

CONTENIDO

COMPONENTE DE GESTIÓN	3
LOS INSTRUMENTOS	3
1 INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DEL DESARROLLO INSTITUCIONAL	3
1.1 Reestructuración y modernización administrativa	3
1.2 Nueva estructura orgánica municipal	3
1.3 Proceso de reforma y reestructuración	4
2 INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DEL DESARROLLO URBANO	5
2.1 Instrumentos para la Gestión Asociada	5
2.2 La Asociación Voluntaria	5
2.3 Los planes parciales	5
2.4 Las Unidades de Actuación Urbanística	7
2.5 Instrumentos para aumentar la oferta de suelo	8
3 INSTRUMENTOS PARA FINANCIAR EL DESARROLLO TERRITORIAL	10
3.1 Las finanzas municipales	10
3.2 Instrumentos financieros de gestión del desarrollo urbano	10
4 INSTRUMENTOS FINANCIEROS DE GESTIÓN AMBIENTAL	14
4.1 Mecanismos financieros para la protección del medio ambiente	14
4.2 Otros mecanismos financieros para la protección del medio ambiente	15
4.3 El diseño e implementación de incentivos para la conservación y uso sostenible de la Biodiversidad	21
LOS PROYECTOS	24
5 PLANES INTEGRALES TERRITORIALES	24
5.1 Plan integral de vivienda	24
5.2 Plan integral de espacio público	28
5.3 Plan integral de vías y transporte	29
5.4 Plan integral de desarrollo económico	31
5.5 Plan integral de desarrollo social	34
5.6 Plan integral de manejo del medio ambiente	36
6 MATRIZ DE GESTIÓN DE LOS PROGRAMAS ESTRATÉGICOS	51
7 EL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DEL PBOT	54

LISTA DE CUADROS

Cuadro CG 1: Tipos de externalidad e incentivos	22
Cuadro CG 2: Incentivos dirigidos a la biodiversidad biológica	23
Cuadro CG 3: Matriz de gestión de los programas estratégicos	52
Cuadro CG 4: Programa de ejecución del corto plazo	54

LISTA DE GRÁFICAS

Gráfica CG 1: Nueva estructura orgánica del municipio.....	4
--	---

LISTA DE TABLAS

Tabla CG 1: Escala salarial propuesta	4
Tabla CG 3: Planes parciales propuestos	7
Tabla CG 4: Áreas con declaratoria de desarrollo y construcción prioritaria	8
Tabla CG 5: Áreas con declaratoria de utilidad pública o interés social	9
Tabla CG 6: Oferta de espacio urbano para VIS en la cabecera municipal y los centros poblados	25

COMPONENTE DE GESTIÓN

LOS INSTRUMENTOS

1 INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DEL DESARROLLO INSTITUCIONAL

1.1 Reestructuración y modernización administrativa

Es el mecanismo de gestión mediante el cual se efectúan modificaciones importantes a nivel de Gestión Territorial, en el sentido de que a éste se le debe dotar de “mayores niveles de autonomía, independencia financiera y discrecionalidad en la toma de decisiones, permitiendo así asumir un papel dinamizador, diferenciado radicalmente de concepciones de administración basados solamente en el control de la ocupación y transformación del espacio urbano y de la provisión de algunos servicios públicos. Son objetivos para lograr la reestructuración y modernización de la estructura político – administrativa local:

1. **Sistema de planeación.** Fortalecer el Sistema de Planeación y reestructurar la Gerencia de Planeación y Obras denominándola Secretaría de Planeación y Desarrollo Municipal, incorporando en esta dependencia las funciones de Valorización Municipal, Vivienda de Interés Social y Obras Públicas.
2. **Coordinación.** Fortalecer la capacidad de coordinación y promoción de acciones con entidades de otros niveles territoriales y con el sector privado y a la vez fortalecer la capacidad de seguimiento y control, tanto de los Programas y Proyectos, como de los procesos urbanísticos.
3. **Desarrollo institucional** Fortalecer la capacidad de desarrollo institucional del municipio y fortalecer la capacidad financiera del municipio, replanteando la estructura orgánica de la Administración Municipal.

1.2 Nueva estructura orgánica municipal

Según las problemáticas encontradas en el Diagnóstico Institucional, la actual estructura orgánica del municipio no permite diferenciar claramente las funciones, responsabilidades y niveles de administración. Por esta razón es necesaria una nueva organización de la Administración Municipal para que se aclare el sistema y se permita leer de manera más clara la función pública.

1.2.1 Estructura salarial clara. Aclarando la escala salarial de la Administración Municipal se pueden lograr objetivos grandes de generación de ahorros en costos de nóminas, como lo muestra la Tabla CG 1. Esta medida busca organizar los costos de personal asignando salarios que se pueden indexar respecto del salario mínimo de cada año, así; si el gobierno nacional autoriza alzas en los salarios se puede, en justicia, lograr que el salario no pierda su poder adquisitivo. De la mano de la escala salarial está la planta de personal, excesiva en algunas dependencias y escasa en otras. Sin entrar en mucho análisis el PBOT pretende que, en los términos de la Ley 617 de 2000, se organice la planta de personal ajustando los empleos a las

necesidades reales del municipio y se realiza un ajuste que no resulte perjudicial para los intereses de los trabajadores ni tampoco de la Administración Municipal.

Tabla CG 1: Escala salarial propuesta

NIVEL DEL EMPLEO	ESCALA SALARIAL	ASIGNACIÓN
Alcalde	9,20 SMLV *	\$ 2.631.200,00
Secretarios de Despacho Profesionales	4,30 SMLV *	\$ 1.229.800,00
	3,90 SMLV *	\$ 1.115.400,00
Técnicos Administrativos	2,20 SMLV *	\$ 629.200,00
	1,30 SMLV *	\$ 371.800,00
Auxiliares	1,00 SMLV *	\$ 286.000,00

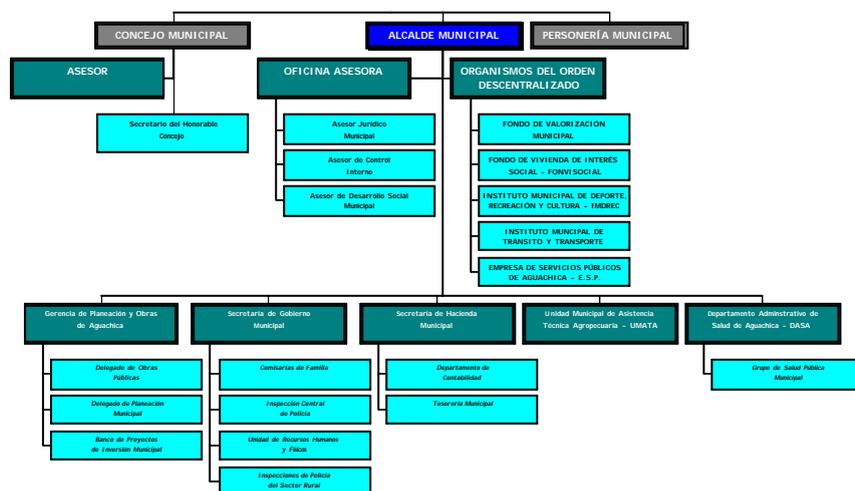
Fuente: Equipo CER, 2001.

(*) Salario mínimo base: SMLV año 2001 = \$ 286 000,00.

La escala salarial de la Tabla CG 1, es indicativa de lo que se debe realizar con el ajuste de la administración de acuerdo con los procedimientos que finalmente adopte el municipio en armonía con la Ley 617 de 2000.

1.2.2 Estructura orgánica nueva. Por otro lado, en lo que tiene que ver con la estructura orgánica de la Administración Municipal, la grafica CG1 muestra los cambios propuestos.

Gráfica CG 1: Nueva estructura orgánica del municipio



Fuente: Equipo CER, 2001.

1.3 Proceso de reforma y reestructuración

Para realizar el proceso de reestructuración y modernización administrativa se requiere de un estudio técnico que adecue el funcionamiento de la administración pública local a los requerimientos de la descentralización, al ajuste institucional nacional (Ley 617/2000) y a los

objetivos del desarrollo local expresado en el PBOT, buscando elevar el nivel técnico de gestión administrativa de las dependencias y funcionarios, mediante la reestructuración orgánica y funcional del municipio, que viabilice la optimización de los recursos y acciones en la ejecución de proyectos y en la calidad de prestación del servicio público, con una visión integral que articule al sector urbano y rural, y los recursos de los sectores públicos y privados. Este proceso deber ser permanente y continuo, para que permita la organización y redistribución de funciones y el desarrollo de los procesos de planeación participativa.

2 INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DEL DESARROLLO URBANO

Son los instrumentos para desarrollar proyectos estratégicos que viabilizan la implementación de los proyectos de interés estratégico y son liderados por la administración municipal. Son objetivos de estos instrumentos:

1. Contribuir a desarrollar y alcanzar la visión planteada para el municipio de Aguachica.
2. Crear mecanismos que faciliten el desarrollo de las objetivos, políticas y estrategias planteadas en el PBOT de Aguachica.
3. Consolidar el principio de equidad del PBOT de Aguachica mediante la aplicación del sistema o reparto de cargas y beneficios.

2.1 Instrumentos para la Gestión Asociada

Son aquellos que permiten la planificación y gestión asociada de una determinada zona del suelo urbano o de expansión, asegurando el reparto equitativo de cargas y beneficios. En este grupo se cuenta la asociación voluntaria y las unidades de actuación urbanística las cuales permiten imponer la actuación asociada a un grupo de propietarios. Estos instrumentos son: la asociación voluntaria, las Unidades de Actuación Urbanística y los mecanismos operativos de ellas. Son objetivos de estos instrumentos:

1. Garantizar la ejecución de las acciones del PBOT.
2. Involucrar a los particulares en la gestión y ejecución del PBOT.
3. Crear mecanismos de gestión idóneos para la ejecución del PBOT.

2.2 La Asociación Voluntaria

Es aquella iniciativa particular o pública, o establecida por consenso general e integral, para desarrollar los Planes Parciales y las Unidades de Actuación Urbanística, o para proponer y desarrollar Planes Parciales y Unidades de Actuación Urbanística específicos, siempre y cuando se acojan a los lineamientos generales establecidos en la Ley 388 de 1997, en los decretos reglamentarios y a los lineamientos generales establecidos en el PBOT.

2.3 Los planes parciales

2.3.1 Normas para los planes parciales. Podrán ser formulados y aprobados Planes Parciales en cualquier porción del suelo urbano, suburbano o de expansión del municipio y en cualquier momento durante la vigencia del PBOT, para lo cual se observarán las disposiciones reglamentarias de la ley 388 de 1997 al respecto y las siguientes normas:

1. **Criterios generales.** Son criterios generales para la formulación de los planes parciales, los siguientes:
 - Los planes parciales que sean formulados y puestos en consideración para su aprobación a la administración municipal en suelos de expansión y en zonas con tratamiento de Desarrollo, deberán contemplar como área mínima a planificar mediante este instrumento, el área del correspondiente polígono de más de 2 Ha de extensión.
 - De igual forma, los planes parciales en suelos urbanos con tratamientos de Mejoramiento Integral, Consolidación y Conservación poseerán como áreas mínimas a contemplar, una manzana de las existentes al interior del polígono en particular.
 - Las zonas con Tratamiento de Recuperación del Espacio deberán desarrollarse mediante Plan Parcial para toda la zona de tratamiento.
 - La Secretaría de Planeación y Desarrollo Municipal será la encargada de recibir, analizar y conceptualizar positiva o negativamente sobre la pertinencia del proyecto de Plan Parcial, de acuerdo con los objetivos, estrategias, políticas y normas del PBOT, para luego dar inicio al proceso de concertación con la autoridad ambiental en los mismos términos y proceso que se sigue para el PBOT.
 - Sin perjuicio de lo anterior, la administración municipal, a través de la Secretaría de Planeación y Desarrollo Municipal, podrá hacer sugerencias adicionales a cada Plan Parcial presentado para su revisión y posterior aprobación.
 - La propuesta de Plan Parcial podrá hacer uso para su formulación de los incentivos propuestos en cada polígono en cuanto a mayor aprovechamiento en índices, alturas y otras condiciones de desarrollo que hayan sido expresamente mencionadas en el caso que se proponga un Plan Parcial para el polígono.
 - De igual manera, la propuesta deberá incorporar las determinantes de carácter vinculante definidas por el PBOT, como sistemas estructurantes y demás normativas de carácter estructural y general, presentes en el correspondiente polígono.
2. **Reparto de cargas y beneficios.** Teniendo en cuenta que el objetivo del PBOT es generar incentivos para la formulación y realización de planes parciales, vía la flexibilidad que ofrecen las normas complementarias previstas por la ley para estos casos y las condiciones de mayor aprovechamiento habilitadas por este instrumento, será condición principal para su aprobación el cumplimiento del principio de reparto de cargas y beneficios, en el conjunto del área cobijada por el plan parcial, a través de los instrumentos complementarios previstos por la Ley, como las Unidades de Actuación Urbanística, cooperaciones entre partícipes, transferencias de derechos de construcción y desarrollo al interior del plan parcial y otros que aseguren que el mayor aprovechamiento propuesto, estará soportado al interior de su ámbito por el cumplimiento de los estándares urbanísticos exigidos por el PBOT.
3. **Área de estudio de los planes parciales.** Los planes parciales podrán cobijar más de un polígono de tratamiento de manera que su área y delimitación sirva a los fines del reparto equitativo de cargas y beneficios, estando sujetas sus propuestas al cumplimiento de las normas estructurales y generales particulares de cada polígono o tratamiento.
4. **Contenido de los planes parciales.** Conforme a lo dispuesto en la Ley 388 de 1997, la propuesta de plan parcial deberá contener todos los soportes técnicos y financieros necesarios para su realización y estar desarrollada en los términos allí dispuestos, de forma

tal que habilitará la utilización de una normativa complementaria, que podrá utilizar los incentivos planteados por el presente PBOT y otras disposiciones posteriores de desarrollo urbanístico, las cuales poseerán carácter vinculante para todos los predios al interior de su delimitación.

5. **Identificación de planes parciales.** Los planes parciales que se realicen se identificarán de acuerdo con los siguientes criterios:
 - Las áreas urbanas o de expansión con Tratamiento de Desarrollo con extensión de 2 Ha deberán realizar Plan Parcial para su incorporación al urbanismo.
 - Las áreas urbanas con Tratamiento de Recuperación del Espacio sin importar su extensión deberán realizar Plan Parcial.
 - Las áreas urbanas con Tratamiento de Consolidación con extensión de una manzana deberán realizar Plan Parcial para configurar la nueva estructura arquitectónica y urbanística, estos planes parciales son los de iniciativa de los particulares.

Tabla CG 2: Planes parciales propuestos

AREA DE APLICACIÓN DEL PLAN PARCIAL	EXTENSIÓN	OBJETIVO
Áreas urbanas o de expansión con Tratamiento de Desarrollo	2 Ha en adelante	Incorporar al urbanismo áreas sin desarrollo
Áreas urbanas con Tratamiento de Recuperación del Espacio	No aplica	Construir el espacio público
Áreas urbanas que pretendan redesarrollar la estructura	1 manzana	Configurar nueva estructura arquitectónica y urbana

Fuente: Equipo CER, 2001.

2.4 Las Unidades de Actuación Urbanística

Como Unidad de Actuación Urbanística se entiende la una unidad de planeamiento, o el “área conformada por uno o varios inmuebles, de tamaño menor o igual al del Plan Parcial”, establecida con el objeto de promover el uso racional del suelo, garantizar el cumplimiento de las normas urbanísticas y facilitar la dotación con cargo a sus propietarios, de la infraestructura para el transporte, los servicios públicos domiciliarios y los equipamientos colectivos mediante reparto equitativo de las cargas y beneficios. Son mecanismos operativos de las unidades de actuación urbanística:

1. **Las unidades de planeamiento con redefinición de la estructura predial.** El objetivo de la redefinición de la estructura predial es lograr una mejor configuración del globo de terreno que conforma la unidad de actuación, para garantizar una justa distribución de las cargas y los beneficios, según se trate de urbanización en suelo de expansión, de renovación o redesarrollo en suelo urbano respectivamente.
2. **El reajuste de suelos.** El mecanismo de reajuste de suelos, se trata de “englobar un conjunto de lotes para obtener una mejor configuración del terreno que permita dotarlo de la infraestructura urbana y del espacio público adecuado. Se aplica en suelos de expansión urbana o suelos de desarrollo”.
3. **La integración inmobiliaria.** Consiste en reunir o englobar varios inmuebles para desarrollarlos (renovarlos, construirlos, etc.), adecuando la infraestructura y el espacio público para luego desarrollarlos individual o en conjunto.
4. **La entidad gestora.** Se encarga de elaborar el proyecto urbanístico correspondiente que

forma parte del Plan Parcial, aprobado previamente.

2.5 Instrumentos para aumentar la oferta de suelo

2.4.1 Declaratoria de áreas de desarrollo y construcción prioritaria. Es el mecanismo mediante el cual se persigue movilizar inmuebles inactivos o propiciar la adquisición de inmuebles directamente o a favor de terceros. La declaratoria obliga al propietario a manifestar su intención de desarrollar el terreno con un proyecto urbano y radicarlo dentro del plazo de tres (3) años contados a partir de la entrada en vigencia del PBOT. Si en este plazo el propietario no hace manifestación expresa, el municipio puede intervenir la propiedad a fin de realizar programas y proyectos de interés general. Son objetivos de la declaratoria de áreas de desarrollo y construcción prioritaria los siguientes:

1. Vincular a los agentes privados en la gestión y desarrollo de proyectos de vivienda de interés social y en la generación de espacio público
2. Agilizar los procesos y procedimientos que permitan incorporar los inmuebles inactivos a la economía urbana
3. Definir áreas específicas donde se puede aplicar los instrumentos jurídicos establecidos en la Ley 388 de 1997, una vez vencidos los términos de tiempo asignados para el desarrollo de estas áreas.
4. Contribuir a la solución de la problemática de la escasez de suelos para la generación de vivienda de interés social y para la generación de espacio público.

Tabla CG 3: Áreas con declaratoria de desarrollo y construcción prioritaria

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	EXTENSIÓN
SUELO URBANO	Polígono de la urbanización Villa Country	47,1 Ha
	Polígono de la urbanización Sabanas de San Lázaro	10,0 Ha
	Polígono de la urbanización Santa Ana	7,0 Ha
	Polígono de la segunda etapa de la urbanización Ciudadela de la Paz	4,3 Ha
TOTAL ÁREAS DE DESARROLLO Y CONSTRUCCIÓN PRIORITARIA		68,4 Ha

Fuente: Equipo CER.

2.4.2 Identificación y declaratoria de áreas de utilidad pública o interés social. Es el mecanismo mediante el cual se declaran de utilidad pública o interés social la adquisición de inmuebles para destinarlos a los siguientes fines:

1. Desarrollo de proyectos de vivienda de interés social, especialmente las áreas urbanas con Tratamiento de Mejoramiento Integral, incluyendo los de legalización de títulos en urbanizaciones de hecho o ilegales diferentes a las contempladas en el artículo 53 de la Ley 9a. 1989 y la reubicación de asentamientos humanos ubicados en sectores de alto riesgo.
2. Ejecución de programas y proyectos de recuperación del espacio y provisión de espacios públicos urbanos; Ejecución de proyectos de producción, ampliación, abastecimiento y distribución de servicios públicos domiciliarios.
3. Ejecución de proyectos de ornato, turismo y deportes.
4. Preservación del patrimonio cultural y natural de interés nacional, regional y local, incluidos el paisajístico, ambiental, histórico y arquitectónico.
5. Constitución de zonas de reserva para la protección del medio ambiente y los recursos

hídricos.

6. Ejecución de proyectos de urbanización y de construcción prioritarios.

Son objetivos de la declaratoria de áreas de utilidad pública o interés social los siguientes:

1. Vincular a los agentes privados en la gestión y desarrollo de proyectos de vivienda de interés social.
2. Agilizar los procesos y procedimientos que permitan incorporar los inmuebles inactivos a la economía urbana.
3. Definir áreas específicas donde se puede aplicar los instrumentos jurídicos establecidos en la Ley 388 de 1997, una vez vencidos los términos de tiempo asignados para el desarrollo de estas áreas.
4. Contribuir a la solución de la problemática de la escasez de suelos para la generación de vivienda de interés social y para la generación de espacio público.

Tabla CG 4: Áreas con declaratoria de utilidad pública o interés social

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	OBJETIVO	EXTENSIÓN (Ha)
SUELO URBANO	Sector del bosque del Águil (área declarada e incorporable)	Provisión de espacio público, preservación del patrimonio natural	115,72
	Área de relicto boscoso del Parque Ecológico del Potosí		12,12
	Rondas hídricas de los caños El Pital y El Cristo		64,59
	Parque Lineal de la Avenida Kennedy	Provisión de espacio público	3,63
	Áreas urbanas con Tratamiento de Mejoramiento Integral	Programas de Vivienda de Interés Social	173,73
SUELO RURAL	Microcuencas abastecedoras de acueductos	Provisión de agua potable	9930,76
TOTAL SUELO DECLARADO DE UTILIDAD PÚBLICA O INTERÉS SOCIAL			10300,55

Fuente: Equipo CER.

2.4.3 Enajenación voluntaria. Es el proceso de adquisición de inmuebles declarados como de utilidad pública o interés social, por parte del Estado en los que media el acuerdo entre las partes.

2.4.4 Expropiación forzosa. Consiste en “la imposición de las autoridades a vender el inmueble o predio en pública subasta por no estar cumpliendo la función social de la propiedad, de acuerdo con lo establecido en el PBOT y sus normas urbanísticas.

2.4.5 La Compensación. La compensación es el mecanismo que permite redistribuir de manera equitativa los costos y beneficios derivados de la aplicación del tratamiento de conservación. El Decreto 151 de 1998 establece los casos y tipos de compensación por aplicación del Tratamiento de Conservación a predios urbanos. Las compensaciones van desde la compra del terreno hasta mejorar las condiciones de edificabilidad del mismo otorgando título valor que se denomina Derechos Transferibles de Construcción y Desarrollo, los cuales, en tanto títulos valor, son transferibles, acumulables y negociables.

2.4.6 Derecho de preferencia. En los casos en que es necesario aplicar los mecanismos de

enajenación voluntaria o expropiación para programas de renovación urbana, el precio indemnizatorio deberá pagarse mediante permuta con inmuebles resultantes del proyecto o derechos de edificabilidad, participando como socio del mismo. Cuando se opte por recibir el dinero, podrá ejercer un derecho de preferencia para la adquisición de inmuebles resultantes del proyecto, en proporción al valor de aquellos.

3 INSTRUMENTOS PARA FINANCIAR EL DESARROLLO TERRITORIAL

3.1 Las finanzas municipales

La gestión financiera del PBOT está asociada con un conjunto de decisiones, orientadoras y de carácter general, tendientes a prever, programar y comprometer los recursos financiero, para lo cual necesariamente hay que entender el PBOT como un instrumento de promoción económica y social, dinamizar la economía privada para potenciar la participación y el aporte de este sector, mejorar las finanzas municipales y establecer al municipio un papel claro para facilitar y promover el desarrollo de acciones y proyectos establecidos en el PBOT, a la vez que es un agente cofinanciador y garante del cumplimiento de unas reglas de juego claras para todos los actores y para la inversión social y económica. La gestión financiera del PBOT se fundamenta en la combinación de los siguientes objetivos estratégicos:

1. Elevación del nivel de generación de recursos propios, mediante la liberalización de los recursos propios (ahorros en funcionamiento y aumento en inversiones) y la puesta en marcha de los mecanismos de gestión del suelo contemplados en la Ley 388 de 1997 y sus decretos reglamentarios, para financiar los proyectos estratégicos.
2. Establecimiento de una política fiscal de carácter municipal, mediante el manejo de mecanismos de estímulos y exenciones tales que faciliten el logro de los objetivos del PBOT, sobre todo en aquellos aspectos relacionados con el fortalecimiento de la base productiva, generación de espacio público y defensa y conservación del medio ambiente.
3. Intensificar la búsqueda de mecanismos de financiación y cofinanciación, para ejecutar los proyectos estratégicos a través de la vinculación de otras fuentes de recursos públicos del orden departamental, regional, nacional e internacional, lo cual se puede lograr mediante una política clara de gestión y cabildeo y el afianzamiento de una cultura de diseño y presentación de proyectos.
4. Establecimiento de una política de integración y asociación, tanto con otros municipios, como con el sector privado y comunitario, para gestionar y desarrollar proyectos estratégicos específicos, incluidos en el PBOT. Esto implica mejorar tanto los mecanismos de transparencia del manejo de los recursos, como facilitar los procesos de participación y evaluación, lo que permitirá cambiar la imagen del municipio y hacer de su territorio un terreno propicio para la inversión y la gestión de proyectos.

3.2 Instrumentos financieros de gestión del desarrollo urbano

Son instrumentos de financiación del ordenamiento territorial todos los medios que le permitan al municipio de Aguachica obtener los recursos necesarios para ejecutar las actuaciones urbanísticas y los planes, programas y proyectos del programa de ejecución. Son objetivos de estos instrumentos:

1. Dotar al municipio de herramientas financieras eficaces para impulsar y ejecutar el

desarrollo urbano.

2. Involucrar al sector privado en la financiación de las iniciativas de desarrollo urbano ofreciendo instrumentos atractivos que generen expectativa en la inversión.
3. Garantizar los recursos para financiar la ejecución del PBOT.

3.2.1 La Plusvalía. De conformidad con lo dispuesto por el artículo 82 de la Constitución Política, las acciones urbanísticas que regulan la utilización del suelo y del espacio aéreo urbano incrementando su aprovechamiento, generan beneficios que dan derecho a las entidades públicas a participar en las plusvalías resultantes de dichas acciones. Son hechos generadores de plusvalía:

1. La incorporación de suelo rural a suelo de expansión urbana o la consideración de parte del suelo rural como suburbano.
2. El establecimiento o modificación del régimen o la zonificación de usos del suelo.
3. La autorización de un mayor aprovechamiento del suelo en edificación, bien sea elevando el índice de ocupación o el índice de construcción, o ambos a la vez.

1. **Participación en la plusvalía** De conformidad con lo dispuesto por el Artículo 82 de la Constitución política, las acciones urbanísticas que regulan la utilización del suelo y del espacio aéreo urbano incrementando su aprovechamiento, generan beneficios que dan derecho al Municipio a participar en las plusvalías resultantes de dichas acciones. Los ingresos provenientes de esa participación se destinará a la defensa y fomento del interés común a través de acciones y operaciones encaminadas a distribuir y sufragar equitativamente los costos del desarrollo urbano en el Municipio, así como al mejoramiento del espacio público y en general de la calidad urbanística del territorio municipal.

2. **Normas para la aplicación de la participación en plusvalía.** Las siguientes son las normas básicas para la participación en la plusvalía:
 - **Aplicación.** La aplicación de la plusvalía se sujetará a las normas legales que regulan la materia y en especial a las previsiones de la Ley 388 de 1997, a las de sus decretos reglamentarios, especialmente el Decreto 1599 de 1998 y a las del Estatuto General de Participación en Plusvalía que mediante Acuerdo de carácter general adoptará el Concejo de Aguachica por iniciativa del Alcalde, en un plazo máximo de seis (6) meses contados a partir de la fecha de sanción del Acuerdo que adopta el PBOT.
 - **Exoneración de la participación en plusvalía.** No se causará gravamen de plusvalía cualquiera que sea el hecho generador de la misma, a cargo de los propietarios de inmuebles localizados en Aguachica susceptibles de urbanizarse, en proceso de urbanización o resultantes de los procesos de urbanización, que conforme a las normas urbanísticas respectivas deban ser destinados exclusivamente a la construcción de Viviendas de Interés Social definidas en este plan de ordenamiento. De la misma manera no se causará participación en Plusvalía por ninguno de los hechos generadores contemplados en la Ley, a cargo de las viviendas de interés social, cualquiera que haya sido el precio de adquisición de las mismas, construidas o que se construyan hacia el futuro en el territorio municipal, durante el período de los cinco (5) años siguientes a la fecha de otorgamiento de la escritura pública mediante la cual se haya transferido la propiedad a su primer beneficiario y siempre que este no haya incurrido o no incurra en incumplimiento alguno de los condicionamientos que la Ley establece para la

adquisición de este tipo de viviendas o para haber accedido el respectivo subsidio familiar de vivienda.

- **Inversión de la participación en Plusvalía.** De conformidad con lo previsto en el párrafo del Artículo 85 de la ley 388 de 1 997, la Administración Municipal, los Planes Parciales y los demás instrumentos que desarrollen este plan de ordenamiento, deberán establecer la inversión de la participación en las plusvalías que se generen en concreto por las acciones urbanísticas contempladas en ellos, para los siguientes fines y según el orden de prioridades que aquí se establece:
 - Para la adquisición de inmuebles por enajenación voluntaria o por expropiación, destinados a desarrollar proyectos urbanísticos que generen áreas útiles destinadas a la construcción de viviendas de interés social prioritarias y para la ejecución de las obras de urbanismo de esos mismos proyectos.
 - Para hacer aportes en asociaciones o en entidades gestoras de cualquier naturaleza, cuyo objeto sea el de ejecutar proyectos urbanísticos que generen áreas útiles destinadas a la construcción de viviendas de interés social.
 - Para la adquisición de inmuebles para programas de Vivienda de Interés Social que, dentro de la vigencia de largo plazo de este plan de ordenamiento, deban ser destinados por esa empresa o por la entidad o entidades gestoras que se constituyan para tal efecto, a la ejecución de proyectos urbanísticos que generen suelo para la construcción de viviendas de interés social.
 - Para la construcción o mejoramiento de infraestructuras viales y de servicios públicos domiciliarios, para proveer áreas de recreación y de equipamientos sociales, para la adecuación de los asentamientos urbanos en condiciones de desarrollo incompleto o inadecuado y para la ejecución de programas de mejoramiento integral.
 - Para la ejecución de obras y de proyectos relacionados con equipamientos colectivos y con el espacio público incluido el amoblamiento urbano.
 - Para financiar obras de infraestructura vial y de sistemas de transporte masivo de interés general.
 - Para financiar la ejecución de actuaciones urbanísticas en proyectos que se desarrollen a través de unidades de actuación urbanística, macroproyectos u otras operaciones urbanas especiales.
 - Para el pago de precio de adquisición de inmuebles por el sistema de enajenación voluntaria y para el pago de indemnizaciones por la expropiación de los mismos, cuando deban ser destinados a programas de renovación urbana.
 - Para el manejo del medio ambiente representado en el Sistema Ambiental del PBOT.
3. ***Monto de la participación en la plusvalía.*** El monto de la participación municipal en la plusvalía será del 50% del incremento o plusvalor en el precio de los bienes inmuebles afectados.

3.2.2 Derechos transferibles de Construcción y Desarrollo. El Municipio emitirá los títulos valor de que trata el Artículo 10 del Decreto 151 de 1 998 y definirá las características y demás disposiciones de acuerdo con los siguientes criterios:

1. ***Autorización para emitir títulos.*** De conformidad con el Artículo 88 de la Ley 388 de

1997, se autoriza a la Administración Municipal para emitir y colocar en el mercado, títulos valores representativos de derechos adicionales de construcción y desarrollo para determinadas zonas con características homogéneas, beneficiadas por una o más acciones urbanísticas de las previstas en el Artículo 74 de la ley 388 de 1 997. La unidad de medida de los derechos transferibles de construcción y desarrollo es el metro cuadrado de construcción o de destinación a un nuevo uso para la zona o proyecto específico, de acuerdo con el hecho generador correspondiente según el plan parcial o el decreto reglamentario respectivo.

2. **Características especiales.** Los títulos descritos anteriormente serán negociables en el mercado de valores y su emisión y circulación estarán sometidas a la vigilancia de la Superintendencia de Valores. A efectos de darles conveniente utilización, desde la emisión se establecerá una tabla de equivalencias entre el valor incorporado en el título por cada metro cuadrado de construcción adicional o del nuevo uso según el caso teniendo en cuenta las características específicas de la zona para la cual se aplica, y la cantidad de derechos adicionales que representa cada título. Dicha tabla de equivalencias debe estar claramente referenciada e incorporada en el contenido del título junto con las demás condiciones y obligaciones que le sean propias. A la unidad de equivalencia se le denomina Derecho Adicional Básico.
3. **Exigibilidad de los títulos.** Los Títulos de Derechos Transferibles de Construcción y Desarrollo a cargo de cada inmueble beneficiario de la acción generadora de plusvalía en el Municipio, se harán exigibles en el momento del cambio efectivo de uso o en el de la solicitud de licencia de urbanización o construcción. En el curso del primer año, los derechos adicionales se pagarán a su precio nominal inicial; a partir del inicio del segundo año, su precio nominal se reajustará de acuerdo con la variación acumulada del Índice de precios al consumidor. Si por cualquier razón no se cancela el valor de los derechos adicionales en el momento de hacerse exigibles, se causarán a cargo del deudor intereses de mora a la tasa máxima legal.
4. **Reglamentación de los títulos.** En todo caso el municipio reglamentará la emisión y características de los Títulos de Derechos Transferibles de Construcción y Desarrollo en un plazo de seis (6) meses contados a partir de la sanción del acuerdo que adopta el plan de ordenamiento.

3.2.3 Pagares de Reforma Urbana. Los pagarés de reforma urbana de que tratan los artículos 99 y siguientes de la ley 9 de 1 989, así como otros títulos valores a los que se hace referencia en los artículos 61 y 67 de la ley 388 de 1 997, son instrumentos de deuda pública cuyo objeto específico es financiar la adquisición de inmuebles por parte de entidades públicas del orden municipal, que los requieran para destinarlos a una cualquiera de las finalidades el Artículo 10 de la ley 9 de 1 989, modificado por el Artículo 58 de la ley 388 de 1 997. El municipio de Aguachica y sus entidades descentralizadas podrán pagar el precio de adquisición de los inmuebles que adquieran por el sistema de enajenación voluntaria previo acuerdo sobre el particular con los propietarios enajenantes, o el precio indemnizatorio en todo o en parte cuando la adquisición se realiza por expropiación, mediante la emisión y entrega de Pagares de reforma urbana.

1. **Autorización del monto de la emisión.** El monto de cada emisión de esos títulos por parte del Municipio deberá contar con la previa aprobación por parte del Concejo Municipal. Si la emisión es realizada por una entidad descentralizada del orden municipal,

la autorización deberá expedirla en cada caso la Secretaría de Hacienda, previa la verificación del nivel de endeudamiento y de la capacidad de pago de la entidad.

2. **Remisión legal.** El registro previo, la expedición, la negociabilidad, la exigibilidad, los rendimientos y en general todos los aspectos relativos a las condiciones de forma y de fondo de los pagarés de reforma urbana que se expidan en el Municipio, se regirán por las normas vigentes de la ley 9 de 1 989.
3. **Reglamentación de los pagarés.** En todo caso el municipio reglamentará la emisión y características de los Pagarés de Reforma Urbana en un plazo de seis (6) meses contados a partir de la sanción del acuerdo que adopta el plan de ordenamiento.

3.2.4 Bonos de Reforma Urbana. Los bonos de reforma urbana de que tratan los artículos 103 y siguientes de la ley 9 de 1 989, son instrumentos de deuda pública cuyo objeto específico es financiar la ejecución de obras de urbanismo en proyectos que se desarrollen a través de unidades de actuación urbanística, o el mejoramiento y rehabilitación de viviendas de interés social, construcción, ampliación, reposición y mejoramiento de redes de acueducto y alcantarillado, infraestructura urbana, planteles educativos y puestos de salud, centros de acopio, plazas de mercado y ferias, mataderos, instalaciones recreativas y deportivas, tratamiento de basuras y saneamiento ambiental. El municipio de Aguachica y sus entidades descentralizadas podrán pagar el valor pecuniario de las obligaciones que adquieran para el cumplimiento de los mencionados propósitos previo acuerdo sobre el particular con los respectivos acreedores o contratistas, mediante la emisión y entrega de Bonos de reforma urbana.

1. **Autorización del monto de la emisión.** El monto de cada emisión de esos títulos por parte del Municipio deberá contar con la previa aprobación por parte del Concejo Municipal. Si la emisión es realizada por una entidad descentralizada del orden municipal, la autorización deberá expedirla en cada caso la Secretaría de Hacienda, previa la verificación del nivel de endeudamiento y de la capacidad de pago de la entidad.
2. **Reglamentación de los bonos.** En todo caso el municipio reglamentará la emisión y características de los Bonos de Reforma Urbana en un plazo de seis (6) meses contados a partir de la sanción del acuerdo que adopta el PBOT.

4 INSTRUMENTOS FINANCIEROS DE GESTIÓN AMBIENTAL

Son los instrumentos y mecanismos destinados a gestionar y financiar el desarrollo y la sostenibilidad ambiental y el sector rural del municipio. Son objetivos:

1. Contribuir a desarrollar y alcanzar la visión planteada para el municipio de Aguachica.
2. Aplicar mecanismos que faciliten el desarrollo de las objetivos, políticas y estrategias planteadas en el PBOT de Aguachica.
3. Consolidar el principio de sostenibilidad del PBOT de Aguachica.

4.1 Mecanismos financieros para la protección del medio ambiente

El municipio de Aguachica implementará las siguientes fuentes de financiación para la protección del medio ambiente, así:

1. **Porcentaje del Impuesto del IVA** El municipio de Aguachica dedicará el 1% de las transferencias que reciba por el concepto de IVA a financiar acciones y proyectos cuyo fin

sea la protección del medio ambiente. Es importante establecer prioridad en la inversión de dichos recursos y ellos deben estar asignados a financiar y adelantar acciones relacionadas con los proyectos estratégicos de carácter ambiental, establecidos en el PBOT de Aguachica.

2. **Un porcentaje de sus ingresos.** Acorde con el artículo 111 de la Ley 99 de 1993, el municipio de Aguachica dedicará un porcentaje no inferior al 1% de sus ingresos con el fin de adquirir las áreas de importancia estratégica para la conservación del recurso hídrico que surten de agua al municipio.
3. **Un porcentaje del impuesto predial** El municipio de Aguachica dedicará el 2.5% de los ingresos que reciba por concepto de impuesto predial, los cuales serán invertidos en el conjunto de Programas y Proyectos que forman parte del Sistema de Protección Ambiental y de Generación del Espacio Público. Podrán darse exoneraciones del impuesto predial a los particulares a quienes sus predios se les asignó el Tratamiento de Protección Ambiental.

4.2 Otros mecanismos financieros para la protección del medio ambiente

En la medida en que existe otro conjunto de instrumentos tales como el Impuesto de Timbre de Vehículos, las Transferencias del Sector Eléctrico, la Tasa de Aprovechamiento Forestal, la Tasa de Uso del Agua, las Tasas Retributivas y Compensaciones, así como la posibilidad de establecer incentivos fiscales y de imponer sanciones económicas; el municipio de Aguachica concertará con las entidades encargadas de su recaudo y manejo la inversión de parte de dichos recaudos en el conjunto de Programas y Proyectos que forman parte del Sistema de Ambiental. En caso contrario considerará la posibilidad de establecer y reglamentar algunos de estos impuestos.

Estos mecanismos pueden ser:

1. **Porcentajes ambientales de los gravámenes de la propiedad inmueble.** La Constitución Política de 1991 determinó que “un porcentaje” de los tributos del gravamen a la propiedad inmueble sería destinado a las entidades encargadas del manejo y conservación de los recursos naturales, cuyo valor no podrá exceder el promedio de la sobre tasa a los gravámenes establecida por ley. La Ley 99 de 1993 estableció, en el artículo 44, que del porcentaje sobre el total del recaudo del impuesto predial fijado entre el 15% y el 25,9% debía ser destinado a la gestión ambiental o en su defecto establecer una sobre tasa que no podía ser inferior al 1,5 por mil ni superior al 2,5 por mil sobre el avalúo de los bienes que sirven de base para liquidar el impuesto predial. El porcentaje de los aportes de cada municipio, con cargo al recaudo de impuesto predial, debe ser fijado anualmente por el respectivo Consejo Municipal a iniciativa del Alcalde y los recaudos trasladados a la CAR¹ respectiva, la cual tendrá una participación activa en los planes y programas y proyectos de desarrollo.
2. **Recursos del Fondo Nacional de Regalías.** Los municipios en los cuales se exploten o que se transporten hidrocarburos por su territorio tendrán derecho a participar en las regalías y compensaciones. Los ingresos provenientes de las regalías que no se asignen a los departamentos y municipios pasaran conformar el Fondo Nacional de Regalías, cuyos fondos se destinaran a las entidades territoriales en los términos que señala la ley y deben

¹ Corporación Autónoma Regional.

ser destinados a la preservación del medio ambiente, a proyectos mineros y regionales definidos como prioritarios en los planes de desarrollo y en los PBOT. Ahora, la Ley 41 de 1994, que reglamentó el Fondo Nacional de regalías, estableció el porcentaje que debía ser destinado a las diferentes entidades, así: a las entidades territoriales se destinara el 21,75% de lo recaudado, el cual será destinado al medio ambiente con prioridad en la utilización de la preservación de los recursos naturales teniendo en cuenta los criterios de vulnerabilidad ambiental, proyectos de protección, y descontaminación de corrientes hídricas². Acceder a estos recursos implica la presentación de proyectos, técnicamente elaborados, socialmente necesarios y viables económicamente, como parte del proceso de Gestión se ha establecido la necesidad de generar una cultura de diseño y presentación de proyectos, tanto al interior de la administración municipal, como de las organizaciones sociales de base, para efectos de incrementar la participación y el acceso a los recursos que maneja dicho Fondo. Transferencias del sector eléctrico. La Ley 99 de 1993 estableció las transferencias a las CAR y a los municipios así: Las empresas generadoras de energía eléctrica cuyo potencial nominal instalado sea superior a los 10 000 kw transferirán el 6% de las ventas brutas de energía por generación propia distribuidos de la siguiente forma³ El 3% para las CAR: este porcentaje será destinado a la protección del medio ambiente y la defensa de las cuencas hidrográficas y el área de influencia del proyecto hidroeléctrico. El 3% para los municipios localizados en la cuenca hidrográfica del proyecto distribuidos así: 1,5% para los municipios ubicados en la cuenca que surte el embalse; 1,5% para los municipios donde se encuentra el embalse. Cuando el municipio sea cuenca y embalse a la vez participara proporcionalmente en las transferencias del sector⁴.

3. **Impuesto de Timbre de Vehículos e IVA.** Existen otras dos fuentes de financiación que pueden ser implementadas por los municipios para la protección del medio ambiente, que son: un porcentaje del IVA y el impuesto de timbre de vehículos. En el primer caso, los municipios deben dedicar el 1% del IVA a financiar acciones y proyectos. En cuanto a las proyecciones futuras están ligadas al monto total de las transferencias del IVA que gire la Nación al municipio, si es importante entonces establecer prioridad en la inversión de dichos recursos y ellos deben estar asignados a financiar y adelantar acciones relacionados con los proyectos estratégicos de carácter ambiental, establecidos en el PBOT. En el segundo caso, el porcentaje del impuesto de timbre de los vehículos, la Ley 99 de 1993 prevé que “un porcentaje hasta del 10% del producto del impuesto de timbre a los vehículos que autónomamente decidan dejar los departamentos, como retribución del servicio de reducción del impacto o del control de las emisiones de sustancias tóxicas o contaminantes del parque automotor, se dedicaran al mismo fin que en el caso anterior.
4. **Tasas retributivas y compensaciones.** El Código de Recursos Naturales y del Medio Ambiente (Decreto 1128/74) previó la utilización directa o indirecta de la atmósfera, el agua superficial y subterránea, la tierra y el suelo para introducir o arrojar desechos o

² A CORMAGDALENA se le destinó el 10% para la restauración y manejo del Río Grande de la Magdalena.

³ Manuel Rodríguez Becerra; Eduardo Uribe Botero, Julio Carrizosa Umaña. Instrumentos económicos para la gestión ambiental en Colombia.

⁴ Las centrales térmicas deberán transferir el 4% de las ventas brutas de energía por generación propia distribuidos así: El 2.5% para la CAR Autónoma que tiene la jurisdicción en el área. El 1,5% para el municipio donde se encuentre la planta. Los ingresos obtenidos por este recaudo serán destinados a proyectos de saneamiento básico y mejoramiento ambiental

desperdicios de cualquier naturaleza (Humo, Vapores, Vertimientos y Aguas Residuales); para realizar estas actividades se implementaron las tasas retributivas por: vertimiento, emisiones atmosféricas, utilización del agua, aprovechamiento forestal y aprovechamiento pesquero entre otros. La reglamentación de estos vertimientos y emisiones se realizó mediante los Decretos 02 de 1982 y 1594 de 1984, los cuales se refieren específicamente a emisiones atmosféricas y aguas residuales que tuvieron vigencia hasta la expedición de la Ley 99 de 1993 en la cual se establecieron las reglas básicas para la definición de costos y beneficios sobre cuya base se habrán de calcular las tasas: Valor de depreciación del recurso afectado, los costos sociales y ambientales del daño y los costos de recuperación del recurso afectado; evaluación económica de los daños sociales y ambientales causados por la actividad; entre los daños se cuenta: la salud humana, paisaje, tranquilidad pública, bienes públicos y privados entre otros; Los daños ambientales, es decir la afectación del normal funcionamiento de los ecosistemas o la renovabilidad de sus recursos y componentes. El cálculo de los costos así obtenidos será la base para la definición de las tasas. El municipio no recibe recursos por este concepto.

5. **Tasa de Uso del Agua.** El Código de Recursos Naturales establece las tasas por utilización del agua reglamentada mediante el Decreto General de Aguas 1541 de 1978, el cual establece que el agua es patrimonio de la Nación, por lo que el Estado tiene la función de establecer las condiciones de uso y cobro del mismo. Toda persona puede utilizar las aguas de uso público, mientras discurren por los cauces naturales para beber y abreviar animales (usos domésticos). Las personas que deseen utilizar el agua para usos diferentes del anterior deben hacerlo por concesión (autorización de la autoridad ambiental). El uso y reparto del agua debe ser equitativo de acuerdo con la disponibilidad de la fuente y la función de la misma. La Ley 99 de 1993 establece que le corresponde al Ministerio del Medio Ambiente fijar el monto tarifario mínimo de las tasas, estando las CAR en posibilidad de fijar montos superiores. El cobro de estas tasas se destinara a la protección y renovación de los Recursos Hídricos. Todo proyecto que involucre en su ejecución el uso del agua, tomada directamente de fuente natural, bien sea para recreación, consumo, riego o cualquier otra actividad industrial deberá destinar no menos del 1% de la inversión del proyecto para la recuperación preservación y vigilancia de las cuencas hídricas que la alimentan. El municipio tampoco recibe recursos por este concepto. La Ley 99 de 1993 en su Artículo 111 establece una medida complementaria para la protección del recurso hídrico y señala que: “ Los departamentos y municipios dedican durante 15 años un porcentaje no inferior al 1% de sus ingresos con el fin de adquirir las áreas de importancia estratégica para la conservación del recurso hídrico que surten de agua los acueductos municipales”. Luego este proceso debe iniciarse a corto plazo en la administración municipal.
6. **Tasa de aprovechamiento forestal** Estas tasas se aplican a las explotaciones forestales que son objeto de permisos o concesiones por parte de la autoridad ambiental y las cuales gravan el volumen de madera extraído; para el calculo de esta tasa se toma como base cuatro herramientas: Participación nacional, Renovación del recurso, Servicios técnicos de administración, Supervisión forestal e investigación. La tasa de aprovechamiento forestal no es mas que una contribución asignada por el estado por el uso del recurso, pero no puede ser considerada como el pago por una materia prima que tiene un valor intrínseco. Lo anterior origina un subsidio implícito en el precio del mercado que causa una mayor demanda de la madera, contribuyendo a procesos de tala y desaparición del bosque, el

subsidio señalado se presenta en razón de que la madera en pie no se valora, por lo cual el precio de mercado incluye los demás factores de costo, como transporte, transformación, comercialización, impuestos y contribuciones. El recaudo por este concepto no ha sido significativo debido a su bajo monto y al hecho de que la mayor parte de la madera procedente de los bosques naturales se aprovecha en forma ilegal. Dado que en Aguachica no existe el aprovechamiento Forestal, tampoco se recibe recurso alguno, pero en la medida en que el PBOT ha establecido áreas para desarrollar proyectos forestales protectores – productores y agroforestales, estas zonas no sólo brindaran una nueva actividad económica más, sino también una fuente de ingresos adicional para el municipio.

7. **Tasa de aprovechamiento Pesquero.** El valor de las tasas y derechos por concepto del ejercicio de la actividad pesquera, se fijan de conformidad con lo previsto en la Ley 13 de 1990, que crea el Instituto Nacional de Pesca, INPA, Decreto 2251 de 1991 que la reglamenta y el Acuerdo 11 de 1991, de aquel Instituto. Este sistema de tasas y derechos, fue elaborado a imagen y semejanza del vigente hasta 1990, año en el cual se creó el INPA. Existen tasas y derechos de pesca comercial e industrial con relación a: La expedición del permiso para el ejercicio de la extracción de recursos pesqueros; el ejercicio de actividades de procesamiento y comercialización; la expedición de patentes de pesca. Los valores de las diferentes tasas están fijados en salarios mínimos diarios, lo cual tiene la ventaja de que anualmente se reajustan automáticamente y de acuerdo al incremento de los índices de costo de vida. El evidente declive de la existencia de algunas especies revela la necesidad de modificar el sistema de concesión de patentes de pesca y de determinación de cupos anuales. Si bien el declive de las existencias pesqueras está asociado a causas como la contaminación de fuentes terrestres, la sobrepesca también contribuye a este fenómeno.
8. **Los incentivos fiscales.** Este mecanismo ha sido poco utilizado en el país debido a las políticas de protección a la industria nacional que favorecieron una actitud empresarial poco inclinada a la innovación tecnológica, lo que propició la utilización y mantenimiento en el país de tecnologías de producción obsoletas y contaminantes en lugar de innovadoras tecnologías de punta. La inoperancia de este mecanismo se debió también a la ineficiencia de las autoridades ambientales en el control de la contaminación de origen industrial, en el cual se propicia el pago de tasas de vertimiento irrisorias en vez de exigir la inversión en equipos de descontaminación o de innovación tecnológica no contaminantes. Estas situaciones comenzaron a cambiar ante el proceso de apertura económica y ante la nueva normatividad ambiental que hicieron que el sector empresarial otorgara a lo ambiental una mayor prioridad y reestructurara la industria del país favoreciendo la utilización de tecnologías más limpias. Sin embargo estas políticas han sido materia de sustantivas reformas que parecen conducir a un cierto grado de proteccionismo de la industria nacional; de mantenerse esta última tendencia se incentivarán de nuevo las actitudes empresariales que no favorecen la innovación tecnológica, lo cual podría introducir costos para la gestión ambiental. Los Incentivos Fiscales se pueden realizar a través de mecanismos como las deducciones de impuestos, deducciones sobre gravámenes, y exenciones. Las deducciones fueron establecidas a partir de la Ley 6 de 1992 que dispuso el reconocimiento de deducciones de impuestos a aquellas inversiones que se realizaran para aumentar el control y mejoramiento del Medio Ambiente, al permitir deducir anualmente de su renta el valor de dichas inversiones. Similarmente a lo anterior también se estableció la posibilidad de deducir las inversiones dirigidas e investigaciones de carácter científico y tecnológico sobre todo en los sectores de implementación de tecnologías limpias y de

descontaminación. En 1995 se incorporó una deducción al impuesto sobre la renta destinado a la reforestación, en el cual los contribuyentes que establezcan nuevos cultivos de árboles en áreas de reforestación, tienen derecho a descontar en el monto del impuesto hasta el 20% de la inversión certificada por la CAR. En el caso de la deducción del gravamen a pagar por un contaminador que invierta en sistemas de control de contaminación, consiste en que este podrá deducir un monto que oscila entre el 5% y 10% del costo neto del equipo de control de contaminación del total de gravamen. En el caso de las exenciones, se puede aplicar este mecanismo a los impuestos a las ventas de equipos para el tratamiento y control de la contaminación, el reciclaje y eliminación de residuos entre otros; la reforma tributaria de 1995 incorpora las siguientes exenciones: Quedan excluidos del impuesto sobre ventas los equipos y elementos nacionales o importados que se destinan a la construcción, instalación, montaje y operación de sistemas de control y monitoreo ambiental necesarios para cumplir con la normatividad ambiental existente. Las maquinarias y equipos destinados a reciclaje, procesamiento de basuras o desperdicios y los destinados a la depuración o tratamiento de aguas residuales, emisiones atmosféricas o residuos sólidos o los empleados para la descontaminación de ríos o saneamiento básico, quedan excluidos del impuesto sobre ventas. También podrá aplicarse exenciones al impuesto predial para fomentar la creación de reservas naturales de la sociedad civil (Ley 99 de 1993 Art. 109) y a las tierras dedicadas exclusivamente al tratamiento con control, reciclaje o disposición de residuos sólidos, los cuales fomentan y compensan la destinación de estos predios a esta actividad. Este mecanismo es potestativo de los Concejos Municipales. En Aguachica no existe actualmente ninguna política al respecto.

9. **Certificado de Incentivo Forestal (CIF).** Instrumento creado por la ley 139 de 1994, el cual establece a grosso modo los siguientes parámetros:
 - a. El setenta y cinco por ciento (75%) de los costos totales netos de establecimientos de plantaciones con especies autóctonas, o al cincuenta por ciento (50%) de los correspondientes a plantaciones con especies introducidas, siempre y cuando se trate de plantaciones con densidades superiores a 1.000 árboles por hectárea. Cuando la densidad sea inferior a esta cifra, sin que sea menor de cincuenta árboles por hectárea, el valor se determinará proporcional por árbol.
 - b. El cincuenta por ciento (50%) de los costos totales netos de mantenimiento en que incurra el segundo año hasta el quinto año después de efectuada la plantación, cualquiera que sea el tipo de especie.
 - c. El setenta y cinco por ciento (75%) de los costos totales en que se incurra durante los primeros cinco años correspondientes al mantenimiento de las áreas de bosque natural que se encuentren dentro de un plan de establecimiento y manejo forestal.

El Ministerio de Agricultura determinará cuáles especies forestales se consideran autóctonas o introducidas, y señalará cada año el valor promedio nacional de los costos totales netos de establecimiento y mantenimiento de las mismas y fijará el incentivo por árbol, para lo cual se tiene en cuenta diferencias de carácter regional, así como, la asesoría por parte de las empresas y agremiaciones del sector forestal nacional.

10. **El certificado de Incentivo forestal para plantaciones.** Permite estimular e incentivar la actividad económica competitiva de la industria forestal del país. Aun no se tiene una evaluación definitiva de los efectos ambientales de la reforestación, sin embargo la efectividad de este instrumento y su impacto positivo depende de las correcciones

realizadas en varios campos como: Para contar con una unidad productiva forestal por familia se estima que ella debe ser entre 20 y 50 hectáreas de reforestación, área que en términos generales, en un lapso de tiempo entre 10 y 15 años comienza a producir de manera permanente con rendimientos económicos suficientes para que la familia subsista. Obviamente este aspecto implica las prácticas de manejo forestal estipuladas en la Ley 139 de 1993. El CIF debe pues, orientarse a proyectos con extensiones superiores a 10 Ha. y hasta 500 Ha. Los propietarios con predios inferiores a 10 Ha. demandan un trabajo especial y unas practicas de reforestación diferentes a las conocidas como plantaciones densas o uniformes, que tendría como objeto atender una demanda local y regional diferentes al desarrollo de la industria forestal, sin embargo debe tenerse cuidado de no estimular la tala de áreas con bosques nativos o en proceso de recuperación. Este incentivo esta dirigido a personas naturales o jurídicas de carácter privado, a entidades descentralizadas municipales o distritales cuyo objeto sea la prestación del servicio publico de acueducto y alcantarillado y las entidades territoriales. Dentro de las condiciones de otorgamiento, el beneficiario debe comprobar que es propietario o arrendatario del suelo sobre el cual se va a realizar el proyecto de reforestación; quienes accedan al CIF de plantaciones no tendrán derecho a los incentivos o exenciones tributarias que por la actividad forestal prevea la Ley; solo se podrá solicitar un nuevo CIF, para realizar plantaciones en mismo suelo, transcurridos 20 años después del otorgamiento de dicho certificado; y se establece que el CIF no constituye una renta gravable, por ser un reconocimiento del estado (Ley 139 de 1994 Art. 8). El Decreto 1824 de 1994 estipula que los elegibles para el CIF pueden beneficiarse de los créditos e incentivos otorgados por la Ley 101 de 1993, siempre y cuando estos recursos sean destinados para la infraestructura accesoria a la reforestación y no a actividades propias al establecimiento y manejo de las plantaciones. Frente a los incentivos tributarios dirigidos a fomentar la actividad forestal en el país, el CIF es considerado como una forma de compensación directa para los usuarios y presenta las siguientes ventajas:

- a. Permite mayor control por parte del estado de las metas establecidas en materia de reforestación con base al numero y montos de CIF otorgado.
- b. Permite un mayor cubrimiento poblacional frene a los posibles usuarios de los incentivos tributarios.
- c. Permite sustentar la actividad reforestadora durante parte del periodo improductivo, lo que estimula la entrada de inversionistas en dicha actividad (Motta, 1998).

Existen otras fuentes de financiación y fomento para la reforestación, tales como: el crédito a través de FINAGRO, fondos provenientes del programa de Cuencas Hidrográficas cuyos fondos se han visto apalancados con recursos de crédito externo, Fondo Nacional de Regalías, fondos provenientes del Ministerio del Medio Ambiente (Programa más Bosques), recursos asignados por las CAR, recursos de cooperación internacional como PACOFOR, que son cinco CAR con ayuda Holandesa, la Federación Nacional de Cafeteros, y otros programas de cooperación internacional, que si no son eminentemente de reforestación, si tienen un alto contenido de dicha actividad. En los últimos años se han adelantado estudios a cerca del comercio de la madera a nivel nacional e internacional, pero están orientados ha tratar de llenar vacíos dejados por otros países y no ha vender la variedad de productos que nuestros bosques nativos y plantados podrían ofrecer. Además existe una gran ausencia de criterios de evaluación, seguimiento y control del CIF de plantaciones, por lo que debe fortalecerse la capacidad institucional de gestión para el

manejo de las plantaciones forestales (base de datos e indicadores de gestión regional) y para la ejecución e interventoría de los proyectos objeto del CIF. La elaboración de un sistema de información que comprenda un inventario forestal (número de especies, hectáreas plantadas, seguimiento de la oferta y demanda de madera, zonificación forestal por región), capacitación de los técnicos de los entes reguladores e interventores, permitirá el seguimiento del sector forestal.

11. **El certificado de incentivo forestal de conservación**⁵: es un incentivo directo a la conservación del bosque natural, como forma de compensación por los servicios ambientales que los actores asumirán por la preservación del bosque natural (Decreto 900 de 1997) y que tendría el efecto de desviar el uso del bosque para usos alternativos con mayor impacto sobre la biodiversidad (extensión de la frontera agropecuaria). Se otorga el CIF de conservación a las zonas de bosques naturales poco o nada intervenidas ubicadas en las siguientes áreas:
- Bosques localizado por encima de la cota 2 500 msnm. Bosque cuya sucesión vegetal se encuentre en estado primario o secundario y que se halle localizado al margen de los cursos de agua y de los humedales.
 - Bosque localizado en predios ubicados en el Sistemas de Parques Nacionales o Parques Regionales Naturales, siempre y cuando hayan sido titulados antes de la declaratoria del área como parque y cuyos propietarios no estén ejecutando acciones contraviniendo las disposiciones establecidas en las normas vigentes para la administración y manejo de dichas áreas.
 - Bosque que se encuentre en las cuencas hidrográficas que surten acueductos veredales y municipales⁶.

El incentivo no se otorga en áreas de propiedad de la Nación, ni aquellas en que por disposición legal se obliga a conservar el bosque natural (Ley 52/48, Ley 2/59, Decreto 22/52, Decreto 111/59, Decreto 877/76 y Decreto 1449/77, entre otras normas). De tal manera, no son áreas objeto del incentivo:

- Áreas forestales protectoras 100 metros alrededor de los nacimientos de agua.
- Áreas forestales protectoras 30 metros a lado y lado de las líneas de máximo nivel de arroyos, quebradas, ríos, lagos o depósitos de agua.
- Los terrenos con pendientes iguales o superiores al 100% (45°).

Es de anotar que las áreas forestales protectoras establecidas en el Decreto 877 de 1976, define unas condiciones y características para un número mayor de ellas. Los derechos de vía de carretera y de otras obras de infraestructura.

4.3 El diseño e implementación de incentivos para la conservación y uso sostenible de la Biodiversidad

Esta es una labor que debe realizarse a nivel local y regional, integrando las CAR, comunidades locales y ONG's interesadas en el tema; tomando en consideración el nivel de competencia de creación y de ejecución de los incentivos como los procesos participativos y de concertación

⁵ Incentivos para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad. Instituto Alexander Von Humboldt, 2000.

⁶ El municipio de Aguachica cumple especialmente varias de las condiciones necesarias para la aplicación de estos CIF.

entre los diferentes actores.

1. **Criterios de adaptación a nivel local** Dentro de los POT se ha contenido la información que destaca las prioridades en áreas de conservación, protección, y zonas productivas.
2. **Diseño e implementación del sistema de incentivos.** La naturaleza del instrumento depende del objeto o externalidad que se busca corregir o estimular; estas externalidades se observan en el Cuadro CG 1.

Cuadro CG 1: Tipos de externalidad e incentivos

NIVEL DE BIODIVERSIDAD CONSIDERADO	CAUSA DE DEGRADACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD	TIPO DE EXTERNALIDAD	OBJETO DE LOS INCENTIVOS	GRADO DE SUSTENTABILIDAD	GRADO DE EXCLUDABILIDAD
Nivel genético	Procesos de producción y uso del suelo	Perdidas de componentes de biodiversidad por agroquímicos, tala del bosque, contaminación de los suelos, reconversión de áreas de alta riqueza en biodiversidad; pérdida de información genética	Reconversión sistemas de producción (actividades agropecuarias); Rehabilitación y recuperación de áreas degradadas; conservación áreas sobrantes y corredores biológicos; estímulos actividades sostenibles (promoción agroecológica).	Alto	Difícil
Especies y poblaciones	Procesos extractivos flora y fauna y recursos hidrobiológicos, introducción de especies foráneas	Sobreexplotación, extinción de especies; fenómeno de irreversibilidad de los procesos ecológicos	Estímulo al uso sostenible de las especies identificadas; estímulo a la generación de actividades productivas de uso sostenible in situ, desarrollo de actividades de uso sostenible de productos no maderables del bosque	Alto	Difícil
Ecosistemas y paisajes	Procesos del uso del territorio y actividades productivas degradantes del medio natural; subvaloración de los bienes y servicios ambientales	Perturbación a ciclos reguladores (agua) y funciones estabilizadoras del ecosistema (resiliencia). Fallas de mercado y fallas institucionales	Preservación de áreas degradadas y / o de ecosistemas críticos; estímulo a la conservación frente a procesos productivos; reconversión de prácticas agropecuarias, estímulo a actividades de ecoturismo y de uso sostenible de la biodiversidad.	Alto	No definido, depende el régimen de derechos de propiedad y costos de transacción.

Fuente: Extraído del libro **Incentivos para conservación y uso sostenible de la biodiversidad. Instituto Alexander von Humboldt, 2000.**

3. **Elegibilidad del sistema de incentivos.** Un sólo instrumento es insuficiente para resolver la problemática biológica y socioeconómica asociada a su aprovechamiento. Por lo tanto debe identificarse entre los instrumentos de política aquellos que contribuyen de manera directa o indirecta al alcance de los objetivos de conservación y uso sostenible; estos instrumentos pueden ser de tipo económico, institucional, de comando y control o reglamentarios, de mercado, culturales y de transferencias, según el Cuadro CG 2
4. **Mecanismos de financiación.** Existe una fuerte dependencia del presupuesto nacional en situaciones de restricciones presupuestales que limita el alcance a los incentivos en términos de cobertura y acceso. Por esta razón deben buscarse más fuentes de financiación para la aplicación de los incentivos.
5. **Mecanismos de seguimiento y evaluación.** Debe estimularse la efectividad (impactos ambientales, niveles de empleo, ingresos etc.) de los incentivos para la conservación y protección de la biodiversidad biológica. Se debe tener en cuenta los mecanismos de evaluación, seguimiento y predicción que permitan modificar o ajustar el incentivo.

Cuadro CG 2: Incentivos dirigidos a la biodiversidad biológica

INSTRUMENTOS ECONÓMICOS	INSTRUMENTOS CULTURALES/ SOCIALES
Incentivo fiscal (extensión fiscal).	Trabajo voluntario para la conservación.
Exención fiscal para los municipios / resguardos donde se encuentran las zonas de reserva y / o PNN.	Programa de educación para gestión comunitaria y participativa.
Exención impuesto predial.	Programa de conservación con gestión comunitaria.
Compensaciones fiscales por restricciones al uso de la tierra.	Programas de capacitación para la gestión conjunta de las reservas.
Impuesta al valor agregado ecológico.	Programa de educación ambiental.
Tasas por uso.	Instrumentos de Mercado.
Subsidios a precios sustentar actividades "verdes" (compatibles con la conservación de la diversidad biológica).	Mercados negociables de cuotas y derechos de explotación.
Subsidios a precios de productos no extractivos.	Créditos internacionales negociables para la conservación.
Renta anual por no uso temporal de la tierra.	Acreditaciones producción industrial / agropecuaria.
Existencia de recompensas por manejo sostenible del ecosistema Beneficios tributarios por inversiones en conservación.	Bonos para la conservación. Certificación sostenible / Ecolabel.
Créditos transferibles a la conservación aplicables al nivel regional / local.	Instrumentos de transferencias.
Créditos para la reconversión tecnológica.	Fondo de promoción desarrollo local.
Primas de gestión sostenibles de recursos comunitarios.	Fondo para el desarrollo de actividades sostenibles.
Compensaciones directas por conservación y uso sostenible de la biodiversidad.	Fondo para la innovación.
Acondicionamiento de las tasas de interés para la conservación (tasa de descuento favorable inversiones a largo plazo).	Fondo para el fomento del comercio de productos no maderables de la biodiversidad biológica (sin recursos genéticos).
Facilidades de acceso al crédito para la producción artesanal, local / regional.	Global Environmental Facility (GEF).
Donaciones.	Canjes por deuda ambiental para la conservación.
Existencia de primas / recompensas a la conservación de la biodiversidad.	Instrumentos reglamentarios.
Instrumentos / Incentivos Institucionales.	Perdida de titulación de tierras.
Compra de predios altamente biodiversos.	Licencias zootría y comercio de biodiversidad.
Titulación de tierras.	Licencias de explotación / uso de biodiversidad.
Incentivos para el estímulo de la investigación científica en biodiversidad.	Restricciones de explotación de tierras.
Inversión directa para la investigación y el desarrollo tecnológico.	Cuotas a usuarios por aprovechamiento de biodiversidad.
Programas de eco-responsabilidad.	Cuotas de explotación negociables.
Creación de reservas naturales municipales y regionales.	Derechos de explotación comunitaria.
Servidumbres ecológicas.	Multas de uso inapropiado de la diversidad biológica.
Acuerdos de gestión para la conservación.	Multas de no cumplimiento de normas.
Auditorías / monitoreo de biodiversidad (pública o comunitaria).	
Transferencia de tecnologías.	

Fuente: Extraído del trabajo de investigación realizado entre el Instituto Alexander Von Humboldt y el Departamento Nacional de Planeación "Valoración económica y diseño de políticas económicas para la gestión de la biodiversidad a nivel local". Enero de 1998. En: Incentivos para conservación y uso sostenible de la biodiversidad. Inst. Alexander von Humboldt. 2000.

LOS PROYECTOS

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

Igualmente hay que señalar que las Organizaciones No Gubernamentales (ONG), los gremios privados y las organizaciones con fines de desarrollo rural y del medio ambiente jugarán un papel importante, pues las primeras tendrán los roles que les da su carácter mientras que las segundas ayudarán a definir bs programas gubernamentales, participar en sus ejecuciones y realizar la veeduría respectiva. Por lo tanto, **las estructuras institucionales de soporte** no se refieren exclusivamente a las gubernamentales, sino a las de la sociedad en su conjunto, pues el PBOT, como política y como proceso de planeación y ejecución, proyecta la visión de futuro de la población en general.

5 PLANES INTEGRALES TERRITORIALES

5.1 Plan integral de vivienda

Este plan define las acciones en cuanto a la localización de terrenos útiles para el desarrollo de programas habitacionales, la metodología de planificación de las intervenciones y del acceso de la gente a la vivienda. Como plan integral, reúne los atributos de la vivienda para conducir el proceso de desarrollo urbano.

El enfoque de la administración local en la vivienda se concentra en el fortalecimiento de la capacidad de gestión tanto de los funcionarios como de la comunidad para garantizar el acceso a la vivienda en condiciones de equidad.

5.1.1 Política general de vivienda. Como política general en materia de vivienda, el municipio de Aguachica dedicará sus esfuerzos a garantizar un entorno sano, construido y dotado de equipamiento, para lo cual emprenderá las siguientes acciones generales:

1. **Incrementar la cantidad de obras públicas en infraestructura de servicios públicos domiciliarios a fin de garantizar la máxima cobertura posible.** La vivienda no es sólo la “casa”, su mejor atributo es el entorno porque es quien mide la calidad de vida de una comunidad, por otra parte; un entorno construido es también garantía de salud.
2. **Ejecutar programas de reubicación de viviendas localizadas en zonas de riesgo con el objeto de salvaguardar la vida, honra y bienes de los ciudadanos proporcionando viviendas en sitios aptos para el urbanismo.** El desarrollo urbano que se ha dado en contra del medio ambiente urbano generando subnormalidad y marginalidad debe ser

detenido fomentando programas de reubicación de las viviendas que se encuentran allí. En el casco urbano hay actualmente algunas manzanas desocupadas que pueden ser utilizadas en estos programas. Todos los asentamientos que necesiten ser reubicados por encontrarse en zonas riesgo o producto de la calamidad pública o catástrofe natural serán realizados a través de planes parciales. Estos planes parciales deberán contener como mínimo los mecanismos de atención preventiva de nuevos riesgos, los procedimientos para realizar la reubicación y la ubicación precisa de los terrenos para reubicación, así como los mecanismos para el acceso a las soluciones.

3. **Elaborar un plan de gestión de tierra para las iniciativas populares que no tengan terreno para sus proyectos como garantía de compromiso con las clases menos favorecidas.** Las organizaciones populares de vivienda y las personas que no se encuentran inscritas en algún programa también tienen derecho de acceder a la vivienda y dado que esta comienza por la adquisición del terreno, la administración se debe comprometer a colaborar en la gestión de la tierra a fin de que se consigan precios y condiciones mejores.
4. **Involucrar procesos de producción en los proyectos habitacionales como mecanismo para mejorar la oferta de empleo.** La vivienda no es sólo el lugar donde se habita, a menudo las familias realizan tareas productivas en ella y es necesario fortalecerlas de manera sostenible sin que el barrio pierda su identidad habitacional y diseñando mecanismos de control urbano para que los sectores no se deterioren o sufran cambios de uso drásticos e irreversibles que conduzcan a su degradación urbanística.

5.1.2 Terrenos para programas de vivienda. La política de vivienda de Aguachica se desarrollará en dos tipos de terrenos ubicados tanto en el suelo urbano como de expansión, así:

1. **Terrenos para vivienda de interés social dentro del perímetro urbano.** Son los terrenos que se declaran como de desarrollo prioritario, los cuales se detallan en el Componente de Gestión del PBOT (ver Plano PF12: Suelo Urbano para V.I.S. de la Cabecera Municipal y Plano PF13: Suelo Urbano para V.I.S. de los Centros Poblados).
2. **Terrenos para vivienda de interés social en suelo de expansión urbana.** Son los terrenos que se localizan en alguna de las Zonas de Expansión del municipio (ver Plano PF12: Suelo Urbano para V.I.S. de la Cabecera Municipal y Plano PF13: Suelo Urbano para V.I.S. de los Centros Poblados), así:

Tabla CG 5: Oferta de espacio urbano para VIS en la cabecera municipal y los centros poblados

ZONA	DESCRIPCIÓN	EXTENSIÓN	USO VIS	OTROS USOS
CABECERA MUNICIPAL	Sector del parque El Potosí y Villa County	65,2 Ha	14,8 Ha	50,4 Ha
	Vía a Puerto Mosquito	35,4 Ha	35,4 Ha	0,0 Ha
	Ciudadela de la Paz	29,0 Ha	29,0 Ha	0,0 Ha
CENTROS POBLADOS	Barranca Lebrija			0,0 Ha
	Buturama			0,0 Ha
	Campo Amalia			0,0 Ha
	El Juncal			0,0 Ha
	Loma de Corredor			0,0 Ha
	Noreán			0,0 Ha
	Puerto Patiño			0,0 Ha
	Santa Lucía			0,0 Ha
	Villa de San Andrés			0,0 Ha
TOTAL		129,6 Ha	79,2 Ha	50,4 Ha

Fuente: Equipo CER.

5.1.3 Programas estratégicos de vivienda. Hay cuatro programas estratégicos de vivienda de interés social para ser desarrollados durante la vigencia del PBOT, todos los proyectos que se realicen deberán estar adscritos por lo menos a uno de estos programas o hacer parte de un macroproyecto de inversión de carácter estratégico para poder dársele viabilidad técnica, siempre en el marco de los criterios generales expuestos anteriormente:

1. **Programa de legalización de predios.** El objetivo de este programa es el recaudo de impuesto predial unificado de una franja de predios urbanos que se encuentran en situación de irregularidad, ilegalidad o falsa tradición. Además se busca poder incluir estos predios en programas de mejoramiento integral para lo cual se requiere los documentos en regla.

Subprograma 1	Inventario de predios irregulares
Objetivo	Conocer la realidad acerca de la cantidad de predios que se encuentran en alguna de las situaciones de irregularidad en la forma de tenencia.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaborar un censo predial del casco urbano. ▪ Identificar los predios irregulares y realizar los procedimientos de la ley para normalizarlos. ▪ Elaborar un plan de atención de la problemática discriminando el tipo de irregularidad, la solución dada y el tratamiento que recibirá en armonía con la norma urbanística.
Periodo	Corto plazo.

Subprograma 2	Legalización de predios irregulares
Objetivo	Legalizar los predios irregulares provenientes de cualquiera de las situaciones de irregularidad descubiertas en el Proyecto 1 en los términos del plan de atención de la problemática que se haya elaborado.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar las visitas de campo requeridas para levantar el expediente del predio. ▪ Elaborar la base documental necesaria para actualizar las bases de datos y legalizar los predios.
Periodo	Corto y mediano plazo.

2. **Programa de reubicación de asentamientos.** El objetivo de este programa es mitigar el riesgo en que se encuentran muchas familias que han construido sus viviendas en las zonas de protección del caño Pital y del caño El Cristo, proporcionándoles la oportunidad de acceder a una vivienda digna en un sitio seguro a través de programas asociativos y de la política de densificación para utilizar los lotes urbanos que no tienen desarrollo, de cualquier manera; la acción de reubicación siempre será posterior al estudio específico que se realice a fin de optimizar los recursos y ofrecer alternativas reales a los más necesitados.

Subprograma 1	Localización de asentamientos que se encuentren en zonas de riesgo
Objetivo	Conocer los asentamientos humanos que se encuentran localizados en zonas de riesgo a fin de conformar un mapa que conduzca a un plan de acción.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaborar el mapa de riesgo de la cabecera municipal. ▪ Elaborar un plan de atención de la problemática discriminando el tipo de riesgo presentado, la solución dada y el tratamiento que recibirá en armonía con la norma urbanística.
Periodo	Mediano plazo.

Subprograma 2	Reubicación de asentamientos que se encuentren en zonas de riesgo
Objetivo	Ofrecer mejores condiciones de habitabilidad a la población de los asentamientos en zonas de riesgo proporcionando oportunidades de acceder a una vivienda en sitio seguro.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaborar un plan de reubicación de asentamientos en zonas de riesgo localizándolos en predios con declaratoria de desarrollo prioritario.

Periodo	Mediano y largo plazo.
Subprograma 3	Mejoramiento integral de asentamientos que se encuentren en zonas de riesgo mitigable
Objetivo	Ofrecer mejores condiciones de habitabilidad a la población de los asentamientos en zonas de riesgo mitigable realizando un programa de mejoramiento integral en sitio para elevar la calidad habitacional.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaborar un plan de mejoramiento integral de asentamientos en zonas de riesgo mitigable.
Periodo	Mediano y largo plazo.

3. **Programa de mejoramiento integral de asentamiento subnormales.** Este programa busca mejorar la habitabilidad de los asentamientos que se encuentran en situación de marginalidad por las carencias de espacio público, equipamiento y servicios públicos básicos a través de intervenciones generales de construcción de redes y equipamiento.

Subprograma 1	Identificación de asentamientos subnormales
Objetivo	Conocer los asentamientos humanos subnormales que se encuentran con carencias de espacio público, equipamiento y servicios públicos básicos a fin de conformar un mapa que conduzca a un plan de acción.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaborar el mapa de asentamientos subnormales de la cabecera municipal. ▪ Elaborar un plan de atención de la problemática discriminando el tipo de carencia presentada, la solución dada y el tratamiento que recibirá en armonía con la norma urbanística.
Periodo	Corto plazo.

Subprograma 2	Inclusión de asentamientos subnormales en los planes integrales de espacio público y desarrollo urbano
Objetivo	Dar inicio a las acciones de restitución de la normalidad a los asentamientos subnormales incluyéndolos en las acciones de los planes integrales de espacio público y desarrollo urbano.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaborar la base de datos de asentamientos subnormales con la descripción detallada de cada predio a fin de dar inicio a las acciones del municipio para mejorar la condición.
Periodo	Corto y mediano plazo.

4. **Programa de solución del déficit cuantitativo de vivienda** EL objetivo de este programa es reducir significativamente el déficit cuantitativo de vivienda ofreciendo oportunidades reales de acceso a la vivienda a familias que no la tienen y que actualmente son víctimas de hacinamiento crítico o están sin techo.

Subprograma 1	Plan de vivienda para cubrir el déficit actual
Objetivo	Ofrecer las posibilidades reales de acceso a la vivienda a 7 661 familias que componen el déficit actual a través de programas asociativos y autogestionarios.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaborar la base de datos de las familias sin techo. ▪ Elaborar un programa de fortalecimiento de la organización comunitaria en vivienda a fin de promover la constitución de Organizaciones Populares de Vivienda – OPV. ▪ Generar un proceso de Cualificación de las OPV para fortalecer su carácter autogestionario en el acceso a la vivienda. ▪ Construir proyectos de vivienda de iniciativa municipal.
Periodo	Corto, mediano y largo plazo.
Subprograma 2	Plan de vivienda para cubrir la demanda futura
Objetivo	Ofrecer las posibilidades reales de acceso a la vivienda a 3 343 familias que componen la demanda futura a través de programas asociativos y autogestionarios.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dar inicio a la elaboración de una base de datos que contenga las familias que vayan surgiendo como

	<p>dinámica poblacional natural.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaborar un programa de fortalecimiento de la organización comunitaria en vivienda a fin de promover la constitución de Organizaciones Populares de Vivienda – OPV. ▪ Generar un proceso de Cualificación de las OPV para fortalecer su carácter autogestionario en el acceso a la vivienda. ▪ Construir proyectos de vivienda de iniciativa municipal.
Periodo	Mediano y largo plazo.

5.2 Plan integral de espacio público

El Plan Integral de Espacio Público busca reconocer los sitios y las áreas de valor estratégico, tanto ecológico como de alto reconocimiento en la cultura de Aguachica, en el ámbito urbano como rural con el objeto de crear un sistema de recorridos y zonas de estar que le permitan a la población construir su identidad y generar una cultura de uso y construcción de lo público como camino para crear un medio ambiente sano y con sentido de pertenencia.

5.2.1 Política general de espacio público. La política de espacio público define lo que el plan debe realizar; en este sentido el plan integra los elementos constitutivos del espacio público, les da nomenclatura y les define sus tratamientos. En términos generales el Plan Integral de Espacio Público se define de acuerdo con los siguientes criterios:

1. **Delimitar las áreas de valor ecológico estratégico a fin de incorporarlas al espacio público.** Aguachica tiene una serie de zonas de valor estratégico tanto en el área rural como la urbana que han sido establecidas con arreglo a la normativa local a través de Acuerdos o Planes de Manejo, pero en la práctica esto no ha sido suficiente; se requiere una delimitación y socialización de éstas áreas (ver Plano PF4: Espacio Público de la Cabecera Municipal y Plano PF5: Espacio Público de los Centros Poblados).
2. **Incorporar las áreas de valor estratégico al sistema de espacio público.** A las áreas de valor estratégico hay que hacerles un programa para el uso, goce y disfrute de la población, a fin de establecer mecanismo de control y de mantenimiento al convertirse en áreas funcionales y no simplemente residuales (ver Plano PF14: Programa de Gestión Urbana y Mapa MF5: Programa de Gestión Rural).
3. **Generar un sistema de espacios públicos sucesivos a partir de los elementos existentes.** No es que no exista espacio público, lo que pasa es que está disperso y no hace parte de un plan regulador, por esta razón no se produce una “lectura urbana” del espacio público y este pasa desapercibido. El espacio público debe ser una red entrelazada de sitios donde se realizan actividades colectivas de esparcimiento e incluso de aprendizaje en el medio natural, al aire libre.

5.2.2 Programas estratégicos. Los principales programas, que se ejecutarán durante la vigencia del PBOT, del Plan Integral de Espacio Público son:

1. **Programa de incorporación de áreas de valor ambiental o ecosistemas estratégicos al sistema de espacio público.** El objetivo de este programa es adherir los ecosistemas estratégicos al sistema de espacio público para protegerlos con acciones concretas de restauración, consolidación y conservación de los recursos naturales; aplicándoles tratamientos adecuados a su estado actual y que tiendan a restaurarlos como bienes de uso público.

Subprograma 1	Delimitación de las zonas de los ecosistemas estratégicos susceptibles de convertir en espacio público
Objetivo	Conocer en términos precisos la oferta ambiental existente para consolidar un sistema de espacio público asociado a ella.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluar las áreas potenciales de ecosistemas estratégicos para incorporarlas al espacio público. ▪ Elaborar un plan de acción y concertación de mecanismos de consolidación del espacio público por construir en esas áreas. ▪ Constituir un organismo encargado de la administración de estas áreas de espacio público.
Período	Corto, mediano y largo plazo.

Subprograma 2	Construcción de elementos constitutivos de espacio público en los ecosistemas estratégicos
Objetivo	Consolidar el sistema de espacio público asociado a los ecosistemas estratégicos con intervenciones de obra pública.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diseñar los elementos constitutivos de espacio público para ser construidos. ▪ Construir con participación de la comunidad los elementos constitutivos de espacio público.
Período	Mediano y largo plazo.

2. **Programa de desarrollo y fortalecimiento del turismo ecológico.** El objetivo de este programa es devolver la confianza de la gente en el disfrute del campo a través de una programación permanente de caminatas, paseos y educación ambiental por las áreas de valor estratégico, brindado seguridad y continuidad en las actividades a fin de contribuir a elevar la calidad de vida ofreciendo oportunidades de empleo en actividades complementarias al turismo para mejorar el ingreso.

Subprograma 1	Delimitación de las zonas de los ecosistemas estratégicos con valor turístico
Objetivo	Conocer la oferta turística existente para consolidar un programa de turismo ecológico asociado a ella.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluar las áreas potenciales de ecosistemas estratégicos para incorporarlas al turismo. ▪ Elaborar un plan de acción y concertación de mecanismos de consolidación del turismo por construir en esas áreas. ▪ Constituir un organismo encargado de la administración de estas áreas de turismo ecológico.
Período	Mediano y largo plazo.

Subprograma 2	Construcción de elementos constitutivos de turismo ecológico en los ecosistemas estratégicos
Objetivo	Consolidar el sistema turístico asociado a los ecosistemas estratégicos con intervenciones de obra pública.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diseñar los elementos constitutivos turísticos para ser construidos. ▪ Construir con participación de la comunidad los elementos constitutivos de turismo ecológico.
Período	Mediano y largo plazo.

5.3 Plan integral de vías y transporte

El Plan Integral de Vías y Transporte define la estructura y la movilidad urbana y rural del municipio, condiciona el desarrollo y afirma la calidad de vida.

5.3.1 Política general de vías y transporte. La política de vías y transporte busca mejorar las condiciones de desplazamiento vehicular y la prestación de l servicio de transporte público urbano con los siguientes criterios:

1. **Definir la estructura urbana** El sistema vial es uno de los sistemas estructurantes del territorio, por lo que es fundamental que como parte del desarrollo urbano exista una estrecha relación entre la red vial y la estructura urbana existente para así lograr optimizar los movimientos de personas y bienes que se crean y que se movilicen por ella, para así garantizar la integración municipal. El impacto es otro aspecto a tener en cuenta en los sistemas de transporte de una ciudad, pues de éstos dependen en parte su estructura y ordenamiento, la productividad urbana y la calidad de vida de sus habitantes, este sistema es a su vez determinado por la estructura urbana y estructurador de ésta; es un reflejo de la cultura de la ciudad y genera nuevas formas culturales. Es el resultado de la competitividad económica de la ciudad y al mismo tiempo un elemento fundamental para que una ciudad sea competitiva.
2. **Fortalecer la transversalidad vehicular:** La garantía de movilidad eficiente la proporciona el sistema vial y de transporte mejorando la transversalidad del municipio. El modelo exige que existan ejes organizadores y corredores eficaces para la conectividad de la ciudad, tanto en su interior como con su entorno regional. El Sistema Vial jerarquiza el tejido urbano y organiza el entorno en el ámbito barrial, respeta el Sistema Ambiental con el que se integra para formar un solo sistema proporcionando senderos que le sirven a la movilidad ciclopeatonal, garantizando que en todos los sectores haya la posibilidad de realizar paseos, así como desplazarse en vehículos automotores.
3. **Potenciar el desplazamiento aéreo** En lo que tiene que ver con el sistema aéreo, este es uno de los medios de comunicación de los municipios con el exterior, relacionado básicamente con la infraestructura física del Aeropuerto Hacaritama; el cual se podría catalogar de acuerdo a los servicios que presta como un aeropuerto regional; para tal efecto se hace necesario desarrollar programas que mejoren el nivel de competitividad del actual aeropuerto.
4. **Reorganizar el transporte público urbano.** El transporte público urbano es el mayor servicio público de una ciudad, este debe garantizarse en calidad, frecuencia y economía.

5.3.2 Programas estratégicos. Los principales programas estratégicos a desarrollar durante al vigencia del PBOT son:

1. **Programa de modernización vial** El objetivo de este programa es generar las acciones necesarias para modernizar, mejorar y actualizar la malla vial urbana y de relación urbano – rural dependiente del municipio.

Subprograma 1	Consolidación de corredores veredales
Objetivo	Generar acciones de mejoramiento mayor de los corredores viales veredales para aumentar la movilidad rural.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jerarquizar los corredores viales para focalizar las acciones de mejoramiento y la inversión municipal. ▪ Rediseñar los corredores viales. ▪ Elaborar un plan de acción para priorizar las acciones de mejoramiento vial.
Período	Corto y mediano plazo.

Subprograma 2	Construcción de vías alternas
Objetivo	El objetivo de este programa es dotar las deficiencias viales de Aguachica con una fuerte inversión

	pública con mecanismos de cofinanciación y subsidiariedad.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definir los trazados de las vías veredales alternas necesarias para la comunicación con los sectores más alejados. ▪ Elaborar un plan de acción para la inversión en obras viales.
Período	Mediano y largo plazo.

Subprograma 3	Reparqueo y repavimentación de vías urbanas
Objetivo	El objetivo de este programa es mejorar las deficiencias viales de la cabecera municipal de Aguachica.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definir los trazados de las vías para repavimentar necesarias para la movilidad con los sectores más alejados. ▪ Elaborar un plan de acción para la inversión en obras viales.
Período	Corto, mediano y largo plazo.

2. **Programa de reorganización del sistema de transporte público urbano** El objetivo de este programa es mejorar la prestación del servicio de transporte organizando rutas racionales y ágiles.

Subprograma 1	Plan de transporte público
Objetivo	El objetivo de este programa es organizar el sistema de prestación del servicio de transporte público urbano.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaborar un estudio de demanda de tráfico urbano para establecer las rutas. ▪ Elaborar un plan de acción para la inversión en obras viales de transporte público.
Período	Mediano y largo plazo.

5.4 Plan integral de desarrollo económico

El objetivo más importante de todo ordenamiento nuevo es, por una parte; que sea capaz de prever la generación de mejor ingreso y la garantía del mismo en un plan consistente de creación de empleo directo como factor determinante para reducir el conflicto social agudo que a su vez produce problemáticas muy delicadas de orden público general, y por otra generar la capacidad de mantener la oferta de empleo de manera permanente generando estabilidad en el ingreso y crecimiento económico sostenido. Esta fase está orientada a diseñar y formular las Estrategias Territoriales, que permitan la implementación y desarrollo del PBOT del municipio de Aguachica resaltando la visión del futuro. La formulación de los programas del Plan de Desarrollo Económico está expresada como el producto de la revisión de las etapas de Alcance y Contenido, Diagnóstico, Síntesis y Prospectiva, orientada a facilitar la toma de decisiones para el ordenamiento del territorio; en cuanto a la espacialización de las actividades económicas, los tratamientos y recuperación de las áreas y recursos afectados entre otros se integra perfectamente con los mapas de la formulación en lo que tiene que ver con la localización de la base productiva del municipio tanto en el ámbito urbano como rural.

5.4.1 Programas estratégicos. El Plan Integral de Desarrollo Económico basa su acción en tres programas estratégicos, a saber:

1. **Programa de mejoramiento de la productividad y competitividad económica del municipio.** El objetivo de este programa es garantizar mayores niveles de productividad y competitividad y una mayor integración intersectorial a fin de superar el sesgo existente entre lo urbano – rural.

Subprograma 1	Desarrollo agroindustrial
Objetivo	Diseñar e implementar un modelo técnico sostenible, que permita aumentar los encadenamientos productivos y de transformación de la materia prima de productos tales como el maíz, la yuca entre otros.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asesoría y capacitación a la comunidad sobre el manejo integrado de plagas de los cultivos. ▪ Capacitar e incentivar a la comunidad sobre fertilización con abonos orgánicos. ▪ Asesorar a la comunidad sobre la producción de cultivos limpios ambientalmente, así como el establecimiento de un cuidadoso programa de higiene y esterilización en la fase de transformación de la materia prima. ▪ Dictar talleres sobre mercadeo, normas de calidad, proceso de post cosecha y comercialización de los productos agrícolas, con nuevas presentaciones, manejo de registros de producción y de costos y análisis financiero.
Período	Corto y mediano plazo.

Subprograma 2	Manejo integral en la explotación agropecuaria del municipio
Objetivo	Disminuir y recuperar ambiental y económicamente el municipio de Aguachica mediante el adecuado uso del suelo.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Disminuir la explotación de la explotación agrícola en las zonas de alta pendiente y laderas. ▪ Capacitar e incentivar a través de la UMATA a los productores para que apliquen insumos orgánicos. ▪ Realizar investigaciones sobre el control biológico de plagas.
Período	Corto y mediano plazo.

Subprograma 3	Fomento del sector microempresarial
Objetivo	Mejorar la condición actual del sector, garantizándole la continuidad en el proceso económico.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar estudios de prefactibilidad y factibilidad económica a nivel de la pequeña y mediana empresa. ▪ Identificar potencialidades y oportunidades de ciertas empresas. ▪ Capacitar técnica y financieramente a las pequeñas y medianas empresas potencialmente viables. ▪ Diseñar mecanismos de fomento por parte del gobierno territorial. Generar políticas de seguimiento y apoyo constante en su proceso de germinación y crecimiento.
Período	Corto, mediano y largo plazo.

Subprograma 4	Apoyo logístico para el desarrollo económico
Objetivo	Promover acciones que apunten a la articulación de entidades, instituciones de apoyo y fomento, y gremios económicos para lograr un mejoramiento de la actividad económica del municipio.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Establecimientos de convenios entre productores directos, grandes intermediarios y / o industriales para la absorción de la producción local, en una forma planificada y concertada. ▪ Creación de un parque industrial.
Período	Mediano y largo plazo.

2. Programa de coordinación institucional en la gestión del sistema productivo. El objetivo es garantizar la consecución de recursos financieros dado que en la actualidad existe una restricción financiera y de debilitamiento institucional del sector público. Esto hace necesario seleccionar en forma consistente las áreas estratégicas del sistema productivo donde habrá intervención estatal y donde se establecerá una elevada prioridad a la innovación y a la gestión del sistema productivo.

Subprograma 1	Establecimiento de un régimen que estimule el establecimiento de empresas y la modernización de las existentes
Objetivo	Promover la generación de empleo y la adopción de formas de producción económicas sustentables y ambientalmente limpias.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Concretar entre los niveles administrativos del sector público y privado los niveles de subvención tributaria. ▪ Diseñar y encontrar los estímulos y subsidios como política local en su debida temporalidad y condicionalidad. ▪ Reglamentar normas claras de participación en el mercado local que fijen óptimas condiciones de seguridad y continuidad.
Período	Corto, mediano y largo plazo.

Subprograma 2	Consecución de recursos de financiación en el ámbito nacional e internacional
Objetivo	Garantizar los recursos financieros necesarios para el surgimiento especialmente de la agroindustria y la pequeña y mediana empresa que les permita emerger en mercado local, nacional e internacional.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Generar mecanismos de cooperación y participación con fines de organización dual, gobierno local – empresarios. ▪ Diseñar medidas de acción ante las instituciones financieras, fondos de cofinanciación y fomento de carácter nacional e internacional. ▪ Promover la participación de economía solidaria con o sin participación del municipio.
Período	Corto y mediano plazo.

3. Programa de investigación e innovación tecnológica El objetivo es garantizar que las prácticas de actividades agrícolas y pecuarias se desarrollen de forma adecuada, mediante la utilización de la tecnología apropiada a fin de disminuir los procesos deterioro ambiental.

Subprograma 1	Creación de un fondo que patrocine y financie las investigaciones para el desarrollo tecnológico del sector agropecuario
Objetivo	Implementar el establecimiento de un modelo de desarrollo sostenible y sustentable, lo cual implica el conocimiento profundo de la realidad local, el conocimiento popular tradicional y el conocimiento científico - técnico.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Establecer un programa de investigaciones puntuales sobre las plagas y enfermedades que limitan la producción agropecuaria local. ▪ Crear tecnologías apropiadas para el sector agrícola y agroindustrial local. ▪ Respaldar eventos de carácter académico y científico orientados a capacitar y formar el personal involucrado en las actividades del campo en el corto y mediano plazo.
Período	Mediano y largo plazo.

Subprograma 2	Fomento de sistemas agropecuarios de carácter sostenible
Objetivo	Aumentar la productividad, por medio de tecnologías que conserven los recursos y que los campesinos consideren las actividades agropecuarias como un ecosistema desde el punto de vista de la estabilidad y la sustentabilidad.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Capacitación teórico y práctica en sistemas de producción agropecuaria sostenibles. ▪ Aplicación de insumos biológicos en la actividad agrícola. ▪ Explotación animal sostenible. ▪ Ofrecer al mercado productos ambientalmente limpios y procesados higiénicamente, acorde a las especificaciones de los mercados internacionales.
Período	Corto y mediano plazo.

5.5 Plan integral de desarrollo social

De acuerdo con la Constitución Política Nacional, elevar la calidad de vida y garantizar el bienestar social a toda la comunidad, es una función inherente a la finalidad del Estado y sus entes territoriales; en consecuencia de lo anterior, el municipio de Aguachica debe aportar soluciones concretas con el fin de cubrir las necesidades actuales y generar ofertas para las demandas futuras. Este es el objetivo del plan; satisfacer tanto déficit como demandas.

5.5.1 Programas estratégicos. El Plan Integral de Desarrollo Social implementa sus acciones en cuatro programas, así:

1. **Programa de mejoramiento y ampliación de coberturas de servicios sociales básicos.** El objetivo de este programa es optimizar la calidad, cobertura y frecuencia en la prestación de los servicios de Educación, Salud, Recreación y Cultura, con proyectos tendientes a modernizar la capacidad instalada y a dotarla para afrontar el crecimiento de la demanda futura.

Subprograma 1	Construcción, ampliación, mantenimiento y dotación de plantas físicas de educación y salud
Objetivo	Proporcionar los medios físicos suficientes y necesarios para mejorar la capacidad instalada de las plantas físicas de instituciones de educación y salud.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Optimizar la infraestructura física de las instituciones de educación y salud. ▪ Hacer un plan de mantenimiento preventivo y de reparaciones de las plantas físicas de estas instituciones.
Período	Corto, mediano y largo plazo.

Subprograma 2	Ampliación de coberturas y mejoramiento de los servicios sociales básicos en calidad y frecuencia
Objetivo	Garantizar el acceso al sistema de prestación de servicios sociales básicos a todos los niños, jóvenes y adultos del municipio.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaborar un plan de acceso con el otorgamiento de subsidios y la revisión de tarifas, matrículas y aportes que debe pagar la población. ▪ Realizar los estudios necesarios para el mejoramiento de la calidad y la frecuencia en la prestación de los servicios sociales básicos.
Período	Corto, mediano y largo plazo.

2. **Programa de mejoramiento y ampliación de coberturas de servicios públicos**

domiciliarios básicos. El objetivo de este programa es dar continuidad al Plan Maestro de Alcantarillado e iniciar el de Acueducto, así como fortalecer la obra pública en estos servicios para mejorar la calidad y la frecuencia. Por otra parte, busca generar participaciones más activas de otras empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios.

Subprograma 1	Construcción, ampliación y mantenimiento de redes de acueducto, alcantarillado y electrificación
Objetivo	Fortalecer la obra pública con la construcción de redes de servicios domiciliarios.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rediseñar las redes de suministro de agua potable de los sectores urbanos y rurales. ▪ Hacer un plan de mantenimiento preventivo y de reparaciones de las redes de servicios.
Periodo	Corto, mediano y largo plazo.

Subprograma 2	Ampliación de coberturas y mejoramiento de los servicios domiciliarios básicos en calidad y frecuencia
Objetivo	Garantizar la prestación de servicios domiciliarios básicos con la optima calidad de las redes y el control de la calidad del agua potable y de las aguas servidas.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaborar un plan de acceso con el otorgamiento de subsidios y la revisión de tarifas, matrículas y aportes que debe pagar la población. ▪ Realizar los estudios necesarios para el mejoramiento de la calidad y la frecuencia en la prestación de los servicios domiciliarios básicos.
Periodo	Corto, mediano y largo plazo.

3. **Programa de fortalecimiento de las actividades deportivas y lúdicas.** El objetivo de este programa es dotar de una programación permanente de actividades deportivas recreativas y de competencia y de actividades lúdicas de participación masiva, con el mejoramiento integral y la construcción de escenarios públicos para su práctica en coordinación con el Plan Integral de Espacio Público. Además busca ofrecer apoyo a las organizaciones e instituciones deportivas y culturales del municipio.

Subprograma 1	Construcción, ampliación, mantenimiento y dotación de escenarios deportivos y culturales
Objetivo	Proporcionar los medios físicos suficientes y necesarios para mejorar la capacidad instalada de las plantas físicas de los escenarios para el deporte, la recreación y la cultura.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Optimizar la infraestructura física de los escenarios deportivos y culturales. ▪ Hacer un plan de mantenimiento preventivo y de reparaciones de las plantas físicas de estos escenarios.
Periodo	Corto, mediano y largo plazo.

Subprograma 2	Ampliación de coberturas y mejoramiento de la calidad en las actividades deportivas y culturales
Objetivo	Garantizar una programación deportiva y cultural de carácter permanente a todos los niños, jóvenes y adultos del municipio.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaborar un plan de acción para el fortalecimiento de las actividades deportivas y culturales generando convenios y acuerdos con poblaciones vecinas y acercamientos con el Ministerio de Cultura. ▪ Realizar las acciones necesarias para gestionar la construcción de escenarios culturales para el fortalecimiento de las organizaciones dedicadas a estas actividades.
Periodo	Corto, mediano y largo plazo.

4. **Programa de apoyo y educación a la organización comunitaria de base.** El objetivo es brindar oportunidades reales de participación comunitaria en las acciones de la administración municipal ejecutando programas de capacitación, obras sociales y veeduría comunitaria.

Subprograma 1	Construcción, ampliación, mantenimiento y dotación de salones comunales y espacios para las organizaciones sociales de base
Objetivo	Facilitar el funcionamiento de las organizaciones de base del municipio proporcionando los espacios físicos adecuados para la realización de sus actividades.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Optimizar la infraestructura física de los salones comunales y espacios comunitarios. ▪ Hacer un plan de mantenimiento preventivo y de reparaciones de las plantas físicas de estos espacios.
Período	Corto, mediano y largo plazo.

Subprograma 2	Educación y capacitación popular dirigida a las organizaciones sociales de base
Objetivo	Favorecer el desarrollo social con planes educativos informales y capacitación técnica, empresarial y actitudinal dirigidos a las organizaciones sociales de base del municipio.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaborar un plan de capacitación de carácter permanente. ▪ Buscar los recursos necesarios para ello generando convenios y acuerdos con otras instituciones.
Período	Corto, mediano y largo plazo.

5.6 Plan integral de manejo del medio ambiente

Para el desarrollo del Plan Integral de Manejo del Medio Ambiente es necesario implementar acciones generales o políticas públicas durante la vigencia del PBOT, con carácter permanente, las cuales tienen que ver con la sostenibilidad ambiental, el desarrollo económico, la prestación de los servicios sociales básicos, la infraestructura de movilidad y transporte, los servicios públicos domiciliarios y la vivienda.

5.6.1 Política general para el medio ambiente. De manera permanente, durante la vigencia del PBOT, se implementarán las siguientes acciones:

1. **Controlar los procesos de deforestación.** Las áreas de bosques deben promoverse, e incentivarse para su mantenimiento como reservas forestales, en estas áreas se establecerán procesos de recuperación con vegetación nativa o silvestre como mecanismo para preservar la biodiversidad de la región y se prohibirá la tala y deforestación del bosque.
2. **Sistemas agroforestales.** El control de la expansión de la frontera agrícola sobre los ecosistemas estratégicos puede realizarse a través de sistemas de producción ambientalmente sostenibles como los sistemas agroforestales, este sistema combina la silvicultura, la ganadería y la agricultura para aumentar la productividad de las tierras, conservando los suelos, las aguas y la vegetación; sin ser una combinación caprichosa de árboles, cultivos y animales se lograría obtener beneficios como:
 - Modificación del microclima. El aumento en la cobertura arbórea, bajo diferentes arreglos, genera beneficios ambientales que contribuyen a recuperar las características y capacidad productiva de los ecosistemas originales y disminuyen los efectos deletéreos del clima sobre el comportamiento animal y rendimiento de los cultivos a través de la creación de microclimas en las áreas de influencia de la cobertura arbórea. La reducción en la velocidad del viento, por efecto de las barreras vivas, disminuye hasta en 20% la tasa de evapotranspiración en el suelo y la cobertura vegetal, mitigando los efectos del

estrés de sequía en los cultivos. La disminución en la tasa de evaporación, permite reducir el efecto del estrés de sequía, en las praderas durante el período seco.

- **Efectos en el Suelo.** Como evidencia científica disponible está la adición de materia orgánica por la producción de biomasa, el aumento del contenido de nitrógeno por la fijación biológica, la reducción de la pérdida del suelo y de nutrientes por la protección que confieren los árboles contra la erosión hídrica y eólica, la liberación por medio del manejo de los nutrientes en el momento requerido por los cultivos, la mejora de las propiedades físicas como retención de agua y drenaje. Las especies arbóreas y arbustivas, presentan un sistema radicular mucho más profundo, que las gramíneas, lo cual les permite captar agua y nutrientes en perfiles del suelo más profundos, mejorando de esta manera la tolerancia de estas plantas al estrés de sequía.
- **Control de plagas y enfermedades.** La incorporación de árboles en los cultivos, aumenta la diversidad faunística, fomentando los depredadores, especialmente insectos y aves que atacan a las plagas, haciendo el ecosistema menos susceptible a éstas, en comparación con los monocultivos.
- **Regulación hídrica.** Para la planificación territorial en Colombia, se ha identificado como prioridad, la realización de acciones, que a través de los sistemas agroforestales y las plantaciones protectoras – productoras, propendan por la recuperación y manejo de microcuencas mediante la protección y recuperación de las márgenes y cabeceras de los ríos, revegetalización de áreas degradadas y recuperación de suelos erosionados (DNP, 1995).
- **Desarrollo de la Biodiversidad y Diversificación de la Producción.** Los sistemas agroforestales favorecen la presencia de diferentes especies animales y vegetales por unidad de área, e incrementa la oferta de productos para el mercado y autoconsumo, frutos, madera, leña, postiería, entre otros, posibilitando una diversificación de ingresos a los productores.

Por las ventajas anteriores, de la inclusión de las especies arbóreas para la producción agropecuaria, CORPOICA considera la investigación en la dinámica de los sistemas agroforestales de alto interés para el cumplimiento de la misión corporativa. Los sistemas agroforestales, constituyen una alternativa para la solución de los problemas del trópico, pero su éxito depende de diversas acciones y esfuerzos nacionales, donde la investigación y la transferencia tecnológica, permitirá validar estas alternativas, desde los puntos de la perspectiva social, cultural y ambiental. Es necesario por lo tanto, desarrollar una estrategia conjunta entre los diversos actores, Institutos Nacionales, Centros de Investigación, Universidades, ONG, municipios y en general, la participación del sector público y privado, para que de manera coordinada se adelanten acciones que permitan el desarrollo de la agroforestería como contribución a la crisis del sector agropecuario nacional.

3. **Adquisición para la Conservación, Protección y Recuperación de microcuencas abastecedoras de acueductos.** La Ley 99 en su Artículo 111, establece la adquisición de áreas de interés para acueductos; declarando las microcuencas abastecedoras de acueductos como áreas de interés público y de importancia estratégica para la conservación, protección y recuperación de los recursos hídricos. Los departamentos y municipios dedican durante 15 años un porcentaje no inferior al 1% de sus ingresos, de tal forma que antes de concluido tal periodo, hayan adquirido dichas zonas; la administración de estas zonas corresponderá al respectivo municipio en forma conjunta con la respectiva Corporación

autónoma regional y con la opcional participación de la sociedad civil. De esta forma se garantizará el suministro de agua potable, con calidad y cobertura, para la población urbana y rural del municipio.

4. **Planes de manejo ambiental para las áreas de reserva natural del municipio.** La Ley 99/93 en su artículo 108 establece la adquisición por la nación de áreas o ecosistemas de interés estratégico para la conservación de los recursos naturales; las corporaciones Autónomas regionales en coordinación y apoyo con las entidades territoriales adelantaran los planes de cofinanciación necesarios para adquirir áreas o ecosistemas estratégicos para la conservación, preservación y recuperación de los recursos naturales, hacen parte de estas áreas las reservas naturales de la sociedad civil que son las áreas o inmuebles que conserven muestras de un ecosistema natural y deben ser manejadas bajo los principios de sustentabilidad, el estado promoverá y facilitará la adquisición, establecimiento y libre desarrollo de las áreas de reserva natural como los bosques de zonas estratégicas. El municipio y la corporación autónoma respectiva deberá desarrollar planes de manejo ambiental para la conservación, protección y recuperación de estas áreas.
5. **Programas de Saneamiento Básico.** A través de este tipo de programas se realizará la formulación de macroyectos y proyectos para la factibilidad, diseño y ejecución de infraestructura de equipamientos básicos y de ampliación de coberturas de servicios sociales y servicios públicos domiciliarios.
6. **Programas de Atención y prevención de desastres.** A través de las dependencias de atención y prevención de desastres de las entidades territoriales, impartir las instrucciones con el fin de desarrollar actividades, tendientes a prevenir desastres con motivo de las amenazas naturales o artificiales, en coordinación con las autoridades ambientales, y de salud regionales – nacionales y la comunidad en general, establecer acciones concretas para evitar el uso del suelo en áreas de amenaza y de protección ambiental, evitando el desarrollo de infraestructuras, que coloquen en peligro la integridad de la población y los intereses socioeconómicos del municipio.
7. **Control de la contaminación.** A pesar de las cantidades de residuos que se generan en el municipio, no es ni la pérdida de recursos naturales, ni la peligrosidad para el entorno lo que más suele preocupar a los gestores públicos o privados de los residuos, sino las dificultades de tipo económico, geográfico, ecológico, y social para encontrar un destino final aceptable para los mismos. La situación más paradójica se da con relación a la fracción mayoritaria de los residuos sólidos: la constituida por materia orgánica fermentable, ya sea ésta de origen urbano (doméstico, mercados, hostelería...), industrial, agropecuario o forestal. Por un lado nos encontramos con el enorme desgaste de nuestros suelos; por otro lado, el incorrecto tratamiento o simple abandono de estos residuos ocasiona graves daños al medio, contribuyendo a agravar considerablemente otro gran problema ecológico: la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas. Reciclar los residuos orgánicos, mediante un proceso de fermentación aeróbica exquisitamente controlada se puede realizar a través de procesos que permitan la obtención de un "compost" o abono orgánico cuya adecuada utilización, ya sea urbana (parques), agrícola (cultivos más ecológicos) o forestal (recuperación de espacios quemados), permita ir devolviendo al suelo la materia orgánica y los nutrientes que extraigamos de él y que tanto necesita. Los procesos de compostaje son los más similares a los que se produce en la naturaleza y exigen realizarse desde una perspectiva o "estrategia mediterránea" que contemple no sólo objetivos ecológicos como el freno al desgaste del suelo, sino otros de contenido también económico y social como la

recuperación de espacios quemados y el desarrollo de una agricultura más ecológica y sostenible que pueda ir prescindiendo de los enormes costos ambientales y económicos de los fertilizantes inorgánicos de síntesis, sustituyendo al máximo las importaciones de estos abonos por el compost, cuya producción debería al menos ser apoyada, legal, técnica y económicamente, de la misma forma que lo es la de fertilizantes sintéticos. Respecto a la otra importante fracción de los residuos sólidos, la constituida por los materiales directamente reciclables por la industria como papeles, cartones, metales, vidrios, plásticos, textiles, cauchos, conviene señalar de que mientras su presencia es abundante en las basuras, tanto de origen urbano como industrial, no están siendo totalmente aprovechados y comercializados. Satisfacer adecuadamente la demanda real de residuos sólidos -ya sean estos para aprovechamiento industrial o agrícola- exige que, como corresponde a su condición de recursos naturales, sean, al menos cuidadosamente recogidos por separado y debidamente tratados posteriormente para su mejor integración ecológica, económica y social en los ciclos productivos que así podrían ser cada vez más locales y cerrados en materiales y energía..

8. **Clasificación del suelo rural** Para regular los usos del suelo rural y minimizar los efectos del desarrollo urbano en las áreas rurales, previniendo la suburbanización y generación de asentamientos no planificados se deberán definir los tipos de áreas y usos permitidos y no permitidos en la clasificación del suelo rural y urbano.
9. **Promover las organizaciones Productivas.** Fomentar el establecimiento y encadenamiento de los sectores o gremios productivos (ganaderos, agricultores, pesqueros, turismo, etc.) que conlleven al logro de economías de escala y a fomentar el acceso al empleo en condiciones de equidad, estabilidad y justicia.
10. **Apoyo al Plan de Espacio Público.** El proceso de creación de una malla verde ambiental, depende de las estrategias políticas, ambientales, económicas, y sociales que el municipio desarrolle para generar una cultura para el mejoramiento de la calidad de vida de su misma población. La protección y el manejo integral de las áreas de especial significación como las rondas hídricas de protección y de manejo del espacio público, así como de las reservas naturales del casco urbano, darán apoyo e inicio al plan de espacio público.

5.6.2 Objetivos estratégicos. La protección y manejo sostenible del medio ambiente se llevara a cabo a través de programas que planifiquen los recursos naturales como el agua, el aire y el suelo y la biodiversidad; a través de estrategias, programas y proyectos ambientales se pretende contribuir desde la gestión ambiental a generar condiciones de desarrollo humano y calidad de vida en beneficio de la población rural y urbana del municipio de Aguachica. Como objetivos generales de cada recurso natural se tienen:

1. **Recurso hídrico.** Conservar las áreas de recarga hídrica, y los diferentes cuerpos de agua y como lo establece la Ley. Desarrollar proyectos de reforestación en las microcuencas abastecedoras de acueductos del área rural y urbana del municipio. Adelantar estudios biofísicos para la recuperación de las corrientes de agua más contaminadas del municipio, entre ellas el Caño el Cristo y el Pital. Garantizar un manejo sostenible de los recursos naturales, para el desarrollo de las actividades humanas con prioridad en los requerimientos de consumo de la población. Promover campañas educativas integrando a la comunidad y generando en ella una cultura para la conservación y uso racional del agua.
2. **Recurso suelo.** Contribuir al cumplimiento de las disposiciones sobre usos del suelo y a la

solución concertada de los conflictos por uso tanto en zonas rurales como urbanas. Desarrollar programas sostenibles para el fortalecimiento de los sectores productivos sin deteriorar el recurso suelo. Organizar el Comité Operativo Local para la prevención y Atención de Emergencias

3. **Recurso Flora y Fauna.** Realizar estudios de investigación y de gestión, que garanticen la protección, recuperación y conservación de la biodiversidad en ecosistemas estratégicos localizados en la región.
4. **Recurso aire.** Desarrollar mecanismos de coordinación interinstitucional que permitan establecer con precisión los índices de contaminación atmosférica y sónica, las fuentes de emisión de contaminantes al aire y de generación de ruido; mediante el establecimiento de una red de monitoreo de agua, aire y de contaminación en Aguachica.

En adelante y como norma municipal acorde con los lineamientos ambientales de la Cumbre de la Tierra, se exigirán los planes de manejo ambiental para el establecimiento de proyectos industriales y en la elaboración de macroproyectos tanto del estado como del sector privado. El medio ambiente es una prioridad y requiere de la elaboración de proyectos concertados con la comunidad campesina, urbana y gremial para garantizar una integral protección. De esta forma la protección y manejo sostenible del medio ambiente debe conducir al rescate de los valores ambientales perdidos y que representan el patrimonio ambiental municipal. El medio ambiente urbano con el espacio público libre y para todos y el medio ambiente rural con un manejo sostenible del suelo es el objetivo de esta política.

5.6.3 Programas estratégicos. La política general y los objetivos estratégicos serán llevados a la realidad a través de la implementación de programas y proyectos específicos.

1. **Programa de protección y recuperación de microcuencas y corrientes hídricas.** Programa destinado a desarrollar actividades de conservación y manejo ambiental de cuencas y recursos naturales renovables. Como se ha demostrado durante el diagnóstico, el sistema hidrográfico que se conforma en Aguachica se encuentra en un proceso acelerado de deterioro como consecuencia de los bajos niveles de precipitación, de las inadecuadas prácticas agropecuarias de ladera, de la tala y quema indiscriminada de los recursos forestales, y al uso de agroquímicos. A ello se agrega la presencia de fenómenos naturales que están incrementando los procesos de erosión y los movimientos de masas aumentando el volumen de sedimentos en los cursos fluviales. La recuperación y conservación de las microcuencas hidrográficas debe señalar hacia el mantenimiento del equilibrio entre naturaleza y hombre; la permanencia de la vegetación de protección nativa en las riveras de quebradas y de nacimientos conllevan a mantener los niveles hídricos estables, más cuando el aprovisionamiento de agua será un factor determinante en los próximos años para el desarrollo económico y social del municipio tanto del sector rural como del urbano; este aprovisionamiento en su mayor parte dependerá de la restauración y manejo de las microcuencas de las quebradas Besote, Caimán, Norean, Buturama, Aguas Claras, Peralonso, Múcuras, Santa Inés, Guaduas. Este programa involucra dos aspectos fundamentales: Recuperación y Conservación de Fuentes Hídricas y Planes de Saneamiento de las mismas.

Subprograma 1	Zonificación y caracterización de las microcuencas de Besote, Caimán, Norean, Buturama, Aguas Claras, Múcuras – Santa Inés – Peralonso, Guaduas
------------------	---

Objetivo	Zonificación y análisis cartográfico detallado de las principales microcuencas del municipio.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Determinación de caudales, mediciones de los parámetros de calidad del agua ▪ Caracterización climática, geomorfológica, geológica y edáfica. ▪ Inventario y ubicación de acueductos veredales. ▪ Factibilidad para el establecimiento de sistemas de riego y demás usos dados al recurso. ▪ Caracterización de las microcuencas estableciendo las directrices de uso en los diferentes sectores, planificación de acciones de conservación y reforestación, medidas de saneamiento y manejo de los tipos de vertimientos. ▪ Establecimiento de un Sistema de Información Geográfico que permita manejar la información obtenida y su actualización periódica.
Periodo	Mediano y largo plazo.

Subprograma 2	Reforestación y recuperación de microcuencas, nacimientos de quebradas y riveras de cauces
Objetivo	Recuperación de la cobertura vegetal de Bosque Protector para los nacimientos y riveras de cauces.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Revegetalización con especies nativas que garanticen la conformación de una estructura vegetal sostenible. ▪ Implementación de sistemas de reconversión de modelos agropecuarios a agroforestales en las zonas de influencia de la cuenca. ▪ Incentivar sistemas agroforestales que repercutan en las microcuencas generando recursos económicos para la comunidad ▪ Diseño de aplicación de incentivos forestales a la población campesina en las áreas de reconversión de los sistemas de producción y en los programas de revegetalización de cauces de quebradas. ▪ Establecer programas de concertación ciudadana sobre el manejo, protección, delimitación y aprovechamiento de las rondas de nacimientos y márgenes de quebradas. ▪ Establecimiento del "El Plan de Manejo del Recurso Hídrico" para las diferentes microcuencas del municipio. ▪ Promover acciones concertadas con el municipio de Otaré para conservación del nacimiento de la quebrada Buturama. ▪ Elaboración y financiación de los programas de manejo y recuperación de cuencas de manera conjunta con CORPOCESAR, CORMAGDALENA, Gobernación del Cesar.
Periodo	Mediano y largo plazo.

La recuperación y conservación de las áreas de acumulación del recurso hídrico y las cuencas, se refiere principalmente a las áreas boscosas localizadas en la parte alta del municipio y a los corredores de vegetación natural que protegen los cauces. Estas zonas deben ser evaluadas física y biológicamente para su caracterización y de ser necesario, adquiridas por el municipio, para su recuperación, conservación y manejo. El otro aspecto es el relacionado con el Plan de Saneamiento del Recurso Hídrico, el cual se tratara en el programa de Saneamiento Básico Rural con un Plan de Medidas de Control y seguimiento de los vertimientos domésticos e industriales.

Subprograma 3	Reforestación de 150 Ha de la quebrada Buturama Norean
Objetivo	Reforestación de 150 Ha de las microcuencas de las quebradas Buturama y 150 Ha de la Quebrada Norean.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dar inicio al proceso de reforestación de las márgenes de las corrientes ya que eventualmente deberán reforestarse en su totalidad.
Periodo	Corto y mediano plazo.

Subprograma 4	Manejo de microcuencas abastecedoras de acueductos
Objetivo	Delimitación y alinderación de las áreas de conservación de las microcuencas abastecedoras de acueductos.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adquisición de predios de áreas estratégicas dentro de las microcuencas abastecedoras. ▪ Promover acciones concertadas con el municipio de Otaré para conservación del nacimiento de la quebrada Buturama. ▪ Elaboración y financiación de los programas de manejo y recuperación de cuencas de manera conjunta con CORPOCESAR, CORMAGDALENA, Gobernación del Cesar.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plan de manejo integral por microcuenca abastecedora contemplando sus áreas estratégicas (Nacimiento, áreas de recarga, rondas hídricas y bocatoma). ▪ Acciones de Revegetalización y reforestación con especies nativas ▪ Implementación de acciones y capacitación en sistemas agroforestales para la comunidad.
Periodo	Mediano y largo plazo.

2. **Programa de saneamiento básico.** El municipio cuenta con importantes fuentes de suministro del recurso hídrico, sin embargo la ausencia de saneamiento básico rural es uno de los aspectos que afecta de manera severa la calidad del agua, ya que presenta contaminación con aguas servidas de las viviendas rurales, arrojo de basuras a las cañadas y vertimientos de insumos agroquímicos; estos factores deterioran el nivel de vida de la población rural, ya que los escasos acueductos veredales captan el agua de las fuentes naturales sin proporcionarles ningún tipo de tratamiento.

Subprograma 1	Recuperación, conservación y manejo de los caños El Pital y El Cristo
Objetivo	Descontaminación de los caños el Cristo y el Pital, para lo cual deberán culminarse las redes de alcantarillado que vierten sus aguas residuales a estas corrientes.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adquisición y recuperación de predios estratégicos para la restauración de las corrientes. ▪ Reforestación y revegetalización de sus riveras con especies nativas. ▪ Diseño de áreas de las áreas de espacio público alrededor de las corrientes guardando las franjas de protección hídrica establecidas por la ley y el PBOT del municipio de Aguachica en el sector urbano.
Periodo	Corto y mediano plazo.

Subprograma 2	Diseño y construcción de acueductos técnicos veredales
Objetivo	Construcción de acueductos a los corregimientos y veredas que presenten estudios de factibilidad, diseño y construcción de acueductos que agrupen sectores veredales y que favorezcan un número considerable de viviendas del sector rural.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Construcción de tanques de almacenamiento y distribución de agua para las veredas que no tengan mayor posibilidad de construir acueductos veredales. ▪ El diseño y construcción de los acueductos debe buscar la eficiencia y mejoramiento en la calidad del agua; pasando del desarenador a una piscina de tratamiento de desinfección bacteriológica, luego a un tanque de almacenamiento para su distribución a la población a través de una red veredal de suministro. Estos acueductos deben ser diseñados de acuerdo al número de usuarios existentes y a la proyección de crecimiento estimado para el mismo.
Periodo	Corto, mediano y largo plazo.

Subprograma 3	Factibilidad, Diseño y Administración de un Sistema de Riego Rural
Objetivo	Elaboración de los estudios de factibilidad físico – biótica, agronómica, estructurales y económicos necesarios para la construcción de un sistema de riego municipal (Evaluación de Impacto ambiental).
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estudio Factibilidad, del proyecto y de los más probables organismos ejecutores. ▪ Diseño de un patrón de usuarios que abarque la mayoría de los sectores veredales, empleando el mayor número de herramientas gráficas para implementar posteriormente un sistema de información geográfica. ▪ Apoyo para la formación y el fortalecimiento de juntas veredales adscritas al sistema de riego. ▪ Capacitación de los usuarios organizados para el manejo sostenible de los recursos naturales renovables y la organización del riego. ▪ Implementación de estrategias de financiación para que el municipio adquiera la maquinaria y el equipo básico que se requiera para que las juntas veredales de regantes puedan operar y mantener debidamente los sistemas de riego (el equipo y la maquinaria variarán según el tipo y el tamaño de cada sistema, pero incluirán maquinaria pesada, vehículos y equipo menor). ▪ Realización de obras civiles para mejorar la infraestructura de riego y drenaje de los sistemas que se incluyan en el programa. Las obras consistirán en reparaciones menores orientadas a mejorar las estructuras de control y conducción del agua, como reemplazo de compuertas de control, establecimiento de estructuras aforadoras, revestimiento y limpieza de canales, limpieza de drenajes y reparación de puentes, caminos y bermas.
Periodo	Mediano y largo plazo.

Subprograma 4	Diseño e implementación de sistemas semi-colectivos de tratamiento de aguas residuales rurales
Objetivo	Construcción de un sistema colector rural de aguas residuales que posteriormente sean tratadas y reutilizadas agropecuariamente.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Construcción de pequeños sistemas colectores de aguas contaminada del sector rural.
Periodo	Mediano y largo plazo.
Subprograma 5	Construcción de baterías sanitarias para el sector rural
Objetivo	Construcción de baterías sanitarias en las escuelas rurales y puestos de salud para todas las veredas del municipio.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diseño de microproyectos veredales que faciliten este tipo de obras.
Periodo	Corto y mediano plazo.
Subprograma 6	Diseño e implementación de Sistemas de Manejo y Disposición de Residuos Sólidos rurales
Objetivo	Capacitar a la comunidad en la selección, manejo y disposición adecuada de residuos sólidos inorgánicos, orgánicos biodegradables, y su tratamiento casero para la generación de abono orgánico.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dada la facilidad de acceso y la cercanía de algunas zonas rurales al casco urbano se deben diseñar rutas veredales de recolección de basura, enfocadas especialmente en materiales no biodegradables susceptibles de ser reciclados. ▪ Diseño de un plan de manejo de residuos sólidos efectivo, que se inicie desde el lugar de la fuente hasta la reutilización de los residuos tras del proceso del reciclaje. ▪ Implementación de sistemas de manejo caseros para la generación de abono orgánico en los sectores rurales, aprovechando los desechos del procesamiento del café, y los desechos biodegradables.
Periodo	Corto y mediano plazo.
Subprograma 7	Localización, Diseño y Construcción Planta Procesadora de Residuos Sólidos y Escombrera municipal
Objetivo	Determinar el lugar final de disposición de los desechos sólidos y diseñar el espacio adecuado para la construcción de la Planta Procesadora de Residuos Sólidos, de la Planta de Biocompost y de la Planta Procesadora de Materiales y Escombros de la Construcción.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Deberá realizarse un estudio de impacto ambiental que determine las mejores alternativas de localización y menor impacto ambiental, considerando las acciones necesarias dentro de su Plan de Manejo Ambiental. ▪ Una vez realizado el estudio que determine el lugar adecuado y se realice su adquisición de los predios, La Planta Procesadora de Residuos Sólidos deberá ser una industria limpia, con suficiente espacio para adecuar las dependencias para el procesamiento del biocompost y para los desechos de la construcción. ▪ Las tecnologías limpias a utilizar en el proceso de biocompost pueden estar utilizando la lombricultura, u otros organismos biológicos descomponedores, según sea el caso necesario teniendo en cuenta el volumen y tipo de basura orgánica. ▪ Utilización de los residuos orgánicos empleados en la producción de bio-abono para el mejoramiento de praderas, cultivos, alimentación animal y en la producción de energía
Periodo	Corto plazo.
Subprograma 8	Implementar un sistema adecuado para el reciclaje de residuos sólidos
Objetivo	Definición de sistemas de clasificación de residuos para determinar con gran exactitud el comportamiento que deberán seguir los ciudadanos con relación a hábitos de consumo y colaboración en el reciclaje.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificación de grupos de interés (por ejemplo, oficinas, comercio, empresas de aseo de edificios, restaurantes o mercados) y diseño de estrategias particulares de consumo y disposición. ▪ Definición de estrategias de recolección selectiva de manera formal – con las compañías de aseo – o

	informal – con grupos de recicladores. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Implementación de programas de divulgación masiva entre la ciudadanía; capacitándoles en prácticas de consumo y hábitos de reciclaje limpios. ▪ Identificación de grupos de interés (por ejemplo, oficinas, comercio, empresas de aseo de edificios, restaurantes o mercados) y diseño de estrategias particulares de consumo y disposición. ▪ Definición, diseño y publicación de un manual de comportamiento de los ciudadanos con respecto a hábitos de consumo y colaboración en la disposición final de los desechos.
Periodo	Corto y mediano plazo.

Subprograma 9	Mejoramiento de calidad y prestación del servicio de agua subterránea.
Objetivo	Regulación y mejoramiento de los sistemas de distribución pública de agua subterránea existentes.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluar los acuíferos subterráneos existentes en cuanto a potencial, y vida útil del actual depósito ▪ Exploración y explotación de potenciales acuíferos que puedan llegar a suplir las necesidades del sector. ▪ Revisión de la distribución, regulación, calidad y cobro de un consumo equitativo para los usuarios. ▪ Implementación de alternativas de solución necesarias para mejorar el servicio
Periodo	Mediano plazo.

3. **Programa de establecimiento de planes de monitoreo ambiental** En un primer plano es preciso adoptar inmediatamente medidas en relación con las limitaciones de las emisiones de gases de efecto invernadero y la reducción de esas emisiones. La razón de esa urgencia es el reconocimiento de la inercia del sistema climático y la conclusión del IPCC (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático) de que hasta ahora sólo se ha producido la mitad o menos del calentamiento de la Tierra provocado por el aumento observado de las concentraciones de gases de efecto invernadero. La inercia significa que cualquier medida que se adopte para atenuar el calentamiento sólo será eficaz gradualmente

Subprograma 1	Plan de monitoreo del recurso hídrico
Objetivo	Llevar a cabo la red de monitoreo en todos los cuerpos de agua (Caños, quebradas y ciénagas) del municipio para identificar fuentes contaminantes y el cobro de las tasas retributivas establecidas en el Artículo 42 de la ley 99 de 1993, como mecanismo de coacción para estimular el uso racional del recurso hídrico dentro de la comunidad.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluación y control de focos de contaminación de los cuerpos de agua del municipio. ▪ Configuración de la red de monitoreo a los principales cuerpos de agua como las quebradas Besote, Caimán, Norean, Buturama, Aguas Claras, Múcuras, Guaduas, río Lebrija, y ciénagas. ▪ Identificar las industrias y actividades que realizan vertimientos para el cobro de la Tasa Retributiva por vertimientos líquidos. ▪ Indicar las tecnologías menos contaminantes a las empresas que realizan vertimientos en las diferentes corrientes. ▪ Seguimiento periódico (trimestral) a las empresas que realizan vertimientos para comprobar el nivel de contaminación y la efectividad de las medidas impuestas. ▪ Elaborar un programa de obras tendientes a la recuperación y protección del recurso hídrico. ▪ Los valores recibidos por este concepto dentro del municipio de Aguachica deben ser invertidos en programas de recuperación de las microcuencas.
Periodo	Mediano y largo plazo.

Además, debido a la inercia del sistema climático, una vez que se haya producido un cambio climático significativo, ese cambio no desaparecerá rápidamente aunque se adopten medidas drásticas después de haberse producido. De esta forma el municipio implementará los planes de monitoreo atmosféricos encaminados al control de la calidad recuperación y oferta ambiental de los recursos atmósfera, Agua y Aire.

Subprograma 2	Plan de monitoreo de la calidad del aire
Objetivo	Detectar las áreas de mayor contaminación y aplicar las medidas de control que se van a adoptar.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Instalación de monitores fijos y móviles, los cuales serán ubicados en áreas estratégicas como zonas densamente pobladas, ejes viales de alto tráfico y fuentes fijas de emisiones contaminantes, como industrias, para determinar los niveles de contaminación atmosférica. ▪ Monitoreo periódico de las emisiones provenientes del parque automotor, con el fin de determinar el aporte de éste a la atmósfera y la evaluación de las medidas adoptadas sobre certificados de gases, y de esta forma tomar las medidas necesarias para su control. ▪ Registrar las empresas con fuentes fijas de emisión a la atmósfera de material particulado o gases; a estas industrias se les exigirá: Descripción de las características de las emisiones, muestreo y verificación de las mismas; de este modo se determinará cuáles deben adoptar medidas de control de contaminación por emisión de material particulado. ▪ Realizar el seguimiento periódico y comprometer a las industrias en la adopción de tecnologías menos contaminantes, indicando a su vez el valor de la tasa retributiva que deben aportar tales industrias. ▪ Producir estudios concluyentes acerca de la calidad del aire que conduzcan a adoptar medidas de mitigación y de control de emisiones contaminantes.
Periodo	Mediano y largo plazo.

4. **Programa de incorporación de áreas de especial significación ambiental a las zonas de protección del municipio.** Se entiende por ecosistemas estratégicos ó áreas de especial significación ambiental, aquellas áreas que demandan prioridad para su protección y conservación y recuperación por sus valores ambientales y por los beneficios directos que aportan a la población y al desarrollo del Municipio. Dentro de estos ecosistemas se encuentran las estribaciones de la Cordillera oriental donde se localiza parte de la Reserva Forestal del río Magdalena, las áreas de recarga hídrica, el Bosque el Agüil y el Parque Ecológico del Potosí.

Subprograma 1	Realinderación de la Reserva Forestal Del Río Magdalena
Objetivo	La Reserva Forestal del Río Magdalena se localiza en las estribaciones de la Cordillera Oriental del municipio y es allí donde se realiza la casi totalidad de la actividad agrícola de la que se beneficia Aguachica; debe aclararse y realizarse una alinderación mas especifica del área de la Reserva Forestal y realizar las sustracciones de las áreas que puedan ser aprovechadas sin detrimento del medio ambiente. Esta alinderación debe realizarse concertadamente con la comunidad, la administración y CORPOCESAR frente al Gobierno Nacional (Minambiente y Minagricultura).
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realinderación de la Reserva Forestal del río Magdalena con el INCORA, el Ministerio del Medio Ambiente, CORPOCESAR, el municipio. ▪ Revisión legal de los títulos prediales que hay dentro de la reserva forestal del río Magdalena
Periodo	Largo plazo.

Subprograma 2	Estudio de Impacto Ambiental de la Reserva Forestal del Río Magdalena
Objetivo	Delimitación física y zonificación de áreas de especial significación ambiental del ecosistema como bosques naturales primarios y secundarios, intervenidos y no intervenidos, nacimientos de agua, áreas de recarga hídrica, lugares de refugio silvestre, Áreas con y / o para reforestar.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estudio de Impacto ambiental y Plan de manejo de la Reserva Forestal del Río Magdalena, incluyendo: ▪ Caracterización físico biótica de la Reserva Forestal del río Magdalena ▪ Cartografía Temática de Ordenamiento detallada, con su respectiva georreferenciación a escala 1:10000. ▪ Demarcación de los terrenos que tengan pendientes mayores del 100%, msnm, que pasarán al sistema de protección como zona forestal protectora, y deberán recuperarse a través de procesos de sucesión natural. ▪ Elaboración del inventario de fauna y flora del ecosistema. ▪ Evaluación de las características edáficas de los suelos de la reserva. ▪ Evaluación de las amenazas naturales del ecosistema. ▪ Definición de áreas que puedan ser sustraídas de la reserva ▪ Definición de las áreas y tratamientos de conservación, protección, recuperación y manejo integral, tipo de administración y cuidados del ecosistema. ▪ Consecución de los recursos para el cuidado y mantenimiento de las zonas de conservación y protección. ▪ Creación del Programa de Guardabosques con la participación de la comunidad rural para el cuidado del ecosistema. ▪ Estudios de factibilidad de programas ecoturísticos para el área.
Periodo	Largo plazo.
Subprograma 3	Manejo y protección de las áreas de recarga hídrica
Objetivo	Recuperación ecológica a través de reforestación y revegetalización con especies nativas.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Señalización de las áreas. ▪ Sustitución de los cultivos limpios por sistemas forestales y vegetación nativa.
Periodo	Mediano y largo plazo.
Subprograma 4	Establecimiento de sistemas agroforestales en la Reserva Forestal del Río Magdalena
Objetivo	Establecimiento experimental de sistemas agroforestales, en las áreas de piedemonte y colinas estructurales con pendientes entre el 12% y 50%, en las zonas que sean sustraídas de la Reserva forestal del río Magdalena.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Una vez realizada la realideración de la Reserva forestal, establecer en las áreas sustraídas un sistema socioeconómico ambientalmente sostenible. ▪ Estudio de selección de las especies maderables más aptas y rentables acordes con las características de los distintos ecosistemas de la reserva. ▪ Implementar la propuesta de bosque protector – productor con la de turismo ecológico, a través de corredores biológicos en las áreas de amortiguación de las corrientes hídricas; como alternativas para generación de mas fuentes de ingresos. ▪ Capacitación a la población en la sustitución de cultivos limpios y uso de agroquímicos por cultivos permanentes con técnicas biológicas y sistemas agroforestales como la silvicultura, silvoagricultura o el silvopastoreo. Esta capacitación a la comunidad será con tecnologías viables apuntando a una producción y certificación de sello verde. ▪ Implementación de experiencias exitosas como las micorrizas, las cuales tienen un mercado asegurado por ser productos orgánicos.
Periodo	Mediano y largo plazo.

Subprograma 5	Recuperación y Protección del Bosque el Agüil y el Potosí
Objetivo	El Bosque el Agüil y el Parque el Potosí, deben delimitarse predialmente según la extensión propuesta, en el PBOT.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Delimitación del Bosque el Agüil y el Parque ecológico El Potosí. ▪ Adquisición y recuperación de las áreas necesarias para la realización del Proyecto ▪ Zonificación y caracterización física y biótica de estos bosques. ▪ Ejecución de planes de recuperación y descontaminación de las áreas respectivas ▪ Reforestación y revegetalización natural ▪ Definición del Plan de Manejo integral para estos bosques, escogiendo la mejor propuesta para el municipio en contenido ambiental y social. ▪ En el plan de manejo se especificaran las acciones de recuperación y protección que requieren los bosques por separado, al igual que el tipo de administración y su normalización siguiendo los parámetros del POT.
Periodo	Corto y mediano plazo.

Subprograma 6	Definición de las cotas máximas de inundación de ríos quebradas y ciénagas
Objetivo	Señalización y demarcación de la cota máxima de inundación de los cuerpos de agua del municipio
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Medición de niveles máximos y mínimos de agua en las quebradas, ríos y ciénagas del municipio ▪ Definir los periodos de tiempo de máxima y mínima inundación ▪ Señalar las áreas de máximo riesgo por inundación.
Periodo	Mediano Plazo

5. **Programa para el manejo integral de las áreas de recuperación ecológica.** Son áreas que deben ser recuperadas de la afección por contaminación y deforestación o quema en que se encuentran y convertirse en productoras de oxígeno, agua y elementos embellecedores del paisaje urbano y rural; a su vez se pueden convertir en verdaderos corredores biológicos que permiten la interacción entre los sectores urbano y rural.

Subprograma 1	Revisión de títulos de propiedad para la alinderación de los playones del Complejo Cenagoso de los ríos Lebrija y Magdalena
Objetivo	Revisión de los títulos de propiedad de los predios que conforman los playones alrededor del complejo cenagoso
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Revisión de la legalidad de los títulos. ▪ Recuperación de los predios de Playones a través de las acciones legales necesarias. ▪ Conformación de las juntas administradoras de los playones del municipio.
Periodo	Corto plazo.

Subprograma 2	Recuperación de la dinámica y equilibrio ecológico del Complejo Cenagoso del río Lebrija y el río Magdalena
Objetivo	Delimitación física actual de los cuerpos cenagosos del ecosistema de forma que puedan georeferenciarse
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estudio de Impacto Ambiental del ecosistema, estableciendo dentro del respectivo Plan de Manejo integral. ▪ Realizar una caracterización y delimitación biofísica actualizada para la georeferenciación del ecosistema. ▪ Identificación de áreas con especies vegetales naturales, bosques protectores y bosques protectores – productores que más se acondicionen al complejo cenagoso y su dinámica. ▪ Efectuar estudios fisicoquímicos cualitativos y cuantitativos en los cuerpos de aguas.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Establecer sistemas forestales protectores en la zona de protección del humedal y sistemas forestales protectores – productores en la zona de amortiguación de los humedales.
Periodo	Largo plazo.

Subprograma 3	Manejo integral de las zonas de amortiguación de corrientes hídricas y del complejo cenagoso
Objetivo	Manejo integral de las zonas de amortiguación del municipio.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Demarcación de las áreas de amortiguación para un manejo técnico adecuado. ▪ Campañas de sensibilización y capacitación ciudadana para la conservación y aprovechamiento de sostenible de las zonas de amortiguación. ▪ Eliminación de cultivos limpios y practicas inadecuadas de quema y agroquímicos. ▪ Asistencia técnica para implementación de sistemas agroforestales con rentabilidad económica. ▪ Promoción de sistemas forestales protectores – productores ▪ Promover los incentivos forestales con especies nativas ▪ Capacitación en educación ambiental a la comunidad.
Periodo	Largo plazo.

Subprograma 4	Manejo Integral y recuperación de suelos del municipio de Aguachica
Objetivo	Que el municipio pueda en cualquier momento tener información confiable del estado actual, del su suelo de protección y de producción a través de un sistema de georreferenciación.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caracterización, análisis y ensayos del tipo de suelo en la parte alta y baja del municipio. ▪ Capacitación al campesino en el manejo recuperación y conservación de los suelos de planicie y de montaña del municipio. ▪ Capacitación en agricultura orgánica o biológica con un enfoque de granjas integrales ▪ Fortalecimiento de las dependencias municipales que puedan efectuar las labores de capacitación para la recuperación, y protección. ▪ Las acciones ejecutadas y sus resultados deben ir siendo registradas en un sistema de información geográfica
Periodo	Mediano y largo plazo.

Subprograma 5	Identificación y caracterización de endomicorrizas en suelos del municipio de Aguachica
Objetivo	Generar nuevas líneas de desarrollo para el mejoramiento de la productividad del gremio cafetero, cacaotero, palmicultores y ganaderos y en cultivos como: Café, Cacao, palma africana y pastos para el proceso de multiplicación con manejo de inóculo comercial.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluar la diversidad y cantidad de micorrizas – arbusculares logrando la identificación, aislamiento y multiplicación de hongos simbióticos. ▪ Realizar la transferencia de tecnología Biológica a través de las instituciones de educación en el campo agroindustrial por medio de seminarios, foros y cátedras para su difusión. ▪ Coordinación con los gremios del sector agroindustrial: Comités de caficultores, fondo ganadero, y futuros palmicultores y cacaoteros, ICA, SENA, FEDEARROZ, etc. ▪ Diseñar y construir una planta procesadora de inóculo biofertilizante ▪ Comercialización a través de cooperativas de los gremios agroindustriales, el inóculo biofertilizante de alta calidad para sus asociados, obteniendo un insumo biológico a bajo costo.
Periodo	Mediano y largo plazo.

6. **Desarrollo del turismo ecológico.** El desarrollo de actividades paralelas a la recreación como el ecoturismo a través de la conformación de senderos ecológicos, o actividades recreativas en el bosque el Agüil, y el Cerro de las Cruces permitiendo a la comunidad y a los visitantes descansar a través de caminatas ecológicas que conduzcan a un pequeño mirador de la ciudad o a lugares de reflexión y contemplación, practicar el ciclopaseo, y la recreación en familia, etc; igualmente en alrededores al complejo Cenagoso del sur del municipio, se pueden realizar también actividades como la recreación pasiva, contemplación del paisaje, flora y fauna, la pesca deportiva, las caminatas.

Subprograma 1	Elaboración de una guía turística para el municipio de Aguachica
Objetivo	Diseño de una guía turística y ecológica para los sectores del parque ecológico del Potosí, el Bosque el Agüil y el Cerro de la Cruz en torno a las quebradas El Pital y El Cristo y por la vía del Cerro de la Cruz estableciendo un circuito de deportes de aventura como carreras ecológicas y ciclopaseos.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promocionar los potenciales bienes y servicios ambientales ofrecidos por el Bosque el Agüil, el Parque Ecológico el Potosí, algunas quebradas como la Noreán, y el complejo cenagoso del río Lebrija y Magdalena al sur del municipio. ▪ Elaboración de la Guía Turística impresa que contenga los lugares turísticos y un inventario característico de flora y fauna de estos lugares en Aguachica.
Periodo	Mediano plazo.

7. **Programa de divulgación de la cultura ambiental** Es importante que el municipio lidere junto con CORPOCESAR, la gobernación, la empresa privada y la comunidad en general, programas de educación ambiental tendientes a la conservación y protección de los recursos naturales mediante la utilización de tecnologías menos contaminantes y concientización ciudadana de la preservación del medio ambiente como factor determinante en el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del municipio.

Subprograma 1	Conformación de una dependencia para el manejo y control de las actividades agropecuarias y del medio ambiente
Objetivo	El municipio debe empezar a manejar directamente junto con la UMATA, el Programa de Desarrollo y Paz, CORMAGDALENA, CORPOCESAR, el seguimiento y manejo adecuado de las áreas establecidas en el PBOT como de importancia ambiental para su protección y de las áreas de producción socioeconómicas.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar las acciones y el seguimiento, y la capacitación a la comunidad, en cuanto a lo que se refiere al manejo del suelo de Protección y de las zonas de producción del municipio de Aguachica.
Periodo	Corto plazo.

Subprograma 2	Implementación de la cátedra de educación ambiental en las escuelas y colegios del municipio
Objetivo	Aplicación de la cátedra de educación ambiental desde la primaria hasta la secundaria abarcando los temas de importancia, conservación y manejo adecuado de todos los recursos naturales.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fomentar la enseñanza ecológica y promover a partir de la capacitación la defensa de los recursos naturales y del medio ambiente, estableciendo un equilibrio entre la conservación y explotación de los recursos. ▪ Implementación de campañas en los colegios para el reconocimiento protección y cuidado de las áreas de utilidad pública e interés social como la reserva forestal del Bosque el Agüil y el Potosí.
Periodo	Corto, mediano y largo plazo.

Subprograma 3	Diseño y ejecución de campañas educativas para el manejo de los residuos sólidos en el casco urbano del municipio
Objetivo	Implementación de campañas educativas y prácticas que involucren activa y dinámicamente a la población de Aguachica en el manejo y cuidado de los residuos orgánicos e inorgánicos, ya sea a nivel de cuadradas, barrios y sectores.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Concursos en las escuelas, colegios, universidades, entidades que mejor apliquen las campañas de reciclaje.
Periodo	Corto y mediano plazo.

8. **Evaluación integral de las áreas de amenaza determinadas para el municipio.** En el municipio se han detectado dos amenazas potenciales que son: erosión y deslizamientos en la parte alta, e inundaciones y avenidas torrenciales en la parte baja del municipio; estos eventos ofrecen alto riesgo por su violencia y rapidez de ocurrencia. Las medidas de prevención sobre los efectos desastrosos de estos fenómenos deben ser tenidas en cuenta para la elaboración de los Planes de Desarrollo Regionales y Municipales, con el fin de reducir el nivel de riesgo existente, ya que los eventos de esta naturaleza pueden causar gran impacto en el bienestar de la comunidad y el desarrollo económico del municipio, por lo tanto debe adoptarse medidas preventivas, de asistencia inmediata y recuperación posdesastre e incorporar los estudios de riesgo a los aspectos sociales y económicos del municipio.

Subprograma 1	Evaluación de riesgo las áreas susceptibles en amenaza por inundación en los corregimientos de Campo Amalia, Barranca Lebrija, Loma de Corredor y Patiño a escala 1:2000
Objetivo	Determinación predial de las áreas que se inundan al sur del municipio a escala 1:2000.
Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zonificación de las áreas de amenaza al sur del municipio en alto, medio y bajo riesgo de inundación a escala 1:2000. ▪ Descripción de la hidrodinámica física y de biodiversidad de la región en los periodos de inundación. ▪ Evaluación socioeconómica de los pobladores de la región.
Periodo	Corto, mediano y largo plazo.

Proyecto 2	Planeación de la Oficina de Prevención y Atención de Desastres del municipio de Aguachica.
Objetivo	Esta oficina deberá encargarse de implementar programas, y actividades como: Prevención y atención de desastres. causados por el impacto de un evento natural (inundación, deslizamientos, sismos, entre otros) o por el empleo de tecnologías peligrosas (minas, explosiones de gas, derrames de combustibles, entre otras). Entre los elementos expuestos tenemos: la población, el medio ambiente, el equipamiento urbano (escuelas, puestos de salud y vías, entre otros) y la infraestructura de servicios (alcantarillado, electricidad, gas y acueducto, entre otros). Las políticas de Prevención y Atención de Desastres deben ser consideradas como componentes fundamentales en el proceso de desarrollo integral del Municipio; junto con las políticas anteriores se debe llevar a cabo la planificación urbana y regional tendiente a la adopción de las medidas pre-desastre y pos-desastre del Municipio, que deben implementarse como parte de las actividades y programas de seguridad, con el fin de crear una conciencia ciudadana de prevención y reacción.
Acciones	Actividades Pre-desastres: <ul style="list-style-type: none"> • Dentro de estas medidas se encuentra la realización de estudios y análisis científico - técnicos que permitan realizar evaluaciones sobre las amenazas a las que se encuentra expuesto el Municipio. En estos estudios se aplica la premisa de que "Una región que ha sido afectada por una amenaza natural determinada en el pasado, estará expuesta a sufrir las consecuencias de la misma en el futuro". • Equipamiento de la Oficina de Atención y Prevención de Desastres de tal forma que posea los medios técnicos y de personal para la atención y prevención de desastres. • Las autoridades, organismos de socorro y entidades nacionales, con anticipación, deben llevar a cabo un plan de mitigación de riesgo y de protección civil que cumpla con los siguientes objetivos: • Definir las áreas de riesgo con base en la estimación de la magnitud de desastre en término de daños y funcionalidad de las áreas poco afectadas. Esta etapa involucra la evaluación de la

	<p>amenaza por inundación, identificación de los elementos expuestos y el análisis de vulnerabilidad de dichos elementos que permitan definir los diferentes niveles de riesgo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar las cotas máximas de inundación sobre el río Lebrija y Magdalena y su complejo cenagoso. • Cuantificar datos para la planificación urbana y preparación de planes de emergencia y contingencia que definan con anterioridad la coordinación de los diferentes organismos de operación y apoyo que garanticen la máxima eficiencia en las operaciones de búsqueda y rescate, atención médica, suministros, alojamiento y en general la asistencia a la zona afectada. • Elaborar acciones educativas de información pública para la comunidad expuesta, acerca del fenómeno, recomendaciones generales y alarmas que permitan mitigar los efectos sobre la población, sus bienes y enseres. • Realizar estimativos sobre las pérdidas económicas directas e indirectas y los respectivos planes de rehabilitación y asistencia para la reconstrucción y desarrollo de la región. • El plan de mitigación de riesgos y protección civil, debe incluir las siguientes actividades: Análisis de fotointerpretación de diferentes años, con el objeto de establecer cambios sucedidos con fenómenos erosivos y de remoción en masa, así como cambios en el curso de los ríos y localización de fallas activas. Elaboración de mapa de uso actual del suelo y morfológicos detallados que permita determinar las áreas de mayor vulnerabilidad. Estudios específicos sobre amenaza, riesgo y vulnerabilidad de las zonas expuestas. Elaboración de mapa de amenazas y riesgos para el Municipio. Publicación de folletos informativos, con el fin de realizar campañas públicas tendientes a orientar el comportamiento de los ciudadanos durante y después de la ocurrencia de un evento catastrófico. Preparación de grupos operativos de emergencias. Preparación de planes de emergencia y capacitación de personal médico y paramédico para la atención de la población en caso de presentarse un evento catastrófico. <p>Actividades Posdesastre. La atención inmediata de la población afectada; medidas a corto plazo, que pretendan la rápida recolección de información del daño y el estado de los bienes e inmuebles, necesarios para los programas de protección civil y rehabilitación; las medidas a largo plazo, correspondientes al desarrollo de los planos de reconstrucción y rehabilitación de las zonas afectadas, de acuerdo con los programas económicos definidos. Las medidas de emergencia se pueden resumir así:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecimiento de centros operativos que puedan llevar a cabo actividades de emergencias, en los municipios. • Búsqueda y rescate de población desaparecida. • Evaluación de zonas pobladas y lugares de alto riesgo. • Establecimiento de centros de suministros de alimentos y agua. • Organización de lugares para alojamientos temporales como: centros médicos, escuelas, estaciones militares, salones comunales, parroquias, etc. • Campañas de fumigación y vacunación tendientes a evitar la propagación de enfermedades infectocontagiosas y gastrointestinales provocadas por el estancamiento y contaminación de las aguas.
Periodo	Corto Y Mediano Plazo.

6 MATRIZ DE GESTIÓN DE LOS PROGRAMAS ESTRATÉGICOS

Los programas estratégicos descritos en cada uno de los planes integrales son acciones de inversión municipal que se desarrollan a través de la vigencia del PBOT. Cada programa estratégico tiene asociados sus mecanismos de gestión y la entidad responsabilizada de la ejecución, control y vigilancia y evaluación de los objetivos y alcances del proyecto.

La siguiente es la matriz de gestión de los programas estratégicos del municipio incluidos en este PBOT:

Cuadro CG 3: Matriz de gestión de los programas estratégicos

PLAN INTEGRAL DE VIVIENDA		
PROGRAMA / SUBPROGRAMA	I. G.	E. R.
PROGRAMA DE LEGALIZACIÓN DE PREDIOS		
Inventario de predios irregulares	AD	MUN – INU
Legalización de predios irregulares	DUP	
PROGRAMA DE REUBICACIÓN DE ASENTAMIENTOS		
Localización de asentamientos que se encuentren en zonas de riesgo	AD – PP – PLU – BRU – PRU – PPU	MUN – INU – DPTO – MIND
Reubicación de asentamientos que se encuentren en zonas de riesgo		
Mejoramiento integral de asentamientos que se encuentren en zonas de riesgo mitigable		
PROGRAMA DE MEJORAMIENTO INTEGRAL DE ASENTAMIENTO SUBNORMALES		
Identificación de asentamientos subnormales	AD	MUN
Inclusión de asentamientos subnormales en los planes integrales de espacio público y desarrollo urbano		
PROGRAMA DE SOLUCIÓN DEL DÉFICIT CUANTITATIVO DE VIVIENDA		
Plan de vivienda para cubrir el déficit actual	AD – GA – BRU – PLU – PRU	MUN – INU – PAR
Plan de vivienda para cubrir la demanda futura		
PLAN INTEGRAL DE ESPACIO PÚBLICO		
PROGRAMA / SUBPROGRAMA		
PROGRAMA DE INCORPORACIÓN DE ÁREAS DE VALOR AMBIENTAL O ECOSISTEMAS ESTRATÉGICOS AL SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO		
Delimitación de las zonas de los ecosistemas estratégicos susceptibles de convertir en espacio público	AD – IGA	MUN – CORP
Construcción de elementos constitutivos de espacio público en los ecosistemas estratégicos		
PROGRAMA DE DESARROLLO Y FORTALECIMIENTO DEL TURISMO ECOLÓGICO		
Delimitación de las zonas de los ecosistemas estratégicos con valor turístico	DTCD – DUP	MUN – CORP
Construcción de elementos constitutivos de turismo ecológico en los ecosistemas estratégicos	AD – DUP	
PLAN INTEGRAL DE VÍAS Y TRANSPORTE		
PROGRAMA / SUBPROGRAMA		
PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN VIAL		
Consolidación de corredores veredales	AD	MUN – DPTO – MIN
Construcción de vías alternas		
Reparqueo y repavimentación de vías urbanas		
PROGRAMA DE REORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO URBANO		
Plan de transporte público		
PLAN INTEGRAL DE DESARROLLO ECONÓMICO		
PROGRAMA / SUBPROGRAMA		
PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD ECONÓMICA DEL MUNICIPIO		
Desarrollo agroindustrial	AD – PPU	MUN
Manejo integral en la explotación agropecuaria del municipio		
Fomento del sector microempresarial		
Apoyo logístico para el desarrollo económico		
PROGRAMA DE COORDINACIÓN INSTITUCIONAL EN LA GESTIÓN DEL SISTEMA PRODUCTIVO		
Establecimiento de un régimen que estimule la creación de empresas y la modernización de las existentes	AD – PPU	MUN
Consecución de recursos de financiación en el ámbito nacional e internacional		
PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA		

Creación de un fondo que patrocine y financie las investigaciones para el desarrollo tecnológico del sector agropecuario	AD – PPU	MUN
Fomento de sistemas agropecuarios de carácter sostenible		

PLAN INTEGRAL DE DESARROLLO SOCIAL		
PROGRAMA / SUBPROGRAMA	I. G.	E. R.
PROGRAMA DE MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE COBERTURAS DE SERVICIOS SOCIALES BÁSICOS		
Construcción, ampliación, mantenimiento y dotación de plantas físicas de educación y salud	AD	MUN – DPTO – MINE – MINS
Ampliación de coberturas y mejoramiento de los servicios sociales básicos en calidad y frecuencia		
PROGRAMA DE MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE COBERTURAS DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS BÁSICOS		
Construcción, ampliación y mantenimiento de redes de acueducto, alcantarillado y electrificación	AD	ESP
Ampliación de coberturas y mejoramiento de los servicios domiciliarios básicos en calidad y frecuencia		
PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y LÚDICAS		
Construcción, ampliación, mantenimiento y dotación de escenarios deportivos y culturales	AD – PPU	MUN
Ampliación de coberturas y mejoramiento de la calidad en las actividades deportivas y culturales		
PROGRAMA DE APOYO Y EDUCACIÓN A LA ORGANIZACIÓN COMUNITARIA DE BASE		
Construcción, ampliación, mantenimiento y dotación de salones y espacios para las organizaciones sociales de base	AD	MUN – DPTO – MINE
Educación y capacitación popular dirigida a las organizaciones sociales de base		
PLAN INTEGRAL DE MANEJO DEL MEDIO AMBIENTE		
PROGRAMA / SUBPROGRAMA	I. G.	E. R.
PROGRAMA DE PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DE MICROCUENCAS Y CORRIENTES HIDRICAS		
Zonificación y caracterización de las microcuencas	AD- IFMA – DUP	MUN – CORP – MINA
Reforestación y recuperación de microcuencas, nacimientos de quebradas y riveras de cauces		
Reforestación de 150 Ha de la quebrada Buturama Norean		
Manejo de microcuencas abastecedoras de acueductos		
PROGRAMA DE SANEAMIENTO BÁSICO		
Recuperación, conservación y manejo de los caños El Pital y El Cristo	AD – IFMA – DUP	MUN – CORP – MINA
Diseño y construcción de acueductos técnicos veredales		
Factibilidad, Diseño y Administración de un Sistema de Riego Rural		
Diseño e implementación de sistemas semi- colectivos de tratamiento de aguas residuales rurales		
Construcción de baterías sanitarias para el sector rural		
Diseño e implementación de Sistemas de Manejo y Disposición de Residuos Sólidos rurales		
Localización, Diseño y Construcción Planta Procesadora de Residuos Sólidos y Escombrera municipal		
Implementar un sistema adecuado para el reciclaje de residuos sólidos		
Mejoramiento de calidad y prestación del servicio de agua subterránea		
PROGRAMA DE ESTABLECIMIENTO DE PLANES DE MONITOREO AMBIENTAL		
Plan de monitoreo del recurso hídrico	IFMA	CORP – MINA
Plan de monitoreo de la calidad del aire		

PROGRAMA DE INCORPORACION DE AREAS DE ESPECIAL SIGNIFICACION AMBIENTAL A LAS ZONAS DE PROTECCIÓN DEL MUNICIPIO		
Realinderación de la Reserva Forestal del río Magdalena	AD – IFMA – DUP	MUN – CORP – MINA
Estudio de Impacto Ambiental de la Reserva Forestal del río Magdalena		
Manejo y protección de las áreas de recarga hídrica		
Establecimiento de sistemas agroforestales en la Reserva Forestal del río Magdalena		
Recuperación y Protección del Bosque el Aguil y el Potosí		
Definición de las cotas máximas de inundación de ríos quebradas y ciénagas		

PROGRAMA PARA EL MANEJO INTEGRAL DE LAS ÁREAS DE RECUPERACIÓN ECOLÓGICA		
Revisión de títulos de propiedad para la alinderación de los playones del complejo cenagoso	AD – IFMA – DUP	MUN – CORP – MINA
Recuperación de la dinámica y equilibrio ecológico del complejo cenagoso		
Manejo integral de las zonas de amortiguación de corrientes hídricas y del complejo cenagoso		
Manejo Integral y recuperación de suelos del municipio de Aguachica		
Identificación y caracterización de endomicorrizas en suelos del municipio de Aguachica		
DESARROLLO DEL TURISMO ECOLÓGICO		
Elaboración de una guía turística para el municipio de Aguachica	AD	MUN
PROGRAMA DE DIVULGACION DE LA CULTURA AMBIENTAL		
Conformación de una dependencia para el manejo y control de las actividades agropecuarias y del medio ambiente	AD	MUN
Implementación de la cátedra de educación ambiental en las escuelas y colegios del municipio	AD	MUN – MINA
Diseño y ejecución de campañas educativas para el manejo de los residuos sólidos en el casco urbano del municipio		
EVALUACIÓN INTEGRAL DE LAS ÁREAS DE AMENAZA DETERMINADAS PARA EL MUNICIPIO		
Evaluación de riesgo de las áreas susceptibles en amenaza por inundación en centros poblados del complejo cenagoso	AD	MUN – MINA
LEYENDA		
I.G. = INSTRUMENTO DE GESTIÓN: AD = Acción Administrativa; BRU = Bonos DE Reforma Urbana; DTCD = Derechos Transferibles de Construcción y Desarrollo; DUP = Declaratoria de Utilidad Pública; GA = Gestión Asociada; IFMA = Instrumentos Financieros del Medio Ambiente; IGA = Instrumentos de Gestión Ambiental; PP = Plan Parcial; ; PLU = Plusvalía; PPU = Política Pública; PRU = Pagares de Reforma Urbana. E.R. = ENTIDAD RESPONSABLE CORP = CORPOCESAR; DPTO = Departamento; INU = INURBE; INV = INVIAS; MINA = Ministerio del Medio Ambiente; MINE = Ministerio de Educación; MINS = Ministerio de Salud; MUN = Municipio.		

Fuente: Equipo CER, 2001.

7 EL PROGRAMA DE EJECUCIÓN DEL PBOT

De los programas estratégicos del Cuadro CG 3 se han discriminado los que se ejecutarán en el corto plazo para incorporarlos en una matriz de ejecución que lleva, como aporte adicional, el costo de cada subprograma y las posibles fuentes de financiación. En el Cuadro CG 4 se presenta esta matriz, la cual se incorpora al Plan de Desarrollo Municipal de la vigencia 2001 – 2003.

Cuadro CG 4: Programa de ejecución del corto plazo

PLAN INTEGRAL DE VIVIENDA		
PROGRAMA / SUBPROGRAMA	R	F.F.
PROGRAMA DE LEGALIZACIÓN DE PREDIOS		
Inventario de predios irregulares	20 000	RP – ICN
Legalización de predios irregulares	100 000	

PROGRAMA DE MEJORAMIENTO INTEGRAL DE ASENTAMIENTO SUBNORMALES		
Identificación de asentamientos subnormales	10 000	RP – ICN
Inclusión de asentamientos subnormales en los planes integrales de espacio público y desarrollo urbano	12 000	
PROGRAMA DE SOLUCION DEL DEFICIT CUANTITATIVO DE VIVIENDA		
Plan de vivienda para cubrir el déficit actual	3 200 000	ICN – INU
PLAN INTEGRAL DE ESPACIO PÚBLICO		
PROGRAMA / SUBPROGRAMA	R	F.F.
PROGRAMA DE INCORPORACIÓN DE AREAS DE VALOR AMBIENTAL O ECOSISTEMAS ESTRATEGICOS AL SISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO		
Delimitación de las zonas de los ecosistemas estratégicos susceptibles de convertir en espacio público	500 000	COF
Construcción de elementos constitutivos de espacio público en los ecosistemas estratégicos	1 500 000	

PLAN INTEGRAL DE VÍAS Y TRANSPORTE		
PROGRAMA / SUBPROGRAMA	R	F.F.
PROGRAMA DE MODERNIZACION VIAL		
Consolidación de corredores veredales	1 220 000	RP – ICN – VAL – REG – COF
Construcción de vías alternas		
Reparqueo y repavimentación de vías urbanas		
PLAN INTEGRAL DE DESARROLLO ECONÓMICO		
PROGRAMA / SUBPROGRAMA	R	F.F.
PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD ECONÓMICA DEL MUNICIPIO		
Desarrollo agroindustrial	100 000	RP – ICN – COF
Manejo integral en la explotación agropecuaria del municipio	500 000	
Fomento del sector microempresarial	150 000	
PROGRAMA DE COORDINACIÓN INSTITUCIONAL EN LA GESTIÓN DEL SISTEMA PRODUCTIVO		
Establecimiento de un régimen que estimule la creación de empresas y la modernización de las existentes	25 000	RP – ICN
Consecución de recursos de financiación en el ámbito nacional e internacional	1 000 000	COF
PROGRAMA DE INVESTIGACION E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA		
Fomento de sistemas agropecuarios de carácter sostenible	25 000	RP – ICN
PLAN INTEGRAL DE DESARROLLO SOCIAL		
PROGRAMA / SUBPROGRAMA	R	F.F.
PROGRAMA DE MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE COBERTURAS DE SERVICIOS SOCIALES BÁSICOS		
Construcción, ampliación, mantenimiento y dotación de plantas físicas de educación y salud	18 300 000	RP – ICN – REG – FOS – SIF – COF
Ampliación de coberturas y mejoramiento de los servicios sociales básicos en calidad y frecuencia		
PROGRAMA DE MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE COBERTURAS DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS BÁSICOS		
Construcción, ampliación y mantenimiento de redes de acueducto, alcantarillado y electrificación	3 800 000	RP – ICN – REG – COF
Ampliación de coberturas y mejoramiento de los servicios domiciliarios básicos en calidad y frecuencia		
PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y LUDICAS		
Construcción, ampliación, mantenimiento y dotación de escenarios deportivos y culturales	380 000	RP – ICN
Ampliación de coberturas y mejoramiento de la calidad en las actividades deportivas y culturales	560 000	– REG – COF
PROGRAMA DE APOYO Y EDUCACIÓN A LA ORGANIZACIÓN COMUNITARIA DE BASE		
Construcción, ampliación, mantenimiento y dotación de salones y espacios para las organizaciones sociales de base	100 000	COF
Educación y capacitación popular dirigida a las organizaciones sociales de base	250 000	ICN

PLAN INTEGRAL DE MANEJO DEL MEDIO AMBIENTE		
PROGRAMA / SUBPROGRAMA	R	F.F.
PROGRAMA DE PROTECCIÓN Y RECUPERACIÓN DE MICROCUENCAS Y CORRIENTES HÍDRICAS		
Reforestación de 150 Ha de la quebrada Buturama Norean	350 000	COF
PROGRAMA DE SANEAMIENTO BÁSICO		
Recuperación, conservación y manejo de los caños El Pital y El Cristo	5 000 000	COF
Diseño y construcción de acueductos técnicos veredales	1 500 000	RP - INU
Construcción de baterías sanitarias para el sector rural	1 500 000	
Diseño e implementación de Sistemas de Manejo y Disposición de Residuos Sólidos rurales	250 000	COF
Localización, Diseño y Construcción Planta Procesadora de Residuos Sólidos y Escombrera municipal	150 000	
Implementar un sistema adecuado para el reciclaje de residuos sólidos	50 000	
PROGRAMA DE INCORPORACIÓN DE ÁREAS DE ESPECIAL SIGNIFICACIÓN AMBIENTAL A LAS ZONAS DE PROTECCIÓN DEL MUNICIPIO		
Recuperación y Protección del Bosque el Aguil y el Potosí	2 000 000	COF
PROGRAMA PARA EL MANEJO INTEGRAL DE LAS ÁREAS DE RECUPERACION ECOLOGICA		
Revisión de títulos de propiedad para la alinderación de los playones del complejo cenagoso	100 000	RP - COF
Recuperación de la dinámica y equilibrio ecológico del complejo cenagoso	5 000 000	COF

PROGRAMA DE DIVULGACIÓN DE LA CULTURA AMBIENTAL		
Conformación de una dependencia para el manejo y control de las actividades agropecuarias y del medio ambiente	250 000	COF
Implementación de la cátedra de educación ambiental en las escuelas y colegios del municipio		
Diseño y ejecución de campañas educativas para el manejo de los residuos sólidos en el casco urbano del municipio		
EVALUACION INTEGRAL DE LAS AREAS DE AMENAZA DETERMINADAS PARA EL MUNICIPIO		
Evaluación de riesgo de las áreas susceptibles en amenaza por inundación en centros poblados del complejo cenagoso	700 000	COF
LEYENDA		
R = RECURSOS: Cifras dadas en miles de pesos.		
F.F. = FUENTE DE FINANCIACIÓN: COF = Cofinanciación con el sector; FOS = FOSIGA; ICN = Ingresos Corrientes de la Nación; INU = INURBE; REG = Regalías; RP = Recursos Propios; SIF = Situado Fiscal; VAL = Valorización.		

Fuente: Equipo CER, 2001.