

II PARTE

FORMULACION DEL PLAN

INTRODUCCION

El presente volumen, incluye la formulación del Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio de Moniquirá. El documento presenta inicialmente los elementos de referencia en términos legales y de base en la política urbana que sustentan su materialización en el acuerdo Municipal. La formulación la conforman tres componentes de acuerdo con lo establecido por la Ley 388 de 1997: el componente general del plan, el componente urbano y el componente rural.

En el componente general se definen los objetivos, estrategias y contenidos estructurales de largo plazo.

El componente urbano esta constituido por las políticas, acciones, programas y normas para encauzar y administrar el desarrollo físico urbano.

El componente rural, que comprende las políticas acciones, programas y normas para orientar y garantizar la adecuada interacción entre los asentamientos rurales y la cabecera municipal así como la conveniente utilización del suelo.¹

La síntesis de esta etapa es la generación del borrador del proyecto de acuerdo que adopta el PBOT de conformidad con el procedimiento establecido en la Ley.

1. ELEMENTOS DE REFERENCIA.

Se dimensiona a partir de los parámetros básicos que conforman la política urbana nacional, la Ley 388 de 1997, la política nacional ambiental que se desprende de la Ley 99 de 1993.

La naturaleza de la política urbana, exige reconocer una visión de la ciudad y en particular los ámbitos en los cuales se encuentra los principios elementales que hacen propio el sentido colectivo e individual como una búsqueda común para el beneficio social y económico en un marco de respeto de la diversidad y tolerancia como concertación de los principios democráticos.

La Política Urbana Nacional define las metas que hagan posible que “la ciudad Colombiana se ponga al servicio de las grandes metas sociales y para que las Políticas Nacionales al desplegarse en el espacio urbano, contribuyan a la construcción de ciudades más competitivas, gobernables, solidarias, ambientalmente sustentables y con mayores niveles de identidad colectiva”.²

La Ley de Reforma Urbana (Ley 9 de 1989), constituye una de las herramientas que hace posible defender el derecho a la ciudad para todos los ciudadanos, cuya principal virtud es el enfatizar la relación

¹ Ley 388 de 1997.

² CIUDADES Y CIUDADANIA. La Política Urbana del Salto Social. Ministerio de Desarrollo Económico, Viceministerio de Vivienda, Desarrollo urbano y Agua Potable. Sept. de 1995. Pág. 25

entre la comunidad y la ciudad, dotando al Estado de instrumentos para el manejo del desarrollo urbano con factores de racionalidad en los proyectos.

El proceso de descentralización iniciado en la década de los ochenta y derivado de un concepto generalizado en el ámbito mundial, se ha constituido en un proceso dinamizador de la acción urbana, que ha desplegado un sinnúmero de posibilidades positivas en el ámbito local para el logro de sus propias realizaciones y que conlleva la autonomía regional y local. Este proceso ha requerido que el Municipio tenga que adoptar una nueva estructura administrativa, política y social, que sea coherente con la función social y territorial.

Si bien, la tendencia universal de reconocer las bondades de la iniciativa privada en la realización de los objetivos urbanos es reconocida, no significa que el Estado deba aislarse del control y la regulación de la construcción de la ciudad, sino que por el contrario, deberá fortalecer su presencia como garante de los objetivos colectivos.

“Esta consolidación tiene que darse simultáneamente con la transformación de los pobladores urbanos en ciudadanos. No basta con habitar la ciudad, con producir en ella, con disfrutarla; es necesario vivirla como un espacio colectivo que enriquece a la sociedad en su conjunto y a cada individuo en particular si tanto derechos como obligaciones son comprendidos y respetados por todos y cada uno de ellos. Por consiguiente, este proyecto de ciudad debe tener como eje articulador la construcción de una nueva ciudadanía, o expresado de otra forma, de una ciudadanía plena: consciente de sus derechos individuales y colectivos, respetuosa de los derechos de sus semejantes, concedora de sus obligaciones y con acceso a los medios culturales y materiales que le permiten ejercer unos y otros.”³

En desarrollo de la política urbana, se expidió la Ley 388 de 1997, cuyo objetivo es el de promover el ordenamiento territorial del ámbito jurisdiccional, el uso equitativo y racional del suelo y la defensa del patrimonio ecológico y cultural, la prevención de desastres en asentamientos de alto riesgo y la ejecución de acciones urbanísticas eficientes en el municipio de Moniquirá garantizando el cumplimiento de los principios de la función social y ecológica de la propiedad, la prevalencia del interés general sobre el particular y la distribución equitativa de las cargas y los beneficios, y promoviendo el cumplimiento de los derechos constitucionales a la vivienda y los servicios públicos domiciliarios, velando por la creación y la defensa del espacio público.

De la misma manera y para incorporar la dimensión ambiental en la formulación del ordenamiento del territorio, el municipio debe acudir a las normas de protección de los recursos naturales apoyado en las Corporaciones Autónomas Regionales y al Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial como lo presenta la Ley 99 de 1993: "Los municipios deberán promover y realizar conjuntamente con los organismos nacionales adscritos y vinculados al Ministerio del Medio Ambiente y con las entidades de apoyo técnico y científico del SINA, estudios e investigaciones en materia del medio ambiente y recursos naturales renovables". Así mismo debe adoptar los planes, programas y proyectos del desarrollo ambiental y de los recursos naturales renovables que hayan sido discutidos y aprobados en el ámbito regional conforme a las normas de planificación ambiental de que trata el Decreto No 1865 de 1.994 reglamentario de la Ley 99 de 1993.

El Ministerio del Medio Ambiente, en desarrollo de la Política ambiental urbano regional, formuló la propuesta para la implementación en el nivel local del SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL MUNICIPAL (SIGAM); Esta formulación desarrolló *“un modelo organizativo para ordenar la actuación municipal en torno a la gestión ambiental territorial con fundamento en la identificación, evaluación y organización de los componentes conceptuales, instrumentales, metodológicos, organizativos y vinculantes para transformar la realidad ambiental local.”*⁴

³ op. cit. Pág. 29

⁴ Ministerio del Medio Ambiente. Sistemas de Gestión Ambiental Municipal. Bogotá, Colombia, junio de 2002.

Esta propuesta concibe la gestión ambiental dentro de la gestión pública y definida como:

"la acción conjunta del Estado y la comunidad para lograr los objetivos del desarrollo".⁵

En este sentido, la participación de instituciones y organizaciones privadas en la gestión pública representa otro de los rasgos del cambio de enfoque en la gestión de lo público; Las experiencias en servicios públicos, sistemas de atención en salud y educación, han marcado un nuevo escenario para la ejecución de las políticas públicas con las cuales se orienta la acción del Estado, de esta manera, el enfoque para el desarrollo de la política ambiental marca el escenario de la gestión ambiental municipal que en términos del SIGAM se concibe como:

"El conjunto de acciones que lleva a cabo un Estado, por medio de instituciones especializadas, como parte de la articulación de un proceso de decisión política, en determinadas condiciones políticas, de eficacia y legitimidad con el fin de lograr los objetivos ambientales incorporados en el proyecto o propósitos políticos propuestos, en un momento determinado."⁶

El incorporar elementos de manejo ambiental en el área municipal, se enmarca dentro de la normatividad legal facilitando a las administraciones Municipales el cumplimiento de las Leyes atinentes a la conservación de los recursos naturales renovables y da a los organismos encargados del medio ambiente instrumentos que permiten una adecuada administración de los recursos naturales.

1.1. De la imagen actual a la imagen deseable

Esta sección presenta los criterios que analizan la dinámica del asentamiento de población con respecto a la estructura mas apropiada respecto de los objetivos del desarrollo del área jurisdiccional del Municipio de Moniquirá enmarcado bajo un horizonte temporal proyectado a 10 años.

Para poder definir la propuesta territorial que cumpla con los objetivos del presente estudio, es necesario reconocer las características presentes en ámbito territorial del Municipio de Moniquirá con respecto a la manera como se distribuye la población en su territorio, específicamente buscando identificar las tendencias de localización de población, la asociación entre usos por sectores y los patrones de movilidad de la población. Los elementos generados dentro del diagnóstico, su síntesis y la percepción prospectiva de las dinámicas territoriales, conforman la base de las propuestas contenidas dentro del presente documento.

En este sentido, cuatro aspectos tienen especial relevancia en la estructura territorial:

- La presencia de un proceso de urbanización en una fase inicial con limitaciones en la producción de infraestructuras de soporte, en la articulación de su entorno y en la orientación y prioridad de las actuaciones públicas y privadas; La configuración del territorio está definida fundamentalmente por la accesibilidad a la carretera central del norte y al núcleo urbano; estos elementos determinan la formación del valor de la propiedad, la distribución de la población y la localización de las actividades en su territorio. La condición de frontera y simultáneamente como centro de referencia provincial, se convierten en el principal atributo estratégico sobre el cual articular una propuesta de acción para promover el desarrollo económico y social de su población.
- A pesar de que la ocupación del territorio presenta densidades importantes que reflejan un alto grado de intervención sobre el entorno, las condiciones de equilibrio entre la acción de la población y la capacidad de soporte y la oferta ambiental se mantienen dentro de rangos de control, que sin embargo exigen acciones de prevención y manejo. La aparición de conflictos ambientales se liga con

⁵ Citando las directivas del Ministerio del Medio Ambiente. Proyecto SIGAM. Propuesta Organizacional. Pág. 39. Bogotá, 2002.

⁶ *Ibíd.* Pág. 41.

la alta presencia de situaciones de sub-uso del potencial de las calidades productivas de suelos, condiciones de sobre-uso de suelos en áreas de protección (sistema hídrico) y el incremento de la demanda sobre los recursos hídricos, tierra y ambientes naturales por actividades de parcelaciones campestres y de servicios recreativos que vinculan a población externa al conjunto social local y que forman enclaves turísticos y vacacionales sin que ello represente la recuperación de la inversión que la población destina en la conservación de los recursos naturales.

- Moniquirá en su condición de capital de la Provincia de Ricaurte y centro funcional de referencia, se ve enfrentado a la necesidad de superar las deficiencias actuales que presenta en términos de infraestructura, equipamientos de salud, educación y administración para atender el incremento de la demanda y por otra parte, generar estímulos a la inversión privada que participe complementariamente con las acciones públicas en el desencadenamiento de fuerzas de desarrollo en los ámbitos local y regional.
- La estructura ambiental territorial se puede definir en cuatro elementos básicos: el área de protección y de recarga de acuíferos, el sistema hídrico, el área de producción agropecuaria y el sistema físico que sostiene el asentamiento de la población (urbana y rural). Sin embargo, localmente no se cuenta con la capacidad de ejercer control y regulación sobre las áreas de protección y el sistema hídrico en la medida en que tales elementos naturales sobrepasan la extensión y el ámbito jurisdiccional municipal.

Con base en los anteriores elementos, es claro que la dinámica del desarrollo local presenta un comportamiento inercial basado en la explotación de una generosa dotación y oferta de recursos naturales bajo sistemas productivos de baja diversidad y con una tendencia fuerte hacia la especialización económica; tarde o temprano la población se verá enfrentada a la posibilidad del estancamiento generalizado de su actividad. En efecto, son precisamente las regiones dependientes de actividades primarias las más afectadas por el conjunto de políticas derivadas de la apertura de las economías nacionales al libre intercambio de productos en el contexto internacional; en el corto plazo, las nuevas condiciones de intercambio terminan por resentir las débiles estructuras productivas locales, caracterizadas por una baja capacidad de respuesta a las variaciones del mercado de bienes primarios, la subvaloración de las mercancías agropecuarias, la estacionalidad de la producción agrícola, los bajos niveles de uso de tecnologías, la indiferencia de los productos y la baja composición de capital de la producción.

Por otra parte, Moniquirá recibe el efecto de una tendencia fuerte de transferencia de la riqueza generada en la propiedad rural hacia otros sectores y especialmente hacia otras ciudades; localmente se expresa en la formación de enclaves turísticos y de propiedades individuales que facilitan la extracción de rentas generadas por el ambiente natural y los recursos locales; esta situación, beneficia poblaciones externas al municipio sin ninguna compensación o retribución al esfuerzo de conservación o de subexplotación ejercido por la población local.

Las razones de tales expresiones, se encuentran en las débiles articulaciones de los actores locales respecto de los procesos de desarrollo y la perseverancia de comportamientos individuales. En efecto, la limitada capacidad de participación de las instituciones en la economía local (no como interventor sino facilitador de los procesos), la debilidad en la organización y agremiación de productores y oferentes de bienes y servicios, la dependencia estructural de la población respecto de la figura del Estado como instancia de redistribución de la riqueza (o pobreza según se vea), la persistencia en las prácticas tradicionales de producción con bajos niveles de innovación tecnológica (con intentos frustrados de desarrollo) y una organización social centrada en la producción pequeña e individual, conforman los rasgos visibles del conjunto social.

Se requiere que la comunidad retome su papel para que su participación en los procesos de toma de decisiones que garanticen que las acciones locales esté contenidas por la voluntad colectiva y por encima de los intereses particulares.

Pero se debe tener en cuenta que el área de la jurisdicción del municipio de Moniquirá, es solo una parte del conjunto general de un sistema de asentamiento de población sobre un territorio con características similares en términos de la oferta natural, de las necesidades de la población (demanda ambiental), compartiendo la operación de un sistema económico, político, cultural y social. De esta forma, las alternativas para actuar sobre el medio ambiente, necesariamente requieren de la participación y gestión de las diferentes instituciones del ámbito nacional y regional, de la actuación sobre los sistemas de producción de la región y particularmente sobre la población de forma que establezca un marco de acción regional por encima de las limitantes del ámbito local.

1.2. Los retos.

De acuerdo con el Análisis de Situación Actual, se estableció para Moniquirá el rol de asentamiento urbano, de primer orden de importancia funcional regional, con ventajas excepcionales para el crecimiento de actividades económicas comerciales, de intercambio y de oferta de servicios con el complemento de una producción agrícola de consumo local y con la capacidad de exportar sus excedentes bajo formas de productos transformados, convirtiendo en fortaleza su condición de ciudad de importancia funcional consolidando su papel de centro de referencia regional en sus equipamientos recreativos y de atención social, su infraestructura pública y privada en salud y educación, jalonador de la articulación interna de los vínculos urbanos y su entorno rural y de la integración regional como lugar de frontera jurisdiccional con Santander.

Las favorables condiciones para la localización de actividades de oferta de bienes y servicios y la incorporación de innovaciones en la producción, potencian a Moniquirá como centro generador de dinámicas regionales sobre las cuales se soporta el progreso de las actividades económicas y el bienestar de la población.

Por otra parte, la estructura ambiental local, se encuentra hoy expuesta a la intervención de la acción antrópica que presiona la ampliación de frontera agrícola sobre ecosistemas de recarga acuífera, el incremento en la explotación de recursos naturales, la pérdida de bosque protector, el aumento de los niveles de contaminación de fuentes hídricas (especialmente el río Moniquirá); En el mediano plazo se prevé la aparición de manifestaciones críticas derivadas de inadecuadas prácticas de explotación agropecuaria que generarán mayor presión sobre los recursos naturales, aparecerán áreas sometidas a procesos de erosión en los bordes de cauces de quebradas, propiciando amenazas por diferentes factores y repercutiendo en grupos de población rural y urbana.

El carácter inercial de su economía, la baja movilidad social y los efectos de la transformación del rol estatal, deben tomarse como síntomas del proceso de transición y redefinición de las opciones y referencias para el desarrollo local. Los retos se localizan en tres componentes: primero, dentro de la necesidad fundamental de establecer un sistema de relaciones en equilibrio entre la capacidad del entorno natural de sostener las actividades humanas, sus demandas, formas de satisfacción de necesidades, las formas de uso y el aprovechamiento de los recursos naturales; en segundo término, en la necesidad de lograr generar formas de desarrollo equitativo que apunten a la superación de la pobreza y la marginalidad que el mismo sistema genera, la búsqueda de mejores niveles de calidad de vida para todo el conjunto de la población pero especialmente para las franjas de población pobre cuya capacidad de ingreso los excluye de oportunidades y finalmente en la búsqueda de mejores formas de gobierno y la consolidación de una sociedad democrática que prevalezca en la búsqueda de beneficios colectivos.

2. FORMULACION DEL COMPONENTE GENERAL

De conformidad con los lineamientos y disposiciones legales, la definición del componente general lo constituyen los objetivos, estrategias y contenidos estructurales de largo plazo. En tal condición, este componente incluye los siguientes aspectos:

- Objetivos y estrategias territoriales de largo y mediano plazo que complementan el desarrollo local en: la identificación y localización de las acciones sobre el territorio para adecuarlo al aprovechamiento de sus ventajas comparativas y su mayor competitividad; la definición de acciones territoriales estratégicas necesarias para garantizar la consecución de los objetivos de desarrollo económico y social local; la adopción de políticas de largo plazo para la ocupación, aprovechamiento y manejo del suelo y del conjunto de recursos naturales.
- Contenido estructural que establezca la estructura urbano-rural e intraurbana que se busca alcanzar en el largo plazo, con la correspondiente identificación de la naturaleza de las infraestructuras, redes de comunicación y servicios y equipamientos de gran escala, específicamente: los sistemas de comunicación entre el área urbana y la rural y su vinculación con los sistemas regionales; el señalamiento de las áreas de reserva y las medidas para la protección del medio ambiente y la conservación de los recursos naturales; la determinación y ubicación de las zonas de alto riesgo para la localización de asentamientos humanos; la localización de actividades, equipamientos e infraestructuras básicos para garantizar adecuadas relaciones funcionales entre asentamientos urbanos y rurales; la clasificación del territorio en suelo urbano, suburbano, de expansión urbana y rural.

El análisis de la condición actual de los procesos de desarrollo en el contexto territorial local, la evaluación de los factores incidentes en su dinámica socio económica, la prospección de tales situaciones y la definición participativa de las acciones estratégicas, nos permiten plantear el énfasis y el principio del Plan de Ordenamiento Territorial en la CONSOLIDACION DEL TERRITORIO COMO MODELO SOSTENIBLE DE DESARROLLO PARA LA ARTICULACION REGIONAL.

La consolidación de la estructura espacial del área jurisdiccional y ante todo de la distribución de su población, surge como una alternativa a la tendencia de poblamiento que se está dando, como una manera de garantizar que el desarrollo social y económico sea compatible con el medio natural sobre el cual se asienta y esté orientado al logro de objetivos sociales establecidos en torno a los derechos fundamentales consagrados en la constitución Política de Colombia a su adaptación en el ámbito local dentro de los planes de desarrollo municipal y se anticipe a la aparición de condiciones conflictivas que afectan tanto la población como el medio ambiente.

2.1. Objetivos y estrategias del plan básico de ordenamiento territorial.

En desarrollo de los objetivos de la Ley 388 y con fundamento en los principios Constitucionales y los derechos de la población, los objetivos del Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio de Moniquirá son:

2.1.1. Objetivos de carácter regional.

Ordenar las acciones en el ámbito local dentro de la perspectiva regional que promueva la articulación interna de su territorio y de este con su entorno regional en la intención de armonizar el desarrollo físico con los objetivos de desarrollo económico y social con criterios de sostenibilidad.

Que se concreta en las siguientes estrategias:

- La consolidación de un proceso integral de acciones de desarrollo del ámbito urbano como factor clave de articulación del desarrollo del territorio, promoviendo el liderazgo regional de proyectos de infraestructura de servicios de carácter público colectivo con alto impacto social y ambiental positivo y consolidando el rol funcional, político e institucional del municipio de Moniquirá. La gestión se orientará hacia la formulación concertada y la acción concurrente y complementaria en los siguientes aspectos:
 - a). Manejo ambiental de la serranía del peligro.
 - b). La infraestructura vial intraregional.
 - c). Tratamiento y disposición de residuos sólidos.
 - d). Sistema de abastecimiento regional de acueducto.
 - e). Manejo integral de las cuencas de los Ríos Moniquirá, Suarez, Pómeca y Ubazá.
 - f). Manejo y regulación del corredor vial Moniquirá Barbosa.

Promover la integración regional en torno a acciones y compromisos mutuales y complementarios que estimulen las potencialidades territoriales locales y consoliden la condición funcional de importancia regional y como nodo subregional de frontera.

Que se desarrollará en las siguientes estrategias:

- La generación de acuerdos regionales para el fortalecimiento de proyectos económicos de inversión en infraestructura que dinamice cadenas productivas dinámicas en la transformación de productos locales potenciando las ventajas comparativas regionales. Acuerdos de productividad.
- Asumir el liderazgo en la reestructuración de la Asociación de Municipios de la provincia de Ricaurte, consolidando la participación dentro de circuitos turísticos del nivel departamental, promocionando las potencialidades locales y su carácter de ciudad de frontera y fortaleciendo la capacidad local en la oferta pública y privada de servicios en salud y educación básica, media y superior.

2.1.2. Objetivos de carácter ambiental

La búsqueda de un modelo territorial sostenible que disponga adecuadamente la oferta ambiental y los recursos naturales dentro del ámbito de su jurisdicción.

Objetivo de carácter estructural que se concreta mediante las siguientes estrategias:

- La adecuación institucional municipal dentro de un enfoque organizacional que garantice el adecuado funcionamiento administrativo para enfrentar la gestión ambiental dentro de su ámbito local respecto de sus funciones como componente básico del Sistema Nacional Ambiental y las responsabilidades y competencias derivadas de la organización del Estado en la dimensión ambiental del desarrollo. Esta estrategia se desarrolla a partir de la conformación del Sistema de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM) y espera en el mediano plazo construir los soportes técnicos, normativos, administrativos y de participación ciudadana que mejore los procesos de planificación y gestión ambiental en el ámbito local; en el largo plazo se espera contar con óptimos procesos de gestión ambiental que le permitan asumir autónomamente la intervención sobre los factores generadores de impactos ambientales, estimular la protección de los recursos naturales y generar la capacidad local para la implementación de acciones interinstitucionales y con carácter regional en la protección de ecosistemas estratégicos.
- La conformación de unidades de organización comunal que puedan ser integradas dentro del sistema local de administración y gestión de microcuencas que sirvan de soporte a la estructuración de

sistemas de reciprocidad entre la oferta ambiental local y las demandas y consumos de la población. En términos del mediano plazo, se espera lograr una fuerte organización de las comunidades y la valoración de los recursos y servicios ambientales, así como dimensionar el volumen de la demanda local. En el largo plazo, se espera disponer de mecanismos de financiación y recaudo así como los procedimientos y reglamentación para la asignación de recursos en función de las retribuciones y compensaciones a la protección.

2.1.3. Objetivo de carácter físico espacial.

Fortalecer la adecuada articulación del área rural con el área urbana municipal sobre la base de vínculos económicos, funcionales y sociales que establezcan condiciones simétricas respecto de la asignación de cargas y beneficios por la protección, manejo y aprovechamiento de los recursos naturales aprovechando las ventajas comparativas de localización que potencien las actividades económicas locales.

Las estrategias planteadas para alcanzar esta finalidad son:

- La generación de una alta capacidad técnica, administrativa, financiera y de gestión pública en la promoción y ejecución de proyectos de infraestructura de servicios públicos, vías, equipamientos sociales y para la producción, vivienda y producción de suelo, mediante alianzas y participación de inversión pública y privada en niveles local y regional. En el mediano plazo se espera contar con el soporte financiero, los elementos legales y administrativos que permitan acometer la ejecución de los proyectos mientras que en el largo plazo se espera tener en operación los sistemas optimizados de infraestructuras y equipamientos.
- La planificación integral del desarrollo urbano, articulando las acciones físicas con la inversión pública municipal, otorgando relevancia a la gestión ambiental más que la simple normativa; La estructuración de las acciones sobre el territorio, buscará corregir los efectos generados por un débil mercado de suelo urbano, la especulación formada por intereses privados que se benefician de la localización en el entorno urbano y las tendencias de desarrollos suburbanos ausentes de participación compensatoria en la dinámica urbana. La redefinición de la estructura urbana y su limitación perimetral será el generador en el mediano plazo, de una adecuada distribución de cargas y beneficios con prevalencia del interés colectivo.

2.1.4. Objetivos de carácter social.

Identificar y priorizar las acciones sobre el territorio que fomenten la equidad en el acceso a las oportunidades para toda la población, actuando sobre los factores generadores de desarreglos en el acceso a la oferta de los beneficios generados dentro del territorio y con énfasis en la adecuación de la estructura de producción dentro de un enfoque de sostenibilidad.

Las estrategias que desarrollan este objetivo son:

- La valoración económica de las asimetrías generadas por la inadecuada regulación de la inversión privada, la presencia de procesos especulativos de la propiedad rural, suburbana y urbana y la explotación particular de recursos naturales y calidad ambiental local sin retribución ni beneficio para las poblaciones limitadas en su aprovechamiento. La intervención de tales procesos se orientará mediante la implementación en el nivel local de los instrumentos definidos por la Ley y mediante la intervención de las instancias de planificación y gestión municipal.
- La redefinición de la estructura urbana, estimulando la urbanización del suelo urbano con prioridad para el desarrollo de vivienda de interés social y mediante la actuación pública en el mejoramiento

integral de sectores urbanos especialmente aquellos expuestos a amenazas y que involucran población en riesgo.

2.1.5. Objetivos de carácter económico.

Promover la adecuación de la estructura productiva local dentro de un enfoque de sostenibilidad, potenciando la diversidad productiva y el fortalecimiento del sector de servicios turísticos como soporte integrador de cadenas de producción agropecuarias y de protección ambiental y procurando la reconversión tecnológica de la agricultura local.

Las estrategias están relacionadas con:

- La disposición de espacios para la localización de proyectos de soporte a actividades comerciales, industriales y de servicios educativos y de salud, en conjunto con la producción de infraestructura pública de soporte.
- La creación de acuerdos sociales para la adopción de prácticas de manejo sostenible de ecosistemas agropecuarios favoreciendo el uso potencial natural del suelo y manteniendo las funciones de agroecosistemas que alojan la producción y en especial con la conformación y consolidación de cadenas productivas sostenibles.
- La conformación de un sistema regional de desarrollo del turismo que autónomamente promueva y estructure la base organizativa del sector, formule su plan estratégico y ejecute las acciones que en el mediano plazo expongan las potencialidades locales y del ámbito regional. Esta estrategia se desprende de la participación activa de la iniciativa privada, la participación de la administración municipal y el acompañamiento de las entidades e instituciones privadas y mixtas con interés en el sector y elevando el nivel de participación ciudadana en el sistema de decisiones local.
- La estrategia de conservación que promueva variaciones en el patrón de uso y destino de la tierra con un enfoque sostenible sin que se varíe la tenencia de la propiedad.

2.1.6. Objetivos de carácter institucional

Ordenar la acción del gobierno y las actuaciones particulares que trabajen en la búsqueda de la mejor disposición y configuración del territorio como componente fundamental para el desarrollo económico, socialmente equitativo y sostenible, y fijando las inversiones prioritarias, las fuentes y mecanismos de financiación y los instrumentos de gestión para la concreción de los objetivos.

- La estrategia fundamental para el cumplimiento de este objetivo se encuentra en la modernización y fortalecimiento del gobierno y la autonomía local, sobre la base de la legitimación del gobierno local frente a las expectativas de la población, el fortalecimiento de la capacidad de gestión, la eficiencia en las funciones administrativas y de planificación y la transparencia en la ejecución de las inversiones. Se busca en el mediano plazo fortalecer las finanzas municipales sobre la base de la racionalización de las inversiones, la orientación adecuada de los recursos en función de las prioridades locales y la gestión de recursos como producto de la aplicación de los instrumentos legales contenidos en la ley 388 de 1997 y convertir el PBOT en un instrumento que oriente las actuaciones administrativas locales y las actuaciones privadas en el marco de una planeación para el desarrollo sustentable.
- La estrategia de fortalecimiento de los vínculos y compromisos sociales, establece que la administración municipal deberá convertirse en elemento integrador de la comunidad, los sectores productivos y las instituciones de administración del estado, con el objeto de establecer espacios de discusión y de definición de acciones locales y regionales, de manera que se fortalezca el ejercicio de la democracia y la participación ciudadana en la toma de decisiones, que comprometan el cumplimiento de los objetivos del desarrollo territorial.

2.2. Horizonte de actuación.

Para efectos del establecimiento de los periodos de tiempo en la implementación y ejecución del Plan de Ordenamiento territorial se han determinado los siguientes términos:

- Acciones iniciales. Que se ejecutarán en el periodo comprendido entre los años 2004 y 2005.
- Mediano plazo. Que se entiende comprendido entre los años 2006 y 2009.
- Largo plazo. Objetivos que se alcanzarán en el periodo 2010 y 2012.

Los periodos definidos mantienen correspondencia con los tres periodos de gobierno que incluye el desarrollo del Plan. La articulación de los respectivos Planes de Desarrollo, se entenderá dentro de lo establecido en la Ley y con sujeción a los procesos de formulación participativa del Plan.

2.3. Estructura territorial de largo plazo.

La definición de la estructura territorial se ajusta a las condiciones propias de pequeñas ciudades con una base económica fundamentalmente primaria pero con potencialidades para el desarrollo de actividades sectoriales terciarias. La estructura territorial propuesta se orienta por el objetivo de propiciar la integración y articulación del territorio al contexto regional, la prevención y la reducción de los impactos al medio ambiente y la generación de un equitativo acceso de la población a los beneficios derivados de las actividades económicas, las ventajas comparativas, las oportunidades y las infraestructuras.

2.3.1. Estructura interna y vinculación regional.

La estructura urbano-rural de largo plazo, corresponde con un territorio articulado internamente mediante los sistemas de infraestructura vial y de comunicaciones de carácter interregional, configurado concéntricamente en torno al área urbana y vinculado a la red urbana nacional mediante el corredor vial de la carretera central del Norte; Para fortalecer la capacidad de integración de los asentamientos de población en la región (tanto de Boyacá como de Santander), se emprenderá una acción conjunta con el Municipio de Barbosa para reglamentar y planificar el tramo del corredor vial que los une y comprometer esfuerzos conjuntos en el mejoramiento de las condiciones de ocupación y sostenibilidad de las áreas vinculadas con la cuenca del Río Suárez.

El modelo territorial propuesto consolida las condiciones de las dos áreas fundamentales:

- a). El área urbana, que representa un total de 335.04 há, localizada en el área central del municipio, asentado en la zona de menores pendientes y sobre dos elementos de primera importancia ambiental y de infraestructura: el Río Moniquirá y la carretera central del norte.
- b). El área rural, que integra sistemas de montaña en los costados de la depresión formada por la cuenca del río Moniquirá y que comparte algunas áreas de su territorio con sistemas hídricos como la cuenca del Suárez, el río Pómeca y el río Ubazá. En su territorio se distinguen dos áreas diferenciadas por el grado de intervención: el área de recarga del acuífero que incluye el área de protección de la Serranía del Peligro y el resto del municipio en donde se despliega la mayor actividad de producción agropecuaria.

Las áreas urbana y rural se ordenan en términos de sus estructuras de servicios, funciones y usos según lo establecido en el Acuerdo que formaliza el presente plan y en los componentes urbano y rural.

2.3.2. Área urbana.

El área urbana del municipio adquiere el carácter de núcleo principal de asentamiento de la población y del conjunto de actividades industriales, comerciales y de servicios así como lugar de localización de los equipamientos colectivos de primera importancia para la atención de la educación y salud de la población, sede de instituciones de gobierno y lugar de localización de entidades privadas y públicas prestadoras de servicios que le dan el carácter de nodo urbano de referencia regional.

El área urbana alojará una densidad de población media baja lo que significa elevar los niveles de ocupación actuales, presionando y estimulando la inversión privada en el desarrollo de espacio construido para actividades de vivienda, comercio y servicios. La infraestructura de servicios públicos deberá haber resuelto los problemas técnicos actuales, funcionando óptimamente dentro de los parámetros de eficiencia establecidos por las políticas nacionales de acueductos, así como haber resuelto la captación de la totalidad de los vertimientos de aguas residuales que generan la contaminación del Río Moniquirá en el área urbana. La infraestructura vial habrá desarrollado las obras prioritarias del plan vial, logrando resolver el sistema principal arterial de circulación urbana y su adecuada integración con la carretera central del norte; la accesibilidad y la movilidad de la población mejorará sustancialmente con base en un sistema público peatonal y vehicular que privilegie los modos de transporte alternativos (peatón y bicicletas) y que disponga de un adecuado sistema de control del tráfico urbano reduciendo los niveles de accidentalidad actuales; El sistema de circulación urbano será el articulador de los espacios abiertos, de recreación, de los equipamientos educativos y de los lugares de encuentro de la población.

Para garantizar un desarrollo físico ordenado, la vivienda se convertirá en el elemento fundamental de la estructura urbana, para lo cual se promoverá la inversión privada y se desarrollarán proyectos de vivienda de interés social que mejoren la calidad de vida de la población y contribuyan a fortalecer la ocupación equilibrada del suelo y su adecuada vinculación a la infraestructura urbana.

Se definirá la estructura ambiental urbana a partir del río Moniquirá, como principal eje articulador del territorio y en espacial del área urbana y suburbana. Según criterios de protección y reconocimiento de áreas expuestas a la intervención urbana que propician deterioro al futuro de las condiciones ambientales, se ha establecido un conjunto de áreas urbanas definidas como áreas de protección ambiental con la aplicación de tratamiento de manejo ambiental que corresponde con áreas que garanticen su reserva al futuro. De la misma manera, estos sectores urbanos contienen actividades recreativas, con posibilidad de alojar actividades de servicios turísticos o institucionales, siempre y cuando prevalezca el criterio de protección de los elementos naturales. Las actuales actividades, incluidas algunas viviendas, podrán continuar siempre y cuando no exista la posibilidad de construir nuevas unidades. No se permitirán procesos de urbanización.

En el mediano plazo, se deberá iniciar un proceso de reasentamiento de población localizada en zonas de amenaza por inundación, específicamente las viviendas localizadas dentro del área de la ronda del río Moniquirá y el sistema de quebradas dentro del área urbana.

Para garantizar la coherencia en la asignación de cargas y beneficios, el perímetro urbano será objeto de ampliación, manteniendo la capacidad de prestación y cobertura de servicios públicos esenciales como definidores de su delimitación. En el actual perímetro se incorpora el Condominio Villa Luz, así como los predios del sector sur oriental, teniendo en cuenta su capacidad de regular el valor del suelo urbano y como condición fundamental para promover el desarrollo de una malla vial arterial que resuelva las deficiencias futuras en términos de circulación vehicular.

En el mismo sentido que la incorporación de nuevas áreas, se establece un área de desarrollos suburbanos, que afecta de manera general los predios rurales en un contorno de 1 Km. desde los puntos extremos del área urbana, sobre los principales ejes de circulación intermunicipal e interveredal, así como áreas específicas determinadas como áreas suburbanas con tratamiento especial, en donde existe la más fuerte presión de desarrollo. Este criterio de tratamiento suburbano se define para todo el corredor vial entre el área urbana de Moniquirá y el área urbana del Municipio de Barbosa, que será objeto de un

plan especial de reglamentación y desarrollo, abarcando una franja de 150 metros a cada lado de la franja de reserva vial sobre la carretera central del Norte. Incluye los predios con frente sobre la vía.

2.3.3. El área rural.

Se pretende consolidar el área rural como entorno productivo, de asentamiento de la población rural y de protección ambiental dentro de un enfoque de sostenibilidad, óptimamente articulado mediante: un sistema vial que facilite la accesibilidad de la población a las oportunidades y beneficios generados por la aglomeración de actividades en el área urbana y permita la circulación de bienes y servicios; en segundo término, mediante la integración ecosistémica del conjunto de elementos componentes del sistema hídrico, cuya condición estructural se define en la estructura ambiental en conjunto con las áreas de protección y de manejo.

El sector nor-occidental, que se vincula fisiográficamente con la cuenca del río Suárez y vinculado con el área urbana central del municipio por la carretera central del norte, en donde se presentan densidades de población medias que destina el suelo a actividades agropecuarias asociadas con vegetación arbustiva, pastos y presencia de producción confinada avícola; en este sector se presentan algunas parcelaciones para actividades de recreación. Este sector se define como área agropecuaria de desarrollo.

El sector nor-oriental, que se estructura en la microcuenca del río Ubazá y con vinculaciones cercanas al municipio de Barbosa; se consolida como área de desarrollo agropecuario con intensidades de uso y explotación agrícola y pecuario, especialmente cultivos de caña panelera y y cultivos permanentes, que se asocian con cultivos de pastos pero con debilidades de vinculación y relación con el área urbana de Moniquirá. Presenta densidades medias de población.

El área intermedia del territorio, en donde se presentan las mayores densidades de población, la mayor actividad agropecuaria y la mayor cobertura de infraestructuras de comunicación, articuladas por los tres más importantes elementos naturales y artificiales del nivel territorial: El río Moniquirá, el sistema vial interregional y municipal y el asentamiento urbano (incluyendo los desarrollos en áreas suburbanas). Por las condiciones de ocupación y uso, es el sector con mayor presencia de actividades antrópicas sometido a presiones de cambio de uso (en las áreas de influencia del sistema vial y urbano), que exigen un mayor esfuerzo de regulación y control. Las actividades agropecuarias presentan una característica de cultivos misceláneos y predominio de pastos. Este sector está sometido a la presión de parcelaciones que estarán sometidas a un estricto cumplimiento de condiciones exigentes en términos de autosostenimiento.

El sector sur occidental del municipio, articulado por la carretera a Santa Sofía, con densidad media-baja de población, pero con características de uso y producción agropecuaria similares al sector central del municipio; presenta áreas importantes de bosque protector, sobre la ladera de la cuchilla del granadillo y que serán objeto de protección. Las áreas productivas seguirán manteniendo su carácter.

Finalmente, el sector sur y oriental del territorio, que corresponde con las áreas de menor densidad de población, menor intervención antrópica, que coincide con el área de recarga de acuíferos de importancia estratégica y contiene parte de la Serranía del peligro, declarada como área de reserva forestal protectora. Este sector, presenta una alta presión por la expansión de áreas para usos de pastos y ganadería, que genera presión sobre el área de recarga y que exige atención en el manejo de la actividad a partir de prácticas que incluyan el uso silvopastoril controlado.

3. COMPONENTES ESTRUCTURALES DEL MODELO

Los componentes y sistemas que integran la estructura ambiental territorial se especializan en el Plano No MF-1 del presente Plan.

3.1. La estructura ecológica.

Compuesta por las áreas de protección de la serranía el Peligro, las áreas de protección del sistema hídrico, las áreas de bosque protector, el área de recarga de acuíferos localizado en el sector sur oriental del municipio y el conjunto de espacios abiertos dentro del área urbana. Estos elementos conforman el área de soporte biótico fundamental del territorio.

Se define como la red de elementos y articulaciones que sostienen la biodiversidad y los procesos ecológicos en el territorio y que conforman la dotación natural y la oferta ambiental con el objetivo de garantizar la protección y reparación de los recursos naturales.

La determinación de la estructura ambiental permite asegurar el equilibrio entre las actividades humanas y la capacidad de soporte natural, la preservación de la biodiversidad y sostener los procesos ecológicos y la dinámica ambiental generadora de servicios ambientales.

De esta estructura ecológica hacen parte los siguientes elementos:

1. El sistema de áreas de protección forestal.
2. El sistema hídrico del territorio municipal.
3. El área de manejo especial de recarga de acuíferos,
4. El sistema de espacios abiertos de uso recreativo. Parques urbanos

Estos elementos se ordenan según las siguientes categorías:

Tabla 1. Estructura ecológica.

COMPONENTES	SISTEMAS
SISTEMA DE AREAS DE PROTECCION	<ul style="list-style-type: none">• Serranía del Peligro.• Sistema de Bosque protector.
AREA DE MANEJO ESPECIAL DE RECARGA DEL ACUIFERO	<ul style="list-style-type: none">• Area de protección integrada al sistema productivo con manejo especial.
SISTEMA HIDRICO MUNICIPAL	<ul style="list-style-type: none">• Ronda hídrica del río Moniquirá.• Ronda hídrica del río Suárez, Ubazá, Pómecca.• Ronda hídrica de quebradas, nacimientos y captación para acueductos.
SISTEMA DE ESPACIOS ABIERTOS	<ul style="list-style-type: none">• Sistema de parques urbanos.

3.2. La estructura urbana.

Compuesta por el suelo urbano y suburbano habilitado para asentar los desarrollos de edificaciones para asentar la población con densidades de ocupación medias altas, las funciones urbanas y las actividades residenciales, industriales y de actividades terciarias; su soporte fundamental lo constituyen las infraestructuras de movilidad, servicios públicos y equipamientos sociales y productivos.

Se adopta un criterio de sectorización en función de condiciones homogéneas, tendencias y potencialidades de unidades prediales integradas en los diferentes lugares dentro del área urbana; La

sectorización será el determinante de la asignación de usos de conformidad con la categorías de usos principales, complementarios, compatibles y condicionados, asumiendo que la diversidad de usos garantiza la protección de la calidad de vida de la población, el desarrollo de las actividades económicas y el adecuado control y regulación del desarrollo urbano. Esta estructura se organiza fundamentalmente bajo la noción del espacio público.

En tal consideración, el área urbana se estructura a partir de los siguientes elementos:

3.2.1. Sistemas estructurales.

El asentamiento de la población urbana se estructura sobre tres elementos o sistemas, que en conjunto definen la imagen, forma y organización:

Estos sistemas se pueden identificar en el Mapa MF-2.

Tabla 2. Sistemas estructurantes urbanos.

	SISTEMA
1	SISTEMA AMBIENTAL (HIDRICO ESPACIOS ABIERTOS Y AREAS DE PROTECCION)
2	SISTEMA VIAL Y DE ESPACIO PÚBLICO.
3	SISTEMA DE EQUIPAMIENTOS URBANOS

3.2.1.1. Sistema ambiental.

- **El sistema hídrico**

Está definido por el río Moniquirá y un sistema hídrico de Quebradas y drenajes, cuyo paso por el área urbana presenta un alto grado de intervención sobre elementos que constituyen componentes fundamentales del espacio de uso y disfrute colectivo. Por otra parte, las condiciones naturales de vegetación y fauna han sido alteradas y reducidas puesto que su uso como cauce receptor de aguas residuales inhibe su aparición y reproducción.

El código nacional de recursos naturales establece la zona de ronda de los ríos y quebradas como un área de protección hasta de treinta metros a lado y lado del borde máximo de aguas.⁷ Las condiciones actuales dejan ver un alto grado de intervención de las rondas, con edificaciones, parcelaciones y urbanizaciones, expuestas a amenazas por inundaciones, deslizamientos de la banca, etc. Las prioridades en la actuación pública comprenden tres proyectos:

- La construcción del colector interceptor de los vertimientos de aguas residuales urbano que incluye la construcción de la planta de tratamiento y el emisario para su vertimiento final.
- La recuperación por la vía de afectaciones, expropiación o enajenación voluntaria de el área de ronda y su vinculación al sistema de espacio público mediante la recuperación de la vegetación, la construcción de un sendero ecológico.
- El reasentamiento de las viviendas ubicadas dentro del área de ronda.

El sistema hídrico está compuesto por los siguientes elementos:

⁷ Ronda hidráulica: es la franja paralela a la línea media del cauce o alrededor de los nacimientos o cuerpos de agua, hasta de 30 metros de ancho (a cada lado de los cauces), de conformidad con lo dispuesto en el Decreto Ley 2811 de 1974.

PLAN BASICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE MONIQUIRÁ

Tabla 3. Componentes del sistema hídrico.

RIO / QUEBRADA	LONGITUD	LONGITUD
	MI.	Km.
Río Moniquirá	4.873	4.87
Quebrada Sarasa	758	0.75
Quebrada NN	540	0.54
Quebrada Sarabia	1.041	1.04
Quebrada la Caña	959	0.95
Cañadas y drenajes	1.286	1.28
Total Ríos	4.873	4.87
Total Quebradas	3.298	3.29
Total cañadas y drenajes	1.286	1.28
TOTAL SISTEMA HIDRICO	9.457	9.45

Los elementos serán objeto de protección incluyendo la afectación de las áreas de ronda que para el efecto se establecen según la siguiente determinación:

Tabla 4. Afectaciones del sistema hídrico.

RIO / QUEBRADA	LONGITUD	RONDA RIO
	MI.	M2
Río Moniquirá	4,873	292,380
Quebrada Sarasa	758	25,014
Quebrada NN	540	17,820
Quebrada Sarabia	1,041	34,353
Quebrada la Caña	959	31,647
Cañadas y drenajes	1,286	
Total Ríos	4,873	292,380
Total Quebradas	3,298	108,834
Total cañadas y drenajes	1,286	
TOTAL SISTEMA HIDRICO	9,457	401,214

Adicionalmente, se integran las áreas de espacios abiertos en donde se presentan condiciones bióticas que sostienen el equilibrio natural del entorno urbano y que se asocian de manera integral con los elementos del sistema hídrico urbano.

En esta categoría se incluyen áreas dentro del perímetro urbano que por condiciones topográficas extremas, baja capacidad de desarrollo urbano, alta importancia paisajística y contigüidad con el río Moniquirá, las convierte en áreas de protección y de reserva como soportes de la estructura ambiental urbana; Estas zonas constituyen reservas urbanas para futuros equipamientos colectivos, parque urbano y reservas de vegetación.

Las áreas de los elementos de protección integradas al sistema ambiental son:

Tabla 5. Áreas de protección.

ELEMENTOS	AREA Há	M2
Ronda ríos	40.12	401.060
Áreas de protección.	37.10	371.000
Total áreas de protección urbana	77.20	772,060

- **El sistema de espacios abiertos de uso colectivo.**

En el área urbana no se puede identificar un sistema integrado de espacios abiertos de uso y disfrute colectivo adecuado a las condiciones de desarrollo de la estructura física y a las necesidades y derechos

de la población a gozar de un ambiente sano y disponer de espacios de recreación activa y pasiva, así como de un entorno urbano que facilite el acceso al disfrute del sistema público local.

No existe un verdadero sistema de espacios públicos abiertos para que sean aprovechados por la población, hay un gran porcentaje de espacios abiertos sin urbanizar, que corresponden a predios privados. Los pocos espacios públicos existentes, no garantiza un verdadero funcionamiento como espacio de disfrute colectivo por falta de infraestructura su calidad misma. Hace falta una verdadera conformación de espacios públicos orientados a mejorar la calidad ambiental urbana y su acceso y disfrute a la totalidad de la población y en especial a los grupos de población de niños, jóvenes y adulto mayor.

No se identifica un sistema intencionado de áreas especiales de carácter público que tengan impacto y referencia en el contexto urbano; Si bien solamente se han urbanizado el 35.3 % del área urbana, lo cual implicaría un alto porcentaje de áreas abiertas, lo cierto es que la gran mayoría de estos espacios corresponde con predios privados que no están urbanizados y que no contienen actividades específicas; Esta situación permite pensar una cierta oportunidad si se establece una política de espacio abiertos para la población del área urbana.

Las áreas ocupadas por los equipamientos de educación juegan un papel importante en la medida en que proveen áreas de recreación para la población estudiantil con características apropiadas para convertirse en áreas verdes y recreativas y son generadores de la principal demanda de espacio de recreación como soporte complementario a la función educativa; en este sentido, el eje del sistema público de espacios abiertos tiene esta condicionante fundamental.

El ritmo de parcelación, urbanización y edificación que ha caracterizado los últimos treinta años, no ha previsto la reserva de áreas verdes y espacios abiertos para el disfrute de la población, por cuanto no existe un régimen que someta la producción del suelo urbano a la cesión gratuita de áreas. De esta manera no ha existido ningún tipo de asignación de cargas a la urbanización que por el contrario han sido transferidas al conjunto de la población y a la administración municipal como garante de la construcción de la ciudad.

El déficit de áreas verdes y de recreación es notable, a pesar del hecho de que la densidad de vivienda y de población es baja en relación con la extensión total del área urbana y de la existencia de un área significativa de predios no urbanizados (el 37.1 % del total del área urbana).

En general el déficit de espacios abiertos y recreativos es notorio en todos los niveles de áreas recreativas; Las cifras presentan grandes diferencias entre el área actual destinada al uso recreativo y los porcentajes deseables para un área urbana y una población especialmente importante en la franja de población entre 0 y 25 años con necesidades de espacios abiertos y áreas libres.

La corrección de estas deficiencias, ataca particularmente los siguientes factores:

- El proceso de urbanización y producción del suelo urbano no ha tenido regulación eficiente mediante mecanismos de control en cuanto al cumplimiento de la reglamentación respecto a la cesión de áreas verdes y zonas comunales; Los promotores de urbanizaciones no ceden las áreas mínimas exigidas; la prediación es el resultado de la venta parcial de pequeños lotes que impide establecer y asignar cargas a los propietarios.
- No existe una política local de espacios verdes, ni existe la asignación de recursos del presupuesto municipal para la construcción de espacios de recreación puesto que no es asumido como un factor de calidad de vida de la población.
- Prevalece la idea del desarrollo urbano como el proceso de construcción de vías y edificaciones pero no de zonas libres y áreas verdes y de recreación.
- La recreación no es un factor de ocupación y uso del espacio público, situación que desmotiva la producción con calidad de suelo urbanizado.

Estas condiciones establecen como objetivos del desarrollo urbano alcanzar las siguientes proporciones de espacio abierto, dentro del sistema estructural ambiental urbana:

Tabla 6. Espacios abiertos urbanos

ELEMENTOS	AREA Há	M2	%
Plazas	0.60	6,008	2.80 %
zonas verdes	1.15	11,529	5.38 %
Proyectos ambientales espacio abierto	19.67	196,734	91.82 %
total áreas abiertas	21.43	214,271	100.00 %

Los proyectos que desarrollan el sistema de espacios abiertos se representa en el Mapa MF-9, según descripción inscrita en el capítulo 7.

3.2.1.2. El sistema vial y de espacios públicos de circulación.

La Constitución Política contiene la noción del espacio público que en la concepción de la Corte Constitucional esta referido con: *"Las porciones del ámbito territorial del Estado que son afectadas al uso común por los intereses y derechos colectivos y de algunos otros de carácter fundamental cuya satisfacción permiten; además, comprende partes del suelo y del espacio aéreo, así como de la superficie del mar territorial y de las vías fluviales que no son objeto del dominio privado, ni del pleno dominio fiscal de los entes públicos"*.

Ley 9 de 1989,⁸ cuya definición lo entiende como:

"El conjunto de inmuebles públicos y los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados, destinados por su naturaleza y por su uso o afectación, a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que trascienden, por tanto, los límites de los intereses individuales de los habitantes".⁹

Bajo tales consideraciones, se consideran elementos constitutivos del espacio público las áreas de circulación vehicular y peatonal, áreas para recreación (activa o pasiva), áreas para la seguridad y tranquilidad de los ciudadanos, retrocesos de las edificaciones sobre vías, las áreas de ronda de fuentes de agua, los parques, plazas, plazoletas, zonas verdes, las áreas necesarias para la instalación de redes públicas de servicios domiciliarios básicos, preservación de elementos históricos, culturales, religiosos y artísticos, las áreas para la conservación de los elementos naturales del entorno de la ciudad, playas marinas y fluviales, terrenos de bajamar, elementos vegetativos, arenas y corales y en general por todas las zonas existentes y debidamente proyectadas en las que el interés colectivo sea manifiesto y conveniente y que constituyen Por consiguiente zonas para el disfrute colectivo.¹⁰

Actualmente, el sistema de espacio público para la circulación tiene prelación para el tránsito vehicular que restringe la circulación de peatones a los andenes cuyas dimensiones son escasas para contener los altos volúmenes de circulación de y peatones que se generan por las actividades comerciales y de servicios institucionales.

El Plan establece como prioridad de actuación pública, la defensa y el incentivo social a la producción de espacio público urbano, para lo cual se definen los siguientes elementos constitutivos del sistema vial y de espacios peatonales de circulación:

⁸ Ley 9 de 1989. Ley de Reforma Urbana.

⁹ Ibíd. Art. 5.

¹⁰ Sentencia del Consejo de Estado. Marzo 23 de 2000. Ref: expediente 5504. Consejero Ponente Dr.: Manuel Santiago Urueta Ayola, haciendo mención del contenido del Art. 5 de la Ley 9 de 1989.

Tabla 7. Sistema de circulación público.

	Longitud	Area
RESUMEN VIAS DEL PLAN VIAL	MI	M2
VIAS ARTERIALES PRINCIPALES EXISTENTES	6,564	127,143
VIAS ARTERIALES SECUNDARIAS EXISTENTES	1,327	23,886
VIAS COLECTORAS	2,856	25,688
SUBTOTAL VIAS EXISTENTES	10,747	176,717
VIAS ARTERIALES PRINCIPALES NUEVAS	1,249	22,482
VIAS COLECTORAS NUEVAS	3,635	46,635
SUBTOTAL NUEVAS VIAS	4,884	69,117
TOTAL	15,631	245,834

El plan vial se ejecutará de conformidad con las estrategias y políticas definidas para lograr concretar la estructura urbana definida por el modelo territorial.

En resumen, el espacio público urbano de circulación para el área urbana tendrá los siguientes índices:

Tabla 8. Sistema de espacio público de circulación.

DESCRIPCION	M2
AREA VIAS EXISTENTES	411,362
PLAN VIAL EXISTENTE	176,717
RESTO	234,645
PLAZAS	6,008
VIAS NUEVAS DEL PLAN VIAL	69,117
PEATONALES DEL PLAN	4,834
TOTAL ESPACIO PUBLICO DE CIRCULACION	486,487
	M2/HAB
AREA PUBLICA VIAL	486,487
POB ACTUAL	9,727
POB PROYECTADA	12,600
	49.4
	38.1

El plan vial municipal, contempla los programas y proyectos a realizar durante la vigencia del plan, y se ordenan según la presentación del capítulo 7.

3.2.1.3. Los equipamientos públicos singulares.

Aunque constituyen espacios referidos más a su condición de equipamientos sociales y para el desarrollo de las actividades económicas y el desempeño de las funciones urbanas y regionales, su condición de áreas de propiedad pública con alta intensidad de uso y alto contenido referencial los convierte en escenarios claves para el desarrollo de la colectividad y la cultura local. Podemos distinguir según su carácter los siguientes espacios:

1. Espacios públicos para el desarrollo social educativo.
Comprende todas las instalaciones educativas públicas municipales, que presentan áreas libres, de recreación y áreas cubiertas edificadas.

PLAN BASICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE MONIQUIRÁ

2. Espacios públicos de soporte al desarrollo económico.
Específicamente relacionado con la edificación de la plaza de mercado en cuyo alrededor se concentra la inversión privada y las actividades de comercio y de servicios complementarios a este uso. Este sector será objeto de reordenamiento, con el objetivo de garantizar que su uso presente óptima utilización del espacio público y su espacio cubierto; el Plan parcial del sector limitará la aparición de usos no compatibles o que puedan recibir el efecto negativo de la actividad de mercadeo. El proyecto plantea separar al futuro las actividades de mercadeo mayoritario.
3. Espacios públicos para el desarrollo institucional y cultural.
Que corresponde con las edificaciones Institucionales para el ejercicio de la administración local lo cual incluye la reestructuración del edificio actual.

No obstante su condición de espacios públicos, su operación no permite que sean efectivamente espacios con libre acceso y uso por parte de la comunidad, sino que está sometido a su uso regulado.

3.2.2 Perímetro urbano y Sectorización urbana

De conformidad con lo establecido en el artículo 31 de la Ley 388/97 constituyen el suelo urbano, las áreas del territorio municipal destinadas a usos urbanos que cuenten con infraestructura vial y redes primarias de energía, acueducto y alcantarillado, posibilitándose su urbanización y edificación, según sea el caso. En ningún caso, el perímetro urbano podrá ser mayor que el denominado perímetro de servicios públicos o sanitarios.

Para efectos de la definición de las acciones estructurales del Plan de Ordenamiento, se ha definido el perímetro urbano para la vigencia del Plan según se describe cartográficamente en el mapa MF-4 y mediante descripción textual que deberá ser establecida y precisada por la Secretaría de Planeación Municipal, atendiendo las directrices generales consignadas por el presente plan.

Como referencia de actuación, dentro del ámbito urbano y su área de influencia inmediata, se establecen la siguientes sectorización con el objeto de plantear en la etapa de formulación las políticas, estrategias, programas y reglamentación específica:

Tabla 9. Unidades de referencia urbana.

SECTOR		Há
I	UNIDAD NORTE DE DESARROLLO DE BAJA DENSIDAD	118.78
II	UNIDAD SUBURBANA NEVAL Y CRUCES 1	36.94
III	UNIDAD DE REDESARROLLO ORIENTAL	29.26
IV	UNIDAD SUBURBANA PAPAYAL 1	45.4
V	UNIDAD DE INTEGRACION SUR	52.63
VI	UNIDAD DE DESARROLLO SUR	43.75
VII	UNIDAD DE DESARROLLO SUR ORIENTAL	53.79
VII	UNIDAD CENTRAL DE CONSOLIDACION	69.41
IX	UNIDAD SUBURBANA PAPAYAL 2	51.19
X	UNIDAD SUBURBANA MONSALVE	50.38
TOTAL URBANA		367.62
TOTAL SUBURBANA		183.91

3.2.3. Naturaleza de las infraestructuras del sistema de acueducto y alcantarillado

3.2.3.1. El sistema de Acueducto.

Está conformado por la infraestructura física (captación, transporte, tratamiento y distribución), que abastece de agua potable la población localizada en áreas de alta densidad de población y actividades.

Las redes de acueducto y alcantarillado corresponden con elementos que hacen parte del sistema de infraestructuras públicas sobre las cuales se soporta el desarrollo urbano. Su naturaleza por lo tanto está referida al patrón de asentamiento de la población y la manera como se entrecruzan tres niveles: En primer lugar el efecto sobre el medio ambiente en tanto la prestación de los servicios se realiza a partir del aprovechamiento del recurso agua y de los vertimientos y depósitos que se hacen sobre los recursos agua y suelo. En segundo lugar la manera como se distribuyen entre la población para garantizar el desempeño de actividades económicas y humanas que posibilitan o deprimen el desarrollo de la infraestructura urbana como hábitat fundamental de la sociedad contemporánea. En última instancia, el nivel institucional en donde se regula la distribución de los recursos en función de la satisfacción de las demandas sociales y el derecho al consumo de los bienes esenciales.

Por estas razones, los servicios públicos no deben ser vistos únicamente como componente sectorial de la función administrativa pública (o en versiones de participación del capital privado), sino que necesariamente tiene que asumir opciones de carácter integral que permitan reconocer su papel dentro del proceso de desarrollo urbano.

Por lo tanto, el papel de las infraestructuras de servicios de acueducto y alcantarillado en la configuración del territorio municipal de Moniquirá, *adquiere la condición de elemento de primera importancia para el desarrollo y la producción del suelo*. En este sentido se definen los siguientes niveles de actuación:

1. La necesidad de garantizar la calidad y la cobertura total del área urbanizada actual, de manera que se promueva la densificación y edificación del suelo urbano (definido por el perímetro de servicios) y por otra parte actuar sobre los mecanismos de saneamiento básico para la población rural.
2. El aprovechamiento racional y la protección y conservación del sistema hídrico regional del cual dependen las fuentes de los acueductos urbanos de manera que se disminuya la vulnerabilidad del sistema de abastecimiento y la reducción del deterioro ambiental de los cuerpos receptores de aguas residuales y vertimientos no controlados.
3. La administración de la infraestructura de servicios públicos, como ámbito de la acción de la administración municipal para promover el desarrollo ordenado del territorio, la protección y preservación del medio ambiente y la calidad de vida de la población. Incluye el manejo óptimo del recurso agua mediante la producción y mantenimiento ordenado de las redes de distribución, coordinando su producción de manera integral con el resto de las infraestructuras públicas.
4. Optimizar los procesos de captación, transporte, tratamiento y distribución de agua potable, mediante el mejoramiento de las redes existentes, priorizando los sectores en donde se presentan las condiciones deficitarias extremas, en especial las áreas de desarrollo sur y occidental.

Las acciones a emprender para alcanzar los anteriores objetivos, son:

- Acciones enmarcadas dentro de la política de integración regional para el medio ambiente.
- Para garantizar el desarrollo ordenado del área urbana, el Municipio de Moniquirá elaborará el Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado del área Urbana, que se incorporará al Plan de Ordenamiento Territorial y que se ceñirá a las estrategias de crecimiento y conformación de la estructura urbana.
- Para el área rural, la previsión de infraestructuras se realiza a partir de la aplicación de políticas de saneamiento básico, por cuanto la dispersión de la población no permite constituir un sistema de distribución general para el área rural. En este caso, la operación de las redes de distribución de acueductos rurales, se apoyará en la gestación de un modelo de administración comunitaria que

rescate el potencial de administración y autorregulación de los habitantes como lo han demostrado las juntas administradoras de acueductos existentes en el municipio. La administración municipal gestará y desarrollará el Plan de Manejo de Acueductos Rurales y las condiciones que regirán la aplicación de este modelo.

Las acciones se definen dentro de los siguientes lineamientos:

- El ajuste en la prestación de los servicios públicos a lo exigido en la Ley 142.
- Garantizar la prestación del servicio continuo de acueducto para el 100% de la población urbana actual y futura del municipio.
- Ampliar la cobertura de los acueductos rurales existentes siempre y cuando no sobrepasen la capacidad de abastecimiento de las fuentes.
- Garantizar el adecuado manejo de las fuentes de agua para los acueductos urbanos y rurales del área municipal, integrando acciones y proyectos de protección y revegetalización.

Estos objetivos se logran aplicando sistemáticamente las siguientes actividades de gestión:

- Gestión regional para el manejo de las microcuencas. (Creación de los consejos de cuencas)
- Control de las fuentes de agua.
- Optimización de la red de distribución de agua.
- Optimización y ampliación del sistema de distribución
- Instalación de medidores.
- Planta de tratamiento de vertimiento de aguas residuales.
- Reducción de focos de contaminación hídrica
- Programas de saneamiento básico rural.

El eje para lograr un sistema de servicios eficiente lo constituye la gestión de los servicios públicos de conformidad con las disposiciones de la Ley 142 y atendiendo las disposiciones de la Superintendencia de servicios Públicos. El proceso a seguir implica la conformación de la Empresa de Servicios Públicos de Moniquirá, como ente autónomo respecto del manejo administrativo de la Alcaldía, soportado en una base financiera asegurada con participación mixta de capital pero con control pleno de decisión manteniendo la mayoría de la participación.

Los proyectos a adelantar durante la vigencia del Plan se presentan en el capítulo 7 de la formulación.

3.2.3.2. Saneamiento básico.

Esta referido a los sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial, en sus recolección, tratamiento y vertimiento final de aguas servidas y la recolección, tratamiento y disposición final de residuos sólidos.

- **Alcantarillado sanitario y pluvial.**

Cumple con la función de recolección y tratamiento de aguas residuales y el drenaje de aguas lluvias incluyendo el tratamiento

La actuación administrativa municipal tiene por objeto:

1. Resolver el déficit en la cobertura del sistema de alcantarillado urbano, en especial los desarrollos urbanos y los vertimientos directos que se efectúan sobre los elementos del sistema hídrico dentro del territorio.

2. Identificar, evaluar y diseñar los sistemas de interceptores y tratamiento de aguas residuales de conformidad con la estrategia de sectorización urbana.
3. Alcanzar en el mediano plazo el aseguramiento de los recursos financieros que permitan ejecutar el plan maestro de alcantarillado con prioridad en la ejecución del sistema de interceptores y plantas de tratamiento de aguas residuales.
4. Estructurar la estrategia para la construcción del sistema de recolección de aguas lluvias.
5. Estructurar el plan de mejoramiento y expansión del sistema de alcantarillado de conformidad con las estrategias de crecimiento y consolidación del área urbana.
6. Incorporar dentro de los planes de saneamiento, la recuperación y protección del sistema hídrico y de drenajes, dentro de un enfoque de sostenibilidad.

El eje del sistema de alcantarillado es el Río Moniquirá, elemento al cual concurren todo el sistema hídrico urbano y que representa la prioridad de recuperación de su condición ambiental.

El sistema de tratamiento de aguas servidas, se estructura con base en la sectorización urbana, de conformidad con los lineamientos definidos en el programa de acciones. El programa de acciones y proyectos para el componente de alcantarillado urbano se presenta en el capítulo 7.

3.2.3.3. Servicios públicos domiciliarios complementarios.

Incluye los sistemas de Energía eléctrica, sistemas de telecomunicaciones y de distribución de gas natural domiciliario.

Estos tres sistemas presentan las siguientes características:

- Corresponden con servicios de consumo colectivo pero cuya administración, operación y suministro no dependen de la autoridad de la administración municipal. Estos servicios, dependen de la dirección de entidades de carácter estatal, privado o mixto, con ejercicio de las concesiones otorgadas por instancias del orden nacional.
- En estos casos, la relación con el nivel municipal tiene que ver con el ejercicio por parte de la autoridad local de la regulación de las condiciones de construcción de las redes que permiten la distribución de tales servicios domiciliarios y que incluyen: las áreas dispuestas por las determinaciones del Plan de ordenamiento para su cobertura, la definición de los sistemas urbanos que faciliten su extensión (específicamente los elementos componentes del espacio público), las prioridades de sectores a ser cubiertos de manera integral y finalmente las especificaciones técnicas que se entienden de estricto cumplimiento para la ejecución de las redes de servicios.
- Aunque los planes de acción y programación de las ejecuciones de estos sistemas se derivan de decisiones internas a cada entidad, el uso de los sistemas del espacio público del municipio implica que tales ejecuciones deben someterse a la concertación con la administración municipal e integradas a las políticas y estrategias para promover el desarrollo del territorio local.
- La competencia y participación municipal en la gestión y regulación de los servicios públicos mencionados se hará de conformidad con lo establecido en la Ley 142 de 1993, los decretos reglamentarios y las disposiciones emanadas de la Superintendencia de Servicios.

Dentro del primer año siguiente a la aprobación del presente plan de Ordenamiento, El Municipio de Moniquirá iniciará la gestión correspondiente con las Entidades prestadoras de los servicios de Energía Eléctrica, Telecomunicaciones y Gas Natural, para ajustar sus planes de desarrollo técnico y de expansión a las directrices generadas en el componente estructural del Plan de Ordenamiento y concertar integralmente las acciones para desarrollar las acciones prioritarias de tratamiento de sectores de conformidad con el POT.

3.2.4. Plan vial

El sistema vial corresponde al conjunto de vías construidas y a las zonas de reserva vial para futuros proyectos de construcción y/o ampliaciones viales, que tienen como objetivo permitir el desplazamiento de las personas y bienes utilizando los diferentes modos de transporte.

Por su condición de elemento fundamental en la estructura urbana, el sistema vial adquiere el papel de componente del espacio público urbano, y que determina que su constitución, desarrollo y mantenimiento corresponde a actuaciones tanto públicas como privadas que quedan orientadas por el presente Plan Básico de ordenamiento y quedan explícitamente reguladas por las normas urbanísticas y el programa de ejecución en aras de garantizar la equitativa distribución de las cargas y beneficios de acuerdo con los instrumentos contemplados en la Ley 388 de 1997.

La administración municipal sin perjuicio de su realización material por particulares, podrá crear una entidad especial de carácter público o mixto para su ejecución de conformidad con las normas legales generales y con las especiales contenidas en la ley 388/97.

En todo caso, las normas especiales contenidas en el presente plan serán de obligatorio cumplimiento por parte de la administración municipal y por parte de los particulares. En ningún caso podrán variarse ni modificarse las condiciones definidas para cada uno de los componentes del sistema vial.

El sistema vial está compuesto por las mallas de circulación vehicular, peatonal y las intersecciones de los elementos del sistema. Este sistema tiene por objeto:

1. Facilitar en forma eficiente la articulación del sistema urbano con el sistema de circulación regional y nacional.
2. Proveer en forma eficiente el espacio y las condiciones para la movilidad y accesibilidad de los diferentes sectores urbanos y las áreas del sistema rural a las actividades, equipamientos y funciones contenidas en el área urbana.
3. Prever los elementos futuros y necesidades de desarrollo del sistema principal de circulación urbano y territorial en especial sobre las áreas de desarrollo y de integración dentro del perímetro urbano.
4. establecer las afectaciones para el desarrollo de la infraestructura vial y su correspondencia con los sistemas de infraestructura de servicios públicos urbanos de conformidad con las prioridades de desarrollo de estas y según las estrategias de consolidación de la estructura urbana.

Los elementos que componen este sistema son:

- La red vial del sistema interregional.
- La red vial arterial principal.
- La red vial arterial secundaria.
- La red vial colectora.
- La red vial local.
- La red peatonal y semipeatonal.

La definición, descripción, jerarquía y características de los elementos del sistema se definen en el plan vial que contempla el acuerdo.

3.2.4.1. Sistema vial interregional.

Conformado por la red vial que articula el área urbana con el sistema vial nacional e interregional. Aunque no constituyen dominio en su administración, se deben reconocer como elementos estructurantes del asentamiento de población dentro de la jurisdicción del Municipio. De esta manera se identifican los siguientes elementos:

PLAN BASICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE MONIQUIRÁ

Tabla 10. Sistema vial interregional.

DENOMINACION	DESCRIPCION	CARÁCTER
V-IRP	Carretera Troncal Central del Norte.	Nacional, reglamentado según las normas del INVIAS.
V-IRS	Carreteras del sistema intermunicipal. Carretera Moniquirá – Santa Sofía. Carretera Moniquirá – Toguí. Carretera Moniquirá – San José. Carretera Moniquirá – Puente Nacional.	Departamental. Reglamentado INVIAS.
V-RU	Carreteables de servicio veredal.	Municipal.

VIA INTERREGIONAL PRINCIPAL . V-IRP

Corresponde con la Carretera Central del Norte y que lo vincula con el sistema urbano nacional; de manera directa le permite su conexión con Tunja (capital del departamento) y con el municipio de Barbosa (centro urbano más próximo del departamento de Santander). En el área del municipio, recorre desde la serranía del peligro (la cumbre) hasta el puente sobre el río Suárez en límite con el departamento de Santander. Soporta el tránsito vehicular y el transporte de carga y población y genera una alta actividad económica sobre su área inmediata y promueve la localización de desarrollos comerciales, de servicios y una alta actividad de parcelación del suelo para actividades recreativas y residenciales.

VÍAS DEL SISTEMA INTERREGIONAL SECUNDARIA. V-IRS.

Corresponde con la carretera que de la cabecera municipal comunica con los municipios dentro del departamento de Boyacá y con el Municipio de Puente Nacional (Departamento de Santander); Este sistema interregional presenta condiciones de mantenimiento regulares que limitan su capacidad de interconexión y circulación, no obstante cumplen un papel principal en la vinculación de las diferentes unidades veredales dentro de su territorio.

Los recursos para este componente del sistema, se gestionarán ante las entidades nacionales y departamentales con fundamento en la generación de pactos regionales intermunicipales.

SISTEMA VIAL RURAL. V-RU.

Contienen la red de carreteras locales que cumplen con la función de relacionar las áreas rurales del municipio de Moniquirá con los diferentes componentes del sistema vial interregional, interurbano e intraurbano.

3.2.4.2. Sistema Vial Urbano.

Corresponde al conjunto de vías construidas y a las zonas de reserva vial para futuros proyectos de construcción y/o ampliaciones viales, que tienen como objeto principal permitir el desplazamiento de las personas y bienes utilizando los diferentes modos de transporte.

• **Clasificación De Las Vías**

Las vías, de acuerdo con su función de movilidad o accesibilidad están compuestas por la jerarquía que se referencia en el plano del Plan Vial.

El sistema vial urbano se jerarquiza a partir de las condiciones de dimensionamiento y función que permitan promover el desarrollo urbano y facilitar la movilidad de la población y el flujo de bienes. El mapa MF-8, contiene la información gráfica de la jerarquización vial y se ordena según las siguientes especificaciones:

Vías arterias primarias (VAP). Su función es brindar alta fluidez al tránsito mediante un alto grado de movilidad. Son las vías de mayor jerarquía dentro de la red vial urbana y corresponden a los corredores que manejan considerables volúmenes de tránsito y a los deseos de viajes más largos, que llevan una proporción alta del total de viajes significativos del área urbana, su importancia es altamente relevante. Por estas vías se realizan la mayoría de los viajes que entran y salen del área urbana, así como la mayoría de los movimientos de paso a través de la ciudad.

Las vías arterias primarias identificadas en el municipio de Moniquirá por tramos que presentan las características propias son:

Tabla 11. Descripción del sistema de Vías arterias primarias.

TIPO DE VÍA	VÍA	TRAMO
VAP1	Carrera 3	Avenida Central hasta la calle 20
VAP2	Calle 20	carrera 3 hasta la carrera 7
VAP3	Carrera 7	calle 20 hasta Avenida Central
VAP4	Avenida Central	calle 14 hasta la carrera 7
VAP5	Carrera 9	calle 1 hasta la calle 20

Mediante una jerarquización interna de las vías arterias primarias y según capacidad de tránsito, se define la siguiente determinación de los perfiles viales:

Tabla 12. Perfiles y áreas del sistema vial arterial primario.

TIPO DE VÍA	LONGITUD (m)	ANCHO PROM. (m)	PERFIL MINIMO PROYECTADO. (ml)
VAP1	371,4	14.00	15.00
VAP2	361,4	10.9	12.00
VAP3	1.062,3	8.9	12.00
VAP4	1.980	8.7	30.00
VAP5	1.200,1	8.5	12.00
TOTAL VAP	4.975,2		

Vías arterias secundarias (VAS). Son vías que se interconectan con el sistema arterial principal y acomodan los viajes de moderada longitud a un nivel un poco más bajo de movilidad que las arterias principales. Este tipo de vías densifican la red vial urbana y distribuyen los viajes a sectores urbanos. Incluyen conexiones urbanas a las vías colectoras rurales donde tales conexiones no han sido clasificadas como arterias principales urbanas.

Tabla 13. Descripción del sistema de Vías arterias secundarias.

TIPO DE VÍA	VÍA	TRAMO
VAS1	Calle 14	carrera 9 hasta la Avenida Central
VAS2	Calle 22	carrera 7 hasta la Avenida Central
VAS3	Calle 20	carrera 7 hasta la carrera 9

Según su capacidad de servicio y agregando la posibilidad de contar con aislamientos laterales adicionales para las construcciones, este sistema vial arterial secundario se clasifica según perfil así:

Tabla 14. Perfiles y áreas del sistema vial arterial secundario.

TIPO DE VÍA	LONGITUD (m)	ANCHO PROM. (m)	PERFIL MINIMO PROYECTADO. (m)
VAS1	263	7.6	18.00
VAS2	453.1	9.3	18.00
VAS3	523	7.5	16.00
TOTAL VAS	1239.1	8.1	

Vías colectoras (VC). Este tipo de vías son las encargadas de brindar acceso a las propiedades y dar facilidad de circulación al tránsito dentro áreas residenciales, comerciales e industriales. Además recogen el tránsito generado por las vías locales y lo depositan en las vías de tipo arteria. Proporcionan algún grado de movilidad a propiedades vecinas con similares usos del suelo.

Tabla 15. Descripción del sistema de Vías colectoras.

TIPO DE VÍA	VÍA	TRAMO
VC1	Calle 19	carrera 3 hasta la carrera 11
VC2	Cale 16	carrera 5 hasta la carrera 9
VC3	Calle 18	carrera 3 hasta la carrera 9
VC4	Carrera 2	Avenida Central hasta la salida a Togüi
VC5	Carrera 7	calle 16 hasta la calle 20
VC6	Carrera 3	Avenida Central hasta la calle 14

Este sistema se clasifica según el perfil asignado así:

Tabla 16. Perfiles y áreas del sistema vial colector.

TIPO DE VÍA	LONGITUD (m)	ANCHO PROM. (m)	PERFIL MINIMO PROYECTADO. (ml)
VC1	674.5	8.8	9.00
VC2	266.8	8	9.00
VC3	478	8	8.00
VC4	267	7.9	16.00
VC5	335.5	6.8	7.00
VC6	356.5	6.3	10.00
TOTAL VC	2378.3		

Vías locales (VL). Son las vías no identificadas en algún tipo de vía de mayor jerarquía, su función es proporcionar acceso de forma directa a residencias, negocios y propiedades colindantes, ofrecen menor grado de movilidad pero la mayor accesibilidad de la red vial. Son utilizadas para realizar viajes muy cortos, sirven de conexión entre otros tipos de vías.

Las vías locales de Moniquirá poseen una longitud vial aproximada de 10016.9 m y aportan un área vial de 70083.6 m² al total de la malla vial del casco urbano.

Vías privadas o internas. Su principal función es proporcionar movilidad dentro de los sistemas de propiedades privadas, basadas en la accesibilidad que brindan las vías públicas por medio de vías arterias y colectoras. Este sistema está relacionado con los desarrollos de parcelaciones en conjuntos cerrados incorporados actualmente al perímetro urbano y que para su mantenimiento dependen de recursos exclusivos de carácter privado. Sin embargo, su carácter privado excluye al resto de la población de su uso y disfrute.

Vías semi-peatonales. Son vías donde predomina el uso peatonal sobre el vehicular, soportan la circulación de peatones por zonas de alta confluencia debido a actividades comerciales, las actividades

de educación, y por el desplazamiento a sitios de interés general. Están constituidas por un solo carril vehicular y andenes con dimensiones mayores a 2.00 mts.

Vías peatonales. Son vías de uso exclusivo para peatones generalmente se ubican en zonas residenciales, sus anchos están alrededor de 2.5 mts.

3.2.5. Actividades, infraestructuras y equipamientos básicos.

Los equipamientos urbanos se constituyen a partir de elementos de carácter colectivo, que en términos urbanísticos permiten definir la condición de la ciudad. Estos deben ser vistos tanto en su función de proveer a la población de los servicios sociales acuerdo con las necesidades de la población así como por su capacidad de formar y desarrollar el entorno. Los equipamientos sociales incluyen los aspectos educativos, culturales, salud, culto, deportivo y recreativo y de bienestar social, así como la prestación de servicios de carácter público y servicios urbanos.

Los equipamientos pueden ser de carácter público, privado o mixto y se definen en términos de los niveles de dotación de sectores urbanos según las densidades de población y su accesibilidad a la población.

Estos equipamientos se orientarán por las siguientes condiciones:

1. Su localización está determinada por criterios de accesibilidad, densidad de población, equidad, y capacidad de estructuración de las relaciones urbanas.
2. La Secretaría de Planeación Municipal definirá los requisitos específicos en términos de calidad, suficiencia y funcionalidad, que permitan establecer normas mínimas para su producción en las actuaciones públicas y privadas.
3. La dotación de equipamientos sociales se proyectará con especial atención dentro de los procesos de reestructuración de áreas urbanas con altos niveles de población vulnerable.
4. La definición y planeamiento de los equipamientos deberá contar con la participación de las comunidades en su diseño y ejecución.
5. La construcción de los equipamientos se realizará una vez se haya garantizado el esquema de financiación y gestión de los proyectos y cuya responsabilidad estará en manos de las Secretarías de Desarrollo y de Planeación del Municipio.
6. La localización de los equipamientos estará regulado por la definición de los usos del suelo previstos en el acuerdo que formaliza el Plan de Ordenamiento.

Clasificación de equipamientos.

Tabla 17. Equipamientos según clase.

EQUIPAMIENTO	SUBCLASE	ELEMENTOS	ESCALA
1. COLECTIVOS	Educación.	Instituciones educativas para preescolar, primaria, secundaria básica y media, centros de educación para adultos, centros de educación especial, centros de capacitación ocupacional, centros de formación artística, centros de capacitación técnica, Instituciones de educación superior.	REGIONAL URBANA SECTOR
	Cultura.	Teatros, auditorios, centros cívicos, bibliotecas, centros culturales y museos.	REGIONAL URBANA
	Salud.	Instituciones privadas del régimen de salud, Centros de atención en Salud, Hospital de II Nivel de atención.	REGIONAL URBANA
	Bienestar social.	Hogares para la tercera edad, hogares de paso salones comunales, jardines comunitarios.	URBANA SECTOR VECINAL
	Culto.	Centros de Culto, Iglesias.	REGIONAL URBANA SECTOR
2. DEPORTIVOS Y RECREATIVOS		Estadio, coliseos, polideportivos, clubes deportivos, Clubes campestres deportivos y recreativos, piscinas, clubes privados e instalaciones privadas que contemplen el deporte como actividad central.	REGIONAL URBANA

PLAN BASICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE MONIQUIRÁ

Continuación tabla.

EQUIPAMIENTO	SUBCLASE	ELEMENTOS	ESCALA
3. SERVICIOS URBANOS BASICOS	Seguridad ciudadana.	Bomberos y Defensa Civil.	REGIONAL URBANA
	Defensa y justicia.	Defensa y protección civil, cárceles y centros de reclusión.	REGIONAL
	Abastecimiento de alimentos.	Central de abastos y plaza de mercado.	REGIONAL URBANA
	Recintos Feriales.	Feria de ganado.	REGIONAL
	Cementerios y servicios funerarios	Morgue, cementerios, funerarias.	REGIONAL URBANA
	Administración Pública.	Entidades administrativas del estado, oficinas de entidades administradoras de servicios públicos y Alcaldía.	REGIONAL URBANA
	Telecomunicaciones.	Equipamientos de torres de antenas, servicios de telecomunicaciones.	REGIONAL

El programa de equipamientos urbanos y los proyectos específicos se relacionan en el capítulo 7.

3.2.6. Zonas en amenaza y riesgo.

Se definen como áreas en amenaza, las que se encuentran sujetas a inundación por desbordamiento de cauces naturales y localizados en las inmediaciones del río Moniquirá y las quebradas que componen el sistema hídrico. El sistema local de Atención y prevención de desastres definirá y precisará en el término de un año, las unidades prediales que están afectadas por tal factor.

La clasificación del nivel de amenazas se define a continuación:

- **Zonas de alta amenaza:**

Corresponde con zonas que presentan condiciones que limitan su uso y ocupación con actividades o asentamientos de población por amenaza de inundación con periodos de retorno cada 7 años.

Las siguientes son las zonas definidas como de amenaza alta por inundación.

1. Sector medio del río Moniquirá.

Corresponde con el sector central de la zona urbana del municipio, en donde se localiza el asentamiento más importante de la población. Dos factores generadores de amenaza se identifican: presencia de meandros que coinciden la zona más plana de sus curso, haciendo que su recorrido sea muy susceptible a la inundación por cambio de curso; la invasión del tramo medio urbano con actividades y edificaciones dentro del área de protección de ronda del río; Se hace necesario para estas zonas contratar un estudio técnico de caracterización con el fin de identificar cantidad de población afectada, reubicación y posibles medidas de mitigación.

Las zonas de alta amenaza se declaran como zonas de recuperación y se prohíbe toda acción antrópica que no conduzca a la recuperación de las mismas; además se prohíbe todo tipo de asentamiento humano permanente.

- **Medidas para mitigar el riesgo de inundación.**

Para mitigar los efectos de amenaza por inundación se establecen las siguientes medidas:

1. Formular el plan de manejo de las cuencas del río Moniquirá y las quebradas que atraviesan el área urbana, incluyendo la definición de obras de adecuación hidráulica, protección de márgenes, y en conjunto con el Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado definir los sistemas de interceptores de aguas residuales y del sistema pluvial.

2. La realización del inventario de edificaciones localizadas en áreas de amenaza, y en especial las localizadas dentro del área de ronda del sistema hídrico urbano, estableciendo en su primera etapa las especificaciones de el tipo de construcción, estado jurídico de la propiedad, vertimientos al sistema hídrico, estado técnico de las construcciones.
3. La definición de programas de mantenimiento y limpieza de cauces y sistemas de drenaje, sistemas de monitoreo, emergencia y contingencia.
4. Fortalecer el sistema local de prevención y atención de desastres, y generar un sistema de monitoreo.

• **Zonas de amenaza media.**

Se definen como zonas de amenaza media, las áreas afectadas por fenómenos geológicos que generan: movimientos de remoción en masa y deslizamientos. Las áreas se encuentran espacializadas en el mapa U-13.

Medidas para mitigar los efectos.

Para estas áreas se definen las siguientes medidas:

1. Análisis de estabilidad de taludes incluyendo la población en riesgo.
2. monitoreo dentro del sistema local de prevención y atención de desastres.

3.3. La estructura rural.

Conformada por el área del territorio que soporta las actividades primarias y de protección ecológica compatible con la calidad natural y su potencial de uso; es decir que corresponde con las áreas resultantes de descontar los suelos urbanos, urbanos especiales y suelo suburbano

La propuesta de ordenamiento territorial del municipio de Moniquirá, debe permitir a la administración municipal operar en lo referente a:

- El ejercicio integral de la planeación del desarrollo.
- Promoción del uso equitativo y racional del suelo, de la preservación y defensa de los recursos naturales
- Articulación y coordinación de acciones con el departamento y la nación para lograr el mejoramiento del nivel de vida de la población.
- Las prácticas adecuadas de actividades agropecuarias y la tecnología utilizada son determinantes para la conservación de los recursos naturales.

Así, el Plan Básico de Ordenamiento Territorial propuesto tiene como principio poner en ejecución las funciones que la Ley le ha señalado, de manera especial las relacionadas con:

- Reglamentación de uso del suelo del municipio de Moniquirá.
- Optimizar los usos del suelo disponible.
- Coordinar planes sectoriales para el beneficio comunitario.

Bajo estos principios, el PBOT constituye el instrumento rector de la planeación y la directriz técnica para el aprovechamiento y regulación sobre los usos del suelo.

Desde éste punto de vista el uso de la tierra que se incorpora está en función de las relaciones espaciales y funcionales entre los diversos sistemas de producción, con el fin de que sean más competitivas y mejoren la calidad de vida de los habitantes del municipio de Moniquirá, para que sean sostenibles y competitivos.

Teniendo en cuenta estos criterios, la estructura rural se soporta en tres sistemas fundamentales:

- El sistema de protección de ecosistemas estratégicos
- El sistema productivo rural
- El sistema vial rural

Bajo éstos ejes estructurantes, se definen en el sector rural tres áreas fundamentales, que contienen las diferentes áreas que aparecen en el mapa oficial de usos reglamentados y que acompaña el proyecto de acuerdo. Las áreas establecidas son::

• **Áreas de conservación y protección del medio ambiente**

Son aquellas áreas de vital importancia para mantener o recuperar los recursos naturales y los valores ecológicos y ambientales.

Dentro de ésta categoría encontramos:

- Áreas de la Serranía El Peligro
- Zonas de Bosque Protector y Bosques de Galería
- Nacederos,
- Rondas hídricas y Cuerpos de Agua

• **Áreas productivas y de protección de suelos:**

Corresponden a las áreas que por sus condiciones de humedad, suelos, topografía y demás condiciones, son aptos para algún tipo de explotación dentro del área municipal. Estas explotaciones corresponden a los diferentes sistemas productivos existentes en Moniquirá, exceptuando el área urbana y la de ecosistemas estratégicos., las explotaciones pueden ser de tipo:

- Agropecuario,
- Minero,
- Forestal,
- Industrial o
- Turístico, las cuales se reglamentan en el acuerdo municipal.

• **Áreas de manejo de infraestructura vial.**

Se identifica con el sistema de circulación terrestre que cumple con la función de sostener la movilidad de bienes y de población, en diferentes niveles: nacional, intraregional y local.

- Se definen dos tipos de actuación: el corredor vial entre el área urbana de Moniquirá y el Municipio de Barbosa.
- El resto del sistema de circulación vial.

• **Áreas de manejo y administración.**

Las áreas de manejo y administración, corresponden a sectores del municipio que están circunscritas dentro de otra categoría, y por lo tanto los usos pertenecen al área en la que se encuentre, sin embargo, es competencia de la administración, velar por el buen manejo de éstos sectores, ya que de ellos depende el buen funcionamiento y desempeño de las comunidades en la jurisdicción municipal.

Corresponden a ésta categoría:

- Zona de Recarga de Acuíferos
- Áreas de Reservas Forestales.
- Área de captación de acueductos
- Zonas de Usos Especiales.

Bajo estos criterios, en el mapa de usos del suelo, Se adopta la clasificación de siete zonas de tratamiento ambiental rural para el adecuado manejo del territorio municipal, así:

Tabla 17. Tratamiento rural.

ZONAS DE TRATAMIENTO AMBIENTAL RURAL	
1) zona rural de Ecosistemas Estratégicos.	ZREE.
2) Zona rural protectora productora.	ZRPP
3) Zona rural de Sistemas Productivos.	ZRSP
4) Zona rural de Corredores Viales.	ZRCV
5) Zona rural de Manejo y Administración.	ZRMA
7) Zona rural de usos especiales	ZRUE

3.3.1. Organización y estructura del área rural.

La estructura rural se define a partir de los elementos y sectores que se muestran en los mapas correspondientes.

3.3.1.1. Áreas De Protección

Son lugares que merecen ser protegidos y conservados por sus características naturales. Se orientan al mantenimiento de los recursos naturales, elementos, procesos, ecosistemas y/o paisajes valiosos, bien sea por su estado de conservación o por la relevancia de su naturaleza dentro del sistema territorial.

En ellas se restringe la actuación humana ya que cuenta con características que la hacen especial, y es fundamental para el equilibrio ecológico del municipio o de la región.

Dentro de las áreas de conservación en el municipio de Moniquirá se definen:

Tabla 18. Áreas de conservación.

• Áreas de ecosistemas estratégicos
• Áreas periféricas a nacimientos de agua, cauces y humedales en general
• Áreas de infiltración y recarga de acuíferos
• Áreas con bosque protector
• Áreas para la protección de la fauna
• Áreas de amortiguación de áreas protegidas

3.3.1.2. Áreas Productoras

Corresponden a las áreas que por sus condiciones de humedad, suelos, topografía y demás condiciones, son aptos para algún tipo de explotación dentro del área municipal. Estas explotaciones pueden ser de tipo:

- Agropecuario,
- Minero,
- Forestal,
- Industrial o
- Turístico.

3.3.1.3. Áreas de manejo y administración especial.

- PROTECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA (Acueducto y alcantarillado, Redes de alta Tensión, corredores viales)

- **USOS ESPECIALES.** Comprende los equipamientos destinados al servicio de la comunidad en el tratamiento y disposición de residuos sólidos, tratamiento y vertimiento de aguas residuales, actividades de sacrificio de ganado, equipamientos de servicio para el mercadeo mayoritario, cárcel, cementerio. Actividades múltiples de servicio vial.

3.3.2. Zonas de amenaza

Se establece la siguiente clasificación de amenazas para el área territorial del Municipio de Moniquirá, según se localizan en el Mapa M-8 Amenazas:

1. Susceptibilidad a Amenaza Geológica Alta:

Áreas que presentan pendientes fuertes, permeabilidad baja, uso inadecuado del suelo, precipitaciones altas, densidad de los drenajes baja, fuerte alteración de las rocas, se presenta en el plano M-8 mapa de amenazas del diagnóstico del presente estudio.

2. Susceptibilidad a Amenaza Geológica Mediana

Dentro de esta valoración tenemos rocas y formaciones superficiales con pendientes y permeabilidad mediana, precipitación alta y densidad del drenaje baja, se pueden presentar fenómenos de remoción en masa de acuerdo al uso, manejo y control de estas áreas. se presenta en el plano M-8 mapa de amenazas del diagnóstico del presente estudio.

3. Susceptibilidad a Amenaza Geológica Baja

Áreas caracterizadas por no presentar fenómenos de remoción en masa, los factores valorados no afectan pero pueden ser vulnerables a factores que pueden modificarse. se presenta en el plano M-8 mapa de amenazas del diagnóstico del presente estudio.

Medidas para mitigar las amenazas.

1. Estudios de estabilidad de taludes, identificación de la población afectada y en riesgo.
2. Conformación del sistema de monitoreo de amenazas y dentro del sistema municipal de prevención y atención de desastres.
3. En explotaciones mineras, se exigirá el plan de manejo ambiental que incluye el proceso de restauración morfológica de las áreas explotadas.

4. COMPONENTE URBANO

El componente urbano esta constituido por las políticas, acciones, programas y normas para encauzar y administrar el desarrollo físico urbano.

A continuación se relacionan las políticas que orientarán la gestión administrativa para el periodo de vigencia del plan, así como la descripción de los programas que las desarrollan; el conjunto de normas se definen en el borrador del proyecto de acuerdo que acompaña el presente documento.

4.1 Políticas.

4.1.1. Políticas para el desarrollo regional.

Tienen la finalidad de consolidar la importancia, papel e imagen que el Municipio de Moniquirá cumple en el contexto regional y se basa en la gestión administrativa para lograr la concurrencia y complementariedad en torno a acciones y proyectos regionales y en cooperación con entidades del orden descentralizado y de carácter público y privado. Estas políticas se resumen así:

- **Políticas para la consolidación sostenible del ámbito urbano como factor del desarrollo territorial.**

Que se establecen como acciones de gestión orientadas por los objetivos de carácter regional

Son políticas de este nivel las siguientes:

1. La protección y conservación de ecosistemas estratégicos compartidos en especial los ecosistemas de recarga de acuíferos, protección de áreas de reserva y el sistema hídrico en las cuencas de los ríos Suárez y Moniquirá.
2. La acción conjunta con el Municipio de Barbosa para la generación del plan de manejo del corredor vial de la Carretera Central del Norte.
3. Liderar la reestructuración de la Corporación para el desarrollo de la Provincia de Ricaurte.
4. La articulación del componente territorial en las acciones locales orientadas a la generación del Plan de Desarrollo Turístico Municipal.

4.1.2. Políticas para el medio ambiente.

- **Políticas de protección y recuperación del medio ambiente urbano.**

La administración municipal promoverá las acciones y la gestión de recursos que conduzcan a mitigar los efectos del asentamiento de la población en el área urbana y a garantizará acciones interinstitucionales conjuntas con CORPOBOYACA para la recuperación integral del sistema hídrico urbano (Río Moniquirá), así como proteger la microcuencas de donde proviene el agua del acueducto urbano y evitar que sean afectadas por el desarrollo urbano o los factores que disminuyan su capacidad productora.

Se incluyen las siguientes políticas:

1. La cooperación y concertación con las instancias regionales y del SINA, en el fortalecimiento de la capacidad local en la gestión ambiental urbana.
2. La protección de ecosistemas estratégicos urbanos y para la conservación de los recursos naturales de primer orden en la estructura ambiental urbana, especialmente la estructura hídrica.
3. La recuperación de las condiciones ambientales de los elementos estructurales, con acciones integrales ordenadas mediante la formulación de planes parciales.

4. Articular los procesos de planificación y regulación del desarrollo urbano bajo la figura de la gestión ambiental urbana dentro de los lineamientos y objetivos del programa SIGAM (Sistemas de Gestión Ambiental Municipal).

5. Incrementar los niveles de sensibilización y educación respecto del valor e importancia en las acciones con la comunidad sobre la protección y conservación de la estructura ambiental urbana.

4.1.3. Políticas para la consolidación de la estructura urbana.

- **Política vial y de movilidad urbana.**

Compromete la gestión municipal en el desarrollo del plan vial consignado en el presente Plan, según establece el programa de ejecución del mismo. El municipio ordenará las acciones prioritarias para resolver las necesidades del sistema vial urbano así como la coordinación con la Gobernación de Boyacá y el Instituto Nacional de Vías INVIAS en la intención de regular los sistemas de circulación vehicular.

Serán objeto de la acción administrativa y de gestión las siguientes políticas:

1. La ejecución prioritaria de la programación de las Vías Arteriales Principales, de manera que se disponga en el corto plazo del sistema arterial, asegurando los recursos de financiación de tales proyectos mediante los instrumentos de gestión.
2. Garantizar la accesibilidad vial a todo el conjunto de sectores urbanos, suburbanos y la articulación con el sistema interregional y nacional.
3. Conformar y ordenar la red vial secundaria, así como los sistemas de circulación peatonal y semipeatonal de conformidad con lo establecido en el Plan.
4. Definir la señalización, direccionamiento y programa de semaforización urbana, así como la demarcación vial.
5. Gestión y cooperación con las autoridades de tránsito para asegurar el correcto funcionamiento del sistema de tránsito vehicular y su apoyo en la concientización y educación en el uso del espacio público de circulación.
6. Regulación del servicio público con influencia en el municipio.

- **Política de Servicios Públicos Urbanos**

Implica la generación de acciones encaminadas a garantizar el funcionamiento, operación y distribución de los sistemas de infraestructura de servicios con base en las determinaciones de las políticas nacionales y la ley 142. Contempla de manera integral tanto las acciones administrativas y de coordinación institucional como las acciones y gestión local y regional para la protección, recuperación y conservación del medio ambiente. Las acciones administrativas dentro de este componente serán:

1. La identificación, valoración y protección de las fuentes de agua para el suministro de agua, a través del manejo adecuado de las cuencas y la protección de las reservas hídricas.
2. La optimización de los sistemas de acueducto adecuando su operación a niveles de operación en términos de eficiencia. La elaboración del Plan Maestro de acueducto y alcantarillado será el instrumento de orientación de las acciones y programas específicos, que aseguren el manejo óptimo del recurso y la mitigación del impacto a las fuentes de agua potable.
3. Ejecución del sistema de interceptores de aguas servidas y la construcción de los sistemas de tratamiento que aseguren la descontaminación del río Moniquirá y del conjunto de quebradas afectadas por vertimientos generados en los asentamientos de la población.
4. Establecer el plan de manejo, recolección y disposición de residuos sólidos asegurando el manejo sostenible.
5. El Municipio establecerá el mecanismo de Administración (mixta, pública o privada) que tendrá a su cargo la prestación del servicio de acueducto y alcantarillado urbano en congruencia con lo

establecido por la Ley 142 de 1994 y las determinaciones de la Superintendencia de Servicios Públicos.

6. Establecer mecanismos de gestión con las empresas prestadoras de servicios públicos, adecuando los planes de desarrollo técnico de las infraestructuras con los linamientos y orientaciones del Plan de Ordenamiento Territorial para garantizar las acciones compartidas en los objetivos de asegurar la ampliación de las coberturas y la calidad del servicio. El Municipio velará por que las tarifas de servicios concuerden con las condiciones socio económicas de la población y en especial mediante la definición de una coherente y precisa estratificación.

- **Política de equipamientos colectivos.**

Se establece como la acción administrativa para consolidar el papel y la importancia de Moniquirá en el contexto regional y que beneficie directamente la población del municipio; La misión en este aspecto se relaciona con la búsqueda de la ampliación de la participación de la iniciativa privada en la prestación de servicios y equipamientos colectivos, asegurando la calidad y oportunidad de los servicios especialmente para la población con menores ingresos. Se incluyen las siguientes acciones:

1. Fortalecer el sistema de equipamientos colectivos, mediante acciones que garanticen el sostenimiento y mejoramiento del servicio.
2. Integrar el sistema de equipamientos con los sistemas de circulación y de protección ambiental, de manera que se conviertan en los elementos articuladores de la estructura urbana consolidando la imagen urbana en función de los objetivos de desarrollo.

- **Política de espacio público.**

El espacio público, constituye un eje central en la gestión del desarrollo urbano y territorial; su carácter estructurante en la configuración de la ciudad y la naturaleza de su producción implican la intervención de la administración municipal en la regulación de las actuaciones privadas y públicas y la defensa y preservación de su condición de acceso colectivo. Estas políticas están relacionadas con:

1. La programación de la producción de un sistema de parques urbanos articulados con las estrategias de recuperación de la calidad ambiental urbana, la generación de áreas de protección ambiental y el mejoramiento de la calidad de vida de la población.
2. La formación del sistema de circulación vial y peatonal en la búsqueda de promover el uso racional y equitativo de los espacios públicos urbanos, en especial en el área central del área urbana y con la prioridad de articular los equipamientos colectivos (especialmente educativos y recreación) que estructuren la imagen y la funcionalidad.

4.1.4. Políticas para la orientación de las actuaciones urbanas

- **Política de Gestión del Suelo Urbano**

Como el conjunto de acciones encaminadas a dirigir y consolidar una forma y estructura del área municipal. Se apoya fundamentalmente en el fortalecimiento de la capacidad del sistema de planificación municipal para regular el mercado de suelo en proceso de formación, asegurando la obtención de cesiones de áreas libres y para uso comunal en forma gratuitas para incorporarlas a la estructura urbana y al goce por parte de la población, aplicando con rigor las medidas de control del proceso de urbanización o de edificación y eliminando las expectativas de los suelos urbanizables o de las áreas de expansión. Esta política se apoya en los instrumentos de gestión incorporados en la Ley 388 de 1999.

- **Conformación del Sistema de Gestión Ambiental Municipal.**

Con fundamento en los lineamientos del Ministerio del Medio Ambiente, el municipio de Moniquirá implementará el programa SIGAM, a partir de la reestructuración de los mecanismos de planificación y

gestión dentro de los procesos de administración pública local. El montaje de la estructura de gestión municipal, será la instancia principal que se encargue de adecuar y precisar, ejecutar, monitorear y reajustar los contenidos definidos dentro del Plan de Ordenamiento Territorial. En su labor, el SIGAM permitirá mantener un seguimiento permanente a la ejecución de las directrices, programas y proyectos definidos en el presente Plan de Ordenamiento. Implica la adquisición de recursos de soporte físico y la formación de recurso humano con alta capacidad de dirección y orientación del desarrollo del territorio.

• **Política de Vivienda Urbana**

Que incluye acciones para el adelanto de programas integrales de desarrollo urbano en aras de garantizar tanto el acceso de la población a la vivienda como el mejoramiento de la calidad de vida de la población. Se actuará de manera conjunta con políticas de suelo, tal como se describió anteriormente. El municipio promoverá la participación del capital privado en la construcción de vivienda de interés social y en la producción de suelo urbano para promover el desarrollo de áreas residenciales con oferta de vivienda para estratos 3 y 4. En este nivel se incluyen las siguientes acciones:

1. Recuperación integral de áreas sometidas a amenaza por inundación y el sector oriental del área urbana, con énfasis en el mejoramiento de las condiciones de habitabilidad en las viviendas existentes e incluyendo el reasentamiento de población localizado en áreas de ronda de ríos.
2. Producción de suelo, infraestructuras públicas y equipamientos colectivos como acción prioritaria para la producción de las viviendas de interés social en los sectores de desarrollo de alta densidad.
3. Regulación de desarrollo de áreas con uso predominante de vivienda, mediante mecanismos de actuación integral y la implementación de los instrumentos de gestión del plan.

• **Patrimonio cultural y arquitectónico.**

Durante la vigencia del Plan, el municipio propenderá por la protección y preservación del patrimonio histórico y cultural construido, y como resultado de las acciones integradas en el mejoramiento del espacio público, la consolidación de las actividades y el carácter del área central y mediante el estímulo a la protección de inmuebles con algún valor patrimonial.

4.2. Tratamientos en los sectores urbanos.

En términos generales, la definición del tipo de tratamiento a implementar en los diferentes sectores urbanos y suburbanos, establece la integralidad de las políticas definidas anteriormente.

La tabla 19, presenta las determinantes generales para la aplicación de los tratamientos urbanos y suburbanos.

Tabla 19. Tratamientos urbanos.

TRATAMIENTO	CARACTERISTICAS Y DESCRIPCION DEL TRATAMIENTO
MANEJO AMBIENTAL URBANO Y DE PROTECCION	Áreas con presencia de elementos de la estructura ambiental urbana, ronda del río Moniquirá, y que presentan condiciones físicas relevantes (topografía, suelos, vegetación, pendientes), sometidos a amenazas generadas por inundación, así como limitantes en términos de infraestructura (vial, de servicios) que le inhiben el interés de desarrollos urbanísticos. Son suelos que no participan de la oferta inmobiliaria urbana pero cuyo potencial está asociada con el paisaje urbano, el ambiente y la calidad de vida de la población, susceptibles de ser incorporados para la localización de equipamientos sociales (educación, recreación, terminal, central de abastos).
	Corresponde con intervenciones que apunten a la preservación de los recursos naturales existentes y que merecen ser protegidos de acciones degradatorias de sus condiciones especiales. Incluye acciones de recuperación de condiciones originales, protección de cuencas del sistema hidrográfico y definición de restricciones de desarrollos.

PLAN BASICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE MONIQUIRÁ

Continuación tabla 19..

TRATAMIENTO	CARACTERISTICAS Y DESCRIPCION DEL TRATAMIENTO
<p style="text-align: center;">CONSOLIDACION URBANISTICA</p>	<p>Tratamiento aplicado a las áreas actuales en donde se ha concentrado la inversión pública y privada. Corresponde con el área central urbana, localizada sobre las áreas planas del municipio, asentado sobre suelos de mediana resistencia, pero con adecuada dotación de infraestructura vial y de servicios públicos, concentran actividades múltiples y tienen la presión de la expansión de actividades comerciales y de servicios; la vivienda en esta área empieza a ser objeto de densificación, lo que motiva una alta actividad inmobiliaria que incluye la promoción de edificaciones de vivienda densa y en altura. El incremento del valor del suelo en esta área, presiona hacia fuera a estratos de población con baja capacidad de ingreso y motiva un efecto de especulación con el alquiler de las edificaciones.</p> <p>Sin embargo, algunos sectores dentro de esta área, especialmente localizados sobre vías principales, alojan algunas actividades relacionadas con el transporte, almacenamiento, industrias y comercio pesado, que generan externalidades negativas sobre predios aledaños y desmotivan la inversión en vivienda.</p>
	<p>Comprende tanto la definición de las tendencias de densificación y de usos del suelo, como un proceso de renovación puntual de las edificaciones sobre una trama vial y la subdivisión predial existente, con sustancial elevación de alturas, pero buscando la reconfiguración de mejores condiciones de espacio público, de manera que se disponga de superficies importantes destinadas a cubrir déficit en equipamiento, espacios libres y circulación; parqueos públicos, etc.</p> <p>Dado que se entiende como un proceso de reemplazo de algunas edificaciones que ya han cumplido una función y que requieren de liberar predios urbanos de proporciones deseables para desarrollos en altura, la nueva construcción deberá acomodarse a la normatividad específica sobre retrocesos, afectaciones y paramentos definida para los ejes viales en la ciudad y el mantenimiento de las características contextuales del entorno.</p>
<p style="text-align: center;">DESARROLLO DE BAJA DENSIDAD.</p>	<p>Se asigna a las áreas urbanas que presentan actualmente desarrollos de condominios y parcelaciones en proceso de edificación. En general estos desarrollos han sido originados en el interés de lucro con parcelaciones de grandes globos de terreno localizados al margen de las áreas urbanas y con acceso sobre ejes viales interregionales. Estas parcelaciones por lo general se conectan de manera deficiente con el eje vial (un solo acceso), tienen el carácter de unidades cerradas, que impiden la continuidad de los sistemas de circulación, el disfrute colectivo de espacios abiertos y se convierten en unidades de disfrute exclusivo; Aunque el mantenimiento y el mejoramiento de la infraestructura depende exclusivamente del grupo de copropietarios lo cual no debería generar ningún costo o carga a la inversión pública, el impacto indirecto sobre el interés colectivo se genera por la presión sobre el valor del suelo.</p> <p>Por la condición de localización y beneficio que obtienen estas propiedades y la especulación generada en la valorización de predios, es necesario estimular o sancionar estos comportamientos, buscando formas indirectas de presión para su edificación: servicios públicos, mantenimiento vial, impuesto predial, industria y comercio (alquiler de casas).</p>
	<p>Se refiere a acciones integradas entre el sector privado y el Municipio, en aras de garantizar mediante la acción concertada el desarrollo de infraestructura de servicios, equipamientos públicos y vivienda, con el objeto de desarrollar áreas actualmente incorporadas al perímetro urbano de la ciudad, pero que por algunas circunstancias específicas no han sido producto de incorporación al mercado de tierras y servicios en la ciudad.</p>

PLAN BASICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE MONIQUIRÁ

Continuación tabla 19.

TRATAMIENTO	CARACTERISTICAS Y DESCRIPCION DEL TRATAMIENTO
DESARROLLO DE DENSIDAD MEDIA.	<p>Este tratamiento se atribuye a las áreas urbanas en donde se presenta una actividad edificadora para vivienda, y que responde a la demanda de la población. Son terrenos ubicados en las zonas periféricas a los núcleos centrales pero distribuidos longitudinalmente sobre el eje de la carrera 9 hacia el Sur. Presentan dificultades en la producción de infraestructuras, dado que en el momento son generados por el loteo informal de predios grandes que expanden la infraestructura a partir de las redes existentes. En estas áreas, se concentra una actividad de loteos sin cumplir con los mínimos requisitos de legalización y urbanización. Es necesario intervenir esas formas de producción de suelo, para ajustarlas dentro de procedimientos formales de manera que se evite la posterior carga a los recursos públicos.</p> <p>Se refiere a acciones integradas entre el sector privado y el Municipio, en aras de garantizar mediante la acción concertada el desarrollo de infraestructura de servicios, equipamientos públicos y vivienda, con el objeto de desarrollar áreas actualmente incorporadas al perímetro urbano de la ciudad, pero que por algunas circunstancias específicas no han sido producto de incorporación al mercado de tierras y servicios en la ciudad.</p>
REESTRUCTURACION URBANA ESPECIAL.	<p>Se adjudica a las áreas que presentan inadecuadas condiciones de urbanización, generalmente presentan viviendas localizadas en áreas de amenaza por inundación, deslizamiento, altas pendientes; Exhiben inadecuada accesibilidad al sistema vial urbano, sus sistemas de circulación están limitados por altas pendientes, los sistemas de alcantarillado y pluvial son inadecuados, el estado de las vías es regular. Estas áreas no ofrecen condiciones de regularidad y aprovechamiento de la propiedad y su desarrollo es espontáneo.</p> <p>El sistema de loteo se efectúa de manera individual pero sin ninguna adecuación de infraestructura, para poder generar su venta por lo que posteriormente esta urbanización se traslada a la administración municipal.</p> <p>Comprenden acciones urbanas en el suelo y edificación que permitan reintervenir en la morfología, disposición y organización urbana de sectores que por sus características, físicas y funcionales dentro de la ciudad requieren conformar su entorno de espacio público. Supone así mismo una acción que permita cubrir los déficit de equipamiento y de espacios libres, el sistema de parqueos masivos y una reconfiguración de las condiciones de espacio público, a partir de la consolidación y desarrollo de proyectos urbanos específicos y orientados a introducir un reordenamiento integral de sectores. Para garantizar la recuperación de sectores, es fundamental complementarlo con la aceptación de desarrollos comerciales, siempre y cuando, la disposición de cesiones y equipamientos corresponda con la nueva característica.</p>
DESARROLLO INTEGRAL	<p>Comprende acciones encaminadas a dotar adecuadamente de infraestructura áreas localizadas en sectores con dificultad para integrarse adecuadamente a la estructura urbana, pero que por la intensidad de uso y presencia de asentamientos de población requieren de mínimas condiciones de infraestructura vial y de servicios. Sin embargo su urbanización no se hace prioritaria para el desarrollo de suelo y edificaciones, sino que su valor radica en la posibilidad de desarrollar proyectos de infraestructura vial de carácter estructural o equipamientos de carácter urbano. Se establecen como áreas de reserva futura.</p> <p>Comprende el proceso integral de dotación de infraestructuras urbanas, formas, integración urbanística y de definición de áreas de reserva, protección y afectación vial, de manera que reserve hacia el futuro las áreas para el desarrollo urbano de estos. Estos sectores se desarrollarán mediante Planes Parciales de conformidad con lo establecido en la Ley.</p>
REDESARROLLO	<p>Sector especial sometido a cambio de uso, redefinición de su estructura pública con prioridad para el desarrollo de la infraestructura vial arterial urbana.</p> <p>Contiene acciones de gestión y de implementación de los instrumentos de la ley 388, para redefinir los usos del suelo y la infraestructura de áreas que presentan inadecuadas condiciones o que requieren ser intervenidas para resolver de manera óptima, sistemas urbanos de interés colectivo.</p>

PLAN BASICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE MONIQUIRÁ

Continuación tabla 19.

TRATAMIENTO	DESCRIPCION Y CARACTERISTICAS
INTEGRACION URBANA	<p>Tratamiento adjudicado a las áreas dentro del perímetro de servicios, pero que no tienen en el momento condiciones de infraestructura que permitan el desarrollo de actuaciones de urbanización de sus suelos. dos tipos de sectores se identifican:</p> <ul style="list-style-type: none"> El área localizada en el sector Sur Occidental del área urbana, que presenta condiciones topográficas y de tamaño de predios adecuado, pero que a la vez muestra limitantes en su accesibilidad, localización periférica, inadecuada articulación vial, deficiente cobertura de servicios públicos, transporte. Una porción importante del predio de mayor tamaño está por encima de la cota de servicios, situación que condiciona por el mediano plazo su integración; su integración a la estructura urbana se dará parcialmente a partir de los predios localizados en su sector norte. En las mismas condiciones, se identifican los predios localizados sobre la carrera 9 y acceso a COMFABOY, con limitantes en las redes de alcantarillado y acueducto que impiden su adecuación urbanística; sin embargo en este caso, la posibilidad de contar con servicios depende de la iniciativa de los propietarios de los predios para motivar su parcelación. El sector correspondiente a el área de integración sur oriental, incorporada como área de expansión urbana en el largo plazo, pero por su interés estratégico en el desarrollo del plan vial y como mecanismo de regulación del valor del suelo urbano, se determina como área de integración. El procedimiento para su articulación al suelo urbano, estará definido por lo establecido para unidades de actuación urbana y planes parciales en la Ley 388/97.
	<p>Contiene acciones de ordenamiento urbanístico, sobre áreas de suelos urbanos con potencial alto de integración a la estructura urbana, y que sean fundamentalmente, zonas que garantizan la continuidad del espacio público. Sus acciones esta conteniendo desarrollos urbanos para diferentes usos, bajo la premisa de cumplir la normatividad específica sobre usos, cesiones, localización de equipamiento o actividades múltiples y tratamiento de densidades. El proceso de incorporación se debe ceñir al procedimiento establecido para la generación de PLANES PARCIALES.</p>
TRATAMIENTO DE CONSERVACION	<p>Se contempla como un especial tratamiento para algunas edificaciones contenidas en sectores urbanos específicamente del centro tradicional, que se orienta bajo una forma de CONSERVACION HISTORICA ARQUITECTONICA, manteniendo la limitante de intervención en aquellos inmuebles o predios que por sus características deben ser preservados y mantenidos dada su importancia como elementos individuales de la estructura urbana, que por su capacidad testimonial o documental, sus valores arquitectónicos o su singularidad deben ser protegidos garantizando su permanencia</p>

4.2.1. Tratamientos según sectores. La aplicación de los tratamientos urbanos se hará en cada sector según la siguiente tabla y su correspondencia gráfica en el Mapa MF_5:

Tabla 20. Tratamientos según sectores.

		MANEJO AMBIENTAL URBANO Y DE PROTECCION	CONSOLIDACION URBANISTICA	DESARROLLO	REESTRUCTURACION URBANA ESPECIAL	DESARROLLO INTEGRAL	REDESARROLLO	INTEGRACION URBANA	TRATAMIENTO DE CONSERVACION
I	UNIDAD NORTE DE DESARROLLO DE BAJA DENSIDAD	X	X	X	X	X			
II	UNIDAD SUBURBANA NEVAL Y CRUCES 1			X					
III	UNIDAD DE REDESARROLLO ORIENTAL						X		
IV	UNIDAD SUBURBANA PAPAYAL 1			X					
V	UNIDAD DE INTEGRACION SUR							X	
VI	UNIDAD DE DESARROLLO SUR		X	X				X	
VII	UNIDAD DE DESARROLLO SUR ORIENTAL		X	X				X	
VII	UNIDAD CENTRAL DE CONSOLIDACION	X	X		X	X	X		X
IX	UNIDAD SUBURBANA PAPAYAL 2			X					
X	UNIDAD SUBURBANA MONSALVE			X					

4.3. Planes Parciales.

Para consolidar la estructura urbana dentro del modelo territorial, se han definido las siguientes unidades de actuación integral que serán desarrolladas bajo la figura de planes parciales:

- Plan Parcial oriental
- Plan parcial ambiental
- Plan parcial occidental
- Plan parcial central
- Plan parcial de Integración.

Estas unidades se definen como estrategia para la acción integral urbana, y deberán constituirse como unidades de planeación a los efectos de reordenar o proyectar áreas dentro del perímetro urbano con condiciones inadecuadas o estratégicas para la consolidación de su estructura.

El Mapa MF-6 presenta la definición de los planes parciales urbanos que se desarrollarán durante la vigencia del plan.

5. COMPONENTE RURAL.

El componente rural, comprende las políticas acciones, programas y normas para orientar y garantizar la adecuada interacción entre los asentamientos rurales y la cabecera municipal así como la conveniente utilización del suelo.

5.1. Políticas.

Para desarrollar el componente rural del Plan Básico de Ordenamiento Territorial del Municipio de Moniquirá, se adoptan las políticas propuestas en el acuerdo municipal y las siguientes políticas macro:

5.1.1. Políticas para el desarrollo regional.

- **Consolidación del Patrón de Asentamiento de Población**

Se refiere a la consolidación de un modelo de articulación espacial con base en la centralidad del área urbana, mediante el fortalecimiento de los vínculos entre la población y las actividades productivas en torno a las capacidades instaladas, el acceso a servicios sociales (educación, salud, capacitación) y mediante la orientación prioritaria de la inversión local hacia los sistemas de conexión (vías, comunicaciones).

- **Articulación Regional para el Desarrollo Sostenible**

Contempla el fortalecimiento de cadenas productivas que conlleven al afianzamiento de la región dentro de procesos que generen valor agregado que se reviertan en forma directa a la población, permitiendo elevar su nivel de vida. Este proceso debe estar enmarcado dentro de los conceptos de desarrollo sostenible para garantizar la producción posterior a las generaciones futuras.

5.1.2. Políticas para el medio ambiente y el desarrollo rural sostenible.

- **Protección Ambiental y Manejo Eficiente del Medio Productivo Agropecuario**

Como parte de la política estructural, la administración municipal participará activamente en conjunto con los municipios de la región en la gestión de acciones y recursos que conduzcan al establecimiento de

sistemas propios de producción sostenible agropecuaria de acuerdo a la oferta ambiental local, y que lleven a mejorar los sistemas de producción mediante el manejo eficiente de los recursos humanos, naturales y tecnológicos, de tal manera que la producción sea para el consumo local y los excedentes generen ingresos económicos a los productores..

- **Conformación del Sistema de Gestión Ambiental Municipal (SIGAM).**

Que comprende la adecuación institucional con el propósito de fortalecer la gestión Ambiental municipal, y que esté acorde con las políticas nacionales emanadas a través del Ministerio de Ambiente y oficializadas por CORPOBOYACA. La conformación de éste sistema permitirá establecer una red de monitoreo e información ambiental con el propósito de evaluar continuamente la gestión realizada.

- **Conformación Del Subsistema De Gestión Planificación Para El Desarrollo Rural**

Que comprende la adecuación administrativa municipal en aras de establecer acciones integrales para el Desarrollo Rural, que permita actuar en los aspectos sociales, económicos y de organización espacial y que vincule la gestión municipal con la organización de la comunidad. La presencia de la administración local en las acciones que propendan por el desarrollo del área rural, estará apoyado en la gestión con instituciones y sectores gremiales con los cuales coordinará proyectos de recuperación del medio ambiente y el fortalecimiento de sistemas de producción y comercialización de productos agrícolas a través de modelos cooperativos, que permitan adecuar al contexto local las políticas nacionales para el desarrollo del sector agropecuario y las políticas sociales.

- **Diversificación Productiva.**

Mediante ésta política se busca el fortalecimiento de servicios turísticos como soporte integrador de las diferentes cadenas de producción agropecuaria, industrial y de protección ambiental, generando acuerdos para la adopción de prácticas de manejo sostenible, fomentando el trabajo social y la autosuficiencia campesina

5.2. Estrategias para el desarrollo de las políticas.

- **Fortalecimiento de Cadenas Productivas Locales.**

Se pretende formar verdaderas cadenas productivas en diferentes renglones, especialmente el sector agropecuario, estudiando las reales potencialidades del sector, dinamizando los actuales procesos de transformación de productos locales y aprovechando el posicionamiento logrado y las ventajas comparativas actuales.

- **Liderazgo Regional Para El Establecimiento De Redes De Acción Ambiental**

Promover foros, propuestas y acciones que minimicen los impactos al medio ambiente y desarrollen las actividades agropecuarias ampliando el intercambio regional que redunde en beneficio de la población.

- **Asistencia Técnica Para La Formación De Sistemas Asociativos De Productores**

La administración se convierte en facilitador y promotor de la producción local ante productores y procesadores. Se promoverán alternativas integrales que corrijan las deficiencias de la especialización en el uso de las tierras, así como mejorar las técnicas de explotación agropecuaria.

- **Acuerdos sociales de manejo sostenible.**

Se busca la conformación de un sistema en el que se armonice la oferta y la demanda ambiental mediante pactos logrados por la sociedad beneficiaria. El primer logro será el pacto para el manejo de las cuencas hidrográficas.

- **Fortalecimiento de la Producción de Autoconsumo y Autosuficiencia.**

Busca liderar un proceso social que propenda por la autosuficiencia alimentaria campesina con el propósito de producir bienes primarios que cumplan en primera instancia como soporte a la alimentación de los grupos familiares vinculados con las actividades productivas y en segunda instancia alcanzar niveles de comercialización de los excedentes.

- **Promoción Y Apoyo De Organizaciones Rurales**

Fortaleciendo las organizaciones productoras, de artesanos, de administración, de infraestructuras de acueductos, de comercialización y de soporte a la niñez y la mujer campesina, de manera que se establezca la cultura de participación ciudadana entre la población rural y mejore la calidad de vida en torno a la solidaridad de la comunidad.

Para concretar el conjunto de políticas, los programas y proyectos definidos para el área rural se presentan en el capítulo 7.

6. CLASIFICACIÓN DEL SUELO.

La clasificación del suelo que se define para el Municipio de Moniquirá, se incorpora dentro del proyecto de Acuerdo que adopta el PBOT. El Mapa MF-4 presenta la clasificación del suelo en el territorio. Los criterios que se toman en cuenta para esta clasificación son los siguientes:

Urbano y suburbano. Redefiniendo el carácter de los desarrollos dentro del área urbana.

Elementos especiales dentro de la clasificación del suelo.

- Area productiva.
- Corredor vial, con la figura de plan parcial.
- Area de recarga será tomada como área de administración y manejo especial, pero no como área para efectos de asignación de usos.
- Areas de protección como elementos estratégicos componentes de la estructura ambiental:
 - Ronda de ríos y quebradas
 - Áreas de bosque protector
 - Serranía del peligro
 - Parques y espacios abiertos urbanos.

Sistemas estructurantes.

- Sistema vial
- Sistema equipamientos (residuos sólidos, matadero).
- Sistemas de servicios públicos. Acueductos, energía y alcantarillado.

7. PROGRAMAS Y PROYECTOS.

Los programas y proyectos deben tener el carácter de integralidad en la medida en que se entrelazan las acciones administrativas locales, la participación interinstitucional, la acción de los agentes productivos locales y la participación activa de la comunidad.

La formulación de proyectos operativos obedece a una planeación de los recursos para desarrollar acciones que produzcan o contribuyan a resolver un problema, definido dentro del proceso de formulación del Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio de Moniquirá.

Para la elaboración de los proyectos se tuvo en cuenta el diagnóstico presentado, los resultados de los talleres realizados con las comunidades y la información obtenida directamente por los profesionales que participaron en éste proceso.

Se propone un sistema de evaluación y seguimiento continuo a través de toda la vida de los proyectos y debe ser comparativo hacia atrás y hacia adelante; es decir mostrar los niveles de avance con relación a la situación inicial, y alertar sobre la presencia potencial de problemas que requieran acción correctiva. Así, el control y seguimiento se convierte en el motor de la programación y ejecución dinámica.

La ejecución del Plan se fundamenta sobre tres programas estructurales, que contienen sus respectivos subprogramas y proyectos así:

7.1 Programa de protección y manejo medio ambiental.

Comprende acciones de carácter integral dentro del marco de la acción interinstitucional en los ámbitos regional y local y que tienen como objetivo: Prevenir, mitigar y reducir los impactos en los recursos naturales por efecto de las actividades humanas ejercidas sobre el territorio municipal y de las acciones de apropiación, explotación y asentamiento de la población. Por otra parte, apunta a proteger los áreas productivas y las áreas de importancia estratégica para el municipio y la región.

El manejo territorial reviste especial interés considerando que los procesos y dinámica regional inciden sobre el sistema ambiental y por tal razón dentro de sus políticas se encuentra propender y participar en los procesos de ordenación y manejo de los recursos naturales. Por su parte, para las instituciones regionales la formulación de acciones encaminadas a contribuir con la planificación ambiental territorial son relevantes dado que la concreción definitiva de la estrategias de acción y la ejecución de las medidas específicas son de su competencia y responsabilidad de acuerdo con los planteamientos de las normas colombianas en materia ambiental.

Las medidas aquí formuladas están encaminadas a establecer las bases para la planificación ambiental del área en un marco territorial donde se involucran aspectos tales como el manejo de ecosistemas estratégicos compartidos con los municipios vecinos, el manejo de los suelos y de los diferentes recursos naturales que son del interés para la región por cuanto su manejo beneficia la comunidad en general.

Sin embargo, estas situaciones deben abordarse en el plano interinstitucional considerando las implicaciones legales que recaen en CORPOBOYACA como organismo rector en la planificación ambiental regional.

Por otro lado el municipio tiene inferencia directa en el manejo de sus recursos dada la autonomía que en materia de planificación les ha otorgado los nuevos instrumentos legales vigentes y considerando como principio fundamental dentro de este esquema la consideración de la variable ambiental como definitiva al momento de estructurar su Plan Básico de Ordenamiento Territorial.

7.1.1 Subprogramas De Gestión Ambiental

1. Proyecto aprovechamiento de aguas superficiales.

▪ **Objetivos**

- Caracterizar los diferentes cursos de agua que surte o sirven como fuentes de captación para acueductos municipales identificadas en el PBOT.

- Determinar la calidad del agua de las quebradas, ríos y cuerpos de agua que proveen los acueductos municipales.

▪ **Áreas específicas de intervención:** Cuerpos de agua del municipio

▪ **Desarrollo y actividades del proyecto:** Se llevará a cabo sobre los cursos de aguas del municipio, de acuerdo a la reglamentación de la caracterización de aguas (D 1594/84).

▪ **Entidades participantes:** Alcaldía, CORPOBOYACA, coordinación de la UMATA y ejecución por parte de profesionales o instituciones particulares y Juntas administradoras de acueductos.

▪ **Identificación de recursos:** Las entidades enunciadas proporcionarán el personal técnico encargado de la dirección y coordinación del proyecto. Los recursos financieros provienen del Fondo DRI, Fondos de Desarrollo Local, CORPOBOYACA, Secretaría Agropecuaria y Minera de Boyacá, INAT, FONADE y cooperación internacional

2. Proyecto para la preservación de fauna.

▪ **Objetivos**

- Promover acciones que permitan la permanencia de especies de fauna silvestre que se encuentran en el área de estudio, mediante la conservación, recuperación y/o creación de espacios que puedan ser utilizados como hábitat.

- Realizar un inventario de fauna que permita identificar las especies de fauna silvestre y/o endémicas del área de estudio.

- Incentivar la participación de la comunidad en las jornadas de educación ambiental relacionadas con el manejo de la fauna silvestre.

▪ **Áreas específicas de intervención:** Para la ejecución del proyecto se propone, seleccionar las áreas que aún presentan bosque natural y con poco grado de intervención. Igualmente, se considera las áreas pertenecientes a los ecosistemas estratégicos que se encuentran en el área de estudio, las cuales por su status legal están consideradas vedadas a cualquier tipo de intervención a excepción de las que tengan que ver con la investigación científica.

▪ **Desarrollo y actividades del proyecto:**

Se identificarán las entidades del orden internacional, nacional y regional que deben participar y contar con el concurso de la comunidad para la organización de jornadas educativas. Igualmente, se hace necesario la creación de material divulgativo que pueda resaltar la importancia de la preservación de las especies identificadas.

▪ **Entidades participantes:** Entre las Entidades participantes, se debe contar con la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales. Igualmente, se debe tener en cuenta a los Institutos de Investigación de Recursos Biológicos como el Alexander Von Humboldt ,

entidad vinculada al Ministerio del Medio Ambiente y encargada de realizar investigación básica y aplicada sobre los recursos genéticos de la flora y la fauna nacionales y de levantar y formar el inventario científico de la biodiversidad en todo el territorio nacional función asignada por la Ley 99/93.

De igual forma se requiere de la participación de entidades universitarias y de otras del orden regional que tienen a su cargo la vigilancia sobre el manejo de los recursos naturales tales como CORPOBOYACA y ONG's presentes en la zona.

- **Identificación de recursos:** Para la financiación económica, se puede contar con CORPOBOYACA, el Fondo Nacional Ambiental -FONAM-, que de acuerdo al Art. 87 de la Ley 99/93 es un instrumento financiero de apoyo a la ejecución de las políticas ambiental y de recursos naturales renovables, con la obligación de financiar la ejecución de actividades, estudios, investigaciones, planes, programas y proyectos de utilidad pública e interés social, encaminados al fortalecimiento de la gestión ambiental, a la preservación, conservación, protección, mejoramiento y recuperación del medio ambiente y al manejo adecuado de los recursos naturales renovables y de desarrollo sostenible.

3. Proyecto de protección de ecosistemas estratégicos

- **Objetivos:**

- Proteger los ecosistemas considerados como estratégicos a nivel local como regional.

- **Áreas específicas de intervención:** Se propone la realización del proyecto en las áreas de páramo y las productoras de agua, ya que la importancia que reviste esta vegetación para la producción y/o conservación del recurso hídrico es de vital importancia. Los principales ecosistemas que por sus condiciones ecológicas y ambientales deben ser preservados son el la Serranía El Peligro, así como el área de recarga de acuíferos.

- **Desarrollo y actividades del proyecto:** El proyecto pretende conservar las áreas consideradas de alta sensibilidad y las que tienen que ver con la protección del recursos hídrico.

El proyecto busca dar cumplimiento al parágrafo 4 del Art. 1 de la Ley 99/93 en cuanto a la protección especial de las zonas de páramos, subpáramos, nacimientos de agua y zonas de recarga de acuíferos, como uno de los principios generales - entre otros - de la política ambiental colombiana.

- **Entidades participantes:** Se debe contar con los lineamientos ambientales expedidos por la Dirección General Forestal y de Vida Silvestre del Ministerio del Medio Ambiente en relación con la protección de ecosistemas estratégicos o los considerados de alta sensibilidad ambiental. Así mismo se debe contar con la participación de las entidades del orden regional como CORPOBOYACA, las de carácter privado que se encuentran en la región, municipios y ONGs.

- **Identificación de recursos:** Recursos económicos provenientes del presupuesto nacional mediante la formulación de fichas del Banco de Proyectos de Inversión (BPIN), recursos del FONAM y los obtenidos a través de la financiación del crédito internacional.

4. Proyecto de plantaciones forestales protectoras de microcuencas

- **Objetivos:**

- Proteger los nacimientos de agua y las márgenes hídricas de las microcuencas que surten acueductos municipales.

- Aumentar la cobertura vegetal alrededor de las márgenes hídricas, con rondas mínimas de 15 metros

- Garantizar mediante la protección a los cursos de agua, un caudal constante para las corrientes protegidas.

- Propender por la disponibilidad de agua suficiente, continua y de buena calidad para abastecer acueductos municipales.

- **Áreas específicas de intervención:** Nacimientos de los cursos de agua que surten acueductos, así como de las diferentes márgenes hídricas.
- **Desarrollo y actividades del proyecto:** Elegir especies vegetales aptas para la zona, que cumplan con la protección del recurso hídrico, procurando aumentar la cobertura arbórea en la cantidad adecuada, involucrando a la comunidad con el manejo y protección del recurso hídrico.
- **Entidades participantes:** Dirección por parte de CORPOBOYACA, coordinación de las UMATA, con apoyo y asesoría a cargo de universidades. ONGs y Juntas de acueductos.
- **Identificación de recursos:** CORPOBOYACA proporcionará el personal encargado de la dirección, recursos financieros provenientes del CIF, FINAGRO, Cooperación internacional y ONG presentes en la zona; mano de obra contratada en la zona.

5. Proyecto de educación ambiental

▪ Objetivos

- Concientizar a la población del área de estudio acerca de la necesidad de conservar los Recursos Naturales Renovables.

- Vincular a la población de la zona, empresa privada, entidades y funcionarios del gobierno, escuelas, colegios, universidades ONGs en la conservación de los mencionados recursos.

- Dar a conocer medidas de protección de la naturaleza a la comunidad del área de estudio.

- Capacitar maestros y líderes comunitarios (considerados como multiplicadores de los nuevos criterios acerca del entorno) para que realicen talleres de inducción y motivación para la comunidad en general.

- **Áreas específicas de intervención:** Población del municipio de Moniquirá
- **Desarrollo de actividades del proyecto :** Identificar y espacializar los recursos naturales en proceso de deterioro y confrontarlos con aquellos que han sido manejados adecuadamente. Dicha ilustración, promocionarla mediante campañas divulgativas, educativas, conferencias y talleres encaminados a fortalecer la concientización en la población del área de estudio.
- **Entidades participantes:** Dirección de CORPOBOYACA, coordinación de la alcaldía, comunidades del sector, asesoría del SENA y de la Secretaría de Educación de Boyacá, Ministerio del Medio Ambiente y cooperación internacional
- **Identificación de recursos:** Las entidades enunciadas nombrarán al personal encargado de la ejecución del proyecto; asistencia técnica del SENA y profesionales particulares; recursos financieros provenientes de CORPOBOYACA, fondo de cofinanciación FIS y fondos de desarrollo local Y MINAMBIENTE.

7.1.2. Subprograma De Manejo Del Medio Ambiente.

1. Proyecto De Reforestación Protectora Productora

▪ **Objetivos:**

- Realizar plantaciones comerciales para producción de madera de aserrío y postería
- Promover plantaciones forestales con fines dendroenergéticos.
- Incorporar a la población asentada a las actividades silvicas.

▪ **Áreas específicas de intervención:** Área productora protectora para cultivos permanentes y en el área productora protectora para plantaciones comerciales señaladas en el plan de uso recomendado del territorio.

▪ **Desarrollo y actividades del proyecto:** Previamente a la ejecución del proyecto, se deben seleccionar los espacios a reforestar aprovechando la infraestructura existente en el municipio para la producción del material vegetal (Viveros)

▪ **Entidades participantes:** Dirección por parte de CORPOBOYACA, UMATA; asistencia técnica a cargo de profesionales particulares.

▪ **Identificación de recursos:** Los recursos humanos serán proporcionados por las entidades participantes; el material vegetal puede obtenerse de un vivero. Los recursos económicos provenientes de Finagro, CORPOBOYACA, PAFC; propietarios de predios beneficiados; CIF.

2. Proyecto de ordenamiento de bosques

▪ **Objetivos**

- Definir el manejo adecuado de los bosques naturales
- Clasificar los bosques encontrados de acuerdo a los limitantes que se presentan para su desarrollo.
- Promover el mantenimiento de coberturas arbóreas
- Establecer un inventario y evaluar la oferta natural

Áreas específicas de intervención: Las establecidas como bosque natural.

- **Desarrollo y actividades del proyecto:** Definir el plan de manejo forestal para así conocer el manejo, recuperación y aprovechamiento según las características que el mismo presenta.

- **Entidades participantes:** Dirección por parte de CORPOBOYACA, coordinación de cada una de la UMATA; los inventarios preliminares serán realizados por entidades particulares.

- **Identificación de recursos necesarios:** Los recursos humanos serán proporcionados por las entidades participantes; los recursos económicos provenientes de CORPOBOYACA, FONAM, Ministerio del Medio Ambiente, PAFC; CIF.

3 Proyecto de Adquisición de predios

- **Objetivos:**

- Obtener predios para el manejo de la ronda de los ríos y zonas productoras del recurso agua
- Comprar predios en zonas que ofrecen protección a los sistemas hídricos que surten o pueden surtir el acueducto municipal.
- Establecer planes de manejo integrado de las áreas adquiridas
- **Áreas específicas de intervención:** En las áreas señaladas en el Plan de Uso Recomendado como protectoras de recurso hídrico localizado.
- **Desarrollo y actividades del proyecto:** En los próximos cinco años realizar la adquisición de predios
- **Entidades participantes:** Dirección conjunta de CORPOBOYACA y Alcaldía, asistencia técnica de profesionales particulares.
- **Identificación de recursos:** Financieros de CORPOBOYACA, PAFC, ONG, Alcaldía y Empresa de Servicios Públicos y entidades interesadas. Se debe dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 111 de la Ley 99/93 sobre compra de terrenos.

7.2. Programa de desarrollo rural

Se establece como un programa de carácter INTEGRAL, que se plantea como objetivo fundamental la transformación paulatina de los patrones de producción y de asentamiento de la población. Con fundamento en la constitución de un sistema de desarrollo rural, se pretende orientar la acción de la administración local y la vinculación con la comunidad en una acción que permita reducir el impacto de la producción agropecuaria y reduzca las deficiencias en la calidad de vida de la población rural.

7.2.1. Subprograma Recuperación Y Desarrollo Productivo.

1. Proyecto de diversificación de cultivos

▪ **Objetivos**

- Promover la producción de cultivos regionales promisorios como la mora.
- Aumentar el nivel de ingresos de los productores.
- Proponer fuentes alternas de nutrición a la población.
- Fomento del empleo rural.

▪ **Áreas específicas de intervención:** Zona Rural de Desarrollo Agropecuario

- **Desarrollo y actividades del proyecto:** Inicialmente se buscara crear expectativas sobre los diferentes cultivos, con el método de charlas y material divulgativo y se crearán parcelas demostrativas para que los cultivadores se interesen y amplíen sus zonas de cultivo.

- **Entidades participantes:** UMATA. Asistencia técnica por parte del ICA, SENA, Universidades y profesionales.

Es importante la vinculación de casas productoras de semillas e insumos agrícolas, quienes participaran en días de campo a realizar, en charlas y conferencias.

Asistencia técnica por parte de particulares beneficiados y se busca el apoyo económico del DRI, Banco agrario, Finagro, etc.

- **Identificación de recursos:** Personal técnico asignado por la UMATA y entidades de asistencia técnica, presupuesto de particulares, alcaldía y cofinanciación de DRI, PLANTE

2. Proyecto de mejoramiento fitosanitario de cultivos

▪ Objetivos

- Mejorar el volumen y la calidad de los productos agrícolas.
- Aplicar las técnicas y labores recomendadas para mantener los cultivos con un Manejo Integrado de plagas y enfermedades.
- Mejorar ingresos de productores.

- **Areas específicas de intervención:** en los cultivos con problemas fitosanitarios que influyen en su rendimiento. En productos como Guayaba, Frijol, Maíz, Cítricos, Plátano.

- **Entidades participantes:** Dirección de la UMATA, vinculación de las Universidades Nacional, UPTC de Tunja, ICA, CORPOICA, SENA,

- **Identificación de recursos:** Las entidades enunciadas nombraran el personal técnico y humano necesario para la ejecución del proyecto; recursos financieros provenientes de Fondo DRI, FINAGRO, Alcaldía.

3. Proyecto De Mejoramiento Del Material De Siembra

▪ Objetivos

- Utilización del material de siembra seleccionado y desinfectado.
- Mejorar la calidad e incrementar el rendimiento de cada uno de los cultivos

- **Areas específicas de intervención:** Zona productora del municipio

- **Entidades participantes:** La coordinación se hará por parte de la UMATA, vinculación con casas productoras de semillas, quienes en algunos casos donan semillas y presentan gran diversidad de estas para seleccionar de acuerdo a las condiciones climáticas y puntuales de las variedades, capacitación de los productores para que aprendan a seleccionar y desinfectar la semilla de siembra cuando proviene de su misma finca o de fincas vecinas, asistencia técnica del SENA, UPTC, y Universidades.

- **Identificación de recursos:** La asignación presupuestal debe ser por parte de la Alcaldía municipal, UMATA, buscando el apoyo de entidades cofinancadoras tanto privadas como oficiales que tengan que ver con el sector agrícola y Fondo DRI.

4. Proyecto De Tecnificación De Cultivos

- **Objetivos**

- Adaptar nuevas técnicas de cultivo y los resultados de investigaciones .
- Incrementar los rendimientos y bajar los costos de producción.
- Dar un enfoque hacia el uso racional y eficiente de los insumos.

- **Áreas específicas de intervención:** Zon productora del municipio

- **Desarrollo y actividades del proyecto:** Investigación previa sobre los cultivos a nivel municipal utilizando el sistema de parcelas demostrativas, en donde se comparan las técnicas recomendadas frente a las tradicionales y los mejores resultados se replantearan en los espacios aptos para los cultivos mencionados y capacitación con plena difusión de los resultados, además de esto teniendo en cuenta otros aspectos como: Los criterios de cosecha, la calidad y selección para embalaje y transporte, ya que esto es prioritario para mejorar los precios y abrir puertas de mercado.
- **Entidades participantes:** UMATA, , ICA; SENA; Secretaría Agropecuaria y Minera de Boyacá y vinculación de universidades.
- **Identificación de recursos:** La asignación presupuestal debe ser por parte de la Alcaldía, UMATA, buscando el apoyo de entidades cofinanciadoras como: CORPOBOYACA, DRI, PLANTE, Corpoica; mano de obra de cultivadores de la región.

5. Proyecto De Capacitación Agrícola Para Campesinos

- **Objetivos**

- Capacitar al productor.
- Incrementar la producción agrícola.
- Disminuir emigración rural.

- **Áreas específicas de intervención:** Zona productora

- **Desarrollo y actividades del proyecto:** Cursos de liderazgo y enseñanza campesina, días de campo, películas y elaboración de folletos informativos.
- **Entidades participantes:** Dirección y coordinación de UMATA. Asistencia técnica y logística del SENA, FEDERACIONES, ICA , CORPOICA y Universidades y CORPOBOYACA.
- **Identificación de recursos:** Las entidades participantes en dirección, coordinación les corresponde designar el personal profesional apropiado. Recursos a conseguir en Secretaria de Agricultura, SENA, Fondo DRI, Corpoica, CORPOBOYACA y Alcaldía.

6. Proyecto de mejoramiento de pastos

- **Objetivos:**

- Tecnificar el uso de las praderas
- Capacitar al campesino para que realice un uso racional y controlado del pastoreo

- Introducir variedades de pastos mas precoces
- Hacer mas productivas y rentables las explotaciones ganaderas
- **Areas específicas de intervención:** Zonas productoras
- **Entidades participantes:** UMATA, Asistencia técnica de profesionales particulares, UPTC, Universidades y apoyo logístico de CORPOBOYACA. Apoyo de entes financieros y crediticios.
- **Identificación de recursos:** Personal profesional asignado por entes directores y coordinadores, asignar el personal profesional apropiado. alcaldía DRI, FENALCE, y Secretaría de Agricultura de Boyacá,.

7. Proyecto de capacitación pecuaria

- **Objetivos**
- Capacitar al campesino en el área pecuaria.
- Aumentar la producción ganadera del territorio.
- Mejoramiento de instalaciones y condiciones sanitarias.
- **Areas específicas de intervención:** Zona productora
- **Entidades participantes:** Administración municipal y la coordinación de la UMATA, con el apoyo de la Secretaria de Agricultura de Boyacá
- **Identificación de recursos** Gestión de la Alcaldía.

7.2.2. SUBPROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA PARA EL DESARROLLO SOCIAL.

1. Proyecto De Vías De Comunicación

- **Objetivos:-** Promover el mejoramiento y mantenimiento de las vías principales del sistema vial rural señaladas en el acuerdo municipal.
- **Areas específicas de intervención:** En los sitios determinados en el Plan de Organización Espacial.
- **Desarrollo y actividades del programa:** Se plantea el mantenimiento de las vías y adecuación de carretables, con el objeto de desenclavar zonas productoras sustentando así el ordenamiento del territorio propuesto.
- **Entidades participantes:** Se requiere la participación de las siguientes entidades: dirección y coordinación de la Secretaría de Obras Públicas del Departamento, Instituto Nacional de Vías y Caminos Vecinales; ejecución por parte de contratistas particulares y comunidad organizada; SENA en conformación de grupos comunitarios, aporte económico de FINDETER, DRI y Administración municipal.
- **Identificación de recursos:** Personal profesional y técnico para diseño, trazado y construcción de vías por parte de la Secretaría de Obras Públicas del Departamento, Instituto Nacional de Vías, apoyo financiero de DRI, FINDETER, Administración municipal y Caminos Vecinales. Mano de obra remunerada de la región y expertos en manejo comunitarios del SENA.

2. Proyecto De Acueductos Rurales Y Sistema De Disposición De Aguas Residuales Domésticas.

▪ **Objetivos:**

- Ampliar la cobertura de saneamiento básico en la comunidad rural.

- **Áreas específicas de intervención:** Donde no se cuenta con el servicio adecuado..
- **Desarrollo y actividades del proyecto:** Se plantea la construcción de los acueductos interveredales. De igual forma se establecerá la dotación de sistemas individuales de disposición de aguas residuales (pozos sépticos).
- **Entidades participantes:** Se requiere la participación de las siguientes entidades: Secretaría Agropecuaria ty Minera, y de Obras Públicas de Boyacá, Alcaldía, FINDETER y DRI.
- **Identificación de recursos:** Personal profesional y técnico para la dirección y diseño de las obras por parte de la Secretaría Obras públicas de Boyacá, apoyo crediticio y cofinanciación de FINDETER, PNR, y Alcaldía municipal

3. Proyecto de Mejoramiento de vivienda rural.

- **Objetivo:** Mejorar las condiciones de la vivienda para la población rural, que contribuya a reducir las condiciones deficitarias en términos de estructura, infraestructura, área construida, y calidad.
- **Áreas específicas de intervención:** Area rural.
- **Desarrollo y actividades del proyecto:** Durante la vigencia del Plan de Ordenamiento.

Inventario de viviendas rurales.

Elaboración de proyectos de mejoramiento de vivienda..

Gestión de los recursos.

Ejecución de los proyectos específicos.

- **Entidades participantes:** La coordinación estará a cargo de la Secretaría de Planeación Municipal y de Obras Públicas y la UMATA.
- **Identificación de recursos:** Personal profesional y técnico de la Secretaría de Planeación y Obras Públicas y de la UMATA. Recursos económicos del presupuesto municipal, y aporte de mano de obra de la comunidad.

7.2.3. Subprograma Planeación Del Desarrollo Rural.

1. Conformación Del Sistema Local De Planeación Del Desarrollo Rural.

▪ **Objetivos:**

- Creación de la oficina de seguimiento y evaluación del plan de ordenamiento anexo a la secretaría de Planeación

- **Áreas específicas de intervención:** La oficina relacionada con el plan de ordenamiento territorial tendrá influencia en el ámbito de la jurisdicción, especialmente con las propuestas del presente documento, en cuanto a su implementación y monitoreo. La UMATA se encargará de la transferencia de tecnología en las actividades agropecuarias y su espacio de acción es en toda la jurisdicción.
- **Desarrollo y actividades del programa:** La UMATA debe constituirse en la oficina coordinadora en conjunto con la Oficina de Planeación Municipal y con la asesoría de la Secretaría de Agricultura de Boyacá.
- **Entidades participantes:** Oficina de Planeación Municipal, UMATA, CORPOBOYACA y Secretaría de Agricultura del departamento.
- **Identificación de recursos:** Personal técnico y recursos financieros de parte de la alcaldía y CORPOBOYACA.

2. Proyecto De Monitoreo.

- **Objetivos:**

- La Implementación del SIGAM (Sistema de Gestión Ambiental Municipal)
- Elaborar periódicamente la evaluación de los planes propuestos
- Evaluar en la marcha los programas y proyectos priorizados a ejecutar
- Ajustar los planes, programas y proyectos sobre la marcha de los mismos.
- Efectuar el seguimiento de los proyectos derivados del presente estudio.
- Implementación del SIG municipal

- **Áreas específicas de intervención:** Todas las superficies consideradas dentro de los planes espaciales, programas de desarrollo y proyectos de inversión emanados de este estudio. En aquellas dimensiones del desarrollo que involucren el factor humano y que afecten de alguna forma el sistema natural.
- **Desarrollo y actividades del programa:** Inicialmente se debe crear un comité con poder administrativo, el cual debe asumir las funciones de control y vigilancia sobre los programas y proyectos priorizados a ejecutar. Es indispensable actualizar el crecimiento poblacional, construcciones viales, cobertura de servicios y la dinámica de las actividades económicas, para así mismo hacer los ajustes correspondientes a las propuestas y concebir la creación de un grupo asesor que oriente la formulación de proyectos tendientes a ejecutar en el municipio.
- **Entidades participantes:** Responsabilidad directa de CORPOBOYACA, en colaboración con la UMATA, Alcaldía, ONGs, Juntas de Acción Comunal, etc.
- **Identificación de recursos:** Tanto técnico, económico y humano deben provenir de CORPOBOYACA y de la alcaldía municipal.

7.3. Programa de desarrollo urbano.

Comprende las acciones que encauzan el adecuado ordenamiento del área urbana y que concretan los objetivos del componente general y del componente urbano del Plan Básico de Ordenamiento Territorial. En este caso, se plantean CUATRO MACROPROYECTOS URBANOS que de manera integral ordenan las acciones de la administración Municipal:

7.3.1. Subprograma de Plan Vial.

1. Conformación de la red vial urbana primaria y secundaria.

- **Objetivos:** Conformar el sistema vial arterial principal y secundario urbano.
- **Áreas específicas de intervención:** Las vías señaladas en el plan vial del acuerdo.
- **Desarrollo y actividades del proyecto:** Elaboración de los estudios de diagnóstico, evaluación y diseños finales de las vías arteriales primarias y secundarias.

Ejecución del plan vial de acuerdo con la programación obtenida del plan respectivo.

- **Entidades participantes:** La dirección y coordinación estará a cargo de la Secretaría de Planeación Municipal y de Obras públicas
- **Identificación de recursos:** Personal profesional y técnico de la Secretaría de Planeación y Obras Públicas Municipales

2. Mejoramiento de la red vial local.

- **Objetivos:** Mejorar las condiciones de la malla vial local,
- **Áreas específicas de intervención:** Vías del sistema local urbano de acuerdo con la programación establecida a partir de proyectos promovidos y gestionados por la comunidad y con la asesoría y dirección de la Secretaría de Obras Públicas Municipales.
- **Desarrollo y actividades del proyecto:** Durante la vigencia del Plan de Ordenamiento.

Conformación del Banco de Proyectos de desarrollo vial local.

Elaboración del manual para la presentación de proyectos de mejoramiento de vías del sistema local.

Capacitación a la comunidad.

Ejecución de los proyectos.

- **Entidades participantes:** La dirección y coordinación estará a cargo de la Secretaría de Planeación Municipal y de Obras Públicas, participación de las juntas de Acción comunal o de Asociaciones de vecinos y barrios.
- **Identificación de recursos:** Personal profesional y técnico de la secretaría de Planeación y Obras Públicas y asistencia técnica para el diseño, gestión y puesta en marcha de las obras Recursos económicos del presupuesto municipal y, mano de obra aportada por la comunidad.

7.3.2. Subprograma Espacio Publico Urbano.

1. Recuperación y ampliación de andenes.

- **Objetivos:** Mejorar las condiciones del sistema de circulación peatonal urbano,
- **Areas específicas de intervención:** Todas las vías del sistema urbano de acuerdo con la programación establecida a partir de proyectos y diseños de la Secretaría de Planeación y Obras Públicas Municipales.
- **Desarrollo y actividades del proyecto:** Durante la vigencia del Plan de Ordenamiento.

Elaboración de la cartilla de espacio público urbano.

Elaboración de diseños y programa de ejecución.

Ejecución de los proyectos.

- **Entidades participantes:** La coordinación estará a cargo de la Secretaría de Planeación Municipal y de Obras Públicas, y participación de la comunidad y juntas de Acción comunal o de Asociaciones de vecinos y barrios.
- **Identificación de recursos:** Personal profesional y técnico de la secretaría de Planeación en el diseño, gestión y puesta en marcha de las obras Recursos económicos del presupuesto municipal y, mano de obra aportada por la comunidad.

2. Construcción de la semipeatonal Calle 18.

- **Objetivos:** Definir un eje urbano que integre los sectores Oriental y Occidental con el centro tradicional del área urbana, que se convierta en eje de animación de la ciudad y que vincule los diferentes equipamientos urbanos, mejorando las condiciones del sistema de circulación peatonal urbano,
- **Areas específicas de intervención:** La calle 18 desde el río Moniquirá (Coliseo), hasta las instalaciones del Colegio en el sector Oriental.
- **Desarrollo y actividades del proyecto:** Se planea su etapa de diseños y ejecución en un plazo de tres años a partir del inicio de la vigencia del Plan de Ordenamiento.

Elaboración de diseños y programa de ejecución.

Ejecución del proyecto.

- **Entidades participantes:** Secretaría de Planeación Municipal y de Obras Públicas.
- **Identificación de recursos:** Personal profesional y técnico de la secretaría de Planeación en el diseño, gestión y puesta en marcha de las obras Recursos económicos del presupuesto municipal.

3. Construcción de parques urbanos.

- **Objetivos:** Construir un sistema de parques urbanos de carácter recreativo y de actividad pasiva que incremente el área de zonas verdes y contribuya a mejorar la imagen urbana y la calidad de el espacio público.

Áreas específicas de intervención:

PROYECTO
COMPLEJO EDUCATIVO Y RECREACIONAL
PARQUE RECREACIONAL Y CULTURAL
INTERCONEXIÓN VIAL
RESERVA PARA EL DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURAS DE SANAMIENTO
PARQUE RECREACIONAL DE OCCIDENTE
EJE AMBIENTAL PEATONAL

- **Desarrollo y actividades del proyecto:** Durante la vigencia del Plan de Ordenamiento.

Elaboración de diseños.

Compra o expropiación de terrenos.

Ejecución de los proyectos.

- **Entidades participantes:** La coordinación y diseños estará a cargo de la Secretaría de Planeación Municipal y de Obras Públicas, participación de las juntas de Acción comunal o de Asociaciones de vecinos y barrios.
- **Identificación de recursos:** Personal profesional y técnico de la secretaría de Planeación y Obras Públicas y asistencia técnica para la ejecución de las obras Recursos económicos del presupuesto municipal y, mano de obra aportada por la comunidad. Participación de CORPOBOYACA.

7.3.3. Subprograma Recuperación De Areas De Riesgo.

1. Proyecto De Recuperación De Quebradas urbanas..

- **Objetivos:** Disminuir las condiciones de riesgo de la población localizada en las áreas de protección de ronda del sistema de quebradas dentro del área urbana, con el objeto de reducir el deterioro ambiental circundante, proteger el cuerpo de agua de los efectos de la urbanización del suelo circundante, ofreciendo un área recuperada para la población del municipio de Moniquirá.
- **Áreas específicas de intervención:** La zona de amenaza de las quebradas urbanas.
- **Desarrollo y actividades del proyecto:** Durante la vigencia del Plan de Ordenamiento.

Inventario de población vulnerable y de viviendas en áreas de riesgo.

Compra o expropiación de terrenos.

Relocalización de viviendas en áreas de riesgo.

Elaboración de diseños técnicos.

Construcción de colectores perimetrales de aguas servidas.

Reforestación.

- **Entidades participantes:** La coordinación y diseños estará a cargo de la Secretaría de Planeación Municipal y de Obras Públicas, participación de las juntas de acciones comunal o asociaciones de barrios. Asesoría técnica de CORPOBOYACA.
- **Identificación de recursos:** Personal profesional y técnico de la secretaría de Planeación y Obras Públicas y CORPOBOYACA, asistencia técnica para la ejecución de las obras Recursos económicos del presupuesto municipal y de gestión.

2. Proyecto De Compensación Del río Moniquirá.

- **Objetivos:** Disminuir las condiciones de riesgo de la población localizada en el área de influencia del Río Moniquirá, reducir el deterioro ambiental circundante, proteger el cuerpo de agua de los efectos de la urbanización del suelo circundante.
- **Áreas específicas de intervención:** Las zonas de amenaza en todo el trayecto dentro del área urbana.
- **Desarrollo y actividades del proyecto:** Durante la vigencia del Plan de Ordenamiento.

Inventario de población vulnerable y de viviendas en áreas de riesgo.

Compra o expropiación de terrenos.

Relocalización de viviendas en áreas de riesgo.

Elaboración de diseños técnicos.

Reconstrucción del colector de aguas servidas.

Reforestación en las partes no alteradas del curso del río.

- **Entidades participantes:** La coordinación y estará a cargo de la Secretaría de Planeación Municipal y de Obras Públicas, Aporte técnico de la Unidad de servicios Públicos Asesoría técnica de CORPOBOYACA y participación de la comunidad.
- **Identificación de recursos:** Personal profesional y técnico de la secretaría de Planeación y Obras Públicas, asistencia técnica y ejecución de las obras de la Unidad de Servicios Públicos Municipal y asesoría de CORPOBOYACA, Recursos económicos del presupuesto municipal y de gestión.

7.3.4. Subprograma Infraestructura De Servicios Públicos.

1. Plan Maestro De Acueducto Y Alcantarillado .

- **Objetivo:** Definir el Plan general para el desarrollo de al infraestructura de servicios públicos en el área urbana de Moniquirá que oriente la ejecución de programas y proyectos de la Unidad de servicios Municipal y garantice el cumplimiento de los objetivos del desarrollo del área urbana.
- **Áreas específicas de intervención:** Area urbana.
- **Desarrollo y actividades del proyecto:** Durante la vigencia del Plan de Ordenamiento.

Contratación de estudios.

Mejoramiento del sistema de tratamiento de agua.

Plan de optimización del sistema de distribución de acueducto.

Plan de mejoramiento y ampliación del sistema de alcantarillado

Control de perdidas.

Ampliación de la red de acueducto urbano.

- **Entidades participantes:** La coordinación estará a cargo de la Unidad de Servicios Públicos Municipal con la participación de la Secretaría de Planeación Municipal y de Obras Públicas,.
- **Identificación de recursos:** Personal profesional y técnico de la Unidad de Servicios Públicos Municipal Secretaría de Planeación y Obras Públicas, asistencia técnica. Recursos económicos del presupuesto municipal y de gestión.

7.3.5. Subprograma Desarrollo Físico De Sectores Urbanos..

1. Elaboración de diseños de los Planes Parciales urbanos.

Objetivo: Definir el conjunto de Acciones que se desprenden de la formulación de Planes Parciales para el desarrollo urbano que promueva la integración y urbanización de predios al mercado de suelo y motive la inversión privada en la construcción de equipamientos y edificaciones que favorezca la consolidación de la estructura urbana.

- **Áreas específicas de intervención:** Sectores urbanos definidos.
- **Desarrollo y actividades del proyecto:** Durante la vigencia del Plan de Ordenamiento.

Elaboración y o contratación de estudios.

Elaboración de los planes de infraestructura de servicios Públicos.

Aprobación y concertación de Planes Parciales.

Gestión de los recursos.

Ejecución de los proyectos específicos.

- **Entidades participantes:** La coordinación estará a cargo de la Secretaría de Planeación Municipal y de Obras Públicas y la participación de la Unidad de Servicios Públicos Municipal.
- **Identificación de recursos:** Personal profesional y técnico de la Secretaría de Planeación y Obras Públicas y de la Unidad de Servicios Públicos Municipal. Recursos económicos del presupuesto municipal, gestión de recursos externos y vinculación de capital privado.

7.3.6 Subprograma Mejoramiento de vivienda urbana.

1. Proyecto de mejoramiento de vivienda urbana.

- **Objetivo:** Mejorar las condiciones de la vivienda urbana para la población de estratos 1 y 2, que contribuya a reducir las condiciones deficitarias en términos de estructura, infraestructura, área construida, espacio público y calidad.
- **Áreas específicas de intervención:** Área urbana.
- **Desarrollo y actividades del proyecto:** Durante la vigencia del Plan de Ordenamiento.

Inventario de viviendas urbana.

Elaboración de proyectos de mejoramiento de vivienda..

Gestión de los recursos.

Ejecución de los proyectos específicos.

- **Entidades participantes:** La coordinación estará a cargo de la Secretaría de Planeación Municipal y de Obras Públicas.

- **Identificación de recursos:** Personal profesional y técnico de la Secretaría de Planeación y Obras Públicas y de la Unidad de Servicios Públicos Municipal. Recursos económicos del presupuesto municipal, INURBE y capital privado.

2. Banco de tierras para vivienda de interés social.

- **Objetivo:** Establecer y consolidar un banco de tierras de reserva para el desarrollo de proyectos de vivienda de Interés Social que apunte a regular los precios del suelo urbano en áreas periféricas urbanas, ampliar la oferta de vivienda económica para la población de estratos 1 y 2 y que faciliten la puesta en marcha de proyectos de VIS con la participación de recursos públicos y de inversión privada.
- **Áreas específicas de intervención:** Área urbana.
- **Desarrollo y actividades del proyecto:** Durante la vigencia del Plan de Ordenamiento.

Inventario de tierras urbanas no urbanizadas.

Compra ó expropiación de terrenos.

Elaboración de proyectos de vivienda de Interés social.

Gestión de los recursos.

Ejecución de los proyectos específicos.

- **Entidades participantes:** La coordinación estará a cargo de la Secretaría de Planeación Municipal y de Obras Públicas.
- **Identificación de recursos:** Personal profesional y técnico de la Secretaría de Planeación y Obras Públicas y de la Unidad de Servicios Públicos Municipal. Gestión de recursos con Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Recursos económicos del presupuesto municipal, y capital privado.

7.3.7. Subprograma De Equipamientos Urbanos y Regionales Singulares

1. Reestructuración del Centro De Mercadeo Regional

A partir de la definición del plan parcial de ordenamiento del sector central de influencia del actual mercado urbano. Consiste en el proyecto de reestructuración de la plaza de Mercado existente, dando especial respuesta urbana a las condiciones de acceso y parqueos para el transporte local y regional.

Por la condición de equipamiento regional, contempla dos funciones principales:

MERCADO MAYORISTA

MERCADO MINORISTA.

ACTIVIDADES Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS.

2. Construcción Del Centro de Sacrificio técnico de Bovinos.

- **Objetivos:** dotar al Municipio de Moniquirá de una infraestructura adecuada para el sacrificio de ganado ubicada en un sitio que presente condiciones apropiadas y las mínimas garantías de higiene y tratamiento de residuos, y no represente un riesgo de salubridad para la población. Su localización permitirá que los efectos ambientales producidos puedan ser mitigados en forma adecuada.

Áreas específicas de intervención: Vereda Monsalve.

Compra y adecuación de terreno.

Elaboración de diseños.

Gestión de los recursos.

Ejecución del proyecto.

- **Entidades participantes:** coordinación a cargo de la Secretaría de Planeación Municipal y de Obras Públicas, y la participación de capital privado.
- **Identificación de recursos:** Personal profesional y técnico de la secretaría de Planeación y Obras Públicas y asistencia técnica para la ejecución de las obras Recursos económicos del presupuesto municipal y capital privado.

3. Manejo y disposición final de residuos sólidos.

- **Objetivos:** Implementar una Gestión de Residuos Sólidos Municipales ambientalmente sostenible que permita aumentar la renovabilidad del capital natural, prevenir el deterioro ambiental de los ecosistemas

- **Áreas específicas de intervención:** Vereda Colorado, sitio La cumbre.

Compra y adecuación de terreno.

Elaboración de diseños.

Gestión de los recursos.

Ejecución del proyecto.

- **Entidades participantes:** coordinación a cargo de la Secretaría de Planeación Municipal y de Obras Públicas, y la participación de capital privado.
- **Identificación de recursos:** Personal profesional y técnico de la secretaría de Planeación y Obras Públicas y asistencia técnica para la ejecución de las obras Recursos económicos del presupuesto municipal y capital privado.

ANEXO
COMPONENTES DE PROYECTOS URBANOS

PLAN BASICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE MONIQUIRÁ

1. Proyectos en acueducto.

Los proyectos que desarrollan las acciones en los sistemas de Acueducto y Alcantarillado son:

Tabla 1. Proyectos en Acueducto y Alcantarillado.

PROYECTO		EJECUCION
Plan Maestro de Acueducto y Alcantarillado.	Elaboración De estudios.	Corto plazo.
Mejoramiento de la captación en la fuente (quebrada la Sicha).	Estudios y construcción.	Mediano plazo.
Captación alternativa para el abastecimiento.	Estudios y construcción.	Largo Plazo.
Mejoramiento de las redes de aducción.		Mediano plazo.
Optimización del sistema de potabilización.		Mediano plazo
Ampliación de la capacidad de almacenamiento.	Construcción de tanque de abastecimiento.	Corto plazo.
Optimización de las redes de distribución.	Estudios de medición y plan de mejoramiento de redes.	Mediano plazo.
Reducción de pérdidas de agua e implementación de óptimos sistemas de macro y micromedición	Identificación.	Corto plazo.
Expansión de redes de servicios.		Según programación del plan maestro.

2. Proyectos sistema de alcantarillado.

Los proyectos definidos para el desarrollo de la infraestructura de saneamiento básico urbano son:

Tabla 2. Plan de acción del sistema de alcantarillado urbano.

SECTOR	TRATAMIENTO	PRIORIDAD
UNIDAD NORTE DE DESARROLLO DE BAJA DENSIDAD	Construcción de interceptores de aguas residuales, recuperando las áreas de ronda de río intervenidas con construcciones. Se dará especial atención a la recuperación de áreas de ronda de río y quebradas que hayan sido intervenidas o invadidas, buscando liberarlas para disponer del espacio necesario para la ejecución de las obras de infraestructura que permitan interceptar los vertimientos de aguas residuales.	ALTA
UNIDAD SUBURBANA NEVAL Y CRUCES 1	Reglamentación de áreas suburbanas para mitigar los efectos de la presión de desarrollo de parcelaciones con usos de vivienda de baja densidad. Estas áreas son estratégicas para proteger anticipadamente los procesos de contaminación de cursos de agua, la afectación de rondas con pérdida de vegetación y la generación de amenazas por deslizamiento ó represamiento. Incluye la protección de la Quebrada las Churumbelas.	MEDIA
UNIDAD DE REDESARROLLO ORIENTAL	Este sector será objeto de la acción integral de intervención para reestructurar la ocupación y organización de sus infraestructuras. Deberá realizarse un diagnóstico preciso sobre las condiciones de alcantarillado y en particular las afectaciones sobre la quebrada Sarabia. La reestructuración del sistema de alcantarillado incluye la proyección de expansión de redes para facilitar la ocupación de áreas urbanas.	ALTA
UNIDAD SUBURBANA PAPAYAL 1	Reglamentación de áreas suburbanas para mitigar los efectos de la presión de desarrollo de parcelaciones con usos de vivienda de baja densidad. Estas áreas son estratégicas para proteger anticipadamente los procesos de contaminación de cursos de agua, la afectación de rondas con pérdida de vegetación y la generación de amenazas por deslizamiento ó represamiento.	BAJA

PLAN BASICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE MONIQUIRÁ

SECTOR	TRATAMIENTO	PRIORIDAD
UNIDAD DE INTEGRACION SUR	Corresponde con el sector Sur definido como la reserva para la expansión del desarrollo urbano en el largo plazo; por lo tanto la intervención estará orientada a la definición de afectaciones y previsiones de desarrollo de infraestructuras de carácter estructural al futuro. Las actuaciones urbanas que aquí se generen, tendrán condicionantes para la producción de infraestructuras de tratamiento de aguas residuales, exigiendo la solución autónoma de tales vertimientos.	MEDIA
UNIDAD DE DESARROLLO SUR	Este sector debe resolver un sistema de recolección y tratamiento de vertimientos de aguas residuales bajo dos formas: la solución del tratamiento de aguas residuales de manera autónoma para los desarrollos de actividades de alto impacto y escala (Comfaboy, Complejo Industrial); y en segundo término, la construcción de un sistema de interceptores de aguas servidas de los desarrollos urbanísticos actuales y futuros previendo el tratamiento dentro del área de desarrollo del sector y anticipando la capacidad de absorber la población proyectada en el largo plazo.	ALTA
UNIDAD DE DESARROLLO SUR ORIENTAL	Incluye dos tipos de acciones: la redefinición del sistema de alcantarillado del sector y su articulación con el sistema de alcantarillado del sector sur y, la recuperación y protección del sistema de quebradas y drenajes naturales que componen el sistema hídrico del sector. Se generará el plan de manejo de la quebrada la Uadita.	MEDIA
UNIDAD CENTRAL DE CONSOLIDACION	Es el sector que tiene la prioridad de acción en el desarrollo del sistema de recolección y tratamiento de aguas servidas. Por contener la mayor densidad de población y actividades urbanas, así como la proyección de ocupación y densificación más importante, debe resolver de manera prioritaria las condiciones técnicas del alcantarillado del sector. Los estudios del plan de alcantarillado, se orientarán hacia el mejoramiento de la red sectorial, la fijación de su capacidad óptima para absorber la demanda futura y en especial, la descontaminación del río Moniquirá mediante la captación y conducción de los vertimientos directos de aguas residuales. El plan deberá prever las acciones estructurales y puntuales para controlar los factores generadores de contaminación, y la amenaza generada por inundación de áreas dentro de este sector. Igualmente deberá establecerse y actuar específicamente en la recuperación de rondas del río y del sistema de quebradas liberando las edificaciones sobre las áreas protegidas.	ALTA
UNIDAD SUBURBANA PAPAYAL 2	Reglamentación de áreas suburbanas para mitigar los efectos de la presión de desarrollo de parcelaciones con usos de vivienda de baja densidad. Estas áreas son estratégicas para proteger anticipadamente los procesos de contaminación de cursos de agua, la afectación de rondas con pérdida de vegetación y la generación de amenazas por deslizamiento ó represamiento.	BAJA

3. Plan vial nuevos desarrollos.

El Plan de nueva infraestructura vial contempla el diseño, planeamiento y ejecución de vías arteriales principales y vías colectoras nuevas, de conformidad con el plan de proyectos consignado en el mapa No F-3 del presente Plan de ordenamiento. De acuerdo con la programación de proyección vial, los componentes del sistema vial proyectado para el municipio se puede observar en las siguientes tablas.

PLAN DEL SISTEMA VIAL ARTERIAL

Tabla 3. Vías arteriales principales existentes

VIA TIPO	Localización		Perfil definitivo	Longitud	AREA
VAP1	Cra 3	Carretera central - calle 20	15.00	420.00	6,300.00
VAP2	Calle 20	Cra 3 - Cra 7	12.00	405.00	4,860.00
VAP3	Cra 7	Cll 20 - Carretera Central	12.00	1,380.00	16,560.00
VAP4	Carretera Central	Calle 14 - Cra 7	30.00	2,740.00	82,200.00
VAP5	Cra 9	Cll 1 - Calle 20	12.00	1,619.00	19,428.00
SUBTOTAL				6,564.00	129,348.00

Tabla 4. Vías arteriales secundarias existentes

VIA TIPO	Localización		Perfil definitivo	Longitud	AREA
VAS1	Cll 14	Cra 9 - Carretera Central	18.00	785.00	14,130.00
VAS2	Cll 22 Jaime Castro	Carretera Central - carr 9	18.00	542.00	9,756.00
VAS3	Cll20	Cra 7 - Cra 9	16.00		
SUBTOTAL				1,327.00	23,886.00

Tabla 5. Vías colectoras existentes

VIA TIPO	Localización		Perfil definitivo	Longitud	
VC1	Calle 19	carrera 3 hasta la carrera 11	9.00	561.00	5,049.00
VC2	Calle 16	carrera 5 hasta la carrera 9	9.00	410.60	3,695.40
VC3	Calle 18	carrera 3 hasta la carrera 9	8.00	579.30	4,634.40
VC4	Carr 2	Avenida Central hasta la salida a Toguí	16.5	311.7	5,143.05
VC5	Carr 7	calle 16 hasta la calle 20	7.00	371.60	2,601.20
VC6	Carr 3	Avenida Central hasta la calle 14	10.00	622.00	6,220.00
SUBTOTAL				2,856.20	27,343.05

VIAS NUEVAS DEL PLAN

Tabla 6. Vías arteriales principales nuevas

VIA TIPO	Localización		Perfil definitivo	Longitud	
VAPN-1	Calle 8	Río Moniquirá- carretera central	18.00	899.00	16,182.00
VAPN-2	Calle 22	Cra 7 Cra 9	18.00	350.00	6,300.00
SUBTOTAL				1,249.00	22,482.00

Tabla 7. Vías colectoras nuevas

VCN-1	Calle 21	Cra 5 - Cra 7	9.00	215.00	1,935.00
VCN-2	Calle 16	Cra 10 - Cll 5A	8.00	650.00	5,200.00
VCN-3	Calle 8	Cra 9 - Calle - Carretera a Pte Nacional	16.00	616.60	9,865.60
VCN-4	Av 7	Calle 14 - Calle 4	16.00	1,160.00	18,560.00
VCN-5	Avenida 5	Calle 14 - Calle 8	16.00	390.00	6,240.00
VSP1	Calle 18	Car 7- Cra 5	8.0	604.30	4,834.40
SUBTOTAL				3,635.90	46,635.00

- **Direccionamiento vial**

Hace referencia a la asignación de sentidos de circulación a las vías de un municipio, basándose en características tales como: volúmenes vehiculares manejados, secciones transversales, accesos viales de la periferia al municipio, tendencias de desplazamiento, ubicación de equipamientos entre otros.

El direccionamiento que actualmente presentan las vías del municipio es adecuado para el tránsito vehicular y características geométricas de las vías al interior del casco urbano, solo se hace necesario realizar algunos ajustes en las vías que no presenten un sentido de circulación concreto y en otra que no presentan las condiciones físicas para albergar doble sentido de circulación; Las calles del municipio de Moniquirá marcan la pauta en cuanto a desplazamiento por la zona centro, forman el sistema colector de el municipio, son las encargadas de conectar los extremos este y oeste (E – W). Se recomienda asignar la relación de direccionamiento dada en las siguientes tablas:

Tabla 8. Direccionamiento vial de calles.

Vía	Tramo	Sentido	Direccionamiento
CLL. 18	CRR. 3 – CRR. 9	W - E	Único
CLL. 18	CRR. 9 – CRR. 10	E – W Y W - E	Doble
CLL. 19	CRR. 3 – CRR. 9	E - W	Único
CLL. 19	CRR. 9 – CRR. 12	E – W Y W - E	Doble
CLL. 20	CRR. 3 – CRR. 7	E – W Y W - E	Doble
CLL. 20	CRR. 7 – CRR. 8C	E - W	Único
CLL. 20	CRR. 8C – CRR. 9	E – W Y W - E	Doble
CLL. 20 ^a	CRR. 7 – CRR. 8C	W - E	Único
CLL. 17	CRR. 8A – CRR. 10	E – W Y W - E	Doble
CLL. 17	CRR. 7 - CRR. 8A	W - E	Único
CLL. 17	CRR. 5 – CRR. 7	E – W Y W - E	Doble
CLL. 16	CRR. 5 - CRR. 10	E – W Y W - E	Doble
CLL. 14	Avenida Central – CRR. 9	E – W Y W - E	Doble

Tabla 9. Direccionamiento vial de las Carreras

Vía	Tramo	Sentido	Direccionamiento
CRR. 3	CLL. 14 – CLL. 20	S – N Y N - S	Doble
CRR. 4	CLL. 18 – CLL. 20	N - S	Único
CRR. 5	CLL. 18 – CLL. 20	S - N	Único
CRR. 6	CLL. 18 – CLL. 20	S – N Y N - S	Doble
CRR. 7	CLL. 16 – CLL. 19	N - S	Único
CRR. 7	CLL. 19 – Avenida Central	S – N Y N - S	Doble
CRR. 8	CLL. 15A – CLL. 20	S - N	Único
CRR. 8A	CLL. 14 – CLL. 16	S – N Y N - S	Doble
CRR. 8A	CLL. 16 – CLL. 17	S - N	Único
CRR. 8C	CLL. 20 - CLL. 20A	S - N	Único
CRR. 9	CLL. 1 – CLL. 20	S – N Y N - S	Doble

- **Señalización vial**

La señalización vial es una herramienta básica para el ordenamiento y regulación del tránsito. La señalización está compuesta por elementos que ilustran restricciones o información, elaborados bajo especificaciones de diseño, construcción y ubicación, enunciadas en el "Manual sobre dispositivos para el control del tránsito en calles y carreteras" edición 1992 , y otras especificaciones emanadas por el INVIAS y el Ministerio de Transporte mediante el Código de Tránsito.

La ubicación de señalización vial propuesta se muestra en el Mapa MF-8, Señalización Vial Propuesta.

Señales de Tránsito. Se denominan señales de tránsito a los dispositivos físicos o marcas especiales que indican la forma correcta como deben circular los usuarios de las calles y carreteras.

Señales preventivas. Las señales preventivas se colocarán antes del riesgo que tratan de prevenir, aproximadamente a una distancia entre 60 y 80 mts en la zona urbana.

Señales reglamentarias. Las señales reglamentarias se ubicarán en el sitio donde se presente el riesgo, o se deba cumplir con la reglamentación estipulada en la señal, teniendo en cuenta el buen cuidado de determinar bien su ubicación, con el propósito que el conductor pueda entender claramente el significado y reaccionar favorablemente al mandato.

La señal de Pare (SR - 01) se emplea para determinar la prelación de una de las dos vías que confluyen a una intersección, se colocará preferiblemente a la derecha.

La señal de ceda el Paso (SR – 02), debe colocarse en lugares críticos que ameriten según su jerarquización su uso, con el fin de disminuir la velocidad o detener el vehículo para ceder el paso a otros automotores que circulan por la vía de prelación o de mayor rango.

La señal de Límite de velocidad (SR – 30), no se colocará en las proximidades de un semáforo, pues este dispositivo ya limita la velocidad de circulación. El límite de velocidad conveniente para las vías de Moniquirá es de 40 km/h debido a que en el estudio de velocidades se determinó un rango de velocidades de circulación ubicadas entre los 21 km/h y 45 km/h como valor máximo, el exceso de velocidad constituye según el estudio de accidentalidad la quinta presunta causa de accidentes en el municipio por eso no se limita a un valor muy bajo.

La señal de Sentido de Circulación (SR – 38), se colocará preferiblemente adosada al muro, de esta manera se garantiza su permanencia y correcto direccionamiento, además de respetar el espacio público evitando la presencia de pedestales innecesarios.

Señales informativas. Las señales informativas previas de destino que por razón de su función llevan mensajes escritos se ubican en la siguiente forma:

- Antes de una intersección o entrecruzamiento a la distancia de anticipación que resulte de aplicar la siguiente expresión:

$$d = v + k * h$$

Donde:

D = distancia anticipada de ubicación (mts)

V = Velocidad de operación del sector (kph)

K = Constante dependiente del tipo de letra:

Letra B C D E

K 4 5 6 7

H = Altura de la letra (cm)

- En el sitio de la intersección o sitio de decisión. En el caso de colocarse solamente una de las dos señales previas se preferirá la de decisión.
- Las señales informativas de ruta y de confirmación se colocarán después de una intersección o entrecruzamiento a distancia no menor de 70 mts y no mayores a 150 mts.
- Las señales de información general se colocarán antes de servicio indicado en ellas o frente a él, según las condiciones de la vía y el servicio estipulado.
- La señal de Información Preventiva (SI – 05), esta señal se empleará antes de una intersección o entrecruzamiento para indicar la dirección correcta a seguir para llegar al destino que informa la señal.

Estas señales por intermedio de mensajes escritos, indican un destino de viajes mediante la dirección de una flecha anterior o posterior al mensaje. Una flecha anterior al mensaje dirigida hacia arriba, informa que el destino correspondiente se encuentra de frente. Una flecha anterior al mensaje dirigida hacia la izquierda, indica que el destino enunciado se encuentra girando a la izquierda, similar forma con la flecha derecha.

- Las flechas previas de destino o leyendas no deben indicar mas de tres destinos, uno solo por renglón, los destinos se enuncian en orden ascendente de menor a mayor distancia

- **Demarcación vial.**

La demarcación vial esta constituida por el conjunto de ilustraciones elaboradas sobre la superficie de rodadura y elementos complementarios mediante el uso de materiales especiales para dicha labor. Las marcas viales tienen como función complementar los reglamentos de otros dispositivos de tránsito o transmitir mensajes sin distraer la atención del conductor, cada marca en particular debe usarse correctamente para transmitir el mensaje deseado. Las marcas viales se pueden clasificar en:

Marcas longitudinales. Son líneas ubicadas paralelamente al eje de la vía, entre ellas se tienen:

- **Línea longitudinal continua:** Indica generalmente el eje central de la vía y su doble sentido de circulación, se utilizará el color amarillo.
- **Líneas Centrales:** utilizadas en zonas urbanas, la longitud del segmento es de 3 mts su espaciamiento de 5 mts, se utilizará el color blanco.
- **Líneas de Canal:** Se utilizan en aproximaciones a semáforos y tienen una longitud de 15 mts, se utilizará el color blanco.
- **Líneas de Borde de Pavimento:** Este tipo de líneas separan la berma del canal de circulación, con de el borde exterior del pavimento. Se forma por una línea blanca de 10 cm, se utiliza el color blanco.
- **Demarcación de Zonas de Adelantamiento Prohibido:** Se utilizan en vías de doble sentido, donde la maniobra de adelantamiento de un vehículo no presenta condiciones seguras en cuanto a visibilidad, radios de giro para el tránsito.
- **Demarcación de Bermas pavimentadas:** Este tipo de demarcaciones se elaboran cuando la vía presenta anchos mayores a 3 mts y no existe contraste entre berma y el canal de circulación.
- **Demarcación de canalización:** Se utiliza para:
 - Indicar refugios de un área pavimentada.
 - Separar canales de giro exclusivo de los demás canales de circulación.
 - Demarcar rampas de entrada y salida de avenidas o autopistas

Demarcación de Aproximación a obstáculos: Se consideran obstáculos las estructuras de soporte de puentes, islas de refugio, separadores y en general todo elemento que sobresalga de la superficie del pavimento y pueda interferir en la continuidad del tránsito. Se hace por medio de líneas diagonales a 45 grados de inclinación sobre el eje de la vía y separación de 20 cm.

• **Marcas transversales.** Son líneas perpendiculares al eje de la vía entre otras se tienen:

- **Demarcación de pare:** Este tipo de demarcación deberá utilizarse en zonas del área urbana, indica el sitio de parada a los vehículos, anterior a una intersección o señal de tránsito que reglamenta su detención. Se ubicará antes y a una distancia de 1.2 mts de la demarcación de pasos

PLAN BASICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE MONIQUIRÁ

peatonales. Se hará empleando una franja blanca continua de 60 cm de ancho; se extenderá a través de todos los carriles de aproximación a la intersección.

- **Demarcación de pasos peatonales:** Esta demarcación se empleará para indicar la trayectoria que deben seguir los peatones al cruzar la calzada, se hará con líneas blancas de ancho no mayor a 15 cm.

En zonas de alto conflicto de peatones con el tránsito vehicular se colocarán demarcaciones tipo cebra compuesta por líneas de 40 cm de ancho, separadas 50 cm y con una longitud de 4 mts. A continuación se enumeran e indican los sitios de instalación de las señales de tránsito por zonas del casco urbano de Moniquirá. Las señales que presentan la letra D indican una instalación tipo duplex.

Señalización vial propuesta para la zona 1. La zona centro por ser el área con más tránsito según el estudio de volúmenes y mayor densidad de población en el municipio debe poseer una buena señalización la cual proporcione información a los visitantes sobre sitios de interés turístico y servicios, entre otros.

Señales preventivas. Las señales preventivas recomendadas a instalar en la zona 1 tienen como objetivo concientizar al conductor que se encuentra en el casco urbano del municipio, lugar con alta presencia de peatones y diferencias en las condiciones geométricas de las vías, especialmente el ancho de los puentes. Las señales preventivas de la zona centro y su respectiva ubicación son:

Tabla 10. Ubicación señales preventivas zona Central.

Código	Señal	Ubicación	Sentido	Cantidad
SP- 23	Semáforo	Crr. 7 con Cll. 22	N - S	1D
SP- 23	Semáforo	Cll. 20 con Crr. 6	E - W	1
SP- 36	Puente Angosto	Crr. 7 con Cll. 22	W - E	1
SP- 36	Puente Angosto	Crr. 3 con Cll. 19	W - E	1
SP- 36	Puente Angosto	Crr. 3 con Cll. 17	E - W	1
SP- 36	Puente Angosto	Cll. 14 con Crr. 8A	W - E	1
SP- 36	Puente Angosto	Cll. 14 con Crr. 13	E - W	1
SP - 46	Peatones en la vía	Cll. 19 con Crr. 11	W - E	1
SP - 46	Peatones en la vía	Cll. 18 con Crr. 9	W - E	1
SP - 46	Peatones en la vía	Crr. 9 con Cll. 14	S - N	1
SP - 46	Peatones en la vía	Crr. 7 con Cll. 22	N - S	1D
SP - 46	Peatones en la vía	Crr. 3 con Cll. 19	E - W	1
SP - 46	Peatones en la vía	Crr. 3 con Cll. 20	E - W	1
SP - 47	Zona Escolar	Crr. 9 con Cll. 15	S - N	1
SP - 47	Zona Escolar	Crr. 9 con Cll. 18	N - S	1
SP - 47	Zona Escolar	Cll. 16 con Crr. 8A	E - W	1
SP - 47	Zona Escolar	Cll. 17 con Crr. 8A	E - W	1
SP - 47	Zona Escolar	Cll. 19 con Crr. 10	E - W	1
SP - 47	Zona Escolar	Cll. 19 con Crr. 12	W - E	1

Señales reglamentarias. Las señales reglamentarias recomendadas a instalar en la zona 1 deben estar enfocadas a determinar los lugares donde es y no permitido el estacionamiento de vehículos, esto con el fin de obtener la mayor capacidad vial y por ende mejorar el nivel de servicio que se presta a los usuarios, las señales recomendadas y su respectivo lugar de instalación son las enunciadas en la Tabla 49, Las señales tipo (SR-30) Velocidad Máxima expondrán un valor de 40 km/h, cifra justificada basándose en el estudio de velocidades y accidentalidad.

PLAN BASICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE MONIQUIRÁ

Tabla 11. Ubicación señales reglamentarias zona central.

Código	Señal	Ubicación	Sentido	Cantidad
SR – 01	Pare	Cll. 18 con Crr. 3	W - E	1
SR – 01	Pare	Cll. 19 con Crr. 9	W - E	1
SR – 01	Pare	Crr. 5 con Cll. 18	S - N	1
SR – 01	Pare	Crr. 7 con Cll. 18	S - N	1
SR - 02	Ceda el Paso	Cll. 14 con Crr. 9	E - W	1
SR - 18	Circulación prohibida	Crr. 9 con Cll. 14	S - N	1
SR - 18	Circulación prohibida	Cll. 17 con Crr. 9	W - E	1
SR - 18	Circulación prohibida	Cll. 18 con Crr. 9	W - E	1
SR - 18	Circulación prohibida	Crr. 7 con Cll. 20	N - S	1
SR - 18	Circulación prohibida	Cll. 19 con Crr. 3	E - W	1
SR - 18	Circulación prohibida	Crr. 6 con Cll. 20	N - S	1
SR - 18	Circulación prohibida	Crr. 8A con Cll. 16	S - N	1
SR - 27	Permitido Parquear	Crr. 5 entre Cll. 18 - 19	D	1
SR - 27	Permitido Parquear	Cll. 19 entre Crr. 4 - 5	I	1
SR - 27	Permitido Parquear	Crr. 8 entre Cll. 18 - 19	D	1
SR - 27	Permitido Parquear	Cll. 19 entre Crr. 7 - 8	I	1
SR - 27	Permitido Parquear	Crr.8Aentre Cll.14-15A	D	1
SR - 27	Permitido Parquear	Crr. 3 entre Cll. 18 - 19	I	1
SR - 28	Prohibido Parquear	Cll. 18 entre Crr. 4 - 5	I	1
SR - 28	Prohibido Parquear	Cll. 18 entre Crr. 4 - 5	D	1
SR - 28	Prohibido Parquear	Cll. 18 entre Crr. 7 – 8	I	1
SR - 28	Prohibido Parquear	Crr. 7 entre Cll. 18 - 19	D	1
SR - 28	Prohibido Parquear	Crr. 8 entre Cll. 15 - 16	D	1
SR - 28	Prohibido Parquear	Cll.15A entre Crr.8–8A	I	1
SR – 30	Velocidad Máxima	Cll. 19 con Crr. 12	W - E	1
SR – 30	Velocidad Máxima	Crr.7con Cll. 14	E - W	1

Señales informativas. Las señales informativas recomendadas a instalar en la zona 1 se enfocan a dar conocimiento al conductor sobre la localización y existencia de servicios a su disposición. Las señales informativas a instalar en la zona centro son las enunciadas en la Tabla 50, Las señales tipo (SI – 05) Información Preventiva indicará la localización de municipios como Puente Nacional, Santa Sofía y Gachantivá.

Tabla 12. Ubicación señales informativas zona central.

Código	Señal	Ubicación	Sentido	Cantidad
SI – 05	Información Preventiva	Cll. 19 con Crr. 9	E - W	1
SI – 09	Taxis	Crr. 3 con Cll. 18	E - W	1
SI – 09	Taxis	Crr. 8 entre Cll.18 - 19	D	1
SI – 16	Hospital	Crr. 9 con Cll. 19	S - N	1
SI – 16	Hospital	Cll. 19 con Crr. 8	E - W	1
SI – 15	Hotel	Crr. 5 entre Cll.17 - 18	S - N	1
SI – 15	Hotel	Cll. 16 entre Crr. 5 y 7	E - W	1
SI – 18	Restaurante	Crr. 5 entre Cll.18 - 19	I	1
SI – 19	Teléfono	Cll. 18 entre Crr. 7 y 8	W - E	1
SI – 26	Inf. Urbana	Crr.7 – Av. Central	N - S	1
SI – 26	Inf. Urbana	Crr. 7 con Cll. 20	N - S	1
SI – 26	Inf. Urbana	Crr. 9 con Cll. 20	N - S	1
SI – 26	Inf. Urbana	Crr. 9 con Cll. 16	N - S	1
SI – 26	Inf. Urbana	Cll. 16 con Crr. 8A	W - E	1
SI – 26	Inf. Urbana	Cll. 19 con Crr. 9	W - E	1
SI – 26	Inf. Urbana	Av. Central -Cll14	S - N	1
SI – 28	Geográfica	Crr. 3 con Cll. 17A	E - W	1

Señalización vial propuesta para la zona Sur. La zona Ricaurte por ser un área netamente residencial debe contar con señales para prevenir al conductor de la alta presencia de peatones en sus vías, especialmente en la carrera 9 arteria primaria donde se tienden a adquirir velocidades aproximadas a 35 Km./h.

Señales Preventivas. Las señales preventivas recomendadas a instalar tienen la misión de alertar al conductor del alto número de peatones que circulan por la vía central de esta zona, la cual es

PLAN BASICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE MONIQUIRÁ

característicamente de uso residencial, motivo de alta densidad de población. Las señales informativas a instalar en la zona 2 son las contenidas en la Tabla 51.

Tabla 13. Ubicación señales preventivas zona Sur.

Código	Señal	Ubicación	Sentido	Cantidad
SP – 46	Peatones en la vía	Crr. 9 con Cll. 10	N - S	1D
SP – 46	Peatones en la vía	Crr. 9 con Cll. 1A	N - S	1
SP – 46	Peatones en la vía	Crr. 9 con Cll. 1	S - N	1D
SP – 46	Peatones en la vía	Crr. 9 con Cll. 8	S - N	1D
SP – 47	Zona Escolar	Crr. 9 con Cll. 5A	N - S	1
SP – 47	Zona Escolar	Crr. 9 con Cll. 4	S - N	1

Señales Reglamentarias. Las señales reglamentarias recomendadas a instalar en la zona 2 están enfocadas a que el conductor de las vías locales le otorgue prioridad de circulación a los vehículos que se desplazan por la vía arteria de la carrera 9 estas señales son las enunciadas en la Tabla 52. La señal (SI – 28) Velocidad Máxima indicará un limite de velocidad de 30 Km./h.

Tabla 14. Ubicación señales reglamentarias zona Sur.

Código	Señal	Ubicación	Sentido	cantidad
SR - 01	Pare	Cll. 1 con Crr. 9	E - W	1
SR - 02	Ceda el paso	Cll. 10 con Crr. 9	E - W	1
SR - 02	Ceda el paso	Cll. 9 con Crr. 9	E - W	1
SR - 02	Ceda el paso	Cll. 6 con Crr. 9	E - W	1
SR - 02	Ceda el paso	Cll. 4 con Crr. 9	W - E	1
SR - 28	Prohibido Parquear	Crr. 9 con Cll. 8	S – N	1D
SR - 28	Prohibido Parquear	Crr. 9 con Cll. 1	N - S	1
SR - 30	Velocidad Máxima	Crr. 9 con Cll. 1	S - N	1D
SR - 30	Velocidad Máxima	Crr. 9 con Cll. 5	S - N	1D
SR - 30	Velocidad Máxima	Crr. 9 con Cll. 10	N - S	1D

Señales informativas.

Las señales informativas recomendadas a instalar en la zona se dan con la finalidad de orientar al viajero sobre la ubicación de municipios aledaños como santa Sofía y Gachantivá, además del centro recreacional de Comfaboy. Las señales informativas recomendadas son las contenidas en la Tabla 53.

Tabla 15. Ubicación señales informativas zona Sur.

Código	Señal	Ubicación	Sentido	Cantidad
SI – 05	Información Preventiva	Crr. 9 con Cll. 1	N - S	1
SI – 20	Iglesia	Crr. 9 con Cll. 7A	S - N	1

Señalización vial propuesta para la zona 3. Esta zona correspondiente al sector tanques no tiene alto nivel de tránsito debido a sus elevadas pendientes y nivel de estratificación económica, además que no presenta salidas del municipio hacia centros poblados de considerable magnitud, posee dos ramales los cuales conducen a los municipios de Toguí y la vereda La Torre. Es de especial cuidado la señalización en los tramos cercanos a la Avenida Central, vía que cruza la zona en sentido N – S y posee un tráfico de considerable magnitud ya que se trata de una vía de carácter Nacional. La señalización de esta vía esta a cargo de la nación por eso no es mayor el tratamiento dado.

Señales preventivas. Las señales preventivas recomendadas a instalar en la zona 3 se encaminan a crear un sentido de prelación por la Avenida Central, la señalización se ubicará como se indica en la Tabla 54.

Tabla 16. Ubicación señales preventivas zona Occidental.

Código	Señal	Ubicación	sentido	Cantidad
SP – 27	Descenso Peligroso	Av. Central con Crr. 14	S – N	1
SP – 46	Peatones en la vía	Av. Central con Crr. 4	S – N	1
SP – 47	Zona escolar	Crr. 3 con Cll. 15A	W - E	1
SP – 47	Zona escolar	Crr. 2A con Cll. 15A	W - E	1

Señales Reglamentarias. Las señales reglamentarias recomendadas a instalar en la zona son las enunciadas en la Tabla 55. La señal (SR – 30) Velocidad Máxima indicará un límite de velocidad de 40 km/h.

Tabla 17. Ubicación señales reglamentarias zona Occidental.

Código	Señal	Ubicación	Sentido	Cantidad
SR – 01	Pare	Cll.14 con Av. Central	W - E	2
SR – 01	Pare	Crr. 4 con Av. Central	W - E	1
SR – 01	Pare	Crr. 4 con Av. Central	E - W	1
SR – 01	Pare	Crr. 3 con Av. Central	W - E	2
SR – 01	Pare	Crr. 3 con Av. Central	E - W	1
SR – 01	Pare	Crr. 1 con Av. Central	E - W	1
SR – 02	Ceda el Paso	Crr. 3 con Av. Central	W - E	2
SR – 02	Ceda el Paso	Cll.14 con Av. Central	W - E	2

Señales informativas. Las señales informativas a instalar en esta zona son las de mayor relevancia dentro del casco urbano ya que van a ser las herramientas por medio de las cuales se va a informar a los conductores de viajes de paso de la existencia del municipio y así persuadirlos de acceder a él. Las señales informativas recomendadas a instalar en la zona 3 son las enunciadas en la Tabla 56. Las señales tipo (SI – 03) Información preventiva ubicadas en esta zona indicarán la localización de los municipios de Barbosa y las ciudades de Bucaramanga, Tunja, Bogota y por supuesto Moniquirá, la señal tipo (SI - 06) Información confirmativa brindará la distancia en Km. a los municipios mencionados anteriormente.

Tabla 18. Ubicación señales informativas zona occidental.

Código	Señal	Ubicación	Sentido	Cantidad
SI - 03	Información preventiva	Av. Central - Crr. 14	S - N	1
SI - 03	Información preventiva	Av. Central - Crr. 1	N - S	1
SI - 06	Información confirmativa	Av. Central - Crr.	S - N	1

Señalización vial propuesta para la zona Norte.

La zona esta constituida en base a la carrera 7, que se identifica como una vía arteria primaria, el tratamiento del suelo que se da en esta área es de carácter residencial especial y un pequeño porcentaje de tipo industrial, por cuya razón es de gran importancia contar con un correcto sistema de señalización acorde a las características del sector.

Señales preventivas. Las señales preventivas recomendadas a instalar en la zona 4 están en su mayoría encaminadas a sensibilizar al conductor que se encuentra en una zona de carácter urbano estas señales y su respectiva ubicación son las enunciadas en la Tabla 57.

Tabla 19. Ubicación señales preventivas zona Norte.

Código	Señal	Ubicación	Sentido	Cantidad
SP – 14	Bifurcación en "T"	Crr. 7 con Cll.30	S - N	1D
SP – 46	Peatones en la vía	Crr.7 con Av. Central	N - S	1D
SP – 46	Peatones en la vía	Crr. 7 con Cll.28	N - S	1D
SP – 101	Vía en construcción	Crr. 7 con Cll.30	N - S	1
SP – 101	Vía en construcción	Crr. 7 con Cll.29	S - N	1

Señales Reglamentarias. Las señales reglamentarias recomendadas a instalar en la zona 4 están dirigidas a que el conductor reduzca la velocidad de desplazamiento, ya que accede al casco urbano del municipio. Estas señales con su respectiva ubicación son las enunciadas en la Tabla 59. La señal (SR-30) Velocidad Máxima indicará un límite de velocidad de 30 km/h.

Tabla 20. Ubicación señales reglamentarias zona Norte.

Código	Señal	Ubicación	Sentido	Cantidad
SR – 01	Pare	Crr. 7 con Av. Central	S - N	1
SR – 30	Velocidad máxima	Crr. 7 con Av. Central	N - S	1D
SR – 30	Velocidad máxima	Crr. 7 con Cll.25	N - S	1

Señales informativas. Las señales informativas a ubicar en la zona 4 tienen como objetivo orientar al viajero en el acceso al municipio o salida por la vía arteria carrera 7. Las señales recomendadas son las enunciadas en la Tabla 60. Las señales tipo (SI – 05) Información preventiva indicarán en sentido S - N la ubicación de municipios como: Barbosa, San Gil y la ciudad de Bucaramanga, en sentido N – S indicarán la ubicación de los municipios de: Arcabuco y las ciudades de: Tunja y Bogota. Las señales tipo (SI – 06) Información Confirmativa proporcionarán la distancia a los municipios enunciados.

Tabla 21. Ubicación señales informativas zona 4

Código	Señal	Ubicación	Sentido	Cantidad
SI – 05	Información preventiva	Av. Central - Crr.7	N - S	1
SI – 05	Información preventiva	Crr.7 Avenida Central	S - N	1
SI – 06	Información confirmativa	Av. Central - Crr.7	N - S	1
SI – 22	Estación de servicio	Av. Central - Crr.7	N - S	1

PROPUESTA DE DEMARCACIÓN VIAL

Línea longitudinal continua. Se recomienda la instalación de este tipo de demarcación a las vías tipo arterias y en las vías colectoras de la malla vial del casco urbano.

Demarcación de Zonas de Adelantamiento Prohibido. Se recomienda su instalación para garantizar condiciones de seguridad en el tramo de la Avenida Central comprendido entre la calle 14 y la carrera 1 debido a las estrechas características de la sección transversal y el cruce de una serie de curvas verticales y otras horizontales, situación que facilita el riesgo de accidentalidad en el sector. Esta medida se debe consultar al ente encargado de la demarcación de las vías Nacionales.

Demarcación de pare. Su instalación se hace precisa en las intersecciones de vías arterias con colectoras, dependiendo de los sentidos de circulación que confluyan al cruce, en intersecciones no semaforizadas se hará en el acceso de la vía de menor jerarquía, en las intersecciones que cuentan con la presencia de semáforo la demarcación de pare debe instarlas en todos los accesos.

- Carrera 7 con Calle 20 (4 accesos)
- Carrera 7 con calle 19 (2 accesos)
- Carrera 7 con calle 18 (2 accesos)
- Carrera 7 con Calle 16 (3 accesos)
- Carrera 3 con Calle 18 (1 acceso)
- Carrera 3 con Avenida Central (1 acceso)
- Carrera 9 con calle 19 (2 accesos)
- Carrera 9 con Calle 18 (1 acceso)
- Carrera 9 con Calle 16 (acceso)
- Calle 14 con Avenida Central (1 acceso)
- Calle 22 con Carrera 7 (1 acceso)

Demarcación de pasos peatonales. Los pasos peatonales son indispensables para brindar condiciones de seguridad a los peatones y conductores. Se recomienda instalar este tipo de demarcación en las siguientes intersecciones:

- Carrera 3 con Calle 18
- Carrera 5 con Calle 18
- Carrera 7 con Calle 19
- Carrera 7 con Calle 20
- Carrera 4 con Calle 19
- Carrera 9 con Calle 16

- Calle 18 con Carrera 8
- Calle 19 con Carrera 9
- Calle 19 con Carrera 8

Demarcación de direccionamiento. La demarcación de piso correspondiente a flechas de direccionamiento se ubicarán en las intersecciones de las vías arterias primarias y secundarias con las vías colectoras, indicando el sentido de circulación que podrán tomar los vehículos. Se hará bajo especificaciones dadas en el Manual para señalización en calles y Carreteras. (Las mismas intersecciones que para la demarcación de pare).

Demarcación de parqueo. Este tipo de demarcación se hará para indicar al nivel de piso los sitios donde se permite y no el parqueo de vehículos, se hará de acuerdo a los sitios indicados con señales Reglamentarias tipo (SR – 27) y (SR – 28), en disposición a lo estipulado en el Manual de Señalización de Calles y Carreteras, la cual se acompañará con la respectiva delimitación de cajones de parqueo, pudiendo ser en inclinaciones de 45 grados o perpendiculares al eje de la vía, se hace recomendables los cajones a 45 grados por la facilidad de maniobra para el acceso y salida del vehículo.

Los sitios seleccionados para la instalación de demarcación tipo paso peatonal se muestran en el Mapa MF-8 Señalización Vial propuesta, la demarcación tipo línea de pare, parqueo, direccional, longitudinal continua y zonas de adelantamiento se enuncian anteriormente de forma clara, su ilustración en el plano no se hizo posible por razones de escala.

4. Proyectos Prioritarios. Equipamientos públicos

4.1. Redesarrollo Del Centro De Mercadeo Regional.

Este proyecto, quizá el más importante de todos, por la complejidad del mismo en términos urbanísticos, permitirá intervenir para consolidar las condiciones urbanas del sector central.

Por sus características de impacto económico local y regional, la plaza de mercado, tiene un rol funcional regional de referencia que exige mantenerlo como parte de la estructura urbana de la cabecera municipal. Sin embargo, por la capacidad de generación de actividades complementarias diversas, debe dimensionarse tanto en las infraestructuras de servicios, como en el sistema de circulación vial y las proyecciones de crecimiento al futuro. Según las proyecciones de población, las tendencias en la producción de bienes primarios y los cambios en la demanda y consumo de bienes, se hace necesario redefinir los criterios que fijan el dimensionamiento y funcionalidad de los equipamientos para el mercado. Según lo anterior, es posible identificar los siguientes factores:

- De manera prioritaria se realizarán los estudios que permitan reestructurar el área de influencia de la actual plaza de mercado, en la necesidad de reglamentar las actividades complementarias y de usos que tienen aparición por la proximidad con esta. El Municipio a través de la oficina de Planeación Municipal realizará y formulará el Plan Parcial para esta zona, definiendo entre otros aspectos, la intervención sobre áreas privadas y públicas para desarrollar los sistemas de parqueos para el transporte de carga y las áreas de expansión de mercadeo, la reglamentación de usos del suelo de los predios colindantes, la especificación de la reglamentación del tráfico vehicular, entre otros.
- Se mantendrá la función del mercadeo minoritario y mayoritario por el término de la vigencia del presente plan; sin embargo, en un término de siete años se empezará a proyectar el traslado y la construcción de una central de abastos de carácter regional, que resuelva las necesidades de almacenamiento y comercialización del mercado mayorista.
- La actividad de mercadeo minorista será objeto de readecuación, buscando optimizar las instalaciones cubiertas actuales y programando según demanda real, la construcción de pabellones para productos cármicos que recoja los puestos de venta hoy localizados en el matadero municipal; igualmente los pabellones de lácteos, unidades sanitarias, administración y comidas.
- Resolver el sistema de tratamiento de aguas residuales y recolección de residuos sólidos generados por la actividad.

La complejidad del proyecto, establece la necesidad de promover la participación de capital privado mediante esquemas de sociedades de economía mixta en donde la participación del municipio en la construcción de infraestructuras de servicios y vías esté compensada con la inversión de capital privado para su construcción y administración de los diferentes servicios.

4.2. Sistema De Parques Urbanos

Corresponde con un sistema de parques, de carácter urbano, cuya principal responsabilidad, es la de aportar a la ciudadanía, áreas de recreación activa y pasiva y distribuidos en la ciudad en forma equitativa como respuesta a diferentes desarrollos urbanos, la intervención sobre áreas de protección de elementos del sistema hídrico y como estrategia para garantizar la reserva de áreas al futuro.

El sistema se compone de un conjunto de parques urbanos, ligados entre sí por el sistema público de circulación vial y peatonal y cuya integración ambiental está dada por el sistema hídrico urbano.

El programa de parques urbanos contempla los siguientes proyectos que se localizan en el mapa F-4, y se describen de la siguiente manera:

PLAN BASICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
MUNICIPIO DE MONIQUIRÁ

Tabla 22. Programa de Parques urbanos.

PROYECTO	DESCRIPCION	PRIORIDAD
COMPLEJO EDUCATIVO Y RECREACIONAL	Integra las actuales áreas en donde se localizan gran parte de los equipamientos colectivos urbanos. Colegio, Coliseo, Sena, Itboy, etc. Que se articulan dentro de las áreas de protección ambiental que circundan el río Moniquirá entre las calles 16 y 20; Comprende acciones de recuperación de rondas del río Moniquirá, estabilización de taludes, construcción de senderos peatonales, recuperación de edificaciones, revegetalización de márgenes del río y recuperación de calidad hídrica. Tendrá el carácter de parque para recreación pasiva.	ALTA
PARQUE RECREACIONAL Y CULTURAL	Se localiza en los predios aledaños al margen del río Moniquirá y colindantes con la calle 16 y las carreras 4 y 5, que aunque están identificados como predios de amenaza alta por inundación, prestan importancia para la conformación del sistema de protección ambiental urbano. Por corresponder a predios de propiedad privada, el Municipio de Moniquirá adelantará las gestiones correspondientes para lograr su adquisición mediante el uso de los instrumentos contenidos en la Ley. El carácter de este parque corresponde con actividades de recreación activa y pasiva, ligada a actividades culturales con la dotación de una plaza y concha acústica en donde sea posible realizar actividades masivas en espacios abiertos.	BAJA
INTERCONEXIÓN VIAL	Se define a partir de las áreas de reordenamiento del actual cementerio, como parte del proceso de redefinición de las condiciones de ocupación de los predios. La prioridad del proyecto es de carácter vial (integración del sistema arterial principal urbano), pero incluye la recuperación de las áreas inmediatas dentro del proceso de protección de quebradas que hacen parte del sistema hídrico. El parque tendrá el carácter de actividad pasiva y cumple con objetivos de mejorar el paisaje urbano del sector.	MEDIANA
RESERVA PARA EL DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURAS DE SANAMIENTO	Contiene los predios inmediatos al Complejo industrial de Ricaurte, y tiene el objetivo de reservar las áreas necesarias para destinar los suelos a la recuperación y el tratamiento de protección de las condiciones naturales del sistema hídrico.	MEDIANA
PARQUE RECREACIONAL DE OCCIDENTE	El proyecto hace énfasis en el carácter recreativo que debe tener para cubrir las necesidades de la población estudiantil. Se debe integrar al área de educación municipal de manera que conformen un conjunto urbano que servirá además como amortiguador entre el desarrollo futuro de la zona occidental del área urbana con la zona central de actividades múltiples a través del eje peatonal ambiental de la calle 18.	MEDIANA
EJE AMBIENTAL PEATONAL	Constituye el elemento articulador de los sistemas de protección ambiental oriental, el área de recuperación del sector central, las plazas centrales y el complejo educativo y el parque del sector occidental urbano. Con base en un tratamiento mixto (vehicular restringido y peatonal), se genera un eje de circulación que busca responder a la movilización de población niños y jóvenes.	ALTA

ANEXO CRONOGRAMA DE EJECUCION