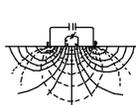
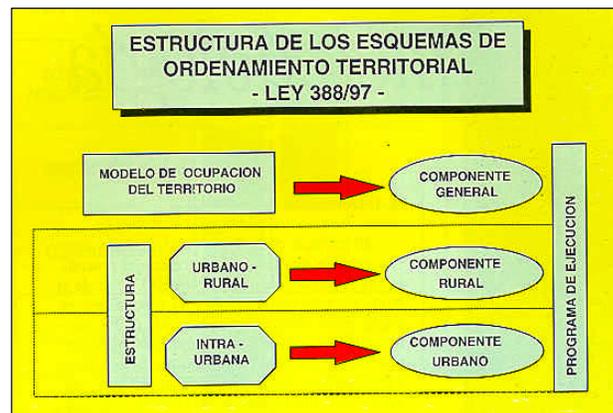


**ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE
CUITIVA (BOYACÁ)**

COMPONENTE RURAL



6.1 DEFINICION.

El Componente Rural del **ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL del MUNICIPIO DE CUITIVA**, se define según el Artículo 14 de la Ley 388 como el instrumento para garantizar la adecuada interacción, entre los asentamientos rurales y la cabecera municipal, la conveniente utilización del suelo rural y las actuaciones publicas endientes al suministro de infraestructura y equipamiento básico para el servicio de los pobladores rurales.

El contenido de este componente esta definido en los siguientes aspectos:

La política a mediano y corto plazo sobre la ocupación del suelo con relación a los asentamientos humanos localizados en las áreas rurales, de que habla la Ley 388 de 1997, Artículo 14 Numeral 1, está definida básicamente por la **Reglamentación del Suelo Rural**, el cual está conformado por los terrenos destinados para usos agrícolas, ganaderos, forestales, de explotación de recursos naturales y actividades análogas.

La reglamentación del uso del suelo rural se hace con base en las categorías de **Uso Recomendado** que corresponde al uso óptimo de los suelos desde el punto de vista de los factores biofísicos, integrados a los factores socioeconómicos y de disponibilidad y calidad de agua.

El establecimiento del uso recomendado del suelo conlleva el ajuste del uso potencial según las tendencias de manejo, así por ejemplo, donde predomina una tendencia de explotación agropecuaria, se recomendó un Manejo Especial que comprende la implementación de técnicas, prácticas e insumos apropiados para la actividad productiva integrando medidas de recuperación, protección y conservación.

A continuación se definen las categorías de Uso Recomendado del Suelo Rural para el municipio de **CUITIVA BOYACA**, las cuales aparecen localizadas espacialmente en el **Mapa EOTCUI10** y la **Figura 6.1**, se localizan las respectivas áreas.

6.1.1. Desarrollo Urbanístico (UR1).

Corresponde a la zona urbana cuyos usos están especificados en la Reglamentación del Suelo Urbano y cartografiados en el respectivo plano.

6.1.2. Explotación Agropecuaria Semi-intensiva (UR2).

Hace relación al desarrollo de cultivos de ciclo corto como papa, alverja, trigo y maíz en combinación con la explotación pecuaria especialmente la ganadería de leche, bajo una moderada intensidad de uso y con tecnología apropiada, con el fin de obtener rendimientos mayores a los de la explotación tradicional de la zona. Esto implica el desarrollo de algunas prácticas y técnicas muy conocidas como.

- La rotación eficiente de lotes agrícolas con lotes para pastoreo.
- La implementación de técnicas pecuarias como la semiestabulación y la cerca eléctrica.
- La mezcla de los pastos tradicionales como el kikuyo con leguminosas como la alfalfa.
- La introducción de algunos lotes con pastos mejorados como el ray-grass.
- La implementación de técnicas como el ensilaje y la henificación.
- El Cruce de las razas criollas con razas mejoradas.
- El manejo de pasturas con insumos biológicos como microorganismos.
- La implementación de la Labranza mínima en algunos cultivos.
- El desarrollo de sistemas asociados de cultivos en algunos lotes.
- La implementación paulatina del Control integrado de plagas y enfermedades.

6.1.3. Explotación Agropecuaria Extensiva (UR3).

Corresponde a una explotación de **menor intensidad** de uso que la anterior y aunque teóricamente se concibe sin prácticas ni técnicas lo que la hace de muy bajos rendimientos, para el presente caso se recomienda la adopción de algunas medidas como:

- La rotación real de lotes agrícolas con lotes para pastoreo.
- La implementación de técnicas pecuarias como la semiestabulación.
- La mezcla de los pastos tradicionales como el kikuyo con leguminosas como la alfalfa.
- La implementación de técnicas como el ensilaje y la henificación.
- El Cruce de las razas criollas con razas mejoradas.
- El manejo de pasturas con insumos biológicos como microorganismos.
- La implementación paulatina del Control integrado de plagas y enfermedades.

6.1.4. Explotación Agrosilvopastoril (UR4).

Corresponde al uso que armoniza de forma deliberada los cultivos agrícolas, los pastos y los forrajes, mediante su correcta distribución espacial y temporal en las

tierras con limitaciones para el uso continuado agrícola y/o pecuario, pero que condicionadas por condiciones sociales, culturales y/o económicas (mercadeo, autosuficiencia, tamaño y tenencia de la tierra, costumbres, tradiciones, etc.) deben continuar con esos usos. Incluye los cultivos silvoagrícolas, silvopastoriles y agrosilvopastoriles que a su vez presentan diversas modalidades de explotación (**Tabla 6.1.**). La silvoagricultura se ha desarrollado en Cuitiva de forma casual e inadecuada pues por una parte no se manejan técnicas y por otra, la única especie forestal que existe es el eucalipto que ha sido la principal causa del deterioro de esos suelos. Lo que se recomienda es el desarrollo técnico de la agroforestería, en el cual se podrá incorporar el manejo de los eucaliptos que existen, pero **no** se deberán sembrar más eucaliptos ni pinos, sino otro tipo de especies como la Leucaena (leguminosa), nogal, sauce, cedro, sauco, frutales como duraznos, peros, ciruelos, cerezos, lulos, tomate de árbol, curuba, mora, uchuva, entre otros.

Tabla 6.1
PRINCIPALES SISTEMAS AGROFORESTALES

SILVOAGRICOLA
<p>ROTACIONAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agricultura itinerante • Barbechos mejorados
<p>MEZCLADA EN EL ESPACIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arboles en cultivo • Cultivos en plantaciones forestales • Combinaciones de árboles con cultivos • Huertos familiares
<p>LOCALIZADA EN EL ESPACIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cultivos en callejones • Arboles en linderos • Arboles en estructuras para el control de erosión • Cortinas rompevientos • Transferencia de biomasa
<p>SILVOPASTOREO</p>
<p>MEZCLADA EN EL ESPACIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arboles en potreros • Introducción de pastos y animales en plantaciones forestales
<p>LOCALIZADO EN EL ESPACIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cercas Vivas • Bancos de proteína
<p>AGROSILVOPASTOREO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arboles asociados con cultivos y ganadería • Cercas vivas alrededor de comunidades rurales • Huertos familiares

La **Figura 6.2** presenta el diagrama de funcionamiento -entradas, límites, componentes, interacciones y sólidos- de los Sistemas Agroforestales.

6.1.5. Creación de Bosque Protector-Productor (UR5).

Consiste en la plantación de especies nativas con intercalamiento de franjas de especies para aprovechamiento forestal ya sea madereras o dendroenergéticas; este uso no permite la remoción de la tierra, ni la eliminación de la cobertura vegetal por períodos largos a excepción de las pequeñas áreas de enriquecimiento o aprovechamiento; por otro lado la tala será selectiva y ordenada de tal forma que la actividad no interfiera o cause daño a las especies nativas que tienen por lo general un crecimiento más lento.

6.1.6. Explotación Forestal y Recuperación Posterior (UR6).

Consiste en el aprovechamiento de las áreas que actualmente presentan bosques de pino y su reemplazo inmediato con plantación de especies nativas como primera medida para recuperar y proteger los suelos y las áreas deterioradas debido a las condiciones de monocultivo denso en que fueron sembrados los pinos. Este uso se recomienda especialmente para las islas localizadas dentro de la laguna las cuales pueden adecuarse como arboretos con diversidad de especies que a la vez tengan atractivo paisajístico.

6.1.7. Explotación de Materiales de Construcción (UR7).

Hace relación a la explotación de materiales del subsuelo como recebo y arena cuyo aprovechamiento debe realizarse sin afectar los demás recursos presentes en la zona y el medio ambiente en general, es decir implementando medidas de protección de taludes, recuperación de la zona con revegetalización y en general un plan de manejo ambiental.

6.1.8. Area de Protección Especial (UR8).

Es el uso que se recomienda para la Laguna de Tota que es un Ecosistema Estratégico para el abastecimiento de la población y los procesos productivos; comprende acciones enmarcadas dentro de un Plan de Manejo, especialmente la de Reglamentación de Usos del agua.

6.1.9. Protección de Márgenes Hídricas (UR9).

Incluye la tumba de todos los eucaliptos que actualmente se encuentran en las márgenes hídricas y la inmediata revegetalización con especies nativas ya sea de porte arbóreo, arbustivo o herbáceo, en una franja que por lo menos abarque una área de 15 metros a lado y lado de las quebradas y ríos. El Código Natural de los Recursos Naturales Renovables (Decreto 2811/74-Artículo 83-literal d) establece una faja paralela a la línea del cauce de ríos y lagos, hasta de treinta metros de ancho.

6.1.10. Restauración Ecológica (UR10).

Es el uso recomendado para aquellas áreas cuyos suelos presentan deterioro por erosión o socavación lateral debido a acción antrópica o natural que justifica su recuperación, la cual se puede hacer con diversos métodos de acuerdo a las características del deterioro, como la instalación de biomantos, revegetalización con especies herbáceas, arbustivas y arbóreas, zanjas de coronación, cercas vivas y trinchos entre otros.

6.1.11. Área propuesta para Disposición de Residuos Sólidos (UR11).

Corresponde al área que se recomienda para disposición de los residuos sólidos o basurero.

La **Tabla 6.2** presenta las diferentes unidades de uso Recomendado del suelo para el municipio de Cuitiva y las respectivas áreas se localizan en el **Mapa EOTTOT10**, el Mapa y la tabla contienen la zonificación y asignación de usos del suelo, base de la Reglamentación del Uso del Suelo.

6.2 CONTENIDO ESTRATEGICO

Comprende el conjunto de acciones y estrategias que de acuerdo con el análisis prospectivo y su estricto cumplimiento, permitirán pasar del escenario tendencial al escenario posible.

El contenido del componente rural define programas **GESTION AMBIENTAL Y EQUIPAMIENTO RURAL**, para los que a su vez contienen proyectos con objetivos específicos.

6.3 FORMULACIÓN.

En esta fase se presentan para los componentes general y rural, una serie de programas y proyectos, cuidadosamente formulados, analizados y encaminados a contribuir con la tarea de reglamentar y ejecutar actividades determinantes en el desarrollo del municipio de Cuitiva durante los próximos nueve años, vigencia del Esquema de Ordenamiento Territorial.

PROGRAMA 1 **GESTIÓN AMBIENTAL.**

1.1 DEFINICIÓN.

Es el conjunto de acciones y estrategias orientadas a lograr el uso eficiente de los recursos naturales de tal manera que éstos cumplan un fin social, perduren en el tiempo y su explotación cause el menor impacto negativo.

Aunque la Legislación Ambiental contempla diversidad de medidas para la protección de los recursos naturales y los ecosistemas, en la práctica se adolece de acciones efectivas y el deterioro avanza progresivamente, esto debido en parte a la ineficiencia en la aplicación de las normas, pero sobre todo porque las acciones casi nunca tienen en cuenta los intereses y necesidades de la población que funciona alrededor de los recursos que se pretenden proteger.

El Programa de Gestión Ambiental formula a través de proyectos, los lineamientos para que el municipio de Cuitiva haga un uso adecuado de sus recursos naturales apoyándose en las medidas legales y plantea además una serie de estrategias políticas, administrativas y de carácter socioeconómico, con las cuales será posible lograr el éxito de la gestión.

Una de las medidas prioritarias a desarrollar en el proceso de Gestión Ambiental, es la **Reglamentación de uso** de los recursos y ecosistemas que posee el municipio como son: la **Laguna** que es fuente del recurso **agua**, los **suelos** que son el soporte de la economía, la **vegetación** que cumple un papel protector y los **recursos mineros** que presentan cierto potencial de explotación.

La Reglamentación de uso, política del Ordenamiento, está apoyada a su vez en las Categorías de Manejo que presenta el Ministerio del Medio Ambiente para proteger legalmente los recursos mediante una acción de **Declaratoria de Areas Naturales Protegidas**, entre las que se cuentan:

- Areas de Manejo Especial.
- Cuencas Hidrográficas
- Areas Forestales Protectoras.
- Distrito de Conservación de Suelos.
- Régimen de Reservas de Recursos Naturales Renovables.
- Sistema de Parques Nacionales Naturales.
- Reservas Naturales de la Sociedad Civil.

Llevar a cabo la Reglamentación y la Declaratoria, primeras acciones de la gestión ambiental, requiere de la **voluntad política** de los dirigentes para liderarlas como proyectos y para **involucrar acertadamente a la comunidad** en el proceso.

Una vez que los Recursos y Ecosistemas se encuentren amparados legalmente y cuenten con una reglamentación, será necesario introducir algunas herramientas como **capital, investigación y tecnología**, con las cuales se logre que esos ecosistemas protegidos sean además productivos y rentables de acuerdo a su funcionalidad, es decir que estén en capacidad de producir en forma sostenida:

- Materia Prima.
- Alimentos.
- Biodiversidad.
- Agua.
- Peces.
- Turismo.
- Recreación.
- Servicios Ambientales.

De esta forma, a través de la gestión ambiental se podrá lograr un uso eficiente de los recursos naturales, que es uno de los principios del Desarrollo Sostenible. La **Figura P1.1** ilustra el proceso de Gestión Ambiental descrito.

El Programa plantea los siguientes proyectos:

- Manejo de la Laguna de Tota.
- Manejo de Suelos.
- Revegetalización.
- Educación Ambiental.
- Declaratoria de la Laguna de Tota como Área Natural Protegidas.

1.2 POBLACIÓN OBJETIVO.

Los proyectos de gestión ambiental están dirigidos especialmente a la población rural ya que este sector concentra la mayoría de actividades productivas que están en directa relación con los recursos naturales; en algunos casos involucrará a la población de municipios vecinos y la provincia.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 General

Formular lineamientos ambientales para el manejo sostenible de los ecosistemas y recursos que posee el municipio.

1.3.2 Específicos.

- Formular lineamientos y acciones para el Manejo Integrado de la Laguna de Tota a fin de lograr eficiencia en los servicios domésticos, agropecuarios, turísticos e industriales,
- Facilitar herramientas legales que respalden las acciones de manejo de los recursos.
- Reglamentar el uso y manejo del suelo a fin de incrementar y garantizar su productividad
- Ofrecer pautas de manejo para la restauración y protección de áreas deterioradas y con amenaza por inestabilidad geotécnica.
- Establecer lineamientos para hacer Educación Ambiental en el municipio.

1.4 MARCO DE REFERENCIA.

1.4.1 Marco Conceptual: “La Dimensión Ambiental en el Ordenamiento Territorial”

“El territorio y sus ecosistemas se encuentran en constante interacción afectándose mutuamente. La diversidad ecosistémica de un territorio, las actividades humanas y los recursos naturales que allí se desarrollan, están estrechamente relacionados espacial y funcionalmente, por lo que su conocimiento y análisis se debe abordar de manera paralela, para identificar sus conflictos y potencialidades. Este análisis se constituye en base para orientar y regular de manera planificada los procesos de localización y distribución de las actividades y usos de la tierra, en armonía con el medio ambiente y en función de sus objetivos de desarrollo económico, social, ambiental y cultural”.

“Por esta razón, el ordenamiento territorial y los planes de ordenamiento deben incorporar en su análisis la comprensión de estas transformaciones, lo cual solamente se podrá hacer si se entiende la manera como interactúan los factores sociales, económicos, políticos, culturales y tecnológicos, con los componentes y procesos biofísicos del territorio”.

“El ordenamiento le permite al municipio identificar, valorar y aprovechar sosteniblemente las potencialidades ambientales que le ofrece su territorio, a través de acciones de conservación, protección, recuperación, y desarrollo, siempre en la perspectiva de lograr mejores condiciones de vida para la población en el corto, mediano y largo plazo”.

Lo ambiental como factor de desarrollo se constituye en un aspecto fundamental para orientar los procesos de reconfiguración territorial, tanto al interior como en relación con el entorno municipal, en términos de:

- Localización y delimitación de áreas o ecosistemas estratégicos
- Redefinición de usos y localización de actividades
- Manejo conjunto de ecosistemas compartidos

“Se trata entonces, de identificar y delimitar las áreas adecuadas para la producción económica, la localización y distribución de la infraestructura, los asentamientos humanos, las áreas que deben ser protegidas por su riqueza ambiental, las zonas con restricciones de uso por amenazas naturales y antrópicas, entre otros”¹

1.4.2 Marco Legal.

Las principales herramientas legales que mayor respaldo ofrecen a la gestión ambiental, son:

- La ley 99 de 1993 que advierte que “los nacimientos de agua y las zonas de recarga de acuíferos será objeto de protección especial”
- El Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables (Decreto 2811/74, Art.84) que establece áreas como son: “el álveo o cauce natural de las corrientes de agua, el lecho de los depósitos naturales de agua, una faja paralela a la del cauce permanente de ríos y lagos no inferior a treinta metros de ancho”.
- El Sistema Nacional de Areas Protegidas y las Categorías de Manejo establecidas por el Ministerio del Medio Ambiente
- Ley 99 de 1993, Art. 42 que establece tasas retributivas y compensatorias por los efectos nocivos producidos por la utilización directa o indirecta de la atmósfera, del agua y del suelo, para introducir o arrojar desechos o desperdicios agrícolas, mineros o industriales, aguas negras o servidas de cualquier origen, humos, vapores y sustancias nocivas que sean el resultado de actividades antrópicas o propiciadas por el hombre, o actividades económicas o de servicio, sean o no lucrativas.

¹ MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. Bases Ambientales para el Ordenamiento Territorial Municipal en marco de la Ley 388/97. Santa Fe de Bogotá, D.C., 1998.

- Ley 99 de 1993, Art. 43 que establece tasas por la utilización de aguas por personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, cuyo recaudo se destinará al pago de los gastos de protección y renovación de los recursos hídricos
- Ley 99 de 1993, Art. 111 que declara de interés público las áreas de importancia estratégica para la conservación de recursos hídricos que surten los acueductos municipales y distritales y establece que los municipios y departamentos deberán dedicar durante quince (15) años un porcentaje NO INFERIOR al 1% de sus ingresos, de tal forma que antes de concluido este período se haya adquirido estas áreas. El municipio o distrito será responsable de la administración de estas áreas, de manera coordinada con la respectiva Corporación Autónoma Regional.
- Ley 373 de 1997, Art. 16 establece para proteger las zonas de manejo especial, que en la elaboración y presentación del programa se debe precisar que las zonas de bosques de niebla y áreas de influencia de nacimientos de acuíferos y de esteras fluviales, deberán ser adquiridas con carácter prioritario por las entidades ambientales de la jurisdicción correspondiente, las cuales realizarán los estudios necesarios para establecer su verdadera capacidad de oferta de bienes y servicios ambientales para iniciar un proceso de recuperación, protección y conservación
- Decreto 901 de 1997 que reglamentan el cobro de tasas retributivas por la utilización directa o indirecta del agua como receptor de los vertimientos puntuales.
- Decreto 2811/74, Art. 310 y Decreto 1974/89 que establecen la creación de los Distritos de Manejo Integrado como modelos de aprovechamiento racional.

1.5 PERIODO DE EJECUCIÓN.

El programa de Gestión Ambiental deberá realizarse en un periodo de seis (6) años, la **Tabla P1.1** relaciona cronológicamente la duración por proyecto.

Tabla P1.1

PROYECTO	TIEMPO DE EJECUCIÓN					
	1	2	3	4	5	6
Manejo de la Laguna de Tota						
Manejo de Suelos.						
Revegetalización						

Educación Ambiental						
Declaratoria de la Laguna de Tota como Área Natural Protegidas.						

1.6 COSTO GLOBAL DEL PROGRAMA.

El costo general del programa asciende a 3.687 salarios mínimos legales vigentes, la **Tabla P1.2** especifica costo generales de los proyectos a desarrollar.

Tabla P1.2
COSTO GENERAL DEL PROGRAMA

PROYECTO	COSTO SMLV
Manejo de la Laguna de Tota	1.935
Manejo de Suelos.	1.183
Revegetalización.	224
Educación ambiental	133
Declaratoria de la laguna de Tota como Area Natural Protegidas.	212
TOTAL COSTO DEL PROGRAMA	3.687

1.7 FUENTES DE FINANCIACIÓN.

Las siguientes son las entidades que pueden financiar los proyectos del programa:

- BID
- ECOFONDO
- FONAM
- PRONATTA
- FONADE
- FES
- FINAGRO
- GRUPOS INDUSTRIALES (Santo Domingo, Ardila Lule).

1.8 ESTRATEGIAS DE APLICACIÓN.

Las acciones que se proponen a continuación son herramientas definitivas para alcanzar el éxito de los proyectos formulados en la Gestión Ambiental.

- ***Ente Administrativo Regional:*** Como la base de la Gestión Ambiental es la reglamentación del uso y manejo de los recursos naturales y de los ecosistemas que posee el municipio, se requiere de un ***ente ambiental*** como CORPOBOYACA, una O.N.G., o una Empresa Privada que asuma la administración y haga cumplir dicha reglamentación, especialmente para aquellos recursos que son compartidos por más de un municipio como el caso de la laguna que presentan una alta oferta de servicios ambientales, pero que de no ser manejados integral y regionalmente seguirán deteriorándose ya que cada quien hace uso indiscriminado de sus recursos sin que nadie se preocupe por invertir en su protección. El ente que administre y reglamente deberá recaudar las tasas retributivas por acueductos y reinvertir en la protección de los recursos, podrá dar en concesión a grupos empresariales el desarrollo de actividades productivas como el turismo, la pesca, que se ejecutarán bajo la reglamentación impartida. Los recaudos se invertirán equitativamente entre los municipios involucrados, para proyectos de revegetalización etc.
- ***Alianzas Intermunicipales:*** Son un instrumento de desarrollo regional tanto ambiental como económico. Por ejemplo una alianza entre Tota, Cuitiva y Aquitania brindaría muchas posibilidades de manejo de la laguna con acciones conjuntas de conservación y de desarrollo turístico, donde el atractivo lo presentará el complejo regional con su paisaje, su cultura, su gente, sus productos y sus vías, y no como está actualmente con la laguna como único atractivo y con un beneficio mínimo para un municipio cuando la región podría beneficiarse ampliamente. Las alianzas son la mejor vía para lograr apoyo y recursos. Incluso a través de una alianza se podría conformar el ente regional -CORPOTOTA- que con participación de los tres municipios, lograra administrar y reglamentar el manejo de la laguna a través de los lineamientos del Ordenamiento Territorial.
- ***Participación Comunitaria:*** Es fundamental en todo proceso, pero debe ser real y aterrizada a las condiciones socioculturales de la población, ofreciendo alternativas económicas. Por ejemplo, es necesario que cuando se quiera cambiar un uso determinado del suelo, se debe pensar en la actividad o forma como se puede compensar los impactos que se generan no sólo económicos sino culturales, de tradición y formas de sobrevivir, pues generalmente los agricultores y campesinos natos no deterioran por gusto sino debido a condiciones de desigualdad social en la tenencia de la tierra y el acceso a tecnologías. Por consiguiente la participación comunitaria debe

entenderse como la forma de involucrar económica y ambientalmente a la población.

La Revegetalización es un proyecto que ofrece grandes oportunidades de involucrar a la población rural, especialmente a los jóvenes, a través de la creación de viveros rurales comunitarios donde ellos producen el material vegetal que posteriormente sembrarán y cuidarán y por lo cual recibirán dinero como en cualquier otra actividad económica. De esta forma el municipio hace una inversión social, primero, capacitando técnicamente a su población, y segundo, empleando a esa población para que ejecute las obras, para finalmente recibir los beneficios de su inversión con reforestaciones adecuadas y oportunas.

También en otros campos tiene cabida la comunidad como estrategia de gestión ambiental: en el desarrollo de Agricultura Limpia o Biológica, en el fomento de los Sistemas Agroforestales, en el desarrollo del Turismo, en la implementación de Guardabosques y Vigías, etc., pero siempre respaldado con **CAPACITACION y RENTABILIDAD ECONOMICA.**

- ***Mentalidad Empresarial:*** La gestión ambiental se debe asumir con mentalidad empresarial, esto es buscando la eficiencia, la rentabilidad. Se ofrecen unos servicios ambientales por los cuales se deben recibir entradas para invertir nuevamente en los ecosistemas que generan los servicios. La responsabilidad no debe recaer exclusivamente en la población rural, al contrario deben recibir retribuciones sociales para que puedan cuidar los recursos.

Un factor que se debe manejar con mentalidad empresarial es el cobro de tasas por el consumo de agua especialmente a los grandes consumidores como Sogamoso y Acerías Paz de Río que tienen deudas acumuladas. Una estrategia es hacer que de ahora en adelante se pague puntualmente la tarifa establecida y que la deuda se vaya amortiguando en cuotas que podrán cancelarse con proyectos de Educación Ambiental, de Capacitación rural, de dotación de maquinaria e implementos, distritos de riego, dotación de escuelas, etc.

También se debe manejar con mentalidad empresarial el manejo de los recaudos para que se inviertan adecuadamente en los recursos naturales y con la comunidad. Por otra parte se deben involucrar políticas de orden nacional, gestionando la consecución de recursos nacionales e internacionales, saliéndose de lo local y proyectando la región, adoptando tecnologías, tocando puertas, pidiendo asesoría técnica y financiera, haciendo convenios con universidades y centros de investigación, capacitando a la población y finalmente, haciendo VEEDURIA,

1.9 RESPONSABLES DEL PROGRAMA.

La coordinación del programa estará a cargo de:

- Consejo Municipal de Desarrollo Rural.
- Umata.
- Consejo Territorial de Planeación.
- Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial.

Con la asesoría de CORPOBOYACA y MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE.

Las **Tablas P1.3 a la P1.7** presentan los proyectos propuestos dentro del EOT.

PROGRAMA 2. EQUIPAMIENTO RURAL.

2.1 DEFINICIÓN.

El equipamiento rural es todo espacio o construcción de uso público o privado requerido para sostener las diferentes actividades del campo, junto con la infraestructura de servicios públicos y transporte, los equipamientos son indispensables para determinar la capacidad funcional y habitabilidad de la población.

El programa comprende la formulación de cinco proyectos, entre los que se encuentra la vivienda, en el cual se formulan las condiciones fundamentales de habitabilidad de la zona rural, teniendo en cuenta su tipología, morfología e imagen, el fondo de vivienda de interés social y su condición para formular y realizar programas de construcción guiados al mejoramiento de las condiciones de habitabilidad y adquisición de vivienda a través de las entidades promotoras para su implementación.

Dentro del sistema de vías y transporte se propone el uso y las diferentes acciones para prestar el servicio con comodidad oportunidad y cubrimiento adecuado a través de una infraestructura vial adecuada, que beneficie a los habitantes del sector rural favoreciendo el desplazamiento la cabecera municipal y otros municipios cercanos.

Dentro de este programa se desarrollarán los siguientes proyectos:

- Mejoramiento de Vivienda
- Sistema de Acueducto.
- Manejo de Residuos Líquidos.
- Energía Eléctrica.
- Servicio de Teléfono.
- Vía y Transporte.

2.2 POBLACIÓN OBJETIVO.

El programa está guiado a mejorar la calidad de vida de la población rural y especialmente a las familias de menores recursos económicos. Adicionalmente, se orienta a la población flotante que en forma indirecta se relaciona con el sector rural y finalmente también se dirige a la administración municipal quien es la encargada de llevar a cabo los proyectos formulados.

2.3 OBJETIVOS.

2.3.1 General.

Dotar al municipio en la parte rural del equipamiento necesario para satisfacer las necesidades básicas del campesino en cuanto a servicios públicos, sociales y administrativos se refiere, de tal forma que se mejore el nivel de vida de los usuarios.

2.3.2 Específicos.

- Optimizar la cobertura y calidad del servicio de agua potable, mediante el diseño y construcción de cinco acueductos para las veredas: Sunguvita, Daisy, Romero, Guaquira y Tota.
- Diseñar y construir en forma eficiente el sistema de disposición de aguas residuales.
- Establecer el servicio de aseo y recolección de basuras.
- Aumentar la cobertura y calidad del servicio de energía.
- Gestionar la instalación del servicio de teléfonos, por lo menos en los sitios neurálgicos de las veredas.
- Hacer eficiente el fondo de vivienda para que sirva de apoyo al mejoramiento y construcción de vivienda.
- Diseñar opciones de ahorro programado para vivienda a futuros beneficiarios.
- Mejorar y mantener en óptimas condiciones de operación las vías interveredales existentes.
- Gestionar la prestación del servicio de transporte público, para intercomunicar los sectores más alejados del municipio.

2.4 MARCO DE REFERENCIA.

Una de las principales misiones de la administración municipal, es la de prestar eficientemente los servicios públicos básicos o brindar a la población la posibilidad de acceder a estos mediante la asignación equitativa de recursos para los diferentes sectores.

La prestación de estos servicios mide el progreso de la población para satisfacer las necesidades básicas de bienestar y salubridad, mientras que la deficiencia se debe a la ignorancia y desacato a las normas, la tradición, el conformismo y la falta de promoción para la correcta prestación y utilización del mismo.

El marco legal que apoya la ejecución del programa se da a través de:

La Ley de transporte público y de la infraestructura para su servicio.
La ley 142 de 1994 de los servicios públicos, donde se normalizan todas las condiciones para su correcta prestación.

2.5 PERIODO DE EJECUCIÓN.

El periodo total de ejecución del programa teniendo en cuenta los proyectos a realizar es de tres (3) años contados a partir de la implementación del EOT. La **Tabla P2.1**, especifica el tiempo de ejecución de cada proyecto.

Tabla P2.1

PROYECTO	TIEMPO DE DURACIÓN		
	1	2	3
Mejoramiento de vivienda			
Sistema de Acueducto			
Manejo de Residuos líquidos			
Vías y Transporte			
Energía Eléctrica			
Servicio de Teléfono			

2.6 COSTOS DEL PROGRAMA.

El costo general del programa asciende a Mil Ciento Sesenta y Seis (1166) Salarios Mínimos Legales Vigentes mensuales, la **Tabla P2.2** especifica los costos globales de cada proyecto.

Tabla P2.2
COSTO GENERAL DEL PROGRAMA

PROYECTO	COSTO SMLV
Mejoramiento de la Vivienda	120
Sistema de Acueducto	330
Manejo de Residuos Líquidos	245
Energía Eléctrica	295
Servicio de Teléfono	79
Vías y Transporte	1.380
COSTO TOTAL DEL PROGRAMA	2.449

2.7 FUENTES DE FINANCIACIÓN.

Además de contar con los recursos propios, el municipio podrá gestionar créditos o cofinanciaciones según corresponda con las siguientes entidades:

RED DE SOLIDARIDAD SOCIAL: mediante la cual se fortalece la financiación del FONDO DE VIVIENDA DE INTERES SOCIAL F.V.I.S., adicional a la creación de un sistema de ahorro programado, para que el usuario aporte un porcentaje a la solución de su problema de vivienda, que sumado al 5% anual del presupuesto, más la gestión con la banca privada y el apoyo del INURBE conforman el sistema para los recursos financieros.

La empresa privada tiene acceso a créditos para la compra de vehículos y la administración tiene acceso al fondo de infraestructura vial F.I.V.

2.8 ESTRATEGIAS DE APLICACIÓN.

- Crear el sistema administrativo, que ejerza funciones de asignación y distribución de recursos para el diseño y construcción de la infraestructura faltante.
- Asignar los recursos correspondientes para los proyectos y gestionar la consecución de los dineros restantes.
- Convocar a licitación.
- Construcción y ejecución de los proyectos dentro de los periodos y costos establecidos.
- Debe ser un compromiso perentorio del F.V.I.S. realizar censos, estudios y programas con base en los resultados obtenidos para que se cumpla la función social y verdadera del fondo.

2.9 RESPONSABLES DEL PROGRAMA.

La Administración Municipal, Junta Administradora de Servicios Públicos y la Oficina de Planeación y la Junta Administradora del Fondo de Vivienda de Interés Social.

Las **Tablas P2.3 a P2.8** muestran los proyectos planteados dentro del programa de equipamiento rural.

