

# PERFILES TEMÁTICOS PARA LA CONFORMACIÓN DE PROYECTOS DE LAS DIMENSIONES DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL

## DIMENSIÓN ECONÓMICA

### TURISMO DE VALOR PAISAJÍSTICO, ECOTURISMO, AGROTURISMO, Y TURISMO DE AVENTURA, HISTÓRICO Y CULTURAL

#### ÁREA OBJETIVO

Corresponde a las áreas de influencia de los siguientes sitios turísticos: Explotación de sectores turísticos del Municipio: La Playa, Olitas, Palermo, EL Venado, EL Salitre, Camino Histórico, Bonza; Pantano de Vargas, Marcura, Rancheria, y Anillos Viales.

- **ÁREA ELEMENTAL:** es el entorno ligado a la localización de los anteriores sitios.
- **SENDERO TURÍSTICO:** Son las vías o rutas de comunicación que conecta los sitios turísticos desde el punto de desplazamiento del turística dentro del perímetro del municipio.

La actividad del este tipo de turismo se desarrollara en las zonas que permitan exclusivamente recreación y esparcimiento externo.

#### PROPÓSITOS

Permitir el acceso a los sitios turísticos para el desarrollo de actividades de educación ambiental, histórica, cultural, de tipo contemplativo y recreativo.

- Establecer mecanismos de control para el cumplimiento de los usos principales, compatibles, condicionados y restringidos, establecidos en los determinantes ambientales de Corpoboyaca consignados en la Resolución 276 de 1999.
- En el corto plazo, solicitar al Concejo Municipal la declaratoria de zonas de desarrollo turístico prioritario de conformidad con la Ley 30 de 1996 (Ley general del turismo), la Ley 300 de 1996 y el artículo 313 numeral 7 de la Constitución Política.

- Establecer exenciones sobre los tributos municipales, en las zonas de desarrollo turístico prioritario para la atracción de la inversión privada, relacionada con los equipamientos del área espacial turística en cuanto a centros de estadía distribución y escala.
- Articular los procesos de este tipo de turismo a la economía regional como una forma alternativa para la generación de ingresos familiares e institucionales.  
Articular el proyecto a las posibilidades compatibles, en cuanto a tamaño funcional, respecto de los circuitos turísticos y culturales de Puente de Boyacá - Tunja - Paipa - Pantano de Vargas - Duitama - Nobsa, y Paipa - Sogamoso - Mongui - Aquitania - Laguna de Tota, como centro nodal de las rutas turísticas de Boyacá.  
El tamaño funcional se refiere al mapa departamental de los municipios, de acuerdo con sus características particulares y su conectividad a la red vial departamental y municipal, existentes en el Ministerio de Desarrollo

#### FASES DEL PROYECTO

- Acondicionamiento de las áreas de influencia de los sitios turísticos, con el fin de reducir el impacto en el entorno y propiciar una mayor eficacia en las prácticas de educación ambiental y las actividades turísticas y recreativas.
- Construcción de una infraestructura mínima de señalización sobre los senderos de acceso a los sitios turísticos que posibiliten la ubicación de los atractivos naturales de los ecosistemas estratégicos (humedales, nacedores de agua, cascadas, riqueza florística, y otros ecosistemas estratégicos de valor paisajístico, etc.), Históricos y Culturales.
- Adecuación y mantenimiento de las carreteras de acceso principal y señalización exacta de la jurisdicción de las áreas de influencia.
- Habilitación y/o construcción de un lugar donde sea posible la explicación grupal de los conceptos aplicados de educación para el medio ambiente, del valor testimonial, cultural e histórico de cada uno de los atractivos.  
Capacitación y formación de guías turísticos, intentando vincular a los bachilleres que prestan servicio social obligatorio, quienes además se encargarían de ejercer las actividades de vigilancia y control sobre las zonas de protección y de reserva.  
Capacitación comunitaria general para la atención al turística y el conocimiento básico de los sitios de atracción.
- Divulgación y promoción de los programas guiados de visita turística mediante medios impresos (folletos, cartillas ecológicas, etc.)  
Análisis del índice de Tamaño Funcional (Mapa departamental de los municipios de acuerdo con sus características particulares y su conectividad a la red vial departamental y municipal existente en el Ministerio de Desarrollo) como una aproximación a la propuesta de apalancamiento del proyecto en el ámbito nacional.
- Análisis de las posibilidades de inclusión del proyecto, a partir del análisis cartográfico aportado en el estudio del programa de Competitividad de Boyacá  
Estudio de factibilidad para la articulación del proyecto de turismo a las posibilidades compatibles en términos de tamaño funcional del circuito turístico y cultural Puente de Boyacá - Tunja - Paipa - Pantano de Vargas - Duitama - Nobsa, y Paipa - Sogamoso - Mongui - Aquitania - Laguna de Tota.

Conformación de una base de datos y un archivo general de las investigaciones realizadas hasta la fecha, sobre el patrimonio cultural, histórico ecológico y ancestral del municipio.  
Desarrollo de políticas, para la preservación, conservación y aprovechamiento de los mismos.

## **INCUBADORAS EMPRESARIALES PARA LA ECONOMÍA FAMILIAR Y LAS FORMAS ASOCIATIVAS DE TRABAJO**

### POBLACIÓN OBJETIVO

Pequeños productores de derivados lácteos, de artesanías y de productos manufactureros de baja tecnología.

### PROPÓSITOS

- Mejorar la productividad promedio de los productores y el nivel de ingresos familiares.
- Mejorar las condiciones higiénicas asociadas con el proceso de manipulación de insumos, transformación y preparación.
- Aumentar la competitividad y el posicionamiento en el mercado y reducir los niveles de intermediación en beneficio del productor primario.  
Semi-industrializar los procesos.

### FASES DEL PROYECTO

Elaborar el diagnóstico, de la dimensión económica, en cuanto a volúmenes de producción por viviendas y veredas de las famiempresas.

Articular este proyecto con las políticas de otorgamiento de micro créditos, previstos en la Ley 789 de 2002, para resolver el tema de la financiación. Para garantizar el mercadeo y la compra se propone la suscripción de un convenio con Colsubsidio, para que previas las especificaciones técnicas y de calidad, se garantice de manera permanente, la adquisición de tales productos.

Realizar el estudio de factibilidad del proyecto en general. En particular, lo relacionado con la modernización de los procesos de producción, mediante la aplicación de sistemas mecanizados en serie (mecanismos de rodamiento y troquel).

Identificación de niveles óptimos de producción y mercadeo, mediante la adopción de sistemas de producción por contrato, con cadenas de mercado que permitan la producción en serie, reduciendo costos y generando economías de escala.

Ubicación estratégica de los espacios locativos para la construcción de las incubadoras empresariales.

Los demás proyectos relacionados en la matriz anterior, por su contenido y alcance deben desarrollarse en cuanto a factibilidad y definición, de acuerdo con la conveniencia financiera y administrativa.

### **MEJORAMIENTO DE UNIDADES DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA**

POBLACIÓN OBJETIVO: Personas dedicadas a la actividad agropecuaria; profesionales, técnicos del municipio y personal de la UMATA

#### PROPÓSITOS

- Fomento y promoción de una cultura para la aplicación de tecnologías y prácticas agroecológicas, con el propósito de reducir el impacto ambiental y de saneamiento básico.
- Orientar en la búsqueda de formas alternativas de producción competitivas, económicamente rentables y ecológicamente sostenibles.
- Identificar modelos de producción comparados que sirvan de estímulo al productor mediante propuestas de transferencia de tecnologías limpias.

#### FASES

### **PRODUCCIÓN AGRÍCOLA.**

#### **A. ETAPA PREPARATORIA**

- Formulación de los lineamientos de una política agropecuaria que sirva como base para la elaboración de un Plan indicativo y estratégico sobre el desarrollo del sector en el mediano, corto y largo plazo.

- Conocimiento de la cultura productiva de la región en cuanto a estándares de manejo, fertilización y control de cultivos.
- Difusión y socialización de los resultados del diagnóstico agrológico del municipio, a partir del P.O.T., en cuanto a las propiedades básicas de los suelos, conflictos de uso, usos potenciales y aptitudes de uso.
- Conocimiento exacto de los procesos y los ciclos de los cultivos.
- Difusión de los determinantes ambientales para el uso del suelo rural en actividades agropecuarias establecidos por Corpoboyaca.
- Caracterización y clasificación de los riesgos por uso de agroquímicos para los diferentes productos.
- Capacitación para el manejo de costos y registros de control contable en los procesos agrícolas.
- Capacitación en los modelos de labranza mínima (caso Proyecto Colombo- alemán CHEQUA).
- Suscripción de convenios con la corporación colombiana internacional (CCI), para la identificación de la demanda nacional e internacional de productos ecológicos, cultivados sin agroquímicos, cuyos mayores precios de mercado pueden llegar a un 25%.
- Socialización en el gremio productor de los estudios de oferta demanda, precios, tecnologías y otros, producidos periódicamente por la bolsa nacional agropecuaria.

## **B. ETAPA INTERMEDIA**

- Vinculación del sector agroalimentario mediante convenios con la Corporación Colombiana Internacional (CCI) y la bolsa nacional agropecuaria, para la actualización permanente de la información sobre las variables más importantes del mercado (oferta, demanda, ciclos productivos, precios, tecnología y políticas macroeconómicas). Liderar una propuesta a escala nacional para utilizar sensores de satélites en órbita para determinar las áreas sembradas, existen actualmente dos medios para diagnosticar el sector agrícola en el país: El sistema de encuestas directas a los agricultores y los censos anuales con fotografía aérea y otros métodos terrestres; estos últimos imposibles de sostener por su elevadísimo costo, y el primero, susceptible de algunas imprecisiones ya sea por la precariedad de la respuesta o por la ausencia del responsable.
- Determinación de los productos elegibles para crecer, disminuir o mantener los volúmenes de producción de acuerdo al programa de competitividad para Boyacá.
- Técnicas de fertilización orgánica, sistemas de rotación de cultivos; asociación de cultivos; siembra escalonada; repoblamiento de especies nativas; aplicación de productos biológicos como sustituto de los agroquímicos tradicionales; aplicación de costos y registros contables para el manejo de los cultivos; monitoreo, seguimiento y evaluación de resultados; planificación racional de la unidad productiva.
- Identificación de los deudores de la antigua Caja Agraria hoy Banco Agrario, para focalizar (fijación de criterios socio económicos y agrícolas para identificar los deudores de más precaria condición) los proyectos de refinanciación, reestructuración y distribución de los beneficios otorgados por el gobierno.

### **C. ETAPA DE EJECUCIÓN**

- Manejo de la unidad productiva con criterios de costeo y rentabilidad
- Aplicación de tecnologías para la determinación del momento óptimo de cosecha de acuerdo con los requerimientos del mercado.
- Creación de una finca piloto demostrativa como finca integral con personal técnico de tiempo completo, basado en un proyecto sostenido y sostenible.
- Cumplimiento al manifiesto presentado el 16 de mayo de 2002 ante el Congreso Mundial de Páramos, en temas como el de saneamiento de propietarios, retribución para habitantes del páramo y otros.
- Utilizar al máximo el pool de técnicos y profesionales existentes en el municipio para una tecnología de impacto a la firma de convenios .

### **PRODUCCIÓN PECUARIA**

- Desde el punto de vista de las unidades agrícolas familiares la actividad pecuaria es considerada como complementaria de la agrícola, pero su potencialidad no ha sido suficientemente desarrollada. El proyecto se plantea en dos aspectos, a saber:

#### **A. OPTIMIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN Y EXPLOTACIÓN BOVINA.**

- Mejoramiento de la nutrición y la sanidad animal; mejoramiento de praderas y de razas de acuerdo a las posibilidades de los productores y las opciones de apoyo y cofinanciación.
- Producción de especies arbóreas forrajeras y adopción de sistemas silvopastoriles.
- Determinación del tamaño de la producción de acuerdo a la realidad del mercado y al programa de competitividad para Boyacá.
- Incrementar el uso de etno-veterinaria o medicina veterinaria herbaria.
- Estímulo para la creación de un Banco de Plantas Medicinales, aromáticas, repelentes, amargas, para la elaboración de caldos microbiológicos, abonos orgánicos y funguicidas.

#### **B. OPTIMIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN Y EXPLOTACIÓN DE ESPECIES MENORES**

- Mejoramiento de razas e instalaciones de acuerdo a las posibilidades del productor.
- Adopción de sistemas de nutrición a partir de bancos de nutrientes producidos en la finca.
- Determinación del tamaño de la producción de acuerdo a la realidad del mercado y al programa de competitividad para Boyacá.

**PROPUESTA INTEGRAL PARA EL SECTOR AGROALIMENTARIO EN ASPECTOS AGRONÓMICOS, MANEJO POSTCOSECHA, COMERCIALIZACIÓN Y VENTA CON FUNDAMENTO EN LA AGRICULTURA ORGÁNICA.**

POBLACIÓN OBJETIVO

Personas dedicadas a la actividad agrícola.

PROPÓSITOS

- Establecer una cultura de lo agrícola sustentada en criterios económicamente factibles y ambientalmente sostenibles, con fundamento en la agricultura orgánica.  
Fomentar la conformación de sistemas asociativos de trabajo que permitan responder a las necesidades del mercado y regular los volúmenes en función de sus variables más importantes (oferta, demanda, ciclos productivos precios, tecnología y políticas macroeconómicas).
- Vincular el municipio a proyectos de cooperación internacional que fortalezcan la transferencia de tecnología y le permitan utilizar las modernas formas de contratación.
- Equilibrar los índices e indicadores de productividad (rendimiento en kg/Hec y optimización del uso del suelo) determinados en el diagnóstico de la dimensión económica del Plan de Desarrollo, a nivel veredal para los productos transitorios, anuales y permanentes.
- Vinculación del sector agroalimentario mediante convenios con la Corporación Colombiana Internacional (CCI) y la bolsa nacional agropecuaria, para la actualización permanente de la información referenciada en el propósito No. 2.

**FASES**

Formulación de una política agropecuaria que sirva como base para la elaboración de un Plan indicativo y estratégico sobre el desarrollo del sector en el mediano, corto y largo plazo.

## A. ASPECTOS AGRONÓMICOS

### - Preparación del Suelo:

- \* Cambio de los procesos de preparación del suelo en zonas semihondonadas y de ladera
- \* Cambio de los sistemas mecanizados y semimecanizados por técnicas como el de labranza mínima (proyecto Colombo-Alemán Checua, consistente en aplicar niveles mínimos de remoción de tierra).
- \* Uso e implementación del arado de cincel para evitar en lo posible la remoción del suelo y volteo de la capa vegetal

### - Siembra:

- \* Establecer las distancias apropiadas de acuerdo a las condiciones agroecológicas.
- \* Adopción de sistemas de selección, desinfección y almacenamiento, para la siembra y/o utilización de semilla certificada con el fin de disminuir la incidencia de plagas, enfermedades, pérdida del potencial genético de las especies y la reducción de rendimientos al momento de la cosecha, afectando negativamente la productividad y rentabilidad de los cultivos.
- \*La desinfección de semillas y el almacenamiento de cosechas, hacer uso de los biopreparados para no depender del uso de insecticidas industriales
- \*Fertilización Orgánica, utilizando preparados como: biofertilizantes anaeróbicos, caldo supermagro, caldo de lombriz compost, caldo urimiel, compostaje o bocashi, súper 4 ,

### - Fertilización:

- \* Apoyo de las instituciones Municipales, Departamentales, Institutos y Universidades (SENA, UMATA, ONG, Secretaria de Agricultura Departamental, FAO etc.), para mejorar el uso de fertilizantes y utilización de enmiendas adecuadas, previo los análisis de suelos y las verdaderas necesidades del cultivo, reduciendo al máximo realizar la fertilización solo con la recomendación empírica del agente intermediario.
- \* Involucrar la utilización de fuentes primarias para el suministro de minerales al igual que el uso de biofertilizantes, utilizando los criterios de agricultura sostenible.

### - Control Fitosanitario:



\* Fomento y promoción de una cultura de uso racional de los agroquímicos, mediante asistencia técnica al productor, el cual los usa solo con la recomendación de la casa comercial sin la medición del impacto en el costo, la ecología, la salud.

\* Establecer un modelo de manejo ecológico de los cultivos con la utilización de productos biológicos comerciales y con los recursos naturales que se puedan preparar en las fincas, no tóxicos.

#### - Cosecha:

\* Utilizar transferencia de tecnología en la determinación del momento óptimo de cosecha de cada producto de acuerdo con los requerimientos del mercado.

#### B. MANEJO POSCOSECHA

- Adopción de estrategias para reducción de pérdidas físicas, debidas al mal manejo en la recolección, la no-selección y clasificación, el uso de empaques inapropiados, deficientes sistemas de transporte y vías de acceso con mala infraestructura e insuficientes.

#### C. COMERCIALIZACIÓN Y VENTA

- Construcción de centros de acopio regionales, que permitan la determinación de precios que garanticen beneficio, para los productores como para el comprador intermediario,

- Mejoramiento de las condiciones infraestructurales, sanitarias, de almacenamiento de la plaza de mercado, que garanticen mantener las condiciones organolépticas de los productos perecederos.

- Capacitación para la aplicación de técnicas poscosecha que mejoren la competitividad de los productos.

- Los siguientes cuadros describen el resultado de dicho análisis para el sector agroalimentario del municipio de Paipa y la propuesta general para el sector agrícola del departamento.

## ANÁLISIS A NIVEL DEPARTAMENTAL

PRODUCTOS CUYA PRODUCCIÓN DEBE MANTENERSE	PRODUCTOS CUYA PRODUCCIÓN DEBE CRECER
<ul style="list-style-type: none"> <li>☼ Papa</li> <li>☼ Panela y Mieles de caña</li> <li>☼ Leche</li> <li>☼ Carne bovina</li> <li>☼ Plátano, yuca y arracacha</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Canasta horfícola (zanahoria, repollo, lechuga, tomate, remolacha brócoli, coliflor, ajo, col, rábano, apio, acelga, espinaca, calabaza, alcachofa, cilantro, ibias, navos rubas).</li> <li>◆ Cebolla (rama y cabezona).</li> <li>◆ Leguminosas (fríjol, arveja, haba y habichuela).</li> <li>◆ Frutales caducifolios (durazno, ciruela, pera y manzana).</li> <li>◆ Otros frutales de clima frío (feijoa y fresa).</li> <li>◆ Frutales clima medio (guayaba)</li> <li>◆ Avicultura</li> </ul>
PRODUCTOS CUYA PRODUCCIÓN DEBE RESTRINGIRSE	PRODUCTOS CUYA PRODUCCIÓN DEBE INCURSIONAR EN LOS MERCADOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>☼ Cebada y trigo.</li> <li>☼ Maíz.</li> <li>☼ .Café.</li> <li>☼ Porcinos, ovinos y caprinos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Frutales clima frío (mora, curuba, lulo, uchuya, granadilla y tomate de árbol).</li> <li>◆ Frutales clima medio (guanábana, maracuyá y aguacate).</li> <li>◆ Leguminosas (lenteja y garbanzo).</li> <li>◆ Bosques protectores – productores</li> <li>◆ Otros (piscicultura, viticultura, plantas aromáticas y medicinales)</li> </ul>

## ANÁLISIS PARA EL MUNICIPIO DE PAIPA

PRODUCTOS	MANTENERSE	RESTRINGIRSE	CRECER	INCURSIONAR
<b>TRANSITORIOS</b>				
ARVEJA			X	
FRÍJOL			X	
PAPA	X			
<b>ANUALES</b>				
TRIGO			X	
CEBADA			X	
MAÍZ			X	
<b>PERMANENTES</b>				
DURAZNO			X	
CIRUELA			X	
FEIJOA			X	
MANZANA			X	
PERA			X	

La comparación de los dos cuadros anteriores, permite establecer los productos sobre los cuales deberán centrarse los esfuerzos de inversión por parte de la Alcaldía Municipal, y de los sectores de inversión privada (agricultores, asociaciones, etc.), mediante el desarrollo de las siguientes alternativas:

✓ AGRICULTURA POR CONTRATO:

Las experiencias recientes tanto en países desarrollados, como en vía de desarrollo, demuestran que la necesidad de atender las crecientes demandas de los consumidores finales requieren del establecimiento de vínculos más estrechos y permanentes con los productores de materias primas. Este objetivo se logra mediante el sistema denominado "agricultura por contrato", el cual requiere de:

- Ø Un decidido apoyo, especialmente mediante asistencia técnica en producción y poscosecha, con el fin de cumplir con las especificaciones del mercado.
- Ø La conformación de asociaciones de productores que garanticen volúmenes suficientes para compensar los altos gastos de transacción del sistema y mejorar la capacidad de negociación de los agricultores.
- Ø Adecuación de un sistema de información para la consulta permanente de precios, tecnologías, financiación, volúmenes de comercialización, puntos de compra (supermercados, tiendas mayoristas etc.) de las áreas de influencia (Tunja, Duitama, Sogamoso y Bogotá).
- Ø Desarrollo empresarial a pequeños y medianos agricultores en temas como el de costos, calidad, tecnología, manejo poscosecha, fertilización, márgenes brutos de utilidad, mediante la aplicación de programas como el denominado ALES de la FAO. Este programa permite, adicionalmente, fijar criterios para la frecuencia de rotación de cultivos y rentabilidades, de acuerdo con modelos de retorno de la inversión y costos anuales equivalentes, que haga posible la producción agrícola desde el punto de vista de la economía familiar, con el apoyo de la cartografía fisiográfica del Ordenamiento Territorial. etc.

En este propósito es útil la consulta de la cartografía por unidades de paisaje que se podrá desarrollar, a partir del diagnóstico del POT.

- Ø Mejoramiento de la infraestructura vial desde los centros de producción agrícola, para la racionalización de los costos.

### **CAPACITACIÓN A LA MUJER CAMPESINA.**

Dadas las condiciones culturales, donde la mujer campesina esta relegada solamente a las labores del hogar, es necesario promover e incentivar su participación en la economía familiar.

#### OBJETIVO:

Promover la participación de las mujeres campesinas en las labores productivas, tanto artesanales como agroindustriales, para así incrementar los ingresos familiares.

#### FASES:

- Divulgación a nivel Municipal
- Conformación de grupos interesados en recibir capacitación en temas específicos de acuerdo con lo identificado, en las encuestas del SISBEN, sobre oficios y labores desempeñadas por la mujer.
- Solicitud al SENA de los programas de capacitación específicos, tales como: dieta alimenticia de la familia campesina, actividades artesanales, implementación de granjas autosuficientes, lombricultura, cunicultura, avicultura apicultura, etc.
- Seguimiento y apoyo a los grupos capacitados.
- Apoyo a la conformación de unidades asociativas de trabajo, y microempresariales, para las madres comunitarias, en la producción de juguetes didácticos para los niños, con el aseguramiento de la compra por parte del I.C.B.F.
- Buscar apoyo con recursos del Banco Agrario para proyectos de capacitación, incremento y participación de la economía campesina.
- Dentro de los procesos de asistencia técnica directa contar con un ingeniero de alimentos.

## **CREACIÓN DE MICROEMPRESA RURAL**

POBLACIÓN OBJETIVO: Comunidad en general del área rural y urbana.

### PROPÓSITOS:

Identificar alternativas de generación de ingresos para la comunidad, a través de la transformación de materias primas producidas en la región y la conformación de microempresas.

- Conformar incubadoras empresariales que permitan mejorar la competitividad y la productividad con base en desarrollos económicamente factibles y ambientalmente sostenibles.

### FASES

- Socialización del diagnóstico del Plan de Desarrollo, en los resultados de cada una de las dimensiones y sus implicaciones en la productividad sectorial.
- Capacitación para la conformación microempresarial de los derivados lácteos, artesanías, y demás productos de la economía solidaria.  
Mejoramiento en los procesos de producción, empaque y comercialización.
- Desarrollo de las iniciativas de conformación microempresarial en ecoturismo, artesanías, frutales y otras propuestas.
- Vinculación de los pequeños y medianos empresarios a los programas de capacitación del gobierno nacional para la identificación de mercados externos para las PYMES (pequeñas y medianas empresas).
- Capacitación en técnicas de gestión, gerencia, costos mercadeo y demás aspectos tecnológicos requeridos para el mejoramiento de la producción en pequeña escala.
- Conformación de unidades microempresariales, empresas comunitarias y otras formas solidarias de producción para la fabricación de productos artesanales que utilizan el carbón como materia prima.

**ESTRUCTURA TÉCNICO AMBIENTAL INTEGRAL PARA LAS ACTIVIDADES MINERAS DE EXPLOTACIÓN DEL CARBÓN, PUZOLANA Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN.**

POBLACIÓN OBJETO:

Propietarios, arrendatarios y trabajadores de las minas de explotación y áreas de influencia.

OBJETIVO:

Ajustar las condiciones de los procesos de preparación, desarrollo y explotación del carbón y otros minerales, dentro del concepto de desarrollo sostenible y encuadrar sus aspectos legales dentro de la normativa minera y los requerimientos de orden operativo tecnológico y socio cultural.

FASES:

- Monitoreo, seguimiento y evaluación a los parámetros técnicos y especificaciones de medida, establecidas para las labores de acceso y desarrollo, preparación, explotación y sostenimiento en excavación, en los programas de trabajo e inversiones (PTI), de cada uno de los contratos de concesión otorgados en el municipio
- Monitoreo, seguimiento y evaluación a los parámetros técnicos y especificaciones de preservación y conservación establecidas en el Plan de manejo ambiental de cada contrato de concesión:

Tratamiento de aguas residuales.  
Manejo y disposición de estériles.  
Almacenamiento y transporte.  
Recuperación de suelos.

Prevención de erosión.  
 Subsistencia y deslizamiento de terrenos.  
 Control sanitario de aguas servidas y basuras.

- Monitoreo, seguimiento y evaluación a los parámetros técnicos y especificaciones adicionales que garanticen una explotación sostenible ambientalmente, tales como:

Afiliación del personal al sistema de seguridad social Integral (salud, pensiones y riesgos profesionales), por parte de los jefes concesionarios tanto en el régimen subsidiado, como en el contributivo.

Intensificación de los programas de reforestación y recuperación de la cobertura vegetal, implementación de planes de seguridad e higiene industrial.

Adecuación y mantenimiento de vías de acceso.

Recuperación paisajística y morfológica de las áreas intervenidas y afectadas por la actividad minera.

Restauración de botaderos y revegetación de los mismos.

Recuperación de zonas donde se presentan fenómenos erosivos, mediante la construcción de trinchos.

Disposición final de residuos sólidos en rellenos sanitarios adecuados técnica y ambientalmente.

Construcción de zanjas de coronación y recolección de aguas lluvias.

Impedir el desorillo y la intermediación de pilares en razón de que debilitan y desestabilizan los macizos rocosos.

Adopción de sistemas de desgate de las zonas inundadas

- Diseño y aplicación de sistemas de almacenamiento y manejo de carbón y otros minerales, recuperación de áreas inestables, tratamiento de espacios vacíos dejado por la explotación.
  - Salud ocupacional, Plan de manejo social y económico, Plan de contingencia
  - Mejoramiento del nivel de conocimiento geológico de la zona.
  - Investigación y desarrollo tecnológico.
  - Mejoramiento de la relación calidad integral del carbón – productividad y retorno económico.
  - Fomento y transferencias de tecnologías dirigidas a los sectores consumidores de carbón, sobre los procesos de conservación, combustión y beneficio.
  - Restauración morfológica y rehabilitación de las áreas de explotaciones minero extractivas que han sufrido procesos de deterioro por la utilización de procesos no técnicos a que se han visto sometidos.
  - Mejoramiento en el índice de calidad de los carbones, mediante los procesos industriales y carboquímicos, que puedan influir en sus propiedades físicas.
  - Realización de una encuesta a la totalidad de las unidades de explotación mineras del municipio, como instrumento para determinar parte del diagnóstico necesario para perfeccionar la estructura de éste proyecto.
- Aprobación del Plan de Manejo Ambiental expedido por parte de Corpoboyacá.

Perfeccionamiento de los contratos y otorgamiento de los registros mineros correspondientes.

Mantenimiento de las razones de explotación en el 50% para prevenir hundimientos en superficie.

Ajuste de los factores de seguridad (relación entre la resistencia del pilar y el esfuerzo promedio sobre el pilar), cercanos a 4, teniendo en cuenta que son labores mineras a largo plazo con el fin de evitar hundimientos debidos a la ruptura de los pilares por efecto de las presiones.

Realización de estudios prácticos y reales de mecánica de rocas en la jurisdicción de los contratos, que permitan establecer la desviación de los factores de seguridad actuales, respecto de los aceptados internacionalmente para este tipo de explotaciones mineras.

Actualizar planos de las labores mineras, que constituyen la base del seguimiento técnico que realiza la autoridad minera, para que sea posible detallar las áreas de influencia de la explotación y sus efectos en superficie.

Elaboración de un estudio de geotecnia y un mapa detallado de riesgos, en virtud a que los efectos causados por la explotación son irreversibles y no susceptibles de mitigar.

Solicitar que en el Plan de Manejo Ambiental a probado por Corpoboyacá, que se incluyan aspectos importantes como almacenamiento y manejo de carbón, recuperación de áreas inestables, tratamiento de espacios básicos dejado por la explotación, salud ocupacional, Plan de manejo social y económico, Plan de contingencia, etc.

### **MEJORAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES DE TRABAJO MINERAS Y ASPECTOS SOCIO ECONÓMICO PARA LAS ACTIVIDADES MINERAS DE EXPLOTACIÓN DEL CARBÓN Y OTROS MINERALES.**

La viabilidad y ejecución de este proyecto depende de los resultados del anterior proyecto.

#### POBLACIÓN OBJETO:

Propietarios, arrendatarios y trabajadores de las minas de explotación del carbón ubicadas en el municipio y áreas de influencia.

#### OBJETIVO:

Ajustar las condiciones de los procesos de preparación, desarrollo y explotación del carbón, y otros productos como la puzolana y los materiales de construcción, dentro del concepto de desarrollo sostenible y encuadrar sus aspectos legales dentro de la normativa minera y los requerimientos de orden operativo tecnológico y socio cultural.



## FASES:

- Implementación y desarrollo de un banco de proyectos carboníferos y de otros productos.
- Promoción a los usos alternativos del carbón en procesos manufactureros, plantas de briquetas y otros derivados del mismo, ampliación del mercado externo mediante la constitución y operación de unidades exportadoras de carbón.
- Integración y fortalecimiento cooperativo.
- Planeación, gestión y control ambiental para adoptar programas de prevención y mitigación de los impactos producidos.
- Diseño, montaje e implementación de un sistema de información ambiental que permita determinar niveles de contaminación, valores de cargas contaminantes y las relaciones costo beneficio social de los proyectos.
- Instalación de una estación meteorológica por Corpoboyacá
- Resolución de los problemas generados por conflictos de usos del suelo de naturaleza minero residencial.
- Promover la creación de formas asociativas de trabajo y famiempresas, que produzcan manufacturas con el carbón y sus derivados, de bajo componente tecnológico como solución tecnológica para los sectores deprimidos.
- Programas tendientes a la identificación de actividades económicas diferentes de la minería, para los ex trabajadores del sector carbonífero.
- Fortalecer la reforestación de las zonas carboníferas, con mayor impacto ambiental.
- Montaje de un sistema de información económico sobre el mercado carbonífero, puzolana y demás materiales para la construcción,, con indicadores de oferta, demanda, comercialización, precios, costos, rendimientos y calidad.
- Desarrollo de la carboquímica.
- Evaluación, control y seguimiento del Plan de acción.
- Fomento a la cultura de concertación entre las empresas de explotación minera, y los residentes de los sectores afectados con base en el respeto a los derechos fundamentales, a la vida, la residencia y el trabajo.
- Mejorar la relación calidad de carbón, margen bruto de rendimiento físico por mina y ventas mediante la promoción y posicionamiento en el mercado.
- Concertación para el reconocimientos de daños y perjuicios residenciales y prediales causados por las actividades de explotación minera, con base en un estudio técnico para identificar los casos de afectación.
- Relocalización de los asentamientos humanos cuyas infraestructuras registren altos niveles de vulnerabilidad y ocurrencia de eventuales desastres y siniestros contingentes.
- Identificación de la ubicación y el número de menores de edad, dedicados a la actividad minera, con el fin de reincorporarlos a su actividad ejecutiva, mediante programas concertados con el ICBF, y la Red de Solidaridad Social.

## **DIMENSIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA**

### **FORTALECIMIENTO DE LA SECRETARIA DE PLANEACIÓN Y SU BANCO DE PROYECTOS.**

PROBLEMA: Inexistencia de diagnósticos sectoriales, por dimensiones, unidades veredales y sectores urbanos. Carencia de apropiación de la problemática, por parte de los la comunidad y los servidores públicos, como fundamento para la organización, planificada de la gestión pública. Carencia de un banco de proyectos estructurado de manera técnica, y de acceso y manejo versátil acorde con los estándares nacionales e internacionales, para la formulación (factibilidad y prefactibilidad), evaluación y fases preoperativas de los proyectos.

OBJETIVO: relacionar en las normas reglamentarias y en la practica cotidiana de las actividades publicas la planeación y el control interno, entendido este ultimo como una cultura del auto control y la evaluación de resultados, con base los planes de desarrollo y los programas y proyectos sectoriales, formulados en este documento.

JUSTIFICACIÓN: La inexistencia de manuales de procesos, procedimientos, sistemas de información e indicadores para el control de gestión y la evaluación de resultados, impiden medir los niveles de eficiencia, eficacia y efectividad de la gestión pública y en consecuencia aumentan los costos de transacción de producción de bienes y prestación de servicios municipales.

DESCRIPCIÓN: Adopción de un modelo de gestión pública que articule las labores productivas del municipio y las problemáticas dimensionales advertidas en el diagnostico del Plan de Desarrollo, con la naturaleza y la gestión de los procesos institucionales.

### **MEJORAMIENTO DE LAS FINANZAS MUNICIPALES (OPTIMIZACIÓN DE LA GENERACIÓN PROPIA DE RECURSOS)**

**PROBLEMA:** Los procesos de disminución de los niveles de transferencia de recursos propios, de las políticas macroeconómicas del gobierno nacional, generan en el futuro inmediato una crisis económica que se profundiza por el alto grado de dependencia de las transferencias y los bajos niveles de recaudo tributarios derivados de la recesión económica (hasta ahora en proceso de disminución, pues el país registro un aumento del PIB, del 3.65 en el año 2003) por la que atraviesa el país, al tiempo se advierten altos niveles de elusión y evasión tributaria.

**OBJETIVO:** Mejorar la generación de recursos propios para reducir los niveles de dependencia de las transferencias, mediante procesos tendiente a consolidar y hacer más competitivo el aparato productivo del municipio, de las actividades propias de los sectores primarios, secundario y terciario, con el fin de reducir las altas tasas de desempleo y de esta manera aumentar la base gravable

**JUSTIFICACIÓN:** Existe la tendencia a mejorar las finanzas del municipio mediante incrementos tarifarios que generan el efecto contrario, agudizando el desempleo. Los niveles de esfuerzo fiscal, mostrado en años anteriores, deben mantenerse o aumentasen para mejorar los montos de las transferencias.

**DESCRIPCIÓN:** Actualización del censo de contribuyentes y la base catastral del municipio; racionalización de gastos y mejoramiento de la productividad social de la inversión pública; analizando los niveles de eficiencia y eficacia de los mismos; promoción de una cultura tributaria con base en la demostración de referentes de calidad en el servicio. Igualmente deben mejorarse progresivamente, el indicador que expresa el porcentaje de gastos de funcionamiento, sobre los ingresos corrientes de libre destinación (ley 617 de 2002), pues se constituyen en el criterio básico para medir la eficiencia administrativa que determina mejoramientos en el monto de las transferencias.

Si el cupo de endeudamiento llegare a requerirse para cumplir con las grandes peticiones comunitarias formuladas en los diferentes concejos comunales, será necesario aplicar de forma precisa, el modelo denominado "marco fiscal de mediano plazo, establecido en la Ley 819 de 2003). La medida estructural de mayor impacto, para mejorar el recaudo de recursos propios, es la generación de empleo productivo, como alternativa precisa para aumentar las bases gravables, a partir de un aumento del censo de contribuyentes. Igualmente, actúa en el mismo sentido la aplicación de la participación de la plusvalía, prevista en la Ley 388 de 1987, y el proyecto de Ley de reforma, a la estructura tributaria territorial.

### **RECONVERSIÓN O REINGENIERÍA DE LA ESTRUCTURA FUNCIONAL DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL.**

POBLACIÓN OBJETIVO

Funcionarios de la Administración Municipal, sector productivo y agentes principales de las demás dimensiones del Plan de Desarrollo Municipal.

## PROPÓSITOS

- Generar una cultura de la gestión pública que responda a los principios de eficiencia, eficacia y efectividad.
- Diseñar una estructura nacida de la especialización funcional, del propósito de eficiencia, medida en términos de costo por unidad de servicio público producido y de eficacia en la calidad y cobertura, para la satisfacción de las necesidades básicas de la población.
- Lograr que la promoción de los sectores productivos (agropecuario, turístico, artesanal, minero, comercial, industrial etc.) y la gestión e implementación del Plan de Desarrollo y POT, en cada una de sus dimensiones, tengan espacio en la estructura administrativa.
- Lograr una estructura administrativa flexible, que permita esfuerzos y recursos en concordancia con las prioridades del Plan de Desarrollo y los criterios estratégicos de focalización de los recursos

## FASES DEL PROYECTO

- Estructuración de un modelo de gestión y gerencia por procesos que individualice y/o solidarice la responsabilidad en el logro de las metas fijadas y promocióne a quienes las superen o alcancen, de manera contraria a quienes no.
- Mantener actualizado el sistema de información estadístico - geográfico como base para realizar un verdadero control de gestión y evaluación de resultados por procesos y dimensiones.
- Gestionar el portafolio de proyectos ante entidades del orden nacional e internacional, en busca de cooperación que haga posible la solución a problemas más críticos de cada dimensión.
- Actualización de los índices de condiciones de cada dimensión como base para la programación de la inversión física y social, con el objeto de lograr equilibrio interveredal en la dotación de equipamiento social e infraestructural.
- Gestión para lograr vincular al municipio en el programa internacional de ciudades hermanas, el cual permitirá ventajas en transferencia de tecnología, cooperación económica y de equipamiento.
- Regionalizar la solución a problemas biofísicos, socioculturales, económicos, político-administrativos y funcional espaciales, con municipios del área de influencia con los que se compartan.
- Liderar los procesos afines a la solución de problemáticas regionales y jalonar iniciativas.
- Establecer un seguimiento periódico de balances hídricos superficiales, afloramientos y exigencias establecidas en la Ley 373 de 1997.
- Reforma Administrativa de la Alcaldía: Análisis de la tendencia del indicador de gastos de funcionamiento, sobre ingresos corrientes de libre destinación, en virtud de las ventajas que ofrece su reducción, por el mayor aumento de

transferencias del Sistema General de Participaciones. Reconversión del aparato público, en un ente global de gerencias por procesos y proyectos, en el que cada secretaria responda por la ejecución del plan de acción, con metas medibles, cuantificables, y evaluables desde el punto de vista de gestión y resultados.

## **DEFINICIÓN Y PROGRAMACIÓN FINANCIERA PARA EL AJUSTE DEL VALOR ACTUARIAL DEL PASIVO PENSIONAL**

### POBLACIÓN OBJETIVO

Funcionarios de la Administración Municipal, pensionados, y ex funcionarios.

### PROPÓSITOS

- Cuantificar el valor presente de pasivo pensional, y la carga prestacional, para trabajadores activos, y retirados, con el fin de dimensionar su impacto, en las finanzas publicas municipales, por las provisiones presupuestales y contables a que haya lugar.

### FASES DEL PROYECTO

- Fase exploratoria, consistente en la revisión de hojas de vida de los listados de personal, de empleados activos, retirados y pensionados.
- Fase cualitativa: revisión e identificación del personal de la administración municipal, que labora o laboro en otras entidades públicas, para la determinación de las cuotas partes por pagar. Determinación e identificación de las personas procedentes de otras entidades públicas, que laboran o laboraron en la alcaldía municipal (cuotas partes de bonos pensionales por cobrar). Oficiamiento a los fondos de pensiones, y al ISS, para verificar vinculaciones laborales validas. Digitalización en el programa Pasivocol.
- Fase cuantitativa: cuantificación de los siguientes componentes del valor actuarial (personal activo y personal jubilado). Diligenciamiento de las fichas del archivo masivo, para la liquidación de bonos pensionales.
- Cuantificación en valor presente de la reserva pensional de personal activo por convención, reservas de mesadas pensionales. Bonos pensionales tipo B, bonos pensionales tipo A, modalidad 1, Bonos pensionales tipo A modalidad 2, cuotas partes pensionales por pagar, y cuotas partes pensionales propagar.

## **ESTUDIO TÉCNICO DE LA PARTICIPACIÓN DE LA PLUSVALÍA**

### POBLACIÓN OBJETIVO

Asentamientos humanos ubicados en las áreas de expansión urbana, áreas sujetas a reclasificación de usos del suelo, e incorporación a usos del suelo, y viviendas impactadas por obras de infraestructura, mayor utilización del espacio aéreo.

### PROPÓSITOS

- Dar cumplimiento a la Ley 388 de 1997, y generar una retribución municipal al esfuerzo por los costos del mayor equipamiento urbano derivado de los hechos generadores de éste tributo, relacionados en el párrafo anterior.
- Fortalecer las finanzas municipales, preservando los principios de equidad, eficiencia, y progresividad tributaria,

### FASES DEL PROYECTO

- Solicitud al IGAG, o a una lonja de propiedad raíz autorizada, de los valores por metro cuadrado, en las áreas de aplicación de la plusvalía, vigentes antes y después de la aplicación de la plusvalía
- Identificación cartográfica, de las áreas físicas del territorio municipal, en las que se presenten los hechos generadores de la participación en la plusvalía.
- Equipamiento público de las redes primarias de servicios para los hechos generadores, relacionados con reclasificación de usos del suelo y expansión urbana.
- Determinación de las formulas de calculo, aplicables para cada hecho generador, y fijación de una estructura tarifaria acorde con los principios tarifarios de equidad, eficiencia y progresividad.
- Convenio institucional con la oficina de registro de instrumentos públicos, para la identificación de los predios sujetos a plusvalía.
- Inversión de los recursos en no menos del 40%, para programas de vivienda de interés social, y el excedente en los objetos previstos en la ley 388 de 1997, y sus decretos reglamentarios.
- Expedición del acuerdo Municipal, para la adopción de la participación en la plusvalía.

## DIMENSIÓN SOCIO CULTURAL

### MEJORAMIENTO INTEGRAL DE LA SALUD DE LA COMUNIDAD DEL MUNICIPIO DE PAIPA

POBLACIÓN Y ÁREAS OBJETIVO :Comunidad de Paipa

PROPÓSITOS : Reducir la morbi-mortalidad y aumentar la esperanza de vida de la población.

#### FASES

Realizar un perfil epidemiológico de toda la población teniendo en cuenta las diferentes entidades que prestan servicios de salud en el municipio.

Para la esperanza de vida, solicitar en el Hospital, Registraduría y Alcaldía Municipal las partidas de defunción con el fin de cruzar esta información e identificar la causa de muerte.

Dar cumplimiento a la resolución Nro. 4288 sobre el PAB, y la resolución 039 de 1997 sobre el POS-S, en lo relacionado con las actividades de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, mediante un proceso de coordinación entre las entidades competentes que permitan llegar a toda la población.

Realizar campañas educativas en el ámbito escolar y a través de radiodifusión para generar en la comunidad la cultura del auto cuidado y la adopción de estilos de vida saludables.

Motivar la participación ciudadana a través de talleres y foros, que permitan aclarar las dudas e interrogantes que existan sobre los diferentes temas de salud.

Gestionar a escala municipal los proyectos encaminados a mejorar el saneamiento básico ambiental, en lo relacionado con el suministro de agua potable, el uso de insecticidas, manejo de desechos, etc.

Promover campañas tendientes a disminuir el alcoholismo y el maltrato intra familiar.

Realizar programas sobre malnutrición, desnutrición, parasitismo intestinal, IRA, EDA, e igualmente organizar el grupo de pacientes con enfermedades crónicas (hipertensión, diabetes, etc).

Evaluar y controlar los proyectos y programas, con el fin de crear nuevas estrategias encaminadas a mejorar la salud de la población.

Fortalecer el consejo de salud del municipio con el fin de que todas las instituciones prestadoras de salud se interesen por atender integralmente al paciente, a su familia y a la comunidad en general de disminuir la morbi-mortalidad y aumentar la esperanza de vida.

## CREACIÓN DEL CENTRO DE ATENCIÓN EN SALUD TERMAL

### POBLACIÓN Y ÁREAS OBJETIVO

Usuarios de los servicios de hidroterapia, personal médico, paramédico, administrativo de las diferentes entidades que prestan sus servicios de atención en el municipio.

### PROPÓSITOS

Estructurar el servicio de la nueva IPS, de acuerdo al nuevo modelo de seguridad social, mediante el montaje de los procesos de prestación del servicio con calidad. Con base en la cual lograr mejorar los niveles de competitividad, de los servicios de hidroterapia acordes con las exigencias sociales y del mercado.

Mejorar los niveles de productividad social y rentabilidad económica mediante un modelo de gestión por procesos que permita optimizar los recursos derivados de la dinámica turística, creada a partir de los servicios espaciales de hidroterapia.

### FASES DEL PROYECTO

- Diagnóstico integral, con base en una propuesta de factibilidad, a partir de los siguientes pasos de diseño

#### **Evaluación económica:**

- a) Estructuración de los costos, componentes de los procesos medico – asistenciales –(procesos básicos) y los procesos administrativos – institucionales (procesos de apoyo).
- b) Adopción de un portafolio de servicios que integre planes de acción dirigidos a las actividades, intervenciones y procedimientos que correspondan a la capacidad resolutive de la institución y a la modalidad de servicio de hidroterapia.
- c) Fijación de parámetros de eficiencia (relación insumo – producto – servicio), mediante la adopción de sistemas adecuados de contratación, facturación, costos, presupuestación, planeación y mercadeo.
- d) Selección de modalidades de contratación por los sistemas tarifa – evento o capitación, dependiendo del nivel de complejidad del servicio y su naturaleza ambulatoria u hospitalaria. En cualquier caso los costos de la IPS , deben ser inferiores a la tarifas pactadas.
- e) Cálculo de ingresos de acuerdo al perfil y el potencial de demanda
- f) Evaluación económica, mediante la TIR ( Tasa Interna de Retorno, Costo Anual Equivalente y Valor Presente Neto

#### **Evaluación Técnica empresarial:**



Capacitación y difusión amplia al equipo médico paramédico y administrativo de la cultura de gestión que implica el nuevo modelo de seguridad social en salud y su racionalidad económica, operativa y financiera.

Identificación del mercado actual y potencial de servicios de salud derivados de la hidroterapia a partir de las estructuras de oferta y demanda.

Implementación de un sistema de costos como determinantes de la productividad de los componentes productivos (capital, recursos humanos, tecnológicos e infraestructura física) y de la competitividad.

Adopción de estrategias para la capitación de altos volúmenes de usuarios. Maximizar los resultados de la adopción de modalidades contractuales por los sistemas de capitación y/o tarifa – evento.

Diversificación del portafolio de servicios, mediante la formulación de planes complementarios al servicio de hidroterapia.

Estructurar un sistema de información que permita un cálculo de rentabilidad para cada contrato

Amplia difusión en los mercados nacionales e internacionales de mayor demanda de los productos ofrecidos.

### **Evaluación financiera:**

Diseñar un sistema de presupuesto de ingresos de acuerdo a las modalidades económicas contractuales y de causación en el gasto.

Sistema de facturación anticipada o en la fuente.

Sistema de contabilidad de costos por actividades, que sea compatible con la presupuestación.

Integración funcional de los sistemas de información contable, presupuestal, de almacén, dispensarios y áreas de servicios.

Identificación sistémica de los procesos y procedimientos.

Formulación de una metodología para el manejo y control de los insumos hospitalarios.

Formulación de un sistema de garantía de calidad.

Formulación de un sistema de control de gestión y evaluación de resultados.

### MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE GERENCIA EN SALUD.

#### POBLACIÓN Y ÁREAS OBJETIVO

Personal médico, paramédico, administrativo y representantes comunitarios de las diferentes entidades que prestan sus servicios de atención en el municipio.

#### PROPÓSITOS

Adecuar el servicio que presta el Hospital Local y los puestos de salud al nuevo modelo de seguridad social, mediante el rediseño estructural de los procesos de prestación del servicio en función de una mayor calidad. Con base en la cual lograr mejorar los niveles de competitividad, mediante la adopción de tecnologías de gestión acordes con las exigencias sociales y del mercado.

Mejorar y ampliar la cobertura del Sistema de Seguridad social en Salud Municipal

Mejorar los niveles de productividad social y rentabilidad económica mediante un modelo de gestión por procesos que permita optimizar los recursos derivados de la descentralización en la salud.

#### FASES

- Diagnóstico integral, con base en una propuesta que identifique su dinámica institucional, a partir de sus procesos básicos, de apoyo y la adopción de los siguientes mecanismos de política gerencial.

#### **Caracterización económica:**

- a) Racionalización en los costos, componentes de los procesos médico – asistenciales – quirúrgicos (procesos básicos) y los procesos administrativos – institucionales (procesos de apoyo).
- b) Adopción de un portafolio de servicios que integre planes de acción dirigidos a las actividades, intervenciones y procedimientos que correspondan a la capacidad resolutoria de la institución.
- c) Mejoramiento de la eficiencia (relación insumo – producto – servicio), mediante la adopción de sistemas adecuados de contratación, facturación, costos, presupuestación, planeación y mercadeo.
- d) Selección de modalidades de contratación por los sistemas tarifa – evento o capitación, dependiendo del nivel de complejidad del servicio y su naturaleza ambulatoria u hospitalaria. En cualquier caso los costos de la IPS o ESE, deben ser inferiores a la tarifas pactadas.
- e) Focalización de los recursos del régimen subsidiado de acuerdo a la realidad socio económica del SISBEN
- f) Mejoramiento en oportunidad, atención, y relación médico – paciente para la población beneficiada con el subsidio.
- g) Fortalecimiento de los programas de generación de empleo para liberar recursos de los subsidios a la población actualmente desprotegida, en virtud del paso de otros al contributivo.

#### **Caracterización empresarial:**

Capacitación y difusión amplia al equipo médico paramédico y administrativo de la cultura de gestión que implica el nuevo modelo de seguridad social en salud y su racionalidad económica, operativa y financiera.

Identificación del mercado actual y potencial de servicios de salud regional a partir de las estructuras de oferta y demanda.

Implementación de un sistema de costos como determinantes de la productividad de los componentes productivos (capital, recursos humanos, tecnológicos e infraestructura física) y de la competitividad.

Adopción de estrategias para la capitación de altos volúmenes de usuarios maximizar los resultados de la adopción de modalidades contractuales por los sistemas de capitación y/o tarifa – evento.

Adopción de una cultura de la planificación institucional estratégica que reduzca las deseconomías por la improvisación en la toma de decisiones.

- Diversificación del portafolio de servicios mediante la formulación de planes complementarios.
- Estructurar un sistema de información que permita un cálculo de rentabilidad para cada contrato mediante la conformación de indicadores de frecuencias de uso por grupos de edad en los diferentes niveles de servicios.
- Fortalecimiento de acciones orientadas a prevenir el alcoholismo, tabaquismo, la drogadicción y demás enfermedades adictivas.
- Fortalecimiento de acciones orientadas a prevenir la maternidad precoz,, control y tamizaje a las madres gestantes .
- Diseño y aplicación de estrategias para atender las comunidades de veredas de los municipios limítrofes, mediante convenios.

### **Caracterización financiera:**

- Diseñar un sistema de presupuesto de ingresos de acuerdo a las modalidades económicas contractuales y de causación en el gasto.
- Sistema de facturación anticipada o en la fuente.
- Sistema de contabilidad de costos por actividades, que sea compatible con la presupuestación.
- Integración funcional de los sistemas de información contable, presupuestal, de almacén, dispensarios y áreas de servicios.
- Identificación sistémica de los procesos y procedimientos.
- Formulación de una metodología para el manejo y control de los insumos hospitalarios.
- Formulación de un sistema de garantía de calidad.
- Formulación de un sistema de control de gestión y evaluación de resultados.
- Sistema de costeo y control a las ARS, mediante una estructura por grupos etáreos, frecuencias de uso del servicio, que permita hacer más eficiente el modelo de capitación y prestación del POS subsidiado.
- Revisión de los sistemas de contratación con la ARS, para mejorar la retribución en servicios a los usuarios del municipio.
- Montaje del Sistema de Garantía de Calidad, en los procesos de prestación del servicio del régimen subsidiado.

## **FORTALECIMIENTO DEL PLAN DE ATENCIÓN BÁSICA**

### POBLACIÓN Y ÁREAS OBJETIVO

Personal médico, paramédico, administrativo y representantes comunitarios de los usuarios que reciben los servicios de atención prevención de la enfermedad y fomento de la salud en el municipio.

### PROPÓSITOS

Mejorar los niveles de calidad y cobertura de las actividades, intervenciones y procedimientos propias del Plan de Atención Básica

Mejorar los niveles de productividad social y rentabilidad económica mediante un modelo de gestión por procesos que permita optimizar los recursos asignados a la prevención y el fomento en la salud, especialmente en el PAI, y en aspectos relacionados con el IRA EDA, y otras.

## FASES DEL PROYECTO

- Diagnóstico integral, con base en una propuesta que identifique su dinámica de prestación de servicios, a partir de un estudio de calidad en el servicio e impacto en la resolución de factores de riesgo asociados con la prevalencia y epidemiología regional.
- Levantamiento del perfil epidemiológico por veredas y zona urbana, con el fin de cualificar el servicio y dimensionar el esfuerzo de cobertura y calidad del servicio.  
Formulación de un sistema de garantía de calidad.  
Formulación de un sistema de control de gestión y evaluación de resultados.  
Fijación de parámetros de eficiencia (relación insumo – producto – servicio), mediante la adopción de sistemas adecuados de contratación, facturación, costos, presupuestación, planeación y mercadeo.

## CAMPAÑAS CONTRA LA VIOLENCIA GENERAL E INTRA FAMILIAR.

**NOMBRE:** Fortalecimiento de la justicia, los derechos humanos y la seguridad ciudadana. Campañas contra la violencia general e intra familiar.

**PROBLEMA:** Existencia de ciertos patrones de comportamiento social que afectan la calidad de vida por la presencia de contravenciones y delitos.

**OBJETIVO:** Reducir los índices de delitos y contravenciones en las modalidades de lesiones personales, daño en bien ajeno, inasistencia alimentaría, hurto calificado, violencia intra familiar, lesiones, y otros.

**JUSTIFICACIÓN:** Existencia de un nivel de seguridad ciudadana variable para el municipio, que afectan los niveles de condición de vida de la población.

**DESCRIPCIÓN:** Realización de un diagnóstico, sobre contravenciones, delitos, investigaciones previas y sumariales por veredas, s principalmente a las instituciones judiciales y de control (inspección, juzgado, fiscalía, personería y comando de policía e ICBF).

Aplicación de programas pedagógicos de educación preventiva para los delitos de mayor frecuencia a nivel municipal y por veredas.

Creación de comités de defensa de los derechos humanos a nivel veredal.

## **ADECUACIÓN DEL EQUIPAMIENTO EDUCATIVO Y CALIDAD DEL SERVICIO**

### POBLACIÓN Y ÁREAS OBJETIVO

Estudiantes de las instituciones educativas. Instalaciones físicas.

### PROPÓSITOS

- Garantizar un servicio educativo de calidad a partir de los estándares de equipamiento básico, y la solución a los problemas detectados en el diagnóstico del Plan de Desarrollo
- Fijar criterios para la adopción de políticas tendientes a racionalizar la ubicación de la infraestructura escolar a partir del diagnóstico realizado sobre la oferta y demanda educativa por veredas e instituciones escolares.
- Alcanzar las tasas de escolarización en los niveles de preescolar, primaria, secundaria y media, en prospectivas de corto, mediano y largo plazo.
- Asumir el mejoramiento en la calidad, cobertura y eficiencia educativa, como el eje fundamental del desarrollo humano de la población municipal.
- Solucionar las principales deficiencias detalladas en el diagnóstico respecto de las instituciones escolares del nivel veredal:

### FASES DEL PROYECTO

- Identificar aquellos aspectos de mayor prioridad de conformidad con las metas de cobertura fijadas en la prospectiva educativa y el diagnóstico del Plan de Desarrollo.
- Articular los proyectos con los PEI escolares y socializar su desarrollo a través de la comunidad educativa.
- Realización del estudio de factibilidad en función de costo-beneficio social y las posibilidades de cofinanciación pública y privada.
- Articulación de la solución infraestructural a posibilidades de desarrollo de proyectos pedagógicos que optimicen la inversión y generen reciprocidad social y soluciones comunitarias.
- Definir los futuros proyectos de ampliación y construcción, de conformidad con los diagnósticos cartográficos de amenazas y riesgos naturales y antrópicas y los determinantes ambientales de Corpoboyaca, establecidos en la Resolución 276 de 1999.
- Estudio para la solución de las filtraciones educativas, regionales (emigración educativa), que afectan el sector en el municipio.

- Establecer en relación con la familia y la niñez los siguientes programas: refrigerio reforzado, restaurantes escolares, clubes juveniles y hogares de bienestar.
- Realización del Plan Decenal Educativo y los Planes de Mejoramiento de Calidad, en el contexto de preparación para la descentralización de la educación y de una solución regional, supra municipal, a favor de la defensa de la educación pública.
- Proyectar la educación media vocacional en función de la vocación productiva de cada vereda y en el contexto de la metodología señalada en el documento de políticas que forma parte del Plan de Desarrollo.
- Solución física e infraestructural a la superpoblación escolar en las instalaciones urbanas, preservando los indicadores de área/aula/ alumno y área total/alumno.
- Crear y aumentar la cobertura de la educación para adultos, educación especial, educación ambiental.
- Conformación de unidades de educación no formal microempresarial, para la fabricación de los insumos educativos que abastezcan la demanda interna del municipio. Propiciar excedentes de producción para la suscripción de un convenio con Colsubsidio para garantizar el mercadeo y la venta de los insumos educativos en su cadena de supermercados
- Realizar olimpiadas académicas y ferias de ciencia y cultura.
- Institucionalización de la educación nocturna , como mecanismo para reducir el hacinamiento urbano.
- Gestionar la aprobación de una sede de educación superior en Paipa

### **IDENTIFICACIÓN DE LA TIPOLOGÍA CULTURAL DEL MUNICIPIO DE PAIPA**

POBLACIÓN OBJETIVO :Alumnos, docentes, Administración Municipal y comunidad en general.

PROPÓSITO: Formular una metodología que permita identificar los rasgos culturales de la sociedad Paipana. Rasgos definidos como la expresión espacial de su proceso histórico y el sistema de relaciones con el contexto regional y global. Con énfasis en el esclarecimiento del papel de la cultura en la dimensión del desarrollo, como base para cuestionar bien la cultura del desarrollo y poder formular un modelo local de crecimiento económico.

FASES

PRELIMINAR

- Estructura metodológica y diseño estadístico para la identificación de los perfiles propios de la cultura territorial. Se realiza a partir de dos componentes:

- a. Inventario de factores, integrado de la siguiente manera: Agentes, practicas, instituciones, políticas, equipamientos y ofertas
  - b. Descripción de campos de investigación integrada, de la siguiente manera: Educación, ciencia, tecnología, medios de comunicación, artes, artesanías, religiosidad, culturas políticas, ocio, deporte, espectáculos y alimentación.
- Estructura metodológica y diseño estadístico para la identificación de los perfiles propios de las culturas desterritorializada. Se realiza a partir de dos componentes:
- a. Inventario de actores integrado de la siguiente manera: Jóvenes, mujeres, pandillas, grupos artísticos y otros tipos de asociaciones en torno a la ecología, el pacifismo etc.
  - b. Inventario de factores integrados de la siguiente manera: Practicas, símbolos, lugares y formas de encuentro, dimensiones sociales (ética, antiética, estética y redes).
- Operacionalización de la propuesta a partir de cuatro componentes:
- a. Instrumentalización y diseño técnico de la estructura conceptual, metodológica y de medición de los indicadores sobre los procesos que identifiquen los componentes descritos en las anteriores fases.
  - b. Diseño de mecanismos de investigación básica para la recolección de información primaria a través de encuestas, entrevistas, relatorías comunitarias, etc.
  - c. Sistematización y desarrollo de un programa que puntualice los resultados de la investigación y lo socialice.
  - d. Elaboración y cumplimiento de un cronograma que permita viabilizar la ejecución de aquellos proyectos, considerados como vitales por su mayor impacto para la consecución de recursos y espacialización de sus prioridades.

#### OPERATIVA

- a. Creación de la estampilla pro cultura conforme a la Ley 397/97 Art 38
- b. Fortalecimiento de la casa de la cultura con: centro de datos, biblioteca municipal, centro de historia y el banco de proyectos culturales Fortalecimiento de las escuelas de formación artística Promoción de talentos artísticos
- c. Creación de la facultad de Bellas Artes
- d. Creación de la oficina de la juventud
- e. Convenios con las Universidades Publicas para el desarrollo cultural
- f. Dotación a los centros educativos de docentes e instrumentos para crear bandas de música
- g. Creación museo del arte y tradición del municipio
- h. Fomento a la creación de emisoras escolares

## DIMENSIÓN AMBIENTAL

### PROTECCIÓN Y VIGILANCIA DE LAS ÁREAS DE SUBPÁRAMO DEL MUNICIPIO

#### PROBLEMA:

Las áreas de subpáramo están expuestas a desarrollo de acciones prohibidas y en contra de los límites del subpáramo.

#### OBJETIVO:

Garantizar la adecuada vigilancia de las áreas de reserva forestal protectora y evitar las acciones antropicas que puedan llegar a afectar el equilibrio del ecosistema.

#### DESCRIPCIÓN:

- Establecimiento de un sistema de vigilancia y control directamente en el campo, por parte de inspectores de los recursos naturales, pertenecientes a Corpoboyacá.
- Desarrollar actividades de patrullaje diario, por parte de los inspectores por los caminos existentes ya sea a pie o a caballo, controlando y evitando el desarrollo de actividades prohibidas.
- Divulgar la importancia de los recursos del subpáramo que se está protegiendo.  
Conminar a las personas que por primera vez estén desarrollando actividades prohibidas.  
Dotar a los inspectores de la infraestructura necesaria para el cumplimiento de sus labores (equipo de comunicación transporte, primeros auxilios y alojamiento en el campo).  
Vinculación de las universidades por medio de docentes y estudiantes en los procesos investigativos del subpáramo, especialmente en las siguientes áreas:

- Inventario florístico y faunístico detallado, procurando su identificación taxonómica.
- Determinación de las comunidades vegetales y mapeación de su distribución.



- Elaboración de un estudio fenológico de las especies arbóreas y arbustivas más comunes en las diferentes comunidades vegetales y obtener datos precisos respecto de la floración y fructificación.
- Estudio de la dinámica sucesional en aquellas áreas recuperadas en las zonas desprovistas de vegetación por razones naturales (deslizamientos, remoción en masa, incendios, etc.).
- Análisis de las tasas de crecimiento de especies que puedan ser objeto de programas de reforestación para áreas alteradas de zonas similares a las del subpáramo para el desarrollo de programas agrosilvopastoriles en las zonas adyacentes al subpáramo.
- Análisis de los sitios especiales de anidación y reproducción de especies faunísticas, así como de sitios críticos o únicos para sus condiciones de preferencia de determinadas especies.
- Determinación del hábitat y status poblacional de especies faunísticas amenazadas de extinción, endémicas, o raras.
- Estudio de la relación planta - animal, con énfasis a estratos ocupados por especies faunísticas, polinizadoras o diseminadoras.

## **INCENTIVOS TRIBUTARIOS ECONÓMICOS Y SOCIALES PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE**

### POBLACIÓN Y ÁREAS OBJETIVO

Administración Municipal, propietarios de predios ubicados en las áreas de influencia de zonas de ecosistemas estratégicos, y otros de prioridad ambiental, Corpoboyacá y comunidad en general.

### PROPÓSITOS

Desarrollar políticas económicas y tributarias tendientes a mejorar las condiciones del medio ambiente del municipio mediante la utilización de los mecanismos que establecen las diferentes normas sobre la materia.

### FASES

Para este propósito se hará una descripción de los principales mecanismos e incentivos tributarios creados por las normas vigentes sobre el medio ambiente:

Según lo dispuesto en el artículo séptimo de la ley 99 de 1993, los principales instrumentos de orden tributario aplicables a la financiación del sistema de protección del medio ambiente, son las tasas retributivas, las tasas compensatorias, la tasa especial por la utilización de agua, e impuestos y contribuciones especiales, dentro de los cuales podría utilizarse una tasa retributiva, de los usuarios de acueductos veredales y municipales a los propietarios de nacimientos de agua y áreas de captación.

Aplicación de los incentivos tributarios establecidos en el literal G del artículo 116 de la ley 99 de 1993, norma mediante la cual se autorizó y facultó de manera expresa al Presidente de la República, para establecer un régimen especial de incentivos de carácter económico, para el uso y aprovechamiento adecuados del medio ambiente, los recursos naturales y para la recuperación y conservación de ecosistemas por parte de propietarios privados.

Utilización de la facultad del Concejo Municipal, para establecer, reformar o eliminar tributos, contribuciones, impuestos y sobretasas de conformidad con la ley y según lo dispuesto en el numeral 4 del artículo 313 de la constitución nacional y la ley 136 de 1994.

Difusión de las posibilidades que ofrece el artículo 253 del Estatuto Tributario, modificado por la ley 223 de 1995, en cuanto a que los contribuyentes sobre la renta obligados a presentar dicha obligación dentro del país, que establezcan nuevos cultivos de árboles en las áreas de reforestación, tienen derecho a descontar del monto del impuesto sobre la renta, hasta el 20% de la inversión certificada por la corporación autónoma regional siempre que no exceda el 20% del impuesto básico de renta determinado por el respectivo año o periodo gravable.

Difusión de las posibilidades que ofrece el párrafo del artículo 253 del estatuto tributario en cuanto a que el certificado de incentivo forestal (CIF) creado por la ley 139 de 1994; también podrá ser utilizado para compensar los costos económicos directos e indirectos en que incurra un propietario para mantener dentro de predio ecosistemas naturales boscosos poco o nada intervenidos como reconocimiento a los beneficios ambientales y sociales derivados de estos, entendiéndose por sistemas nada intervenidos aquellos que mantienen sus funciones ecológicas o paisajísticas.

Debe tenerse en cuenta que el artículo octavo de la ley 139 de 1994 al establecer los efectos del otorgamiento del (CIF), dispone que los beneficiarios del mismo, no tendrán derecho a incentivos o excepciones tributarias que por la ley forestal prevea.

- Aplicación de un régimen de exenciones porcentuales sobre el impuesto predial unificado para aquellos predios que formen parte de áreas con ecosistemas estratégicos y/o su inclusión como beneficiarios de los diversos programas establecidos en los planes de manejo fijados por la corporación con el fin de mejorar la calidad de vida de los asentamientos humanos establecidos en dichas áreas.

## **REVEGETALIZACION Y RECUPERACIÓN DE COBERTURA**

### POBLACIÓN OBJETIVO:

Áreas donde se sitúan los problemas más agudos de desaparición de especies nativas y deforestación en las cuencas hídricas, abastecedoras de acueductos rurales.

### PROPÓSITOS

- Desarrollar programas de capacitación comunitaria, sobre la importancia de la revegetalización y la ubicación de áreas prioritarias por sus niveles de degradación.  
Generación de una cultura de la protección de las especies florísticas nativas y de gran contenido forestal.

### FASES

- Identificación de los tipos de vegetación natural susceptibles de recuperar de acuerdo con el diagnóstico del P.O.T., por áreas de importancia y veredas
- Creación de viveros familiares y comunitarios.
- Aplicación de sistemas de reproducción de especies nativas, plantación ubicación trazo, ahoyado, fertilización (orgánica) siembra y preservación.  
Aplicación de los determinantes ambientales de Corpoboyaca sobre esta materia.  
Utilización de cercas vivas, bosques dendroenergéticos, preservación de rondas hídricas, distancia a vías y demás aspectos establecidos en las normas vigentes en especial las emanadas de Corpoboyaca.

## **ELABORACIÓN DE PROYECTOS DE RECUPERACIÓN Y CONSERVACIÓN DE MICROCUENCAS**

### OBJETIVOS:

- Elaborar proyectos específicos, debidamente sustentados, para recuperación y conservación de microcuencas y quebradas, con base en la información contenida en la cartografía del POT

- Buscar financiación de los proyectos antes entidades como Corpoboyacá, el Fondo Nacional de Regalías y demás que puedan vincularse a éste tipo de acciones

#### FASES:

Consultar con Corpoboyacá los términos y metodología a seguir para la elaboración de proyectos de recuperación de microcuencas

Con base en el análisis específico del grado de importancia y estado de conservación o alteración específicos de cada microcuenca contenido en el POT, determinar prioridades y elaborar proyectos específicos que incluyan cuantificación de áreas a reforestar, posibles áreas a adquirir con el fin de conservar rondas y/o zonas de recarga y demás sitios estratégicos y programas a implementar en ellos, comunidad involucrada, etc.

Utilizar en la elaboración de los proyectos la cartografía disponible suministrada por el POT; donde se puede consultar específicamente para cada microcuenca, o quebrada, el uso actual, los conflictos por uso, la cobertura vegetal actual, las zonas de recarga, las áreas de influencia, los riesgos que se generan natural y antrópicamente, los acueductos que se surten de cada una, y en fin toda la información necesaria para la sustentación de los proyectos.

Costear y elaborar flujos de caja de cada proyecto, involucrando en lo posible a la comunidad para reducir costos de mano de obra, y gestionar los recursos para el desarrollo de los proyectos.

### **RECUPERACIÓN DE QUEBRADAS MAS AFECTADAS POR ACTIVIDADES ANTROPICAS CASOS ESPECÍFICOS**

ÁREA OBJETO: Valency, el Rosal y el Río Chicamocha, dentro del área urbana..

OBJETIVO: Reducir, mitigar o compensar los impactos actuales y prevenir el incremento y generación de nuevos impactos por efecto de actividades antropicas, de deforestación, en las quebradas mas afectadas actualmente.

#### FASES:

- Desarrollo integral de las cuatro fases descritas en el proyecto anterior.

- Profundizar la evaluación de cada una de las quebradas antes mencionadas, realizada en el POT, detallando las actividades y grado de incidencia en los aspectos ambientales que generan deterioro, reducen la calidad de vida y propician riesgos a la población e infraestructura localizada aguas abajo.
- Evaluar cada uno de los Planes de Manejo Ambiental que existen para el funcionamiento de las actividades que contaminen y deterioren la conservación de las quebradas.
- Exigir a la autoridad ambiental (Corpoboyacá) que requiera la elaboración de Planes de Manejo faltantes y el cumplimiento en la implementación de éstos.
- Formular planes específicos de recuperación de las quebradas (con base en la información contenida en la cartografía del POT) que involucren directamente a la comunidad como partícipe y veedora de los procesos.
- Consultar con Corpoboyacá los términos y metodología a seguir para la elaboración de proyectos de recuperación de quebradas.

## **EDUCACIÓN AMBIENTAL**

### OBJETIVOS:

- El programa de educación ambiental está orientado a lograr un cambio de actitud de la comunidad urbana y rural hacia la protección, preservación, restauración y buen uso de los recursos naturales renovables y no renovables.
- Divulgar el estudio de Ordenamiento Ambiental Territorial del Municipio en el ámbito rural, con el fin de sensibilizar a las comunidades orientando sus actitudes hacia un uso racional y sostenible del medio ambiente.

### FASES:

- Diseñar una cartilla de manejo ambiental para el sector rural donde se involucren los mapas de uso actual, conflictos de uso, microcuencas, riesgos y uso recomendado del suelo, con sus respectivas leyendas, además de una explicación sencilla y didáctica de los métodos de elaboración y ventajas de aplicación
- Divulgación en la comunidad a través de las juntas de acción comunal, comunidad estudiantil de escuelas y colegios.
- Divulgación a través de la emisora local
- Divulgación al personal vinculado al sector minero por medio de sus organizaciones, cooperativas, etc.
- Realizar talleres comunitarios liderados por la Alcaldía Municipal.
- Institucionalizar la cátedra teórico práctica de educación ambiental, compatible con la cátedra de ciudad educadora, establecida en la ley 388 de 1997.

## **FORMACIÓN INTEGRAL PARA LOS PROCESOS DE SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL**

### POBLACIÓN OBJETIVO

Alumnos, docentes, Administración Municipal, sector carbonífero, sector termoeléctrico, y comunidad en general.

### PROPÓSITOS

- Dar cumplimiento a los requerimientos de la Ley General de Educación en lo referente a la cátedra ambiental y a los Proyectos Ambientales Escolares.
- Capacitar docentes en los aspectos conceptuales y metodológicos que les permitan incluir los temas del Plan de Desarrollo y de Ordenamiento Territorial, dentro de la cátedra de ciudad educadora que exige la Ley 388 de 1997, en general y la dimensión ambiental en particular.
- Contextualizar los temas Del Plan De Ordenamiento Territorial en sus dimensiones físico-biótica, socio-cultural, político-administrativa, económica y funcional-espacial, a partir de la apropiación vivencial de su entorno y la participación directa en los procesos de planeación y toma de decisiones.  
Convertir a los docentes y alumnos en agentes difusores y multiplicadores del POT.
- Inducir a los estudiantes que presten el servicio social obligatorio en los procesos de formulación, desarrollo y evaluación de los proyectos ambientales, con base en artículo 7 del decreto 1743 de 1994.

### FASES

Identificación de temáticas con el desarrollo Territorial en particular y con los temas físico-bióticos y ambientales en particular, tales como:

La afectación recíproca de los componentes de todas las dimensiones (empleo y educación; amenazas y riesgos naturales y antrópicos y productividad agropecuaria, etc.)

Caracterización, conformación de los ecosistemas estratégicos en la vida vegetal, animal y humana de las territorialidades.

Apropiación de la realidad faunística y florística del municipio y extensión comunitaria pedagógica, mediante formas de expresión lúdica o artística.

Realización de talleres participativos sobre la planeación, diagnóstico, formulación y técnicas de prospectiva del desarrollo territorial.

- Asesoría para la realización de proyectos educativos ambientales y de temáticas puntuales con énfasis en la gestión, evaluación, seguimiento y control, en sus momentos previos, de proceso posterior y de impacto.

Articulación de estas estrategias pedagógicas con los proyectos de generación de empleo, y optimización del uso de los recursos naturales en los procesos productivos, agrícolas, forestales, pecuarios, artesanales y de economía familiar.

### **ADQUISICIÓN DE PREDIOS EN LAS CABECERAS Y CUENCAS HIDROGRÁFICAS.**

#### POBLACIÓN Y ÁREAS OBJETIVO

Propietarios de predios necesarios para el desarrollo municipal y/o de construcción prioritaria tales como:

Terrenos localizados en suelos de expansión, e propiedad pública o privada, declarados como desarrollo prioritario que no se urbanicen dentro de los tres años siguientes a su declaratoria.

Los terrenos urbanizable no urbanizados localizados en suelo urbano de propiedad privada o pública, declarados como desarrollo prioritario que no se urbanicen dentro de los dos años siguientes a su declaratoria.

Los terrenos o inmuebles urbanizados sin construir, localizados en suelo urbano, de propiedad pública o privada, declarados como de construcción prioritaria, que no se construyan dentro de los dos años siguientes a su declaratoria,

Los terrenos e inmuebles, requeridos para la recuperación, descontaminación y conservación de microcuencas y quebradas.

Propietarios de predios declarados de utilidad pública o de interés social, destinados para los fines establecidos en el artículo 58 de la ley 388 de 1997.

Propietarios de predios declarados de utilidad pública o de interés social siempre y cuando la finalidad corresponda a la letra A, B, C, D, E H, J, K, L, M del artículo 58 de la Ley 388 de 1997.

#### PROPÓSITOS

- Adquirir determinados predios de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 107 y 108 de la ley 99 de 1993, ley 135 de 1961, ley 30 de 1998, artículo 451 y siguientes del C.P.C. y si el predio es urbano los capítulos VI, VII y VIII de la ley 388 de 1997.

#### FASES

- La adquisición de predios de conformidad con la legislación anterior puede darse de tres formas: Enajenación forzosa en pública subasta, enajenación voluntaria, expropiación judicial y expropiación por vía administrativa.
  - a) **Enajenación forzosa en pública subasta:** Las fases de este tipo de adquisición de predios son las contenidas en el artículo 56 de la ley 388 de 1997, en concordancia con el artículo 52, 53, 54, 55 y 57 de la misma norma.
  - b) **Enajenación voluntaria y expropiación judicial:** Las fases de este tipo de adquisición de predios son las indicadas en el artículo 61, 62 de la ley 388 de 1997 y la ley 9 de 1989, en concordancia con el artículo 58, 59 y 60 de la primera norma.
  - c) **Expropiación por vía administrativa:** Las fases de este tipo de adquisición de predios son las indicadas en el artículo 68, 69, de la ley 388 de 1997, en concordancia con el artículo 63, 64, 65, 66, 67, 70, 71 y 72 de la misma norma.
  - d) **Identificación y priorización:** De los predios a adquirir en las áreas para conservación ambiental y protección de infraestructura de servicios públicos.

#### MANEJO FORESTAL

##### CONSTRUCCIÓN DE VIVEROS SEMIPERMANENTES

PROBLEMA: No existe reposición de la cobertura vegetal, en rondas hídricas, nacederos, zonas erosionadas y división de potreros.

OBJETIVO: Restaurar y revegetalizar los nacederos, rondas hídricas, zonas erosionadas e implantar las cercas vivas para la reconstrucción de hábitat faunísticos y su equilibrio.

JUSTIFICACIÓN: Restablecer las coberturas de bosques nativos y productores, para proteger los recursos de agua y suelo.



DESCRIPCIÓN: Debe construirse en veredas y casas de campo mediante la conformación de grupos asociativos, con asesoría de la UMATA, a partir del conocimiento de las zonas de vida y las especies nativas de la región

### **MONTAJE DE VIVEROS FORESTALES**

#### POBLACIÓN OBJETIVO

Instituciones escolares, comunidades veredales y urbanas.

#### PROPÓSITOS

- Promover la cultura de los viveros comunitarios como un mecanismo para la producción de especies dendroenergéticas y/o protectoras.
- Exaltar la utilidad ecológica de los viveros y su posibilidad económica como instrumento para mejorar la condición económica de las familias.

#### FASES

- Concertar con CORPOBOYACA la asistencia técnica de producción del material vegetal, mantenimiento, control fitosanitario, etc.
- Localización de los viveros en terrenos de propiedad comunitaria o arrendado por ella misma.
- Cofinanciación para el suministro de equipos y herramientas tales como: serrucho, manguera plástica, fumigadora, garlanchas, azadones rastrillos, carretillas metálicas, garrafas metálicas, tijeras podadoras, motobombas, azadones de cabo etc.
- Desarrollo de proyectos de comercialización y venta de los productos generados en el vivero a partir de la conformación de asociaciones comunitarias o de economía solidaria.
- Empalme de este proyecto con el de formación microempresarial.
- Reestructuración de vivero municipal para dotar de árboles en forma gratuita y permanente en las diferentes plántulas nativas

### **REDUCCIÓN DE RIESGOS POR EVENTOS ASOCIADOS CON LAS HELADAS.**

POBLACIÓN OBJETIVO: Asentamientos humanos en áreas identificadas en el POT como las de mayor afectación por esta amenaza natural

#### PROPÓSITOS

- Reducir las áreas de afectación por amenazas naturales derivadas del evento heladas.
- Diversificar la estructura productiva de los sectores delimitados para la aplicación del proyecto dinamizando el componente forestal.
- Reducir los efectos generados por la sobreutilización del suelo.
- Amortiguar el impacto de las corrientes de aire frío que bajan de las pendientes.
- Disminuir la erosión producida por escorrentía de aguas.
- Mejorar el rendimiento promedio de las áreas cultivadas en zonas susceptibles de heladas.

#### FASES

- Acciones pedagógicas comunitarias para asociar el proyecto a la implantación de procesos forestales.
- Aplicación demostrativa de un caso real.
- Selección de especies y determinación de distancias de siembra: , Aliso, de dos a tres metros de distancia. Evitar plantar especies caducifolias y forrajeras y preferir arbustos bajos de copa densa y con capacidad de resistir el impacto de las heladas.
- Diseño y montaje de la barrera: de acuerdo con las curvas de nivel, trazar la barrera en forma perpendicular al sentido de la pendiente. La barrera debe ser continua y el sistema de siembra en tresbolillo.

### **CAPACITACIÓN A LA COMUNIDAD RURAL ENCAMINADA A PREVENIR MITIGAR Y CONTROLAR INCENDIOS FORESTALES**

POBLACIÓN OBJETO: Toda la población del área rural.

**OBJETIVOS:**

- Prevenir la pérdida de cobertura vegetal por efecto incendios forestales.
- Implementar medidas tendientes a conservar y permitir el incremento de vegetación nativa.
- Implementar técnicas de manejo en bosques forestales para prevenir pérdidas por efecto de incendios forestales.

**FASES:**

- Coordinar con la entidad de bomberos del municipio mas cercano (Duitama), la forma de llevar a cabo éstas labores preventivas.
- Divulgación y convocatoria a través de los líderes comunitarios.
- Programación y realización de las jornadas de capacitación.

**PREVENCIÓN DE DESASTRES EN ZONAS DE RIESGO. Y CONFLICTOS POR USO DEL SUELO. INVENTARIO DE VIVIENDA, POBLACIÓN Y CONDICIONES ESPECÍFICAS DE CADA CASO, DE LOS ASENTAMIENTOS LOCALIZADOS EN ÁREA DE RIESGO POR DESLIZAMIENTOS.**

POBLACIÓN OBJETO: La localizada sobre las áreas de alta probabilidad de ocurrencia y riesgo, consistente por amenazas originadas en eventos por deslizamientos, incendios forestales y heladas

**OBJETIVO:**

Identificar y cuantificar el grado de riesgo y conflictividad de uso, existente así como las estrategias y costos de reducción.

**FASES:**

Recopilación de información cartográfica a la escala mas detallada posible  
Trabajo detallado de campo, georreferenciando la información  
Acciones pedagógicas y de divulgación comunitaria  
Planteamiento, concertado con la comunidad, de políticas, planes y búsqueda de recursos a corto mediano y largo plazo.

Control al cumplimiento del uso de las áreas establecidas en el P.O.T., por parte de los propietarios de predios adyacentes a las zonas de riesgo, y conflictos por uso del suelo.

Coordinación con el CREPAD de Boyacá para la realización de estudios previos sobre posibles de desastre que puedan provocar u ocasionar y la manera de prevenirlos.

Solicitud por parte de la Administración Municipal para la inclusión de las áreas bajo riesgo de deslizamiento en el Plan Regional Nacional y Departamental de atención de desastres.

Elaborar por parte de la Administración Municipal las normas especiales para facilitar las actividades de reparación y construcción de las edificaciones afectadas por las situaciones de desastre.

Coordinar por parte de la Administración Municipal con la secretaria de Planeación municipal las actividades relacionadas con el montaje de un sistema de información permanente para la detección del nivel de avance del riesgo de acuerdo con las directrices trazadas por los comités regionales y locales de atención y prevención de desastres.

Coordinar por parte de la Administración Municipal con las entidades descentralizadas del orden nacional las siguientes actividades, de conformidad con el decreto 919 de 1989.

a). Con el sistema Bancario Hipotecario y el INURBE, la adopción de programas especiales de crédito para estimular procesos de reubicación preventiva de asentamientos humanos, previo concepto técnico favorable de la Oficina Nacional para la Atención de Desastres, las cuales contribuirán a definir la política de vivienda en los asentamientos humanos; coordinaran y participaran en la atención de los daños causados en las viviendas, las instalaciones comunitarias y las redes básicas.

b). Con el Fondo Nacional de Calamidades para la prestación del apoyo económico indispensable para las labores de prevención, atención y recuperación en casos de situaciones de desastres o calamidad.

c). Con Corpoboyacá coordinar el manejo ambiental, la asesoria y colaboración para la elaboración de inventarios y análisis de zonas de alto riesgo y el diseño de mecanismos de solución.

d). Tramite de los proyectos ambientales, ante Corpoboyacá, para la consecución de recursos, para cuencas hidrográficas, arbitrados por la Comisión Nacional de Regalías, y recibidos por el Fondo Nacional de Regalías, el cual dispone del 20% de dichos recursos, una ves descontadas las asignaciones definidas pro la Ley.

### **CAPACITACIÓN EN FORRAJES DE CORTE.**

PROBLEMA: El pisoteo del ganado en zonas de ladera, causa erosión en terraceo que conduce a la pérdida de suelo.

OBJETIVO: Instruir a los campesinos en el modelo de alimentar al ganado mediante la extracción y siembra de pastos en lugares muy pendientes y boscosos.

JUSTIFICACIÓN: Evitar la pérdida de suelo en lugares muy pendientes manteniéndolos con cobertura permanente.

### **CULTIVOS DE HIERBAS AROMÁTICAS.**

PROBLEMA: El sistema del minifundio implica un máximo aprovechamiento del espacio mediante la diversificación.

OBJETIVO: Fomentar el cultivo de huertas aromáticas y medicinales.

JUSTIFICACIÓN: Aprovechamiento del espacio, diversificación de los cultivos y manejo integrado de plagas. Además mejora la economía familiar.

### **CULTIVOS DE PLANTAS ARTESANALES Y MULTIPROPOSITO.**

PROBLEMA: Existen manufactureros y artesanos de fibras silvestres, pero no hay un adecuado suministro de pajas y fibras.

OBJETIVO: Aprovechar racionalmente e incrementar la producción de pajas y fibras silvestres de valor artesanal, conservando el equilibrio de los ecosistemas.

JUSTIFICACIÓN: Existe un potencial tanto de oferta de las destrezas manuales como de especies biológicas que deben integrarse para generar empleo e ingresos.

## DIMENSIÓN FUNCIONAL ESPACIAL

### ADECUACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA RED VIAL RURAL Y TRANSPORTE

#### ÁREAS OBJETIVO

Vías terciarias de responsabilidad del municipio

#### PROPÓSITOS

- Mejorar las condiciones de vida de la población, representada en los menores tiempos y distancias existentes actualmente para el desplazamiento desde los sitios de residencia a los centros educativos, de salud, y a los puntos de comercialización y venta de los productos agropecuarios.
- Equilibrar la disponibilidad de vías por habitante y vivienda para las diferentes veredas con base en un diagnóstico que establezca el actual estado de equipamiento vial para cada vereda y zona urbana en metros por habitante.
- Vincular las diferentes formas asociativas de trabajo en el desarrollo de los proyectos de inversión.
- Solucionar las principales deficiencias detalladas en el diagnóstico comunitario respecto de las vías veredales:

#### FASES

- Identificar aquellos caminos cuya solución implique una solución comunitaria y no únicamente individual.
- Establecido el beneficio comunitario, formalizar los acuerdos entre los propietarios de los predios de afectación.
- Realización del estudio de factibilidad en función del costo-beneficio social y las posibilidades de cofinanciación pública y privada.
- Articulación de la solución infraestructural a posibilidades de desarrollo turístico o comercial que optimicen la inversión.
- Realización del estudio de preinversión para el terminal de transporte y carga.
- Impulsor del proyecto "Eje vial turístico" piscinas municipales-Auopista Norte
- Pavimentación permanente de las vías
- **Continuación del proyecto del puente alternativo sobre el río Chicamocha y proyección de la calle 23 hacia el Lago.**

- **Aumento de la cobertura y mantenimiento vial rural con participación comunitaria.**
- Adecuación y mantenimiento de anillos verdes
- **Recuperación y ampliación del espacio público en le centro y barrios periféricos**
- Seguridad vial en la autopista central del norte y otros sectores de la ciudad.
- **Proyección del parque social, recreacional y deportivo**
- **Recuperación y optimización del Banco de Maquinaria Municipal**
- Apertura de vías relacionadas en el plan vial
- Proyectos 11-15-19-4-8-12-16-20 incluidos en la matriz anterior.

En la ejecución de los proyectos se deberá cumplir progresivamente con los parámetros establecidos en los determinantes ambientales de Corpoboyaca consignados en la Resolución 276 de 1999

### **VERIFICACIÓN TÉCNICA DE LAS CONDICIONES DEL EQUIPAMIENTO EN VIVIENDA**

POBLACIÓN OBJETO: Habitantes del territorio que carecen de solución de vivienda y aquellas que requieren de mejoramiento, ampliación o lotes sin construir.

#### OBJETIVOS:

- Verificar técnicamente las verdaderas condiciones de la vivienda tanto en el sector rural como urbano
- Evaluar las necesidades de mantenimiento, mejoramiento y/o ampliación de cobertura en cada caso particular
- Establecer el déficit cuantitativo real ( diferencia entre el número de hogares y el acervo de viviendas) y el déficit cualitativo real ( número de viviendas que requieren mejoramiento y mantenimiento integral). Esta información debe darse para cada vereda y zona urbana

#### FASES:

- Reunión con presidentes de Juntas de Acción comunal, asociaciones y demás entes creados para el manejo vivienda.

- Gestión ante los entes regionales y/o departamentales que tienen dentro de sus funciones brindar asesoría técnica sobre construcción de vivienda: Solicitando la designación de personal especializado para realizar la inspección y evaluación. Como resultado de lo anterior se obtendrán proyectos específicos y costos en cada caso
- Trabajo comunitario para involucrar a los beneficiarios de los proyectos de vivienda, en el aporte de la mano de obra, con el objetivo de reducir costos y hacer viables los proyectos
- Gestión para la consecución y asignación de recursos para la realización de las obras requeridas

## **MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE VIVIENDA**

### POBLACIÓN Y ÁREAS OBJETIVO

Hogares que carecen de solución de vivienda de interés social tipo 1 y aquellas que requieren de mejoramiento, ampliación o lotes sin construir.

### PROPÓSITOS

- Garantizar una solución de vivienda de calidad, a partir de los estándares de equipamiento básico y la solución a los problemas detectados en el diagnóstico que se realice.
- Fijar criterios para la adopción de políticas tendientes a racionalizar la ubicación de las soluciones de vivienda y mejorar el servicio, a partir de condiciones técnicas de operatividad de los servicios conexos a la vivienda.
- Alcanzar las tasas de cobertura plena del servicio de agua potable.
- Asumir el mejoramiento en la calidad, cobertura y eficiencia de este servicio público, como el eje fundamental del desarrollo humano de la población municipal.

### FASES DEL PROYECTO

- Identificar aquellos proyectos de mayor prioridad de conformidad con las metas de cobertura fijadas
- Articular los proyectos con los temas sobre impulso microempresarial y de generación de empleo y socializar su desarrollo a través de las juntas de acueducto.
- Realización del estudio de factibilidad en función de costo-beneficio social y las posibilidades de cofinanciación pública y privada.
- Articulación de la solución a la disponibilidad de infraestructura de servicios públicos, con cobertura de más de una vereda. Preservando lo dispuesto en la Ley 388 de 1997 en cuanto a que el perímetro urbano no puede ser superior



al perímetro de los servicios públicos. Serán proyectos que optimicen la inversión y generen reciprocidad social y soluciones comunitarias.

- Definir los futuros proyectos de ampliación y construcción, de conformidad con los diagnósticos cartográficos de amenazas y riesgos naturales y antrópicos, y los determinantes ambientales de Corpoboyaca establecidos en la Resolución 276 de 1999.
- Desarrollar alianzas estratégicas con corporaciones con amplia experiencia en el ramo de la vivienda como El Minuto de Dios, Carvajal, etc.

## **CONTROL Y MANEJO DE MATADEROS Y FRIGORÍFICOS**

### POBLACIÓN OBJETIVO

Propietarios, empleados y operarios de las unidades comerciales de expendio de carnes y funcionarios municipales que desarrollan actividades de saneamiento básico.

### PROPÓSITOS

- Cumplir con las disposiciones sanitarias, de higiene y saneamiento básico en los procesos de sacrificio conservación, expendio de carnes para consumo humano.

### FASES

- Difusión de las normas sobre saneamiento básico relacionado con los procesos de sacrificio, conservación y expendio de carnes.
- Consecución de líneas de financiación para la adquisición de equipos de refrigeración y conservación, de este tipo de alimentos perecederos.
- Capacitación para la manipulación de productos carnicos y carnetización de sus trabajadores como manipuladores del expendio de carnes.
- Adecuación de la infraestructura básica en lo referente a sistemas de vertimientos de líquidos, disposición de residuos sólidos, iluminación, y practicas de manufactura.
- Cumplimiento integral de los decretos 2257 de 1987 (abasto publico) y los decretos 2278 de 1982 y 3075 de 1997 del Ministerio de salud.
- Integración del Plan de atención básica (PAB), en lo correspondiente a las acciones de promoción de la salud, para las condiciones sanitarias del ambiente derivadas del expendio de carnes.

- Integración del Plan ampliado de inmunización (PAI), en lo correspondiente a la adquisición y distribución de biológicos e insumos críticos para el control de vectores.
- Consecución de recursos para programas de prevención y promoción.
- Cumplimiento a los procesos y procedimientos establecidos en los flujo - gramas que se anexan para la transformación de decomisos, limpieza de víscera blanca, sacrificio de ganado porcino y sacrificio de ganado vacuno.
- Diseño de proyectos de inversión para la clasificación de los subproductos (vísceras rojas, vísceras blancas, cabeza, extremidades y sangre) y su implementación en diferentes usos industriales en particular a partir de la piel, grasa, hueso, pelos, astas, cascots, bilis, glándulas y contenido ruminal.

### **VERIFICACIÓN TÉCNICA DE LAS CONDICIONES DE CADA SISTEMA DE ACUEDUCTO RURAL**

POBLACIÓN OBJETO: Inicialmente las Juntas Administradoras, asociaciones y demás entes creados para el manejo de los acueductos rurales.

#### OBJETIVOS:

- Verificar técnicamente las verdaderas condiciones de prestación del servicio de acueducto a la población rural
- Evaluar las necesidades de mantenimiento, mejoramiento y/o ampliación de cobertura en cada caso particular
- Establecer el déficit cuantitativo real ( número de viviendas sin acueducto y alcantarillado ) y el déficit cualitativo real ( sistemas de acueducto y alcantarillado para mejoramiento y mantenimiento integral). Esta información debe darse para cada vereda y zona urbana

#### FASES:

- Reunión con presidentes de Juntas Administradoras, asociaciones y demás entes creados para el manejo de los acueductos rurales.
- Gestión ante los entes regionales y/o departamentales que tienen dentro de sus funciones brindar asesoría técnica sobre construcción y funcionamiento de acueductos: Corpoboyacá, INTA, Instituto de Aguas. Solicitando la designación de personal especializado para realizar la inspección y evaluación de los acueductos en los cuales se

- detectan deficiencias, (y de los cuales se tiene información de su trazado aproximado en la cartografía del POT), como resultado de lo anterior se obtendrán proyectos específicos y costos en cada caso
- Trabajo comunitario para involucrar a los beneficiarios del sistema de acueducto en el aporte de la mano de obra, con el objetivo de reducir costos y hacer viables los proyectos
  - Gestión para la consecución y asignación de recursos para la realización de las obras requeridas

### **MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO VEREDAL**

POBLACIÓN Y ÁREAS OBJETIVO: Usuarios veredales del servicio de acueducto.

#### PROPÓSITOS

- Garantizar un servicio de acueducto de calidad, a partir de los estándares de equipamiento básico y la solución a los problemas detectados en el diagnóstico que se realice.
- Fijar criterios para la adopción de políticas tendientes a racionalizar la ubicación de la infraestructura y mejorar el servicio, a partir condiciones técnicas de operatividad de cada acueducto.
- Alcanzar las tasas de cobertura plena del servicio de agua potable .
- Asumir el mejoramiento en la calidad, cobertura y eficiencia de este servicio público, como el eje fundamental del desarrollo humano de la población municipal.

#### FASES

- Identificar aquellos proyectos de mayor prioridad de conformidad con las metas de cobertura fijadas
- Articular los proyectos con los temas sobre desarrollo microempresarial y de generación de empleo y socializar su desarrollo a través de las juntas de acueducto.
- Realización del estudio de factibilidad en función de costo-beneficio social y las posibilidades de cofinanciación pública y privada.
- Articulación de la solución a posibilidades de desarrollo de infraestructura de servicios públicos, con cobertura de más de una vereda, proyectos que optimicen la inversión y generen reciprocidad social y soluciones comunitarias.
- Definir los futuros proyectos de ampliación y construcción, de conformidad con los diagnósticos cartográficos de amenazas y riesgos naturales y antrópicas, conflictos por uso del suelo y los determinantes ambientales de Corpoboyaca, establecidos en la Resolución 276 de 1999.

## **ORGANIZACIÓN DE PROGRAMA DE RECICLAJE DE RESIDUOS SÓLIDOS**

### POBLACIÓN OBJETO:

Personal desempleado, preferiblemente del área urbana, de acuerdo con la clasificación del SISBEN.

### OBJETIVOS:

- Generación de alternativas de empleo para población de escasos recursos económicos y bajos niveles culturales
- Aprovechar al máximo los residuos sólidos generados en el ámbito doméstico, industrial, comercial e institucional
- Implementar una acción indispensable para el buen funcionamiento del relleno sanitario
- Reducir los impactos ambientales en el sitio de disposición de los desechos sólidos del Municipio

### FASES:

- Organizar a un grupo de personas, con el perfil identificado, interesadas en recibir capacitación con proyección para trabajar en labores de reciclaje
- Solicitar al SENA la capacitación en el tema específico de reciclaje y en la organización del grupo de personal que pueda desarrollar posteriormente el proyecto en el Municipio. Ésta capacitación deberá incluir prácticas demostrativas con visitas a sitios donde se lleven a cabo éstas labores, y orientación sobre el sistema de trabajo, si es asociativo incluirá también capacitación al respecto, además deberá incluirse la orientación sobre el mercadeo de los productos reciclados.
- La empresa prestadora del servicio de recolección de basuras deberá desarrollar campañas de información y educación comunitaria e institucional donde se concientice a la comunidad sobre la necesidad del reciclaje de los desechos directamente en la casa o sitio de trabajo, y suministrarle los elementos para que pueda hacerlo, como bolsas de diferentes colores u otras estrategias.

