

**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE MACARAVITA**

TOMO IV

**ETAPA DE PROSPECTIVA TERRITORIAL Y FORMULACIÓN
ETAPA DE GESTIÓN, EVALUACIÓN Y FINANCIAMIENTO
BIBLIOGRAFÍA**

**LUZ MARINA BASTO VILLAMARÍN
ALCALDESA**

**ALCALDÍA MUNICIPAL DE MACARAVITA
DEPARTAMENTO DE SANTANDER
2003**

CONTENIDO

TITULO 5. ETAPA DE PROSPECTIVA TERRITORIAL Y FORMULACIÓN	7
5.1 PROSPECTIVA TERRITORIAL	7
5.1.1 EVALUACIÓN DEL TERRITORIO	7
5.1.2 EVALUACIÓN INTEGRAL DEL TERRITORIO	8
5.1.2.1 Análisis Estructural.	8
5.1.2.1.1 Problemas Del Municipio De Macaravita.	8
5.1.2.1.2 Variables Que Inciden En La Problemática Municipal (Variables Neutras).	11
5.1.2.1.3 Análisis De Cada Una De Las Problemáticas.	12
5.1.2.1.4 Matriz Relacional.	18
5.1.3 ELABORACIÓN DE ESCENARIOS	18
5.1.3.1 Escenario Tendencial.	20
5.1.3.2 Escenario Deseado.	22
5.1.3.3 Escenario Concertado.	24
5.2 ETAPA DE FORMULACIÓN	26
5.2.1 INSTRUMENTOS LEGALES DE APOYO PARA LA APLICACIÓN DEL EOT DEL MUNICIPIO DE MACARAVITA.	27
5.2.1.1 En el Ámbito Nacional.	27
5.2.1.2 En El Ámbito Departamental.	28
5.2.1.3 En El Orden Municipal.	28
5.2.2 VISIÓN DE FUTURO.	29
5.2.3 COMPONENTE GENERAL.	29
5.2.3.1 Modelo Territorial Del Componente General.	29
5.2.3.1.1 Objetivo General Del Modelo Territorial Del Componente General.	29
5.2.3.1.1.1 Objetivos Específicos.	29
5.2.3.1.2 Políticas Del Componente General.	29
5.2.3.1.2.1 Políticas Para La Preservación Del Medio Ambiente.	30
5.2.3.1.2.2 Políticas Para El Manejo De Riesgos Y Amenazas.	31
5.2.3.1.2.3 Políticas Para El Desarrollo Social Y De Infraestructura Funcional.	31
5.2.3.1.2.4 Políticas Para La Protección Del Patrimonio Cultural.	32
5.2.3.1.3 Estrategias Territoriales del Componente General.	32
5.2.3.2 Clasificación Del Suelo Del Territorio.	34
5.2.3.2.1 Suelo Urbano.	34

5.2.3.2.2 Suelo Rural.	34
5.2.3.2.3 Suelo De Protección.	35
5.2.3.3 Áreas De Amenaza Y Riesgo.	35
5.2.3.4 Elementos Estructurantes.	36
5.2.3.4.1 Objetivo General.	36
5.2.3.4.1.1 Objetivos Específicos.	36
5.2.3.4.2. Infraestructura Vial Y De Transporte.	37
5.2.3.4.2.1 Vías Municipales De Articulación Subregional.	37
5.2.3.4.3 Equipamiento Y Servicios.	40
5.2.3.4.3.1 Alcantarillado.	40
5.2.3.4.3.2 Planta De Tratamiento De Aguas Residuales.	40
5.2.3.4.3.3 Planta De Potabilización Para El Acueducto Urbano.	41
5.2.3.4.3.4 Plaza De Mercado.	41
5.2.3.4.3.5 Zona De Bodega Y Acopio.	41
5.2.3.4.3.7 Matadero.	42
5.2.3.4.3.8 Área De Parques Ambientales.	42
5.2.3.4.3.9 Áreas Turísticas.	42
5.2.3.4.4 Áreas Libres Y Espacios Públicos Del Componente General.	42
5.2.3.4.4.1 Objetivo General Del Espacio Público Del Componente General.	42
5.2.3.4.4.2 Políticas De Espacio Público En El Componente General.	43
5.2.3.4.4.3 Estrategias De Espacio Público En El Componente General.	43
5.2.3.4.4.4 Sistemas De Espacio Público Del Componente General.	44
5.2.4 COMPONENTE URBANO.	45
5.2.4.1 Modelo Territorial Del Componente Urbano.	45
5.2.4.1.1 Objetivo General Del Modelo Territorial Urbano.	46
5.2.4.1.1.1 Objetivos Específicos.	46
5.2.4.1.2 Políticas Del Componente Urbano.	47
5.2.4.1.2.1 Políticas Para La Preservación Del Medio Ambiente Del Componente Urbano.	47
5.2.4.1.3 Estrategias Territoriales del Componente Urbano.	48
5.2.4.2 Elementos Estructurantes Urbanos.	48
5.2.4.2.1 Objetivo General De Elementos Estructurantes Urbanos.	48
5.2.4.2.1.1 Objetivos Específicos.	48
5.2.4.2.2 Sistema Vial Y De Transporte.	53
5.2.4.2.2.1 Políticas De Movilidad.	53
5.2.4.2.2.2 Plan Vial Y De Transporte.	53
5.2.4.2.3 Equipamientos.	55
5.2.4.2.3.1 Políticas Para La Localización De Equipamiento.	55
5.2.4.2.3.2 Sistemas De Equipamientos.	55
5.2.4.2.4 Áreas Libres Y Espacios Públicos.	57
5.2.4.2.4.1 Objetivo General Del Espacio Público Del Componente Urbano.	57

5.2.4.2.4.1.1 Objetivos Específicos Del Espacio Público Del Componente Urbano.	58
5.2.4.2.4.2 Políticas De Espacio Público En El Componente Urbano.	58
5.2.4.2.4.3 Estrategias De Espacio Público En El Componente Urbano.	58
5.2.4.2.4.4 Sistemas De Espacio Público.	59
5.2.4.2.5 Servicios Públicos.	60
5.2.4.2.5.1 Políticas Para La Prestación De Los Servicios Públicos.	60
5.2.4.2.6 Localización De Actividades Urbanas.	61
5.2.4.2.6.1 Zona De Actividad Residencial (ZAR).	61
5.2.4.2.6.2 Zona de Actividad Múltiple o Mixta (Vivienda-Comercio) (ZAM).	62
5.2.4.2.6.3 Zona de Reserva Ambiental / Agrológica (ZRA).	62
5.2.4.2.6.4 Zona De Servicios Institucionales (ZSI).	62
5.2.4.2.6.5 Zonas De Espacio Público (ZEP).	62
5.2.4.2.7 Áreas Morfológicas Homogéneas.	62
5.2.4.2.8 Tratamientos Urbanísticos.	69
5.2.4.2.9 Asignación De Usos Del Suelo.	70
5.2.5 COMPONENTE RURAL	76
5.2.5.1 Modelo Territorial Del Componente Rural.	76
5.2.5.1.1 Objetivo General Del Modelo Territorial Rural.	76
5.2.5.1.1.1 Objetivos Específicos.	77
5.2.5.1.2 Políticas Del Componente Rural	77
5.2.5.1.3 Estrategias Territoriales Del Componente Rural.	77
5.2.5.2 Zonificación Del Suelo Rural.	78
5.2.5.3 Categorías De Uso Del Suelo Rural.	79
5.2.5.4 Suelos Rurales De Protección.	81
5.2.5.5 Elementos Estructurantes.	82
5.2.5.5.1 Sistema Vial Rural.	82
5.2.5.5.2 Servicios Institucionales / Equipamientos.	83
5.2.5.5.2.1 Servicios Básicos.	83
5.2.5.5.2.2 Servicios Complementarios.	83
5.2.5.5.2.3 Servicios Institucionales.	83
5.2.5.6 Áreas Libres Y Espacios Públicos Del Componente Rural.	84
5.2.5.6.1 Objetivo General del Espacio Público Del Componente Rural.	84
5.2.5.6.1.1 Objetivos Específicos Del Espacio Público Del Componente Rural.	84
5.2.5.6.2 Políticas de Espacio Público en el Componente Rural.	84
5.2.5.6.3 Estrategias de Espacio Público En El Componente Rural.	84
5.2.5.6.4 Sistemas de Espacio Público.	85
5.2.5.7 Áreas De Amenaza Y Riesgo Del Componente Rural.	86
5.2.5.7.1 Zonas Con Susceptibilidad Muy Alta A Los Procesos O Fenómenos De Remoción En Masa Y Erosión.	86
5.2.5.7.2 Las Zonas Con Susceptibilidad Alta A Los Procesos O Fenómenos De Remoción En Masa Y Erosión.	86

5.2.6 PROGRAMAS Y PROYECTOS	88
5.2.6.1 PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL COMPONENTE GENERAL	88
5.2.6.2 PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL COMPONENTE URBANO	105
5.2.6.3 PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL COMPONENTE RURAL	115

**TITULO 6. ETAPA DE GESTIÓN, EVALUACIÓN Y FINANCIACIÓN DEL
ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE
MACARAVITA.** **130**

6.1 LA GESTIÓN DEL DESARROLLO TERRITORIAL	130
6.2 DE REORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL	133
6.2.1 FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL.	133
6.2.2 GESTIÓN FINANCIERA.	134
6.2.2.1 Objetivos En La Gestión Financiera	135
6.2.2.2 Estrategias Generales.	135
6.2.3 INSTRUMENTOS DE PARTICIPACIÓN Y CONTROL SOCIAL.	136
6.2.3.1 Consejo Consultivo De Ordenamiento Territorial.	136
6.2.3.2 El Consejo Municipal De Planeación.	136
6.2.3.3 El Comité De Veeduría Y Control Ciudadano.	136
6.2.3.4 Otros Mecanismos De Participación.	136
6.2.3.5 Instrumentos De Planificación.	137
6.2.3.5.1 Instrumentos Técnicos.	137
6.2.3.5.2 El Sistema De Información Municipal.	137
6.2.4 LOS INDICADORES DE GESTIÓN.	137
6.2.5 MECANISMOS DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO.	138
6.3 IDENTIFICACIÓN DE LOS PROYECTOS ESTRATEGICOS PRIORITARIOS.	138
6.4 ESTRATEGIAS DE GESTION PARA LOS PROYECTOS PRIORITARIOS	142

BIBLIOGRAFÍA **163**

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Resultados De La Matriz Relacional General.	18
Tabla 2. Escenario Tendencial Del Municipio De Macaravita.	21
Tabla 3. Escenario Deseado Del Municipio De Macaravita.	23
Tabla 4. Escenario Concertado Del Municipio De Macaravita.	25
Tabla 5. Descripción De Las Vías De Articulación Subregional.	37
Tabla 6. Vías Municipales Turísticas.	37
Tabla 7. Especificaciones Técnicas Generales Para Las Carreteras “Vías Secundarias Y Terciarias”.	40
Tabla 8. Áreas De Cuerpos De Agua Naturales Del Componente General.	44
Tabla 9. Áreas Integrantes Del Sistema Vial Del Componente General.	45
Tabla 10. Áreas Articuladoras Del Espacio Público Y De Encuentro Comunitario Del Componente General.	45
Tabla 11. Obras De Interés Público Y Arquitectónico Del Componente General.	45
Tabla 12. Vías Urbanas.	54
Tabla 13. Equipamientos Institucionales Grupo 1.	56
Tabla 14. Equipamientos Institucionales Grupo 2.	56
Tabla 15. Áreas De Cuerpos De Agua Naturales Del Componente Urbano.	59
Tabla 16. Áreas Integrantes Del Sistema Vial Urbano.	59
Tabla 17. Áreas Articuladoras Del Espacio Público Y De Encuentro Comunitario Urbano.	60
Tabla 18. Obras De Interés Público Y Arquitectónico Urbano.	60
Tabla 19. Matriz De Áreas Morfológicas Homogéneas De La Zona Urbana Del Municipio De Macaravita.	67
Tabla 20. Áreas De Cuerpos De Agua Naturales Rurales.	85
Tabla 21. Áreas Integrantes Del Sistema Vial Rural.	85

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Perfil Propuesto De Las Vías Principales Del Municipio De Macaravita.	38
Figura 2. Perfiles Propuestos De Las Vías Secundarias E Internas Del Municipio De Macaravita.	39
Figura 3a. Plano Urbano Temático 6: Modelo General Urbano Y Programas De Ejecución.	49
Figura 3b. Leyenda Del Plano Urbano Temático 6: Modelo General Urbano Y Programas De Ejecución.	50
Figura 4a. Plano Urbano Temático 7: Elementos Estructurantes (Vías Y Equipamientos).	51
Figura 4b. Leyenda Del Plano Urbano Temático 7: Elementos Estructurantes (Vías Y Equipamientos).	52
Figura 5a. Plano Urbano Temático 8: Localización De Actividades.	63
Figura 5b. Leyenda del Plano Urbano Temático 8: Localización De Actividades.	64
Figura 6a. Plano Urbano Temático 11: Áreas Morfológicas Homogéneas.	65
Figura 6b. Leyenda Del Plano Urbano Temático 11: Áreas Morfológicas Homogéneas.	66
Figura 7a. Plano Urbano Temático 9: Tratamientos.	71
Figura 7b. Leyenda Del Plano Urbano Temático 9: Tratamientos.	72
Figura 8a. Plano Urbano Temático 10: Uso Del Suelo Propuesto.	74
Figura 8b. Leyenda Del Plano Urbano Temático 10: Uso Del Suelo Propuesto.	75

TITULO 5. ETAPA DE PROSPECTIVA TERRITORIAL Y FORMULACIÓN

5.1 PROSPECTIVA TERRITORIAL

En el ordenamiento territorial, la aplicación de la prospectiva a la planificación, responde a la necesidad de conocer la situación real de una territorialidad y ver con mayor claridad y menores dudas, el futuro de cada población, donde los efectos de la crisis por las limitaciones económicas se constituyen en un problema de la mayoría de los municipios y organizaciones territoriales.

Esta reflexión prospectiva constituye una ocasión única para superar las limitaciones y las contradicciones que nos plantea el corto plazo y aportar una indispensable toma de conciencia sobre la necesidad imperiosa de adoptar mecanismos que supongan una ruptura con el pasado, modificar los hábitos y comportamientos y encarar transformaciones que hay que afrontar.

En este sentido se hace necesaria la participación del conjunto de actores sociales de manera que sirvan al desarrollo de las estrategias de cada población. La apropiación del futuro por parte de los diferentes actores sociales, políticos y económicos constituye uno de los factores de éxito para el logro de un futuro mejor, permitiendo que el conjunto de acciones que se emprendan se realicen de modo pertinente, coherente y eficaz, tanto social como económicamente.

Este proceso convoca a facilitarle herramientas a las autoridades locales que les permitan tomar decisiones sobre su desarrollo y actuar sobre sus prioridades y necesidades, de manera tal que superen los conflictos y se conozcan y aprovechen las potencialidades del territorio, de acuerdo a los resultados obtenidos en el diagnóstico con la comunidad en el cual se determinó definir el uso y la orientación de los procesos de ocupación del suelo señalando los aspectos más importantes en cuanto al potencial de estos, a fin de evaluar los impactos, ventajas, desventajas y minimizar los conflictos de uso que se puedan llegar a presentar.

5.1.1 EVALUACIÓN DEL TERRITORIO

La evaluación del territorio forma parte del proceso de desarrollo del Esquema de Ordenamiento Territorial en su parte formulativa, y necesariamente ha de desarrollarse conjuntamente con los actores municipales que participan en el Municipio. Este proceso de evaluación del territorio forma parte de los lineamientos y directrices emanadas por Planeación Departamental y la Corporación Autónoma de Santander y permite identificar claramente las debilidades, oportunidades, fortalezas en cada una de las dimensiones

que integran el sistema municipal. Para este caso la unidad territorial de referencia corresponde al uso potencial del suelo, que es el resultado de la interacción de factores y procesos formados del suelo (clima, geología, geoforma, dinámica del relieve, vegetación o uso de la tierra) así como la dinámica y transformaciones que de su interacción se derivan, las cuales se manifiestan como potencialidades, limitantes o conflictos para el desarrollo municipal. El primer paso para la evaluación del territorio consiste en analizar cada uno de los atributos de la tierra, retomando cada una de las partes del diagnóstico. El objetivo por tanto es seleccionar formas óptimas de uso para las diferentes unidades de paisaje, considerado los aspectos biofísicos, culturales, socios económicos y técnicos.

5.1.2 EVALUACIÓN INTEGRAL DEL TERRITORIO

Esta determinado por las relaciones entre las diferentes variables que conforman la problemática del municipio de Macaravita, para identificar y detectar la influencia que ejercen unas sobre otras y establecer cuales son las variables más sobresalientes que están incidiendo en el estado del municipio y prever o anticipar la evolución futura. Por tal razón se realizó el Análisis Estructural para cada dimensión, analizada en la etapa del diagnóstico y posteriormente complementarlas e interrelacionarlas a fin de jerarquizar las variables problemas que más están influyendo en la dinámica del municipio de Macaravita.

5.1.2.1 Análisis Estructural.

5.1.2.1.1 Problemas Del Municipio De Macaravita.

Constituye el inventario de los problemas del municipio de Macaravita, resultado de los análisis realizados en la etapa de diagnóstico, por el equipo técnico del Esquema de Ordenamiento Territorial, de una parte y del taller participativo con la comunidad; cuyo resultado se presenta agrupado de acuerdo a las diferentes dimensiones.

Dimensión Ambiental

- ★ Falta de reforestación de las microcuencas.
- ★ Problemas erosivos que se vienen presentando por el mal uso del suelo municipal.
- ★ Contaminación de las fuentes hídricas por uso intensivo de agroquímicos en la protección de los cultivos.
- ★ Contaminación por falta de una planta de tratamiento de basuras y manejo adecuado de las mismas. La disposición actual se realiza a campo abierto cerca del matadero.
- ★ Contaminación del ambiente por uso de agroquímicos.
- ★ La falta de infraestructura de saneamiento básico en el sector rural lo que genera la disposición de desechos a campo abierto.
- ★ La falta de Potabilización del agua del acueducto municipal lo que conlleva a problemas sanitarios en la población.
- ★ Falta de estabilización de taludes por mal trazado y apertura de vías sin diseños previos.
- ★ Falta de protección de la fauna silvestre por falta de educación de la población especialmente de los padres hacia sus hijos.

- ★ Deficiencias y mal manejo de los canales de riego por la infraestructura en que han sido construidos.
- ★ Deficiencias de áreas verdes urbanas y zonas de espacio público.
- ★ Falta de conciencia ciudadana en lo que tiene que ver con el aseo de las vías públicas, la disposición de basuras y el embellecimiento de su entorno.
- ★ Adecuación y tratamiento a los residuos que se generan en el matadero municipal.
- ★ Proliferación de insectos y bichos por falta de manejo en la disposición de las basuras que se generan en la plaza de mercado.
- ★ Deficiencia y mal manejo en la exhumación de cadáveres que se viene realizando en el cementerio municipal.
- ★ No hay manejo adecuado de residuos sólidos y líquidos.
- ★ Presencia deficiente del cabildo verde.
- ★ Tala indiscriminada de bosques y contaminación de las cuencas.
- ★ Faltan talleres de educación y concientización sobre el buen manejo de basuras y recursos hídricos.
- ★ Faltan programas de reforestación, protección y conservación de bosques y microcuencas.
- ★ Falta definir zonas de reservas forestales.
- ★ Hay contaminación por quemas indiscriminadas.

Dimensión Económica

- ★ Falta de apoyo al campesino en el establecimiento de créditos blandos y subsidios de protección a la producción.
- ★ Carencia de fuentes de empleo tanto en el sector urbano como en el rural. La mayoría de los jóvenes en el municipio se encuentran desempleados.
- ★ Incentivo y recursos para el sector microempresarial, como una forma de generar fuentes de empleo.
- ★ Mayor participación de entidades como el SENA en la formación y la capacitación de los productores agropecuarios en lo que tiene que ver con la recolección, manejo y embalaje de la producción hacia los mercados regionales.
- ★ Capacitación y desarrollo de formas de agricultura orgánica o la que denominan limpia.
- ★ Falta de canales de comercialización y fuentes de información para la puesta de los productos en el mercado.
- ★ Falta de apoyo, capacitación y formación hacia el sector turístico existente en el municipio.
- ★ Establecimiento y formación de líderes agropecuarios mediante la creación de granjas demostrativas en el sector rural para el fomento y la diversificación de cultivos.
- ★ Falta de establecimientos en el municipio.
- ★ Hay mucha distancia y malas vías a los centros comerciales (Málaga y Capitanejo).
- ★ Falta de asistencia y capacitación técnica en el sector agrario.
- ★ Falta de estrategias de mercadeo y organización de cooperativas.
- ★ Falta de continuidad de los diferentes programas hasta obtener buenos resultados.
- ★ Falta de un sitio de canalización para los productos del municipio.
- ★ Falta de transporte permanente ocasionando pérdidas en el comercio de los productos.
- ★ Falta de tecnificación en el mejoramiento de semillas y especies (ganado, ovejas y cabras).
- ★ Sobrepastoreo de potreros.
- ★ Falta de implementación progresiva de la agricultura orgánica.
- ★ Falta de clasificación de los productos.
- ★ Falta mejorar la preparación de los terrenos para la siembra.

- ★ Falta distritos de riegos adecuados y mantenimiento de los existentes.
- ★ Falta mayor mantenimiento de las fincas.
- ★ Falta implementación y construcción de establos.
- ★ Los insumos son costosos.
- ★ Falta apoyo institucional.
- ★ Falta rotación de cultivos.
- ★ Falta centros de acopio.

Dimensión Infraestructura Funcional

- ★ Ampliación del acueducto municipal y construcción de la planta para la Potabilización del agua.
- ★ Construcción de acueductos veredales para la racionalización y optimización de la distribución del agua.
- ★ Construcción de distritos de riego para mejorar y diversificar la producción agrícola municipal.
- ★ Mejoramiento y rehabilitación de la red vial Interveredal como una forma de facilitarle al productor su acceso a los mercados y la disminución de los costos de transporte. Este mejoramiento y rehabilitación conlleva la construcción de obras de arte, alcantarillas, taludes y rectificación de trazados y ampliación de los mismos.
- ★ Programa de saneamiento básico y mejoramiento de vivienda para mejorar la calidad de vida de la población urbana y rural.
- ★ Construcción de espacios públicos y adecuación de los existentes en el perímetro urbano.
- ★ Falta de planeación en el crecimiento urbanístico de la cabecera municipal.
- ★ Construcción y adecuación de áreas recreativas urbanas y rurales.
- ★ Mejoramiento de las instalaciones del matadero municipal.
- ★ Falta de un Centro de Acopio Municipal.
- ★ Construcción de un muro de contención para la protección de la población en el sector del río.
- ★ Mejoramiento y ampliación de la red eléctrica Veredal.
- ★ Desarrollo de un programa de telefonía y comunicaciones en todas las veredas del municipio.
- ★ Adecuación, mantenimiento y terminación de los establecimientos educativos tanto urbanos como rurales.
- ★ Falta la construcción y adecuación de una sede para la policía y dotación de la misma.
- ★ Falta la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales.
- ★ Falta la construcción y el desarrollo de un programa para el manejo de los residuos sólidos en el municipio.
- ★ Falta dispensarios y centros integrales rurales, salones comunales y escuelas.
- ★ Presencia de acueductos en mal estado y planta de tratamiento, tecnificación de los mismos (Ilarguta tiene más de 20 años y esta en manguera; en Pajarito se necesita mayor mantenimiento y tratamiento).
- ★ Lugar adecuado para dejar los caballos y mulas, que no sea frente al matadero.
- ★ Mantenimiento de las vías y diseño de las mismas.
- ★ Terminación de las vías iniciadas (Naranjos-Batea vereda Rasgón, Jagui-Palma y ramales a las escuelas Pajarito, Palma, Jagui, Santamaría y Llano grande)
- ★ Cobertura telefónica a todo el sector rural.
- ★ Mejoramiento de vivienda en todo el sector rural.
- ★ Falta cementerio.
- ★ Falta escenarios recreativos y de divulgación cultural.
- ★ Falta infraestructura y dotación del SAT.

- ★ Falta oficina de prevención de desastres.

Dimensión Sociocultural

- ★ Falta de programas para la formación de líderes.
- ★ Perdida de valores y pertenencia hacia lo nuestro.
- ★ Falta de programas para el manejo y uso del tiempo libre por parte de la población.
- ★ Mala estratificación y baja cobertura de servicios públicos.
- ★ Falta de organización en las organizaciones comunitarias.
- ★ Falta de veeduría ciudadana en la inversión de recursos, vías, etc.
- ★ Falta de programas para la atención a la tercera edad e indigentes.
- ★ Inseguridad en el municipio derivada de los problemas de orden publico.
- ★ Mayor atención y prioridad a los beneficiarios del sector rural sobre todo en los días de mercado en el área de salud.
- ★ Falta de conciencia ciudadana en el uso de las citas médicas y medicamentos formulados.
- ★ Ampliación de la atención en los programas de promoción y prevención de la enfermedad.
- ★ Asignación de recursos para la terminación de las ampliaciones en el Hospital.
- ★ Ampliación de la cobertura del POS sobre todo en la asignación de medicamentos esenciales.
- ★ Mejorar la calidad de los materiales medico - asistenciales utilizados por las entidades prestadoras de servicios.
- ★ Aumentar el número de promotoras de salud para prestar un eficiente servicio a la población rural.
- ★ Formación de líderes turísticos utilizando los bachilleres de último grado del colegio en labores de capacitación, formación y promoción turística.
- ★ Falta distribución equitativa de recursos, teniendo en cuenta el número de habitantes en cada sector o vereda en educación y salud, y a su vez en los diferentes programas como vías, comunicación, electrificación y mejoramiento de vivienda, parte recreativa y deportiva; también en los estímulos artísticos y culturales.

Dimensión Político Administrativa

- ★ Abandono estatal sobre todo en proyectos de desarrollo.
- ★ Mal manejo de proyectos (recursos) y falta de continuidad de los mismos.
- ★ Sometimiento de las administraciones a la politiquería.
- ★ Falta de compromiso por parte de los dirigentes y conciencia de los ciudadanos al momento de elegir sus dignatarios.
- ★ Mayor autonomía a las juntas de acción comunal.
- ★ Falta de apoyo a las asociaciones de mujeres campesinas.

5.1.2.1.2 Variables Que Inciden En La Problemática Municipal (Variables Neutras).

Una vez identificados los problemas y clasificados por dimensiones, se transforman en variable problema neutra, con el propósito de evitar resultados erróneos en el análisis e interrelación en la construcción de la matriz relacional. El resultado de esta interpretación arroja una serie de variables neutras, con las cuales se inicia la descripción, explicación, tendencia e indicadores del estado de esta variable, la que posteriormente se utilizará como insumo para construir la Matriz Relacional y establecer cuales variables presentan mayor motricidad y dependencia respecto a las demás, estableciendo estas como las de

mayor incidencia en la problemática ambiental, social, económica, funcional y administrativas del municipio.

Dimensión Ambiental

Variable 1: Suelo (uso de suelo rural).

Variable 2: Recurso Hídrico (contaminación).

Variable 3: Contaminación por desechos, insumos químicos y vertimiento de aguas residuales.

Variable 4: Protección y Conservación (cobertura vegetal y recurso natural).

Variable 5: Educación Ambiental.

Dimensión Económica

Variable 6: Actividades Económicas.

Variable 7: Sistemas Productivos.

Variable 8: Capacitación y Formas de Organización (Competitividad).

Dimensión Funcional

Variable 9: Mejoramiento de la Red Vial.

Variable 10: Infraestructura en Electrificación.

Variable 11: Equipamiento Municipal (Planta de Potabilización de Agua y Planta de Tratamiento de Aguas Residuales)

Variable 12: Equipamiento Municipal (Ampliación de la Red de Comunicaciones)

Variable 13: Equipamiento Municipal (Tratamiento de basuras).

Variable 14: Espacios Públicos y Zonas Verdes.

Variable 15: Infraestructura Recreativa y Deportiva.

Dimensión Socio Cultural

Variable 16: Demografía.

Variable 17: Cobertura de Servicios (Centros de Salud).

Variable 18: Cobertura de Servicios (Centros Educativos).

Variable 19: Organización Cultural y Deportiva.

Dimensión Político Administrativa

Variable 20: Organización Administrativa.

Variable 21: Organización Comunitaria.

Variable 22: Presencia Institucional

5.1.2.1.3 Análisis De Cada Una De Las Problemáticas.

Este análisis presenta un resumen de las problemáticas planteadas en el municipio en el taller de presentación del diagnóstico.

DIMENSIÓN AMBIENTAL

Variable Problema 1: Suelo (uso de suelo rural). (V1).

Variable Problema 2: Recurso Hídrico (contaminación). (V2).

Variable Problema 3: Contaminación Por Desechos, Insumos Químicos Y Vertimiento De Aguas Residuales. (V3).

Variable Problema 4: Áreas De Protección Y Conservación (cobertura vegetal y recurso natural). (V4).

Variable Problema 5: Educación Ambiental. (V5).

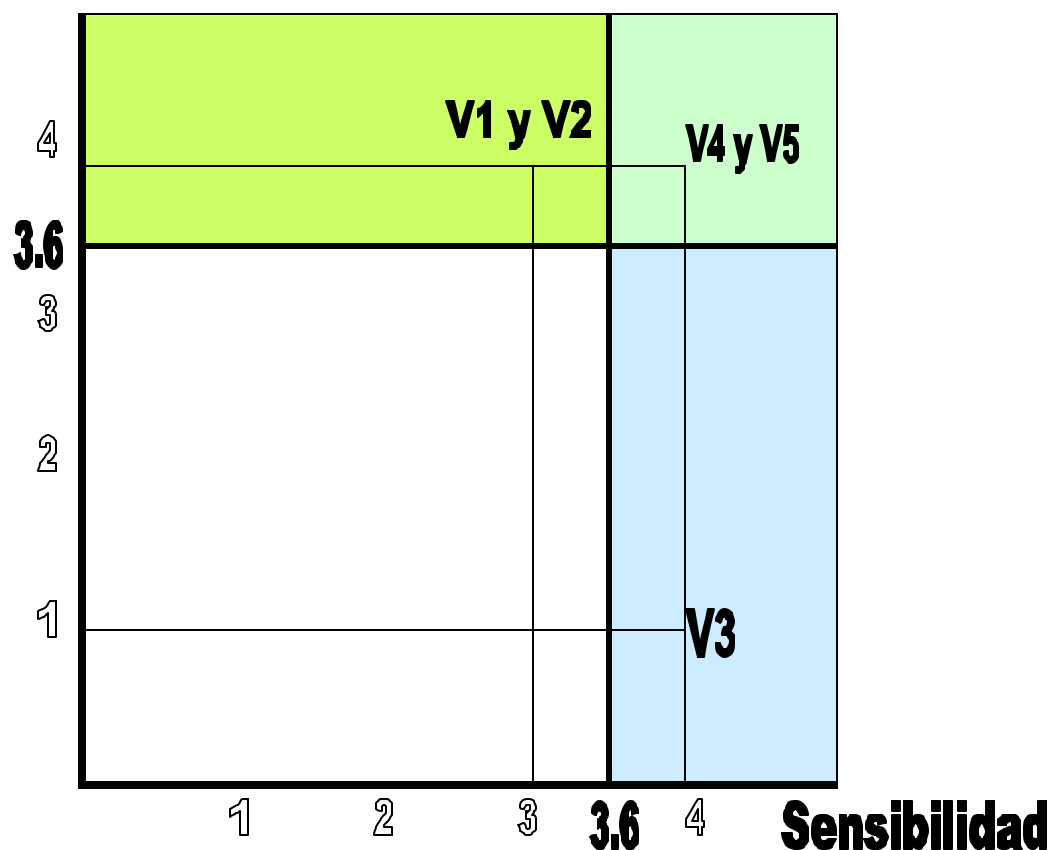
SENSIBILIDAD	CLASE DE VARIABLE
--------------	-------------------


		V1	V2	V3	V4	V5	St	
MOTRICIDAD	V1	0	1	0	1	1	3	VE
	V2	1	0	0	1	1	3	VE
	V3	1	1	0	1	1	4	VS
	V4	1	1	1	0	1	4	RE
	V5	1	1	1	1	0	4	VE
	Mt	4	4	1	4	4	3.6	


La media aritmética de MOTRICIDAD y SENSIBILIDAD es de $18 / 5 = 3.6$


Ubicación en el Plano Cartesiano:

Motricidad



 VE: VARIABLE DE ENTRADA: Los Proyectos contemplados en cada una de las variables problema del municipio se realizarán en todos los plazos (corto, mediano y largo plazo).

 VS: VARIABLE DE SALIDA: Los Proyectos contemplados en cada una de las variables problema del municipio se realizarán en todos los plazos (corto, mediano y largo plazo).

 RE: RETO ESTRATÉGICO: Los Proyectos contemplados en cada una de las variables problema del municipio se realizarán en el mediano y largo plazo. Son proyectos que requieren alta capacidad de inversión y gestión.

DIMENSIÓN ECONÓMICA

Variable Problema 6: Actividades Económicas. (V6).

Variable Problema 7: Sistemas Productivos. (V7).

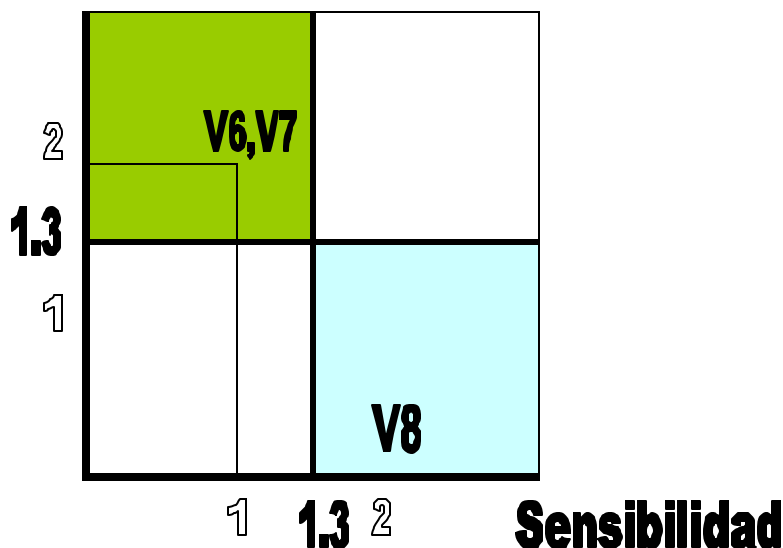
Variable Problema 8: Capacitación Y Formas De Organización (competitividad). (V8).

		SENSIBILIDAD				CLASE DE VARIABLE
		V6	V7	V8	St	
MOTRICIDAD	V6	0	1	0	1	VE
	V7	1	0	0	1	VE
	V8	1	1	0	2	VS
	Mt	2	2	0	1.3	

La media aritmética de MOTRICIDAD y SENSIBILIDAD es de $4 / 3 = 1.3$

Ubicación en el Plano Cartesiano:

Motricidad



VE: VARIABLE DE ENTRADA: Los Proyectos contemplados en cada una de las variables problema del municipio se realizarán en todos los plazos (corto, mediano y largo plazo).

VS: VARIABLE DE SALIDA: Los Proyectos contemplados en cada una de las variables problema del municipio se realizarán en todos los plazos (corto, mediano y largo plazo).

DIMENSIÓN INFRAESTRUCTURA FUNCIONAL

Variable Problema 9: Mejoramiento de la Red Vial. (V9).

Variable Problema 10: Infraestructura en Electrificación. (V10).

Variable Problema 11: Equipamiento Municipal (Planta de Potabilización de Agua y Planta de Tratamiento de Aguas Residuales). (V11).

Variable Problema 12: Equipamiento Municipal (Ampliación de la Red de Comunicaciones). (V12).

Variable Problema 13: Equipamiento Municipal (Tratamiento de basuras). (V13).

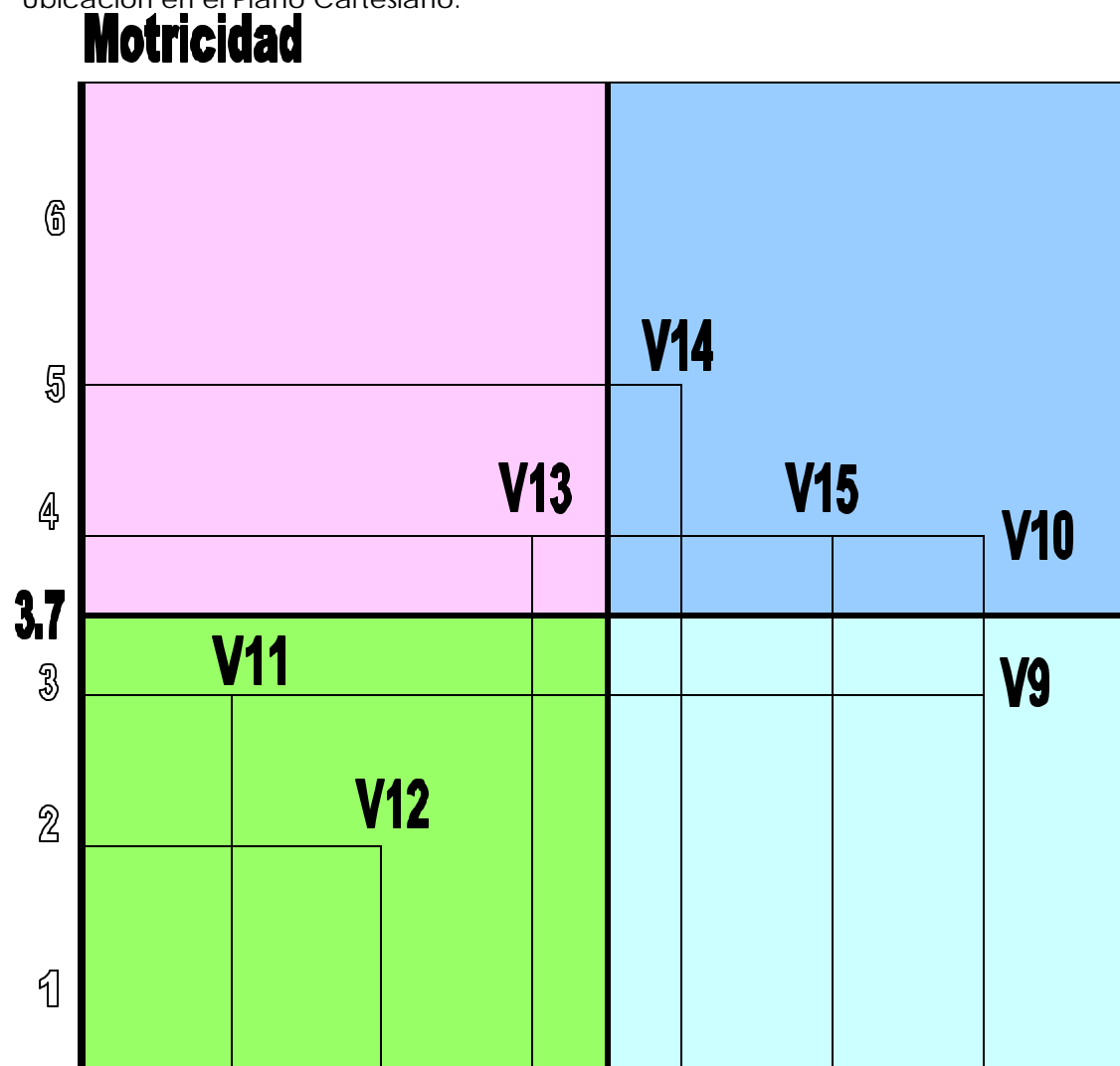
Variable Problema 14: Espacios Públicos y Zonas Verdes. (V14).

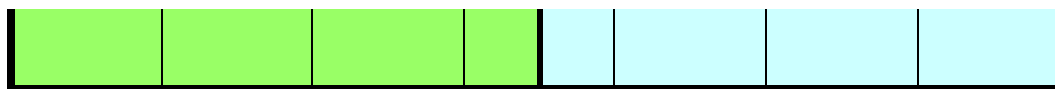
Variable Problema 15: Infraestructura Recreativa y Deportiva. (V15).

		SENSIBILIDAD								CLASE DE VARIABLE
		V9	V10	V11	V12	V13	V14	V15	St	
MOTRICIDAD	V9	0	1	1	1	1	1	1	6	VS
	V10	1	0	1	1	1	1	1	6	RE
	V11	0	0	0	0	1	0	0	1	PA
	V12	0	1	0	0	0	1	0	2	PA
	V13	0	0	1	0	0	1	1	3	VE
	V14	1	1	0	0	1	0	1	4	RE
	V15	1	1	0	0	1	1		4	RE
	Mt	3	4	3	2	4	5	4	3.7	

La media aritmética de MOTRICIDAD y SENSIBILIDAD es de $26 / 7 = 3.7$

Ubicación en el Plano Cartesiano:





1 2 3 3.7 4 5 6

Sensibilidad

VE: VARIABLE DE ENTRADA: Los Proyectos contemplados en cada una de las variables problema del municipio se realizarán en todos los plazos (corto, mediano y largo plazo).

VS: VARIABLE DE SALIDA: Los Proyectos contemplados en cada una de las variables problema del municipio se realizarán en todos los plazos (corto, mediano y largo plazo).

RE: RETO ESTRATÉGICO: Los Proyectos contemplados en cada una de las variables problema del municipio se realizarán en el mediano y largo plazo. Son proyectos que requieren alta capacidad de inversión y gestión.

PA: PRIORIDAD ALTA: Los Proyectos contemplados en cada una de las variables problema del municipio se realizarán en corto plazo, debido a su especial importancia para el desarrollo de la comunidad.

DIMENSIÓN SOCIO CULTURAL

Variable Problema 16: Demografía. (V16).

Variable Problema 17: Cobertura De Servicios (Centros De Salud, Dispensarios). (V17).

Variable Problema 18: Cobertura De Servicios (Centros Educativos). (V18).

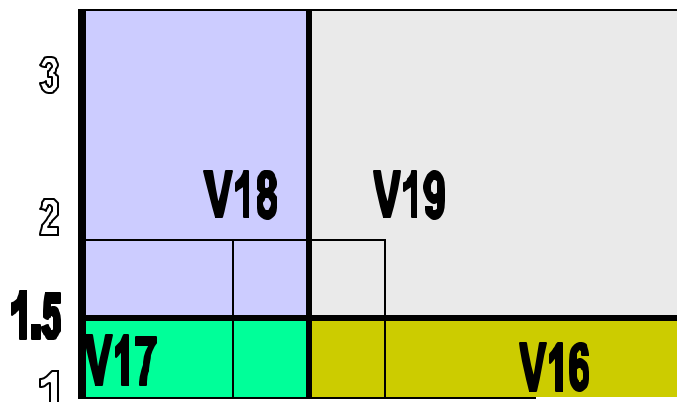
Variable Problema 19: Organización Cultural Y Deportiva. (V19).

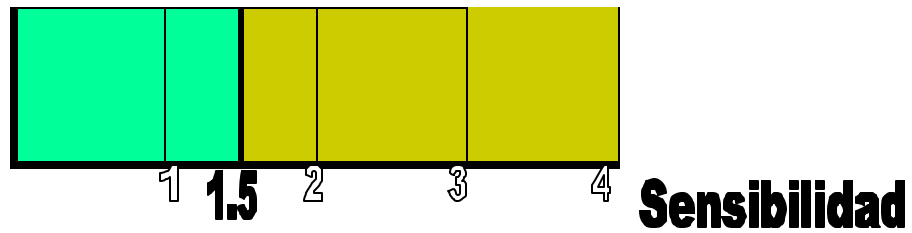
		SENSIBILIDAD					CLASE DE VARIABLE
		V16	V17	V18	V19	St	
MOTRICIDAD	V16	0	1	1	1	3	VS
	V17	0	0	0	0	0	PA
	V18	0	0	0	1	1	VE
	V19	1	0	1	0	2	RE
	Mt	1	1	2	2	1.5	

La media aritmética de MOTRICIDAD y SENSIBILIDAD es de $6 / 4 = 1.5$

Ubicación en el Plano Cartesiano:

Motricidad





VE: VARIABLE DE ENTRADA: Los Proyectos contemplados en cada una de las variables problema del municipio se realizaran en todos los plazos (corto, mediano y largo plazo).

VS: VARIABLE DE SALIDA: Los Proyectos contemplados en cada una de las variables problema del municipio se realizaran en todos los plazos (corto, mediano y largo plazo).

RE: RETO ESTRATÉGICO: Los Proyectos contemplados en cada una de las variables problema del municipio se realizaran en el mediano y largo plazo. Son proyectos que requieren alta capacidad de inversión y gestión.

PA: PRIORIDAD ALTA: Los Proyectos contemplados en cada una de las variables problema del municipio se realizaran en corto plazo, debido a su especial importancia para el desarrollo de la comunidad.

DIMENSIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA.

Variable Problema 20: Organización Administrativa. (V20).

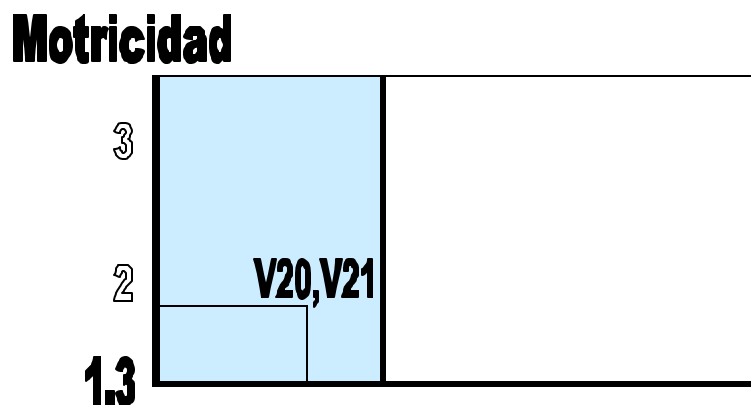
Variable Problema 21: Organización Comunitaria. (V21).

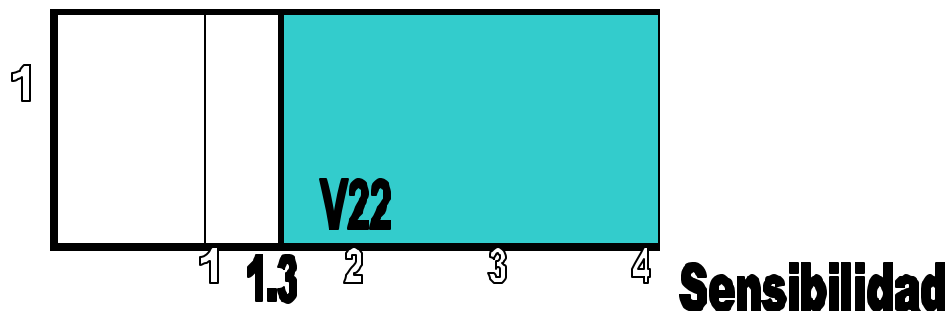
Variable Problema 22: Presencia Institucional. (V22).

		SENSIBILIDAD				CLASE DE VARIABLE
		V20	V21	V22	St	
MOTRICIDAD	V20	0	1	0	1	VE
	V21	1	0	0	1	VE
	V22	1	1	0	2	VS
	Mt	2	2	0	1.3	

La media aritmética de MOTRICIDAD y SENSIBILIDAD es de $4 / 3 = 1.3$

Ubicación en el Plano Cartesiano:





VE: VARIABLE DE ENTRADA: Los Proyectos contemplados en cada una de las variables problema del municipio se realizarán en todos los plazos (corto, mediano y largo plazo).

VS: VARIABLE DE SALIDA: Los Proyectos contemplados en cada una de las variables problema del municipio se realizarán en todos los plazos (corto, mediano y largo plazo).

5.1.2.1.4 Matriz Relacional.

Establecer las relaciones o influencias de las variables a través de la matriz de análisis relacional a fin de encontrar cuáles son las variables claves que inciden fuertemente sobre la evolución futura del territorio. Ya que estas son las que presentan una alta dependencia y alta motricidad, por lo tanto son variables muy influyentes, pero también altamente vulnerables, es decir influyen sobre las restantes, pero son, así mismo influidas por ellas. La siguiente Tabla da los resultados obtenidos del análisis de las variables problemas del municipio con las diferentes zonas territoriales.

Tabla 1. Resultados De La Matriz Relacional General.

VE: VARIABLE DE ENTRADA: Los Proyectos contemplados en cada una de las variables problema del municipio se realizarán en todos los plazos (corto, mediano y largo plazo).	Variable Problema 1: Suelo. (V1).
	Variable Problema 2: Recurso Hídrico. (V2).
	Variable Problema 6: Actividades Económicas. (V6).
	Variable Problema 7: Sistemas Productivos. (V7).
	Variable Problema 13: Equipamiento Municipal (Tratamiento de basuras). (V13).
	Variable Problema 18: Cobertura De Servicios (Centros Educativos). (V18).
	Variable Problema 20: Organización Administrativa. (V20).
VS: VARIABLE DE SALIDA: Los Proyectos contemplados en cada una de las variables problema del municipio se realizarán en todos los plazos (corto, mediano y largo plazo).	Variable Problema 21: Organización Comunitaria. (V21).
	Variable Problema 3: Contaminación Por Desechos, Insumos Químicos Y Vertimiento De Aguas Residuales. (V3).
	Variable Problema 8: Capacitación Y Formas De Organización. (V8).
	Variable Problema 9: Mejoramiento de la Red Vial. (V9).
	Variable Problema 16: Demografía. (V16).
RE: RETO ESTRATÉGICO: Los Proyectos contemplados en cada una de las variables problema del municipio se realizarán en el mediano y largo plazo. Son proyectos que requieren alta capacidad de inversión y gestión.	Variable Problema 22: Presencia Institucional. (V22).
	Variable Problema 4: Áreas De Protección Y Conservación. (V4).
	Variable Problema 5: Educación Ambiental. (V5).
	Variable Problema 10: Infraestructura en Electrificación. (V10).
	Variable Problema 14: Espacios Públicos y Zonas Verdes. (V14).
	Variable Problema 15: Infraestructura Recreativa y Deportiva. (V15).
PA: PRIORIDAD ALTA: Los	Variable Problema 19: Organización Cultural Y Deportiva. (V19).
	Variable Problema 11: Equipamiento Municipal (Planta de Potabilización de Agua y Planta de Tratamiento de Aguas Residuales). (V11).

Proyectos contemplados en cada una de las variables problema del municipio se realizarán en corto plazo, debido a su especial importancia para el desarrollo de la comunidad.	Variable Problema 12: Equipamiento Municipal (Ampliación de la Red de Comunicaciones). (V12).
	Variable Problema 17: Cobertura De Servicios (Centros De Salud, Dispensarios). (V17).

Fuente: Autores De La Investigación. 2002.

5.1.3 ELABORACIÓN DE ESCENARIOS

Los escenarios, se constituyen en una visión de alternativas del futuro del municipio de Macaravita. Esta construcción de escenarios, se hace a partir de la síntesis del diagnóstico que se presenta a la comunidad y en la cual se cuenta con la participación de los diferentes actores sociales que tienen presencia en el territorio municipal y los cuales de una u otra manera tiene cierta representatividad en el municipio y/o un gran compromiso con él ya sea por motivos laborales, afectivos, económicos.

Para tal efecto en el municipio se identificaron las siguientes **DEBILIDADES**:

- ★ Falta de agua sobre todo para las actividades de riego.
- ★ Aumento de la contaminación de fuentes hídricas por uso intensivo de agroquímicos.
- ★ Falta de capacitación tecnológica y recursos productivos.
- ★ Falta de reforestación y capacitación para el manejo de microcuencas.
- ★ Falta de programas para el manejo de desechos sólidos.
- ★ Aumento de la contaminación por vertimiento de desechos.
- ★ Mal estado de las vías Interveredales, sobre todo en época de invierno.
- ★ Falta de organización y establecimiento del transporte intermunicipal.
- ★ Falta del establecimiento Casa de la Cultura.
- ★ Falta de instalación de mayores líneas de telefonía Veredal.
- ★ Falta dotación de un Auditorio Municipal.
- ★ Falta de mayor acción para desarrollar acciones de mercadeo de los productos agropecuarios.
- ★ Falta de granjas demostrativas para diversificación de cultivos.
- ★ Falta de mayores acciones para concientizar el cambio de la práctica del monocultivo.
- ★ Falta de mayor educación a los campesinos sobre el uso y la importancia del agua.
- ★ Falta de control de precios a los insumos
- ★ Falta de mayor capacitación de las entidades del estado en prácticas agrícolas como el Sena y Corpoica.
- ★ Falta industrializar el proceso de producción agropecuaria.
- ★ Falta promover una línea de crédito agropecuario.
- ★ Falta potabilización del agua en el ámbito urbano y rural.
- ★ Falta electrificación en algunos sectores de veredas.
- ★ Falta construcción de mayores escenarios deportivos.
- ★ Falta desarrollar programas de mejoramiento de vivienda rural y urbana.
- ★ Falta aumentar la cobertura en salud (100%) del régimen subsidiado.
- ★ Falta desarrollar programas de atención para evitar el maltrato sobre todo en la mujer.
- ★ Falta organizar grupos estudiantiles para el rescate de los valores culturales de la región.
- ★ Falta aumentar la cobertura en educación para evitar que niños se queden sin estudio.

- ★ Falta dotar los establecimientos educativos de laboratorios y material pedagógico.
- ★ Falta dotación de la sala virtual municipal.
- ★ Falta crear conciencia en el pago de los impuestos municipales.
- ★ Falta desarrollar programas que posibiliten una mayor ocupación de la población como microempresas, empresas asociativas etc.
- ★ Falta organizar la comunidad en proyectos de desarrollo.

Una vez formalizadas todas las debilidades, la comunidad reunida concertó sobre las siguientes **POTENCIALIDADES** en el municipio:

- ★ Desarrolla y produce excelentes productos agropecuarios, los cuales están bien cotizados en el mercado.
- ★ Es una región de paz de gente trabajadora y honesta.
- ★ Cuenta con grandes fuentes de recursos hídricos.
- ★ En la región se conservan los valores culturales.
- ★ Cuenta con buenos suelos en la vega del río Nevado.
- ★ Su juventud práctica en gran escala el deporte.
- ★ Tiene buena infraestructura educativa.
- ★ Tiene buena infraestructura en salud en el área urbana.
- ★ Buena participación de la comunidad.
- ★ La mano de obra de la región es de buena calidad.

5.1.3.1 Escenario Tendencial.

De acuerdo al comportamiento de las diferentes variables, tomadas como base para la realización de la etapa diagnóstica se ha podido establecer que Macaravita, basa su economía en el sector agropecuario, ejerciendo presión sobre los recursos naturales, lo cual ha venido generando impactos negativos el medio ambiente y la calidad de vida de la población.

La ausencia de racionalidad en los sistemas productivos, el desarrollo y actividades no aptas y el uso de una tecnología inapropiada que no corresponden a las condiciones y posibilidades de la oferta ambiental; hace prever que en el mediano y largo plazo el municipio de Macaravita estaría afrontando como escenario tendencial una mayor fragilidad de los ecosistemas, bajos rendimientos de los procesos productivos y la alteración del desarrollo urbano.

Lo anterior se refleja en la siguiente Tabla 2 de Escenario Tendencial del municipio de acuerdo a las variables analizadas.

Tabla 2. Escenario Tendencial Del Municipio De Macaravita.

DIMENSIÓN	VARIABLES PROBLEMAS	ESCENARIO TENDENCIAL DEL MUNICIPIO
Ambiental	Variable 1: Suelo.	Aumento de la degradación y deterioro de los suelos debido al uso indiscriminado de agroquímicos y a la falta de concientización de la población en el modo de cultivar. Aumento en el Uso Inadecuado y Muy Inadecuado del suelo.
	Variable 2: Recurso Hídrico.	Aumento progresivo en la disminución de los pocos caudales que existen, contaminación y escasez crítica del recurso hídrico por mal uso y distribución del mismo y la falta de conservación de las rondas exigidas por ley.
	Variable 3: Contaminación por desechos, insumos químicos y vertimiento de aguas residuales.	Aumento a gran escala de la contaminación por ausencia de saneamiento básico y por la falta de tratamiento de agua y su posterior tratamiento residual, complementado por la falta de educación acerca del tratamiento de desechos sólidos (reciclaje).
	Variable 4: Protección y Conservación.	Aumento de la deforestación por la ampliación de la frontera agrícola y la falta de aplicación estricta de la ley ambiental.
	Variable 5: Educación Ambiental.	Aumento del descuido ambiental por parte de la comunidad frente a su municipio.
Económica	Variable 6: Actividades Económicas.	El incremento de la escasez de recaudo bajo nivel de generación de rentas propias por parte de la Administración Municipal. Las limitaciones para la sostenibilidad de los factores de la producción para beneficio económico de la población.
	Variable 7: Sistemas Productivos.	La baja productividad y complementariedad de las actividades económicas, para la generación de valor agregado.
	Variable 8: Capacitación y Formas de Organización.	Incremento en la falta de gestión para capacitaciones y por ende la nula preocupación para conformar asociaciones.
Funcional	Variable 9: Mejoramiento de la Red Vial.	Descuido en el mantenimiento y diseño de la red vial.
	Variable 10: Infraestructura en Electrificación.	Incremento de la falta de cobertura del servicio y su mantenimiento de las redes.
	Variable 11: Equipamiento Municipal (Planta de Potabilización de Agua y Planta de Tratamiento de Aguas Residuales)	Incremento de las racionalizaciones del servicio y el impacto ambiental para la cuenca del Chicamocha.
	Variable 12: Equipamiento Municipal (Ampliación de la Red de Comunicaciones)	Incremento de la falta de interconexión de las actividades integradas desde las veredas hacia el exterior del municipio.
	Variable 13: Equipamiento Municipal (Tratamiento de basuras).	Incremento de falta de manejo de residuos sólidos con la falta de educación ambiental de las comunidades.
	Variable 14: Espacios Públicos y Zonas Verdes.	Incremento de las construcciones sin espacio público y la falta de áreas para esparcimiento de la población.
	Variable 15: Infraestructura Recreativa y Deportiva.	Incremento del sedentarismo y los problemas de salud por la falta de espacios recreativos y de descanso comunitario.
Socio Cultural	Variable 16: Demografía.	Incremento de la población por las migraciones y desplazamiento de las comunidades veredales.
	Variable 17: Cobertura de Servicios (Centros de Salud).	Incremento en la falta de dispensarios y manejo de brigadas de salud

	Variable 18: Cobertura de Servicios (Centros Educativos).	Incremento de la infraestructura subutilizada y la falta de mantenimiento y disposición de dotaciones.
	Variable 19: Organización Cultural y Deportiva.	Erradicaciones de las tradiciones culturales y de integración comunal.
Político Administrativa	Variable 20: Organización Administrativa.	Incremento de la falta de relación administración comunidad.
	Variable 21: Organización Comunitaria.	Falta de participación comunal en los diferentes proyectos de desarrollo del municipio.
	Variable 22: Presencia Institucional.	La baja participación institucional.

Fuente: Autores De La Investigación. 2002.

5.1.3.2 Escenario Deseado.

Se constituye en la propuesta conjunta de situaciones deseables y alcanzables, producto de la selección participativa de alternativas de desarrollo territorial, que a su vez represente el mayor consenso entre los actores sociales.

Con esta nueva imagen objetiva el municipio fundamentará su economía sobre el desarrollo del sector agropecuario, en donde se inicie un proceso de reforestación de las áreas afectadas, se seleccionen los cultivos de mayor productividad, se incrementen las áreas de pastos mejorados, se seleccionen y mejoren las especies bovinas y caprinas, con un mayor porcentaje de apoyo turístico.

En el ámbito agropecuario se desarrollarán los sistemas productivos actuales mejorados tecnológicamente y se implementarán nuevos sistemas de producción que vayan de acuerdo con la aptitud de uso de los suelos y que fijarán posibilidades de articulación a mercados.

Para la construcción del escenario deseado de convertir a Macaravita en un territorio de paz, aprovechando la fertilidad de sus suelos y las cristalinas aguas que posee, es importante el desarrollo de las variables problemas ubicadas en la zona de conflicto como el manejo del recurso hídrico, uso adecuado del suelo rural, mayor presencia Institucional, dotación de espacios públicos, mejoramiento de los sistemas productivos y de las actividades económicas.

Lo anterior se puede determinar en la siguiente Tabla 3 de Escenario Deseado del municipio de acuerdo a las variables analizadas.

Tabla 3. Escenario Deseado Del Municipio De Macaravita.

DIMENSIÓN	VARIABLES PROBLEMAS	ESCENARIO DESEADO DEL MUNICIPIO
Ambiental	Variable 1: Suelo.	Diversificación en el uso del suelo rural, en actividades agrícolas y pecuarias de mayor rendimiento económico, teniendo en cuenta su uso potencial.
	Variable 2: Recurso Hidrico.	Mitigar, restaurar, proteger y conservar las principales fuentes hídricas que permiten consolidar la fertilidad de sus suelos y el mejoramiento de la calidad de vida dentro de la mejor manera de aprovechar y distribuir estos recursos.
	Variable 3: Contaminación por desechos, insumos quimicos y vertimiento de aguas residuales.	Construir la planta de tratamiento de aguas residuales, complementado con la protección de las rondas de los ríos y la progresiva educación de la comunidad en el manejo de agentes contaminantes en el aire, agua y tierra.
	Variable 4: Protección y Conservación.	Determinación de áreas para su preservación de acuerdo a su fragilidad ambiental y la educación adecuada a la comunidad hacia su alta importancia.
	Variable 5: Educación Ambiental.	Recuperación de la conciencia de la comunidad frente al problema ambiental que existe en el municipio.
Económica	Variable 6: Actividades Económicas.	Vinculación de la producción agropecuaria a los circuitos económicos de la Subregión, del Departamento y la Nación y las opciones laborales, se obtienen, la ampliación de la base económica del municipio con lo cual se crean nuevos espacios para el desarrollo económico y se consolida la vocación agropecuaria como imagen objetivo. Así mismo se generará el incremento y fortalecimiento de las actividades agropecuarias, turísticas y manufactureras; y por consiguiente la consolidación de la estructura económica a través de actividades productivas.
	Variable 7: Sistemas Productivos.	Eficiente explotación de los factores de la producción (tierra, capital, trabajo y tecnología), permiten el desarrollo económico y social del municipio; situación que resulta favorable para la consolidación de la vocación agropecuaria debido al incremento de la producción y productividad en las actividades económicas, la vinculación de la producción agropecuaria a los circuitos económicos de la subregión, del Departamento y la Nación; y por ende el mejoramiento de las condiciones de vida de los productores.
	Variable 8: Capacitación y Formas de Organización.	Gestionar antes las diferentes entidades tanto nacionales como internacionales en el apoyo de la capacitación, conformación y proyección de las organizaciones productivas en todos los campos de la economía municipal.
Funcional	Variable 9: Mejoramiento de la Red Vial.	Articulación Intermunicipal. Dispuestos los recursos y ejecutadas las obras de mantenimiento y rectificación vial, se consolidará la imagen objetivo de ser proveedora de productos agropecuarios a los mercados regionales y subregionales, como también la disminución de los fletes y el tiempo de acceso a los mercados.
	Variable 10: Infraestructura en Electrificación.	Alcanzar el 100% de la cobertura del servicio tanto en el sector rural como el urbano y sus respectivos estudios de rectificación, mantenimiento y conservación de las redes.
	Variable 11: Equipamiento Municipal (Planta de Potabilización de Agua y Planta de Tratamiento de Aguas Residuales)	Aumentar la disponibilidad y distribución del agua para el consumo de la población tanto rural como urbana complementado con el tratamiento de las aguas residuales; con lo cual se permitiría un mayor desarrollo integral de la población. Realizando los estudios correspondientes en el levantamiento topográfico para una mejor distribución de las redes, mantenimiento y su posterior reemplazo en sitios defectuosos.
	Variable 12: Equipamiento Municipal (Ampliación de la Red de Comunicaciones)	Alcanzar el 100% de cobertura en todas las veredas del municipio con implementación tecnológica actualizada y efectiva para la interconexión de comunidad para su mejor proyección social, económica, cultural y político-administrativa.

	Variable 13: Equipamiento Municipal (Tratamiento de basuras).	Ubicar la zona adecuada para la disposición de las basuras, su actividad de reciclaje con la comunidad mediante la sensibilización y la construcción del horno para incinerar los desechos hospitalarios.
	Variable 14: Espacios Públicos y Zonas Verdes.	Reglamentado el uso del suelo urbano se consolidan las zonas homogéneas en vivienda y el desarrollo de los ejes comerciales, con lo cual se garantiza el manejo del espacio público y privado y su complementación, adecuando el manejo de la malla urbana.
	Variable 15: Infraestructura Recreativa y Deportiva.	Motivar la construcción de espacios de recreación, su posterior mantenimiento y preservación; haciendo énfasis en el sentido de pertenencia y de un estado de salud óptimo de la comunidad.
Socio Cultural	Variable 16: Demografía.	Concertar talleres sobre natalidad, migraciones, desplazados y laboratorios de paz que contengan objetivos de fondo y aplicables en el municipio.
	Variable 17: Cobertura de Servicios (Centros de Salud).	Alcanzar el 100% de la cobertura en salud, mediante la construcción, dotación y mantenimiento de dispensarios en todas las veredas y brigadas respectivas.
	Variable 18: Cobertura de Servicios (Centros Educativos).	Alcanzar el 100% de la cobertura en educación, mediante mecanismos para optimizar tecnológicamente las instituciones educativas y su accesibilidad hacia la comunidad.
	Variable 19: Organización Cultural y Deportiva.	Motivar continuamente a la comunidad en actividades culturales y deportivas, para fortalecer las tradiciones del municipio.
Politico Administrativa	Variable 20: Organización Administrativa.	Fortalecer la proyección administrativa hacia las comunidades de manera equitativa complementada con el ajuste fiscal y una amplia inversión social.
	Variable 21: Organización Comunitaria.	Incrementar la importancia de las asociaciones comunales en los proyectos de desarrollo para el municipio y su veeduría en los diferentes sectores que integra.
	Variable 22: Presencia Institucional.	La presencia técnica, económica y administrativa de las instituciones del orden nacional, regional y departamental en el municipio, permiten el desarrollo de la imagen agropecuaria por los aportes en la investigación, al flujo de recursos dirigidos a la inversión social y el apoyo a la descentralización administrativa, representada en la asistencia técnica para la producción agrícola, pecuaria y proyectos de desarrollo económico, el fortalecimiento presupuestal del municipio y la consolidación del proceso de descentralización administrativa y de participación ciudadana.

Fuente: Autores De La Investigación. 2002.

5.1.3.3 Escenario Concertado.

Se constituye en la propuesta más acorde de acuerdo a la búsqueda del punto de equilibrio entre las soluciones ideales de los principales problemas que se observan en el municipio de Macaravita con base en los recursos actuales tanto humanos como materiales que enmarcan situaciones reales, proyectando la importancia de la participación comunitaria dentro de las posibles y más eficaces alternativas de desarrollo del ordenamiento territorial, y que involucra de manera representativa a todos los actores sociales.

Dentro de este escenario el municipio de Macaravita precisará cambios necesarios para dar cumplimiento a los objetivos trazados para sector agropecuario y de recuperación turística, en donde se inicie un proceso de uso adecuado del suelo, reforestaciones y conservaciones en las áreas más frágiles.

El escenario Concertado se centrará en que el municipio de Macaravita llegue a obtener gran proyección a nivel del sector agropecuario complementado con la actividad turística aprovechando la fuerza de trabajo de la comunidad y su ubicación geográfica

estratégica, desarrollando soluciones concertadas de las variables problemas ubicadas en cada una de las zonas de conflicto.

Lo anterior se puede determinar en la siguiente Tabla 4 de Escenario Concertado del municipio de acuerdo a las variables analizadas.

Tabla 4. Escenario Concertado Del Municipio De Macaravita.

DIMENSIÓN	VARIABLES PROBLEMAS	ESCENARIO CONCERTADO DEL MUNICIPIO
Ambiental	Variable 1: Suelo.	Cambio progresivo en el uso del suelo rural, en la implementación de granjas demostrativas para diversificación de cultivos y capacitación sobre el manejo, con base al análisis de uso potencial.
	Variable 2: Recurso Hídrico.	Recuperar, proteger y conservar las principales fuentes hídricas teniendo en cuenta la concertación con la comunidad en el manejo de las rondas de ríos y la adquisición de predios complementado con el mejoramiento de vivienda para optimizar el saneamiento básico y por ende la disposición de residuos (sólidos y líquidos).
	Variable 3: Contaminación por desechos, insumos químicos y vertimiento de aguas residuales.	Construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales y el estudio del alcantarillado para su optimización en la parte rural y la implementación de cobertura de pozos sépticos a escala rural, apoyados en una masificación de la sensibilización educativa para las comunidades.
	Variable 4: Protección y Conservación.	Recuperación de los ecosistemas frágiles como los pocos nacimientos, la vegetación xerofítica y pequeñas manchas de rastrojos altos nativos hacia las partes altas, con la implementación de una continua educación ambiental.
	Variable 5: Educación Ambiental.	Manejo con la comunidad de capacitaciones conjuntas con instituciones que puedan educar y concientizar sobre el manejo ambiental.
Económica	Variable 6: Actividades Económicas.	Implementación de estrategias para fomentar la unificación de mecanismos para la comercialización de todas las actividades económicas teniendo en cuenta las oportunidades que la Subregión posee es decir la provincia de García Rovira. Generación de empleos y seguridad social para las comunidades activas dentro de la visión agropecuaria y turística; dentro del marco de la estructuración de competencia por medio de calidad de productos y no de cantidad.
	Variable 7: Sistemas Productivos.	Coordinar los diferentes grupos asociativos con las entidades tanto gubernamentales como ONG's que prestan apoyo al desarrollo económico del municipio con base a parámetros culturales y sociales, controlando las diferentes tasas de endeudamiento de los sectores más importantes como el agropecuario y turístico. Determinando un incremento en la producción y productividad del municipio que ejercerá una sostenibilidad dentro de una continua inversión de capitales para el mejoramiento de las condiciones de vida de los productores, comercializadores y compradores.
	Variable 8: Capacitación y Formas de Organización.	Integrar las asociaciones municipales a las proyecciones de la administración mediante mayor participación con base a capacitaciones previas.
Funcional	Variable 9: Mejoramiento de la Red Vial.	Gestionar recursos para el mantenimiento de las vías actuales con la ayuda de la comunidad que se encuentra en el sector específico, también se rectificarán y diseñarán nuevas vías con base a la importancia o prioridad del municipio.
	Variable 10: Infraestructura en Electrificación.	Gestionar proyectos para la cobertura del servicio tanto en el sector rural como el urbano, realizando el mantenimiento constante de las redes y la conservación en concertación con la comunidad.
	Variable 11: Equipamiento Municipal (Planta de Potabilización de Agua y Planta de Tratamiento de Aguas Residuales)	Conservar las fuentes hídricas más importantes de los acueductos municipales, mantenimiento y optimización de la planta de tratamiento de agua potable y sus respectivas redes, como también el diseño, construcción y adaptación de la planta de tratamiento de agua residual al sistema de alcantarillado actual..
	Variable 12: Equipamiento Municipal (Ampliación de la Red de Comunicaciones)	Lograr la cobertura del servicio en la zona urbana y rural, esta última ubicación de casetas con implementación tecnológica.

	Variable 13: Equipamiento Municipal (Tratamiento de basuras).	Determinar la zona adecuada para la disposición de las basuras, motivación de la comunidad para el reciclaje desde los estamentos educativos, como también la construcción del horno para incinerar todos los desechos incluyendo hospitalarios.
	Variable 14: Espacios Públicos y Zonas Verdes.	Garantizar la construcción de parques, plazas, plazoletas, senderos ecológicos, malecones, andenes seguros y zonas verdes tanto en la zona urbana como rural cuando se dispongan terrenos para construcción de edificaciones de toda índole.
	Variable 15: Infraestructura Recreativa y Deportiva.	Diseñar, construir y preservar espacios de recreación y deportivos dentro de una zona determinada para su fácil acceso por la comunidad tanto rural como urbana y con las especificaciones adecuadas para su uso..
Socio Cultural	Variable 16: Demografía.	Ayudar a la población con el sentido de pertenencia hacia el municipio.
	Variable 17: Cobertura de Servicios (Centros de Salud).	Lograr la cobertura en salud, mediante la optimización del servicio urbano y la construcción, dotación y mantenimiento de dispensarios en todas las veredas.
	Variable 18: Cobertura de Servicios (Centros Educativos).	Alcanzar la cobertura en educación, mediante la reestructuración académica y de personal docente de las instituciones educativas y acceso de la comunidad de escasos recursos.
	Variable 19: Organización Cultural y Deportiva.	Fortalecer las actividades culturales y deportivas dentro del marco de las necesidades de la comunidad, con una continuidad de expresiones y tradiciones autóctonas.
Politico Administrativa	Variable 20: Organización Administrativa.	Erradicar la burocracia y aumentar el nivel de competencia de los cargos, para mejorar la calidad de las futuras decisiones administrativas.
	Variable 21: Organización Comunitaria.	Integrar las asociaciones comunales en los diferentes proyectos para el municipio, determinado por una base de capacitaciones para líderes en todos los sectores.
	Variable 22: Presencia Institucional.	Gestionar la presencia de las instituciones de todo orden, para alcanzar la visión de futuro, con una gran cuota de sostenibilidad de la inversión social, el fortalecimiento presupuestal del municipio, apoyo a proyectos de mejoramiento de calidad de vida, descentralización administrativa, veeduría y participación ciudadana.

Fuente: Autores De La Investigación. 2002.

5.2 ETAPA DE FORMULACIÓN

Los resultados de la etapa de formulación están previstos a través de los Componentes General, Urbano y Rural y su desarrollo en los horizontes del corto plazo (tres años), el mediano plazo (seis años) y el largo plazo (nueve años), según lo estipula la norma.

El Esquema de Ordenamiento Territorial en el Municipio de Macaravita se fundamenta en los siguientes principios generales:

Sostenibilidad Ambiental: El desarrollo del Esquema de Ordenamiento Territorial en el Municipio de Macaravita, debe garantizar la recuperación y conservación de los ecosistemas estratégicos y la adopción y uso de tecnologías limpias, para lograr la recuperación ambiental y sostenibilidad a mediano y largo plazo.

Equidad para el Desarrollo Económico: El desarrollo del Municipio de Macaravita, requiere de la concertación para la espacialización, de los sistemas de producción y el desarrollo

de las actividades económicas, en donde prevalezcan los intereses generales sobre el interés particular.

Gobernabilidad: Para la implementación del Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de Macaravita, es fundamental el desarrollo de un proceso participativo de la comunidad; en donde se respeten y cumplan las normas y sé de transparencia a las diferentes acciones de la Administración Municipal, para la formación de una cultura de paz y convivencia basada en la igualdad y el respeto, otro de los aspectos consolidados en la visión de futuro.

Calidad de vida: El Municipio de Macaravita debe ofrecer a sus habitantes, acceso a los servicios públicos, oportunidades de socialización y convivencia, el derecho a la vivienda digna, a un espacio público suficiente, accesible y seguro, a una oferta cultural, educativa, que posibilite el desarrollo pleno de las potencialidades de sus habitantes.

Funcionalidad Espacial: El Municipio de Macaravita, debe garantizar el funcionamiento de la infraestructura vial, los equipamientos y los servicios públicos y la consolidación de los Centros Rurales Integrados, a fin de permitir el flujo comercial de los productos y los servicios.

Presencia Institucional: Para asegurar una eficiente gestión pública y la presencia de las instituciones con injerencia en el desarrollo del Municipio de Macaravita, se debe garantizar una adecuada utilización de los recursos y de las acciones que beneficien a toda la comunidad.

5.2.1 INSTRUMENTOS LEGALES DE APOYO PARA LA APLICACIÓN DEL EOT DEL MUNICIPIO DE MACARAVITA.

Los instrumentos legales que permiten llevar a la práctica y desarrollar en sus diferentes componentes el Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de Macaravita, están referidos en los siguientes aspectos:

5.2.1.1 En el Ámbito Nacional.

- ★ Decreto Ley 2811 de 1974 o código Nacional de los Recursos Naturales y los Decretos Reglamentarios.
- ★ Decreto 1333 de 1986 Régimen municipal.
- ★ Ley 9 de 1989 (Ley de Reforma Urbana), señala los criterios para la localización de actividades en áreas urbanas, tratamientos y prioridades para la ocupación y usos de la misma, aporta los mecanismos para la elaboración de los planes y reglamentos de uso del suelo a escala municipal.
- ★ Ley 3ª de 1990 Vivienda.

La Constitución Política de Colombia de 1.991, como norma general que establece el marco jurídico para la organización y ordenamiento del territorio en los siguientes artículos:

- ★ Artículo 80 sobre planificación, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales.
- ★ Artículos 103 al 106 sobre participación ciudadana.
- ★ Artículo 334 sobre la racionalización de la economía.

- ★ Artículo 339 sobre el desarrollo de estrategias y orientaciones de la política económica social y ambiental.
- ★ Artículo 313 sobre Régimen Municipal.

Ley 60 de 1993, Normas Orgánicas de Recursos y Competencias de la Nación y las Entidades Territoriales en Educación, Salud, Agua Potable, Vivienda y Participación Social. Decretos 2676 y 2680/93, 367, 369/94

Ley 101 de 1993 (Ley General De Desarrollo Agropecuario Y Pesquero), establece normas sobre protección y desarrollo del sector agropecuario, previsión de crédito para estos sectores, incentivos a la capitalización rural, comercialización, tecnología, asistencia técnica, desarrollo social y rural y participación ciudadana.

Ley 99 de 1993.

Ley 105 de 1993 (Ley Básica De Transporte), establece competencias sobre transporte y vías a la Nación, departamentos y municipios.

Ley 115 de 1994 (Ley General De Educación), estructura y organización del sector educativo. Funciones y competencias territoriales.

Ley 134 de 1994 (Mecanismos De Participación Ciudadana), regula la iniciativa popular legislativa y normativa; el Referendo; La Consulta Popular, del orden nacional departamental, municipal y local; la revocatoria del Mandato, el Plebiscito, El Cabildo Abierto.

Ley 136 de 1994 (Organización Y Funcionamiento De Los Municipios), establece principios generales sobre organización y funcionamiento de los municipios y señala la función de ordenar el desarrollo de su territorio.

Ley 141 de 1994 (Fondo Nacional De Regalías, Comisión Nacional De Regalías), distribución de Regalías provenientes de la explotación de recursos naturales para las entidades territoriales.

Ley 142 de 1994 (Régimen De Servicios Públicos Domiciliarios), Organización, funcionamiento y competencias, control y vigilancia en la prestación de los servicios domiciliarios. Decretos 1524, 1639, 1640, 1641, 1642, 1643, 1738/94 Res 005/94.

Ley 160 de 1994 (Sistema Nacional De Reforma Agraria, Desarrollo Rural Campesino), establece el sistema nacional de reforma agraria y desarrollo rural campesino; sobre reforma agraria; reforma el INCORA, establece normas de subsidio y crédito, negociación y adquisición de tierras y expropiación, sobre unidades agrícolas familiares; sobre clarificación de las propiedades deslinde y recuperación de baldíos.

Ley 388 de 1997 (Desarrollo Territorial), define los procedimientos y contenidos para la formulación del P.O.T. señala los principales instrumentos de gestión urbanística y define responsabilidades generales a diversas instituciones municipales departamentales y nacionales.

Ley 373 de 1997 Programa de ahorro y uso eficiente del agua.

Ley 152 Ley Orgánica del Plan de Desarrollo.

Decreto 1111 de 1996 Estatuto orgánico de Presupuesto.

Ley 358 de 1997 Endeudamiento.

Ley sobretasa a la gasolina.

5.2.1.2 En El Ámbito Departamental.

La Ordenanza 090 de diciembre de 1995 por la cual se establece la Política ambiental para el Departamento de Santander.

5.2.1.3 En El Orden Municipal.

El Acuerdo del Concejo Municipal que aprueba el Plan de Desarrollo Municipal.
Acuerdo Municipal que aprueba y Adopta el Esquema de Ordenamiento Territorial para los próximos nueve (9) años para el Municipio de Macaravita.

5.2.2 VISIÓN DE FUTURO.

MACARAVITA con su diversidad de climas, recursos hídricos, forestales y buenos suelos será la vitrina agroindustrial de Santander y proyectará sus recursos ambientales como industria turística.

Con el siguiente slogan **“Macaravita, Despensa Ganadera Y De Lácteos De García Rovira”**.

5.2.3 COMPONENTE GENERAL.

5.2.3.1 Modelo Territorial Del Componente General.

Comprende la espacialización de las grandes intenciones del plan de ordenamiento, los objetivos y las estrategias territoriales descritas constituyendo la base del modelo territorial municipal para el **COMPONENTE GENERAL**.

5.2.3.1.1 Objetivo General Del Modelo Territorial Del Componente General.

- ★ Determinar legalmente la estructuración del ordenamiento territorial del Municipio de Macaravita; aplicando las condiciones ambientales y socioeconómicas para los distintos proyectos de desarrollo de las actividades agropecuarias, dentro de los márgenes de reforestación, conservación y protección del suelo, con un mejor manejo de las fuentes hídricas.

5.2.3.1.1.1 Objetivos Específicos.

- ★ Reglamentar los usos definidos para las diferentes áreas del suelo tanto urbano como rural del Municipio de Macaravita, con el fin de lograr el mejor aprovechamiento de todos los parámetros determinados en el uso potencial de este Municipio.

- ★ Recuperar las zonas frágiles y recursos naturales afectados o impactados, dentro del sector urbano y rural, mitigando los problemas generados por los usos inadecuados que la comunidad causa en el aprovechamiento de su Municipio.
- ★ Fortalecer económica, tecnológicamente y administrativamente, todos los proyectos comunitarios, para la explotación adecuada del territorio del Municipio en términos agropecuarios y forestales, como propósito para alcanzar los niveles de productividad y sostenibilidad adecuados incrementando la calidad de vida.
- ★ Diseñar, construir y preservar la red vial tanto urbana como rural, con el fin de estructurar el centro comercial y turístico de la Provincia de García Rovira, deseado por la comunidad para este municipio agropecuario.

5.2.3.1.2 Políticas Del Componente General.

Constituyen el conjunto de medidas e intenciones propuestas, para mejorar las condiciones actuales hacia las cuales debe apuntar la implementación del modelo territorial; como también para el desarrollo de los diferentes componentes territoriales.

El desarrollo territorial del Municipio de Macaravita, propenderá por las políticas que garanticen el desarrollo sostenible.

- ★ Fortalecimiento de las organizaciones sociales y las agremiaciones municipales, que juegan un papel decisivo en la consolidación del modelo estratégico, propuesto para la recuperación ambiental y económica del municipio.
- ★ Mejorar las condiciones sanitarias de la población mediante la implementación de programas de Mejoramiento de Vivienda y Saneamiento Básico.
- ★ Desarrollar acciones para el fomento y construcción de los Distritos de Riego en el Municipio a fin de procurar un desarrollo productivo y mejoras en las condiciones de distribución del agua entre sus habitantes.
- ★ Desarrollar programas de sustitución de cultivos de mejores rentabilidades productivas donde aquellos sean compatibles con las características geoclimáticas, socioeconómicas y culturales para el mejoramiento de las condiciones de vida de la población.
- ★ Promover una política asociativa para la Gestión ambiental entre los Municipios de la Provincia de García Rovira.
- ★ Desarrollo de la infraestructura de equipamientos a través de la integración Subregional, para facilitar la racionalización de los recursos y la minimización de las áreas impactadas.
- ★ Clasificación y uso adecuado del suelo a través del montaje de un Sistema de Información Geográfico, para facilitar el desarrollo de procesos productivos, social y ambientalmente sostenibles.
- ★ Vinculación intermunicipal a través del fortalecimiento y prolongación de la malla vial, para facilitar el intercambio comercial la movilidad y acceso a los centros de

comercialización, a los servicios sociales y administrativos y la incorporación del municipio al circuito comercial de la Subregión.

- ★ Establecer dentro de la modalidad educativa la formación turística de los estudiantes y la población considerando la visión del municipio.
- ★ Fomentar entre sus habitantes acciones de protección y recuperación de los valores culturales, considerando que ese el mejor legado que puede tener una población.

5.2.3.1.2.1 Políticas Para La Preservación Del Medio Ambiente.

Hacen referencia a las orientaciones para el manejo de los recursos naturales y de los ecosistemas estratégicos, tendientes a garantizar la sostenibilidad ambiental del municipio de Macaravita. Se define como políticas las siguientes:

- ★ Establecer un manejo integral para la producción del recurso hídrico tanto para el consumo como para la producción agrícola, a partir de la protección, recuperación y conservación de las cuencas y microcuencas surtidoras de acueductos, quebradas y sumideros y de la evaluación y explotación de acuíferos subterráneos, contando para ello con la participación de organizaciones sociales y la coordinación de acciones con los municipios de San Miguel, Carcasí, Macaravita, Capitanejo entre otros.
- ★ Conservar, recuperar, controlar y minimizar los procesos erosivos y de deterioro del suelo mediante la promoción de actividades agropecuarias acordes con la aptitud del uso del suelo, la implementación de nuevas tecnologías agropecuarias, el aumento de la cobertura vegetal y la generación de una nueva cultura respecto del uso del suelo.
- ★ Recuperar y mejorar el estado del medio ambiente del municipio de Macaravita, en el propósito de elevar la calidad de vida de sus habitantes, mediante el fortalecimiento de las organizaciones sociales y las agremiaciones municipales, que juegan un papel decisivo en la consolidación del modelo estratégico, propuesto para la recuperación ambiental del municipio.
- ★ Consolidar la infraestructura urbana - rural de alto impacto, mediante la ejecución de proyectos subregionales y la coordinación para la gestión ambiental con los municipios vecinos.
- ★ Vincular los ecosistemas estratégicos y de alta fragilidad a procesos de desarrollo ecoturísticos, a partir de su valoración, protección y adecuación, en concertación con el sector privado.
- ★ La promoción del desarrollo sostenible y diversificación de las actividades agropecuarias desarrolladas en el Municipio de Macaravita con alta tecnología a partir de instituciones que hacen presencia en la provincia.

5.2.3.1.2.2 Políticas Para El Manejo De Riesgos Y Amenazas.

Están orientadas a la mitigación de los riesgos y amenazas por fenómenos naturales y la protección de la vida de sus habitantes, a partir de las siguientes políticas:

- ★ Promover acciones de control y de protección de las áreas identificadas como de alta susceptibilidad a fenómenos de remoción en masa especialmente en los ecosistemas del río Nevado.
- ★ Motivar en la comunidad sobre la disminución de la vulnerabilidad de las construcciones frente al riesgo de amenazas sísmica, a través de la aplicación estricta del código nacional de sismoresistencia.
- ★ Mitigación de riesgos en áreas de cárcavas y extensos zanjones a través de obras de infraestructura para el control de aguas y aplicación de la conservación de las rondas de los ríos.
- ★ Especial estudio de las zonas proyectadas para vías u obras de infraestructuras, con el ánimo de prevenir desastres de remoción, deslizamientos y agrietamientos del suelo por factores externos (fallas geológicas e infiltraciones).

5.2.3.1.2.3 Políticas Para El Desarrollo Social Y De Infraestructura Funcional.

Están relacionadas con los parámetros que desarrollan el liderazgo comunal que ayudarían a impulsar los proyectos municipales con mayor conciencia de las necesidades de la población, a partir de las siguientes políticas:

- ★ Promover una política asociativa comunitaria para la presentación y gestión de todo tipo de proyectos ambientales entre los Municipios de la Provincia de García Rovira, que comparten la misma problemática expresada en la protección del recurso hídrico y de las zonas frágiles tanto de flora y fauna.
- ★ Desarrollo de la infraestructura de equipamientos a través de la integración Subregional, para facilitar la racionalización de los recursos y la minimización de las áreas impactadas.
- ★ Clasificación y uso adecuado del suelo a través del montaje de un Sistema de Información Geográfico SIG, para facilitar el desarrollo de procesos productivos, social y ambientalmente sostenibles.
- ★ Vinculación intermunicipal a través del fortalecimiento de la malla vial mediante diseños, construcción y mantenimiento de los ejes actuales, para facilitar el intercambio comercial, la movilidad y acceso al centro comercial del municipio de Macaravita; como también a los servicios sociales y administrativos proyectados con la incorporación del municipio al circuito comercial de la Subregión.

5.2.3.1.2.4 Políticas Para La Protección Del Patrimonio Cultural.

Están orientadas a garantizar la conservación del patrimonio arqueológico, paleontológico, espeleológico y paisajístico del municipio de Macaravita, como también la preservación de las tradiciones culturales y su vinculación al desarrollo de la actividad ecoturística:

- ★ Investigar, identificar, evaluar, preservar y proteger los sitios de interés arqueológicos, paleontológico, espeleológicos y paisajísticos del municipio de Macaravita; su incorporación al espacio público y cultural, para lo cual se debe contar con el apoyo de la academia con apoyo continuo de la administración municipal.

- ★ Rescatar y promover actividades artesanales y tradicionales (costumbres, danzas, música, tradición oral, ferias, etc.), mediante la implementación de labores educativas y el desarrollo de un centro cultural municipal para su fortalecimiento.
- ★ Recuperar los caminos intermunicipales para el cierre de circuitos turísticos, como parte del patrimonio cultural y de soporte al desarrollo del potencial turístico; a su vez educar a la comunidad en el cuidado y preservación de ellos, mejor atención a los visitantes y comunidad en general.

5.2.3.1.3 Estrategias Territoriales del Componente General.

Las estrategias territoriales son acciones que deben desarrollarse en Macaravita para generar las condiciones que permitan consolidar la visión de futuro.

En consideración de la problemática propuesta se plantean las siguientes estrategias:

Estrategia 1 (E1). Recuperación, protección y aprovechamiento de la red hídrica y ecosistemas acuáticos existentes en las quebradas el Ramal, El Palmar, Los Molinos, Los Ortigos, Tachirín y Llano Tabaco; así como de los afloramientos y/o nacimientos existentes en el municipio, algunos de los cuales abastecen los acueductos, aumentando su capacidad de regulación y retención de agua, promoviendo la eficiencia de uso, reduciendo los niveles de contaminación, a fin de dinamizar el desarrollo rural y urbano sostenible del municipio.

Estrategia 2 (E2). Recuperación y protección forestal mediante la siembra de especies nativas que coadyuven a la estabilización de márgenes, protección de suelos y aguas; para dar solución a los problemas ambientales.

Estrategia 3 (E3). Desarrollar programas de sustitución de cultivos de mejores rentabilidades productivas, donde aquellos sean compatibles con las características geoclimáticas, socioeconómicas y culturales para el mejoramiento de las condiciones de vida de la población.

Estrategia 4 (E4). Recuperación, conservación y protección de las zonas ambientalmente importantes del municipio y promover acciones de restricción en el uso de áreas altamente frágiles y zonas de descarga hidrológica en las cuales estará prohibido cualquier tipo de intervención.

Estrategia 5 (E5). Integración a la región mediante el mejoramiento y desarrollo de la infraestructura vial, de transportes y comunicación, que permita la conexión con los municipios circunvecinos y facilite el intercambio económico y el acceso a los mercados subregionales y regionales.

Estrategia 6 (E6). Mejorar y expandir la malla vial municipal, departamental y nacional, gestionando recursos de las entidades encargadas para ello.

Estrategia 7 (E7). Gestionar el mejoramiento y ampliación de la red de comunicaciones en el municipio.

Estrategia 8 (E8). Promover, capacitar y concientizar sobre la importancia y utilidad del agua, en aras de lograr la obtención de tasas retributivas y compensatorias por la producción de la misma, tal como lo establece la legislación ambiental.

Estrategia 9 (E9). Desarrollar e impulsar la apertura de modalidades educativas acordes con vocación del municipio.

Estrategia 10 (E10). Promover la actuación de entidades e instituciones educativas y de investigación en el territorio municipal, que coadyuven en la implementación de sistemas de información, particularmente en lo relativo a información territorial, de mercados, de inteligencia comercial, sanitaria, tecnológica que le permita a los productores la posibilidad de acceder a los mercados con menores riesgos.

Estrategia 11 (E11). Promover la presencia institucional de entidades como el Sena, Corpoica, Secretaría de Agricultura, la UIS, y de organizaciones no gubernamentales.

Estrategia 12 (E12). Promover el establecimiento de una zona de acopio para la comercialización de productos agropecuarios.

Estrategia 13 (E13). Promover la diversificación de cultivos mediante la utilización de semillas mejoradas y prácticas agrícolas limpias.

Estrategia 14 (E14). Recuperación, conservación y protección de las zonas de páramo y bosque, áreas en las cuales estará prohibido cualquier tipo de intervención.

Estrategia 15 (E15). Consolidación de programas de desarrollo de la comunidad en distintas instancias de capacitaciones, para colaborar con el mejoramiento de la calidad de vida y a su vez en entornos de turismo, recreación dirigida y motivación cultural.

Estrategia 16 (E16). Desarrollar en el sector cooperativo y en las asociaciones comunitarias ya establecidas programas de formación y capacitación que promuevan la creación de empresas de carácter familiar, unipersonal y microempresariales.

Estrategia 17 (E17). Impulsar sistemas de transferencia de tecnología que permitan la incorporación de la oferta tecnológica a las actividades cotidianas de los productores que conlleven a transformación de la eficiencia productiva y a una mejor utilización ambiental y económica de los recursos naturales.

Estrategia 18 (E18). Integración Subregional para el mejoramiento y construcción de los equipamientos de alto impacto, con el objeto de aunar esfuerzos, recursos y minimizar áreas impactadas. Comprende las siguientes acciones: programas en salud, educación, infraestructuras civiles propias de un desarrollo integro para llenar las expectativas de la visión de futuro.

Estrategia 19 (E19). Desarrollar sistemas de información, particularmente en lo relativo a información territorial, mercados, comercial, sanitaria, tecnológica que le permita a los productores la posibilidad de acceder a los mercados con menores riesgos.

5.2.3.2 Clasificación Del Suelo Del Territorio.

Con el fin de orientar la ocupación del territorio, el estudio del Esquema de Ordenamiento Territorial, clasifica el territorio del Municipio de Macaravita en suelo urbano, suelo rural y

suelo de protección de conformidad con los criterios establecidos en la ley 388 de 1998 capítulo IV, artículo 30 al 35.

5.2.3.2.1 Suelo Urbano.

El suelo urbano corresponde al área del municipio de Macaravita delimitada por el perímetro urbano, dotada de servicios públicos domiciliarios (acueducto, alcantarillado y energía), e infraestructura vial que posibilitan su urbanización y edificación. El perímetro urbano del Municipio de Macaravita, será delimitado por el perímetro sanitario, según plano urbano del Municipio definido por el presente estudio, de conformidad con lo establecido por la Ley 388 de 1997 Capítulo IV, Artículo 31, y como complemento del Acuerdo Municipal No. 021 de Agosto 25 de 1993 por el cual se delimita el perímetro urbano del municipio de Macaravita. El suelo urbano tiene un área de 0.08 Km².

El municipio de Macaravita define un área densificable de 75% de la zona urbana (0.06 Km² del área urbana) para la construcción de vivienda de interés social (V.I.S.) dentro del Perímetro Urbano, determinado por los predios con alto porcentaje de áreas libres y lotes de engorde de las manzanas 001, 002, 003, 004, 005, 006, 007, 008, 009 y 011 según la nomenclatura del IGAC. Para evitar el crecimiento desmesurado de la población se considerará como área de densificación las anteriores manzanas por la facilidad de acceso a las redes de alcantarillado, acueducto y energía lo más próximo posible. Todo lo anterior está contemplado dentro de los parámetros del Artículo 92 de la Ley 388/97 y el Artículo 21 Decreto 879/98 para la designación de áreas para V.I.S. dentro de las zonas urbanas de un municipio.

Por tal razón el Suelo de Densificación Urbana corresponde a las áreas que serán incorporadas al uso urbano y por lo tanto dotadas de servicios públicos e infraestructura durante el período de aplicabilidad del Esquema de Ordenamiento Territorial desde su aprobación, planteándose una ocupación total de las zonas de densificación. Estas áreas de densificación urbana se desarrollarán de acuerdo a las posibilidades de ampliación de las redes de servicios públicos e infraestructura vial y por lo tanto se plantea que estos sectores crezcan a forma de anillos envolventes del perímetro urbano propuesto / sanitario. De conformidad con lo previsto en el artículo 39 de la ley 388 de 1997 las áreas de densificación definidas se desarrollarán a través de gestión asociada, bien sea por iniciativa de los propietarios o a través de las unidades de actuación urbanística para el aprovechamiento de las áreas.

5.2.3.2.2 Suelo Rural.

Corresponde a las áreas que serán destinadas al desarrollo de actividades agrícolas, pecuarias, forestales y de explotación de los recursos naturales. Forman parte de este suelo todas aquellas zonas diferentes al suelo urbano y de expansión urbana. El suelo rural tiene un área de 55.98 Km².

5.2.3.2.3 Suelo De Protección.

Está constituido por las zonas y áreas de terreno, localizado dentro de cualquiera de las anteriores clases (urbano, de densificación urbana y rural) que por sus características geográficas, ambientales, por hacer parte de zonas de utilidad pública para la ubicación de infraestructura para la provisión de servicios públicos domiciliarios, las áreas de amenazas o riesgos no mitigables para la localización de asentamientos humanos, tienen restringida la posibilidad de urbanizarse; según el Artículo 83 del Decreto 2811 de 1974. El suelo de protección está conformado por las áreas de Protección Total y Bosque Protector

de la clase forestal cuya área es de 53.94 Km²; delimitando estas áreas en el Plano Temático 13: Mapa de Uso Potencial del Suelo (Ver Etapa de Diagnóstico, Dimensión Ambiental, TOMO II).

En el Municipio de Macaravita se consideran como suelos de protección las siguientes zonas:

Las Zonas Que Conforman El Sistema Hídrico.

- ★ Las áreas comprendidas en los nacimientos de agua: conformada por las áreas periféricas a nacimientos, causes de quebradas, arroyos. Embalses, zanjones y lagunas.
- ★ Áreas de infiltración y recarga acuífera: Comprende las áreas de infiltración, circulación o tránsito de aguas entre superficie y subsuelo.
- ★ Los causes de las quebradas abastecedoras de acueductos.
- ★ El área de Ecosistema de páramo.

Las Zonas Con Tendencia A La Aridez.

- ★ Los Ecosistemas estratégicos del Cañón del río Nevado principalmente.
- ★ Las áreas comprendidas en las partes altas del municipio de Macaravita en límites con Capitanejo con presencia de erosión intensa y cárcavas.
- ★ Zonas de cárcavas que atraviesan la zona urbana debido a la acción de las escorrentías intermitentes del territorio municipal.

La delimitación de las áreas de reserva para la conservación y protección del medio ambiente y los recursos naturales están espacializados en el mapa temático 13: Uso Potencial, donde se puede observar la disposición de los bosques protectores y las zonas de protección total dentro del municipio de Macaravita.

5.2.3.3 Áreas De Amenaza Y Riesgo.

Para el municipio de Macaravita se define como áreas de amenaza aquellas zonas que presentan Susceptibilidad Muy Alta y Alta a los procesos o fenómenos de remoción en masa y erosión, como resultado del análisis geológico con base en la correlación de información de Morfometría, geomorfología, dirección de las pendientes, forma de las pendientes, relieve interno, densidad de drenaje, suelos, intensidad de erosión, alturas, uso del suelo, clima y zonas de vida.

Zonas Con Susceptibilidad Muy Alta A Los Procesos O Fenómenos De Remoción En Masa Y Erosión.

Corresponde a sectores de ladera de alta productividad y por ello altamente susceptible a la degradación. En algunos de estos sectores ya se muestran evidencias claras de la degradación como es la erosión caminos de granada y terracetas. Bajo el grado de utilización actual de la tierra y con las inadecuadas técnicas de labranza (arado mecánico con tractor), el poco descanso de las tierras y el desmonte de la vegetación nativa e implementación de cultivos limpios. Es muy probable que los fenómenos actuales de erosión se manifiesten de manera generalizada en detrimento de la producción agropecuaria futura. El área sometida a este tipo y grado de susceptibilidad se localiza en las zonas con pendientes entre el 15 y 30%, ubicadas en la mayor parte del municipio, en todas las veredas, con un área de 42.51 Km². Estos terrenos son particularmente susceptibles al colapso en sectores de alta pendiente, deslizamientos que involucran

grandes volúmenes de material rocoso, asociados a desplazamientos en masa (estado plástico), flujos de lodo superficiales, derrumbes, caídas de rocas, zonas de grietas.

La susceptibilidad a las amenazas de todo tipo y desastres naturales están explicadas mas completamente en el numeral 4.1.8 de la Etapa de Diagnóstico – Dimensión Ambiental (Ver TOMO II), donde se especifican las áreas por veredas afectadas por determinada amenaza, ya sea por Erosión y Carcavamiento, Deslizamiento y Reptación o por Caída de bloques y Desprendimientos.

Las medidas de protección para los sectores más críticos están lideradas por la constitución y aplicación del Comité Local de Prevención de Riesgos y Atención y Desastres, con el cual se puede determinar más a fondo el análisis de vulnerabilidad de los asentamientos poblacionales y actividades productivas en el municipio, para determinar junto con la administración las zonas de comunidades que se deben reubicar, estabilizar, relocalizar, demoler y reconstruir; como también estructurar los parámetros con los cuales se agiliza la operación de la capacidad organizativa y comunitaria ante cualquier manifestación de la amenaza. Todo lo anterior debe estar soportado por un marco legal consistente dentro de los cuales interactúan de manera estrecha los derechos y deberes tanto de la administración como la comunidad del municipio de Macaravita.

5.2.3.4 Elementos Estructurantes.

Plantea las acciones territoriales, que permiten la preservación del medio ambiente, la promoción del desarrollo social y económico del Municipio de Macaravita a través de los Sistemas de Comunicación (vial y de Transporte) y los Equipamientos.

5.2.3.4.1 Objetivo General.

- ★ Mejorar el sistema vial y de transporte para facilitar la comunicación con los municipios aledaños como San Miguel, Carcasí, Capitanejo, Enciso y con los municipios cercanos del Departamento de Boyacá, al igual que las vías Interveredales, así mismo ejercer el control legal (Ley 105/93) sobre el paramento y dotar de la infraestructura y equipamientos viales para aprovechamiento del potencial turístico y permitir el intercambio comercial y de servicios. Así mismo la recuperación, manejo y uso adecuado de los recursos naturales a partir de la implementación de conductas que propendan por la sostenibilidad ambiental y organización del territorio, para garantizar la funcionalidad espacial y su aprovechamiento en beneficio de la comunidad.

5.2.3.4.1.1 Objetivos Específicos.

- ★ Reglamentar y controlar los usos del suelo de acuerdo a la vocación establecida, mediante la implementación de la normatización correspondiente; considerando igualmente los futuros procesos de desarrollo urbano y la incorporación de nuevos predios a este propósito.
- ★ De acuerdo a la visión, adecuar y desarrollar las áreas de protección ambiental, con el propósito de ofrecer otras alternativas para el uso del suelo y de explotación económica.
- ★ Espacializar y desarrollar con fines agropecuarios, los equipamientos generales en zonas de bajo impacto ambiental, garantizando su funcionalidad operativa y su proyección a largo plazo.
- ★ Garantizar recursos para el mantenimiento, proyección y conservación, de las vías del municipio, priorizándolas de forma tal que permitan la integración de las diferentes

veredas con la zona urbana del Municipio de Macaravita y de éste todos los municipios aledaños.

5.2.3.4.2. Infraestructura Vial Y De Transporte.

El aspecto vial se constituye en uno de los pilares fundamentales para el desarrollo de las estrategias territoriales planteadas para el municipio de Macaravita, en razón del mínimo de vías de acceso intermunicipal y de conformidad con la Ley 105 de 1993, el municipio requiere un mejoramiento y rehabilitación de la red vial municipal mediante la definición de unas vías que permita la articulación Subregional. Se definen los siguientes ejes viales sobre la base de la función que cumplen dentro de la estructura general del municipio de Macaravita y a los elementos que la caracterizan:

5.2.3.4.2.1 Vías Municipales De Articulación Subregional.

Están orientadas a permitir la comunicación con los municipios vecinos y la región y permitir darle al municipio otras vías de acceso. Donde la más importante es la Carretera Central del Norte que es el Eje vial para el municipio por la integración Subregional que representa, la cual requiere de una pavimentación total que permita la comunicación con los demás municipios de la provincia de García Rovira y con el departamento de Boyacá. Es una vía que debe ser de doble calzada por su característica nacional.

Tabla 5. Descripción De Las Vías De Articulación Subregional.

VÍA	FUNCIONALIDAD	TIPO DE ACCIÓN.	PERFIL
Vía a la Central	Eje vial principal de comunicación con la Vía Central del Norte	Conservación, mantenimiento y pavimentación	Una calzada de dos carriles
Vía a Capitanejo	Comunicación con el Municipio de Capitanejo	Rehabilitación y mejoramiento	Una calzada de un carril
Vía a San Miguel	Comunicación del municipio con el municipio de San Miguel.	Rehabilitación y Mejoramiento	Una calzada de un carril

Fuente. Autores De La Investigación. 2002.

Tabla 6. Vías Municipales Turísticas.

VÍA	FUNCIONALIDAD	TIPO DE ACCIÓN.	PERFIL
Vía a la Bricha	Circuito vial de la Bricha entre Macaravita y el Departamento de Boyacá.	Rehabilitación y mejoramiento	Una calzada de un carril.
Vía al Palmar	Eje vial para cerrarlo en un circuito con la veredas llarguta y Pajarito	Rehabilitación y mejoramiento	Una calzada de un carril.
Vía a Capitanejo	Circuito vial que dispone varios sitios miradores.	Rehabilitación y mejoramiento	Una calzada de un carril.
Vía Troncal del Norte	Eje vial principal de comunicación con el sitio La Playa, paralela al río Chicamocha e interacción ambiental con el departamento de Boyacá	Conservación, mantenimiento y pavimentación	Una calzada de dos carriles

Fuente. Autores De La Investigación. 2002.

Las especificaciones técnicas generales para las carreteras “vías secundarias y terciarias” son las definidas por la Secretaria de Transporte e Infraestructura Vial del Departamento de Santander, y las tablas del manual de Diseño geométrico de Carreteras del Ministerio de Transporte e Instituto Nacional de Vías, edición 1977. Las especificaciones están directamente relacionadas con el tipo de terreno, tránsito, nivel de servicio, así lo podemos determinar en la Tabla 7 y en la Figuras 1 y 2.

Figura 1. Perfil Propuesto De Las Vías Principales Del Municipio De Macaravita.

Figura 2. Perfiles Propuestos De Las Vías Secundarias E Internas Del Municipio De Macaravita.

Tabla 7. Especificaciones Técnicas Generales Para Las Carreteras “Vías Secundarias Y Terciarias”.

COMPONENTE	VÍA SECUNDARIA	VÍA TERCIARIA	OBSERVACIONES.
Derecho de vía	Entre 10 y 12 mts	Entre 8 y 10 mts	Se mide a cada lado del eje de la vía. Decreto 2770/53
Ancho de Corona	Mínimo 7.0 mts.	Mínimo 6.0 mts.	
Ancho de calzada	Mínimo 6.0 mts	Mínimo 5.0 mts	
Ancho de carril	Mínimo 3.0 mts	Mínimo 2.5 mts	
Ancho de berma	Mínimo 0.5 mts	Mínimo 0.50 mts	
Pendiente longitudinal	Máximo 12%	Máximo 14%	Debe contemplar la longitud crítica de ascenso
Velocidad de diseño	Mínimo 40.0 Km/Hr.	Mínimo 30.0 Km/hr.	Depende del tipo de terreno
Radio mínimo de curvatura	Mínimo 50.0 mts	Mínimo 30.0 mts	
Pasos a desnivel (altura libre)	Mínimo 4.9 mts	Mínimo 4.5 mts	Para pasos vehiculares y peatonales.
Distancia entre el borde de la vía y la cota máxima de inundación	Mínimo 30.0 mts	Mínimo 30.0 mts	Depende del caudal del río. Decreto 2811/74

Fuente: Secretaría De Transporte E Infraestructura Vial, Gobernación De Santander. 2002.

5.2.3.4.3 Equipamiento Y Servicios.

La prestación de los servicios de equipamientos constituye un hecho municipal por cuanto su funcionalidad, accesibilidad, compatibilidad con otros usos y sus características en términos de impactos ambientales, direccionan el desarrollo urbano y rural. El municipio orientará las políticas, planes y proyectos para la localización y manejo de las plantas de aguas residuales, planta de potabilización de agua para el acueducto urbano, planta de residuos sólidos; como también la estructuración sostenible de las áreas turísticas, áreas de parques ambientales y desarrollo del equipamiento en salud.

5.2.3.4.3.1 Alcantarillado.

En la cabecera municipal existe una red de alcantarillado que da cubrimiento a las todas viviendas existentes y no se cobra por el servicio. El vertimiento de las aguas negras se realiza sin ningún tratamiento directamente a la zona occidental del casco urbano, con un caudal promedio de 18.4 Lt/seg. La tubería es de gres vitrificado de diámetro 6". Fue construido hace 50 años. En la actualidad se cobra por este servicio. (Ver Figura 8a. Plano Urbano Temático 4. Red de alcantarillado y contaminación ambiental y Figura 8b. Leyenda del Plano Urbano Temático 4. Red de alcantarillado y contaminación ambiental, TOMO 111).

En el sector rural se han venido construyendo sistemas individuales de disposición final de excretas y aguas servidas a través de pozos sépticos donde se han desarrollado programas de mejoramiento de vivienda, pero en resumen la zona rural no posee ningún tipo de alcantarillado.

5.2.3.4.3.2 Planta De Tratamiento De Aguas Residuales.

Los ríos colombianos reciben y acarrear cargas de agua utilizada para los diferentes procesos de la actividad socioeconómica que en su mayoría se vierten sin tratamiento

previo y además son los receptores de altos volúmenes de sedimentos, originados por procesos de erosión sea esta de origen natural o derivada de la acción antrópica. La calidad del agua es un factor que limita la disponibilidad del recurso hídrico y restringe un amplio rango de posibles usos. En términos generales las alteraciones a la calidad del agua tienen que ver con la contaminación por materia orgánica, por nutrientes y por una gran variedad de sustancias químicas y sintéticas de naturaleza tóxica.

Características. Una laguna de estabilización es una estructura simple para embalsar aguas residuales con el objeto de mejorar sus características sanitarias. Las lagunas de estabilización se construyen de poca profundidad (2 a 4 m) y con períodos de retención relativamente grandes (por lo general de varios días). Cuando las aguas residuales son descargadas en lagunas de estabilización se realiza en las mismas, en forma espontánea, un proceso conocido como autodepuración o estabilización natural, en el que ocurren fenómenos de tipo físico, químico, bioquímico y biológico. Este proceso se lleva a cabo en casi todas las aguas estancadas con alto contenido de materia orgánica putrescible o biodegradable.

Tendrá un aislamiento mínimo de 300 metros con las áreas desarrolladas o de un futuro desarrollo. La tecnología utilizada deberá garantizar su compatibilidad y no-afectación con los diversos usos del suelo circundante. Los afluentes de las plantas deberán considerar las normas ambientales vigentes y las metas de reducción de carga orgánica establecidas por la Corporación.

5.2.3.4.3.3 Planta De Potabilización Para El Acueducto Urbano.

Se deberá diseñar, construir y adecuar en el mismo sector donde se encuentran los tanques del acueducto actual. Su construcción debe cumplir con toda la normatividad sanitaria existente para consumo doméstico y observar los parámetros establecidos por el ente regulador de carácter ambiental. Teniendo en cuenta un estricto estudio de caudales tanto en época de invierno como de verano.

5.2.3.4.3.4 Plaza De Mercado.

Las acciones recomendadas para este equipamiento son el diseño, la construcción de la infraestructura correspondiente en una zona alejada del área residencial, o en la vía a la vereda Buraga en inmediaciones del perímetro urbano. El mejoramiento del sistema funcional del área de cargue y descargue de mercancías sobre la malla vial principal urbana. La disposición final del material residual deberá formar parte del proyecto provincial para el manejo de residuos sólidos o en dado caso en el sitio destinado para el basurero municipal.

5.2.3.4.3.5 Zona De Bodega Y Acopio.

Deberá estar contigua al área destinada para la plaza de mercado de tal forma que se facilite la compraventa de productos para el mercado local y regional. Las especificaciones técnicas de la infraestructura, deberán ajustarse de acuerdo a lo contemplado en la normatividad urbana y ambiental.

5.2.3.4.3.6 Escombreras.

La disposición que se realiza de los escombros en el municipio de Macaravita es muy variado en la actualidad, ubicándose cerca del basurero, o en zonas aledañas de las cañadas cuando pertenecen a aperturas de vías, ramales o caminos de herraduras o en

determinados casos se localizan muy esporádicamente a orillas de las vías, en lotes baldíos o sin urbanizar de la zona urbana o sin cultivar de la zona rural. El impacto ambiental que esto genera es de magnitud media porque no es constante las construcciones de cualquier índole dentro del territorio municipal, por esta razón en la formulación de proyectos y programas concernientes con el aseo se presentará la recolección de todos los desechos municipales y ubicarlos en zonas aledañas al basurero o relleno, de manera adecuada y con los aislamientos necesarios para no contaminar quebradas principales o transitorias, zonas cultivables y zonas de alto riesgo por deslizamientos y erosión. También dentro el proyecto de acuerdo se anexará un artículo con miras a que estas disposiciones se cumplan por parte de la población o comunidad existente. Donde se implementará proyectos de adecuación, mejoramiento y mantenimiento de esta zona con miras a mitigar el impacto ambiental que este proporciona y gestionando los convenios pertinentes para su desarrollo

5.2.3.4.3.7 Matadero.

El matadero municipal se encuentra instalado fuera del perímetro en la vía a la Bricha, cerca de la del antiguo cementerio a unos 150 mts y en un sitio cercano a donde se depositan las basuras. Posee un área de 75 mts² (6 mts por 10 mts) y de topografía plana (2290 m.s.n.m.) y es administrado por el municipio de Macaravita, cuenta con unas instalaciones destinadas para matadero municipal, construidas en ladrillo, teja de eternit, cerchas metálicas y pisos en cemento. El área destinada al sacrificio de los animales presenta cierto deterioro tanto el piso como el enchape. Se cuenta con lavaderos, albercas y rejillas para el aseo de cada uno de los recintos. Los espacios son insuficientes para el sacrificio de ganado máxime los días de antesala al mercado. No cuenta con manejo de aguas residuales las cuales son vertidas a una cañada aledaña. Otro aspecto importante es la carencia de un coso para tener los animales en cuarentena tal como lo exige la ley en este aspecto. En Macaravita el actual matadero no cumple con ninguno de los requerimientos establecidos en la Ley 9 de 1979 ni en los decretos reglamentarios sobre las condiciones mínimas de estos establecimientos para el sacrificio de animales que pongan en peligro la salud de los habitantes.

5.2.3.4.3.8 Área De Parques Ambientales.

El área de localización se extenderá en las rondas de las quebradas, los afloramientos y nacimientos de agua, así como interna y externamente en toda la cabecera municipal como zona de influencia. La idea es construir una malla verde sobre los cuatro costados del municipio, principalmente en los sectores del acueducto, la planta de tratamiento de aguas residuales, cementerio, planta de tratamiento de agua potable y basurero, para incentivar la protección a dichos lugares de importancia funcional; y a su vez promover áreas de descanso y libre locomoción para la comunidad en general.

5.2.3.4.3.9 Áreas Turísticas.

El área de localización se extenderá sobre la margen del río Nevado, miradores de la parte alta del municipio como en las veredas Palmar llarguta, Pajarito y Buenavista; junto con las quebradas El Ramal y El Palmar. Características: En la zona urbana se debe diseñar un programa de arborización en todas las vías de la ciudad. Los miradores ecológicos son sitios ubicados estratégicamente desde donde se puedan observar estratégicamente el mayor número de componentes de los ecosistemas. La margen del río permitirá disfrutar a los visitantes de las aguas adecuando las zonas de recreación y esparcimiento como malecones ambientales y recreativos fluviales.

5.2.3.4.4 Áreas Libres Y Espacios Públicos Del Componente General.

Las áreas verdes y las zonas recreativas dentro del espacio urbano y rural, tienen por objeto mejorar el paisaje, la calidad de vida de la población y permitir la libre circulación peatonal de los habitantes.

5.2.3.4.4.1 Objetivo General Del Espacio Público Del Componente General.

- ★ Determinar legalmente la estructuración del espacio público del Municipio de Macaravita; aplicando las normas urbanísticas legales, dentro de un marco de planeación, construcción, mantenimiento y protección, para los distintos proyectos de desarrollo en dicho aspecto.

5.2.3.4.4.1.1 Objetivos Especificos Del Espacio Público Del Componente General.

- ★ Reglamentar las áreas destinadas para la proyección urbanística, aplicando el decreto 1504/98 para determinar el espacio público para las diferentes áreas del suelo tanto urbano como rural del Municipio de Macaravita.
- ★ Recuperar las zonas de espacio público afectados o impactados, dentro del sector urbano y rural, mitigando los problemas generados por los usos inadecuados que la comunidad causa en el desarrollo urbanístico del municipio de Macaravita.
- ★ Fortalecer económica, tecnológicamente y administrativamente, todos los proyectos de espacio público con la interacción de la comunidad, para el desarrollo adecuado del territorio, con el propósito de alcanzar niveles adecuados en el incrementando de la calidad de vida.
- ★ Diseñar, construir, mantener y preservar el espacio público tanto urbano como rural, con el fin de estructurar las necesidades urbanas colectivas.
- ★ Educar a la comunidad en el uso y conservación de las áreas destinadas para espacio público tanto en el ámbito rural como urbana.

5.2.3.4.4.2 Políticas De Espacio Público En El Componente General.

Estas políticas contienen las directrices que orientarán la creación, uso, disfrute y administración de los espacios colectivos para la recreación, el esparcimiento y la convivencia de la población, como una respuesta a las necesidades para reducir el déficit actual (Ley 1504/98). Dentro de la estrategia territorial en el Municipio de Macaravita se propenderá por:

- ★ Fortalecimiento de las organizaciones sociales y las agremiaciones municipales, que juegan un papel decisivo en la consolidación del espacio público, propuesto para la recuperación y diseño de las áreas comunes, dentro del desarrollo urbanístico del municipio de Macaravita.
- ★ Desarrollar acciones para el fomento y construcción de áreas para espacio público en el Municipio a fin de procurar un desarrollo equilibrado en la densificación urbana con miras a mejorar las condiciones entre sus habitantes.
- ★ Fomentar entre sus habitantes acciones de preservación y recuperación de los espacios culturales tanto rurales como urbanos.
- ★ Vincular los ecosistemas estratégicos de alta fragilidad a procesos de desarrollo armónico de los espacios públicos dentro de una estructuración ecoturística, partiendo de su evaluación, diseño de estrategias para su conservación, protección, preservación y adecuación de zonas de interés para las distintas comunidades que habitan en el municipio de Macaravita.

- ★ Especial cuidado en el estudio de las zonas proyectadas para obras de infraestructuras, con el ánimo de prever áreas de espacio público, dentro de la priorización de actividades que constituyen el mejoramiento de la calidad de vida.

5.2.3.4.4.3 Estrategias De Espacio Público En El Componente General.

Dentro de la estrategia territorial en el Municipio de Macaravita se propenderá por:

- ★ Mejoramiento y construcción de áreas recreativas los cuales se constituyen en elementos articuladores del espacio público y de la malla verde, tal como se presentan en el plano.
- ★ Las áreas viales para ser parte integral de los sistemas de circulación peatonal y vehicular del área urbana y se plantean como los elementos interconectores del parque propuesto a través de una malla verde urbana que garantice el control ambiental mediante la dotación de arborización y recuperación de las zonas verdes, construcción de andenes y dotación de mobiliario urbano en los principales ejes viales a corto y mediano plazo para posteriormente extender el proceso a todas y cada una de las vías del municipio.
- ★ Incrementar en un 50% el espacio público del municipio (Peatonales, andenes, parques, plazoletas, plazas, etc) e incentivar la construcción de andenes y dotación de mobiliario urbano en los principales ejes viales a corto y mediano plazo, para posteriormente extender el proceso a todas y cada una de las vías del municipio.
- ★ Conformar una malla verde urbana, integrando al sistema ambiental y de espacio público municipal, mediante la generación y desarrollo del sistema de parques naturales conformado por la zona ecoturística de páramo y zonas de protección aledañas para la recreación lúdica.
- ★ Revegetalizar y arborizar la malla vial urbana circundante y de acceso a las veredas y a los municipios vecinos.
- ★ Mejorar cualitativamente el sistema de espacio público existente, mediante la recuperación del parque principal y la ubicación de senderos ecológicos en las quebradas aledañas a la zona urbana, que en la actualidad se encuentra desaprovechado allí, de los parques infantiles y las áreas deportivas, con participación de organizaciones sociales y comunidades escolares. Como También la construcción de malecones sobre la margen del río Nevado y el aprovechamiento del cañón que conforma.
- ★ Contemplar la construcción de parques, plazas y plazoletas y/o zonas verdes, en tamaños conforme a la densidad establecida para estos casos para proyectos de urbanización públicos o privados realizados en áreas de futura densificación y crecimiento urbano.

5.2.3.4.4.4 Sistemas De Espacio Público Del Componente General.

Con fundamento en el decreto 1504 de 1998 y el modelo territorial propuesto se establecen como elementos del espacio público los siguientes:

★ ELEMENTOS CONSTITUTIVOS NATURALES:

Ríos Y Cuerpos De Agua: Conformados por las áreas de cuerpos de agua naturales, para la conservación y preservación del sistema hídrico.

Tabla 8. Áreas De Cuerpos De Agua Naturales Del Componente General.

NOMBRE	LOCALIZACIÓN.	MANEJO	TRATAMIENTO.
Ecosistema de la quebrada El Ramal	Parte central del municipio.	Parque natural para la recreación lúdica	Protección y construcción
Ecosistema de la quebrada El Palmar	Parte Este del municipio.	Parque natural para la recreación lúdica	Protección y construcción
Ecosistema del río Nevado.	Al Sur del Municipio	Parque natural para la recreación lúdica	Protección y construcción.

Fuente. Autores De La Investigación. 2002.

★ **ELEMENTOS CONSTITUTIVOS ARTIFICIALES O CONSTRUIDOS.**

Conformados por:

Áreas Integrantes Del Sistema Vial: constituyen los elementos de circulación peatonal y vehicular de las vías urbanas, se propone:

Tabla 9. Áreas Integrantes Del Sistema Vial Del Componente General.

NOMBRE	LOCALIZACIÓN.	MANEJO
Zonas verdes	Peatonales	Recuperación, mantenimiento, conformación y dotación
Zonas de mobiliario urbano y señalización	Vías, áreas deportivas, recreativas, y parques.	Dotación
Andenes y sardineles	Vías urbanas.	Construcción y mantenimiento de existentes
Estacionamientos en espacio público	Alrededor parque principal	Reglamentar.

Fuente. Autores De La Investigación. 2002.

★ **ÁREAS ARTICULADORAS DEL ESPACIO PÚBLICO Y DE ENCUENTRO.**

Conformados por los parques urbanos, zonas de cesión gratuita la municipio, escenarios deportivos, recreativos y de espectáculos al aire libre.

Tabla 10. Áreas Articuladoras Del Espacio Público Y De Encuentro Comunitario Del Componente General.

NOMBRE	LOCALIZACIÓN.	MANEJO	TRATAMIENTO
Parque Infantil	Zona urbana	Recreativo	Mantenimiento y construcción de varios por la densidad de población
Cancha de fútbol	Cerca al nuevo barrio (NW)	Deportivo y sitio de encuentro	Mantenimiento, arborización, mobiliario
Polideportivos	Zona urbana y establecimientos educativos de las veredas	Deportivo, recreativo y sitio de encuentro.	Mantenimiento y construcción de los que faltan
Parque Principal	Zona Urbana	De descanso	Mantenimiento y remodelación

Fuente. Autores De La Investigación. 2002.

★ **ÁREAS PARA LA CONSERVACIÓN Y PRESERVACIÓN DE OBRAS DE INTERÉS PÚBLICO Y ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS.**

Esta conformada por:

Tabla 11. Obras De Interés Público Y Arquitectónico Del Componente General.

NOMBRE	LOCALIZACIÓN.	TRATAMIENTO
Parque principal	Zona urbana	Remodelación y mantenimiento
Iglesia	Frente al parque principal	Conservación

Fuente. Autores De La Investigación. 2002.

5.2.4 COMPONENTE URBANO.

5.2.4.1 Modelo Territorial Del Componente Urbano.

La espacialización de las intenciones urbanas del Esquema de Ordenamiento Territorial, los objetivos, las estrategias territoriales descritas y las políticas correspondientes, constituyen la base del modelo territorial municipal para el **COMPONENTE URBANO**, a fin de lograr el adecuado funcionamiento espacial, al igual que su integración con la zona rural y su recuperación ambiental: (Ver Figura 3a. Plano Urbano Temático 6: Modelo General Urbano y Programas de Ejecución y Figura 3b. Leyenda del Plano Urbano Temático 6: Modelo General Urbano y programas de ejecución)

- ★ Se plantea la consolidación del núcleo comercial central, en torno al cual giran las áreas de actividad residencial, localizadas alrededor del parque principal y la zona de crecimiento.
- ★ Se propone la recuperación ambiental del área urbana mediante la creación de un Parque Naturales o sendero ambiental en las márgenes de la vía que conduce desde el municipio de Macaravita al municipio de Capitanejo (zona de protección urbana) sobre la paralela al río Nevado; el cual estará conectado a través de una malla verde que permita arborizar los ejes viales del casco urbano hacia su parte externa del perímetro como lo es el sector comprendido por las quebradas y zanjonés que atraviesan transversalmente la zona urbana.
- ★ La Jerarquización de la estructura vial, con lo cual se permite organizar el flujo vehicular hacia las áreas de servicios y organizar el tráfico pesado sobre el eje vial principal, para hacer la conexión con los municipios de San Miguel y Capitanejo respectivamente.
- ★ Se propone la ubicación del equipamiento de parqueadero, centro de acopio, plaza de mercado y gasolinería, en el sector aledaño al cementerio en las afueras del casco urbano, lejos de la zona residencial y de educación.
- ★ La ubicación de las Plantas de Tratamiento de todo tipo diseñadas con un manejo ambiental efectivo, teniendo en cuenta los vertimientos y los caudales a tratar.

5.2.4.1.1 Objetivo General Del Modelo Territorial Urbano.

- ★ Regular y organizar la apropiación, intervención, aprovechamiento y desarrollo de la zona urbana del Municipio de Macaravita; ofreciendo las condiciones técnicas, económicas y legales existentes para determinar el mejor uso del suelo con respecto al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes y por ende la consolidación urbana dentro de los parámetros funcionales de la provincia de García Rovira.

5.2.4.1.1.1 Objetivos Específicos.

- ★ Fomentar el núcleo de desarrollo urbano, comercial y de infraestructura de servicios del municipio de Macaravita, en razón de su función y ubicación estratégica, con respecto al sector rural.
- ★ Determinación de zonas homogéneas para uso del suelo urbano con predominio de las áreas residencial, institucional y comercial, proyectando un área de densificación, definiendo una mayor cobertura del espacio público y otra de ubicación del equipamiento institucional.
- ★ Creación de la malla verde urbana: incorporando el sistema ambiental y el espacio público como soporte de las actuaciones urbanas, así como también el aumento de áreas verdes dentro de la cabecera municipal, como parques, plazas, plazoletas y senderos ecológicos urbanos.

- ★ Espacializar los equipamientos urbanos en función de su cobertura y el desarrollo de futuras áreas de densificación o de desarrollo urbano dentro de un ordenamiento territorial óptimo.
- ★ Diseñar las redes de los servicios funcionales de acuerdo a la disposición de la población y su proyección en el área urbana, junto con el estudio técnico de la topografía y el uso de las zonas de densificación.
- ★ Mejorar el estado de la malla vial urbana del municipio, garantizando la continuidad del trazado para el desarrollo de futuros proyectos de construcción de vivienda en las áreas de expansión correspondiente.

5.2.4.1.2 Políticas Del Componente Urbano.

Con el objeto de lograr una adecuada continuidad y Jerarquización del espacio urbano y de las actividades que en él se desarrollan se establecerán las siguientes políticas urbanas en relación con el desarrollo físico del Municipio:

- ★ Promover la utilización y densificación de las áreas libres o lotes baldíos dentro del trazado que cuentan con infraestructura urbana, a fin de controlar el crecimiento y racionalizar la utilización de áreas de futuro desarrollo.
- ★ Incrementar los porcentajes de áreas verdes y áreas de cesión obligatorias.
- ★ Desarrollo urbano sujeto a las normas de urbanismo y a la proyección técnica sobre la dotación de servicios públicos y equipamientos requeridos en áreas de consolidación y densificación.
- ★ Recuperación y dotación de los espacios públicos, áreas verdes y zonas recreativas y turísticas.
- ★ Adelantar acciones encaminadas a la preservación del espacio público, el medio ambiente y el patrimonio urbano.
- ★ Establecer la reserva de tierras urbanizables necesarias, para atender oportuna y adecuadamente la demanda de vivienda de interés social.
- ★ Incrementar los porcentajes de áreas verdes y áreas de cesión obligatorias.
- ★ Fortalecimiento de los servicios de atención médica y programas de salud preventiva, estimulando las prácticas recreativas y deportivas en los diferentes grupos poblacionales para crear hábitos de vida saludables.
- ★ Consolidar la estructura urbana dentro del perímetro definido, impulsando la utilización de terrenos baldíos con cobertura de infraestructura vial y de servicios y la densificación de las áreas libres.
- ★ Orientar el crecimiento urbano en vivienda de interés social hacia las áreas de crecimiento o de densificación urbanística del municipio.
- ★ Mantener la malla vial estructurante conformada por las carreras 1, 2, 3, 4, 5 y 6 con los ejes perpendiculares de las calles 1, 2, 3, 4 y 5 y proyectar su continuidad acorde con las exigencias de crecimiento urbano hacia las áreas de densificación mediante el desarrollo de las siguientes vías:

Prolongación de la calle 4 desde la carrera 2 hasta la carrera 1.

Prolongación de la calle 3 desde la carrera 5 hasta la carrera 6.

Prolongación de la carrera 6 desde la calle 4 hasta la calle 5.

5.2.4.1.2.1 Políticas Para La Preservación Del Medio Ambiente Del Componente Urbano.

Hace referencia a las orientaciones para garantizar un medio ambiente sano en el ámbito urbano y en ese sentido mejorar la calidad de vida de la población. Estas son:

- ★ Mitigar el impacto causado por los vertimientos de aguas residuales de la zona urbana, mediante su saneamiento y su recuperación y la dotación de la infraestructura adecuada para el tratamiento de las aguas residuales.
- ★ Establecer un manejo integral del recurso hídrico para el consumo urbano mediante la optimización de la planta de tratamiento de agua y su disposición o distribución de las redes junto con su periódico mantenimiento.
- ★ Recuperar y mejorar el estado del medio ambiente de la zona urbana del municipio de Macaravita, en el propósito de elevar la calidad de vida de sus habitantes, mediante el fortalecimiento de las disposiciones de residuos sólidos y su proyección educativa de las organizaciones sociales y las agremiaciones municipales.
- ★ Consolidar la infraestructura urbana de alto impacto, mediante la ejecución de proyectos subregionales y la coordinación para la gestión ambiental con los municipios vecinos.

5.2.4.1.3 Estrategias Territoriales del Componente Urbano.

Estrategia 20 (E20). Fortalecer la malla vial urbana del municipio de Macaravita, estudiando y diseñando la continuidad del trazado de las vías para el desarrollo ordenado en la construcción de vivienda en las áreas de densificación con su correspondiente nomenclatura apropiada.

Estrategia 21 (E21). Optimizar la infraestructura de los equipamientos educativos, de salud y de la administración pública del Municipio de Macaravita, para ampliar la cobertura, diseñar convenios con instituciones superiores y ofrecer un mejor servicio a la comunidad.

Estrategia 22 (E22). Construir viviendas de interés social en zonas estipuladas de densificación urbana mediante análisis previo de población y servicios complementarios.

Estrategia 23 (E23). Consolidar el desarrollo urbano del Municipio, mediante el mejoramiento del sistema de espacios públicos y zonas verdes, garantizando la protección de los ecosistemas estratégicos, el mantenimiento de los equipamientos recreativos y la creación de la malla verde urbana.

Estrategia 24 (E24). Garantizar la cobertura y calidad en la prestación de los servicios públicos para la población residente en el área urbana del Municipio.

5.2.4.2 Elementos Estructurantes Urbanos.

Los sistemas estructurantes del Componente Urbano, están conformados por: (Ver Figura 4a. Plano Urbano Temático 7: Elementos Estructurantes -Vías y Equipamientos y Figura 4b. Leyenda del Plano Urbano Temático 7: Elementos Estructurantes -Vías y Equipamientos).

- ★ El sistema vial y de transporte.
- ★ Servicios Institucionales.
- ★ Sistema de áreas libres y espacio público.
- ★ Sistema de servicios públicos.

5.2.4.2.1 Objetivo General De Elementos Estructurantes Urbanos.

Definir las características, actuaciones y tratamientos de las unidades de intervención urbanística, en los suelos delimitados como urbanos y de expansión, para lograr la

adecuada planificación del territorio; así como también, la zonificación y definición de los usos del suelo y los tratamientos a desarrollar en los próximos 9 años.

5.2.4.2.1.1 Objetivos Específicos.

- ★ Organizar y reglamentar los ejes viales con fundamento, en la función articuladora que cumplen dentro de la estructura urbana y diseñar su proyección hacia las áreas de futura expansión y crecimiento ordenado.
- ★ Mejorar la infraestructura para la prestación de los servicios públicos a fin de lograr el 100% de su cobertura.
- ★ Determinar los equipamientos que permitan la adecuada interacción y funcionalidad de la estructura urbana para el bienestar de la comunidad.
- ★ Reglamentar el espacio urbano de uso público y las actividades públicas que se puedan adelantar; garantizando la distribución y diseño para su normal funcionamiento.

Figura 3a. Plano Urbano Temático 6: Modelo General Urbano Y Programas De Ejecución.

Figura 3b. Leyenda Del Plano Urbano Temático 6: Modelo General Urbano Y Programas De Ejecución.

Figura 4a. Plano Urbano Temático 7: Elementos Estructurantes (Vías Y Equipamientos).

Figura 4b. Leyenda Del Plano Urbano Temático 7: Elementos Estructurantes (Vías Y Equipamientos).

5.2.4.2.2 Sistema Vial Y De Transporte.

Como parte integrante del aspecto físico, el sistema vial urbano esta formulado teniendo en cuenta la cuestión urbana, así como también en función de las nuevas políticas delineadas para su desarrollo y crecimiento.

5.2.4.2.2.1 Políticas De Movilidad.

Para el sistema vial urbano del municipio de Macaravita se plantea lo siguiente:

- ★ Definir que la carrera cuarta sea el eje organizador del flujo vehicular interno del municipio y la actividad comercial.
- ★ Darle continuidad vial a las carreras tercera y quinta, como vías de salida del flujo vehicular interno del área urbana y a la zona comercial para evitar la congestión del centro de la ciudad.
- ★ Utilizar y señalizar las vías del área urbana en cada uno de los sentidos para evitar la doble utilización de las mismas, previendo el aumento del flujo vehicular.
- ★ Determinar las carreras 4 y 5, como ejes intermunicipales con San Miguel y Capitanejo.

5.2.4.2.2.2 Plan Vial Y De Transporte.

Esta clasificación se hizo teniendo en cuenta su función y uso, sus capacidades y la cobertura de la misma. Esta conformado por el conjunto de vías del municipio que tienen por objeto garantizar la movilidad de personas, bienes y servicios. Con base en las capacidades, función y uso dentro de la estructura urbana y con respecto a los elementos urbanísticos y ambientales, el sistema vial urbano se clasifica en: (Ver Tabla 12).

VÍA REGIONAL / MUNICIPAL: Se caracteriza por su función de tránsito intermunicipal y por el desplazamiento de las áreas de la zona rural hasta el perímetro de la zona urbana, las cuales se dividen en:

a. Vía Regional: Permite la comunicación y el mayor flujo vehicular con el resto del departamento. Vía a los municipios de Capitanejo, Carcasí, San Miguel y algunos municipios del departamento de Boyacá.

b. Vía Municipal: Es aquella que conduce el tránsito automotor hacia las diferentes veredas del Municipio. Vías Macaravita - San Miguel, Macaravita - Ovejeras - Capitanejo, Macaravita - Chiscas, Macaravita - Tienda Nueva y Macaravita - Buraga - Puente Del Totumo.

c. Vía Urbana Principal: Caracterizada por su función de polo de atracción de la actividad urbana, orientada a canalizar el tráfico urbano lento, público y privado, y sobre la cual se ordenará de manera continua las actividades urbanas intensivas en comercio. Vía de acceso al municipio carrera 4 y 5 desde la calle 1 hasta la calle 6 y la totalidad de la carrera 4; como también las calles 3 y 4 desde la carrera 3 hasta la carrera 4

d. Vía Urbana Secundaria: Caracterizada por su función de penetración a los sectores residenciales, orientadas a canalizar el flujo vehicular público y privado de estos sectores y sobre las cuales se ordenarán de manera puntual las actividades urbanas en empleo, compatibles con la vivienda. Vías destinadas son la carrera 2 desde la calle 3 hasta la calle 5 y la carrera 5 desde la calle 3 hasta la calle 5.

e. Vía Urbana Interna: Caracterizada por su función de servicio interno a las áreas intensivas en vivienda, las cuales distribuyen el tránsito dentro de los barrios, urbanizaciones, zonas múltiples, etc. Las vías internas de los nuevos desarrollos deberán estar articuladas a la malla vial actual y permitir la continuidad del tráfico vehicular. Vías internas son las demás vías que se encuentran dispuestas ya sea destapada o en concreto dentro del perímetro urbano sin intervenir en vías proyectadas.

f. Vías Proyectadas. El municipio de Macaravita adoptará como vías de proyección sobre las áreas delimitadas como de crecimiento o densificación, como parte del Esquema de Ordenamiento Territorial a fin de dar continuidad al crecimiento urbano:

Prolongación de la calle 4 desde la carrera 2 hasta la carrera 1.

Prolongación de la calle 3 desde la carrera 5 hasta la carrera 6.

Prolongación de la carrera 6 desde la calle 4 hasta la calle 5.

Las vías de los nuevos desarrollos deberán estar articuladas a la malla vial actual y permitir la continuidad del tráfico vehicular, teniendo en cuenta la construcción de puentes sobre los principales zanjones y quebradas que atraviesan la zona urbana y deberán ser posteriormente canalizados.

Tabla 12. Vías Urbanas.

VÍA		SENTIDO	ALTURA	SECCIÓN*	ACCIÓN
CLASIFICACIÓN	NOMBRE				
VÍA REGIONAL MUNICIPAL	Macaravita con los municipios de Málaga, Enciso, San Miguel, Capitanejo y algunos municipios del departamento de Boyacá	Doble sin separador	1 – 2 Pisos	Sección mínima: 12 metros Anden: 1 metro Zona verde: 3.5 metros	Mantenimiento
VÍAS PRINCIPALES	Carrera 3	Doble	1 – 2 Pisos	Sección: 12 metros Anden: 1 metro Separador: 3 metros	Mantenimiento
	Carrera 4 y 5	Doble	1 – 2 Pisos	Sección mínimo: 12 metros Anden: 1 metro Zona verde: 1 metro	Mantenimiento
	Calles 3 y 4	Doble	1 – 2 Pisos	Sección mínimo: 12 metros Anden: 1 metro Zona verde: 1 metro	Mantenimiento
	vía a San Miguel y vía a Capitanejo	Doble	1 – 2 Pisos	Sección mínimo: 12 metros Anden: 1 metro Zona verde: 1 metro	Mantenimiento
VÍAS SECUNDARIA	Carrera 2	Doble	1 – 2 Pisos	Sección mínima: 12 metros Anden: 1 metro Zona verde: 1 metro	Mantenimiento

	calles 3 y 5	Doble	1 – 2 Pisos	Sección mínima: 11 metros Anden: 1 metro Zona verde: 1 metro	Mantenimiento
VÍAS LOCALES	Vías internas	Doble	1 – 2 Pisos	Sección mínima: 11 metros Anden: 1 metro Zona verde: 1 metro	Mantenimiento

Fuente. Autores De La Investigación. 2002.

5.2.4.2.3 Equipamientos.

Son edificaciones destinadas a la prestación de servicios sociales y asistenciales en el área urbana. Con el fin de reglamentar y localizar los equipamientos urbanos, se clasifican en términos de su impacto, funcionalidad, accesibilidad y compatibilidad con otros usos.

5.2.4.2.3.1 Políticas Para La Localización De Equipamiento.

Constituyen las pautas para la ubicación de los equipamientos urbanos municipales, así:

- ★ Localizar los equipamientos urbanos en función de su cobertura y el desarrollo de futuras áreas de crecimiento o densificación de acuerdo a la magnitud de su impacto, funcionalidad, accesibilidad y compatibilidad con otros usos.
- ★ Promover el desarrollo de equipamientos culturales en particular de apoyo a la actividad turística y comercial, dentro de los parámetros de las tradiciones agropecuarias del municipio.
- ★ Optimizar la infraestructura escolar existente, básica primaria y secundaria, canalizando todas las gestiones en pro de una mejor calidad y con oportunidades hacia el estudio superior.
- ★ Mantenimiento al sistema de mercadeo, su infraestructura y ubicación de apoyo a asociaciones de libre comercio; junto con el abastecimiento de insumos mediante la organización comercial.
- ★ Reestructurar, Mantenimiento y adecuación de la infraestructura física del Establecimiento de salud urbano a fin de reducir la vulnerabilidad de no poseer la suficiente cobertura, a su vez de la construcción frente al riesgo de amenaza sísmica.

5.2.4.2.3.2 Sistemas De Equipamientos.

El sistema de equipamientos urbano esta conformado por:

LOS EQUIPAMIENTOS INSTITUCIONALES GRUPO 1. Son equipamientos institucionales de bajo impacto, compatibles y requeridos en zonas de vivienda. Se subdividen y localizan en:

- ★ **Educativos:** Colegio Departamental Juan XXIII, por su localización y capacidad atienden a la población escolar de todos los sectores urbanos desarrollados, se encuentra entre las calles 3 y 4 con carreras 3.
- ★ **Religiosos:** La iglesia está localizada en el marco del parque principal sobre la carrera 4, que constituye punto equidistante para la atención de la población.
- ★ **Salud y similares:** El Centro De Salud Iván Moreno Rojas, ubicado en la carrera 3 entre las calles 4 y 5.

Características. En general presenta una cobertura del 100% para la población del área urbana actual; la localización de los equipamientos en general cumple con las especificaciones de funcionalidad y cobertura. El Municipio de Macaravita requiere en el inmediato futuro la construcción dentro del Colegio el área para la Biblioteca Virtual; y en el Centro De Salud Iván Moreno Rojas, la ampliación, actualización y puesta en funcionamiento de los servicios de Laboratorio y Hospitalización.

Tabla 13. Equipamientos Institucionales Grupo 1.

NOMBRE	MANEJO
Educación: Colegio Departamental Juan XXIII	Mantenimiento e implementación
Culto: Iglesia	Restauración y Mantenimiento
Asistencial: Centro de Salud Iván Moreno Rojas	Remodelación y mantenimiento
Recreativos: Parque Principal, juegos infantiles y canchas deportivas.	Mantenimiento, ampliación y cobertura.

Fuente. Autores De La Investigación. 2002.

LOS EQUIPAMIENTOS INSTITUCIONALES GRUPO 2. Son Equipamientos Institucionales de mayor impacto que el anterior grupo, son edificaciones que por su magnitud e impacto urbano tienen restricciones de localización:

- ★ **Administrativos:** Corresponde a la Edificación de la Alcaldía, localizada en el marco del Parque Principal, sobre la carrera 3 entre las calles 3 y 4, donde también el Puesto de Policía y Telecom.
- ★ **Servicios Funerarios:** Corresponde al Cementerio, localizado sobre la carrera 4 en la vía a Buraga.

Características. Los Equipamientos de este grupo presenta una adecuada localización generando un impacto medio, en razón del manejo administrativo que se viene dando a cada uno de ellos, todos los predios que contengan usos institucionales, en edificaciones e instalaciones especializadas para tal fin, deberán mantener dicho uso, no podrán ser subdivididos, pudiendo desarrollar usos complementarios.

Tabla 14. Equipamientos Institucionales Grupo 2.

NOMBRE	MANEJO
Administrativos: Edificio alcaldía municipal	Construcción, Mantenimiento y Adecuación
Estación de Policía	Ubicación, Construcción, Mantenimiento y adecuación
Telecom	Mantenimiento y Adecuación
Servicios Funerarios: Cementerio	Mantenimiento y Adecuación
Otros: Planta del acueducto.	Ampliación y mantenimiento

FUENTE. Autores de la Investigación. 2002.

LOS EQUIPAMIENTOS INSTITUCIONALES GRUPO 3: Son Equipamientos Institucionales de Alto impacto, son infraestructura de Planta de Tratamiento de agua potable y aguas residuales que por su magnitud e impacto urbano tienen restricciones de localización, de acuerdo a la reglamentación ambiental para estas construcciones:

- ★ **Planta De Tratamiento De Aguas Residuales.** Se debe construir en el sector aledaño a los vertimientos actuales hacia el este de la zona urbana cerca de la manzana 003 según I.G.A.C, con un respectivo estudio, diseño, mantenimiento y adecuación de acuerdo a las necesidades del municipio; su posible localización es en el extremo norte de la zona urbana, fuera de su perímetro.

LOS EQUIPAMIENTOS INSTITUCIONALES GRUPO 4: Son Equipamientos Institucionales de mediano impacto, constituido por el matadero municipal que por su magnitud e impacto urbano tienen restricciones de localización:

- ★ **El Matadero Municipal.** Se encuentra instalado fuera del perímetro en la vía a la Bricha, cerca de la del antiguo cementerio a unos 150 mts y en un sitio cercano a donde se depositan las basuras. Posee un área de 75 mts² (6 mts por 10 mts) y de topografía plana (2290 m.s.n.m.) y es administrado por el municipio de Macaravita, cuenta con unas instalaciones destinadas para matadero municipal, construidas en ladrillo, teja de eternit, cerchas metálicas y pisos en cemento. El área destinada al sacrificio de los animales presenta cierto deterioro tanto el piso como el enchape. Se cuenta con lavaderos, albercas y rejillas para el aseo de cada uno de los recintos. Los espacios son insuficientes para el sacrificio de ganado máxime los días de antesala al mercado. No cuenta con manejo de aguas residuales las cuales son vertidas a una cañada aledaña. Otro aspecto importante es la carencia de un coso para tener los animales en cuarentena tal como lo exige la ley en este aspecto. En Macaravita el actual matadero no cumple con ninguno de los requerimientos establecidos en la Ley 9 de 1979 ni en los decretos reglamentarios sobre las condiciones mínimas de estos establecimientos para el sacrificio de animales que pongan en peligro la salud de los habitantes. Debido a que su aprovechamiento esta de acuerdo con los requerimientos de la población beneficiada y por los bajos recursos para su traslado, dando la oportunidad que mientras se obtienen los recursos se deba hacer un mantenimiento del actual matadero, dejando claro una oportunidad de solución regional como prioridad.

LOS EQUIPAMIENTOS INSTITUCIONALES GRUPO 5: Son Equipamientos Institucionales de bajo impacto, como lo son La plaza de mercado, centro de acopio y parqueaderos que por su constante utilización y manejo de mercancías biodegradables poseen impacto urbano y por ende tienen restricciones de localización:

- ★ **Plaza De Mercado.** En el municipio no existe un sitio para la realización de esta labor. Esta actividad se realiza en el marco del parque principal los días miércoles en horas de la mañana para posteriormente trasladarse a las veredas de Ilarguta y la Bricha. Los comerciantes utilizan el poco espacio público con que cuentan los habitantes para realizar esta labor, instalando carpas para la venta de todo tipo de mercancías. El resto de comercio se realiza en los pocos establecimientos que existen en el municipio, como son tiendas, graneros y negocios de abarrotes. Hay un buen número de pobladores que se desplazan a Málaga el día sábado a realizar compras de mercado y abarrotes o el día domingo en Capitanejo. Se debe hacer la construcción de la plaza de mercado fuera del perímetro urbano hacia la vía Buraga o en zonas de lotes baldíos alejado de las zonas residenciales. La disposición final del material residual deberá formar parte del proyecto provincial para el manejo de residuos sólidos. Por estas razones éste equipamiento se debe diseñar y construir con los parámetros pertinentes en alguna área alejada de la zona residencial, puede ser hacia la vía a Buraga.

5.2.4.2.4 Áreas Libres Y Espacios Públicos.

Las áreas verdes y las zonas recreativas dentro del espacio urbano tienen por objeto mejorar el paisaje urbano, la calidad de vida de la población y permitir la libre circulación peatonal de los habitantes.

5.2.4.2.4.1 Objetivo General Del Espacio Público Del Componente Urbano.

- ★ Determinar legalmente la estructuración del espacio público del Municipio de Macaravita; aplicando las normas urbanísticas legales, dentro de un marco de planeación, construcción, mantenimiento y protección, para los distintos proyectos de desarrollo en la zona urbana.

5.2.4.2.4.1.1 Objetivos Especificos Del Espacio Público Del Componente Urbano.

- ★ Reglamentar las áreas destinadas para la proyección urbanística, aplicando el decreto 1504/98 para determinar el espacio público para las diferentes áreas del suelo urbano del Municipio de Macaravita.
- ★ Recuperar las zonas de espacio público afectados o impactados, dentro del sector urbano, mitigando los problemas generados por los usos inadecuados que la comunidad causa en el desarrollo urbanístico del municipio de Macaravita.
- ★ Fortalecer económica, tecnológicamente y administrativamente, todos los proyectos de espacio público con la interacción de la comunidad, para el desarrollo adecuado del territorio, con el propósito de alcanzar niveles adecuados en el incrementando de la calidad de vida.
- ★ Diseñar, construir, mantener y preservar el espacio público urbano, con el fin de estructurar las necesidades urbanas colectivas.
- ★ Educar a la comunidad en el uso y conservación de las áreas destinadas para espacio público urbano.

5.2.4.2.4.2 Políticas De Espacio Público En El Componente Urbano.

Estas políticas contienen las directrices que orientarán la creación, uso, disfrute y administración de los espacios colectivos para la recreación, el esparcimiento y la convivencia de la población, como una respuesta a las necesidades del área urbana para reducir el déficit actual (Ley 1504/98).

- ★ Fortalecimiento de las organizaciones sociales y las agremiaciones municipales, que juegan un papel decisivo en la consolidación del espacio público, propuesto para la recuperación y diseño de las áreas comunes, dentro del desarrollo urbanístico del municipio de Macaravita.
- ★ Desarrollar acciones para el fomento y construcción de áreas para espacio público en el Municipio a fin de procurar un desarrollo equilibrado en la densificación urbana con miras a mejorar las condiciones entre sus habitantes.
- ★ Fomentar entre sus habitantes acciones de preservación y recuperación de los espacios culturales urbanos.
- ★ Vincular los ecosistemas estratégicos de alta fragilidad a procesos de desarrollo armónico de los espacios públicos dentro de una estructuración ecoturística, partiendo de su evaluación, diseño de estrategias para su conservación, protección, preservación y adecuación de zonas de interés para las distintas comunidades que habitan en el municipio de Macaravita.
- ★ Especial cuidado en el estudio de las zonas proyectadas para obras de infraestructuras, con el ánimo de prever áreas de espacio público, dentro de la priorización de actividades que constituyen el mejoramiento de la calidad de vida.

5.2.4.2.4.3 Estrategias De Espacio Público En El Componente Urbano.

Dentro de la estrategia territorial en el Municipio de Macaravita se propenderá por:

- ★ Mejoramiento y construcción de áreas recreativas los cuales se constituyen en elementos articuladores del espacio público y de la malla verde, tal como se presentan en el plano.
- ★ Las áreas viales diferentes parte integrante de los sistemas de circulación peatonal y vehicular del área urbana y se plantean como los elementos interconectores del parque propuesto a través de una malla verde urbana que garantice el control ambiental mediante la dotación de arborización y recuperación de las zonas verdes, construcción de andenes y dotación de mobiliario urbano en los principales ejes viales a corto y mediano plazo para posteriormente extender el proceso a todas y cada una de las vías urbanas.
- ★ Incrementar en un 50% el espacio público del municipio (Peatonales, andenes, plazoletas parques, etc) e incentivar la construcción de andenes y dotación de mobiliario urbano en los principales ejes viales a corto y mediano plazo, para posteriormente extender el proceso a todas y cada una de las vías urbanas
- ★ Revegetar y arborizar la malla vial urbana circundante.
- ★ Contemplar la construcción de parques, plazas, plazoletas y/o zonas verdes, en tamaños conforme a la densidad establecida para estos casos para proyectos de urbanización públicos o privados realizados en áreas de futura densificación y crecimiento urbano.
- ★ En las áreas de futura densificación, los proyectos de urbanización públicas o privadas deberán contemplar la construcción de parques y/o zonas verdes, áreas cuyo tamaño deberá estar de acuerdo a la densidad establecida para estos sectores homogéneos como también a los lineamientos que se establezcan para su ubicación en el plan parcial, pero siempre teniendo como principio que sea elemento estructurante.

5.2.4.2.4.4 Sistemas De Espacio Público.

Con fundamento en el decreto 1504 de 1998 y el modelo territorial propuesto se establecen como elementos del espacio público los siguientes:

★ ELEMENTOS CONSTITUTIVOS NATURALES:

Ríos Y Cuerpos De Agua: Conformados por las áreas de cuerpos de agua naturales, para la conservación y preservación del sistema hídrico.

Tabla 15. Áreas De Cuerpos De Agua Naturales Del Componente Urbano.

NOMBRE	LOCALIZACIÓN.	MANEJO	TRATAMIENTO.
Ecosistema de las quebradas Ramal y Palmar.	En toda la zona urbana	Parque natural para la recreación lúdica	Protección y construcción
Ecosistema del río Nevado	Sur	Parque natural para la recreación lúdica	Protección y construcción.

Fuente. Autores De La Investigación. 2002.

★ ELEMENTOS CONSTITUTIVOS ARTIFICIALES O CONSTRUIDOS.

Áreas Integrantes Del Sistema Vial: constituyen los elementos de circulación peatonal y vehicular de las vías urbanas, se propone:

Tabla 16. Áreas Integrantes Del Sistema Vial Urbano.

NOMBRE	LOCALIZACIÓN.	MANEJO
Zonas verdes	Peatonales	Recuperación, mantenimiento, conformación y dotación
Zonas de mobiliario urbano y señalización	Vías, áreas deportivas, recreativas, y parques.	Dotación y mantenimiento
Andenes y sardineles	Vías urbanas.	Construcción y mantenimiento de existentes
Estacionamientos en espacio público	Alrededor parque principal	Reglamentar y reubicación.

Fuente. Autores De La Investigación. 2002.

★ **ÁREAS ARTICULADORAS DEL ESPACIO PÚBLICO Y DE ENCUENTRO.**

Conformados por los parques urbanos, zonas de cesión gratuita el municipio, escenarios deportivos, recreativos y de espectáculos al aire libre.

Tabla 17. Áreas Articuladoras Del Espacio Público Y De Encuentro Comunitario Urbano.

NOMBRE	LOCALIZACIÓN.	MANEJO	TRATAMIENTO
Cancha de fútbol	Cerca al barrio nuevo	Deportivo y sitio de encuentro	Mantenimiento, arborización, mobiliario
Polideportivo	En el parque principal y en el colegio departamental	Deportivo, recreativo y sitio de encuentro.	Mantenimiento
Parque Principal	Casco Urbano	De descanso	Mantenimiento, adecuación y remodelación

Fuente. Autores De La Investigación. 2002.

★ **ÁREAS PARA LA CONSERVACIÓN Y PRESERVACIÓN DE OBRAS DE INTERÉS PÚBLICO Y ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS.**

Esta conformada por:

Tabla 18. Obras De Interés Público Y Arquitectónico Urbano.

NOMBRE	LOCALIZACIÓN.	TRATAMIENTO
Parque principal	Calle 3 y 4 entre carreras 3 y 4	Remodelación, Mantenimiento y Adecuación
Iglesia	Carrera 4 entre las calles 3 y 4	Conservación, mantenimiento, adecuación y restauración

Fuente. Autores De La Investigación. 2002.

5.2.4.2.5 Servicios Públicos.

Hace referencia a la capacidad de la infraestructura existente en el suministro de Agua Potable, Alcantarillado, Energía Eléctrica y Telefonía para satisfacer la demanda actual y potencial, medida en términos de la cobertura, continuidad y calidad en la prestación estos servicios.

5.2.4.2.5.1 Políticas Para La Prestación De Los Servicios Públicos.

Estas políticas comprenden las orientaciones para garantizar una adecuada prestación de los servicios públicos. Las políticas en este sentido son:

- ★ Incrementar las coberturas y mejorar la calidad en la prestación de los diferentes servicios públicos, mediante un proceso sostenido de optimización y ampliación de la infraestructura existente.
- ★ Coordinar los procesos de ampliación en las áreas de expansión contempladas en el E.O.T. de acuerdo a la capacidad de ampliación de infraestructura de servicios públicos.

A. ACUEDUCTO.

- ★ Aumentar la cobertura y oferta de agua suministrada a la población mediante la recuperación, protección, y conservación ambiental de las fuentes de abastecimiento.
- ★ Optimizar las condiciones de tratamiento y calidad de agua a través del diseño, construcción, mantenimiento, dotación y reposición de los equipos del sistema actual de las redes.
- ★ Promover la cultura de uso eficiente del agua como mecanismo de ahorro.
- ★ Proveer a las viviendas de contadores, para lograr mantener de manera sostenible la eficiencia, calidad y preservación del agua municipal.
- ★ Realizar el estudio, diseño de todos los proyectos de ampliación de cobertura.

B. ALCANTARILLADO

- ★ Realizar el saneamiento mediante la construcción de plantas de tratamiento de las aguas servidas.
- ★ Desarrollar un sistema de manejo o red alterna para la conducción de aguas lluvias.
- ★ Mantenimiento de la red de alcantarillado y ampliación del diámetro, como también la ampliación en la cobertura hacia las zonas de crecimiento urbano.
- ★ Realizar el estudio, diseño de todos los proyectos de ampliación de cobertura.

C. ASEO

- ★ Realizar el estudio profesional de la ubicación, diseño, estructuración del sitio de almacenamiento de residuos sólidos para el desarrollo del Plan de contingencia.
- ★ Proyectar el manejo de residuos sólidos mediante una solución regional.
- ★ Organizar el sistema de compostaje y su aprovechamiento en proyectos como el vivero municipal e iniciar la organización del sistema de reciclaje urbano.
- ★ Desarrollar la cultura del manejo domiciliario de los residuos sólidos en la zona urbana.

D. TELECOMUNICACIONES

- ★ Garantizar la sostenibilidad en la ampliación de coberturas, desde la perspectiva institucional, manteniendo el convenio Telecom.
- ★ El servicio de telecomunicaciones tiene un nivel de cobertura medio, por lo cual se requiere del montaje de una planta digitalizada que permita una mayor cobertura en el servicio.
- ★ Construcción y montaje de la nueva planta de telecomunicaciones para el municipio para aprovechar e interconectar la población con el país y la red mundial de Internet.

E. ELECTRIFICACIÓN

- ★ La red de energía eléctrica presenta adecuada cobertura y calidad en la prestación del servicio, quedando pendiente el tendido de redes para nuevos proyectos de urbanismo.
- ★ La red eléctrica, estará sujeta para futuras ampliaciones al crecimiento del perímetro sanitario.
- ★ La instalación de nuevas redes por parte de las Empresas Prestadoras de Servicios públicos, requerirán de autorización de la Secretaria de Planeación quien deberá verificar su concordancia y conveniencia de acuerdo a las políticas, estrategias y decisiones establecidas en el presente plan de ordenamiento.

5.2.4.2.6 Localización De Actividades Urbanas.

El casco urbano de Macaravita se subdivide en cinco áreas de actividades urbanas con el propósito de definir normas comunes a ser aplicadas a todos los predios, para determinar la manera de desarrollo de la zona urbana, en miras de proyectar la densificación de forma ordenada y progresiva, teniendo en cuenta la dotación de servicios, loteo, y patrones de ocupación. (Ver Figura 5a. Plano Urbano Temático 8: Localización De Actividades y Figura 5b. Leyenda del Plano Urbano Temático 8: Localización De Actividades).

Las áreas morfológicas homogéneas establecidas corresponden a la siguiente estructura:

5.2.4.2.6.1 Zona De Actividad Residencial (ZAR).

Áreas De Uso Predominantemente De Vivienda. Por las características de su localización en la estructura urbana, estratificación, tamaño de los lotes, intensidad de usos y densidad habitacional se subdividen en: Zonas Actividad Residencial (Casa Lotes, Vivienda de dos pisos y en material). Esta zona se encuentra determinada por el 75% del suelo urbano.

El municipio de Macaravita define un área densificable de 75% de la zona urbana (0.06 Km² del área urbana) para la construcción de vivienda de interés social (V.I.S.) dentro del Perímetro Urbano, determinado por los predios con alto porcentaje de áreas libres y lotes de engorde de las manzanas 001, 002, 003, 004, 005, 006, 007, 008, 009 y 011 según la nomenclatura del IGAC. Para evitar el crecimiento desmesurado de la población se considerará como área de densificación las anteriores manzanas por la facilidad de acceso a las redes de alcantarillado, acueducto y energía lo más próximo posible. Todo lo anterior esta contemplado dentro de los parámetros del Artículo 92 de la Ley 388/97 y el Artículo 21 Decreto 879/98 para la designación de áreas para V.I.S. dentro de las zonas urbanas de un municipio.

5.2.4.2.6.2 Zona de Actividad Múltiple o Mixta (Vivienda-Comercio) (ZAM).

Están conformadas por áreas o zonas que tienen una tendencia de mezcla de uso comercial y residencial. Se encuentra ubicada sobre el marco del parque principal.

5.2.4.2.6.3 Zona de Reserva Ambiental / Agrológica (ZRA).

Son las áreas que por su localización, calidades de suelos y características topográficas, es en mayor o menor grado apto para desarrollar usos forestales y/o agropecuarios, se distinguen las siguientes subáreas: natural de Protección - recuperación y subárea natural de preservación agrícola.

5.2.4.2.6.4 Zona De Servicios Institucionales (**ZSI**).

Son zonas por las características de las actividades que en ella se desarrolla, o el impacto que ellas generan en los alrededores, requiere de una localización específica y de la separación o restricción con respecto a otros usos.

5.2.4.2.6.5 Zonas De Espacio Público (**ZEP**).

Son aquellas zonas donde la comunidad puede recrearse y acceder con libertad de su tiempo libre.

5.2.4.2.7 Áreas Morfológicas Homogéneas.

La zona urbana del municipio de Macaravita se subdivide en cinco (5) áreas morfológicas homogéneas, con el propósito de definir normas comunes a ser aplicadas a todos los predios, teniendo la matriz realizada considerando los siguientes aspectos: Servicios Públicos, Forma de las Manzanas, Vías, Distribución Predial, Densificación, Tipo de Construcción y Topografía. (Ver Figura 6a. Plano Urbano Temático 11: Áreas Morfológicas Homogéneas y Figura 6b. Leyenda del Plano Urbano Temático 11: Áreas Morfológicas Homogéneas).

Figura 5a. Plano Urbano Temático 8: Localización De Actividades.

Figura 5b. Leyenda del Plano Urbano Temático 8: Localización De Actividades.

Figura 6a. Plano Urbano Temático 11: Áreas Morfológicas Homogéneas.

Figura 6b. Leyenda Del Plano Urbano Temático 11: Áreas Morfológicas Homogéneas.

Tabla 19. Matriz De Áreas Morfológicas Homogéneas De La Zona Urbana Del Municipio De Macaravita.

MANZANA	SERVICIOS PÚBLICOS															DISTRIBUCIÓN PREDIAL				
	ACUEDUCTO (%)					ALCANTARILLADO (%)					ELECTRIFICACIÓN Y TELÉFONO (%)					0	25	50	75	100
	0	25	50	75	100	0	25	50	75	100	0	25	50	75	100					
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
10																				
11																				
12																				
13																				
14																				

Fuente. Autores De La Investigación. 2002.

Tabla 19. Matriz De Áreas Morfológicas Homogéneas De La Zona Urbana Del Municipio De Macaravita. (Continuación).

MANZANA	VÍAS										FORMA DE LAS MANZANAS			DENSIFICACIÓN		TIPO DE CONSTRUCCIÓN		TOP.
	DESTAPADA O AFIRMADA (%)					CONCRETO (%)					CUA	TRAP	IRRE	BAJA	ALTA	TRAD.	NUEVA	
	0	25	50	75	100	0	25	50	75	100								
1																		D
2																		D
3																		D
4																		D
5																		D
6																		D
7																		D
8																		D
9																		D
10																		D
11																		D
12																		D
13																		D
14																		D

Fuente. Autores De La Investigación. 2002.

CUA: Forma Cuadrada o paralelogramo de las manzanas.
 IRRE: Forma Irregular de las manzanas.
 TOP: Topografía de las manzanas. (Dada por el tipo de pendiente).

TRAP: Forma trapezoidal de las manzanas.
 TRAD: Tipo de construcción tradicional.

5.2.4.2.8 Tratamientos Urbanísticos.

Tiene como regular el desarrollo de la estructura urbana, usos, intensidades y formas, teniendo en cuenta los tipos de intervención. Los aspectos que se tomaron en cuenta para delimitar y definir el tratamiento de las áreas son los siguientes: Actividades económicas y los aspectos físicos (capacidad de la infraestructura vial, equipamiento urbano, tipología residencial). El tratamiento, como mecanismo regulador del desarrollo, es el conjunto de normas a aplicarse en un área urbana determinada para que ella defina o adecue sus actividades, en usos e intensidad, a la forma y a la estructura urbana propuesta; para efectos de su clasificación y definición de los tratamientos se consideran los sectores urbanos en función de su desarrollo así: (Ver Figura 7a. Plano Urbano Temático 9: Tratamientos y Figura 7b. Leyenda del Plano Urbano Temático 9: Tratamientos).

Para el municipio de MACARAVITA se definen los siguientes tratamientos:

- ★ Para Áreas Desarrolladas: RENOVACIÓN URBANA, CONSERVACIÓN Y CONSOLIDACIÓN.

Tratamiento De Renovación Urbana. Elsta determinado por aquellas áreas que por la dinámica urbana están en proceso de cambio y requieren de normas que les permitan actualizar sus usos y estructuras para desarrollar nuevas funciones. Para el casco urbano del Municipio de MACARAVITA se aplicará el Tratamiento de Renovación Urbana en áreas mixtas (vivienda y comercio); al igual que en zonas de actividad residencial. Es decir:

- a. Tratamiento de Rehabilitación en zonas de actividad Vivienda. (RAV)
- b. Tratamiento de Rehabilitación en áreas de actividad Múltiple. (RAM)

También aplicado a las zonas donde están situadas las instituciones como la alcaldía, sector educativo, sector de salud y demás entidades de estructuración del municipio de Macaravita.

Tratamiento De Conservación. Es aquel a ser aplicado en sectores desarrollados que requieren de normas tendientes a mantener el espacio urbano, en los usos y estructuras actuales, por estar adecuadas a la forma y estructura urbana propuesta. Para la zona urbana del Municipio de Macaravita se aplicará el Tratamiento de Conservación en áreas de actividad residencial, según áreas definidas en el mapa de conservación urbanística y sitios de patrimonio históricos, donde también se incluyen áreas de protección ambiental, aplicado a terrenos sin desarrollar que por poseer características tales como pendientes, alto grado de erosión, condiciones y funciones ambientales que se deben preservar, no podrán ser utilizados para desarrollos urbanos, sé prohíbe la construcción de urbanizaciones, conjuntos residenciales o edificaciones en las siguientes zonas:

Terrenos Erosionados o con alta pendiente: como son las áreas en él limite de protección sur y oriental.

Tratamiento De Consolidación. Dirigido a aquellas áreas urbanizadas donde se ha dado un proceso de subdivisión predial pero que no han sido construidos, generando vacíos dentro de la malla urbana. Las acciones de este tratamiento se orientan a consolidar dichos sectores, mediante procesos de edificación de los predios vacíos y la adecuación del espacio público.

Tratamientos para áreas sin desarrollar, son aquellas áreas que no han adelantado obras de urbanización y saneamiento ni han realizado las secciones correspondientes.

★ Para Áreas Sin Desarrollar: DESARROLLO Y MEJORAMIENTO INTEGRAL.

Tratamiento De Desarrollo. Aplicado a aquellas áreas del suelo urbano no urbanizadas y para la totalidad de las áreas de expansión, dirigido a regular la incorporación de nuevos terrenos al proceso de urbanización, con el fin de realizar las acciones de urbanización y adecuación, con base en los parámetros de trazado urbano de manera que contribuya a la forma y estructura urbana propuesta.

Para efectos de la aplicación del Tratamiento de Desarrollo, como proceso de incorporación de nuevos predios al casco urbano, estos se efectuarán mediante planes parciales, para lograr una planificación integral de los equipamientos, espacios públicos; además deberán desarrollarse por autoprestación de los servicios públicos en las zonas de crecimiento urbano y de expresión densificadora del municipio.

Tratamiento De Mejoramiento Integral. Aplicado a las zonas más deprimidas del suelo urbano, sin desarrollo integral, de acuerdo a parámetros sociales como desplazamientos forzosos, invasiones, desastres naturales y en peligro de amenazas naturales, etc. Dirigido a regular la incorporación de nuevos terrenos al proceso de urbanización, con el fin de realizar las acciones de urbanización y adecuación, con base en los parámetros de trazado urbano de manera que contribuya a la forma y estructura urbana propuesta. En la zona urbana del municipio de Macaravita no se presenta este tratamiento por que los efectos sociales no han sido tan marcados dentro de la estructuración urbanística.

5.2.4.2.9 Asignación De Usos Del Suelo.

Los usos específicos del suelo urbano en las diferentes zonas de actividad definidas como áreas morfológicas homogéneas son los asignados como principales, complementarios, compatibles o restringidos así: (Ver Figura 8a. Plano Urbano Temático 10: Uso del Suelo Propuesto y Figura 8b. Leyenda del Plano Urbano Temático 10: Uso del Suelo Propuesto).

ZONA DE ACTIVIDAD RESIDENCIAL (ZAR).

Definición. Es aquella prevista para uso predominantemente residencial. De acuerdo a sus características, estratificación, tamaño de los lotes, volumetría existente, intensidad de usos y densidad habitacional, se clasifican en:

Localización.

Zona Residencial Uno (ZR1). De uso unifamiliar actualmente de baja densidad y corresponde a los sectores ubicados en la parte central de la zona urbana.

Zona Residencial Dos (ZR2). De uso unifamiliar actualmente con densidad media y alta, corresponde a las viviendas ubicadas sobre las manzanas 1 y 2

Usos específicos del suelo. Para las áreas residenciales los usos son los asignados como principales, complementarios, compatibles y restringidos así:

Usos Principales:	Vivienda unifamiliar y bifamiliar.
Usos Complementarios:	Comercio Tipo A, grupo 1. Instituciones, grupo 1 y 2.

	Recreativos, grupo 1.
Usos Compatibles:	Pequeña industria, grupo 1
Usos restringidos:	Comercio tipo B, grupo 1 y 2. Pequeña industria, grupo 2.

Figura 7a. Plano Urbano Temático 9: Tratamientos.

Figura 7b. Leyenda Del Plano Urbano Temático 9: Tratamientos.

ZONA DE ACTIVIDAD MIXTA (ZAM) (VIVIENDA-COMERCIO).

Definición. Son aquellas que por su localización y función urbana tiene alta tendencia a la mezcla de usos comercial y residencial.

Localización. Corresponde a los sectores sobre el marco del parque municipal.

Usos específicos del suelo. Para las áreas de actividad múltiple o mixta los usos son los asignados como principales, compatibles y restringidos así:

Usos Principales:	Vivienda unifamiliar, bifamiliar Comercio tipo A, grupo 1 y 2 Comercio tipo B. Institucionales, grupo 1 y 2 Recreativos, grupo 1 y 2 Pequeña industria, grupo 1
Usos Compatibles:	Comercio Tipo A, grupo 3 Recreativos, grupos 2 Mediana industria, grupo 1
Usos Restringidos:	Pequeña industria, grupo 2

ZONA DE RESERVA AMBIENTAL / AGROLÓGICA (ZRA)

Definición: Es aquella que por su localización, calidades de suelos y características topográficas, es en mayor o menor grado apta para desarrollar usos forestales y/o agropecuarios, y en la cual debe restringirse el desarrollo de usos urbanos. Se distinguen las siguientes subáreas: natural de Protección - recuperación y subárea natural de preservación agrícola:

Localización.

1. Subárea Natural De Protección - Recuperación.

a. Zonas de Estabilización de Taludes y Protección Ecológica Destinadas a la protección de tierras de con tendencia al agrietamiento producto del vertimiento de aguas que no se encuentran canalizadas.

Asignación de usos: Se definen los siguientes usos:

Usos Principales:	Forestal y bosque de protección absoluta.
Usos Compatibles:	Recreación contemplativa, rehabilitación ecológica.
Usos Restringidos:	Usos urbanos.

2. Subárea Natural De Preservación Agrícola. Están destinadas a la preservación de los cultivos agrícolas y a servir como áreas de reservas para la extensión futura del municipio.

Asignación de usos: Son áreas de uso limitado en el campo de la agricultura y ganadería.

Usos Principales:	Agricultura y ganadería
Usos Compatibles:	Depósitos, silos, viviendas de propietarios
Usos Restringidos:	Explotación forestal, avícola, equina y porcina

Figura 8a. Plano Urbano Temático 10: Uso Del Suelo Propuesto.

Figura 8b. Leyenda Del Plano Urbano Temático 10: Uso Del Suelo Propuesto.

ZONA DE ACTIVIDAD Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS (ZSEMR)

Definición: Es aquella que por las características de las actividades que en ella se desarrolla, o el impacto que ellas generan en los alrededores, requiere de una localización específica y de la separación o restricción con respecto a otros usos.

De acuerdo a las características de las actividades, al impacto que ellas generan en los alrededores, se establecen los siguientes tipos:

- ★ Institucionales 1 y 2: Destinada a la prestación de servicios a la comunidad.
- ★ Servicios

Localización. La delimitación y reglamentación de un proyecto específico para los servicios tendrá en cuenta los siguientes aspectos:

Requerimientos específicos propios de cada tipo de servicio en cuanto a área mínima del predio, índice de ocupación y de construcción, facilidades de accesibilidad, disponibilidad de infraestructura vial y de redes de servicios públicos.

Impacto de cada tipo de servicio sobre los sectores aledaños.
Características de los terrenos.

Asignación de Usos. Se definen los siguientes usos por área de actividad por cada tipo:

Institucional 1.

Usos Principales:	Institucional 1
Usos Compatibles:	Residencial
Usos Restringidos:	Industrial

Institucional 2.

Usos Principales:	Institucional 2
Usos Compatibles:	Residencial
Usos Restringidos:	Industrial

5.2.5 COMPONENTE RURAL

5.2.5.1 Modelo Territorial Del Componente Rural.

El modelo territorial rural establece los elementos que permitan alcanzar el desarrollo y la sostenibilidad ambiental, constituidos éstos, por las políticas, las acciones y las normas que orientan y garantizan la adecuada interrelación entre los asentamientos rurales, con la cabecera municipal y otros municipios.

5.2.5.1.1 Objetivo General Del Modelo Territorial Rural.

- ★ Regular y estructurar la apropiación, intervención y aprovechamiento de la base natural del Municipio de Macaravita; ofreciendo las condiciones técnicas y económicas para el desarrollo de las diferentes actividades agropecuarias, de

reforestación y recuperación de la red hídrica, que garanticen el mejoramiento ambiental y consolidación económica del Municipio, dentro de un aprovechamiento turístico.

5.2.5.1.1.1 Objetivos Específicos.

- ★ Reglamentar los usos definidos para las diferentes áreas del suelo rural del Municipio de Macaravita, a fin de posibilitar su intervención de acuerdo al potencial de uso que presenta el área rural de este Municipio.
- ★ Recuperar las áreas y recursos naturales afectados o impactados y mitigar los impactos generados por los usos inadecuados en la explotación de la base natural del Municipio.
- ★ Fortalecer económica, tecnológicamente y administrativamente, la Unidad de Asistencia Técnica Agropecuaria, para la explotación adecuada del territorio del Municipio en términos agropecuarios y forestales, como propósito para alcanzar los niveles de productividad y sostenibilidad adecuados.
- ★ Garantizar el mantenimiento de la red vial rural, la recuperación y arborización de la franja paralela a las vías, a fin de mejorar el entorno paisajístico de los corredores viales.

5.2.5.1.2 Políticas Del Componente Rural

- ★ Fortalecimiento de los procesos investigativos para el uso de tecnologías limpias, acordes a la fragilidad de los ecosistemas y las condiciones climáticas del municipio; lo anterior como propósito para alcanzar un desarrollo sostenible en la explotación de la base natural del municipio en los próximos 9 años.
- ★ Articulación con la política nacional ambiental, en el propósito de recuperar y preservar las fuentes hídricas y lograr el adecuado manejo y explotación de la base natural, de forma tal que garanticen el desarrollo social y económico, dentro de los postulados del desarrollo sostenible a mediano y largo plazo.
- ★ Optimización y uso de los factores de la producción, la organización, localización y distribución espacial de las actividades económicas.
- ★ Recuperación de las condiciones agrológicas del suelo rural.
- ★ Recuperación y conservación de los ecosistemas estratégicos o áreas de importancia ambiental para el municipio.
- ★ Mitigación de los impactos negativos causados por la explotación inadecuada de los recursos naturales y la eliminación de los desechos (sólidos y líquidos).
- ★ Generar canales de mercadeo y procesos de agremiación empresarial.
- ★ Capacitar al pequeño y mediano productor agropecuario para modernizar los sistemas y actividades productivas, mediante la implementación de convenios interinstitucionales

5.2.5.1.3 Estrategias Territoriales Del Componente Rural.

Con el objeto de lograr un adecuado uso del suelo rural y de las actividades que en él se desarrollan se establecerán las siguientes políticas rurales en relación con el desarrollo físico del Municipio para mejorar las condiciones actuales:

Estrategia 25 (E25). Distribución del suelo rural a través de unidades de uso potencial para el manejo de acciones, según sus características Agrícola, Pecuaria, Forestal, Agroforestal y de protección.

Estrategia 26 (E26). Recuperar ambiental y económicamente el municipio de Macaravita, mediante el adecuado uso del suelo, el empleo de tecnologías adecuadas, así como el fomento de la organización de asociaciones comunitarias en la producción y comercialización.

Estrategia 27 (E27). Asesorar técnicamente a la zona rural y educar ambientalmente al sector productivo del mismo tendiente al uso racional de los recursos naturales.

Estrategia 28 (E28). Fortalecer la accesibilidad vial a las diferentes veredas mediante el mejoramiento de la red carretable Interveredal y de transporte, que faciliten el intercambio comercial y de servicios con la zona urbana que se complementarían con el diseño y mantenimiento de la red vial intermunicipal planteada en el componente general.

Estrategia 29 (E29). Mejoramiento del espacio público rural y zonas verdes, consolidando una cultura ecoturística.

Estrategia 30 (E30). Implementación de tecnologías para el desarrollo rural ecológico sostenible, de bajo impacto ambiental y máxima productividad.

Estrategia 31 (E31). Construcción y dotación de equipamiento comunitario rural.

Estrategia 32 (E32). Conformación de cooperativas de transporte Interveredal público y pesado.

Estrategia 33 (E33). Protección y recuperación de las microcuencas más importantes del municipio en sus zonas de infiltración, recarga de acuífero, nacimiento y laderas de sus cauces.

Estrategia 34 (E34). Mejorar las condiciones ambientales y sanitarias del área rural del Municipio, mediante la construcción de unidades sanitarias para la eliminación de excretas y sistemas individuales para el tratamiento y eliminación de los desechos sólidos; por ende la promoción y prevención dentro del sector salud.

Estrategia 35 (E35). Ampliar la cobertura del servicio de agua potable para el sector rural del municipio.

Estrategia 36 (E36). Ampliar la cobertura del servicio tanto de energía eléctrica como de telefonía al 100% de las veredas y viviendas del sector rural del Municipio, mediante el tendido de redes y la construcción de estaciones telefónicas.

Estrategia 37 (E37). Optimizar el funcionamiento de los centros educativos y de salud, para ofrecer calidad y cobertura en la prestación de estos servicios básicos a la comunidad

5.2.5.2 Zonificación Del Suelo Rural.

Por las características geológicas, climáticas y por la forma de ocupación y apropiación del territorio rural del municipio de Macaravita, se propone como estrategia de intervención, la división del mismo en tres (3) Microregiones o áreas de manejo, con el propósito de facilitar su interpretación y posterior aplicación de las diferentes acciones territoriales. Las Microregiones establecidas corresponden a la siguiente estructura

espacial: (Ver Figura 23a. Plano Temático 18: Mapa De Zonificación Ambiental y Figura 23b. Leyenda Del Plano Temático 18: Mapa De Zonificación Ambiental, TOMO II).

Microregión 1(MR1): Agropecuario.

Está conformada por las Veredas de Buraga, Juncal y partes altas de las veredas Buenavista, Ilarguta, Huertas y Pajarito; también se puede enmarcar esta Microregión en las veredas que se encuentran sobre las vegas del río Nevado y las principales quebradas El Ramal y El Palmar. Se caracteriza por ser la zona de más alta productividad en el municipio, cuyo relieve presenta un predominio de áreas onduladas y planas a levemente inclinadas.

Microregión 2 (MR2): Agroforestal.

Conformada por la parte septentrional del municipio de Macaravita después de la anterior Microregión, está constituida por las Veredas de Buraga, Huertas, Juncal y Rasgón. Esta caracterizada por la zona de mayor concentración poblacional debido a la mayor demanda de trabajo por los cultivos de Tabaco, así como por el tamaño pequeño de sus predios. Predomina de relieve ondulado de pendientes leves y moderadas.

Microregión 3 (MR3): Protección / Forestal.

Es la mayor de todas las Microregiones conformado por las veredas en su alto porcentaje por poseer en su extensión territorial bosques xerofíticos típicos de esta zona de García Rovira. Presenta una concentración media de población, alta fragilidad ambiental con un relieve inclinado, ondulado a muy abrupto. Es tierras para la conservación y/o recuperación de la naturaleza, aptas para la forestación, conservación del bosque existente y de la vida silvestre. De esta zona hacen parte las zonas de infiltración, recarga de acuífero y zonas de nacimiento a 100 mts de radio alrededor de los nacimientos, las rondas de los ríos a 30 mts a cada lado del cause de todas las quebradas y zanjones, las áreas con cobertura vegetal natural uniforme, Bosques de Niebla presentes en las veredas Palmar, Ilarguta y Pajarito, zonas de páramo a partir de la cota de los 3000 que abarca la parte alta de las veredas el palmar, Ilarguta, Pajarito y la Palma.

5.2.5.3 Categorías De Uso Del Suelo Rural.

Con el fin de distribuir, reglamentar y localizar los usos del suelo, de acuerdo con el potencial de uso del territorio; el mismo se organiza en zonas con usos previstas por la norma, la cual define las siguientes áreas de actividad, Área de actividad agropecuaria, Área de actividad Agroforestal y Área de Actividad Forestal y Zonas Susceptibles a la actividad minera.

ZONA DE ACTIVIDAD AGROPECUARIA (ZAAP).

Son aquellas áreas destinadas a la agricultura o la ganadería, para suelos que no tienen limitaciones en el uso agrícola o pastoril, caracterizados por un relieve plano y/o ligeramente ondulados, en los cuales se puedan implantar sistemas de riego y un uso mecanizado. Para las zonas de uso agropecuario, los usos específicos del suelo son los asignados como principales, complementarios, compatibles y restringidos así:

Localización. En el Municipio de Macaravita, se identifica el mayor potencial para estas actividades en la Microregión 1 (MR1) y posee un área de 9.52 Km² del territorio municipal.

Descripción y Restricciones. Son aquellas áreas destinadas a la agricultura o la ganadería, para suelos que no tienen limitaciones en el uso agrícola o pastoril, caracterizados por un relieve plano y/o ligeramente ondulados, en los cuales se puedan implantar sistemas de riego y un uso mecanizado.

Para el manejo y administración se definen las siguientes categorías:

- ★ Cultivos Limpios (Semestrales). Actividad que requiere laboreo permanente en la preparación del terreno para la siembra, su periodo vegetativo es menor de un año
- ★ Cultivos Semilimpio (anual).
- ★ Cultivos Permanentes (denso). Actividad que no requiere la remoción frecuente del suelo.

Usos específicos del suelo. Para las zonas de actividad agropecuaria (ZAAP), los usos del suelo son los asignados como principales, compatibles, Condicionados y prohibidos así:

Usos Principales:	Agropecuario tradicional a semimecanizado y forestal. Se debe dedicar como mínimo el 15% del predio para uso forestal protector – productor.
Usos Compatibles:	Infraestructura para distritos de adecuación de tierras, establecimientos institucionales de tipo rural, granjas, avícolas, o cuniculas y viviendas de propietarios.
Usos Condicionados:	Cultivos de flores, granjas porcinas, minería recreación general, vías de comunicación, infraestructura de servicios y parcelaciones rurales con fines de vivienda campestre siempre y cuando no resulten predios menores autorizados para el municipio para tal fin.
Usos Prohibidos:	Usos urbanos, y suburbanos industriales, loteos con fines de construcción de viviendas.

ZONA DE ACTIVIDAD AGROFORESTAL (ZAAF).

Se propone para suelos con limitaciones de uso para el desarrollo de actividades agrícolas y pecuarias; deben combinarse los cultivos agrícolas, forestales y pastoriles, (Silvoagrícola y Silvopastoriles) con una correcta distribución para evitar su continua degradación.

Localización. En el municipio de Macaravita está clasificada en esta categoría la Microregión 2 (MR2), y posee un área de 40.19 Km² del territorio municipal.

Descripción y Restricciones. Se propone para suelos con limitaciones de uso para el desarrollo de actividades agrícolas y pecuarias; deben combinarse los cultivos agrícolas con forestales y pasto con bosque con una correcta distribución para evitar su continua degradación.

Para su manejo y administración se definen las siguientes categorías:

- ★ Cultivos Silvoagrícolas: Combinación de la agricultura y bosques
- ★ Silvopastoriles: Combinación de pastoreo y bosque.

Usos específicos del suelo. Para las zonas de uso agroforestal (ZAAF), los usos son los asignados como principales, compatibles, Condicionados y prohibidos así:

Usos Principales:	Cultivos Silvoagrícolas y Silvopastoriles.
Usos Compatibles:	Forestal protector-Productor, Agricultura biológica, Investigación y restauración ecológica e Infraestructura básica para el uso principal.
Usos Condicionados:	Agropecuario tradicional, Forestal productor, Agroindustria, Centros vacacionales, Vías y Minería.
Usos Prohibidos:	Agropecuario intensivo, Urbanos, Industriales y Loteo con fines de construcción de vivienda.

ZONA DE ACTIVIDAD FORESTAL (ZAF).

Esta zona corresponde a suelos que no permiten usos agrícolas ni pecuarios debido a su alto nivel de fragilidad, expresada por las pendientes abruptas, la composición de los suelos y la importancia como ecosistema estratégico o de recarga hídrica.

Localización. En el Municipio de Macaravita se localiza esta zona en la Microregión 3 (MR3) y posee un área de 60.21 Km² del territorio municipal.

Descripción y Restricciones. Esta zona corresponde a suelos que no permiten usos agrícolas ni pecuarios debido a su alto nivel de fragilidad, expresada por las pendientes abruptas, la composición de los suelos y la importancia como ecosistema estratégico o de recarga hídrica.

Para el manejo y administración se definen las siguientes categorías:

- ★ Bosque protector-productor. Su finalidad es proteger los suelos y demás recursos naturales, pero pueden ser objeto de usos productivos, sujetos al mantenimiento del efecto protector. Posee un área de 6.27 Km² del territorio municipal
- ★ Bosque protector. Son aquellas áreas silvestres o cultivadas, que por su naturaleza sea de orden biológico, genético, estético, socioeconómico o cultural que ameriten ser protegidas y conservadas. Protección absoluta. Para suelos que no permiten ningún tipo de intervención por su degradación y pendiente abrupta, deben conservarse como están. posee un área de 5.18 Km² del territorio municipal

Usos específicos del suelo. Para las zonas de uso forestal (ZAF), son los asignados como principales, compatibles, Condicionados y prohibidos así:

Usos Principales:	Establecimiento Forestal en Bosque Protector - Productor, Bosque Protector y Bosque de Protección absoluta.
Usos Compatibles:	Recreación contemplativa, rehabilitación ecológica e investigación controlada.
Usos Condicionados:	Infraestructura básica para el establecimiento de los usos compatibles.
Usos Prohibidos:	Agropecuarios, industriales, urbanísticos, minería, institucionales y actividades como talas, quema, caza y pesca.

ZONA SUSCEPTIBLES DE ACTIVIDADES MINERAS (ZAM).

Esta zona corresponde a suelos que permiten la exploración y explotación de los recursos naturales no renovables como la arcilla, carbón, petróleo y material pétreo.

Localización. En el Municipio de Macaravita se identifica el mayor potencial para esta actividad áreas puntuales en la Microregión 3 (MR3) y la Microregión 2 (MR2). Estos suelos hacen parte de las unidades territoriales identificadas en las zonas anteriores descritas.

Descripción y Restricciones. Esta zona corresponde a suelos que debido a sus características geológico-mineras pueden ser objeto de aprovechamiento de minerales, ya sea en forma subterránea o a cielo abierto.

Usos específicos del suelo. Esta actividad está sujeta a las exigencias de la autoridad ambiental en lo de sus competencia.

5.2.5.4 Suelos Rurales De Protección.

Teniendo en cuenta la presencia de ecosistemas estratégicos que trascienden el ámbito del municipio a un nivel regional o departamental a fin de reglamentar y localizar los usos del suelo, de acuerdo a sus características se establecen las siguientes zonas de especial importancia ambiental: Zonas con tendencia a la aridez, áreas periféricas a nacimientos, cauces de agua, quebradas, y áreas de infiltración y recarga acuífera.

★ Áreas Con Tendencia A La Aridez.

Localización. Las franjas de terrenos ubicados aledaños al río Nevado; y los determinados zanjones que atraviesan la parte baja del municipio de Macaravita. La zona correspondiente al ecosistema del río Nevado se encuentra demarcada entre los 1200 y 1900 m.s.n.m, con una vegetación xerofítica característica una pluviosidad entre los 600 y 950 mm/año.

Descripción. Área con tendencia a la aridez con presencia de erosión intensa y cárcavas.

Usos específicos del suelo. Para las zonas con tendencia a la aridez son los asignados como principales, compatibles, Condicionados y prohibidos así:

Usos Principales:	Adecuación de suelos y restauración ecológica con fines de manejo integral.
Usos Compatibles:	Ecoturismo, Agricultura biológica, Recreación Pasiva, Forestal Protector-Productor.
Usos Condicionados:	Recreación activa, agropecuario.
Usos Prohibidos:	Industriales, urbanos, pesca.

★ Áreas Periféricas A Los Nacimientos Y Cauces De Ríos Y Quebradas.

Localización. Franjas de suelo ubicadas paralelamente o en la periferia de los nacimientos y cauces de las quebradas El Ramal, El Palmar, Ortigos y Nevado.

Usos específicos del suelo. Para las áreas periféricas a nacimientos, cauces de ríos y quebradas son los asignados como principales, compatibles, Condicionados y prohibidos así:

Usos Principales:	Protección integral de los recursos naturales.
Usos Compatibles:	Recreación contemplativa, rehabilitación ecológica e investigación controlada.
Usos Condicionados:	Agropecuarios tradicionales bajo régimen de gradualidad hasta su prohibición en un máximo de nueve (9) años.
Usos Prohibidos:	Agropecuarios intensivos, industriales, minería, urbanización institucional y otras actividades como la quema, tala y caza que ocasionen deterioro ambiental.

★ Zonas De Acuíferos.

Localización. Área de recarga hídrica de los cauces subterráneos en la Parte alta del municipio de Macaravita y en la vega del río Nevado.

Usos específicos del suelo.

Usos Principales:	Forestal protector con especies nativas.
Usos Compatibles:	Actividades agrosilviculturales y de recreación contemplativa y vivienda campesina con máximo de ocupación del 5%.
Usos Condicionados:	Infraestructura vial, institucionales, equipamientos comunitario, aprovechamiento forestal de especies.
Usos Prohibidos:	Plantación de bosques con especies foráneas, explotaciones agropecuarias bajo invernaderos, parcelaciones con fines de construcción de vivienda, zonas de expansión urbana, extracción de materiales, aprovechamiento forestal de especies nativas.

5.2.5.5 Elementos Estructurantes.

Los elementos estructurantes del Componente Rural son los siguientes:

- ★ Sistema vial rural
- ★ Servicios institucionales
- ★ Equipamientos.

5.2.5.5.1 Sistema Vial Rural.

La malla vial rural, cumple la función estructuradora de integrar el área urbana y el área rural con lo cual se facilita el intercambio de las diferentes actividades económicas del Municipio y de este con otros centros poblados. Por lo anterior se definen como los ejes viales estructurales del componente rural, las vías Macaravita – Buraga – Puente Totumo; Macaravita – Ovejera; Ilarguta – Jaqui – Pajarito; Palmar – Boquerón – Picacho; Macaravita – Buenavista e Ilarguta – Boriga –Tienda Nueva, las cuales se encuentran en mal estado por la falta de diseños, obras de arte y mantenimiento en general, debido a la falta de recursos y programas de conservación de lo existente, por la misma falta de recursos. El Municipio cuenta con una adecuada red vial rural; sin embargo se requiere de ejercer un mayor control sobre las mismas, en cuanto al mantenimiento en obras de drenaje y estabilización de taludes.

5.2.5.5.2 Servicios Institucionales / Equipamientos.

Los servicios institucionales y los equipamientos están referidos al suministro de agua potable, sistemas para la eliminación de excretas y desechos sólidos, lo mismo que al sistema de energía eléctrica y telefonía, clasificados en los siguientes grupos:

5.2.5.5.2.1 Servicios Básicos.

El Municipio de Macaravita no cuenta con los sistemas de aprovisionamiento de los servicios de agua potable y saneamiento básico de la zona rural, esta situación está generando riesgos en salud especialmente para la población infantil. Para ello es necesario acometer:

- ★ La protección y recuperación del recurso hídrico, así como la construcción de acueductos Veredales para el tratamiento y suministro de agua potable a la población del Municipio.
- ★ El Diseño e implementación de sistemas individuales para la eliminación de excretas y residuos sólidos, dentro de programas de mejoramiento de vivienda y saneamiento básico.

5.2.5.5.2.2 Servicios Complementarios.

Los servicios de energía eléctrica y telefonía rural conforman el componente de servicios complementarios para el área rural; en la actualidad el Municipio presenta un desarrollo del 90% en energía eléctrica y carencia casi total en el servicio de telefonía o comunicaciones. Para ello es importante el desarrollo de las siguientes acciones:

- ★ La dotación del servicio a las viviendas de todas las veredas del municipio, aprovechando la ampliación de la red eléctrica que viene realizando la Empresa Electrificadora de Santander.
- ★ El desarrollo de proyectos al corto, mediano y largo plazo para dotar del servicio de telefonía a la población rural del municipio.

5.2.5.5.2.3 Servicios Institucionales.

Son edificaciones destinadas a la prestación de servicios sociales y asistenciales en el área rural. En Salud y Educación no existe la dotación suficiente a los establecimientos, el recreación la dotación de instalaciones deportivas y recreativas. Para ello es necesaria la implementación de las siguientes acciones:

- ★ Fortalecimiento de la red de servicios de salud a través de los establecimientos educativos formalizando en ellos la dotación de dispensarios médico asistenciales (Camilla, escritorio medico, implementos de pequeña cirugía, nevera de vacunación, medicamentos y escritorio auxiliar para la promotora), como parte de la formalización de los Centros Rurales Integrados.
- ★ Construcción o remodelación de las unidades deportivas rurales dentro del establecimiento educativo existente, como parte del proceso de implementación de los Centros Rurales Integrados.
- ★ Dotación de materiales pedagógicos e informáticos a los centros educativos rurales para mejorar la capacidad investigativa de los estudiantes
- ★ La propuesta en el corto y mediano plazo es acometer la creación de los Centros Rurales Integrados, los cuales integraran todos los servicios institucionales, teniendo en cuenta la existencia de una buena infraestructura educativa.

5.2.5.6 Áreas Libres Y Espacios Públicos Del Componente Rural.

Las áreas verdes y las zonas recreativas dentro del espacio rural, tienen por objeto mejorar el paisaje, la calidad de vida de la comunidad rural y permitir la libre circulación peatonal de los habitantes y su sano esparcimiento.

5.2.5.6.1 Objetivo General del Espacio Público Del Componente Rural.

- ★ Determinar legalmente la estructuración del espacio público del Municipio de Macaravita; aplicando las normas urbanísticas legales, dentro de un marco de planeación, construcción, mantenimiento y protección, para los distintos proyectos de desarrollo en dicho aspecto.

5.2.5.6.1.1 Objetivos Específicos Del Espacio Público Del Componente Rural.

- ★ Reglamentar las áreas destinadas para la proyección urbanística, aplicando el decreto 1504/98 para determinar el espacio público para las diferentes áreas del suelo rural del Municipio de Macaravita.
- ★ Recuperar las zonas de espacio público afectados o impactados, dentro del sector rural, mitigando los problemas generados por los usos inadecuados que la comunidad causa en el desarrollo urbanístico del municipio de Macaravita.

- ★ Fortalecer económica, tecnológicamente y administrativamente, todos los proyectos de espacio público con la interacción de la comunidad, para el desarrollo adecuado del territorio, con el propósito de alcanzar niveles adecuados en el incrementando de la calidad de vida.
- ★ Diseñar, construir, mantener y preservar el espacio público rural, con el fin de estructurar las necesidades rurales dentro de los aspectos comunitarios.
- ★ Educar a la comunidad en el uso y conservación de las áreas destinadas para espacio público rural, como cultura de pertenencia por el municipio de Macaravita

5.2.5.6.2 Políticas de Espacio Público en el Componente Rural.

Estas políticas contienen las directrices que orientarán la creación, uso, disfrute y administración de los espacios colectivos para la recreación, el esparcimiento y la convivencia de la población (Ley 1504/98).

- ★ Fortalecimiento de las organizaciones comunales, que juegan un papel decisivo en la consolidación del espacio público, propuesto para la recuperación y diseño de las áreas comunes, dentro del desarrollo urbanístico del municipio de Macaravita.
- ★ Desarrollar acciones para el fomento y construcción de áreas para espacio público en el Municipio a fin de procurar un desarrollo equilibrado de las áreas comunes para la población rural con miras a mejorar las condiciones entre sus habitantes.
- ★ Fomentar entre sus habitantes acciones de preservación y recuperación de los espacios culturales rurales, como lo son parques, senderos ecológicos, sitios de encuentros, etc.
- ★ Vincular los ecosistemas estratégicos de alta fragilidad a procesos de desarrollo armónico de los espacios públicos dentro de una estructuración ecoturística, partiendo de su evaluación, diseño de estrategias para su conservación, protección, preservación y adecuación de zonas de interés para las distintas comunidades que habitan en el municipio de Macaravita.
- ★ Especial cuidado en el estudio de las zonas proyectadas para obras de infraestructuras, con el ánimo de prever áreas de espacio público, dentro de la priorización de actividades que constituyen el mejoramiento de la calidad de vida.

5.2.5.6.3 Estrategias de Espacio Público En El Componente Rural.

Dentro de la estrategia territorial en el Municipio de Macaravita se propenderá por:

- ★ Conformar una malla verde rural, integrando al sistema ambiental y de espacio público municipal, mediante la generación y desarrollo del sistema de parques naturales conformado por el bosque xerofítico y zonas de aledañas para la recreación lúdica.
- ★ Revegetalizar y arborizar la malla vial de acceso a las veredas y a los municipios vecinos.
- ★ Mejorar cualitativamente, mediante la recuperación y la ubicación de senderos ecológicos en las quebradas de la zona rural, que en la actualidad se encuentra desaprovechado allí, de los parques infantiles y las áreas deportivas, con participación de organizaciones sociales y comunidades escolares.
- ★ Contemplar la construcción de parques y/o zonas verdes, en tamaños conforme a la densidad establecida para estos casos para proyectos de urbanización públicos o privados realizados en áreas de futura densificación y crecimiento rural.
- ★ Mejoramiento y construcción de áreas recreativas los cuales son constituyen en elementos articuladores del espacio público y de la malla verde.
- ★ Las áreas viales para ser parte integral de los sistemas de circulación peatonal y vehicular del área rural que garantice el control ambiental mediante la dotación de

arborización y recuperación de las zonas verdes.

- ★ Incrementar el espacio público del municipio (Parques, Plazoletas, Peatonales, Andenes, etc) e incentivar la construcción de andenes y dotación de mobiliario urbano en los principales ejes viales a corto y mediano plazo, para posteriormente extender el proceso a todas y cada una de las vías rurales.

5.2.5.6.4 Sistemas de Espacio Público.

Con fundamento en el decreto 1504 de 1998 y el modelo territorial propuesto se establecen como elementos del espacio público los siguientes:

★ ELEMENTOS CONSTITUTIVOS NATURALES:

Ríos Y Cuerpos De Agua: Conformados por las áreas de cuerpos de agua naturales, para la conservación y preservación del sistema hídrico.

Tabla 20. Áreas De Cuerpos De Agua Naturales Rurales.

NOMBRE	LOCALIZACIÓN.	MANEJO	TRATAMIENTO.
Ecosistema de todas las microcuencas del municipio	Municipio de Macaravita	Parque natural para la recreación lúdica	Protección y construcción
Ecosistema del río Nevado.	Sus del Municipio	Parque natural para la recreación lúdica	Protección y construcción.

Fuente. Autores De La Investigación. 2002.

★ ELEMENTOS CONSTITUTIVOS ARTIFICIALES O CONSTRUIDOS. Conformados por:

Áreas Integrantes Del Sistema Vial: constituyen los elementos de circulación peatonal y vehicular de las vías urbanas, se propone:

Tabla 21. Áreas Integrantes Del Sistema Vial Rural.

NOMBRE	LOCALIZACIÓN.	MANEJO
Zonas verdes	Peatonales	Recuperación, mantenimiento, conformación y dotación
Zonas de mobiliario rural y señalización	Vías, áreas deportivas, recreativas y parques.	Dotación y diseño e implementación

Fuente. Autores De La Investigación. 2002.

- ★ **ÁREAS ARTICULADORAS DEL ESPACIO PÚBLICO Y DE ENCUENTRO:** Conformados por los parques rurales, zonas de cesión gratuita la municipio, escenarios deportivos, recreativos y de espectáculos al aire libre.

Tabla 22. Áreas Articuladoras Del Espacio Público Y De Encuentro Comunitario A Nivel Rural.

NOMBRE	LOCALIZACIÓN.	MANEJO	TRATAMIENTO
Parque Infantil	Ubicado en los Centros Integrados Rurales, por lo general donde se localiza la Escuela de la vereda.	Recreativo	Mantenimiento
Galleras y Plazoletas		Deportivo, recreativo y sitio de encuentro.	Mantenimiento
Cancha de fútbol		Deportivo y sitio de encuentro	Mantenimiento, arborización, mobiliario
Polideportivo		Deportivo, recreativo y sitio de encuentro.	Mantenimiento

Fuente. Autores De La Investigación.2002.

5.2.5.7 Áreas De Amenaza Y Riesgo Del Componente Rural.

Para la zona rural del municipio de Macaravita se define como áreas de amenaza aquellas zonas que presentan **Susceptibilidad Muy Alta y Alta** a los procesos o fenómenos de remoción en masa y erosión, como resultado del análisis geológico con base en la correlación de información de Morfometría, geomorfología, dirección de las pendientes, forma de las pendientes, relieve interno, densidad de drenaje, suelos, intensidad de erosión, alturas, uso del suelo, clima y zonas de vida.

5.2.5.7.1 Zonas Con Susceptibilidad Muy Alta A Los Procesos O Fenómenos De Remoción En Masa Y Erosión.

Corresponde a sectores de ladera de alta productividad y por ello altamente susceptible a la degradación. En algunos de estos sectores rurales ya se muestran evidencias claras de la degradación como es la erosión caminos de granada y terracetos. Bajo el grado de utilización actual de la tierra y con las inadecuadas técnicas de labranza (arado mecánico con tractor), el poco descanso de las tierras y el desmonte de la vegetación nativa e implementación de cultivos limpios. Es muy probable que los fenómenos actuales de erosión se manifiesten de manera generalizada en detrimento de la producción agropecuaria futura. El área sometida a este tipo y grado de susceptibilidad se localiza en las zonas con pendientes entre el 12 y 25% (Moderadamente Abrupto), ubicadas en la mayor parte del municipio, en todas las veredas. Estos terrenos son particularmente susceptibles al colapso en sectores de alta pendiente, deslizamientos que involucran grandes volúmenes de material rocoso, asociados a desplazamientos en masa (estado plástico), flujos de lodo superficiales, derrumbes, caídas de rocas, zonas de grietas.

5.2.5.7.2 Las Zonas Con Susceptibilidad Alta A Los Procesos O Fenómenos De Remoción En Masa Y Erosión.

Corresponde a sectores de ladera de alta productividad y por ello altamente susceptible a la degradación. En algunos de estos sectores ya se muestran evidencias claras de la degradación como es la erosión caminos de granada y terracetos. Bajo el grado de utilización actual de la tierra y con las inadecuadas técnicas de labranza (arado mecánico con tractor), el poco descanso de las tierras y el desmonte de la vegetación nativa e implementación de cultivos limpios. Es muy probable que los fenómenos actuales de erosión se manifiesten de manera generalizada en detrimento de la producción agropecuaria futura. El área sometida a este tipo y grado de susceptibilidad se localiza en las zonas con pendientes entre el 7 y 12% (Inclinado), ubicadas en la mayor parte del municipio, en todas las veredas. Corresponde a las autoridades competentes establecer los niveles de prioridad frente al riesgo. Estas áreas tendrán restricción de uso, control de

las poblaciones caprinas y requieren un apropiado manejo para su utilización en la realización de obras de infraestructura.

La susceptibilidad a las amenazas de todo tipo y desastres naturales están explicadas mas completamente en el numeral 4.1.8 de la Etapa de Diagnóstico – Dimensión Ambiental (Ver TOMO II), donde se especifican las áreas por veredas afectadas por determinada amenaza, ya sea por Erosión y Carcavamiento, Deslizamiento y Reptación o por Caída de bloques y Desprendimientos.

Las medidas de protección para los sectores más críticos están lideradas por la constitución y aplicación del Comité Local de Prevención de Riesgos y Atención y Desastres, con el cual se puede determinar más a fondo el análisis de vulnerabilidad de los asentamientos poblacionales y actividades productivas en el municipio, para determinar junto con la administración las zonas de comunidades que se deben reubicar, estabilizar, relocalizar, demoler y reconstruir; como también estructurar los parámetros con los cuales se agiliza la operación de la capacidad organizativa y comunitaria ante cualquier manifestación de la amenaza. Todo lo anterior debe estar soportado por un marco legal consistente dentro de los cuales interactúan de manera estrecha los derechos y deberes tanto de la administración como la comunidad del municipio de Macaravita.

5.2.6 PROGRAMAS Y PROYECTOS

Para la ejecución del **ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL** del municipio de **MACARAVITA – SANTANDER**, los programas y proyectos constituyen el diseño de medidas específicas, que articuladas a los objetivos, estrategias y políticas, le otorgan la direccionalidad y posibilidades de gestión al proceso de planificación; así como también buscan el logro de la consolidación del desarrollo de la visión a futuro del municipio.

5.2.6.1 PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL COMPONENTE GENERAL

PROGRAMA 1. RECUPERACION Y PROTECCION DE LOS ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS EN EL MUNICIPIO DE MACARAVITA
OBJETIVO: Garantizar la recuperación y protección de los ecosistemas estratégicos degradados y con altos procesos erosivos susceptibles a procesos de remoción en masa principalmente.

Proyecto 1. Protección Y Recuperación De Las Microcuencas Del Municipio.	
SUBPROYECTOS	<ul style="list-style-type: none"> ★ Microcuenca los Molinos extensión 10.97 km² principalmente en la vereda Buenavista. ★ Microcuenca Quebrada Ortigos, extensión 5.45 km² en las veredas la Palma y Juncal. ★ Microcuenca Quebrada El Palmar 32.35 km² en las veredas Palmar, Ilarguta y Huertas. ★ Microcuenca El Ramal 27.32 km² en las veredas Pajarito, Ilarguta, La Palma, Juncal y Huertas. ★ Microcuenca Quebrada Tachirin 1.57 km² en la vereda Rasgón. ★ Quebrada Tres Puertas y Tablón (Vereda Buenavista). ★ Quebradas Mojonera y Humaletana (Vereda Huertas). ★ Quebrada Tienda Nueva (Vereda Huertas sector Boriga). ★ Quebrada Salsipuedes (Vereda Juncal). ★ Quebrada los Laureles, el Palcho, Rodrigoque, San Luis y las Lajas (Vereda La Palma). ★ Quebrada El Salao (Vereda Pajarito). ★ Quebrada Peña Blanca, Arrayán y Arenosa (Vereda Palmar). ★ Quebrada la Bolsa y Potreritos (sector Jagui).
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Planificación y manejo entre usuarios del recurso hídrico y las comunidades asentadas en las partes altas de la microcuenca. ★ Promover acciones de restricción en el uso de áreas altamente frágiles y zonas de descarga hidrológica. ★ Reforestaciones de uso múltiple para disminuir las presiones sobre áreas de bosques naturales. ★ Reforestaciones con especies nativas para conservar la biodiversidad. ★ Establecer reservas forestales para proteger los bosques que influyen en la regulación de caudales. ★ Desarrollar los sistemas agroforestales y silvopastoriles como alternativas económicas. ★ Construcción de viveros para la producción de plántulas. ★ Control de la erosión mediante la ejecución de pequeñas obras civiles y de vegetación como barreras vivas, terrazas, trinchos,

	coberturas vegetales, acequias, etc.	
ESTRATEGIAS	E1, E2 Y E4.	
INDICADOR	Metros cuadrados de áreas protegidas y Recuperadas / Total de áreas a recuperar.	
PERIODO: CORTO Y MEDIANO PLAZO (2.003 - 2.009)	VALOR PROYECTO:	\$ 100.000.000

Proyecto 2. Recuperación Y Protección De La Zona De Paramos Del Municipio.		
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Promover acciones de restricción al uso de áreas de Páramo, a través de incentivos directos o indirectos, compra de predios. ★ Reforestaciones con especies nativas para conservar la biodiversidad. ★ Establecer reservas forestales para proteger los bosques que influyen en la regulación de caudales. ★ Desarrollar programas de educación ambiental 	
ESTRATEGIAS	E1, E2 Y E4.	
INDICADOR	Metros cuadrados de áreas recuperadas y protegidas/Total de áreas a recuperar.	
PERIODO: CORTO Y MEDIANO PLAZO (2.003 - 2009)	VALOR PROYECTO	\$ 100.000.000

Proyecto 3. Creación Y Operación Del Comité Local Ambiental		
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Convocar Juntas de Acción Comunal, Profesores, estudiantes y comunidad ★ Implementación de políticas ambientales a nivel municipal ★ Inventariar recursos y problemáticas ambientales a nivel local ★ fomentar el estudio sobre ecología, preservación ambiental y recursos renovables. 	
ESTRATEGIAS	E1, E2 Y E4.	
PERIODO: CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO(2.003 - 2012)	VALOR PROYECTO	\$1.000.000

Proyecto 4. Creación Y De Un Fondo Municipal Para La Compra E Indemnización De Áreas Rurales Ubicadas En Zonas De Reserva, Protección Y Alto Riesgo.		
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Proveer recursos provenientes del Fondo de regalías, producción hidroenergética, etc. ★ Inventariar áreas de protección y reserva ★ Establecer una reglamentación para su funcionamiento 	
ESTRATEGIAS	E1, E2 Y E4.	
PERIODO: CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO (2.003 - 2012)	VALOR PROYECTO	\$ 1.000.000

Proyecto 5. Promover Acciones De Restricción En El Uso De Áreas Altamente Frágiles Y Zonas De Descarga Hidrológica, Mediante El Establecimiento De Incentivos Directos E Indirectos.		
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Establecer un Fondo Municipal para la adquisición de predios o incentivos tributarios para el cuidado y manejo de zonas de reserva y amortiguación ambiental. ★ Convocatoria a los grupos ecológicos, ONG´s, cívicos y comunales para crear el comité ecológico municipal. 	
SUBPROYECTOS	<ul style="list-style-type: none"> ★ Reforestación, conservación, protección y encerramiento del Bosque Xerofítico del municipio de Macaravita 	

ESTRATEGIAS	E1, E2, E3 Y E4.	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía, Gobernación, CAS Y Secretaria De Aguas Y Medio Ambiente.	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	
INDICADOR	Metros cuadrados de áreas protegidas y Recuperadas / Total de áreas a recuperar.	
PERIODO: CORTO Y MEDIANO PLAZO (2.003 - 2.009)	VALOR PROYECTO:	\$ 900.000.000

Proyecto 6. Promover, Establecer Y Declarar Zonas De Reservas Y Amortiguación Ambiental Para La Protección Y Recuperación De Ecosistemas Estratégicos.		
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Promover acciones de restricción en el uso de áreas altamente frágiles y zonas de descarga hidrológica. ★ Convocatoria a los grupos ecológicos, ONG's, cívicos y comunales para crear el comité ecológico municipal. ★ Establecer un Fondo Municipal para la adquisición de predios o incentivos tributarios para el cuidado y manejo de zonas de reserva y amortiguación ambiental. ★ Promover acciones de reforestación para disminuir las presiones sobre áreas de bosques naturales. ★ Reforestaciones con especies nativas para conservar la biodiversidad. 	
SUBPROYECTOS	Caracterización de flora y fauna en el municipio de Macaravita.	
ESTRATEGIAS	E1, E2, E3 Y E4.	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía Municipal, Gobernación, Ministerio del Medio Ambiente, CAS.	
INDICADOR	Metros cuadrados de áreas protegidas y Recuperadas / Total de áreas a recuperar.	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación	
PERIODO: CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO (2.003 - 2.012)	VALOR PROYECTO:	\$ 800.000.000

PROGRAMA 2. RECUPERACION Y PROTECCION DE LA RED HIDRICA DEL MUNICIPIO.
OBJETIVO: Garantizar la recuperación y protección de la red hídrica del Municipio, mediante la conservación de los ecosistemas estratégicos y la reforestación de las áreas aledañas a los nacimientos, rondas y acuíferos identificados.

Proyecto 1. Recuperación Y Protección De Las Quebradas Que Conforman La Red Hídrica De Macaravita.		
SUBPROYECTOS	<ul style="list-style-type: none"> ★ Quebrada Los Molinos. ★ Quebrada Los Ortigos. ★ Quebrada el Palmar. ★ Quebrada el Ramal. ★ Quebrada Buenavista. ★ Quebrada Tachirin. ★ Quebrada L a Honda. ★ Quebrada Tres Puertas y Tablón (Vereda Buenavista). ★ Quebradas Mojonera y Humaletana (Vereda Huertas). ★ Quebrada Tienda Nueva (Vereda Huertas sector Boriga). ★ Quebrada Salsipuedes (Vereda Juncal). ★ Quebrada los Laureles, el Palcho, Rodrigoque, San Luis y las Lajas (Vereda La Palma). ★ Quebrada El Salao (Vereda Pajarito). ★ Quebrada Peña Blanca, Arrayán y Arenosa (Vereda Palmar). ★ Quebrada la Bolsa y Potreritos (sector Jagui). 	
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Planificación y manejo entre usuarios del recurso hídrico ★ Promover acciones de restricción en el uso de áreas contiguas a la fuente (30 mts a lado y lado de su cauce.) ★ Promover acciones para evitar el vertimiento de sustancias químicas y aguas servidas a las fuentes hídricas. 	
ESTRATEGIAS	E1, E2 Y E4.	
INDICADOR	Quebradas recuperadas y protegidas /Total de Quebradas del Municipio.	
PERIODO: CORTO Y MEDIANO PLAZO (2.003 - 2009)	VALOR PROYECTO	\$100.000.000

PROYECTO 2. Protección De Las Fuentes Hídricas Como Las Lagunas, Nacimientos, Rondas Y Acuíferos Del Municipio De Macaravita.		
SUBPROYECTOS	<ul style="list-style-type: none"> ★ Nacimientos de las Cuadras, Piedra Blanca y Lagunitas (Vereda Buenavista). ★ Nacimientos de las Casitas, el Ceibo, Cacaos, Nuevo Porvenir, Jerusalén, Ferrel, Anonal, el Trincadero y Chucuarita (vereda Buraga). ★ Nacimientos Montañita, el Estanquito, Toldías, Palcho, Paloquemao y el Encenillo (vereda Buraga sector Santa María). ★ Nacimientos en las fincas Loquetico y Mirador (Vereda Huertas sector Boriga). ★ Laguna el Alto (Vereda llarguta). ★ Nacimientos el Potrerito, el Ramal, la Olinda, los Laureles, el Curo, Estanquito, el Corral, el Naranjito, el Rascador, Redivan y el Avenal (Vereda llarguta). ★ Nacimientos San Simón y el Volcán (Vereda Juncal). ★ Nacimientos el Aljibe, los Borracheros, López, Pantano, la Corraleja y el Sogamoso (La Bricha). ★ Laguna de Paja – Los Laureles (La Bricha). ★ Laguna Doña Juana (Vereda Llano Grande). ★ Nacimientos el Loquetal, la Escuela, los Lavaderos, el Palomito, el Sauce, el Yátago, Higueros, Socha, la Chorrera y el Ensillo (Vereda Llano Grande). ★ Laguna Cabecera Veredal (Vereda Pajarito). ★ Nacimientos Campo Rico, Gómez, Upal, Agua Dulce, La Vega, los Cedros y Tiro de Varas (Vereda Pajarito). ★ Humedales el Upal, Moras Agrias y la Bujas (Vereda Pajarito). ★ Nacimientos Montebello, Peña Blanca, el Arrayán y parte alta de la montaña (Vereda Palmar). ★ Nacimientos la Finca, las Lajitas, Vásquez y Rasgón (Vereda Rasgón sector Algodonal). ★ Nacimientos Colorado, Turmero, los Aljibes, Bélgica, Campo Rico, Gómez, Hoyo Frio, Montebello, la Laguna, Robles, Montaña del Ramal, Trigueros, la Hoya del Zancudo y Ventaquemao (sector Jagui). ★ Nacimiento Agua Dulce (Vereda La Palma). 	
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Adquisición y/o establecimientos de incentivos para evitar el uso de áreas contiguas (dentro de 100 mts alrededor del nacimientos) en actividades agropecuarias. ★ Encerramiento de los nacimientos para evitar el paso de animales y su deforestación ★ Siembra de especies nativas acordes al ecosistema ★ Implementación de capacitaciones a todos los niveles para lograr su protección 	
ESTRATEGIAS	E1, E2 Y E4.	
INDICADOR	Nacimientos de agua, rondas y acuíferos protegidos /Total de Nacimientos, rondas y Acuíferos del Municipio.	
PERIODO: CORTO Y MEDIANO PLAZO (2.000 - 2006)	VALOR PROYECTO	\$100.000.000

PROGRAMA 3. DESARROLLO VIAL PARA LA CONEXIÓN INTERMUNICIPAL DE MACARAVITA.

OBJETIVO: Integrar el municipio de Macaravita a la Subregión mediante el mejoramiento y ampliación de la red e infraestructura vial que permita la conexión con los municipios circunvecinos y facilite el intercambio comercial y turístico.

Proyecto 1. Rehabilitación, Conservación Y Mantenimiento De La Vía Macaravita – Tienda Nueva – Capitanejo - Central Del Norte (30 Kms) Que Permita La Integración Subregional.

ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Realizar diseños y rectificaciones viales para evitar zonas de deslizamiento y erosión en la vía. ★ Construcción de muros de contención en áreas de deslizamientos. ★ Construcción de cunetas a lo largo de la vía para evitar escorrentías en ella. ★ Labores de mantenimiento vial (recebo y estabilización de la vía, limpieza de cunetas, alcantarillas y zona verde) permanentes. ★ Conformación de equipos de trabajo para realizar permanente mantenimiento vial con población ubicada en el área de influencia de la vía. ★ Arborización del corredor vial para su protección 	
ESTRATEGIAS	E5Y E6.	
INDICADOR	Kilómetros de vía a rehabilitar, conservar y mejorar/Total de kilómetros a rehabilitar, conservar y mejorar.	
PERIODO: CORTO MEDIANO Y LARGO PLAZO (2.003 - 2012)	VALOR PROYECTO	\$600.000.000

Proyecto 2. Rehabilitación, Conservación Y Mantenimiento De La Vía Macaravita – San Miguel – Capitanejo - Central Del Norte (36 Kms) Que Permite La Integración Subregional Y Que Habilita Otro Acceso Mas Al Municipio.

ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Realizar diseños y rectificaciones viales para evitar zonas de deslizamiento y erosión en la vía. ★ Labores de mantenimiento vial (recebo y estabilización de la vía, limpieza de cunetas, alcantarillas y zona verde) permanentes ★ Construcción de muros de contención en áreas de deslizamientos ★ Construcción de cunetas a lo largo de la vía para evitar escorrentías en ella. ★ Conformación de equipos de trabajo para realizar permanente mantenimiento vial con población ubicada en el área de influencia de la vía. ★ Arborización del corredor vial para su protección 	
ESTRATEGIAS	E5Y E6.	
INDICADOR	Kilómetros de vía a rehabilitar, conservar y mejorar/Total de kilómetros a rehabilitar, conservar y mejorar.	
PERIODO: CORTO MEDIANO Y LARGO PLAZO (2.006 - 2012)	VALOR PROYECTO	\$600.000.000

Proyecto 3. Rehabilitación, Conservación Y Mantenimiento De La Vía Macaravita – Capitanejo - Central Del Norte Por El Sector De Buraga (28 Kms) Que Permite La Integración Subregional Y Que Habilita Otro Acceso Mas Al Municipio.		
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Labores de mantenimiento vial (recebo y estabilización de la vía, limpieza de cunetas, alcantarillas y zona verde) permanentes ★ Realizar diseños y rectificaciones viales para evitar zonas de deslizamiento y erosión en la vía. ★ Construcción de muros de contención en áreas de deslizamientos ★ Construcción de cunetas a lo largo de la vía para evitar escorrentías en ella. ★ Conformación de equipos de trabajo para realizar permanente mantenimiento vial con población ubicada en el área de influencia de la vía. ★ Arborización del corredor vial para su protección 	
ESTRATEGIAS	E5Y E6.	
INDICADOR	Kilómetros de vía a rehabilitar, conservar y mejorar/Total de kilómetros a rehabilitar, conservar y mejorar.	
PERIODO: CORTO MEDIANO Y LARGO PLAZO (2.003 - 2012)	VALOR PROYECTO	\$600.000.000

Proyecto 4. Rehabilitación, Conservación Y Mantenimiento De La Vía Macaravita – Chiscas Que Permite La Integración Subregional.		
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Realizar diseños y rectificaciones viales para evitar zonas de deslizamiento y erosión en la vía. ★ Construcción de muros de contención en áreas de deslizamientos ★ Construcción de cunetas a lo largo de la vía para evitar escorrentías en ella. ★ Labores de mantenimiento vial (recebo y estabilización de la vía, limpieza de cunetas, alcantarillas y zona verde) permanentes ★ Conformación de equipos de trabajo para realizar permanente mantenimiento vial con población ubicada en el área de influencia de la vía. ★ Arborización del corredor vial para su protección 	
ESTRATEGIAS	E5Y E6.	
INDICADOR	Kilómetros de vía a rehabilitar, conservar y mejorar/Total de kilómetros a rehabilitar, conservar y mejorar.	
PERIODO: CORTO MEDIANO Y LARGO PLAZO (2.003 - 2012)	VALOR PROYECTO	\$600.000.000

Proyecto 5. Rehabilitación, Conservación Y Mantenimiento De La Vía Macaravita – Carcasí Que Permite La Integración Subregional.		
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Realizar diseños y rectificaciones viales para evitar zonas de deslizamiento y erosión en la vía. ★ Construcción de muros de contención en áreas de deslizamientos. ★ Construcción de cunetas a lo largo de la vía para evitar escorrentías en ella. ★ Conformación de equipos de trabajo para realizar permanente mantenimiento vial con población ubicada en el área de influencia de la vía. ★ Arborización del corredor vial para su protección. ★ Labores de mantenimiento vial (recebo y estabilización de la vía, 	

	limpieza de cunetas, alcantarillas y zona verde) permanentes.	
ESTRATEGIAS	E5Y E6.	
INDICADOR	Kilómetros de vía a rehabilitar, conservar y mejorar/Total de kilómetros a rehabilitar, conservar y mejorar.	
PERIODO: CORTO MEDIANO Y LARGO PLAZO (2.003 - 2012)	VALOR PROYECTO	\$100.000.000

Proyecto 6. Construcción De Obras De Arte, Pontones, Puentes, Gaviones, Bateas Y Otras Que Permiten El Flujo Vehicular Por Las Diferentes Vías Intermunicipales Que Conectan A Macaravita Con La Subregión.

ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Realizar diseños y rectificaciones viales para evitar zonas de deslizamiento y erosión en la vía. ★ Construcción de muros de contención en áreas de deslizamientos. ★ Construcción de cunetas a lo largo de la vía para evitar escorrentías en ella. ★ Conformación de equipos de trabajo para realizar permanente mantenimiento vial con población ubicada en el área de influencia de la vía. ★ Labores de mantenimiento vial (recebo y estabilización de la vía, limpieza de cunetas, alcantarillas y zona verde) permanentes. ★ Arborización del corredor vial para su protección. 	
ESTRATEGIAS	E5Y E6.	
INDICADOR	Kilómetros de vía a rehabilitar, conservar y mejorar/Total de kilómetros a rehabilitar, conservar y mejorar.	
PERIODO: CORTO Y MEDIANO PLAZO (2.003 - 2009)	VALOR PROYECTO	\$100.000.000

PROGRAMA 4. MEJORAMIENTO VIAL PARA LA CONEXIÓN INTERVEREDAL MUNICIPAL Y EL DESARROLLO ECONOMICO DEL MUNICIPIO.

OBJETIVO: Desarrollar las actividades económicas del municipio, facilitándole a los productores el acceso a los diferentes mercados regionales mediante el mejoramiento y ampliación de la red e infraestructura vial que permita la conexión con los municipios circunvecinos y facilite el intercambio comercial y turístico.

Proyecto 1. Mejoramiento De La Red Vial Interveredal Entre La Cabecera Municipal Y Las Diferentes Veredas Del Municipio.

ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Construcción de muros de contención en áreas de deslizamientos. ★ Construcción de cunetas a lo largo de la vía para evitar escorrentías en ella. ★ Labores de mantenimiento vial (recebo y estabilización de la vía, limpieza de cunetas, alcantarillas y zona verde) permanentes. ★ Conformación de equipos de trabajo para realizar permanente mantenimiento vial con población ubicada en el área de influencia de la vía. ★ Arborización del corredor vial para su protección. 	
ESTRATEGIAS	E5Y E6.	
INDICADOR	Kilómetros de vía a rehabilitar/Total de kilómetros a rehabilitar.	
PERIODO: CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO (2.003-2012)	VALOR PROYECTO	\$500.000.000

Proyecto 2. Rehabilitación Y Mejoramiento De Los Diferentes Caminos Interveredales, Que Posibiliten El Acceso A Los Productores A Los Diferentes Mercados Locales En El Municipio.

SUBPROYECTOS	<ul style="list-style-type: none"> ★ Mantenimientos de todos los caminos Interveredales del municipio. ★ Rehabilitar y mantener los siguientes caminos: boca de monte-las lajas-Upal, polideportivos san Luis-cueva del sincho, san Luis – Ortegá-alto los rayos, el jaquela loma-tiro de varas y las lajas-aguachica-lagunitas (vereda la Palma). 	
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Conformación de equipos de trabajo para realizar permanente mantenimiento al camino Veredal. ★ Mantenimiento de los senderos, limpieza de los mismos y construcción de gradas y canaletas a lo largo del camino. 	
ESTRATEGIAS	E5Y E6.	
INDICADOR	Kilómetros de camino rehabilitados /Total de kilómetros de camino a rehabilitar.	
PERIODO: CORTO Y MEDIANO PLAZO (2.003-2009)	VALOR PROYECTO	\$100.000.000

Proyecto 3. Construcción, Rehabilitación Y Mejoramiento De Los Diferentes Accesos Viales A Las Escuelas Del Municipio.

SUBPROYECTOS	<ul style="list-style-type: none"> ★ Diseño, construcción y mantenimiento de la vía de acceso ala escuela de la vereda Llano Grande. 	
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Apertura de vía. ★ Construcción de alcantarillas. ★ Aplicación de recebo. ★ Construcción de cunetas y obras de arte para la conservación del tramo vial. 	
ESTRATEGIAS	E5Y E6.	
INDICADOR	Kilómetros rehabilitados y construidos/Total de kilómetros a rehabilitar y	

	construir.		
PERIODO: CORTO PLAZO (2.003-2006)		VALOR PROYECTO	\$80.000.000

Proyecto 4. Construcción De Obras De Arte, Pontones, Puentes, Drenajes, Alcantarillas Para La Protección Y Recuperación De Las Vías Interveredales Existentes En El Municipio.		
SUBPROYECTOS	★ Diseño, construcción y mantenimiento del puente sobre el río Nevado que comunique con el ramal vía principal-los cacaos con la carretera central (Vereda Buraga).	
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Construcción de muros de contención en áreas de deslizamientos. ★ Construcción de cunetas a lo largo de la vía para evitar escorrentías en ella. ★ Conformación de equipos de trabajo para realizar permanente mantenimiento vial con población ubicada en el área de influencia de la vía. ★ Labores de mantenimiento vial (recebo y estabilización de la vía, limpieza de cunetas, alcantarillas y zona verde) permanentes. ★ Arborización del corredor vial para su protección. 	
ESTRATEGIAS	E5Y E6.	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía Municipal, Gobernación de Santander, Caminos Vecinales.	
INDICADOR	Kilómetros de camino rehabilitados /Total de kilómetros de camino a rehabilitar y mejorar.	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	
PERIODO: CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO (2.003-2012)	VALOR PROYECTO	\$300.000.000

Proyecto 5. Estudio, Diseño Y Apertura De Nuevas Vías Interveredales Necesarias Para El Desarrollo De La Producción Y El Acceso A Sitios De Interés Municipal.		
SUBPROYECTOS	<ul style="list-style-type: none"> ★ Diseño, construcción y mantenimiento de la vía Jagui-la Palma desde la finca Ventaquemada hasta la carretera San Miguel-Macaravita (15Km) beneficiando a las veredas la Palma, Pajarito e llarguta. ★ Diseño, construcción y mantenimiento del ramal de carretera para la escuela que parte de la vereda llarguta finca Agua de Reyes del señor Miguel Valderrama, sigue escuela-Jagui (5Km), sigue escuela Pajarito (5 Km), Cruz del Pozo (3Km), para un total de 13Km. Con la apertura de este ramal se beneficia todo el sector de la vereda Pajarito y parte de la vereda llarguta. ★ Diseño, construcción, terminación y mantenimiento de la vía Bricha-Naranjos-Batea (Vereda Rasgón). ★ Diseño, construcción y mantenimiento de la vía que empieza en la Cruz del Pozo-Escuela Pajarito-Jagui. ★ Diseño, construcción y mantenimiento de 8Km del anillo vial llarguta-Jagui-Pajarito-la Palma. ★ Diseño, construcción y mantenimiento del ramal de carretera que empieza en el sitio Lagunitas-Escuela de la vereda La Palma. ★ Diseño, construcción y mantenimiento del ramal de carretera que inicia en la escuela Juncal hasta encontrar el ramal Huertas Chiquita (Vereda Juncal). ★ Diseño, construcción y mantenimiento de la carretera Bóriga-Macaravita, iniciando en la escuela y terminando en la carretera a Macaravita (Vereda Huertas Sector Bóriga). ★ Diseño, construcción y mantenimientote un ramal de carretera denominado Juncal-Huertas-Datal-Huertas Chiquita (Vereda Huertas). ★ Diseño, construcción y mantenimiento de algunos anillos viales (Vereda Buraga Sector Santa María). ★ Diseño, construcción, terminación y mantenimiento del ramal que desprende de la vía principal a la finca los Cacaos (Vereda Buraga). ★ Diseño, construcción y mantenimiento del ramal Potrerito-Tablón y el ramal Loma-La Caja. (Vereda Buenavista). 	
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Realizar de estudio técnico sobre las necesidades viales del municipio para mejorar su competitividad y el acceso a los mercados. ★ Gestionar recursos del Plan Colombia. 	
ESTRATEGIAS	E5Y E6.	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía, Secretaria Departamental De Transporte E Infraestructura.	
INDICADOR	Kilómetros de vía mejorados y construidos /Total de kilómetros a mejorar y construir	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	
PERIODO: CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO (2.003-2012)	VALOR PROYECTO	\$500.000.000

PROGRAMA 5. DOTACION DE LOS EQUIPAMIENTOS ESPECIALES PARA LOS DIFERENTES SECTORES MUNICIPALES.

OBJETIVO: Dotar al Municipio de Macaravita de los Equipamientos para el Desarrollo, tratamiento, disposición y eliminación final de los desechos (sólidos y líquidos).

Proyecto 1. Construcción De La Planta Para El Tratamiento De Aguas Residuales En El Área Urbana Del Municipio De Macaravita.

ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Adquisición de terreno para la construcción de las piscinas de vertimiento ★ Construcción de red receptora de los residuos ★ Adquisición de equipos ★ Capacitación para su operación 	
ESTRATEGIAS	E5, E8 Y E18.	
INDICADOR	Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales construidas/Total de Plantas de tratamiento de aguas residuales requeridas.	
PERIODO: CORTO Y MEDIANO PLAZO (2.003–2009)	VALOR PROYECTO	\$200.000.000

Proyecto 2. Construcción De La Planta Para El Tratamiento De Los Residuos Sólidos Del Municipio De Macaravita.

ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Adquisición de terreno para su ubicación ★ Estudio técnico para su implementación ★ Capacitación ciudadana antes, durante y después de su puesta en funcionamiento 	
ESTRATEGIAS	E5, E8 Y E18.	
INDICADOR	Plantas de tratamiento de residuos sólidos construidas /Total de plantas de tratamiento de residuos sólidos necesarias.	
PERIODO: CORTO PLAZO (2.003–2006)	VALOR PROYECTO	\$100.000.000

Proyecto 3. Construcción Y De La Planta De Tratamiento De Agua Potable Para La Cabecera Municipal De Macaravita Y Mejoramiento De La Red De Distribución Urbana.

ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Adquisición de equipos ★ Capacitación del operario ★ Capacitación y divulgación sobre la importancia y el control de uso ★ Instalación de contadores y/o medidores urbanos 	
ESTRATEGIAS	E5, E8 Y E18.	
INDICADOR	Capacidad ampliada en litros de agua /Total de litros de agua requeridos para suplir la demanda del municipio.	
PERIODO: CORTO PLAZO (2.003–2006)	VALOR PROYECTO	\$100.000.000

Proyecto 4. Construcción Del Cementerio Municipal Y Dotación Del Anfiteatro Local.

ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Adquisición del predio ★ Adecuación y construcción de bóvedas ★ Construcción de anfiteatro y capilla ★ Adecuación y construcción de senderos 	
ESTRATEGIAS	E5, E8 Y E18.	
INDICADOR	Equipamientos construidos /Total de cementerios para la población del municipio.	

PERIODO: CORTO Y MEDIANO PLAZO (2.003-2009)	VALOR PROYECTO	\$50.000.000
---	-------------------	--------------

Proyecto 5. Rehabilitación, Mejoramiento Y Conservación De La Iglesia Municipal Por Su Carácter De Monumento Histórico.		
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Solicitud de evaluación patrimonial ante Monumentos Nacionales ★ Mantenimiento de techos y paredes ★ Pintura general 	
ESTRATEGIAS	E15 Y E18.	
INDICADOR	Equipamiento Conservado / Total de monumentos conservados	
PERIODO: CORTO Y MEDIANO PLAZO (2.003–2009)	VALOR PROYECTO	\$50.000.000

Proyecto 6. Construcción De La Casa De Mercado Municipal.		
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Adquisición de terreno para su construcción ★ Constitución de empresa de economía mixta para su administración ★ Estudios técnicos para definir áreas de locales y zonas de bodegas 	
ESTRATEGIAS	E5, E8 Y E18.	
INDICADOR	Equipamiento Construido / Total de plazas de mercado construidas	
PERIODO: CORTO PLAZO (2.003–2006)	VALOR PROYECTO	\$180.000.000

Proyecto 7. Construcción, Dotación Y Mejoramiento De Restaurantes Escolares Para Beneficio De La Niñez Del Municipio.		
SUBPROYECTOS	<ul style="list-style-type: none"> ★ Adecuación y mantenimiento del restaurante escolar de las veredas Buenavista, llarguta y Juncal. ★ Diseño, construcción y mantenimiento de otro comedor del restaurante escolar de la vereda Buraga. ★ Diseño, construcción, adecuación y mantenimiento de los restaurantes escolares para las veredas Huertas, Huertas Sector Bóriga, la Palma, Llano Grande, el Palmar y sector Jagui. ★ Diseño, construcción, adecuación y mantenimiento de los restaurantes escolares para las escuelas la Batea, Rasgón y el Picacho de la vereda Rasgón. 	
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Inventario general de restaurantes existentes y coberturas de los mismos ★ Evaluación locativa de cada uno de ellos ★ Mantenimiento general de mobiliario a los existentes 	
ESTRATEGIAS	E5, E8 Y E18.	
INDICADOR	Equipamiento Construido / Total de restaurantes construidos, dotados y rehabilitados	
PERIODO: CORTO PLAZO (2.003–2006)	VALOR PROYECTO	\$90.000.000

Proyecto 8. Dotación Del Servicio De Telefonía Para La Zona Urbana Y Rural Del Municipio.		
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Solicitud a Telecom para ampliación de la red existente. ★ Instalación de teléfonos veredales. 	
ESTRATEGIAS	E5, E7 Y E18.	
INDICADOR	Viviendas con servicio de telefonía /Total de Viviendas en el Municipio.	
PERIODO: CORTO Y MEDIANO PLAZO (2.003–2009)	VALOR PROYECTO	\$80.000.000

Proyecto 9. Fortalecimiento Y Apoyo A La Emisora Comunitaria Del Municipio.		
--	--	--

ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Capacitación del personal. ★ Establecimiento de horarios radiales para la promoción y participación ciudadana en la programación de las diferentes dependencias. 		
ESTRATEGIAS	E5, E8 Y E18.		
INDICADOR	Mejoramiento del servicio de comunicaciones /Total de población servida.		
PERIODO: CORTO PLAZO (2.003–2006)	VALOR PROYECTO	\$10.000.000	

Proyecto 10. Rediseño, Construcción, Adecuación Y Mantenimiento De La Planta De Tratamiento De Agua Potable.		
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Estudio Técnico sobre la oferta disponible del recurso y la viabilidad económica del proyecto. ★ Adquisición de predios para la construcción de la planta de tratamiento. ★ Adquisición de equipos. ★ Capacitación y divulgación sobre la importancia y el control de uso. ★ Instalación de contadores y/o medidores urbanos. 	
ESTRATEGIAS	E8 Y E18.	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía, Secretaria De Aguas Y Medio Ambiente, CAS y Superintendencia de servicios públicos.	
INDICADOR	Capacidad ampliada en litros de agua / Total de litros de agua requeridos para suplir la demanda del municipio.	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	
PERIODO: CORTO PLAZO (2.003–2006)	VALOR PROYECTO	\$150.000.000

Proyecto 11. Construcción De Centro De Acopio Municipal Para El Apoyo De Los Productores Y Comercializadores Municipales.		
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Estudio técnico sobre la producción y comercialización de productos agropecuarios. ★ Convenio con los municipios del área para el acopio de la producción. ★ Adquisición de predio para su ubicación en área de menor impacto. ★ Organización del transporte y el acceso vial. ★ Gestión de recursos ante entidades nacionales. ★ Organización de una empresa de economía mixta. 	
ESTRATEGIAS	E8, E12 Y E18.	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía Municipal, Gobernación de Santander, CAS, Secretaria de Agricultura, Corpoica y URPA.	
INDICADOR	Centro de acopios para construir /Total de centros de acopio en el Municipio.	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	
PERIODO: CORTO Y MEDIANO PLAZO (2.003–2009)	VALOR PROYECTO	\$60.000.000

Proyecto 12. Rediseño, Construcción, Adecuación Y Mantenimiento De La Casa De La Cultura En El Municipio.		
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Realización de estudio técnico para costos y financiación del proyecto. ★ Organización comunitaria. ★ Formalización del Manejo Administrativo. ★ Gestionar recursos de inversión con la empresa Colombia y el Fondo Nacional de Regalías. ★ Formalizar una convocatoria municipal para la organización del Comité Cultural del Municipio. ★ Gestionar recursos ante los entes departamentales y nacionales. ★ Adquisición de mobiliario y dotación para grupos artísticos. ★ Recuperación y fomento de los valores culturales y artísticos. 	

ESTRATEGIAS	E9 Y E16.	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía, Gobernación (Secretaría de Cultura y Turismo), Ministerio de la Cultura.	
INDICADOR	Área cultural construida /Total de Construcciones culturales necesarias.	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	
PERIODO: CORTO Y MEDIANO PLAZO (2.003-2009)	VALOR PROYECTO	\$50.000.000

PROGRAMA 6. IMPLEMENTACIÓN DE NUEVAS MODALIDADES EDUCATIVAS ACORDES CON LA VISION DE FUTURO DEL MUNICIPIO.

OBJETIVO: Capacitar a la población en nuevos modelos académicos que garanticen el desarrollo de los sectores turístico y comercial característicos dentro de las potencialidades del municipio de Macaravita.

Proyecto 1. Institucionalización De Programas Educativos En Aquellas Áreas Que Por Su Estructura Capaciten La Población Estudiantil De Acuerdo A Las Necesidades Y Requerimientos Del Municipio De Macaravita.

SUBPROYECTOS	★ Auxilio escolar para los hijos de las madres cabeza de hogar I.C.B.F. del sector Jagui.	
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Realización de estudio de factibilidad económica y social sobre nuevos desarrollos educativos. ★ Evaluación de los programas académicos existentes. ★ Convenio con Instituciones de educación superior para la formalización de nuevas modalidades profesionales en el Municipio de Macaravita. ★ Facilitación en comodato de instalaciones físicas a Instituciones de Educación Superior para el desarrollo de nuevos programas académicos 	
ESTRATEGIAS	E9, E10 Y E11.	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía Municipal, Gobernación, Ministerio de Educación Nacional y Núcleo Educativo.	
INDICADOR	Programas Educativos Establecidos / Total de Instituciones en el Programa.	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	
PERIODO: CORTO PLAZO (2.003–2006)	VALOR PROYECTO	\$50.000.000

Proyecto 2. Dotación A Las Instituciones Educativas Con Material Pedagógico Acorde A Las Áreas Educativas Dentro De La Nueva Visión De Futuro Del Municipio.

SUBPROYECTOS	★ Dotación de una sala de informática con Internet para el sector Jagui.	
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Realización de estudio de factibilidad económica y social sobre nuevos desarrollos educativos. ★ Dotación de material pedagógico en áreas de comercio, turismo e informática a los establecimientos educativos. ★ Convenio con entidades educativas para la dotación de materiales educativos. 	
ESTRATEGIAS	E9, E10 Y E11.	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía Municipal, Gobernación, Ministerio de Educación Nacional, Núcleo Educativo.	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación	
INDICADOR	Dotación de material y elementos pedagógicos nuevos programas / Total de instituciones en el programa.	
PERIODO: CORTO PLAZO (2.003–2006)	VALOR PROYECTO	\$50.000.000

PROGRAMA 7. FORTALECIMIENTOS INSTITUCIONAL MEDIANTE EL IMPULSO A MODELOS ORGANIZATIVOS Y ADMINISTRATIVOS EN EL MUNICIPIO DE MACARAVITA.

OBJETIVO: Dotar al Municipio de Macaravita de procesos y desarrollos organizativos y administrativos para elevar los niveles de gestión municipal y la participación de la comunidad.

Proyecto 1. Desarrollo, Capacitación Y Organización De Programas Asociativos Mediante El Desarrollo, Organización De Empresas Asociativas Para Facilitar La Realización De Proyectos Sectoriales En Procura Del Mejoramiento De La Calidad De Vida De La Comunidad Del Municipio.

SUBPROYECTOS	<ul style="list-style-type: none"> ★ Ayuda para la mujer cabeza de hogar y ancianos, capacitación para las madres comunitarias, capacitación para las mujeres en modistería y primeros auxilios, capacitación de los jóvenes en cursos de música, danza, recreación y lograr convenios con el SENA para la capacitación de la comunidad en ganadería, avicultura y elaboración de concentrados. (Sector Jagui). ★ Capacitación en agroindustria y cooperativismo. (Vereda Pajarito). ★ Capacitación en el desarrollo cultural y recreativo (Vereda la Palma). ★ Capacitaciones en agricultura orgánica, construcción, ornamentación, modistería, sastrería, danzas, música y recreación. (Vereda Juncal). ★ Capacitaciones de toda clase para toda la comunidad en general. ★ Capacitación en agricultura agroecológica, manejo de alimentos, manejo de ganadería, cooperativismo y organización comunitaria entre otros (Vereda llarguta). ★ Capacitaciones en ganadería, modistería y procesamiento de los productos de la región (Vereda Huertas sector Bóriga). ★ Capacitaciones en fontanería, electricidad y modistería (Vereda Huertas). ★ Capacitaciones de la comunidad en técnicas de cultivo y utilización de productos para mejorar la calidad de los alimentos, danzas y música. (Vereda Buraga). ★ Dotación de indumentaria y demás materiales para el comité de cultura. (Vereda llarguta). 	
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Capacitación comunitaria sobre formas asociativas. ★ Formación de grupos comunitarios asociados de productores, comercializadores, artesanos, etc. ★ Capacitación a productores en técnicas pecuarias. ★ Realización de convenios interinstitucionales con entidades del Estado. 	
ESTRATEGIAS	E15, E16 Y E17.	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía Municipal, Gobernación, Sena, UISy Corpoica.	
INDICADOR	Desarrollos organizacionales y administrativos /Mejoramiento de los niveles de gestión municipal y comunitaria	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	
PERIODO: CORTO Y MEDIANO PLAZO (2.003–2009)	VALOR PROYECTO	\$30.000.000

Proyecto 2 Montaje E Implementación Del Esquema De Ordenamiento Territorial En Un Sistema De Información Geográfico Para Facilitar El Acceso A Los Diferentes Sectores La Realización De Proyectos Sectoriales.		
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Implementación de un programa SIG para la recopilación, manejo, procesamiento y uso de la información cartográfica municipal. ★ Crear el sistema de información municipal, compuesto por los archivos estadísticos, documentales y cartográficos que contengan la información de los estudios del análisis territorial. 	
ESTRATEGIAS	E19.	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía, CAS, Gobernación de Santander, Ministerio de Comunicaciones, INGEOMINAS y la UIS	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación	
INDICADOR	Desarrollos organizacionales y administrativos /Mejoramiento de los niveles de gestión municipal	
PERIODO: CORTO Y MEDIANO PLAZO (2.003–2009)	VALOR PROYECTO	\$50.000.000

Proyecto 3. Capacitación, Organización Y Tecnificación A Los Diferentes Grupos Artesanales Existentes En El Municipio.		
SUBPROYECTOS	<ul style="list-style-type: none"> ★ Ayuda para la mujer cabeza de hogar y ancianos, capacitación para las madres comunitarias, capacitación para las mujeres en modistería y primeros auxilios, capacitación de los jóvenes en cursos de música, danza, recreación y lograr convenios con el SENA para la capacitación de la comunidad en ganadería, avicultura y elaboración de concentrados. (Sector Jagui). ★ Capacitación en agroindustria y cooperativismo. (Vereda Pajarito). ★ Capacitación en el desarrollo cultural y recreativo (Vereda la Palma). ★ Capacitaciones en agricultura orgánica, construcción, ornamentación, modistería, sastrería, danzas, música y recreación. (Vereda Juncal). ★ Capacitaciones de toda clase para toda la comunidad en general. ★ Capacitación en agricultura agroecológica, manejo de alimentos, manejo de ganadería, cooperativismo y organización comunitaria entre otros (Vereda llarguta). ★ Capacitaciones en ganadería, modistería y procesamiento de los productos de la región (Vereda Huertas sector Bóriga). ★ Capacitaciones en fontanería, electricidad y modistería (Vereda Huertas). ★ Capacitaciones de la comunidad en técnicas de cultivo y utilización de productos para mejorar la calidad de los alimentos, danzas y música. (Vereda Buraga). ★ Dotación de indumentaria y demás materiales para el comité de cultura. (Vereda llarguta). 	
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Realizar convenio Interinstitucional para gestionar recursos de apoyo a los pequeños productores artesanales. ★ Capacitar a los artesanos en lo referente a organización, manejo y desarrollo de técnicas productivas. 	
ESTRATEGIAS	E15, E16 Y E17.	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía Municipal, Gobernación y Sena.	

FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación		
INDICADOR	Desarrollos organizacionales y administrativos /Mejoramiento de los niveles de gestión municipal y comunitaria.		
PERIODO: CORTO Y MEDIANO PLAZO (2.003-2009)	VALOR PROYECTO	\$20.000.000	

5.2.6.2 PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL COMPONENTE URBANO

PROGRAMA 8. FORTALECIMIENTO DE LA RED VIAL URBANA DEL MUNICIPIO DE MACARAVITA.

OBJETIVO: Mejora el estado de la malla vial urbana del municipio, garantizando la continuidad del trazado para el desarrollo de futuros proyectos de construcción de vivienda.

Proyecto 1. Pavimentación Y Mantenimiento De Las Vías Urbanas Del Municipio.		
SUBPROYECTOS	<ul style="list-style-type: none"> ★ Diseñar, pavimentar y mantener las vías de acceso al municipio de Macaravita desde los municipios de Chiscas, capitanejo y San Miguel. ★ Adquisición de maquinaria para mantener en buen estado las vías. 	
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Adecuación y construcción de andenes ★ Adecuación y construcción de sardineles ★ Arreglo de áreas encementadas y deterioradas ★ Pavimentación de la salida a la Bricha. ★ Gestionar recursos de inversión con la empresa Colombia y el Fondo Nacional de Regalías. ★ Implementar estudio sobre el desarrollo vial del municipio, característica de sus vías y acceso al sector urbano. ★ Determinar obrar de interés prioritario para el flujo vehicular. 	
ESTRATEGIA	E20	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía y Gobernación.	
INDICADOR	Kilómetros de vías pavimentadas y/o mejoradas / Total de kilómetros de vías a pavimentar y/o mejorar.	
FINANCIAMIENTO	Sistemas De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	
PERIODO: CORTO PLAZO (2.003–2006)	VALOR PROYECTO	\$500.000.000

Proyecto 2. Organización De La Red Vial Urbana Del Municipio.		
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Gestionar recursos de inversión con la empresa Colombia y el Fondo Nacional de Regalías. ★ Implementar estudio sobre el desarrollo vial del municipio, característica de sus vías y acceso al sector urbano. ★ Determinar obrar de interés prioritario para el flujo vehicular. ★ Señalar vías de acuerdo al flujo vehicular. ★ Organizar la oficina de tránsito municipal. ★ Definición del uso y operación de cada una de las vías ★ Señalización. ★ Control vehicular. 	
ESTRATEGIA	E20	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía y Gobernación.	
INDICADOR	Vías organizadas y señalizadas /Total de vías urbanas del municipio para organizar y señalar.	
FINANCIAMIENTO	Sistemas De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	
PERIODO: CORTO PLAZO (2.003–2006)	VALOR PROYECTO	\$20.000.000

Proyecto 3. Diseño Y Modificación De La Nomenclatura Urbana De Acuerdo A Los Desarrollos Urbanos Residenciales Existentes.		
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Gestionar recursos de inversión con la empresa Colombia y el Fondo Nacional de Regalías. ★ Implementar estudio sobre el desarrollo vial del municipio, característica de sus vías y acceso al sector urbano. ★ Realizar estudio cartográfico predial para determinar la nomenclatura adecuada para el municipio. 	
ESTRATEGIA	E20	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía, Catastro o Planeación Municipal y el IGAC.	
INDICADOR	Nomenclatura organizada y señalizadas / Total de edificaciones y usos residenciales organizados y señalizados.	
FINANCIAMIENTO	Sistemas De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	
PERIODO: CORTO PLAZO (2.003–2006)	VALOR PROYECTO	\$20.000.000

PROGRAMA 9. AMPLIACION DE LA COBERTURA EDUCATIVA Y DE SALUD, MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPAMIENTOS INSTITUCIONALES DEL MUNICIPIO DE MACARAVITA.

OBJETIVO: Mejorar la infraestructura de los equipamientos de educación, salud, recreación y deporte del Municipio para ampliar la cobertura y ofrecer un mejor servicio a la comunidad.

Proyecto 1. Construcción De La Biblioteca Virtual Municipal Anexa Al Juan XXIII En El Área Urbana Del Municipio

ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Construcción del área destinada. ★ Adquisición de equipos. ★ Capacitación a los usuarios sobre el uso. ★ Nombramiento de personal capacitado. 	
ESTRATEGIA	E21	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía, Gobernación Y Ministerio De Educación Nacional.	
INDICADOR	Bibliotecas Construidas /Total de Bibliotecas a construir.	
FINANCIACIÓN	Sistemas De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	
PERIODO: CORTO Y MEDIANO PLAZO (2.003–2009)	VALOR PROYECTO	\$300.000.000

Proyecto 2. Mantenimiento De Los Centros Educativos Urbanos Del Municipio.

SUBPROYECTOS	★ Adquisición de vehículo para el colegio urbano.	
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Evaluación del estado general de cada uno de los establecimientos. ★ Arreglos locativos. ★ Acondicionamiento de la red sanitaria. ★ Adecuación de la zona deportiva. 	
ESTRATEGIA	E21	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía, Gobernación Y Ministerio De Educación Nacional.	
INDICADOR	Centro Educativos arreglados /Total de Centros Educativos a mejorar.	
FINANCIACIÓN	Sistemas De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación	
PERIODO: CORTO Y MEDIANO PLAZO (2.003–2009)	VALOR PROYECTO	\$180.000.000

Proyecto 3. Ampliación Y Dotación Del Centro De Salud En El Área Urbana Del Municipio.

SIBPROYECTOS	★ Fortalecimiento en salud pública y saneamiento básico.	
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Adecuación de área física para especialistas. ★ Dotación y mobiliario para consultorios. 	
ESTRATEGIA	E21	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía, Secretaría De Salud Departamental y Fondo Nacional Hospitalario.	
INDICADOR	Metros cuadrados construidos del Centro de Salud /Total de metros cuadrados del Centro de Salud Proyectado.	
FINANCIACIÓN	Sistemas De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación	
PERIODO: CORTO Y MEDIANO PLAZO (2.003–2009)	VALOR PROYECTO	\$50.000.000

Proyecto 4. Construcción De Unidad Deportiva Dentro Del Área Urbana Del Municipio.		
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Adquisición de terreno. ★ Elaboración de estudios y diseños de la Unidad Deportiva. ★ Construcción de espacios lúdicos y deportivos. 	
ESTRATEGIA	E21	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía y Gobernación.	
INDICADOR	Área de deportivas a construir / Total de unidades deportivas y recreativas construidas.	
FINANCIACIÓN	Sistemas De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación	
PERIODO: CORTO Y MEDIANO PLAZO (2.003–2009)	VALOR PROYECTO	\$150.000.000

Proyecto 5. Diseño, Construcción De La Sede De La Policía Municipal.		
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Impulsar propuesta y proyecto al Ministerio del Interior para gestionar recursos del Plan Colombia. ★ Promover acciones cívicas para la construcción de la Sede en áreas de menor impacto dentro del perímetro urbano. ★ Gestionar recursos y apoyo ante la Gobernación de Santander. ★ Adquirir lote para su construcción. 	
ESTRATEGIA	E21	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía, Gobernación, Policía Departamental, Ministerio de la Defensa, Ministerio del Interior.	
INDICADOR	Edificaciones Construidas /Total de Edificaciones a construir.	
FINANCIACIÓN	Sistemas De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación	
PERIODO: CORTO PLAZO (2.003–2006)	VALOR PROYECTO	\$500.000.000

Proyecto 6. Diseño Y Construcción De Vías Urbana Como Soporte Al Desarrollo Del Municipio.		
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Gestionar ante INVIAS la construcción del anillo vial en el municipio para evitar el deterioro de la vía principal. ★ Promover la vinculación de los sectores gremiales del municipio a los nuevos desarrollos viales. ★ Gestionar recursos del Plan Colombia para promover el desarrollo vial en el municipio. 	
ESTRATEGIA	E20 y E21.	
ENTIDADES VINCULADAS	INVIAS, Alcaldía Municipal, Gobernación y Ministerio del Interior.	
INDICADOR	Kilómetros de vías construidas /Total de kilómetros de vías a construir.	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	
PERIODO: CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO (2.003–2012)	VALOR PROYECTO	\$500.000.000

Proyecto 7. Construcción, Dotación, Adecuación Y Mantenimiento De Restaurantes Escolares Urbanos Del Municipio.		
SUBPROYECTOS	★ Construcción de kioscos.	
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Inventario general de restaurantes existentes y coberturas de los mismos, para ampliar su cobertura. ★ Evaluación locativa de cada uno de ellos. ★ Mantenimiento general de mobiliario a los existentes. ★ Construcción y adecuaciones locativas como (zonas de esparcimiento, unidades sanitarias, etc.). 	
ESTRATEGIA	E21 y E24.	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía, Gobernación, Secretaria De Educación, ICBF.	
INDICADOR	Mantenimiento, construcción y rehabilitación de unidades educativas /Total de instituciones educativas a construir y/o rehabilitar.	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	
PERIODO: CORTO PLAZO (2.003–2006)	VALOR PROYECTO	\$100.000.000

Proyecto 8. Construcción, Dotación, Adecuación Y Mantenimiento De Jardines Infantiles Urbanos Del Municipio.		
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Inventario general de los Jardines Infantiles existentes y coberturas de los mismos, con el fin de ampliarla según las necesidades. ★ Evaluación locativa de cada uno de ellos. ★ Construcción y adecuaciones locativas como (aulas, zonas de esparcimiento, unidades sanitarias, etc.). 	
ESTRATEGIA	E21 y E24.	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía, Gobernación, Secretaria De Educación, ICBF	
INDICADOR	Mantenimiento, construcción y rehabilitación de unidades educativas /Total de instituciones educativas a construir y/o rehabilitar.	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	
PERIODO: CORTO PLAZO (2.003–2006)	VALOR PROYECTO	\$50.000.000

PROGRAMA 10. CONSOLIDACION Y MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO Y DE LA MALLA VERDE URBANA DEL MUNICIPIO DE MACARAVITA.

OBJETIVO: Consolidar el desarrollo urbano del Municipio, mediante el mejoramiento del sistema de espacios públicos y zonas verdes, garantizando la protección de los ecosistemas estratégicos, el mantenimiento de los equipamientos recreativos y la creación de la malla verde urbana.

Proyecto 1. Implementación De Los Cinturones Verdes O Parques Urbano Ambientales Aledaños Y Dentro Del Área Urbana Del Municipio.

ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Implementación de programa de arborización urbano. ★ Capacitación sobre la importancia de la conservación, dotación y adecuación de zonas verdes. 	
ESTRATEGIA	E23 Y E24	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía, Gobernación Y CAS.	
INDICADOR	Áreas verdes y recreativas mejoradas /Total del área verde y de Parques naturales a conservar y mejorar.	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	
PERIODO: CORTO PLAZO (2.003–2006)	VALOR PROYECTO	\$20.000.000

Proyecto 2. Mantenimiento De Campos Deportivos Y Áreas Recreativas Del Municipio.

ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Adecuaciones locativas. ★ Mantenimiento general a la infraestructura metálica. ★ Realización de estudio para el diseño, reforma y remodelación de las instalaciones deportivas y recreativas. ★ Gestionar recursos de inversión con la empresa Colombia. ★ Inventario general de campos deportivos y recreativos por parte de la Oficina de Planeación y el Comité de Deportes. ★ Programación de Actividades de Mantenimiento general concertado con los líderes comunitarios. ★ Adecuaciones locativas. ★ Mantenimiento general a la infraestructura metálica 	
ESTRATEGIA	E24	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía Municipal, Gobernación De Santander, Instituto De Recreación Y Deporte De Santander, Coldeportes Y Comité Municipal De Deportes.	
INDICADOR	Campos deportivos y recreativos mejorados /Total de escenarios deportivos y recreativos a mejorar.	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	
PERIODO: CORTO Y MEDIANO PLAZO (2.003–2009)	VALOR PROYECTO	\$20.000.000

Proyecto 3. Recuperación De Andenes, Zonas Verdes Y Dotación Del Mobiliario Para Los Perfiles Viales (Vehiculares Y Peatonales) Del Área Urbana Del Municipio.		
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Adecuación y construcción de andenes. ★ Adecuación y construcción de sardineles. ★ Dotación de áreas verdes con especies nativas. ★ Realización de estudio para el diseño, reforma y remodelación del espacio público urbano (parques, vías y frentes de las viviendas). ★ Dotación de escaños e iluminación del espacio público. ★ Levantamiento cartográfico de las áreas urbanas susceptibles de intervención por parte de la oficina de Planeación. ★ Concertación con la comunidad las áreas y los espacios urbanos a intervenir. ★ Adecuación y construcción de andenes. ★ Adecuación y construcción de sardineles. ★ Dotación de áreas verdes con especies nativas. 	
ESTRATEGIA	E24	
ENTIDADES VINCULADAS	CAS, Alcaldía Municipal Y Secretaría De Aguas Y Medio Ambiente.	
INDICADOR	Áreas verdes recuperadas, andenes construidos y perfiles viales dotados y mejorados/Total de áreas a recuperar, y perfiles viales a dotar y mejorar.	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	
PERIODO: CORTO PLAZO (2.003–2006)	VALOR PROYECTO	\$10.000.000

Proyecto 4. Rehabilitación Del Parque Principal Del Municipio, Dotándolo De Senderos, Espacios Lúdicos Y Recreacionales En El Área Urbana Del Municipio.		
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Construcción de senderos y espacios recreativos infantiles. ★ Promoción de actividades recreativas y uso del tiempo libre. ★ Realización de estudio para el diseño, reforma y remodelación del espacio público urbano (parques, arborización de vías y frentes de las viviendas) para el embellecimiento del municipio. ★ Dotación de escaños e iluminación del espacio publico. ★ Gestionar recursos de inversión con la empresa Colombia. 	
ESTRATEGIA	E23 y E24	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía, Gobernación Y CAS	
INDICADOR	Áreas verdes y recreativas mejoradas /Total del área verde y de Parques naturales a conservar y mejorar.	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	
PERIODO: CORTO Y MEDIANO PLAZO (2.003–2009)	VALOR PROYECTO	\$70.000.000

Proyecto 5. Desarrollar Un Programa De Arborización Urbano.		
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Promover acciones de arborización en cada una de las viviendas. ★ Impulsar en el ámbito educativo de campañas de capacitación ecológica. ★ Gestionar ante la CAS recursos para la dotación del vivero municipal. ★ Capacitar a la comunidad en la siembra de árboles ornamentales. 	
ESTRATEGIA	E24	

ENTIDADES VINCULADAS	CAS, Alcaldía Municipal y Secretaria de Aguas y Medio Ambiente.	
INDICADOR	Áreas verdes recuperadas y mejoradas /Total del área verde y de Parques naturales a conservar y mejorar.	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	
PERIODO: CORTO PLAZO (2.003–2006)	VALOR PROYECTO	\$15.000.000

PROGRAMA 11. MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA URBANA DEL MUNICIPIO DE MACARAVITA.

OBJETIVO: Garantizar la cobertura y calidad en la prestación de los servicios públicos para la población residente en el área urbana del Municipio, así como la dotación de vivienda de interés social a la población.

Proyecto 1. Adecuación Y Mantenimiento A La Red De Alcantarillado Del Área Urbana Del Municipio.

ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Inspección y evaluación de la red sanitaria existente. ★ Adecuación y construcción de alcantarillas para aguas lluvias. ★ Mantenimiento general a la red existente. 	
ESTRATEGIA	E24	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía Municipal, Secretaria de Aguas de la Gobernación de Santander, CAS y Superintendencia de Servicios Públicos.	
INDICADOR	Metros de red de alcantarillado adecuados y reparados / Total de metros del alcantarillado por adecuar dar mantenimiento.	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	
PERIODO: CORTO Y MEDIANO PLAZO (2.003–2009)	VALOR PROYECTO	\$70.000.000

Proyecto 2. Rediseño, Construcción, Adecuación Y Mantenimiento De La Planta De Tratamiento De Agua Potable Para El Acueducto Urbano Del Municipio.

ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Estudio Técnico sobre la oferta disponible del recurso y la viabilidad económica del proyecto. ★ Adquisición de predios para la construcción de la planta de tratamiento. ★ Adquisición de equipos. ★ Capacitación del operario. ★ Capacitación y divulgación sobre la importancia y el control de uso. ★ Instalación de contadores y/o medidores urbanos. 	
ESTRATEGIA	E24	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía Municipal, Secretaria de Aguas de la Gobernación de Santander, CAS y Superintendencia de Servicios Públicos.	
INDICADOR	Capacidad ampliada en litros de agua /Total de litros de agua requeridos para suplir la demanda del municipio.	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	
PERIODO: CORTO PLAZO (2.003–2006)	VALOR PROYECTO	\$100.000.000

Proyecto 3. Desarrollo Y Construcción De Vivienda De Interés Social Para La Población Urbana Del Municipio.

ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Evaluación técnica a las viviendas de estrato 1y 2. ★ Estudios técnicos y de viabilidad a cada uno de los potenciales 	
----------	--	--

	beneficiarios. ★ Adquisición o cesión de área para implementación del programa de vivienda.	
ESTRATEGIA	E22	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía, Gobernación de Santander, Red de Solidaridad	
INDICADOR	Construcción de vivienda de interés social / Total de viviendas construidas.	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	
PERIODO: CORTO PLAZO (2.003–2006)	VALOR PROYECTO	\$300.000.000

Proyecto 4. Diseño, Construcción, Adecuación Y Mantenimiento De La Planta De Tratamiento De Agua Residuales Para El Área Urbana Del Municipio.		
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Realización de estudio técnico que defina área de construcción, capacidad y medidas sobre el impacto ambiental de las piscinas. ★ Adquisición de terreno para la construcción de las piscinas de vertimiento. ★ Construcción de red receptora de los residuos. 	
ESTRATEGIA	E24	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía Municipal, Gobernación de Santander, CAS y Ministerio del Medio Ambiente.	
INDICADOR	Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales construidas/Total de Plantas de tratamiento de aguas residuales requeridas.	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	
PERIODO: CORTO PLAZO (2.003–2006)	VALOR PROYECTO	\$150.000.000

Proyecto 5. Diseño, Construcción, Adecuación Y Mantenimiento De La Planta De Tratamiento De Basuras o Residuos Sólidos Para El Área Urbana Del Municipio.		
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Realización de estudio técnico para determinar su ubicación, viabilidad ambiental y el impacto social y económico en la población. ★ Determinación y adquisición de terreno para su ubicación. ★ Capacitación ciudadana antes, durante y después de su puesta en funcionamiento. 	
ESTRATEGIA	E24	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía Municipal, Secretaria de Aguas de la Gobernación de Santander y la CAS.	
INDICADOR	Plantas de tratamiento de residuos sólidos construidas / Total de Plantas de tratamiento de residuos sólidos necesarias.	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	
PERIODO: CORTO PLAZO (2.003–2006)	VALOR PROYECTO	\$150.000.000

Proyecto 6. Ampliación De La Red Eléctrica E Instalación De Un Mayor Número De Pares Y Renovación Tecnológica De La Planta Para El Servicio Telefónico En La Zona Urbana Del Municipio.		
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Solicitud a Telecom para ampliación de la red existente. ★ Instalación de teléfonos urbanos. ★ Construcción de la nueva sede de Telecom y ampliación de la capacidad de la planta actual. ★ Ampliar la cobertura del servicio de electrificación y telefonía en el área urbana. 	
ESTRATEGIA	E24	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía, Gobernación, Telecom, Ministerio De Comunicaciones.	
INDICADOR	Viviendas con servicio /Total de Viviendas del Municipio.	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	
PERIODO: CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO (2.003–2012)	VALOR PROYECTO	\$100.000.000

Proyecto 7. Instalación, Fortalecimiento Y Apoyo A La Emisora Comunitaria Del Municipio.		
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Promoción de la actividad cultural y artística en el Municipio. ★ Disposición para realizar todo tipo de publicaciones requeridos por Ley a través de la Emisora Comunitaria. 	
ESTRATEGIA	E24	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía, Gobernación, Ministerio De Comunicaciones.	
INDICADOR	Instalación De Emisoras / Total De Emisoras Instaladas.	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	
PERIODO: CORTO PLAZO (2.003–2006)	VALOR PROYECTO	\$20.000.000

Proyecto 8. Diseño, Construcción, Adecuación Y Mantenimiento De La Plaza De Mercado De La Zona Urbana Del Municipio.		
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Promoción de la actividad cultural y artística en el Municipio. ★ Disposición para realizar todo tipo de publicaciones requeridos por Ley a través de la Emisora Comunitaria. 	
ESTRATEGIA	E24	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía, Gobernación, CAS, Ministerio De Medio Ambiente.	
INDICADOR	Construcción De Plantas De Mercado / Total De Plazas De Mercado Construidas.	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	
PERIODO: CORTO PLAZO (2.003–2006)	VALOR PROYECTO	\$200.000.000

Proyecto 9. Rediseño, Construcción, Adecuación Y Mantenimiento De La Planta De Sacrificio Actual Del Municipio.		
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Realización de estudio técnico para costos y financiación del proyecto ★ Gestionar recursos de inversión con la empresa Colombia y el Fondo Nacional de Regalías. 	
ESTRATEGIA	E24	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía, Gobernación, Sena, U.I.S, Corpoica.	
INDICADOR	Área de matadero construida /Total de Construcciones de sacrificio necesarias.	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	
PERIODO: CORTO PLAZO (2.003–2006)	VALOR PROYECTO	\$100.000.000

5.2.6.3 PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL COMPONENTE RURAL

PROGRAMA 12. ASISTENCIA TECNICA PARA EL ADECUADO MANEJO EN LA EXPLOTACION AGROPECUARIA DE LA BASE NATURAL DEL MUNICIPIO DE MACARAVITA.

OBJETIVO: Recuperar ambiental y económicamente el Municipio, mediante el adecuado uso del suelo, el empleo de tecnologías y prácticas de trabajo adecuadas.

Proyecto 1. Estudio Semidetallado De Suelos Para La Producción Agropecuaria En El Municipio En Convenio Interinstitucional Con La Universidad Industrial De Santander - Corpoica, El Sena Y Organizaciones No Gubernamentales.

ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Formalización de convenio interinstitucional con el Sena, Corpoica y la U.I.S. ★ Evaluación y definición de áreas recomendadas para cultivos. ★ Capacitación sobre prácticas de trabajo agropecuario adecuadas. ★ Formalización de convenio Interinstitucional con las entidades vinculadas. ★ Evaluación y definición de áreas recomendadas para cultivos. ★ Capacitación sobre prácticas de trabajo agropecuario adecuadas. 	
ESTRATEGIA	E25, E26 Y E27.	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía, Gobernación, CAS, U.I.S, Secretaria De Agricultura Departamental, URPA	
INDICADOR	Número de Hectáreas estudiadas /Total hectáreas cultivables en el Municipio.	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	
PERIODO: CORTO PLAZO (2.003–2006)	VALOR PROYECTO	\$30.000.000

Proyecto 2. Adecuación De Los Sistemas De Producción Agropecuaria En El Municipio Acorde A Las Condiciones Agrológicas Del Suelo Y Al Uso De Tecnologías Limpias.

ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Formalización de convenio interinstitucional con Corpoica y la U.I.S. ★ Evaluación y definición de áreas recomendadas para cultivos. ★ Capacitación sobre prácticas de trabajo agropecuario adecuadas. ★ Evaluación técnica a las zonas de producción agrícola y pecuaria. ★ Implementación de técnicas de cultivos adecuadas. ★ Incorporación de estudios sobre sanidad animal. ★ Capacitación comunitaria sobre agricultura orgánica y uso adecuado del suelo. 	
ESTRATEGIA	E25, E26 Y E27.	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía, Gobernación, Corpoica, Secretaria De Agricultura Departamental, SENA, URPA.	
INDICADOR	Número de Sistemas de producción mejorados/Total de sistemas de producción empleados en el Municipio.	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	
PERIODO: CORTO PLAZO (2.003–2006)	VALOR PROYECTO	\$20.000.000

Proyecto 3. Implementación De Proyectos De Desarrollo Asociativos De Productores Y Comercializadores Agropecuarios.		
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Formalización de convenio interinstitucional con el Sena, Corpoica y la U.I.S. ★ Realización de talleres de desarrollo agropecuario en la preparación de proyectos asociativos en el municipio ★ Capacitación sobre formas asociativas en lo atinente a organización, elaboración de proyectos e implementación de organizaciones productivas. 	
ESTRATEGIA	E25, E26 Y E27.	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía, Gobernación, URPA, Corpoica, U.I.S, Sena.	
INDICADOR	Número de organizaciones de producción constituidas /Total de organizaciones creadas e instituidas en el Municipio.	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	
PERIODO: CORTO Y MEDIANO PLAZO (2.003–2009)	VALOR PROYECTO	\$50.000.000

Proyecto 4. Fortalecimiento De Los Grupos Asociativos De Productores Y Comercializadores Agropecuarios, Mediante El Desarrollo De Capacitaciones A Todo Nivel		
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Capacitación comunitaria sobre formas asociativas. ★ Formación de grupos comunitarios asociados de productores, comercializadores, artesanos, etc. ★ Formalización de convenio interinstitucional con el Sena, Corpoica y la U.I.S. ★ Realización de talleres de desarrollo agropecuario en la preparación de proyectos asociativos en el municipio ★ Capacitación sobre formas asociativas en lo atinente a organización, elaboración de proyectos e implementación de organizaciones productivas. 	
ESTRATEGIA	E25, E26 Y E27.	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía, Gobernación, URPA, Corpoica, U.I.S, Sena.	
INDICADOR	Número de organizaciones de producción constituidas /Total de organizaciones creadas e instituidas en el Municipio.	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	
PERIODO: CORTO Y MEDIANO PLAZO (2.003–2009)	VALOR PROYECTO	\$30.000.000

Proyecto 5. Desarrollo, Implementación Y Apoyo Financiero Para El Montaje De Proyectos De Mejoramiento Genético En El Municipio En El Sector Pecuario.		
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Fortalecimiento de los funcionarios de la Umata. ★ Capacitación a productores en técnicas pecuarias. ★ Realización de convenios interinstitucionales con entidades del Estado. 	
ESTRATEGIA	E25, E26 Y E27	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía, Gobernación, URPA, Corpoica, U.I.S, Sena.	
INDICADOR	Proyectos de Mejoramiento Genético /Total de producción pecuaria mejorada en el Municipio.	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	

PERIODO: CORTO Y MEDIANO PLAZO (2.003-2009)	VALOR PROYECTO	\$20.000.000
---	-------------------	--------------

Proyecto 6. Construcción De Parcelas Demostrativas O Granjas Experimentales Para El Desarrollo Agropecuario Municipal.		
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Formalización de los Centros Rurales Integrados. ★ Establecimiento de convenios con entidades del ramo para el fortalecimiento institucional y capacitación de los funcionarios de la alcaldía, los docentes y la comunidad. ★ Concertación con la comunidad el manejo, cuidado y administración de las granjas. 	
ESTRATEGIA	E25, E26 Y E27	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía, Gobernación, Ministerio de Agricultura, Corpoica, Sena, URPA, Secretaria de Educación.	
INDICADOR	Construcción de parcelas demostrativas /Total de productores capacitados.	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	
PERIODO: CORTO Y MEDIANO PLAZO (2.003–2009)	VALOR PROYECTO	\$100.000.000

PROGRAMA 13. FORTALECIMIENTO DE LA MALLA VIAL RURAL DEL MUNICIPIO DE MACARAVITA.

OBJETIVO: Mejorar el estado de la malla vial rural, para facilitar el intercambio comercial del área rural con el casco urbano del Municipio.

Proyecto 1. Rehabilitación, Mejoramiento Y Mantenimiento De Las Vías Carretables Interveredales Del Municipio.

SUBPROYECTOS	<ul style="list-style-type: none"> ★ Rehabilitación, mejoramiento y mantenimiento de las vías San Miguel-Macaravita, Cochinillos-Alto Ventanas, Puesto de Salud-Límites con Gorguta y Telecom-Capitanejo (Vereda Buenavista). ★ Rehabilitación, mejoramiento y mantenimiento de la vía Macaravita-Buraga-llano Grande-Santa María-Totumo (Veredas Buraga y Llano Grande). ★ Rehabilitación, mejoramiento y mantenimiento del ramal de carretera sitio el Totumo-zona urbana de Macaravita de empalme de Ovejeras (Vereda Buraga Sector Santa María). ★ Rehabilitación, mejoramiento y mantenimiento de la carretera Tienda Nueva-Macaravita (Veredas Huertas y Juncal). ★ Rehabilitación, mejoramiento y mantenimiento de la carretera Tienda Nueva-llarguta (Vereda Huertas sector Bóriga). ★ Rehabilitación, mejoramiento y mantenimiento de las carreteras Tienda Nueva-Bóriga-llarguta, llarguta-Jagui y Macaravita-llarguta-Palmar (Vereda llarguta). ★ Rehabilitación, mejoramiento y mantenimiento de la vía Chiscas-Macaravita-Anillo Vial (Bricha). ★ Rehabilitación, mejoramiento y mantenimiento de la vía Macaravita-Escuela Nueva la Palma (Vereda la Palma). ★ Rehabilitación, mejoramiento y mantenimiento de las vías Tienda Nueva-Macaravita-la Bricha y Anillo vial-Escuela palmar-El Picacho (Vereda Palmar). ★ Rehabilitación, mejoramiento y mantenimiento de la vía Palmar-Picacho (Vereda Rasgón). ★ Rehabilitación, mejoramiento y mantenimiento de la carretera llarguta-Jagui (sector Jagui).
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Priorización del inventario vial Interveredal. ★ Arreglo, construcción, mantenimiento de alcantarillas, obras de arte, pontones, puentes y muros de contención ubicados en las diferentes vías Interveredales. ★ Aplicación de recebo en vías Interveredales. ★ Realizar de estudio técnico sobre el estado y característica de las vías en la actualidad. ★ Realización de acciones de rehabilitación y mantenimiento. ★ Construcción de obras de arte e infraestructura. ★ Acciones de mantenimiento al trazado actual. ★ Realizar diseños y rectificaciones viales para evitar zonas de deslizamiento y erosión en la vía. ★ Construcción de muros de contención en áreas de deslizamientos. ★ Construcción de cunetas a lo largo de la vía para evitar escorrentías en ella. ★ Labores de mantenimiento vial (recebo y estabilización de la vía, limpieza de cunetas, alcantarillas y zona verde) permanentes.

	★ Conformación de equipos de trabajo para realizar permanente mantenimiento vial con población ubicada en el área de influencia de la vía.	
ESTRATEGIA	E28	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía, Gobernación, Caminos Vecinales.	
INDICADOR	Kilómetros de vía a rehabilitar/Total de kilómetros a rehabilitar.	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	
PERIODO: CORTO Y MEDIANO PLAZO (2.003–2009)	VALOR PROYECTO	\$200.000.000

Proyecto 2. Recuperación Y Arborización Del Espacio Público O Franja Paralela Al Corredor Vial Rural Del Municipio.

ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Plantación de especies forestales en la franja paralela a los corredores viales Interveredales. ★ Formación de grupos asociativos para la conservación y protección de las especies sembradas. ★ Formación en granjas de viveros forestales municipales. ★ Cercamiento de árboles sembrados. ★ Realización de acciones de recuperación y arborización de la franja paralela a la vía. ★ Formación de grupos asociativos para la conservación y protección de las especies sembradas. ★ Creación y dotación a nivel Veredal de viveros forestales. ★ Cercamiento de árboles sembrados. ★ Construcción de encerramientos prediales mediante la siembra de cercas vivas. ★ Plantación de especies forestales en la franja paralela a los corredores viales Interveredales. ★ Formación en granjas de viveros forestales municipales. 	
ESTRATEGIA	E28 Y E29	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía, Gobernación, CAS	
INDICADOR	Espacio Público De Las Vías Recuperado Y Arborizado /Total Del Área Y Espacio Público Por Recuperar Y Arborizar.	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	
PERIODO: CORTO PLAZO (2.003–2006)	VALOR PROYECTO	\$20.000.000

Proyecto 3. Recuperación, Rehabilitación, Terminación Y Mantenimiento De Caminos Interveredales Del Municipio.

ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Adecuación De Caminos. ★ Acciones De Rosería. ★ Adecuación Y Construcción De Escalerillas Para Facilitar El Transito. ★ Construcción De Cercas Vivas Para Protección Y Estabilidad De Los Caminos. 	
ESTRATEGIA	E28 Y E29	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía, Gobernación, CAS.	
INDICADOR	Caminos Rehabilitados Y Mejorados /Total De Caminos Recuperados, Rehabilitados Y Mejorados En El Municipio.	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	

PERIODO: CORTO Y MEDIANO PLAZO (2.003-2009)	VALOR PROYECTO	\$200.000.000
---	-------------------	---------------

Proyecto 4. Construcción De Obras De Arte, Pontones, Fuentes, Drenajes, Alcantarillas Para La Protección Y Recuperación De Las Vías Interveredales Existentes En El Municipio.		
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Realizar diseños y rectificaciones viales para evitar zonas de deslizamiento y erosión en la vía. ★ Conformación de equipos de trabajo para realizar permanente mantenimiento vial con población ubicada en el área de influencia de la vía. ★ Construcción de muros de contención en áreas de deslizamientos ★ Construcción de cunetas a lo largo de la vía para evitar escorrentías en ella. ★ Conformación de equipos de trabajo para realizar permanente mantenimiento vial con población ubicada en el área de influencia de la vía. ★ Labores de mantenimiento vial (recebo y estabilización de la vía, limpieza de cunetas, alcantarillas y zona verde) permanentes. ★ Arborización del corredor vial para su protección. 	
ESTRATEGIA	E28 Y E29	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía, Gobernación, Caminos Vecinales.	
INDICADOR	Kilómetros de vía rehabilitados y mejorados/Total de kilómetros a rehabilitar y mejorar.	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	
PERIODO: CORTO Y MEDIANO PLAZO (2.003–2009)	VALOR PROYECTO	\$300.000.000

PROGRAMA 14. FORTALECIMIENTO EN SALUD PÚBLICA Y SANEAMIENTO BASICO DEL AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE MACARAVITA.

OBJETIVO: Mejorar las condiciones ambientales y sanitarias del área rural del Municipio, mediante la construcción de unidades sanitarias para la eliminación de excretas y sistemas individuales para el tratamiento y eliminación de los desechos sólidos.

Proyecto 1. Construcción, Rehabilitación Y Mantenimiento A Los Sistemas De Acueductos Veredales Con Tratamiento Para Dotar De Agua Potable A Las Veredas Del Municipio.

SUBPROYECTOS	★ Diseño, construcción, adecuación y mantenimiento de los acueductos para las veredas Rasgón, Pajarito, Palmar, Llano Grande, la Palma, llarguta, llarguta sector la Loma, Huertas, Huertas sector Bóriga, Buraga, Buraga sector Santa María, Buenavista y sector Jagui.	
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ priorización de acueductos según la cobertura de servicio actual. ★ Compra de equipos de tratamiento de agua. ★ Capacitación comunitaria para cuidado y mantenimiento de equipos. ★ Formalización de programas sobre el uso racional del agua. 	
ESTRATEGIA	E34 Y E35	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía, Gobernación, CAS Y Ministerio De Desarrollo.	
INDICADOR	Sistemas de Tratamiento de agua /Total de plantas por construir.	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	
PERIODO: CORTO Y MEDIANO PLAZO (2.003–2009)	VALOR PROYECTO	\$300.000.000

Proyecto 2. Construcción De Unidades Sanitarias En El Área Rural Del Municipio, Mediante El Desarrollo De Programas De Mejoramiento De Vivienda Rural Y Saneamiento Básico.

SUBPROYECTOS	★ Programa de mejoramiento de vivienda y saneamiento básico para las veredas Rasgón, Palmar, Llano Grande, la Palma, llarguta, Huertas, Buraga, Buraga sector Santa María, Buenavista, sector Jagui y la Bricha.	
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Clasificación de familias según el Sisben municipal. ★ Dotación de servicios sanitarios. ★ Adecuaciones locativas en cocina, paredes, pisos y construcción de unidades sanitarias y pozos sépticos. ★ Solicitud de subsidios. ★ Formalización de proyectos por sectores o veredas. ★ Revisión de la clasificación de familias según el SISBEN municipal. ★ Realización de estudio para la dotación de servicios sanitarios. ★ Implementación de programa de adecuaciones locativas en cocina, paredes, pisos y construcción de unidades sanitarias y pozos sépticos. ★ Solicitud de subsidios. ★ Gestionar recursos del Plan Colombia o Empresa Colombia para zonas de conflicto. 	
ESTRATEGIA	E34 Y E35	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía, Gobernación, CAS Y Ministerio De Desarrollo.	
INDICADOR	Unidades Sanitarias Construidas /Total de Unidades Sanitarias requeridas.	

FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	
PERIODO: CORTO Y MEDIANO PLAZO (2.003-2009)	VALOR PROYECTO	\$100.000.000

Proyecto 3. Dotación Y Nombramiento De Personal En Promoción Y Prevención En Salud Para La Atención De Los Habitantes De Las Diferentes Veredales Del Municipio.		
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Realización de estudio sobre análisis de coberturas y servicios ofertados y demandados por la comunidad. ★ Convenio con instituciones superiores de educación para la implementación de programas de asistencia social "rural" como requisito de grado. ★ Gestión de Recursos de Empresa Colombia o Plan Colombia. 	
ESTRATEGIA	E34 Y E35	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía, Gobernación, Servicio de Salud de Santander, Universidades, Red de solidaridad social.	
INDICADOR	Unidades de salud dotadas/Total de personas capacitadas y programas implementados.	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	
PERIODO: CORTO Y MEDIANO PLAZO (2.003–2009)	VALOR PROYECTO	\$80.000.000

PROGRAMA 15. AMPLIACION DE LA RED ELECTRICA Y DOTACION DEL SERVICIO DE TELEFONIA PARA EL SECTOR RURAL DEL MUNICIPIO DE MACARAVITA.

OBJETIVO: Garantizar la cobertura del servicio de energía eléctrica al 100% de las Veredas y Viviendas y dotar del Servicio de telefonía al sector rural del Municipio de Macaravita, mediante el tendido de redes y la construcción de estaciones telefónicas.

Proyecto 1. Dotación Del Servicio De Energía Eléctrica En Un 100% A Las Veredas Del Municipio.		
SUBPROYECTOS	<ul style="list-style-type: none"> ★ Dotar del servicio de energía eléctrica en un 5% para lograr la cobertura total para las veredas Buraga y Huertas sector Bóriga. ★ Dotar del servicio de energía eléctrica en un 10% para lograr la cobertura total de la vereda Buenavista y sector Jagui. ★ Dotar del servicio de energía eléctrica en un 20% para lograr la cobertura total para las veredas Llano Grande y Rasgón. ★ Dotar del servicio de energía eléctrica en un 25% para lograr la cobertura total para la vereda Pajarito. ★ Dotar del servicio de energía eléctrica en un 50% para lograr la cobertura total para las veredas Buraga sector Santa María y el Palmar. ★ Dotar del servicio de energía eléctrica en un 40% para lograr la cobertura total para las veredas Huertas e llarguta. ★ Dotar del servicio de energía eléctrica en un 17% para lograr la cobertura total para la vereda Juncal. ★ Dotar del servicio de energía eléctrica en un 60% para lograr la cobertura total para la vereda la Palma. 	
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Inventariar viviendas que carecen del servicio de energía eléctrica. ★ Establecer convenio con la Empresa de Energía para dotar del servicio a las viviendas del área rural. ★ Lograr una cobertura del 100% en los próximos 6 años ★ Inventario general de viviendas con falta de servicio. ★ Gestión de recursos del Plan Colombia. ★ Convenio Interinstitucional con las empresas distribuidoras y comercializadoras de energía para la dotación del servicio a la comunidad rural. ★ Concertación con la comunidad la viabilidad económica del proyecto de electrificación. 	
ESTRATEGIA	E36	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía, Gobernación, Empresa Electrificadora, Red de Solidaridad, CAS.	
INDICADOR	Viviendas Dotadas De Energía Eléctrica /Total De Viviendas Sin Energía Eléctrica.	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación	
PERIODO: CORTO Y MEDIANO PLAZO (2.003–2009)	VALOR PROYECTO	\$100.000.000

Proyecto 2. Dotación Del Servicio De Telefonía Para La Zona Rural Del Municipio.		
SUBPROYECTOS	<ul style="list-style-type: none"> ★ Realizar el mantenimiento respectivo a las redes y teléfonos de las veredas Buenavista y Buraga. ★ Dotar del servicio de teléfono para las veredas Buraga sector santa María, Huertas, Huertas sector Bóriga, la Palma, el Palmar, pajarito, Rasgón, sector Jagui y la Bricha. 	
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Priorizar veredas que requieren la instalación o ampliación del servicio de telefonía social. ★ Desarrollar un convenio con las Empresas de Telefonía para dotar o ampliar el servicio según sus necesidades. ★ Lograr la ampliación del servicio y una cobertura al 100% de las veredas. ★ Inventario general de veredas sin servicio. ★ Gestión de recursos del Plan Colombia. ★ Convenio Interinstitucional con las empresas de telefonía para el montaje de un plan social al sector rural. ★ Concertación con la comunidad la viabilidad económica del proyecto de Telefonía. 	
ESTRATEGIA	E36	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía, Gobernación, Telecom.	
INDICADOR	Veredas con servicio de telefonía rural /Total de Veredas del Municipio.	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	
PERIODO: CORTO Y MEDIANO PLAZO (2.003–2009)	VALOR PROYECTO	\$100.000.000

PROGRAMA 16. MANTENIMIENTO Y ADECUACION DE LOS EQUIPAMIENTO DEL AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE MACARAVITA.

OBJETIVO: Garantizar el adecuado funcionamiento de los centros educativos y de salud, para ofrecer calidad y cobertura en la prestación de estos servicios básicos a la comunidad.

Proyecto 1. Ampliación, Mantenimiento Y Adecuación De Los Centros Educativos Del Área Rural Del Municipio.

SUBPROYECTOS	<ul style="list-style-type: none"> ★ Remodelación de la vivienda del docente, enmallado para encerrar la escuela y claraboyas para techar las gradas de la escuela (Sector Jagui). ★ En las escuelas Batea, rasgón y Picacho falta la dotación de la biblioteca, zonas de recreación infantil, kiosco y habitación para el docente (Vereda Rasgón). ★ Diseño, construcción y mantenimiento de las zonas de recreación infantil, encerramiento y kioscos para las veredas Pajarito, Palmar, Llano Grande, La Palma, llarguta, Huertas, Huertas sector Bóriga, Buraga y Buenavista. ★ Diseño, construcción y mantenimiento de vivienda para el docente, kiosco y cementado del patio de la escuela (la Bricha). ★ Diseño, construcción y mantenimiento de kiosco y encerramiento para la escuela del Juncal. ★ Diseño, construcción y mantenimiento del encerramiento de la escuela de la vereda Buraga sector Santa María. ★ Diseño, construcción y mantenimiento de un salón para el SAT de la vereda Buraga. ★ Proporcionar subsidios para los estudiantes del SAT de primaria y secundaria, alimentación, transporte y útiles del sector Jagui. 	
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Evaluación del estado general de cada uno de los establecimientos. ★ Arreglos locativos. ★ Acondicionamiento de la red sanitaria. ★ Adecuación de la zona deportiva. ★ Evaluación del estado general de cada uno de los establecimientos. ★ Arreglos a la infraestructura actual. ★ Acondicionamiento de la red sanitaria. ★ Adecuación de la zona deportiva. ★ Inventario general de las obras de mantenimiento a realizar. ★ Gestión para la dotación de mobiliario educativo. ★ Integración de los establecimientos educativos dentro del CRI (Centro Integrado Rural). ★ Implementación de programas de mantenimiento locativo por intermedio de la administración del CRI (Centro Integrado Rural). 	
ESTRATEGIA	E37	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía, Gobernación, Secretaria Departamental De Educación Y Ministerio De Educación.	
INDICADOR	Centros Educativos adecuados y mejorados /Total Centros Educativos Área Rural del Municipio.	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación	
PERIODO: CORTO Y MEDIANO PLAZO (2.003-2009)	VALOR PROYECTO	\$200.000.000

Proyecto 2. Mantenimiento De Los Puestos De Salud O Dispensarios Del Área Rural Del Municipio Y La Ampliación De La Cobertura Del Régimen Subsidiado.		
SUBPROYECTOS	★ Diseño, construcción, dotación y mantenimiento de los dispensarios de las veredas Buraga sector Santa María, Huertas sector Bóriga, Juncal, la Palma, Llano Grande, Palmar y Pajarito.	
ACCIONES	★ Evaluación general a cada uno de los establecimientos. ★ Arreglos locativos. ★ Acondicionamiento de la red sanitaria.	
ESTRATEGIA	E37	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía, Gobernación, Secretaría De Salud Departamental, Ministerio De Salud.	
INDICADOR	Centros de Salud adecuados y mejorados /Total Centros de Salud Área Rural del Municipio.	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	
PERIODO: CORTO Y MEDIANO PLAZO (2.003–2009)	VALOR PROYECTO	\$50.000.000

Proyecto 3. Construcción, Mejoramiento Y Rehabilitación De Distritos De Riego En El Municipio Para El Desarrollo De La Actividad Económica Municipal.		
SUBPROYECTOS	★ Diseño, construcción, adecuación y mantenimiento de los distritos de riego de las veredas Juncal, Huertas sector Bóriga y Buenavista.	
ACCIONES	★ Limpieza de las fuentes. ★ Adecuación de los canales de distribución para evitar pérdidas de agua. ★ Reparaciones a la red domiciliarias. ★ Conservación, mantenimiento y protección a las fuentes hídricas.	
ESTRATEGIA	E 27	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía, Gobernación, CAS Y Ministerio De Desarrollo.	
INDICADOR	Distritos de Riego construidos, adecuados y mejorados /Total distritos de riego del Municipio.	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	
PERIODO: CORTO Y MEDIANO PLAZO (2.003–2009)	VALOR PROYECTO	\$150.000.000

Proyecto 4 Creación Y Establecimiento De Los Centros Rurales Integrados En El Municipio.		
ACCIONES	★ Concertación con la comunidad. ★ Implementación de servicios. ★ Formalización del Manejo Administrativo. ★ Ampliaciones locativas requeridas.	
ESTRATEGIA	E 35, E36 y E37.	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía, Gobernación, Planeación Nacional.	
INDICADOR	Centros Rurales Integrados establecidos /Total Centros Rurales Integrados del Municipio.	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	
PERIODO: CORTO Y MEDIANO PLAZO (2.003–2009)	VALOR PROYECTO	\$50.000.000

Proyecto 5 Creación Del Fondo Municipal Para El Montaje Del Centro Mecanizado En Apoyo Al Sector Agropecuario En Asocio Con El Sector Productivo.		
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Realizar estudio técnico para determinar el tipo de maquinaria requiere el sector productivo. ★ Evaluar necesidades, producción y servicios requeridos. ★ Organización comunitaria. ★ Formalización del Manejo Administrativo. 	
ESTRATEGIA	E 30, E31 y E32.	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía, Gobernación, Ministerio De Agricultura Y Sena.	
INDICADOR	Centros Rurales Integrados establecidos /Total Centros Rurales Integrados del Municipio.	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	
PERIODO: CORTO Y MEDIANO PLAZO (2.003–2009)	VALOR PROYECTO	\$500.000.000

Proyecto 6 Diseño, Construcción, Adecuación Y Mantenimiento De Plantas De Tratamiento De Residuos Sólidos Y Montajes De Viveros Rurales Del Municipio.		
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Realizar estudio técnico para determinar las modificaciones del actual esquema de reciclaje. ★ Aprovechamiento de los insumos generados por la planta en la producción de abonos. 	
ESTRATEGIA	E 30, E31 y E32.	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía, Gobernación, Ministerio De Agricultura Y Sena.	
INDICADOR	Plantas de tratamiento de residuos sólidos /Total Plantas de tratamiento de residuos sólidos del Municipio.	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	
PERIODO: CORTO Y MEDIANO PLAZO (2.003–2009)	VALOR PROYECTO	\$500.000.000

Proyecto 7 Diseño, Construcción, Dotación Y Mantenimiento De Restaurantes Escolares Rurales Del Municipio.		
SUBPROYECTOS	<ul style="list-style-type: none"> ★ Adecuación y mantenimiento del restaurante escolar de las veredas Buenavista, llarguta y Juncal. ★ Diseño, construcción y mantenimiento de otro comedor del restaurante escolar de la vereda Buraga. ★ Diseño, construcción, adecuación y mantenimiento de los restaurantes escolares para las veredas Huertas, Huertas Sector Bóriga, la Palma, Llano Grande, el Palmar y sector Jaguí. ★ Diseño, construcción, adecuación y mantenimiento de los restaurantes escolares para las escuelas la Batea, Rasgón y el Picacho de la vereda Rasgón. 	
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Inventario general de restaurantes existentes y coberturas de los mismos, para ampliar su cobertura. ★ Evaluación locativa de cada uno de ellos. ★ Mantenimiento general de mobiliario a los existentes. ★ Construcción y adecuaciones locativas como (zonas de esparcimiento, unidades sanitarias, etc.). 	
ESTRATEGIA	E 30, E31 y E32.	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía, Gobernación, Secretaria De Educación, ICBF.	
INDICADOR	Mantenimiento, construcción y rehabilitación de unidades educativas /Total de instituciones educativas a construir y/o rehabilitar.	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	
PERIODO: CORTO PLAZO (2.003–2006)	VALOR PROYECTO	\$100.000.000

Proyecto 8 Diseño, Construcción, Dotación Y Mantenimiento De Jardines Infantiles Rurales Del Municipio.		
SUBPROYECTOS	<ul style="list-style-type: none"> ★ Dotación de material didáctico e implementos deportivos para los hogares de bienestar familiar que son alondra y los montañeritos, como también la creación de programas FAMI del ICBF para la ayuda de mujeres embarazadas y madres con sus hijos del sector Jaguí. ★ Subsidios para la mujer cabeza de hogar, como también seguridad social de las madres comunitarias con sus respectivas familias y bonificación para éstas por estar por debajo de un salario mínimo de la vereda llarguta 	
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Inventario general de los Jardines Infantiles existentes y coberturas de los mismos, con el fin de ampliarla según las necesidades. ★ Evaluación locativa de cada uno de ellos. ★ Construcción y adecuaciones locativas como (aulas, zonas de esparcimiento, unidades sanitarias, etc.). 	
ESTRATEGIA	E 30, E31 y E32.	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía, Gobernación, Secretaria De Educación, ICBF.	
INDICADOR	Mantenimiento, construcción y rehabilitación de unidades educativas /Total de instituciones educativas a construir y/o rehabilitar.	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	
PERIODO: CORTO PLAZO (2.003–2006)	VALOR PROYECTO	\$50.000.000

Proyecto 9 Diseño, Construcción, Dotación Y Mantenimiento De Campos Deportivos Y Áreas Recreativas Rurales Del Municipio.		
SUBPROYECTOS	<ul style="list-style-type: none"> ★ Dotación e implementación deportiva para el comité de recreación y deporte de la vereda llarguta. ★ Diseño, construcción, adecuación y mantenimiento de los salones comunales o culturales para las veredas Buraga, Huertas sector Bóriga, Juncal, la Bricha, la Palma, Llano Grande, Pajarito, Rasgón (escuela Batea, Rasgón y Picacho) y sector Jagui. ★ Diseño, construcción, adecuación y mantenimiento de los polideportivos de Palmar e llarguta. ★ Diseño, construcción, adecuación y mantenimiento de la cancha de fútbol de la Bricha. ★ Mantenimiento de todos los polideportivos existentes en el municipio de Macaravita. ★ Diseño, construcción, adecuación y mantenimiento de las gradas y la dotación de implementos deportivos para todas sus áreas recreativas del sector Jagui. 	
ACCIONES	<ul style="list-style-type: none"> ★ Realización de estudio para el diseño, reforma y remodelación de las instalaciones deportivas y recreativas. ★ Gestionar recursos de inversión con la empresa Colombia. ★ Inventario general de campos deportivos y recreativos por parte de la Oficina de Planeación y el Comité de Deportes. ★ Programación de Actividades de Mantenimiento general concertado con los líderes comunitarios. ★ Adecuaciones locativas. ★ Mantenimiento general a la infraestructura metálica. 	
ESTRATEGIA	E 31.	
ENTIDADES VINCULADAS	Alcaldía Municipal, Gobernación de Santander, Instituto de Recreación y Deporte de Santander, Coldeportes y Comité Mpal de Deportes.	
INDICADOR	Campos deportivos y recreativos mejorados /Total de escenarios deportivos y recreativos a mejorar.	
FINANCIACIÓN	Sistema De Transferencias, Recursos De Crédito Y Cooperación.	
PERIODO: CORTO PLAZO (2.003–2006)	VALOR PROYECTO	\$100.000.000

TITULO 6. ETAPA DE GESTIÓN, EVALUACIÓN Y FINANCIACIÓN DEL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE MACARAVITA.

6.1 LA GESTIÓN DEL DESARROLLO TERRITORIAL

La Ley 388 de 1997 de desarrollo territorial, plantea un nuevo enfoque al incorporar la gestión como un eje de la planificación. La gestión del territorio trata de planificar y ordenar el territorio en atención a su viabilidad, ligado a unos instrumentos que posibiliten su real ejecución. Igualmente hay que señalar que la planeación participativa y el ordenamiento territorial implican un nuevo modelo de gestión pública, dado que permite que la comunidad participe activamente en la toma de decisiones gubernamentales y a su vez, ejercer un control ciudadano sobre la correcta inversión de los recursos y las actuaciones gubernamentales, generando un mayor acercamiento entre el gobierno, la población, la sociedad civil organizada, las organizaciones no gubernamentales, los gremios y asociaciones profesionales, etc.

La gestión del EOT, debe plantearse entonces en cuatro dimensiones:

- ★ Gestión para modernizar la estructura administrativa local y hacerla más acorde a las exigencias que plantea la ejecución del Esquema de Ordenamiento Territorial.
- ★ Establecer mecanismos de evaluación y seguimiento para dinamizar permanentemente el proceso de gestión del EOT.
- ★ Gestión para organizar políticamente el territorio, hacer más eficientes y eficaces las políticas públicas y elevar el nivel de participación y concertación.
- ★ Gestión para conseguir los recursos que permitan financiar los programas y proyectos consignados y aprobados en el EOT. La consecución de los recursos implica actuar en tres sentidos:
 1. Generar tanto en la administración municipal como entre las organizaciones sociales de base y en las organizaciones no gubernamentales, una cultura de diseño y presentación de proyectos, para poder acceder a los recursos financieros nuevos y frescos, en las instancias departamentales y nacionales y ante organismos y fondos de cofinanciación.
 2. Elevar el nivel de generación de recursos propios mediante la aplicación de la normatividad fiscal vigente para hacer más eficiente la recolección de los impuestos establecidos, así como de aquellos que se establezcan y se logre concertar en desarrollo del ordenamiento territorial.
 3. Liberalizar el máximo posible de los recursos presupuestales que hoy están destinados al funcionamiento de la administración para destinarlos a financiar los proyectos de inversión. Esto implica profundizar la reestructuración administrativa y modernizar la administración.

La Constitución estableció en su artículo 318, que los Concejos pueden dividir los territorios de sus municipios en comunas cuando se trate de áreas urbanas y en corregimientos en el caso de las zonas rurales, en cuyas jurisdicciones habrá juntas administradoras locales de elección popular, que tienen, entre otras, las funciones de contribuir a la elaboración de los planes y obras municipales de desarrollo económico y social y de obras públicas, así

como vigilar la prestación de los servicios municipales y las inversiones que se realicen con recursos públicos, lo que tiene que ver con relación a la participación del ciudadano en el manejo de los asuntos públicos de carácter local.

En cuanto a la participación y organización del territorio, el Congreso de la República expidió la ley 388 de 1997, llamada de desarrollo territorial, que estableció no sólo medios e instancias para que la ciudadanía interviniera, sino que también otorgó facultades a la administración municipal para que delimitara en el área comprendida dentro del perímetro urbano, los barrios o agrupamientos de barrios residenciales usualmente reconocidos por sus habitantes como referentes de su localización en la ciudad y que definen su pertenencia inmediata a un ámbito local o vecinal; y en el caso rural, la división territorial se referirá a veredas o agrupaciones de veredas, es decir para que dotara de contenido político y de mecanismos de organización del espacio y lo convirtiera en “territorio socialmente organizado”.

Es en virtud de estos lineamientos generales que se hace necesario en el ámbito municipal, establecer los mecanismos de gestión necesarios para contribuir a organizar políticamente el territorio, bien sea a través de mecanismos de división espacial (veredas, corregimientos, centros poblados, etc.) como de creación, apoyo y estímulo a organismos administrativos de base (Juntas de Acción Comunal) y de organismos no gubernamentales (ONG's); pues es a través de estos mecanismos que se puede hacer más eficiente las labores de administración y de planificación municipal y mejorar los canales de comunicación del gobierno con la sociedad civil.

La Constitución de 1991 amplió los canales de participación para la conformación, ejercicio y control de la planeación del desarrollo del país, al establecer, constitucionalmente, el Sistema Nacional de Planeación conformado por el Consejo Nacional y los Consejos Territoriales de Planeación que intervienen en el proceso de formulación de los planes de desarrollo económico, social y ambiental del orden nacional, departamental y municipal, principio constitucional que fue reglamentado mediante la expedición de la Ley Orgánica de Planeación, o ley 152 de 1994.

Aunque es claro que la mayor responsabilidad para la gestión y ejecución del EOT recae en las autoridades municipales, tales como Alcalde, Consejo de Gobierno, Secretaría de Planeación, Secretaría de Obras Públicas y dependencias de la Administración pública; existen organismos de apoyo como el Concejo Municipal, quien aprueba el Plan; el Consejo Territorial de Planeación que es un ente consultivo y el Consejo Consultivo de Ordenamiento Territorial que es el ente asesor, encargado del seguimiento del programa de ejecución del EOT, también existe otras instancias como el Comité de Veeduría y control ciudadano para el seguimiento de la gestión del EOT y las Juntas de Acción Comunal.

Todo este proceso de participación y concertación se enmarca en la búsqueda del ejercicio y control del poder político, planteado en la Constitución política de 1991 la cual introdujo formas de democracia participativa tales como la iniciativa popular legislativa y normativa ante las corporaciones públicas (Congreso, Asambleas, Concejos municipales); el referendo; la consulta popular del orden nacional, departamental, distrital, municipal y local; la revocatoria del mandato; el plebiscito y el cabildo abierto. Para velar por el normal desarrollo del proceso de ordenamiento territorial se establecen mecanismos como la consulta popular, los cabildos abiertos, las audiencias públicas y las acciones judiciales y administrativas como la acción de tutela, acción popular, acción de cumplimiento y el derecho de petición.

Como estrategia para alcanzar los objetivos de la participación y la concertación, en términos de la organización del territorio es importante, desarrollar estrategias como las de promover el crecimiento integral del territorio con el fortalecimiento de las organizaciones sociales de base, mediante procesos de concertación y participación ciudadana, de respeto a los deberes y derechos de los demás y de garantía para los propios derechos. Organizar las Comunas y corregimientos, con base en lo ordenado en el Artículo 318 de la Constitución Política Nacional, para ampliar los espacios de concertación y de decisión, y garantizar la participación de las Juntas Administradoras Locales o las formas de organización mas representativas del municipio en las juntas directivas de las empresas prestadoras de servicios públicos para mejorar la calidad y eficiencia y desarrollar acciones de capacitación como la de conformar una escuela de formación y liderazgo municipal, con el objetivo de capacitar a los funcionarios, gobernantes, la comunidad en general, en procesos de gestión planificada.

Partiendo de la base de que la gestión territorial es el conjunto de procesos dirigidos a operativizar el Ordenamiento Territorial buscando satisfacer necesidades individuales y colectivas de los diferentes sectores de la población dentro de criterios de equidad y sostenibilidad social y ambiental; lo que se pretende entonces, es organizar la actuación publica y privada para establecer criterios de acción, con el fin de lograr soluciones integrales, preventivas, proactivas y participativas a los problemas territoriales.

Ello implica que en el Esquema de Ordenamiento se deben concretar estrategias y líneas de acción que garanticen esfuerzos institucionales para asumir esta responsabilidad. Estas estrategias deben abordar dos áreas fundamentales.

- ★ Determinar estrategias de gestión para los proyectos prioritarios del Plan. Esto conlleva a identificar los proyectos e intervenciones que deben ser implementadas durante la vigencia del plan priorizadas a corto, mediano y largo plazo y además, cuales son estratégicos o fundamentales para estructurar el modelo territorial adoptado.
- ★ De reorganización institucional, tendiente a dotar a las administraciones municipales de las herramientas legales que le permitan la articulación de las entidades públicas y territoriales, al sector privado y comunitario. En este sentido, se propone en el municipio de Macaravita el cumplimiento y desarrollo de los literales a y b del artículo 5 de la Ley 136 de 1994 en lo atinente a eficiencia y eficacia para el correcto funcionamiento de los municipios, y para ello se deben desarrollar los siguientes items:
- ★ **Fortalecimiento Institucional.** Se requiere realizar los ajustes institucionales y de reorganización administrativa que permita introducir las modificaciones, los ajustes y las reformas a la estructura municipal. En este sentido prioritariamente se debe reestructurar las dependencias de Planeación Municipal y la Secretaría General, pero todo debe obedecer a todo un programa general de reestructuración administrativa.
- ★ **Fortalecimiento Financiero.** El fortalecimiento financiero debe pretender la disminución de grado de dependencia de las transferencias nacionales y departamentales, la generación de recursos adicionales por prestación o venta de servicios, la disminución de los gastos municipales, etc.
- ★ Promoción y participación de otras entidades e instituciones del orden local, departamental, regional y nacional en el desarrollo local. Debe pretender una integración de esfuerzos de las diversas entidades e instituciones en la realización de

proyectos y programas de desarrollo municipal, facilitando recursos y tecnología apropiada para hacer posible la realización de estos.

- ★ Promover la participación del sector privado, los gremios, la comunidad y el sector académico.
- ★ Reestructurar y promover el Consejo Territorial de Planeación y el Consejo Consultivo de Ordenamiento Territorial. Dentro de la institucionalización del POT es necesario fortalecer el Consejo Territorial de Planeación, como un organismo de consulta permanente y representación activa de las diferentes instancias privadas, comunitarias y no gubernamentales. Así mismo, es importante la creación del Consejo Consultivo de Ordenamiento Territorial como organismo asesor de la Alcaldía quien hará el monitoreo al plan y propondrá los ajustes y revisiones de este cuando sea necesario.
- ★ **Socialización del EOT.** Esta estrategia conlleva a darle sustentabilidad al proyecto para que sea conocido y apropiado por la población.
- ★ **Seguimiento y control.** Constituye una estrategia para asegurar la sustentabilidad del plan. Busca garantizar mecanismos para evaluarlo y controlar su aplicabilidad, estableciendo indicadores y análisis del mismo.

En este sentido el Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de Macaravita se ha construido siguiendo todas y cada una de las etapas previstas en el metodología establecida, y se ha socializado con las instancias y agentes sociales, políticos y económicos, en el propósito de lograr involucrarlos en su desarrollo.

6.2 DE REORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL

6.2.1 FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL.

Para que el Esquema de Ordenamiento Territorial tenga una ejecución eficiente, es fundamental una reestructuración y modernización de la estructura política - administrativa local, que organizativa y operativamente los potencialice, es decir que permita aplicar permanentemente la capacidad técnica, administrativa y de planificación, en correspondencia con los objetivos y estrategias propuestas; pues en el Esquema de Ordenamiento Territorial, se define un modelo de ocupación del territorio urbano y rural municipal, señalando su estructura básica y las acciones territoriales necesarias para su adecuada organización, el cual está en interacción y armonía con el Plan de Desarrollo del Municipio.

Establece además que el proceso de gestión y ejecución del EOT de Macaravita debe realizarse participativamente y estar acompañado por un proceso de evaluación y seguimiento participativo. En este sentido, la gestión y ejecución el EOT, debe ser el resultado de los esfuerzos realizados por la administración municipal y la comunidad, con el objeto de alcanzar los resultados que se esperan obtener con la implementación de los programas y proyectos propuestos, así como también para realizar los posibles ajustes orientados a retroalimentar el diseño y ejecución del Plan y garantizar el cumplimiento de su objeto social.

Las instancias de Gestión del EOT están encabezadas por la administración municipal, en particular por el Alcalde Municipal, que es su principal gestor; con la asesoría del Consejo de Gobierno en su calidad de organismo de consulta que asesora al ejecutivo en materia de planeación, y la Secretaría de Planeación Municipal, como entidad coordinadora del proceso y responsable directa de los aspectos técnicos y operativos del EOT.

El gobierno municipal requiere, entonces, crear capacidad no sólo política, por su convocatoria, sino técnica a través de la Oficina de Planeación y demás dependencias del Municipio, para orientar el proceso y ejecutar posteriormente las decisiones tomadas por los actores sociales. Varias instancias, no únicamente gubernamentales, deben hacer parte de esta capacidad municipal, como son el Consejo Municipal de Planeación, el Consejo Consultivo de EOT, el Comité de Desarrollo Rural y la Asociación de Juntas de Acción comunal, los comités cívicos, culturales y deportivos, etc.

Las instituciones no gubernamentales (ONG) más importantes serían las asociaciones o gremios privados de productores y organizaciones con fines de desarrollo rural y del medio ambiente. Las primeras tendrán los roles que les da su carácter mientras que las segundas ayudarán a definir los programas gubernamentales, participar en sus ejecuciones y realizar la veeduría respectiva.

Aunque es obvio que para realizar un proceso de reestructuración y modernización administrativa se requiere de un estudio técnico que adecue el funcionamiento de la administración pública local a los requerimientos de la descentralización, al ajuste institucional nacional y a los objetivos del desarrollo local expresado en el EOT, buscando elevar el nivel técnico de gestión administrativa de las dependencias y funcionarios, mediante la reestructuración orgánica y funcional del Municipio, que viabilice la optimización de los recursos y acciones en la ejecución de proyectos y calidad del servicio, con una visión integral que articule al sector urbano y rural, y los recursos de los sectores públicos y privados; es necesario señalar que este proceso deber ser permanente y continuo, para que permita la organización y redistribución de funciones, la planeación de procedimientos y proyectos, orientados a elevar la capacidad técnica y de gestión y por ello que cuente con los recursos necesarios y la asesoría de las instituciones gubernamentales.

Pero si hay una labor importante de la gestión institucional y sobre la cual descansa los procesos de reestructuración y modernización administrativa, es aquella que está directamente relacionado con la disponibilidad de un sistema de información ágil y confiable, es decir disponer de un sistema de información centralizado integrado en red referido no sólo a los procesos institucionales sino que sea capaz de contener información del conjunto de los sectores sociales y económicos, pues sobre ellos recaerá la posibilidad real de generar una cultura de proyectos. De igual manera es necesario reactivar el Banco de Datos y proyectos municipales, para registrar técnica, social y financieramente las iniciativas contempladas en el EOT y los proyectos mixtos de los sectores y de las organizaciones comunitarias.

Este tipo de gestión permitiría agilizar la toma de decisiones, crear e institucionalizar la planeación como un proceso continuo que genere una cultura de proyectos y gestión de recursos al interior de la administración Municipal, creando grupos estratégicos que lideren áreas, programas y proyectos, herramienta sin la cual es difícil que se puedan llevar a cabo cada uno de los programas y proyectos aquí contemplados.

6.2.2 GESTIÓN FINANCIERA.

La gestión financiera está asociada con un conjunto de decisiones, orientadoras y de carácter general, tendientes a mejorar las finanzas municipales y la dinámica de la economía privada para potencializar la gestión y ejecución del Esquema Ordenamiento Territorial.

La gestión financiera se fundamenta en las siguientes estrategias:

- ★ Intensificar la búsqueda de mecanismos de cofinanciación y transferencias, lo que en otras palabras significa, gestionar recursos que garanticen el cumplimiento de las objetivos y metas contemplados en el Esquema de Ordenamiento Territorial.
- ★ Elevación del nivel de generación de recursos propios, incluidos el mejoramiento del sistema de información predial y la puesta en marcha de los mecanismos contemplados en la Ley 388 de 1997 y sus decretos reglamentarios y complementarios.
- ★ Liberalización de los recursos propios (ahorros en funcionamiento y aumento en inversiones).

Inicialmente hay que señalar que la misma ley 388 establece algunos mecanismos de financiación tales como la aplicación de la plusvalía, la valorización, los pagarés y bonos de reforma urbana, las compensaciones, la transferencia de los derechos de construcción, entre otros; además de los recursos provenientes de los ingresos corrientes de la Nación y de las participaciones para agua potable y saneamiento básico, recursos provenientes de las participaciones para el sector agrario, para el desarrollo institucional, para redes viales municipales e intermunicipales; y los provenientes de las participaciones en regalías, compensaciones, Fondo Nacional de Regalías; cofinanciación por los Fondos DRI, FIV y FIU y los recursos de crédito y recursos propios, el incentivo forestal y la transferencia del sector eléctrico y energético.

Racionalizar entonces la gestión financiera del Municipio de Macaravita, debe ser entonces uno de los principales objetivos de la Administración, pues de lo que se trata es armonizar un conjunto de acciones en el corto, mediano y largo plazo para aprovechar mejor las potencialidades de los factores productivos y humanos. En este sentido es importante señalar la existencia de una serie de actividades que podrían orientar la eficiencia de la gestión financiera y de la racionalidad con la cual se manejan las finanzas municipales, tales como determinar las características de los ingresos, el grado de dependencia, la capacidad de inversión, las posibilidades de acceso al crédito y las potencialidades del sector privado, para consolidar bases financieras sólidas; determinar la evolución de los ingresos tributarios, no tributarios, transferencias y de capital; determinar la evolución del gasto, su composición: Funcionamiento, inversión por sectores, infraestructura, administración, deuda, determinar la capacidad de endeudamiento y proyectar recursos a futuro.

6.2.2.1 Objetivos En La Gestión Financiera

- ★ Reordenar las finanzas del Municipio y establecer mecanismos eficientes de control para elevar el nivel de recaudo y fiscalización, por medio de la sistematización administrativa, financiera y contable y el manejo transparente de los recursos y canalización de transferencias del orden nacional, departamental y recursos del sector privado.

- ★ Consolidar concertadamente la reestructuración administrativa como estrategia principal para el financiamiento del Plan de Desarrollo del Municipio y el Esquema de Ordenamiento Territorial.

6.2.2.2 Estrategias Generales.

- ★ Reorganización de las finanzas y del sistema contable del Municipio, con una sistematización adecuada para agilizar la toma de decisiones y viabilizar cada una de las inversiones previstas en el Esquema de Ordenamiento Territorial y el Plan de Desarrollo del Municipio.
- ★ Gestionar ante entidades del orden Departamental, Nacional e Internacional convenios recursos como fuente de financiación y cofinanciación, que garanticen el desarrollo del Esquema de Ordenamiento Territorial y el Plan de Desarrollo del Municipio
- ★ Establecer una alianza estratégica entre los sectores público y privado, gobierno y sociedad civil a través de sus organizaciones sociales a nivel urbano y rural, que permita liderar un equilibrado desarrollo socioeconómico con inversión productiva integral.

En términos de indicadores es importante mencionar los siguientes:

- ★ Participación de impuestos en ingresos tributarios y corrientes (Recaudo Impuesto / ingresos Tributarios- Corrientes).
- ★ Esfuerzo fiscal global (Recaudo Efectivo / recaudo potencial).
- ★ Ahorro Corriente (Recaudo Ingresos Corrientes - Pagos Corrientes).
- ★ Déficit o Superávit (Ahorro Corriente + Ingresos Capital - Pagos Capital).
- ★ Crecimiento Real del Recaudo Grado de Dependencia (Transferencias/Total Ingresos Corrientes)
- ★ Participación Pago Funcionamiento (Pago funcionamiento/Total Ingresos Corrientes)
- ★ Sostenibilidad Deuda (Servicio Deuda / ahorro Corriente)
- ★ Capacidad de Ahorro (Ahorro Corriente / ingresos Corrientes)
- ★ Autofinanciamiento Inversión (Ahorro Corriente / pagos Inversión)

De lo que se trata, en cuanto hace referencia a la gestión financiera o consecución de recursos para el EOT, es de poder determinar las características y evolución de los ingresos, el grado de dependencia, la capacidad de inversión, establecer las posibilidades de acceso al crédito, determinar potencialidades del sector privado y proyectar el nivel de transferencias del situado fiscal nacional. Para el efecto es necesario conformar equipos estratégicos en áreas prioritarias del desarrollo municipal y determinar y estructurar la responsabilidad de cada dependencia de la administración territorial en la ejecución del EOT. De la misma manera hay que establecer el balance sobre la evolución del gasto, su composición, los servicios de la deuda y determinar la capacidad de endeudamiento.

6.2.3 INSTRUMENTOS DE PARTICIPACIÓN Y CONTROL SOCIAL.

Con el objeto de contribuir a la realización del Esquema de Ordenamiento Territorial de Macaravita y darle continuidad y legitimación al proceso, se implementarán las siguientes

instancias, mecanismos e instrumentos de participación y control social e institucional para establecer una veeduría ciudadana:

6.2.3.1 Consejo Consultivo De Ordenamiento Territorial.

Será una instancia asesora de la Administración Municipal en materia de OT que deberá conformar el Alcalde y estará integrado por funcionarios de la Administración y por representantes de las organizaciones gremiales, profesionales, ecológicas, cívicas y comunitarias vinculadas con el desarrollo urbano, (los miembros de este Consejo podrán ser escogidos entre los integrantes del Consejo Territorial de Planeación). Serán funciones del Consejo Consultivo de Ordenamiento, las previstas en el Art. 29 de la ley 388 de 1997 y el Art. 31 del decreto 879 de 1998.

6.2.3.2 El Consejo Municipal De Planeación.

Continúa siendo una instancia corporativa y representativa de los diferentes sectores gremiales y organizaciones sociales del Municipio, sus actuaciones como ente consultor en materia de planeación continuará reguladas por lo establecido en la ley 152 de 1994, el Acuerdo Reglamentario que determina su constitución y por la ley de Desarrollo Territorial 388 de 1997.

6.2.3.3 El Comité De Veeduría Y Control Ciudadano.

Se creará para el seguimiento de la gestión del EOT. Estará integrado por el Personero Municipal, un representante del Consejo Municipal, un representante del Consejo Municipal de Planeación, un representante del Consejo Consultivo de Ordenamiento, un representante del sector urbano y un representante del sector rural, dos representantes de las asociaciones comunales, bajo la coordinación del Secretario de Planeación Municipal o de quien delegue el Alcalde.

6.2.3.4 Otros Mecanismos De Participación.

Para garantizar el normal desarrollo del proceso de OT y para defensa de los intereses generales y particulares se ejercerán los demás mecanismos constitucionales e instrumentos de participación de participación en especial la veeduría ciudadana. Con ella, la ciudadanía posee control del funcionamiento del Estado y del gasto público*. La participación en los Cabildos Abiertos, en juntas directivas de empresas de servicios públicos, en los Consejos Municipales de Planeación, son otras instancias que tiene la sociedad civil para el control y la evaluación de la gestión pública, pero también para comprometerse y realizar aportes, para la implementación de los programas y proyectos.

6.2.3.5 Instrumentos De Planificación.

El Plan de Desarrollo Municipal y el Esquema de Ordenamiento Territorial son los principales instrumentos de planificación del desarrollo municipal y se deberán formular y gestionar en coordinación y armonía, bajo el principio de complementariedad.

6.2.3.5.1 Instrumentos Técnicos.

* El Documento Conpes 2779 de 1995 señala aspectos para el fortalecimiento de las veedurías ciudadanas.

La información técnica contenida en los planos, mapas y bases de datos, que hacen parte del EOT y demás que lleguen a conformar el sistema de información municipal* se constituyen en el instrumento técnico para la gestión del Plan. Metodológicamente el proceso de formulación y ajuste del EOT debe atender a los lineamientos conceptuales y procedimentales que sobre la materia establezcan las entidades competentes, según normatividad vigente.

6.2.3.5.2 El Sistema De Información Municipal.

Para el adecuado manejo, procesamiento y uso de la información municipal, se crea el sistema de información municipal, compuesto por los archivos estadísticos, documentales y cartográficos que contengan la información de los estudios del análisis territorial. Es responsabilidad de la Secretaría de Planeación, la actualización y retroalimentación del Banco de Datos y Proyectos municipales; precisamente una de sus tareas prioritarias es la formulación e inscripción técnica, económica y social de los programas y proyectos identificados en el Esquema de Ordenamiento Territorial.

6.2.4 LOS INDICADORES DE GESTIÓN.

Clases de indicadores de gestión. Los indicadores de gestión son expresiones cuantitativas de las variables que intervienen en un proceso y de los atributos de los resultados del mismo y que permiten analizar el desarrollo de la gestión y el cumplimiento de las metas respecto al objetivo trazado por la organización.

Los indicadores de los procesos son de tres clases:

- ★ De manejo de recursos o eficiencia en el manejo de los mismos.
- ★ De resultados o eficacia en el logro de los objetivos.
- ★ De impacto o efectividad de la gestión, con equidad y economía.

Se entiende por eficiencia el uso racional de los recursos disponibles en la consecución de resultados, es decir, es obtener más productos con menos recursos; lo que realmente se mide es la forma como se manejan los recursos disponibles para la obtención de productos o resultados, la eficiencia está relacionada con aspectos internos de la organización y no con los aspectos externos a ella.

De igual forma, se entiende por eficacia el logro de los resultados propuestos para el cumplimiento de la misión del Esquema de Ordenamiento Territorial. La eficacia está relacionada con los aspectos externos de la organización. La eficacia es absoluta, es decir, se alcanza o no se alcanza el resultado propuesto.

La efectividad es la medida del impacto de nuestra gestión tanto en el logro de los resultados, como en el manejo de los recursos utilizados y disponibles. Por lo tanto la efectividad es el resultado de la eficacia y eficiencia, como el resultado de la gestión para alcanzar los objetivos propuestos y la utilización óptima de los recursos en ese logro.

* La misma Ley en su artículo 112 establece la necesidad de elaborar un "expediente urbano" conformado por documentos, planos e información georeferenciada, acerca de la organización territorial y urbana, con el objeto de contar con un sistema de información urbano que sustente los diagnósticos y la definición de políticas, así como la formulación de planes, programas y proyectos de ordenamiento espacial del territorio.

Los impactos institucionales de la gestión están medidos por el rendimiento, la productividad y la competitividad; a diferencia de los impactos sociales de la gestión que están dados por la participación, el crecimiento, la relación costo - beneficio y la cobertura.

6.2.5 MECANISMOS DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO.

La evaluación participativa dentro del Esquema de Ordenamiento Territorial, tiene por objeto medir los resultados de la acción en función del desarrollo alcanzado, con el fin de retroalimentar el proceso de diseño e implementación del Plan. La evaluación es un proceso que debe ser realizado por todos los actores sociales comprometidos, teniendo en cuenta los intereses que les competen y los roles culturales, sociales, laborales e institucionales que cada uno de ellos representa. El artículo 344 de la Constitución Política Nacional, establece que los organismos departamentales de planeación harán la evaluación de gestión y resultados sobre los planes y programas de desarrollo e inversión de los Departamentos y Municipios, y participarán en la preparación de los presupuestos de estos últimos en los términos que señale la Ley. El artículo 28 de la ley 388 de 1997 define que las revisiones estarán sometidas al mismo procedimiento previsto para su aprobación y deberán sustentarse en parámetros e indicadores de seguimiento relacionados con cambios significativos en las previsiones sobre población urbana; la dinámica de ajustes en usos o intensidad de los usos del suelo; la necesidad o conveniencia de ejecutar proyectos de impacto en materia de infraestructuras, expansión de servicios públicos o proyectos de renovación urbana; la ejecución de macroproyectos de infraestructura regional que generen impactos sobre el ordenamiento del territorio municipal, así como en la evaluación de los objetivos y metas del respectivo Plan. El artículo 27 del decreto 879 de 1998 establece que la etapa de evaluación y seguimiento se desarrollará de manera permanente a lo largo de la vigencia del Esquema de Ordenamiento Territorial con la participación de todas las partes interesadas y en especial del Consejo Consultivo de Ordenamiento Territorial.

6.3 IDENTIFICACIÓN DE LOS PROYECTOS ESTRATEGICOS PRIORITARIOS.

Este ítem, tiene particular importancia porque pretende priorizar los proyectos coyunturales para la realización del EOT del municipio de Macaravita con el fin de estructurar el modelo territorial adoptado. Se busca así mismo precisar para cada uno de los proyectos los instrumentos, mecanismos y procedimientos necesarios para hacerlo viable. Por esta razón cada uno de los proyectos identificados, se concretan aspectos importantes como objetivos, localización y actividades que permitan su viabilización. Se contemplan también los instrumentos de planificación y gestión del suelo para establecer los campos de participación y concertación con la comunidad, así como los indicadores de seguimiento y control para ejercer el derecho de control ciudadano.

PRIORIZACIÓN DE LOS PROYECTOS ESTRATÉGICOS DEL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE MACARAVITA

CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN	PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DE LAS MICROCUENCAS DEL MUNICIPIO.	RECUPERACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA ZONA DE PARAMOS DEL MUNICIPIO	RECUPERACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA RED HÍDRICA DE MACARAVITA.
COMPONENTE (General, Urbano, Rural)	GENERAL	GENERAL	GENERAL
FUNDAMENTAL EN EL POT	5	5	5
CARACTERÍSTICA DE LA POBLACIÓN BENEFICIADA	3	3	3
PARTE DEL PLAN DE GOBIERNO	3	3	3
CONDICIONA PROYECTOS DEL PDM	5	5	5
SEGURIDAD	2	2	2
CALIDAD DE VIDA	5	5	5
SOLIDARIDAD	3	3	3
MEJORAMIENTO AMBIENTAL	5	5	5
COMPETITIVIDAD	3	3	3
PUNTAJE TOTAL	34	34	34
	INAPLAZABLE	INAPLAZABLE	INAPLAZABLE

PRIORIZACIÓN DE LOS PROYECTOS ESTRATÉGICOS

CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN	REHABILITACIÓN, CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS VIAS INTERMUNICIPALES	MEJORAMIENTO DE LA RED VIAL DEL MUNICIPIO.	CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS ACCESOS VIALES A LAS ESCUELAS DEL MUNICIPIO	CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO
COMPONENTE (General, Urbano, Rural)	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL
FUNDAMENTAL EN EL POT	5	5	3	5
CARACTERÍSTICA DE LA POBLACIÓN BENEFICIADA	3	3	3	3
PARTE DEL PLAN DE GOBIERNO	3	3	3	3
CONDICIONA PROYECTOS DEL PDM	4	4	4	4
SEGURIDAD	3	3	3	3
CALIDAD DE VIDA	3	3	5	3
SOLIDARIDAD	4	4	4	4
MEJORAMIENTO AMBIENTAL	4	4	4	4
COMPETITIVIDAD	4	4	4	4
PUNTAJE TOTAL	33	33	33	33
	INAPLAZABLE	INAPLAZABLE	INAPLAZABLE	INAPLAZABLE

PRIORIZACIÓN DE LOS PROYECTOS ESTRATÉGICOS

CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN	CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA PARA EL TRATAMIENTO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DEL MUNICIPIO	CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE PARA LA CABECERA Y MEJORAMIENTO DE LA RED DISTRIBUCIÓN URBANA.	CONSTRUCCIÓN DEL CEMENTERIO MUNICIPAL Y DOTACIÓN DEL ANFITEATRO LOCAL.	CONSTRUCCIÓN, DOTACIÓN Y MEJORAMIENTO DE RESTAURANTES ESCOLARES PARA BENEFICIO DE LA NIÑEZ DEL MUNICIPIO.
COMPONENTE (General, Urbano, Rural)	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL
FUNDAMENTAL EN EL POT	5	5	3	4
CARACTERÍSTICA DE LA POBLACIÓN BENEFICIADA	3	5	3	4
PARTE DEL PLAN DE GOBIERNO	4	3	3	4
CONDICIONA PROYECTOS DEL PDM	5	5	3	4
SEGURIDAD	3	2	4	3
CALIDAD DE VIDA	5	5	5	4
SOLIDARIDAD	3	2	5	4
MEJORAMIENTO AMBIENTAL	3	3	5	4
COMPETITIVIDAD	2	3	2	3
PUNTAJE TOTAL	33	33	33	33
	INAPLAZABLE	INAPLAZABLE	INAPLAZABLE	INAPLAZABLE

PRIORIZACIÓN DE LOS PROYECTOS ESTRATÉGICOS

CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN	DOTACIÓN DEL SERVICIO DE TELEFONÍA PARA LA ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO.	CONSTRUCCIÓN DE LA BIBLIOTECA VIRTUAL MUNICIPAL ANEXA AL JUAN XXIII EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO	CONSTRUCCIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA DENTRO DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO.	IMPLEMENTACIÓN DE LOS CINTURONES VERDES O PARQUES URBANO ALEDAÑOS Y DENTRO DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO.
COMPONENTE (General, Urbano, Rural)	GENERAL	URBANO	URBANO	URBANO
FUNDAMENTAL EN EL POT	4	4	4	3
CARACTERÍSTICA DE LA POBLACIÓN BENEFICIADA	3	3	3	3
PARTE DEL PLAN DE GOBIERNO	3	3	3	3
CONDICIONA PROYECTOS DEL PDM	4	4	4	3
SEGURIDAD	4	3	3	3
CALIDAD DE VIDA	4	4	4	4
SOLIDARIDAD	4	3	3	3
MEJORAMIENTO AMBIENTAL	3	4	3	5

COMPETITIVIDAD	3	4	3	3
PUNTAJE TOTAL	32	32	30	30
	INAPLAZABLE	INAPLAZABLE	NECESARIO	NECESARIO

PRIORIZACIÓN DE LOS PROYECTOS ESTRATÉGICOS

CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN	RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO (andenes, zonas verdes) Y DOTACIÓN DEL MOBILIARIO PARA LOS PERFILES VIALES	REHABILITACIÓN PARQUE (dotación de senderos, espacios lúdicos y recreacionales) URBANO MPAL	DESARROLLO Y CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA LA POBLACIÓN URBANA DEL MUNICIPIO.	ESTUDIO DE SUELOS EN EL MUNICIPIO EN CONVENIO CON LA UNIVERSIDAD, CORPOICA Y EL SENA. (Desarrollo Producción Agrícola)
COMPONENTE (General, Urbano, Rural)	URBANO	URBANO	URBANO	RURAL
FUNDAMENTAL EN EL POT	3	3	3	3
CARACTERÍSTICA DE LA POBLACIÓN BENEFICIADA	3	3	5	3
PARTE DEL PLAN DE GOBIERNO	3	3	3	3
CONDICIONA PROYECTOS DEL PDM	3	3	3	3
SEGURIDAD	3	3	3	3
CALIDAD DE VIDA	4	4	4	4
SOLIDARIDAD	3	3	3	4
MEJORAMIENTO AMBIENTAL	5	5	3	4
COMPETITIVIDAD	3	3	3	3
PUNTAJE TOTAL	30	30	30	30
	NECESARIO	NECESARIO	NECESARIO	NECESARIO

PRIORIZACIÓN DE LOS PROYECTOS ESTRATÉGICOS

CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN	IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS DE DESARROLLO ASOCIATIVOS PRODUCTORES Y COMERCIALIZADORES AGROPECUARIOS.	PROYECTO DE MEJORAMIENTO GENETICO PARA EL DESARROLLO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA	CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE TRATAMIENTO PARA DOTAR DE AGUA POTABLE A LAS VEREDAS DEL MUNICIPIO.	PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA. RURAL
COMPONENTE (General, Urbano, Rural)	RURAL	RURAL	RURAL	RURAL
FUNDAMENTAL EN EL POT	3	3	3	3
CARACTERÍSTICA DE LA POBLACIÓN BENEFICIADA	5	3	5	3
PARTE DEL PLAN DE GOBIERNO	3	3	3	3
CONDICIONA PROYECTOS DEL PDM	3	3	3	3
SEGURIDAD	3	3	3	3
CALIDAD DE VIDA	4	4	4	4
SOLIDARIDAD	3	4	3	4
MEJORAMIENTO AMBIENTAL	3	4	3	4
COMPETITIVIDAD	3	3	3	3
PUNTAJE TOTAL	30	30	30	30

	NECESARIO	NECESARIO	NECESARIO	NECESARIO
--	-----------	-----------	-----------	-----------

PRIORIZACIÓN DE LOS PROYECTOS ESTRATÉGICOS

CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN	DOTACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN UN 100% A LAS VEREDAS DEL MUNICIPIO.	DOTACIÓN DEL SERVICIO DE TELEFONÍA PARA LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO.	CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE DISTRITOS DE RIEGO	MANTENIMIENTO DE LOS CENTROS DE SALUD DEL AREA RURAL DEL MUNICIPIO.
COMPONENTE (General, Urbano, Rural)	RURAL	RURAL	RURAL	RURAL
FUNDAMENTAL EN EL POT	3	3	3	3
CARACTERÍSTICA DE LA POBLACIÓN BENEFICIADA	3	3	5	3
PARTE DEL PLAN DE GOBIERNO	3	3	3	3
CONDICIONA PROYECTOS DEL PDM	3	3	3	3
SEGURIDAD	3	3	3	3
CALIDAD DE VIDA	3	3	4	4
SOLIDARIDAD	4	4	3	4
MEJORAMIENTO AMBIENTAL	5	5	3	4
COMPETITIVIDAD	3	3	3	3
PUNTAJE TOTAL	30	30	30	30
	NECESARIO	NECESARIO	NECESARIO	NECESARIO

Los demás proyectos serán prioritarios en la medida en que los relacionados se vayan ejecutando y existan los recursos necesarios para llevarlos a cabo dentro de los parámetros previstos, teniendo en cuenta que algunos son complemento de los anteriores dentro del desarrollo municipal y comunitario.

6.4 ESTRATEGIAS DE GESTION PARA LOS PROYECTOS PRIORITARIOS

El objetivo es que cada uno de los proyectos señalados como prioritarios tenga diseñada una estrategia integral de gestión que ofrezca las mejores posibilidades para su gestión. En las siguientes tablas se señalarán algunas de ellas con el objeto de lograr objetivos y metas propuestas.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS PROYECTOS ESTRATÉGICOS

COMPONENTE DEL PROYECTO	PROYECTO	LOCALIZACIÓN	OBJETIVOS	CONDICIONANTES Y RESTRICCIONES	VIABILIZACIÓN - ESTRATEGIAS
GENERAL	PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DE LAS MICROCUENCAS DEL MUNICIPIO.	GENERAL	Proteger y recuperar las microcuencas y las fuentes hídricas para el desarrollo sostenible	Situación socioeconómica de la población. Disponibilidad de recursos. Cultura ecológica en la población	Priorización de las microcuencas para asignación de recursos. Creación y operativización del Comité Ambiental Municipal para establecimiento de las directrices ambientales
GENERAL	RECUPERACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA ZONA DE PARAMOS DEL MUNICIPIO	GENERAL	Contribuir a la protección y recuperación de las zonas de Páramo	Disponibilidad de recursos. Cultura ecológica en la población	Creación y operativización del Comité Ambiental Municipal para establecimiento de las directrices ambientales
GENERAL	RECUPERACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA RED HÍDRICA DE MACARAVITA.	GENERAL	Proteger y recuperar las fuentes hídricas para mantener la disponibilidad y el suministro de agua a la población	Disponibilidad de recursos. Cultura ecológica en la población	Priorización de las fuentes hídricas y asignación de recursos. Creación y operativización del Comité Ambiental Municipal para establecimiento de las directrices ambientales
GENERAL	PROTECCIÓN DE NACIMIENTOS, RONDAS Y ACUÍFEROS Y DEMAS FUENTES HIDRICAS DEL MUNICIPIO	GENERAL	Proteger y recuperar las fuentes hídricas para mantener la disponibilidad y el suministro de agua a la población	Disponibilidad de recursos. Cultura ecológica en la población	Priorización de las fuentes hídricas y asignación de recursos. Creación y operativización del Comité Ambiental Municipal para establecimiento de las directrices ambientales
GENERAL	REHABILITACIÓN, CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS VIAS INTERMUNICIPALES	GENERAL	Lograr la interconexión de las zonas productoras con los mercados locales y regionales	Disponibilidad de recursos Evaluación técnica de los contratistas Vinculación de la comunidad por medio de veedurías	Conformación de veedurías locales para la evaluación de las inversiones. Requerimiento de recursos para la red vial del Plan Colombia
GENERAL	MEJORAMIENTO DE LA RED VIAL INTERVEREDAL DEL MUNICIPIO.	GENERAL	Lograr la interconexión de las zonas productoras con los mercados locales y regionales	Disponibilidad de recursos Evaluación técnica de los contratistas Vinculación de la comunidad por medio de veedurías	Conformación de veedurías locales para la evaluación de las inversiones. Requerimiento de recursos del Plan Colombia

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS PROYECTOS ESTRATÉGICOS

COMPONENTE DEL PROYECTO	PROYECTO	LOCALIZACIÓN	OBJETIVOS	CONDICIONANTE S Y RESTRICCIONES	VIABILIZACION - ESTRATEGIAS
GENERAL	CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS DIFERENTES ACCESOS VIALES A LAS ESCUELAS (3) DEL MUNICIPIO	GENERAL	Facilitar el acceso de la población infantil y la comunidad a las zonas de estudio	Disponibilidad de recursos económicos	Vinculación de la comunidad Requerimiento de recursos para su realización por medio del Plan Colombia
GENERAL	CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO	URBANO	Mejoramiento de la calidad del agua y de las condiciones de vida de la población urbana del municipio.	Disponibilidad de recursos Conformación de empresa de servicios locales Cancelación del suministro por los usuarios.	Creación de una empresa local de servicios públicos Creación de una cultura del agua
GENERAL	CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA PARA EL TRATAMIENTO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DEL MUNICIPIO	URBANO	Evitar la contaminación y la recuperación de suelos y fuentes de agua	Disponibilidad de recursos económicos	Creación de una empresa local de servicios públicos
GENERAL	CONSTRUCCIÓN DEL CEMENTERIO MUNICIPAL Y DOTACIÓN DE DEL ANFITEATRO LOCAL.	URBANO	Beneficiar a la población urbana y rural del municipio con la construcción de un campo santo	Disponibilidad de recursos económicos y la vinculación de la comunidad	Vinculación de la comunidad, la iglesia y la administración en la construcción del cementerio.
GENERAL	CONSTRUCCIÓN, DOTACIÓN Y MEJORAMIENTO DE RESTAURANTES ESCOLARES PARA BENEFICIO DE LA NIÑEZ DEL MUNICIPIO.	GENERAL	Atender la población infantil del municipio y el mejoramiento de su dieta alimentaria	Vinculación de entidades nacionales	Requerir recursos económicos de las entidades nacionales para la protección de la niñez
GENERAL	DOTACIÓN DEL SERVICIO DE TELEFONÍA PARA LA ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO.	URBANO Y RURAL	Mejoramiento y beneficio para los habitantes del municipio	Disponibilidad de recursos y programas de extensión por parte de las entidades responsables	Lograr la vinculación de las empresas de comunicaciones en la prestación del servicio
URBANO	CONSTRUCCIÓN DE LA BIBLIOTECA VIRTUAL MUNICIPAL ANEXA AL JUAN XXIII EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO	URBANO	Vincular la comunidad en general al conocimiento y al desarrollo tecnológico	Disponibilidad de recursos y gestión para la integración y el desarrollo tecnológico	Gestionar ante el MEN la inclusión en los programas de desarrollo tecnológico a nivel educativo
URBANO	CONSTRUCCIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA DENTRO DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO.	URBANO	Beneficiar a la población en general de los proyectos y programas recreativos y deportivos	Disponibilidad de recursos	Gestión de recursos ante las entidades nacionales y departamentales
URBANO	IMPLEMENTACIÓN DE LOS CINTURONES VERDES O PARQUES URBANO ALEDAÑOS Y DENTRO DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO.	URBANO	Mejorar la calidad del aire y promover la protección de los recursos ambientales	Disponibilidad de recursos y vinculación de la comunidad	Vinculación de la entidad del medio ambiente regional

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS PROYECTOS ESTRATÉGICOS

COMPONENTE DEL PROYECTO	PROYECTO	LOCALIZACIÓN	OBJETIVOS	CONDICIONANTE S Y RESTRICCIONES	VIABILIZACION - ESTRATEGIAS
URBANO	RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO (andenes, zonas verdes) Y DOTACIÓN DEL MOBILIARIO PARA LOS PERFILES VIALES	URBANO	Promover y recuperar el espacio urbano para el beneficio de la población	Falta de voluntad política y disponibilidad de recursos	Socialización de las normas de desarrollo urbano
URBANO	REHABILITACIÓN PARQUE (dotación de senderos, espacios lúdicos y recreacionales) URBANO MPAL	URBANO	Dotar al municipio de áreas recreativas para el desarrollo integral de la población	Disponibilidad de recursos	Vinculación de la comunidad y de entidades departamentales y nacionales en el apoyo económico
URBANO	DESARROLLO Y CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA LA POBLACIÓN URBANA DEL MUNICIPIO.	URBANO	Mejorar y proveer de vivienda a la población que carece de ella	Categorización de la población dentro del Sisben	Selección de los beneficiarios por parte de la comunidad y los organismos de control
RURAL	ESTUDIO DE SUELOS EN EL MUNICIPIO EN CONVENIO CON LA UNIVERSIDAD, CORPOICA Y EL SENA. (Desarrollo Producción Agrícola)	RURAL	Mejorar las condiciones productivas de la población y diversificar los cultivos de acuerdo a sus características.	Disponibilidad de recursos y participación Interinstitucional	Formalización de convenios interinstitucionales con entidades e instituciones de educación superior
RURAL	DOTACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN UN 100% A LAS VEREDAS DEL MUNICIPIO.	RURAL	Dotar de energía las viviendas que carecen de ella	Disponibilidad de recursos y participación Interinstitucional	Inclusión del municipio dentro de los programas de extensión de redes y servicios a la zona rural
RURAL	DOTACIÓN DEL SERVICIO DE TELEFONÍA PARA LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO.	RURAL	Dotar de teléfonos rurales a todos y cada uno de los sectores y veredas del municipio	Disponibilidad de recursos y participación Interinstitucional	Inclusión del municipio dentro de los programas de extensión de redes y servicios a la zona rural
RURAL	CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE DISTritos DE RIEGO	RURAL	Mejorar las condiciones productivas y la disponibilidad de agua a los productores	Vinculación de la comunidad y falta de recursos económicos	Vinculación de entidades y recursos de entidades nacionales
RURAL	DESARROLLO, Y APOYO FINANCIERO PARA EL MONTAJE DE PROYECTOS DE MEJORAMIENTO GENÉTICO EN EL SECTOR PECUARIO.	RURAL	Dotar de asistencia y transferencia de tecnología a los productores y mejorar la calidad del sector	Vinculación de la comunidad y falta de recursos económicos	Vinculación de entidades y recursos de entidades nacionales
RURAL	MANTENIMIENTO DE LOS CENTROS DE SALUD DEL AREA RURAL DEL MUNICIPIO.	RURAL	Mejorar las condiciones de vida y la salud de la población rural	falta de recursos económicos	Racionalización de la inversión y aumento de los recursos de situado fiscal
RURAL	MEJORAMIENTO DE VIVIENDA Y SANEAMIENTO BASICO EN LAS VIVIENDAS DEL	RURAL	Mejorar las condiciones de vivienda y la calidad de vida	Disponibilidad de recursos económicos	Gestión de recursos del Plan Colombia

	AREA RURAL		de la población rural		
--	-------------------	--	--------------------------	--	--

INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN

COMPONENTE DEL PROYECTO	PROYECTO	INSTRUMENTOS				ESTRATEGIAS DE VIABILIZACION		
		DE PLANEACIÓN	DE GESTIÓN	DE ADQUISICIÓN	VIABILIZAR PROYECTOS	DE SOCIALIZACIÓN	DE PROMOCIÓN	DE SEGUIMIENTO Y CONTROL
GENERAL	PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DE LAS MICROCUENCAS DEL MUNICIPIO.	Decreto Reglamentario	Cooperación	Adquisición de predios y cooperación comunitaria	Compensaciones con incentivos	Información y socialización con la comunidad	Pública, privada y mixta	Veeduría ciudadana Áreas protegidas y recuperadas / total de áreas a proteger y recuperar
GENERAL	RECUPERACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA ZONA DE PARAMOS DEL MUNICIPIO	Decreto Reglamentario	Cooperación	Adquisición de predios y cooperación comunitaria	Compensaciones con incentivos	Información y socialización con la comunidad	Pública, privada y mixta	Veeduría ciudadana Áreas protegidas y recuperadas / total de áreas a proteger y recuperar
GENERAL	RECUPERACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA RED HÍDRICA DE MACARAVITA.	Decreto Reglamentario	Cooperación	Adquisición de predios y cooperación comunitaria	Compensaciones con incentivos	Información y socialización con la comunidad	Pública, privada y mixta	Veeduría ciudadana Áreas protegidas y recuperadas / total de áreas a proteger y recuperar
GENERAL	PROTECCIÓN DE NACIMIENTOS, RONDAS Y ACUÍFEROS Y DEMÁS FUENTES HIDRICAS DEL MUNICIPIO	Decreto Reglamentario	Cooperación	Adquisición de predios y cooperación comunitaria	Compensaciones con incentivos	Información y socialización con la comunidad	Pública, privada y mixta	Veeduría ciudadana Áreas protegidas y recuperadas / total de áreas a proteger y recuperar
GENERAL	REHABILITACIÓN, CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS VIAS INTERMUNICIPALES	Plan Parcial	Participación de la comunidad	Adquisición de predios para rectificaciones viales	Desarrollo prioritario	Información a la comunidad	Publica y mixta	Veeduría ciudadana Vías rehabilitadas y conservadas /Total de vías a conservar y a rehabilitar
GENERAL	MEJORAMIENTO DE LA RED VIAL INTERVEREDAL DEL MUNICIPIO.	Plan Parcial	Participación de la comunidad	Adquisición de predios para rectificaciones viales	Desarrollo prioritario	Información a la comunidad	Pública y mixta	Veeduría ciudadana Vías rehabilitadas y conservadas /Total de vías a conservar y a rehabilitar

GENERAL	CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS DIFERENTES ACCESOS VIALES A LAS ESCUELAS (3) DEL MUNICIPIO	Plan Parcial	Cooperación y participación de la comunidad	Adquisición de predios	Desarrollo prioritario	Información a la comunidad	Pública	Veeduría ciudadana Vias rehabilitadas y conservadas /Total de vías a conservar y a rehabilitar
---------	---	--------------	---	------------------------	------------------------	----------------------------	---------	--

Continuación de Instrumentos de Planificación y Gestión

COMPONENTE DEL PROYECTO	PROYECTO	INSTRUMENTOS				ESTRATEGIAS DE VIABILIZACION		
		DE PLANTACIÓN	DE GESTIÓN	DE ADQUISICIÓN	VIABILIZAR PROYECTOS	DE SOCIALIZACIÓN	DE PROMOCIÓN	DE SEGUIMIENTO Y CONTROL
GENERAL	CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL ÁREA URBANA	Plan Parcial	Cooperación y participación de la comunidad	Adquisición de predios y cooperación Interinstitucional	Desarrollo prioritario	Información a la comunidad	Pública	Veeduría ciudadana
GENERAL	CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA PARA EL TRATAMIENTO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS DEL MUNICIPIO	Decreto Reglamentario	Cooperación	Adquisición de predios y cooperación comunitaria	Desarrollo prioritario	Información y socialización con la comunidad	Pública, privada y mixta	Veeduría ciudadana
GENERAL	CONSTRUCCIÓN DEL CEMENTERIO MUNICIPAL Y DOTACIÓN DE DEL ANFITEATRO LOCAL.	Decreto Reglamentario	Cooperación	Adquisición de predio y cooperación comunitaria	Desarrollo prioritario	Información y socialización con la comunidad	Pública, privada y mixta	Comité Interinstitucional
GENERAL	CONSTRUCCIÓN, DOTACIÓN Y MEJORAMIENTO DE RESTAURANTES ESCOLARES PARA BENEFICIO DE LA NIÑEZ DEL MUNICIPIO.	Decreto Reglamentario	Cooperación	Adquisición de predios y cooperación comunitaria	Desarrollo prioritario	Información y socialización con la comunidad	Pública, privada y mixta	Número de niños beneficiados / Potencial de población a beneficiar
GENERAL	DOTACIÓN DEL SERVICIO DE TELEFONÍA PARA LA ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO.	Decreto Reglamentario	Cooperación	Cooperación comunitaria	Desarrollo prioritario	Información y socialización con la comunidad	Pública, privada y mixta	Veeduría ciudadana Número de teléfonos instalados / total de veredas y sectores municipales con requerimiento del servicio
URBANO	CONSTRUCCIÓN	Decreto	Cooperación	Cooperación	Desarrollo	Información a	Publica y mixta	Veeduría ciudadana

	DE LA BIBLIOTECA VIRTUAL MUNICIPAL ANEXA AL JUAN XXIII EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO	Reglamentario		Interinstitucional	prioritario	la comunidad		
--	--	---------------	--	--------------------	-------------	--------------	--	--

Continuación de Instrumentos de Planificación y Gestión

COMPONENTE DEL PROYECTO	PROYECTO	INSTRUMENTOS				ESTRATEGIAS DE VIABILIZACION		
		DE PLANEACIÓN	DE GESTIÓN	DE ADQUISICIÓN	VIABILIZAR PROYECTOS	DE SOCIALIZACIÓN	DE PROMOCIÓN	DE SEGUIMIENTO Y CONTROL
URBANO	CONSTRUCCIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA DENTRO DEL ÁREA URBANA DE EXPANSIÓN DEL MUNICIPIO.	Decreto Reglamentario	Cooperación	Cooperación Interinstitucional	Desarrollo prioritario	Información a la comunidad	Pública	Veeduría ciudadana
URBANO	IMPLEMENTACIÓN DE LOS CINTURONES VERDES O PARQUES URBANO ALEDAÑOS Y DENTRO DEL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO.	Plan Parcial	Cooperación	Cooperación Interinstitucional	Desarrollo prioritario	Información a la comunidad	Pública	Veeduría ciudadana
URBANO	RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PUBLICO (andenes, zonas verdes) Y DOTACIÓN DEL MOBILIARIO PARA LOS PERFILES VIALES	Decreto Reglamentario	Cooperación	Cooperación Interinstitucional	Desarrollo prioritario	Información a la comunidad	Pública	Veeduría ciudadana
URBANO	REHABILITACIÓN PARQUE (dotación de senderos, espacios lúdicos y recreacionales) URBANO MPAL	Decreto Reglamentario	Cooperación	Cooperación Interinstitucional	Desarrollo prioritario	Información a la comunidad	Pública	Veeduría ciudadana
URBANO	DESARROLLO Y CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA LA	Plan Parcial	Cooperación	Cooperación Interinstitucional	Desarrollo prioritario	Información a la comunidad	Pública, Privada y Mixta	Veeduría ciudadana Total de viviendas construidas / Numero de viviendas

	POBLACIÓN URBANA DEL MUNICIPIO.							necesarias
RURAL	ESTUDIO DE SUELOS EN EL MUNICIPIO EN CONVENIO CON LA UNIVERSIDAD, CORPOICA Y EL SENA. (Desarrollo Producción Agrícola)	Plan Parcial	Cooperación	Cooperación Interinstitucional	Desarrollo prioritario	Información a la comunidad	Pública, Privada y Mixta	Veeduría ciudadana

Continuación de Instrumentos de Planificación y Gestión

COMPONENTE DEL PROYECTO	PROYECTO	INSTRUMENTOS				ESTRATEGIAS DE VIABILIZACION		
		DE PLANEACIÓN	DE GESTIÓN	DE ADQUISICIÓN	VIABILIZAR PROYECTOS	DE SOCIALIZACIÓN	DE PROMOCIÓN	DE SEGUIMIENTO Y CONTROL
RURAL	DOTACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN UN 100% A LAS VEREDAS DEL MUNICIPIO.	Decreto Reglamentario	Cooperación	Cooperación comunitaria	Desarrollo prioritario	Información y socialización con la comunidad	Pública, privada y mixta	Veeduría ciudadana Servicios instalados / total de viviendas con requerimiento del servicio
RURAL	CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE DISTRITOS DE RIEGO	Plan Parcial	Cooperación	Cooperación Interinstitucional	Desarrollo prioritario	Información a la comunidad	Pública, y Mixta	Veeduría ciudadana Distritos de riego construidos, rehabilitados / Total de Distritos de Riego necesarios
RURAL	DESARROLLO, Y APOYO FINANCIERO PARA EL MONTAJE DE PROYECTOS DE MEJORAMIENTO GENÉTICO EN EL SECTOR PECUARIO.	Decreto Reglamentario	Cooperación	Cooperación comunitaria	Desarrollo prioritario	Información y socialización con la comunidad	Pública, privada y mixta	Veeduría ciudadana
RURAL	MANTENIMIENTO DE LOS CENTROS DE SALUD DEL AREA RURAL DEL MUNICIPIO.	Decreto Reglamentario	Cooperación	Cooperación comunitaria	Desarrollo prioritario	Información y socialización con la comunidad	Pública, privada y mixta	Veeduría ciudadana Numero de pacientes atendidos/Total de establecimientos en servicio
RURAL	MEJORAMIENTO DE VIVIENDA Y SANEAMIENTO BASICO EN LAS VIVIENDAS DEL AREA RURAL	Plan Parcial	Cooperación	Cooperación comunitaria	Desarrollo prioritario	Información y socialización con la comunidad	Pública, privada y mixta	Veeduría ciudadana Numero de viviendas atendidas /Total de viviendas

								requeridas
--	--	--	--	--	--	--	--	------------

INSTANCIAS RESPONSABLES O VINCULADAS A LOS PROYECTOS ESTRATÉGICOS

PROYECTO ESTRATÉGICO	ENTIDADES MUNICIPALES						OTROS PARTICIPANTES			
	Planeación Municipal	Hacienda Municipal	Secretaría de Gobierno	Empresa de Servicios	UMATA	Oficinas de Control	Otros Municipios	Entidades Supra-municipales	Sector Privado	Cooperación y Ayudas
PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DE LAS MICROCUENCAS DEL MUNICIPIO.	X			X	X	X	X		X	X
RECUPERACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA ZONA DE PARAMOS DEL MUNICIPIO	X				X	X	X	X	X	X
RECUPERACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA RED HÍDRICA DE MACARAVITA.	X				X	X	X	X	X	X
PROTECCIÓN DE NACIMIENTOS, RONDAS Y ACUÍFEROS Y DEMAS FUENTES HIDRICAS DEL MUNICIPIO	X				X	X		X	X	X
REHABILITACIÓN, CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS VIAS INTERMUNICIPALES	X						X	X	X	X
MEJORAMIENTO DE LA RED VIAL INTERVEREDAL DEL MUNICIPIO.	X							X	X	X
CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS DIFERENTES ACCESOS VIALES A LAS ESCUELAS DEL MUNICIPIO	X								X	X

INSTANCIAS RESPONSABLES O VINCULADAS A LOS PROYECTOS ESTRATÉGICOS

PROYECTO ESTRATÉGICO	ENTIDADES MUNICIPALES						OTROS PARTICIPANTES			
	Planeación Municipal	Hacienda Municipal	Secretaría de Gobierno	Empresa de Servicios	UMATA	Oficinas de Control	Otros Municipios	Entidades Supra - municipales	Sector Privado	Cooperación y Ayudas
CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL ÁREA URBANA	X	X		X	X	X		X	X	X
CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA PARA EL TRATAMIENTO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS	X			X	X		X	X	X	X
CONSTRUCCIÓN DEL CEMENTERIO MUNICIPAL Y DOTACIÓN DE DEL ANFITEATRO LOCAL.	X			X					X	X
CONSTRUCCIÓN, DOTACIÓN Y MEJORAMIENTO DE RESTAURANTES ESCOLARES PARA BENEFICIO DE LA NIÑEZ.	X							X	X	X
DOTACIÓN DEL SERVICIO DE TELEFONÍA PARA LA ZONA URBANA Y RURAL.	X			X				X	X	X

CONSTRUCCIÓN DE LA BIBLIOTECA VIRTUAL MUNICIPAL ANEXA AL JUAN XXIII EN EL ÁREA URBANA	X					X		X	X	X
CONSTRUCCIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA DENTRO DEL ÁREA URBANA.	X					X		X	X	X

INSTANCIAS RESPONSABLES O VINCULADAS A LOS PROYECTOS ESTRATÉGICOS

PROYECTO ESTRATÉGICO	ENTIDADES MUNICIPALES						OTROS PARTICIPANTES			
	Planeación Municipal	Hacienda Municipal	Secretaría de Gobierno	Empresa de Servicios	UMATA	Oficinas de Control	Otros Municipios	Entidades Supra - municipales	Sector Privado	Cooperación y Ayudas
IMPLEMENTACIÓN DE LOS CINTURONES VERDES O PARQUES URBANO ALEDAÑOS Y DENTRO DEL ÁREA URBANA.	X			X	X	X	X	X	X	X
RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO (andenes, zonas verdes) Y DOTACIÓN DEL MOBILIARIO PARA LOS PERFILES VIALES	X			X	X			X	X	X
REHABILITACIÓN PARQUE (dotación de senderos, espacios lúdicos y recreacionales) URBANO MPAL	X			X	X			X	X	X
DESARROLLO Y CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA LA POBLACIÓN URBANA DEL MUNICIPIO.	X				X			X	X	X

INSTANCIAS RESPONSABLES O VINCULADAS A LOS PROYECTOS ESTRATÉGICOS

PROYECTO ESTRATÉGICO	ENTIDADES MUNICIPALES						OTROS PARTICIPANTES			
	Planeación Municipal	Hacienda Municipal	Secretaría de Gobierno	Empresa de Servicios	UMATA	Oficinas de Control	Otros Municipios	Entidades Supra - municipales	Sector Privado	Cooperación y Ayudas
ESTUDIO DE SUELOS EN EL MUNICIPIO EN CONVENIO CON LA UNIVERSIDAD, CORPOICA Y EL SENA. (Desarrollo Producción Agrícola)	X				X	X		X	X	X
DOTACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN UN 100% A LAS VEREDAS DEL MUNICIPIO.	X					X		X	X	X
CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE DISTRITOS DE RIEGO	X					X		X	X	X
DESARROLLO, Y APOYO FINANCIERO PARA EL MONTAJE DE PROYECTOS DE MEJORAMIENTO GENÉTICO EN EL SECTOR PECUARIO.	X				X			X	X	X
MANTENIMIENTO DE LOS CENTROS DE SALUD DEL AREA RURAL DEL MUNICIPIO.	X					X		X	X	X

INSTANCIAS RESPONSABLES O VINCULADAS A LOS PROYECTOS ESTRATÉGICOS

PROYECTO ESTRATÉGICO	ENTIDADES MUNICIPALES						OTROS PARTICIPANTES			
	Planeación Municipal	Hacienda Municipal	Secretaría de Gobierno	Empresa de Servicios	UMATA	Oficinas de Control	Otros Municipios	Entidades Supra - municipales	Sector Privado	Cooperación y Ayudas
MEJORAMIENTO DE VIVIENDA Y SANEAMIENTO BASICO EN LAS VIVIENDAS DEL AREA RURAL	X					X		X	X	

COSTOS Y FUENTES DE FINANCIACIÓN DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS

PROYECTO ESTRATÉGICO	COSTO APROXIMADO (En Miles)	RENTAS PROPIAS TRIBUTARIAS	RENTAS PROPIAS NO TRIBUTARIAS	INGRESOS GENERADOS EN EL DESARROLLO URBANO	SISTEMA DE TRANSFERENCIAS	RECURSOS DE CRÉDITO	COOPERACIÓN
PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DE LAS MICROCUENCAS DEL MUNICIPIO.	100.000				INC, REGALIAS Y RENTAS CEDIDAS 50%		INTERNACIONAL PRIVADA Y COMUNITARIA 50%
RECUPERACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA ZONA DE PARAMOS DEL MUNICIPIO	100.00				INC, REGALIAS Y RENTAS CEDIDAS 50%		INTERNACIONAL PRIVADA Y COMUNITARIA 50%
RECUPERACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA RED HÍDRICA DE MACARAVITA.	100.000				INC, REGALIAS Y RENTAS CEDIDAS 50%		INTERNACIONAL PRIVADA Y COMUNITARIA 50%
PROTECCIÓN DE NACIMIENTOS, RONDAS Y ACUÍFEROS Y DEMAS FUENTES HIDRICAS	100.000				INC, REGALIAS Y RENTAS CEDIDAS 80%		INTERNACIONAL PRIVADA Y COMUNITARIA 20%
REHABILITACIÓN, CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS VIAS INTERMUNICIPALES	2500.000				INC, REGALIAS Y RENTAS CEDIDAS 80%		INTERNACIONAL PRIVADA Y COMUNITARIA 20%
MEJORAMIENTO DE LA RED VIAL INTERVEREDAL DEL MUNICIPIO.	500.000				INC, REGALIAS Y RENTAS CEDIDAS 80%		INTERNACIONAL PRIVADA Y COMUNITARIA 20%

CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS DIFERENTES ACCESOS VIALES A LAS ESCUELAS DEL MUNICIPIO	80.000				INC, REGALIAS Y RENTAS CEDIDAS 100%		
---	--------	--	--	--	--	--	--

COSTOS Y FUENTES DE FINANCIACIÓN DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS

PROYECTO ESTRATÉGICO	COSTO APROXIMADO (En Miles)	RENTAS PROPIAS TRIBUTARIAS	RENTAS PROPIAS NO TRIBUTARIAS	INGRESOS GENERADOS EN EL DESARROLLO URBANO	SISTEMA DE TRANSFERENCIAS	RECURSOS DE CRÉDITO	COOPERACIÓN
CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL ÁREA URBANA	200.000				INC, REGALIAS Y RENTAS CEDIDAS 60%	CREDITO INSTITUCIONAL FINDETER 20%	INTERNACIONAL PRIVADA Y COMUNITARIA 20%
CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA PARA EL TRATAMIENTO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS	100.000				INC, REGALIAS Y RENTAS CEDIDAS 30%	CREDITO INSTITUCIONAL FINDETER 20%	INTERNACIONAL PRIVADA Y COMUNITARIA 50%
CONSTRUCCIÓN DEL CEMENTERIO MUNICIPAL Y DOTACIÓN DE DEL ANFITEATRO LOCAL.	50.000				INC, REGALIAS Y RENTAS CEDIDAS 80%		INTERNACIONAL PRIVADA Y COMUNITARIA 20%
CONSTRUCCIÓN, DOTACIÓN Y MEJORAMIENTO DE RESTAURANTES ESCOLARES PARA BENEFICIO DE LA NIÑEZ.	90.000				INC, REGALIAS Y RENTAS CEDIDAS 80%		INTERNACIONAL PRIVADA Y COMUNITARIA 20%
DOTACIÓN DEL SERVICIO DE TELEFONÍA PARA LA ZONA URBANA Y RURAL.	80.000				INC, REGALIAS Y RENTAS CEDIDAS 50%	CREDITO INSTITUCIONAL FINDETER 20%	INTERNACIONAL PRIVADA Y COMUNITARIA 30%

COSTOS Y FUENTES DE FINANCIACIÓN DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS

PROYECTO ESTRATÉGICO	COSTO APROXIMADO (En Miles)	RENTAS PROPIAS TRIBUTARIAS	RENTAS PROPIAS NO TRIBUTARIAS	INGRESOS GENERADOS EN EL DESARROLLO URBANO	SISTEMA DE TRANSFERENCIAS	RECURSOS DE CRÉDITO	COOPERACIÓN
CONSTRUCCIÓN DE LA BIBLIOTECA VIRTUAL MUNICIPAL ANEXA AL JUAN XXIII EN EL ÁREA URBANA	300.000				INC, REGALIAS Y RENTAS CEDIDAS 70%	CREDITO INSTITUCIONA L FINDETER 20%	INTERNACIONA L PRIVADA Y COMUNITARIA 10%
CONSTRUCCIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA DENTRO DEL ÁREA URBANA DE EXPANSIÓN.	150.000				INC, REGALIAS Y RENTAS CEDIDAS 60%		INTERNACIONA L PRIVADA Y COMUNITARIA 40%
IMPLEMENTACIÓN DE LOS CINTURONES VERDES O PARQUES URBANO ALEDAÑOS Y DENTRO DEL ÁREA URBANA.	20.000				INC, REGALIAS Y RENTAS CEDIDAS 60%		INTERNACIONA L PRIVADA Y COMUNITARIA 40%
RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PUBLICO (andenes, zonas verdes) Y DOTACIÓN DEL MOBILIARIO PARA LOS PERFILES VIALES	10.000	PREDIAL, INDUSTRIA Y COMERCIO 10%		VALORIZACION 10%	INC, REGALIAS Y RENTAS CEDIDAS 80%		
REHABILITACIÓN PARQUE (dotación de senderos, espacios lúdicos y recreacionales) URBANO MPAL	70.000				INC, REGALIAS Y RENTAS CEDIDAS 70%		INTERNACIONA L PRIVADA Y COMUNITARIA 30%

COSTOS Y FUENTES DE FINANCIACIÓN DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS

PROYECTO ESTRATÉGICO	COSTO APROXIMADO (En Miles)	RENTAS PROPIAS TRIBUTARIAS	RENTAS PROPIAS NO TRIBUTARIAS	INGRESOS GENERADOS EN EL DESARROLLO URBANO	SISTEMA DE TRANSFERENCIAS	RECURSOS DE CRÉDITO	COOPERACIÓN
DESARROLLO Y CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA LA POBLACIÓN URBANA DEL MUNICIPIO.	300.000			VALORIZACION 10%	INC, REGALIAS Y RENTAS CEDIDAS 70%		INTERNACIONA L PRIVADA Y COMUNITARIA 20%
ESTUDIO DE SUELOS EN EL MUNICIPIO EN CONVENIO CON LA UNIVERSIDAD, CORPOICA Y EL SENA. (Desarrollo Producción Agrícola)	30.000				INC, REGALIAS Y RENTAS CEDIDAS 1005		
DOTACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN UN 100% A LAS VEREDAS DEL MUNICIPIO.					INC, REGALIAS Y RENTAS CEDIDAS 90%		INTERNACIONA L PRIVADA Y COMUNITARIA 10%
CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE DISTRITOS DE RIEGO					INC, REGALIAS Y RENTAS CEDIDAS 805		INTERNACIONA L PRIVADA Y COMUNITARIA 20%

COSTOS Y FUENTES DE FINANCIACIÓN DE PROYECTOS ESTRATÉGICOS

PROYECTO ESTRATÉGICO	COSTO APROXIMADO (En Miles)	RENTAS PROPIAS TRIBUTARIAS	RENTAS PROPIAS NO TRIBUTARIAS	INGRESOS GENERADOS EN EL DESARROLLO URBANO	SISTEMA DE TRANSFERENCIAS	RECURSOS DE CRÉDITO	COOPERACIÓN
DESARROLLO, Y APOYO FINANCIERO PARA EL MONTAJE DE PROYECTOS DE MEJORAMIENTO GENÉTICO EN EL SECTOR PECUARIO.					INC, REGALIAS Y RENTAS CEDIDAS 100%		
MANTENIMIENTO DE LOS CENTROS DE SALUD DEL AREA RURAL DEL MUNICIPIO.					INC, REGALIAS Y RENTAS CEDIDAS 100%		
MEJORAMIENTO DE VIVIENDA Y SANEAMIENTO BASICO EN LAS VIVIENDAS DEL AREA RURAL					INC, REGALIAS Y RENTAS CEDIDAS 90%		INTERNACIONAL PRIVADA Y COMUNITARIA 10%

CRONOGRAMA GENERAL DE LOS PROYECTOS ESTRATÉGICOS

PROYECTO ESTRATÉGICO	ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS	PROGRAMACIÓN POR AÑOS								
		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DE LAS MICROCUENCAS DEL MUNICIPIO.	FORMULACIÓN									
	DISEÑOS TÉCNICOS									
	GESTIÓN DE RECURSOS									
	CONTRATACIÓN									
	CONSTRUCCIÓN									
	EVALUACIÓN									
RECUPERACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA ZONA DE PARAMOS DEL MUNICIPIO	FORMULACIÓN									
	DISEÑOS TÉCNICOS									
	GESTIÓN DE RECURSOS									
	CONTRATACIÓN									
	CONSTRUCCIÓN									
	EVALUACIÓN									
RECUPERACIÓN Y PROTECCIÓN DE LA RED HÍDRICA DE MACARAVITA.	FORMULACIÓN									
	DISEÑOS TÉCNICOS									
	GESTIÓN DE RECURSOS									
	CONTRATACIÓN									
	CONSTRUCCIÓN									
	EVALUACIÓN									
PROTECCIÓN DE NACIMIENTOS, RONDAS Y ACUÍFEROS Y DEMAS FUENTES HIDRICAS DEL MUNICIPIO	FORMULACIÓN									
	DISEÑOS TÉCNICOS									
	GESTIÓN DE RECURSOS									
	CONTRATACIÓN									
	CONSTRUCCIÓN									
	EVALUACIÓN									
REHABILITACIÓN, CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS VIAS INTERMUNICIPALES	FORMULACIÓN									
	DISEÑOS TÉCNICOS									
	GESTIÓN DE RECURSOS									
	CONTRATACIÓN									
	CONSTRUCCIÓN									
	EVALUACIÓN									
MEJORAMIENTO DE LA RED VIAL INTERVEREDAL DEL MUNICIPIO.	FORMULACIÓN									
	DISEÑOS TÉCNICOS									
	GESTIÓN DE RECURSOS									
	CONTRATACIÓN									
	CONSTRUCCIÓN									
	EVALUACIÓN									
CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN EL ÁREA URBANA	FORMULACIÓN									
	DISEÑOS TÉCNICOS									
	GESTIÓN DE RECURSOS									
	CONTRATACIÓN									
	CONSTRUCCIÓN									
	EVALUACIÓN									
CONSTRUCCIÓN, REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS DIFERENTES ACCESOS VIALES A LAS ESCUELAS DEL MUNICIPIO	FORMULACIÓN									
	DISEÑOS TÉCNICOS									
	GESTIÓN DE RECURSOS									
	CONTRATACIÓN									
	CONSTRUCCIÓN									
	EVALUACIÓN									
	SEGUIMIENTO									

CRONOGRAMA GENERAL DE LOS PROYECTOS ESTRATÉGICOS

PROYECTO ESTRATÉGICO	ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS	PROGRAMACIÓN POR AÑOS							
		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA PARA EL TRATAMIENTO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS	FORMULACIÓN								
	DISEÑOS TÉCNICOS								
	GESTIÓN DE RECURSOS								
	CONTRATACIÓN								
	CONSTRUCCIÓN								
	EVALUACIÓN								
CONSTRUCCIÓN DEL CEMENTERIO MUNICIPAL Y DOTACIÓN DEL ANFITEATRO LOCAL.	FORMULACIÓN								
	DISEÑOS TÉCNICOS								
	GESTIÓN DE RECURSOS								
	CONTRATACIÓN								
	CONSTRUCCIÓN								
	EVALUACIÓN								
CONSTRUCCIÓN, DOTACIÓN Y MEJORAMIENTO DE RESTAURANTES ESCOLARES PARA BENEFICIO DE LA NIÑEZ.	FORMULACIÓN								
	DISEÑOS TÉCNICOS								
	GESTIÓN DE RECURSOS								
	CONTRATACIÓN								
	CONSTRUCCIÓN								
	EVALUACIÓN								
DOTACIÓN DEL SERVICIO DE TELEFONÍA PARA LA ZONA URBANA Y RURAL.	FORMULACIÓN								
	DISEÑOS TÉCNICOS								
	GESTIÓN DE RECURSOS								
	CONTRATACIÓN								
	CONSTRUCCIÓN								
	EVALUACIÓN								
CONSTRUCCIÓN DE LA BIBLIOTECA VIRTUAL MUNICIPAL ANEXA AL JUAN XXIII EN EL ÁREA URBANA	FORMULACIÓN								
	DISEÑOS TÉCNICOS								
	GESTIÓN DE RECURSOS								
	CONTRATACIÓN								
	CONSTRUCCIÓN								
	EVALUACIÓN								
CONSTRUCCIÓN DE UNIDAD DEPORTIVA DENTRO DEL ÁREA URBANA DE EXPANSIÓN.	FORMULACIÓN								
	DISEÑOS TÉCNICOS								
	GESTIÓN DE RECURSOS								
	CONTRATACIÓN								
	CONSTRUCCIÓN								
	EVALUACIÓN								
IMPLEMENTACIÓN DE CINTURONES VERDES O PARQUES URBANO ALEDAÑOS Y DENTRO DEL ÁREA URBANA.	FORMULACIÓN								
	DISEÑOS TÉCNICOS								
	GESTIÓN DE RECURSOS								
	CONTRATACIÓN								
	CONSTRUCCIÓN								
	EVALUACIÓN								
RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO (andenes, zonas verdes) Y DOTACIÓN DEL MOBILIARIO PARA LOS PERFILES VIALES	FORMULACIÓN								
	DISEÑOS TÉCNICOS								
	GESTIÓN DE RECURSOS								
	CONTRATACIÓN								
	CONSTRUCCIÓN								
	EVALUACIÓN								
	SEGUIMIENTO								

CRONOGRAMA GENERAL DE LOS PROYECTOS ESTRATÉGICOS

PROYECTO ESTRATÉGICO	ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS	PROGRAMACIÓN POR AÑOS							
		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
REHABILITACIÓN PARQUE (dotación de senderos, espacios lúdicos y recreacionales) URBANO MPAL	FORMULACIÓN								
	DISEÑOS TÉCNICOS								
	GESTIÓN DE RECURSOS								
	CONTRATACIÓN								
	CONSTRUCCIÓN								
	EVALUACIÓN								
DESARROLLO Y CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL PARA LA POBLACIÓN URBANA	FORMULACIÓN								
	DISEÑOS TÉCNICOS								
	GESTIÓN DE RECURSOS								
	CONTRATACIÓN								
	CONSTRUCCIÓN								
	EVALUACIÓN								
ESTUDIO DE SUELOS EN EL MUNICIPIO EN CONVENIO CON LA UNIVERSIDAD, CORPOICA Y EL SENA. (Desarrollo Producción Agrícola)	FORMULACIÓN								
	DISEÑOS TÉCNICOS								
	GESTIÓN DE RECURSOS								
	CONTRATACIÓN								
	CONSTRUCCIÓN								
	EVALUACIÓN								
DOTACIÓN DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN UN 100% A LAS VEREDAS DEL MUNICIPIO.	FORMULACIÓN								
	DISEÑOS TÉCNICOS								
	GESTIÓN DE RECURSOS								
	CONTRATACIÓN								
	CONSTRUCCIÓN								
	EVALUACIÓN								
CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO Y REHABILITACIÓN DE DISTritos DE RIEGO	FORMULACIÓN								
	DISEÑOS TÉCNICOS								
	GESTIÓN DE RECURSOS								
	CONTRATACIÓN								
	CONSTRUCCIÓN								
	EVALUACIÓN								
DESARROLLO, Y APOYO FINANCIERO PARA EL MONTAJE DE PROYECTOS DE MEJORAMIENTO GENÉTICO EN EL SECTOR PECUARIO.	FORMULACIÓN								
	DISEÑOS TÉCNICOS								
	GESTIÓN DE RECURSOS								
	CONTRATACIÓN								
	CONSTRUCCIÓN								
	EVALUACIÓN								
MANTENIMIENTO DE LOS CENTROS DE SALUD DEL AREA RURAL DEL MUNICIPIO.	FORMULACIÓN								
	DISEÑOS TÉCNICOS								
	GESTIÓN DE RECURSOS								
	CONTRATACIÓN								
	CONSTRUCCIÓN								
	EVALUACIÓN								
MEJORAMIENTO DE VIVIENDA Y SANEAMIENTO BASICO EN LAS VIVIENDAS DEL AREA RURAL	FORMULACIÓN								
	DISEÑOS TÉCNICOS								
	GESTIÓN DE RECURSOS								
	CONTRATACIÓN								
	CONSTRUCCIÓN								
	EVALUACIÓN								
	SEGUIMIENTO								

BIBLIOGRAFÍA

- BERNAL, J. 1994. Integración y Equidad. Tercer Mundo Editores. Santa fe de Bogotá.
- BORJA, J. 1989. Estado, Descentralización y Democracia. Santa fe de Bogotá.
- CLEEF, A. 1986. Secuencia Altitudinal de la Vegetación de los Paramos de la Cordillera Oriental de Colombia. IGAC.
- COLCIENCIAS - CINEP. 1998. Colombia, país de regiones. CINEP. Santa fe de Bogotá.
- CONGRESO NACIONAL DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA. 1996. Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables.
- CORPES CENTRO ORIENTE. 1991. Atlas Ambiental de Santander. Bucaramanga. Geomorfología y Erosión. Gobernación de Santander.
- CUATRECASAS, J. 1958. Aspectos de la vegetación natural de Colombia. En: Revista Académica Colombiana de Ciencias Exactas Físicas y Naturales. Vol. 10 No. 40.
- DANE. 1999. Mapas Urbanos de los municipios de Macaravita, Enciso, Macaravita, San José de Miranda y San Miguel.
- ECHAVARRIA, P., R. 1998. Colombia en transición, misión rural. IICA TM Editores. Santa fe de Bogotá.
- ESLAVA, J. A., LÓPEZ, V. A. OLAYA, G. 1986. Los climas de Colombia. Universidad Nacional. IGAC. HIMAT. Santa fe de Bogotá.
- FEDEGAN. Federación Nacional del Ganado. 2001. Programa Nacional de Erradicación de la Fiebre Aftosa. Proyecto Local Bucaramanga, Ciclo II, Provincia de García Rovira.
- GABINA, J. 1999. Prospectiva y planificación territorial. Alfa omega. Santa fe de Bogotá.

GODET, M. 1999. De la anticipación a la acción. Manual de prospectiva y estrategia. Santa fe de Bogotá.

HÁBITAT. 1997. Un mundo en proceso de urbanización. Tomo II. TM. Editorial. Santa fe de Bogotá.

ICFES. 1989. Descentralización. Serie memorias de eventos científicos. Santa fe de Bogotá.

INGEOMINAS. 1977. Mapa Geológico de los Cuadrángulos H-12. Bucaramanga.

INGEOMINAS. 1970. Mapa Geológico de los Cuadrángulos H-13, Pamplona. Bucaramanga.

INGEOMINAS. 1979. Mapa Geológico de la Plancha 135, San Gil. Bucaramanga.

INGEOMINAS. 1976. Mapa Geológico de la Plancha 136, Málaga. Bucaramanga.

INGEOMINAS. 1982. Mapa Geológico de la Plancha 137, El Cocuy. Bucaramanga.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi. IGAC. 1969. Estudio general de los suelos, para fines agrícolas de los municipios de Guaca, San Andrés, Molagavita, San José de Miranda, Málaga, Cerrito, Concepción, Carcasí, Enciso y Macaravita (Departamento de Santander). Estudios Agrotécnicos Ltda. Santa fe de Bogotá.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi. IGAC. 2000. Estudio general de los suelos y zonificación de tierras de los municipios de Guaca, San Andrés, Molagavita, San José de Miranda, Málaga, Cerrito, Concepción, Carcasí, Enciso y Macaravita (Departamento de Santander). Estudios Agrotécnicos Ltda. Santa fe de Bogotá.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi. IGAC. 1998. Planchas de Suelos a escala 1: 100.000. 136, 137, 121 Y 122.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi. IGAC. 1988. Planchas Topográficas 136-1B, 136-1D, 136-3D, 136-2A, 136-2C, 136-4A, 136-4C, 137-1B, 137-1D, 137-3B Y 137-3D.

MONTALBÁN, Ángel. 1994. Conferencias sobre Sistemas de Información Geográfica.

MORENO, M. J., y Otros. 1996. Caracterización de los sistemas de producción agropecuaria en el Creced-Provincia de García Rovira. CORPOICA, Regional Siete. Málaga (Santander).

PINTO, J. TÉLLEZ, G. 1999. Interpretación de los rasgos neotectónicos asociados al sistema de fallas Bucaramanga – Santa Marta en el departamento de Santander, mediante el procesamiento digital de imágenes de radar y satélite con SIG. UIS. Tesis de Grado.

Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Tausa. 1998. Cundinamarca.

Plan de Desarrollo Municipal. 1998 hasta 2001. Macaravita
Red Sismológica Nacional de Colombia. RSNC. Boletines sismológicos años 1995 a 1999.

TORRES, M. 1998. Zonificación Ambiental de Una Cuenca Hidrográfica. Ministerio del Medio Ambiente.

Universidad de los Andes, ADER. 1999. Territorios. Revista de estudios regionales y urbanos. Santa fe de Bogotá.

Universidad Industrial de Santander. 1996. Pueblos de Santander, Terpel. Bucaramanga.

VAN ZUIDAM, R. A. 1986. Aerial photo interpretation in terrain analysis and geomorphologic mapping. ITC. Smiths Publishers The Hague. Holanda.

VARGAS, C., G. 1994. Metodología para la cartografía de zonas de susceptibilidad a los deslizamientos a partir de los sensores remotos y SIG. Tesis de Maestría. Boletín Geológico Vol. 34 N° 1. INGEOMINAS. Bucaramanga.

VIVIESCAS, F. 1989. Urbanización y ciudad en Colombia. Fondo editorial. Santa fe de Bogotá.

WARD, D Wight et al. 1973. Geología de los Cuadrángulos H-12 Bucaramanga, y H-13 Pamplona, Departamento de Santander. Boletín Geológico Vol. XXI No. 1-3. Bogotá.