensiones y área mínima del lote tipo, el plan de servicios públicos, plan vial, los equipamientos colectivos, los diseños estructurales y los requisitos expuestos en la normativa urbana.

* Gestionar los recursos y subsidios para el desarrollo y construcción del proyecto de 50 unidades de vivienda V.I.S., ante las entidades Nacionales que manejan estos programas.

- Ejecución del proyecto de 50 unidades de vivienda V.I.S. dirigido a estratos 1 y 2.
- Alcanzar una cobertura del 100% de demanda de vivienda.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

- Alcanzar el mejoramiento integral de 200 viviendas de estrato 1 y 2 en la zona urbana.
- Expedición de normas para controlar y sancionar la ocupación de áreas declaradas como de alta amenaza y riesgo.
- Consolidación y transformación de las zonas de reubicación para evitar su nueva ocupación a través de la ejecución de programas de estabilización, reforestación, recuperación de suelos y mejoramiento paisajístico en áreas libres dejadas por la reubicación.

3.3.4 Áreas Urbanas de Manejo Especial

3.3.4.1 Áreas de conservación y protección de los recursos naturales

Se declaran como áreas de conservación y protección de los recursos naturales las áreas protectoras de las márgenes del río Luisa y las quebradas El Jagual con 30 metros a lado y lado a partir de aguas máximas, La vanidosa y de los Muertos en los sectores sin canalizar con un aislamiento de 15 metros a lado y lado y las zonas de protección de los colectores propuestos en el plan de saneamiento hídrico que atraviesan el casco urbano con 7 metros de franja de aislamiento y protección a lado y lado.

Áreas de interés paisajístico

Cerros:

Cerro La Chapa
Cerro Buenavista
Cerro La Laguna-Andes
Cerro La Chivaza
Cerro El Imán
Cerro de los Currucucúes

Cuchilla:

° Cuchilla San Cristóbal

3.3.5 Identificación de Amenazas Geológicas

a. Remoción en masa:

El movimiento masivo detectado en el municipio de Rovira en su sector urbano, espacializado en el respectivo mapa de amenazas, se pueden describir y clasificar como un movimiento de material superficial y de lecho rocoso, como consecuencia del sobrepeso por la acumulación de agua o lavado de las aguas lluvias sobre terrenos desprovistos de vegetación, dentro de los que sobresalen los corrimientos o deslizamientos y erosión en surcos y cárcavas. Estos fenómenos son muy comunes en los sectores de mayor pendiente, al igual que en los sectores donde ha habido intervención del hombre, especialmente en la construcción de viviendas y vías de comunicación.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Acciones a corto y mediano plazo para controlar la amenaza por Remoción en Masa:

- Prohibir mediante la negación de licencias y controlar el desarrollo de construcciones en la zona del barrio Las Lomitas, según lo espacializado en el plano de zonificación y Usos urbanos.
- Controlar el vertimiento de aguas residuales y aguas lluvias, para lo cual se deben construir los tramos del plan de saneamiento hídrico, colectores e interceptores que recojan y conduzcan todas las aguas servidas y aguas lluvias en el sector de las Lomitas.
- Desarrollar planes de reforestación que contribuyan a estabilizar el terreno y mejorar el medio ambiente y paisaje urbano del sector de las Lomitas.
- Desarrollar proyectos de reforestación en el costado occidental del sector perimetral urbano, paralelo a la quebrada El Jagual.
- Realizar los estudios de geología y geotecnia tendientes a definir las acciones a las obras de control y estabilización de las áreas.
- Reforestar la parte superior de las cuencas de las quebradas con una distancia de 4 X 4 metros entre árboles y en una franja de 10 metros a cada lado del cauce con especies nativas como ocobo, guadua, nacedero, frenillo, cámbulo, gualanday y caracolí entre otras..

b. Inundaciones

De acuerdo a las observaciones hechas en campo y teniendo en cuenta las condiciones topográficas no se considera el parámetro de inundaciones en la evaluación de la amenaza, dado que la población de Rovira se encuentra sobre un alto topográfico, por lo cual no es susceptible a fenómenos de inundación.

Acciones a Corto y mediano plazo:

- Solicitar a la autoridad ambiental la instalación de estaciones pluviométricas y limnimétricas en el área urbana del municipio, para obtener registros de precipitación y caudales, que permitan realizar estudios hidrológicos especialmente sobre crecientes máximas.
- Desarrollar planes de reforestación que contribuyan a proteger y conservar la ronda del río Luisa y ayudar a estabilizar y proteger los terrenos del proceso de socavación.
- Gestionar recursos ante entidades ambientales y territoriales para la elaboración de estudios y proyectos para obras de mitigación en los procesos de socavación del río Luisa.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

3.3.6 Zonificación del Suelo Urbano

Se establece la siguiente zonificación del suelo urbano del municipio de Rovira de acuerdo a condiciones ambientales, topográficas, geológicas, de Servicios públicos y las posibilidades y tendencias de uso:

Zona de Actividad Múltiple: **Z A M**
Zona de Consolidación Urbana: **Z C U**
Zona Residencial Urbana: **Z R U**
Zona residencial urbana Especial (por amenazas): **Z. R. U. E**
Zona de Desarrollo Residencial: **Z D R**
Zona de Desarrollo Residencial Especial: **Z. D. R. E**
Zona de Actividad Múltiple Recreativa: **Z A M P**
Zona de Protección Ambiental: **Z P C A**
Zona de Conservación Ambiental Especial: **Z. C. A. E**
Zona Institucional: **Z. I**

3.3.6.1 Zona de Actividad Múltiple (Z A M)

Son aquellas sobre las cuales se desarrollan simultáneamente diversas actividades comerciales, económicas, residenciales y de servicios, principalmente de cobertura municipal. En esta zona se podrá permitir el uso para todo tipo de actividades comerciales sin afectar el espacio público por invasión de andenes y zonas verdes. Se debe en el corto plazo implementar programas de recuperación y buen uso del mismo e igualmente desarrollar proyectos para su dotación y amoblamiento urbano. Se caracteriza por ser la zona mas consolidada al nivel de infraestructura vial y de servicios públicos, generando la mayor actividad comercial, de intercambio de servicios e institucional.

3.3.6.2 Zona de Consolidación Urbana (Z C U)

Se caracteriza por presentar las mejores condiciones urbanizables. Se encuentra ubicada en zonas desarrolladas, dotadas de servicios públicos e infraestructura vial. La mayor parte de éstas áreas se encuentran localizadas en los barrios Marco Fidel Suárez, Centenario, y La Ceiba.

El uso principal de esta zona será para vivienda, la cual puede ser compatible con usos múltiples y actividades complementarias no contaminantes. Igualmente podrá desarrollar un comercio extensivo o complementario con la vivienda popular para lo cual se destinará no menos del 30% del área neta urbanizable.

3.3.6.3 Zona Residencial Urbana (Z R U)

Estos terrenos en su gran mayoría son lotes ejidales, que se caracterizan por tener áreas muy grandes, bajo índice de ocupación constructivo e infraestructura de servicios públicos. Esta zona se encuentra localizada en sectores aledaños a los barrios La Ceiba, Brisas del Luisa, Efraín Santamaría, Santander, Miraflores, Reyes Echandía y Enrique Hómez. Su uso principal será residencial con vivienda de tipo progresivo y usos compatibles comercio grupo 1 y uso condicionado para comercio grupo 2 e institucional.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

3.3.6.4 Zona residencial urbana Especial (por amenazas) (Z. R. U. E):

Esta zona se encuentra localizada en el sector de el barrio Las Lomitas y se caracteriza por ser una zona de topografía inclinada y presentar problemas de erosión Laminar, debido a vertimiento de aguas residuales y aguas lluvias, que unido al proceso de urbanización y deforestación, hace que esta zona no tenga aptitud urbanística. Por tanto, se prohíbe cualquier nuevo desarrollo de vivienda, institucional o comercial.

Debe la Administración municipal evaluar las construcciones actuales con el fin de determinar la estabilidad de las mismas y si es el caso, promover su mejoramiento integral o su reubicación, coordinando esto con el Comité Local de Emergencias del Municipio.

3.3.6.5 Zona de Desarrollo Residencial (Z. D. R.)

Se determinará como Zonas de Desarrollo Residencial a amplias extensiones de terreno dentro del área urbana, que cuentan con viabilidad de servicios públicos y no presentan riesgos ni amenazas y son aptas para urbanizar y desarrollar proyectos para vivienda, con sus respectivas áreas de sesión gratuitas, destinadas al espacio público, zonas verdes, zonas de recreación y plan vial articulado a las vías existentes como se establece en la normativa propuesta. Estas zonas están principalmente localizadas en el sector occidental del casco urbano comprendido a lo largo de la franja entre la carrera 5ª occidente y la zona de protección y conservación ambiental especial (zona paralela a la Quebrada El Jagual), los otros sectores están ubicados hacia el sur sobre la salida a Roncesvalles, al norte junto al predio de los Currucucues y al oriente aledaño a los barrios Enrique Hómez, La Antena y Obrero.

3.3.6.6 Zona de Desarrollo Residencial Especial (Z. D. R. E) :

Se encuentra localizada en el costado oriental del barrio La Antena. Por sus características de topografía inclinada presenta procesos erosivos laminares ocasionados por escorrentía superficial. Por sus condiciones topográficas su vocación urbanística para uso residencial se condiciona a la disponibilidad de servicios de acueducto y alcantarillado, de acuerdo al plan de ampliación y optimización propuesto en el plan de inversiones en el mediano plazo.

3.3.6.7 Zona de Actividad Múltiple Recreativa (Z A M R)

Se desarrollará en estas zonas la recreación activa y pasiva y los usos complementarios y compatibles con estas actividades, complementando la deficiencia de espacio público presentada en el área urbana a través de la utilización de terrenos baldíos ubicados en diferentes sectores dejados por los procesos de urbanización en diferentes barrios y terrenos perimetrales del casco urbano. Comprende dos (2) tipos: Recreación Activa o Deportiva y Recreación Pasiva o Cultural

3.3.6.8 Zona de Protección Ambiental (Z. P. A):

Se denominan zonas de Protección, aquellas áreas que por sus características paisajísticas, ambientales o geográficas, o por formar parte de la zona de utilidad pública

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

para la ubicación de infraestructuras de servicios públicos domiciliarios o de las áreas de amenaza y riesgo no mitigable para la localización de asentamientos humanos, tiene restringida la posibilidad de urbanizarse.

El uso de estas zonas será de conservación y protección, complementado con actividades compatibles como la recreación pasiva, ecoturismo y turismo de bajo impacto.

Comprende las áreas protectoras de las márgenes del río Luisa y la quebrada El Jagual con 30 metros a lado y lado a partir de aguas máximas, las quebradas La Vanidosa, de los Muertos y Miraflores en los sectores sin canalizar con un aislamiento de 15 metros a lado y lado y las zonas de protección de los colectores propuestos en el plan de saneamiento hídrico que atraviesan el casco urbano con 7 metros de franja de aislamiento y protección a lado y lado. También se incluyen en esta zona las áreas de aislamiento y protección contiguas a los tanques de almacenamiento de agua y planta de tratamiento del acueducto municipal.

3.3.6.9 Zona de Conservación Ambiental Especial (Z. C. A. E):

Se determinan como tal las siguientes áreas:

a. La franja paralela comprendida entre la zona de protección de la Quebrada el Jagual y la zona de desarrollo residencial localizada a lo largo de la carrera 5ª Occidente y el área ubicada contigua a la de protección del tanque de almacenamiento y planta de tratamiento del acueducto.

b. La otra área se encuentra delimitada por el Colegio Edgar Beltrán y los barrios Obrero y La Antena. Se caracteriza por tener una topografía inclinada. Actualmente hay establecida una reforestación protectora.

Su uso principal será el de conservación. Por consiguiente se prohíbe todo tipo de construcción física (residencial, institucional, comercial, escenarios deportivos y culturales). Como usos compatibles se tendrán senderos ecológicos y ecoturismo de bajo impacto.

3.3.6.10 Zona Institucional (Z. I.)

Comprende el área que encierra la Granja municipal, como tal se permitirá su uso para transferencia de tecnologías agropecuarias, forestales y de manejo integral de recursos naturales, investigación, piscicultura y lombricultura. Se considera como uso compatible las actividades de reforestación, conservación, educación ambiental y recreación pasiva condicionada. Se prohíbe el desarrollo urbanístico para vivienda, el comercio y la industria.

3.3.7 Centro Poblado Rural De Riomanso

Según lo establecido en el diagnóstico, el centro poblado rural de Riomanso cuenta actualmente con un perímetro urbano establecido por el IGAC, el cual se conservará, pero deberá ser consolidado e identificado mediante la construcción de mojones en el mediano plazo.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

3.3.7.1 Zonificación del Suelo

Para la zonificación del suelo del centro poblado rural de Riomanso, se tiene en cuenta las posibilidades de uso y sus condiciones ambientales actuales y proyectadas, por lo cual se establece la siguiente zonificación:

3.3.7.1.1 Zona de Actividad Múltiple (Z A M)

Son aquellas sobre las cuales se desarrollan simultáneamente diversas actividades comerciales, económicas, residenciales y de servicios, está comprendida entre la calle 2ª y calle 4ª y la carrera 2ª y carrera 3ª. Dentro de esta zona encontramos actividades de tipo institucional, cultural, recreacional, recreativo y equipamiento como: La Capilla, El Puesto de Salud, La Casa Comunal, El Polideportivo, Parque Infantil, El Parque Central y Telecom.

3.3.7.1.2 Zona de Consolidación (Z C)

Se caracteriza por presentar las mejores condiciones urbanizables. Se encuentran ubicadas en zonas desarrolladas, dotadas de servicios públicos e infraestructura vial, en esta zona se presenta un bajo nivel de construcción y una gran disponibilidad de terreno para el desarrollo y construcción de vivienda y sus usos complementarios.

3.3.7.1.3 Zona de Actividad Múltiple Recreativa (Z A M R)

Se desarrollará en estas zonas las actividades recreacionales y los usos complementarios y compatibles con estas actividades, supliendo con esto la deficiencia de espacio público.

3.3.7.1.4 Zonas de Protección y Conservación (Z U P C)

El uso de esta zona será de conservación y protección, complementada con actividades compatibles como el recreativo, turístico de bajo impacto y eco turístico. Se prohíbe todo tipo de construcción. La actual planta de sacrificio de ganado debe ser reubicada por encontrarse dentro del área de protección del río. Esta acción debe hacerse en el corto y mediano plazo.

3.3.7.2 Infraestructura Vial

Jerarquización de la malla vial actual para generar la adecuada articulación y desarrollo de las diferentes actividades propias del poblado y establecer el uso, ocupación y parámetros de las construcciones que conforman el perfil de la vía.

- **Acciones**

- Clasificar como eje vial primario la vía que llega de la cabecera municipal de

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Rovira y se convierte en calle 3ª, a partir del perímetro del centro poblado hasta la carrera 3ª; la calle 4ª entre carreras 2ª y 3ª, y carreras 2ª y 3ª entre calles 3ª y 4ª.

- Clasificar como ejes viales secundarios las carreras 2ª y 3ª entre calles 1ª y 3ª y calles 4ª y 5ª.
- Clasificar como ejes viales terciarios las restantes calles y carreras comprendidas dentro del perímetro del centro poblado rural.

3.3.7.3 Servicios Públicos

3.3.7.3.1 Acueducto

El acueducto que provee actualmente al centro poblado tiene una cobertura del 100%, sin embargo el agua que se suministra a la población no es de optima calidad debido a que no posee planta de tratamiento, desmejorando con esto la calidad del servicio.

• **Acciones:**

- Elaborar proyecto para la optimización, tecnificación e implementación del acueducto: Planta de tratamiento, tanques de almacenamiento y red de conducción.

3.3.7.3.2 Alcantarillado

El sistema de alcantarillado no cuenta con un plan maestro que recoja las aguas servidas y sean conducidas a una planta de tratamiento. Actualmente son vertidas directamente al río Manso, generando esto un problema de contaminación hídrica.

• **Acciones:**

- Ampliación y mejoramiento de la cobertura del servicio de alcantarillado.
- Diseño y construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales.

3.3.7.3.3 Electrificación

Actualmente el servicio de electrificación lo presta la Electrificadora del Tolima y tiene una cobertura casi total dentro del centro poblado rural.

• **Acciones:**

- * Elaborar el proyecto para la optimización y mejoramiento del sistema de alumbrado publico.
- * Lograr la cobertura del 100% y la optimización del servicio de energía eléctrica mediante gestión ante la Electrificadora del Tolima.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

3.3.7.4 Equipamientos

Se debe implementar la construcción y dotación de algunos equipamientos básicos que contribuirán a dinamizar la economía y mejorar la calidad de vida de los habitantes.

• **Acciones:**

- Construcción de un polideportivo para garantizar recreación y espacio público a los habitantes.
- Traslado, adecuación y optimización de la planta de sacrificio de ganado. Actualmente se encuentra localizada en el área de protección del río Manso.
- Construcción de la plaza de mercado y centro de Acopio para regular la producción y comercialización agropecuaria.
- Construcción a mediano plazo del Centro de Salud y dotación de ambulancia.
- Implementación del relleno sanitario con técnicas manuales.

4. PROGRAMA DE INVERSIONES PARA EL MUNICIPIO DE ROVIRA PERIODO 2001-2009

Con base en información obtenida para la formulación de los programas y proyectos de inversión de los Componentes Rural y Urbano, el total de las inversiones a realizar durante los nueve (9) años de vigencia del E. O. T. es de \$70.990.859.000,00 distribuidos en 81.6% para el sector rural y el 18.4% para el sector urbano, el que mayor cantidad de recursos aporta es el gobierno nacional con el 70.2%, siguiendo en su orden la cofinanciación Departamental con el 11.5%, los aportes del Municipio con el 11.1% y otros (comunidad y entes privados) con el 7.2%.

Las principales fuentes financiadoras que dentro de sus funciones y gestiones, pueden ayudar al plan de inversiones, podemos señalar entre otras FONDO NACIONAL DE REGALIAS, FINDETER, CORTOLIMA, MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, MINISTERIO DE DESARROLLO ECONOMICO, MINISTERIO DE EDUCACION, MINISTERIO DE SALUD, MINISTERIO DEL INTERIOR, INVIAS, D.I.S., PLANTE (P.N.D.A.), ICA, CORPOICA, PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA, INURBE, SENA , UNIVERSIDAD DEL TOLIMA, DAMAPD - CRET, FEDEGAN, COLCIENCIAS, INPA, MINISTERIO DE AGRICULTURA, COMITÉ DE CAFETEROS, GOBERNACION DEL TOLIMA, F.N.A. y entidades foráneas.

Se elaboró el perfil de 24 Programas y 83 proyectos entre rurales y Urbanos, por sectores económicos, identificando las características generales, localización, objetivos, metas, costos aproximados y entes cofinanciadores, lo mismo que el tiempo de desarrollo de cada uno.

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

4.1 PLAN PLURIANUAL DE INVERSIONES DEL MUNICIPIO DE ROVIRA AÑOS 2.001- 2.009

Allí se establece que las inversiones requeridas para cada uno de los programas y proyectos durante la vida del plan. En cada uno de los años en que se ha dimensionado el plan, correspondiéndole a la administración buscar los recursos a través de la gestión con Entidades gubernamentales Nacionales, Departamentales y Foráneas para sacar adelante los programas y proyectos, sin descartar la participación de ONG's nacionales e internacionales.

Los capitales de apalancamiento estarán sujetos, en su mayor parte a los recursos de libre inversión provenientes de los I. C. N. y recursos propios del Municipio que este destine, al igual de los recursos de Crédito que demande el Municipio.

Se observa que el Sector que mayor recursos demanda es el de Infraestructura Vial, en parte por la situación actual de las vías, que según el diagnóstico se encuentran en muy mal estado y las cuales son determinantes para el desarrollo del sector agropecuario; sector este que determina la economía del Municipio. La participación del sector vial es del 44.5% del total del Plan de Inversiones, siguiendo en importancia el Sector Vivienda con el 13.7%, Saneamiento Básico con el 11.8%, Electrificación con el 7.8% y el Agropecuario con el 6.3% .

Se debe dejar bien claro, que las Administraciones encargadas de desarrollar el plan pueden hacer algunos ajustes cada tres (3) años siguiendo las políticas, normas, estrategias, acciones y metas establecidas en el presente Esquema de Ordenamiento Territorial, claro está que sin salirse de los lineamientos trazados en el tiempo de las inversiones estimadas.

4.2 PROYECCIÓN DE LOS RECURSOS FINANCIEROS

La presente proyección muestra, que uno de los factores que incide en el crecimiento del desarrollo del municipio es la forma en que se dé destino a los recursos provenientes de la nación, teniendo en cuenta entre otros aspectos el crecimiento de la economía, el cual va relacionado con la inflación que se presente en el tiempo de desarrollo del E.O.T..

Por lo anterior y dadas las proyecciones que el gobierno prevé para estos casos, se tomó una inflación del 9.4% en promedio, teniendo en cuenta el comportamiento de ésta en los últimos años y las políticas que el gobierno ha implementado para disminuirla, se estableció un crecimiento económico del 3% para los tres primeros años del plan y el 4.5% para los subsiguientes por las estrategias que ha dispuesto el gobierno para estos años; un problema que puede presentar esta proyección es el bajo precio que esta presentando el café en los mercados internacionales y el cual viene a ser un cuello de botella para lograr lo proyectado cuando se conoce que la base de la economía del municipio es la caficultura.

Si la economía crece a ese ritmo, es de esperar que los recursos que capte el municipio por concepto de tributos lo haga a la misma tasa de crecimiento; por ello la administración local deberá implementar estrategias para hacer que se mejoren los sistemas de captación de los recursos propios, como puede ser revisando el impuesto predial de acuerdo a nuevos estudios de estratificación para que cancelen de acuerdo a

MUNICIPIO DE ROVIRA
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

sus rentas en un sentido de equidad. Igualmente, utilizar otros mecanismos de control y de fiscalización oportuna y eficiente.

En lo que al situado fiscal se refiere, éste deberá crecer en lo sucesivo a ritmo superior a la inflación para que el municipio no vaya a tener afugias financieras, también tendrá que hacer ajustes en los gastos de funcionamiento aprovechando la ley 617 de 2000, implementada por el gobierno para este caso, buscando una maximización de los recursos como lo muestra la proyección financiera para el municipio en los nueve años de vigencia .

Los ingresos propios del municipio tendrán que crecer y así se han calculado de acuerdo a las tasas de crecimiento proyectadas, mientras que los gastos Administrativos solo se podrán incrementar de acuerdo a la inflación esperada contrarrestando de esta manera el incremento del déficit fiscal del municipio. En cuanto a la capacidad de endeudamiento se estableció de acuerdo a la metodología del D.N.P. y en la cual se tuvo en cuenta el comportamiento histórico de los movimientos presupuestales, es decir, se tomaron los mismos parámetros de crecimiento económico e inflación.

Finalmente de concluye que para los nueve (9) años del plan, el total de las inversiones esta determinado en buena parte por la capacidad de endeudamiento con apalancamiento y los ingresos corrientes de la nación que pueden cubrir cerca del 70% de la ejecuciones de los programas y proyectos a realizar por parte del municipio, dejando que se gestione el 30% restante con otras entidades gubernamentales.