

## PROSPECTIVA

La prospectiva territorial es una reflexión concertada sobre el futuro, es ponerse a pensar en lo que será el Municipio, aplicando diferentes formas de llegar a la situación deseada y probable, mediante escenarios de desarrollo territorial. Estos son:

**Escenarios Posibles:** Se refieren a todas las situaciones hipotéticas posibles de presentarse en el proceso del desarrollo territorial municipal, vistas desde los diferentes puntos de los diversos actores sociales.

**Escenarios Probables:** Son aquellos cuya viabilidad técnica, económica, social, política y administrativa les otorga la mayor probabilidad de ocurrir.

**Escenario Tendencial:** Representa las situaciones posibles de suceder si no se presenta una intervención planificadora u ordenadora del desarrollo territorial municipal, es decir que se refiere a la continuación de las condiciones como vienen y van a seguir así.

**Escenario Deseado o Concertado:** Se constituye en la propuesta, conjunto de situaciones deseables y alcanzables, producto de la selección participativa de alternativas de desarrollo territorial, que a su vez representa el mayor consenso

entre los actores sociales. Este se constituye en la propuesta de Plan de Ordenamiento Territorial Municipal.

Partiendo del diagnóstico y la evaluación integral del territorio, es posible desarrollar el proceso prospectivo. Inicialmente se identificaron las fortalezas, debilidades y problemas del territorio, sin conocer todavía el grado de compromiso y actitud de los actores responsables directa o indirectamente del desarrollo territorial del municipio.

La determinación de los actores sociales, de sus estrategias y su análisis y la construcción de los escenarios, hacen parte del análisis prospectivo y se presentan en tablas y cuadros con ejemplos que podrían aplicarse específicamente al Municipio de Socha.

**ACTORES SOCIALES PARTICIPANTES**

<b>Comunidad</b>	<b>Administración Municipal</b>	<b>Sector Institucional</b>	<b>Comunidad Organizada</b>	<b>Sector Técnico</b>
Consejo Territorial de Planeación, de Desarrollo Rural, de Seguridad Social en Salud, Miembros de Juntas de Acción Comunal, Miembros de Juntas Administradoras de Acueductos, y Comunidad en	Alcaldía, Secretaría de Gobierno, Hacienda, Planeación y Servicios Públicos, Umata, Inspección de Policía, Almacén, Biblioteca, Concejo Municipal, Personería Municipal y Dirección de	Telecom, Notaría Unica del Circuito, Oficina de Registro de Instrumentos Públicos, Registraduría Municipal, Hospital Sagrado Corazón de Jesús Juzgados, Fiscalías, Contraloría,	Cooproval, Cootral, Transoricol, Coosotrans Cootransval Asociación de Microempresarios, Confecciones Family, Fondo de Empleados Acerías Paz de Río, Confecciones Mujer Rural.	Unidad Regional De Planificación Agropecuaria (Urpa), Instituto Geográfico Agustín Codazzi, Corpoboyacá, Red De Solidaridad Social, Ideam, Ingeominas, Alcaldía Municipal, Secretaria de Salud de

General	Núcleo.	Educación, Cultura, Socioeconómico, Salud, Deporte.		Boyacá, Umata, Oficina de Atención y Prevención de Desastres.
---------	---------	--	--	---

### TALLERES POR ACTORES SOCIALES

Comunidad	Administración Municipal	Sector Institucional	Comunidad Organizada	Sector Técnico
20	1	2	1	1

### VARIABLES UTILIZADAS PARA EL ANALISIS PROSPECTIVO

#### SISTEMA FISICO - BIOTICO

ASPECTOS	VARIABLES	ANALISIS ESPECIFICOS
Recursos Naturales Medio Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erosión, Riesgos y Amenazas.</li> <li>- Manejo del Suelo.</li> <li>- Gestión Ambiental.</li> <li>- Flora y Fauna.</li> <li>- Recursos Hídricos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ubicación, Grado y Clase.</li> <li>- Uso, Tecnología, Factor Económico.</li> <li>- Actividades, Proyectos.</li> <li>- Estado Actual Diversidad.</li> <li>- Fuentes, Estado, Protección.</li> </ul>

#### SISTEMA SOCIAL

ASPECTOS	VARIABLES	ANALISIS ESPECIFICOS
Análisis Integral de la Población. Equipamiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demografía.</li> <li>- Vivienda.</li> <li>- Servicios Públicos y Sociales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sexo, Edades.</li> <li>- Estado, garantías.</li> <li>- Salud, Educación, Cultura, Recreación, Deporte, Manifestaciones.</li> </ul>

**SISTEMA ECONOMICO**

<b>ASPECTOS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>ANALISIS ESPECIFICOS</b>
Producción	- Tenencia de la Tierra.	- Situación Jurídica.
	- Aspecto Agrícola.	- Uso, labranza y manejo.
Extracción	- Aspecto Pecuario.	- Especies, manejo e impacto.
	- Aspecto Minero.	- Explotación y sistemas.
Tenencia	- Producción, Mercadeo y Comercialización.	- Agrupaciones, sistemas y medios.
	- Créditos.	- Corporaciones y programas.

**SISTEMA POLITICO ADMINISTRATIVO**

<b>ASPECTOS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>ANALISIS ESPECIFICOS</b>
Sistemas	- División Territorial.	- Veredas, Inspecciones, Corregimientos, caseríos.
Organizaciones y	- Organización Administrativa.	- Manuales, procesos y procedimientos.
Gestión	- Usos del Suelo (reglamentación).	- Zonificación.

**SISTEMA FISICO ESPACIAL**

<b>ASPECTOS</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>ANALISIS ESPECIFICOS</b>
Equipamiento y Servicios Públicos.	- Cobertura.	- Población beneficiada.
	- Calidad.	- Características del Servicio.
	- Eficiencia.	- Prestación de los Servicios.

## **CONSTRUCCION DEL ESCENARIO TENDENCIAL**

Para construir estos escenarios se reunieron los principales objetivos de mayor peso planteados en la etapa anterior y las hipótesis formuladas y se agruparon de acuerdo a las variables. El escenario tendencial inicia desde la situación plasmada en el Prediagnóstico y el Diagnóstico Territorial; este escenario es la aproximación a la situación futura si las acciones actuales siguen el mismo rumbo.

### **1. SISTEMA FISICO - BIOTICO**

#### **1.1. Erosión, Riesgos y Amenazas**

En la actualidad Socha ha venido desarrollando un alto grado de actividad minera artesanal; si esto continúa con este ritmo, en el futuro se incrementarán los procesos erosivos como consecuencia de la desestabilización de los suelos a medida que aumenten los procesos antitécnicos de extracción minera, afloramiento de aguas subterráneas, contaminación y degradación acelerada del medio ambiente. Los sitios más afectados por estos fenómenos serán: Mortiño Sectores Guaracaté, Salitre, Alizal; El Alto: Sitios El Encenillo, Pantanillo y Las Hoyas; La Chapa; El Pozo: Sitio El Estanquito; Sagra Arriba: Sitios Varital, Catavita; Sochuelo Sitio Histórico.

Como complemento a esto ayudará a dinamizar las fallas geológicas generadas por sobresaturación hídrica en épocas de invierno, cuyo caso se acentúa en la Vereda La Chapa Sector de rivera de la Quebrada del mismo nombre.

## **2. SISTEMA ECONÓMICO**

El desarrollo económico puede concebirse como un aumento sostenido del producto y del ingreso generados por las diferentes actividades económicas realizadas en el Municipio. Cuando vamos a analizar la dinámica económica debemos tener en cuenta una serie de grupos de factores que determinan la velocidad, la profundidad y la amplitud de esa dinámica. Estos factores son abordados a través del análisis de los procesos de localización de las actividades económicas, de las relaciones económicas interregionales y de la asignación de recursos para el desarrollo.

### **2.1. Tenencia de la Tierra**

Teniendo en cuenta el comportamiento jurídico que ha tenido la propiedad de los predios en el Municipio, como lo son los procesos de prescripción o sucesión, la falta de posibilidades de sanear la posesión y el tamaño de las fincas (minifundios), acompañado de la insuficiente solvencia económica, llevarían al Municipio en el futuro a que los propietarios abandonen las parcelas por falta de

garantías jurídicas y económicas que posibiliten el desarrollo ocupacional de su territorio y el acceso a créditos o apoyos financieros que faciliten una oferta de producción que responda a las especificaciones de la demanda, generando así volúmenes escasos de producción que desestabilizarán la economía personal y Municipal.

## **2.2. Aspecto Agrícola**

El uso del suelo del Municipio se ha llevado a cabo sin tener en cuenta aspectos ambientales, unidades agrícolas, manejo de microcuencas o canales de regadío, limitantes climáticos y factores químicos, lo que permitirá en el futuro continuar con el deterioro total de la capa vegetal, bajos ingresos que generarían una mala calidad de vida, deterioro del recurso bosque (páramos, bosque protector, bosque secundario), problemas de sustentabilidad y sostenibilidad de los proyectos productivos y mínimos rendimientos por unidad de trabajo, baja rentabilidad e inestabilidad de precios al producto, afectando el sistema económico local.

## **2.3. Aspecto Pecuario**

El Municipio cuenta con una amplia zona ganadera calculada en 3.000 cabezas de ganado pero que infortunadamente no son mantenidas de la mejor manera; de seguir así, en el futuro se contará con una ganadería tradicionalista, rudimentaria y en condiciones decadentes, se generaría mal manejo de praderas, malnutrición, que conllevaría a una baja producción de leche, bajo rendimiento

de peso en la especie, terneros y bovinos débiles, enfermedades de tipo reproductivo y deficiencias nutricionales, dejando así bajos ingresos, gastos elevados en medicamentos y subproductos o derivados alimenticios de pésima calidad.

#### **2.4. Aspecto Minero**

La forma rudimentaria como se está realizando la explotación minera ha generado problemas ambientales, económicos, laborales, de salud y de hábitat, haciendo cada vez más difícil encontrar disponibilidad de mano de obra perjudicando al sector agrícola y debilitando el sistema socioeconómico; de no modificarse estos procedimientos, en el futuro encontraremos un Municipio con un suelo deteriorado, afloramientos de aguas subterráneas, fallas geológicas severas, mala situación del mercado, exiguos rendimientos de producción, saturación del sistema económico minero y problemática general de salubridad.

#### **2.5. Producción, Mercadeo y Comercialización**

En la actualidad en el Municipio no se puede hablar de estos tres sistemas, ya que en su mayor parte estas actividades son realizadas por foráneos, la falta de estos sistemas y el no lograr su implementación llevarían en el futuro al Municipio a poseer una economía dependiente de una región o municipios vecinos y no un sistema autosostenible con garantías económicas y laborales propias, creando un panorama desolador sin posibilidades claras para una



comunidad, por falta de procedimientos de planificación participativa que facilite a la comunidad la identificación, priorización y control de los proyectos de inversión en producción, mercadeo y comercialización.

### **3. SISTEMA POLITICO – ADMINISTRATIVO**

El sistema administrativo en general del Municipio de Socha viene presentando deficiencias que con el paso del tiempo genera vacíos de eficiencia, eficacia y gestión, generando así dificultades en la inversión pública y en el funcionamiento de las diferentes dependencias.

La falta de manuales específicos y acordes con las dependencias, la deficiencia en la coordinación de actividades, la falta de continuidad en los procesos administrativos originarán en el futuro un atraso en el proceso de descentralización en lo político, institucional y fiscal, debilitando el poder político; las competencias y los recursos o ingresos propios entre los distintos niveles del municipio, quitándole importancia dentro del desarrollo del proceso de ordenamiento territorial, disminuyendo responsabilidades en la prestación de los servicios básicos, de acuerdo con su misión y competencias, en el desarrollo económico, social y ambiental, perdiendo autonomía en los asuntos de su competencia.

## 4. SISTEMA SOCIAL

### 4.1. Demografía

En la actualidad la población del territorio ha venido disminuyendo como consecuencia de la falta de oportunidades laborales, problemas de orden público, proyectos productivos y situación económica; de seguir así para el año 2.005 la población habrá disminuido en un 4,4% según la siguiente proyección:

<b>AÑO</b>	<b>TOTAL</b>	<b>URBANO</b>	<b>RURAL</b>
1999	8.773	3.311	5.462
2000	8.729	3.322	5.407
2001	8.679	3.331	5.348
2002	8.626	3.338	5.288
2003	8.569	3.344	5.225
2004	8.507	3.346	5.161
2005	8.438	3.346	5.092

### 4.2. Vivienda

La caracterización de las viviendas en el Municipio de Socha han llevado a sus habitantes a vivir en sistemas de hacinamiento, condiciones de insalubridad e inseguridad humana, que en el futuro la llevaría a disminuir el nivel de vida, al crecimiento urbano y a la desolación de los campos como consecuencia del mal estado y criterios de hábitat del municipio. Los desarrollos o asentamientos humanos se concentrarían en la cabecera municipal y a lo largo de las principales vías municipales causando graves afecciones respiratorias e

intestinales producidas por el medio económico y rudimentario (contaminantes como transporte de carbón, hierro, ganado, etc.), la gestión pública y la falta de recursos económicos.

#### **4.3. Servicios Públicos**

De conservar la forma de ejecutar las obras y mantener las diferentes redes y sistemas que conforman estos servicios, en el futuro los habitantes no gozarán de servicios con calidad, eficiencia y cobertura, por la forma antitécnica de realizar la prestación de éstos, creando procesos contaminantes del medio ambiente y de salubridad en el ser humano, por la falta de potabilidad del agua, el inadecuado manejo de excretas y la rudimentaria y antitécnica forma de manejar las basuras o residuos sólidos y líquidos.

#### **4.4. Educación**

El problema actual de la educación municipal propende de la falta de preparación de la población para su desarrollo integral, la no posibilidad de diferentes modalidades educativas, el desinterés general ante la crisis económica que llevará en un futuro a sobrecargar al Municipio o la comunidad bajo unos mismos conocimientos, desempleo, incompetividad, visión acentuada y concentrada hacia un solo objetivo y dificultad para la generación de empleos y actividades económicas que estabilicen a la comunidad en su medio de vida.

#### **4.5. Salud**

La Empresa Social del Estado Hospital Sagrado Corazón de Jesús en la actualidad brinda su servicio en segundo nivel pero no cubre la necesidad de la Provincia por lo que la comunidad se ve abocada a ser remitida a Hospitales Regionales que son los que se benefician de los ingresos, permitiendo así el debilitamiento de la institución, lo cual origina déficit económico para su funcionamiento; la salud pública municipal se viene manejando mediante el sistema de promotoría pero sin la actuación de la Dirección Local de Salud Municipal; de seguir así en el futuro se presentaría un posible cierre temporal de la Empresa Social del Estado Hospital Sagrado Corazón de Jesús, baja cobertura en el servicio e inadecuada asistencia en el sector rural, ya que día a día el personal debe capacitarse y mejorar, lo que generaría el aumento de enfermedades, mal manejo del medio ambiente, morbilidad y mortalidad sentida e incredibilidad en el manejo de la salud pública.

### **CONSTRUCCION DEL ESCENARIO DESEADO Y CONCERTADO**

Es el futuro proyectado a través de la concertación entre las diferentes fuerzas del Municipio; su éxito se debe al compromiso que en las fases previas principalmente en la anterior tengan obviamente la propia comunidad y la Administración. Se basa en las discusiones realizadas en los talleres anteriores.

Se presentan varios tipos de escenarios deseados y concertados: del equipo técnico, la comunidad, los gremios y la Administración Municipal. El primero, imaginado por el equipo técnico, está basado en su investigación preliminar, teniendo en cuenta la evaluación conjunta de las debilidades, fortalezas y problemas. Los demás basados en las encuestas, incluyen aspectos que la mayor parte de los actores consideran como favorables y que sugirió como objetivos dentro de sus acciones, adicionándole los proyectos positivos que actualmente vienen desarrollando los actores, principalmente las Instituciones y la Administración actual y que tiene gran repercusión en el futuro del desarrollo territorial municipal.

Aún cuando el escenario tendencial muestra una realidad compleja y difícil, es posible de acuerdo con la evaluación integral del territorio y de las unidades de paisaje, señalar algunas estrategias mediante las cuales se logre reducir en

algunas áreas, el deterioro acelerado de los procesos de degradación ambiental, estabilizar otras e incluso revertir los procesos.

Esta parte se desarrolla en dos fases: En la primera, se parte de la evaluación conjunta de las debilidades y fortalezas, realizando un análisis de lo que podría ser la situación futura de los recursos naturales y el medio ambiente, si se potencializan las fortalezas del Municipio y si se aprovechan las oportunidades que ofrece la Constitución, la Ley y la Política Nacional en materia de planificación y ordenamiento territorial. En la segunda se elabora una propuesta de plan de manejo a través de la formulación de ideas del proyecto para la etapa de instrumentación del plan y el plan de reglamentación de usos del suelo.

## **CONCLUSIONES**

La ocupación intensa de una región con relieve montañoso fuertemente quebrado cubierto por una capa vegetal alterada, densamente parcelada y poblada, aislada y dependiente de centros extraregionales, ha generado una sintomatología problemática extensa.

Las unidades de producción rural de la región se caracterizan por presentar un bajo nivel de ingresos que no le permite a la población acceder a un gran número de bienes, y por otra parte no hace factible un nivel de ahorro que permita afrontar los riesgos de la producción agropecuaria.

Los bajos niveles de ingreso se deben principalmente al tamaño reducido de la mayoría de las fincas así como baja productividad de tierras que han sido sobrexplotadas. Por otra parte también a los bajos niveles de intercambio resultantes del bajo precio relativo de la producción, comparado con el de los productos de consumo.

Las actividades de comercialización se caracterizan a su vez, por la falta de organización para la compraventa, dependiendo de esta manera de mercados externos por medio de un reducido número de intermediarios.

También se presentan problemas en la actividad agropecuaria, en especial la agrícola, debido a desequilibrios en la disponibilidad de mano de obra durante las épocas de cosecha. Esto es ocasionado por la migración temporal, definitiva y al proceso de la minería.

La disponibilidad y el acceso a los servicios es, a excepción de la educación, precaria especialmente en el área de la salud y del agua potable. Esto es más marcado en el sector rural del Municipio.

Por otro lado siendo la producción agropecuaria la base de la economía de la región, uno de los mayores problemas es el relacionado con la disminución de la productividad de muchos de los cultivos. Este fenómeno está relacionado principalmente con los siguientes aspectos:

- La degradación de la capacidad productiva de los suelos por sobreexplotación y mal manejo, lo cual ha disminuido la fertilidad, generando pérdida de suelo de la capa vegetal y ha llevado a niveles de acumulación de agrotóxicos.
- Pérdida de material genético que ha llevado a una menor cantidad de opciones frente a situaciones adversas de la producción.
- Cambio aparente del régimen climático, que se ha manifestado en un régimen de lluvias más errático, con mayor concentración e intensidad de los aguaceros, así como la intensificación de los períodos secos cortos y largos.
- Falta de sistemas de riego que permitan un mejor control y manejo del agua.

De otra parte, se ha venido incrementando el desequilibrio hidrológico de la región, como resultado del manejo inapropiado de extensas áreas de páramo y bosques ubicados en las cabeceras de las Cuencas. Estas coberturas vegetales cumplen una función importante en el almacenamiento temporal y la regulación del flujo de agua. La situación es especialmente crítica en las pequeñas microcuencas cortas ubicadas hacia las partes bajas de la región, la mayoría de los cuales no poseen una vegetación que favorezca la infiltración y la regulación hídrica.

También se ha observado que debido a la sobreexplotación y manejo inadecuado de los variados ecosistemas naturales como bosques, matorrales y páramos, la región está perdiendo innumerables valores naturales, servicios ambientales y recursos



futuros presentes en la diversidad de especies animales y vegetales, y en su funcionalidad ecosistémica. En las zonas entre los 2300 y 2800 metros la situación es de mayor gravedad.

### **Descripción analítica de los problemas**

Para cada uno de los problemas se estableció el contexto y la dimensión espacial de su ocurrencia y sus causas, donde se observan inconvenientes ecológicos y socioeconómicos municipales, regionales y específicos por sistema de producción. De éstos los que tienen posibilidad de ser ubicados y ser precisada su extensión fueron transferidos al Mapa de Areas Críticas.

Además se presenta la posibilidad de obtener las áreas críticas según infraestructura y servicios.

### **Ecosistemas sobresalientes**

La existencia del Parque Nacional Natural de Pisba hace evidente la importancia, ecológica, económica y paisajística de los ecosistemas naturales de la región.

Considerando que una gran parte de los problemas ambientales para la Provincia de Valderrama se originan en el manejo inapropiado de la cobertura vegetal, es necesario destacar la significancia que tienen muchos de estos ecosistemas en

términos de posibilidades de conservación y generación de alternativas para el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

Por otra parte, la riqueza arqueológica y la existencia de formas armónicas de manejo del medio natural, en sectores de la comunidad que poseen un amplio acervo de elementos culturales , constituyen aspectos que deben ser tenidos en cuenta como patrimonio regional y nacional y como un importante potencial en lo que respecta a actividades productivas, investigativas y turísticas.

### **Ecosistemas Naturales**

Las áreas de vegetación natural (páramos, bosques primarios y secundarios) además de albergar reservas insustituibles de especies animales y vegetales, determinan el mantenimiento y control de los múltiples procesos ecológicos que se dan al interior y entre los paisajes regionales.

El amplio cubrimiento alcanzado por las actividades culturales, representadas por sistemas de producción, obras de infraestructura y explotaciones de diverso tipo, han ocasionado severos impactos en los ecosistemas naturales, siendo uno de los principales su fraccionamiento, es decir, la creación de "islas" de vegetación.

No obstante las graves implicaciones ecológicas que tiene el carácter relictual adquirido por estas áreas, muchas de ellas constituyen la única base para iniciar procesos de restauración y conservación que permitan asegurar la viabilidad de las

acciones paralelas encaminadas hacia la búsqueda del desarrollo sostenible para el Municipio.

Los principales criterios para su escogencia son:

- Riqueza biológica.
- Superficie/tamaño.
- Nacimientos de agua.
- Generación de productos y servicios a nivel local y regional.
- Potencial turístico e investigativo.
- Carácter único.

### **Ecosistemas culturales**

El proceso de ocupación del territorio en la Provincia de Valderrama ha generado un amplio cúmulo de elementos históricos, costumbres y conocimientos, que hacen parte de la identidad cultural que hoy tiene el Municipio.

Este legado se detecta y expresa en los yacimientos arqueológicos, las formas de manejo del medio ambiente y el diseño arquitectónico (viviendas y poblaciones). Su estudio y preservación, además de proporcionar elementos para comprender de manera detallada los procesos involucrados en los diferentes momentos históricos, constituye un importante insumo en la búsqueda e implementación de formas sostenibles de uso del paisaje.

Los principales criterios de selección son:

- Arraigo de elementos tradicionales heredados de la cultura indígena.
- Manejo alternativo de actividades productivas heredadas y desarrolladas por la población.
- Patrimonio arquitectónico.
- Patrimonio arqueológico.
- Potencial turístico e investigativo.

### **Localización**

Los paisajes naturales y culturales sobresalientes se ubican en el mapa de Areas Críticas y Sobresalientes.

### **Ecosistemas culturales**

- Sitios Arqueológicos:
- Monumentos Arquitectónicos:
- Sistemas de Policultivos
- Sistemas silvo-pastoriles (Alisos, Mangle)

Por otra parte, existen acciones y algunas formas de uso del paisaje, desarrolladas por grupos de personas y personas, las cuales merecen destacarse por su carácter

de conocimiento empírico regional y su aporte al desarrollo de formas sostenibles de manejo del territorio.

### **Posibilidades de conservación**

El problema de la disminución de la calidad y oferta de agua ha hecho que en el municipio se plantee la necesidad de asumir el total control de las cuencas abastecedoras de acueductos mediante la compra de terrenos, con el propósito de desarrollar acciones encaminadas a conservar y restaurar las zonas boscosas y declararlas patrimonio regional.

Es necesario apoyar financiera y técnicamente estas iniciativas que den paso a consolidar unos bosques municipales que sean la base de una estrategia de gran alcance, alrededor de la cual se asocien los municipios para proteger y ampliar las áreas relictuales que aún persisten.

Sin embargo, es necesario reconocer que esta es una alternativa que no está al alcance de todas y cada una de las microcuencas municipales, por lo que se requieren mecanismos de diversa índole para lograr una efectiva conservación de estas zonas (manejo a través de asociaciones comunitarias).

Sería importante diseñar una Entidad De Protección Ambiental Provincial, EPAP con la cual se pueda establecer un sistema de conservación, acorde con las políticas establecidas por la Corporación Autónoma Regional, CORPOBOYACA conformado

por fragmentos relictuales de ecosistemas naturales conectados por medio de una red de corredores.

### **Aproximación a los conceptos de desarrollo, sostenibilidad y bienestar**

El P.B.O.T. tiene como meta general básica, el mejoramiento de las formas de uso del paisaje, vistas como la expresión de la relación Hombre-Ecosistemas (Paisajes) en un territorio dado, por medio de la solución de conflictos de uso del paisaje y la búsqueda de alternativas.

Mejorar implica por una parte lograr un cambio cualitativo positivo en esta relación en el menor plazo posible, pero además busca mantener o sostener ese nivel de calidad en el largo plazo.

El anterior planteamiento introduce los conceptos de bienestar (calidad de vida) de la comunidad en cuestión, así como la sostenibilidad de las formas de uso y la necesaria relación que existe entre los dos conceptos. El aspecto fundamental corresponde al proceso de búsqueda de alternativas que tengan en cuenta tanto el largo como el corto plazo.

La relación que existe entre sostenibilidad y bienestar se establece por medio de la Planificación del Desarrollo, entendida esta como un proceso dirigido, mediante el cual se buscan promover cambios cualitativos que aporten mayor bienestar a la población en el corto y el largo plazo.

Si se busca que el nivel de bienestar se proyecte a largo plazo, la base debe ser una estrategia de Desarrollo Sustentable apoyada en Usos Sostenibles del Paisaje.

Para planear un Desarrollo Sustentable se debe tener en cuenta que:

- Los recursos son finitos.
- Existe interdependencia o interconexión espacio-funcional y temporal de la realidad, en particular de las actividades humanas.
- La satisfacción de las necesidades de la población y los requerimientos de otros recursos para su sustentabilidad, son objetivos esenciales en la búsqueda de los Usos Sostenibles del Paisaje.
- Es importante garantizar usos sostenibles del paisaje tanto en el corto como en el largo plazo.

### **Criterios para el análisis de la sostenibilidad de los sistemas de producción**

El concepto de sostenibilidad se concibe aquí como el mantenimiento de una condición (o estado) en el tiempo en términos cualitativos, en la que está implícito el largo plazo y un contexto multigeneracional.

Aplicado a la relación Hombre-Paisaje (Ecosistema), el concepto de sostenibilidad busca calificar, en qué medida y qué formas determinadas de uso del paisaje (Sistemas de Producción o Sistemas de Extracción) pueden o no perpetuarse en el

largo plazo, manteniendo su base productiva y sin la dependencia o la degradación de sistemas externos.

La sostenibilidad de las relaciones Hombre-Paisaje se concibe de manera integral, implicando así todos los aspectos físicos, biológicos, socioeconómicos y culturales involucrados en ellas. Tradicionalmente se ha tendido a considerar casi exclusivamente los aspectos agronómicos y económicos.

Un Sistema de Producción como forma particular de uso del Paisaje puede ser más o menos sostenible en el largo plazo, dependiendo del nivel de costo biofísico y/o socioeconómico que implique su mantenimiento.

La insostenibilidad se da, cuando estos costos se traducen en procesos de degradación biofísicos (erosión, salinización, pérdida de regulación hidrológica, disminución de biodiversidad, ...) y socioeconómicos (salud, tenencia, empleo, ...), que en conjunto implican la degradación del Bienestar.

Un Sistema de Producción puede considerarse como sostenible, cuando los niveles de costo no traspasan la capacidad de autoregulación y regeneración del Paisaje, de la Sociedad y del Sistema de Producción mismo.

La sostenibilidad de un Sistema de Producción puede ser analizada en función de 3 aspectos generales:



- 1) Aspectos Biofísicos.
- 2) Aspectos Agronómicos o de Manejo.
- 3) Aspectos Socioeconómicos y Culturales.

Frente a estos aspectos es necesario diferenciar conceptualmente la posibilidad de identificar agentes propiciadores de insostenibilidad y de aspectos indicadores de insostenibilidad, los cuales generalmente tienden a ser confundidos o mezclados.

**Agentes propiciadores e indicadores de la sostenibilidad de los sistemas de producción**

<b>AGENTES PROPICIADORES</b>	<b>ASPECTOS INDICADORES</b>
<p><b><u>Biofísicos</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erodabilidad.</li> <li>• Estacionalidad marcada.</li> <li>• Baja biodiversidad, desaparición de vida “silvestre”.</li> </ul>	<p><b><u>Biofísicos</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erosión.</li> <li>• Disminución de disponibilidad de agua.</li> <li>• Disminución de oferta de madera y leña.</li> <li>• Desequilibrio en las poblaciones animales (alteración mecanismos de control biológico).</li> </ul>
<p><b><u>Socioeconómicos - Culturales</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Propiedades muy pequeñas.</li> <li>• Dependencia de un producto.</li> <li>• Pérdida de poder local.</li> <li>• Pérdida de autosuficiencia alimentaria regional.</li> <li>• Pérdida de rentabilidad de las actividades locales extrapredio.</li> </ul>	<p><b><u>Socioeconómicos - Culturales</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caída constante de ingresos.</li> <li>• Fragmentación de propiedades.</li> <li>• Migración, abandono de tierras.</li> <li>• Necesidad de venta de la fuerza de trabajo.</li> <li>• Necesidad de subsidios económicos.</li> <li>• Pérdida del patrimonio cultural (autoestima, tecnologías apropiadas, agroindustria).</li> </ul>

<u>Agronómicos</u>	<u>Agronómicos</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monocultivos.</li> <li>• Ausencia de reciclaje (abono verde, etc.).</li> <li>• Uso intensivo agroquímicos.</li> <li>• No rotación.</li> <li>• Ausencia de tiempo de descanso de las parcelas.</li> <li>• Incremento de la actividad ganadera extensiva.</li> <li>• Dependencia de germoplasma mejorado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminución constante de la productividad.</li> <li>• Incremento de problemas fitosanitarios.</li> <li>• Necesidad creciente de subsidios agronómicos y energéticos.</li> <li>• Desaparición (abandono) de cultivos.</li> <li>• Pérdida de germoplasma.</li> <li>• Aumento paulatino de área explotada (ocupación de áreas silvestres).</li> <li>• Dependencia de subsidio de ecosistemas naturales.</li> <li>• Disminución de la diversidad de cultivos (disminución de productos destinados al autoconsumo).</li> <li>• Sobrepastoreo.</li> </ul>

Con base en las consideraciones anteriores se definieron quince **criterios básicos para el análisis de la sostenibilidad** de los sistemas de producción de la región de estudio, que están concebidos como indicadores positivos, es decir cuya ausencia denota tendencias a un menor grado de sostenibilidad:

- ↻ Reincorporación de residuos orgánicos al suelo.
- ↻ Utilización de abono(s) orgánico(s).
- ↻ Manejo de Policultivos.
- ↻ Diversificación de actividades en tiempo y espacio.
- ↻ Rotación de cultivos y descanso del suelo.
- ↻ Mantenimiento de la diversidad biológica y presencia de vida silvestre.
- ↻ Dependencia baja de insumos externos (agronómicos, económicos).
- ↻ Baja dependencia de insumos energéticos externos.
- ↻ Control natural u orgánico de plagas y enfermedades.

- ↪ Bajos niveles de contaminación de agua y suelo.
- ↪ Control de relaciones comerciales.
- ↪ Ingreso que permite un nivel mínimo de ahorro, y la satisfacción de las necesidades básicas.
- ↪ Fuentes de ingreso diversificadas.
- ↪ Existencia de autonomía local y cohesión social.
- ↪ Permanencia histórica del Sistema de Producción.

### **Definición y criterios para el análisis del Bienestar**

Bienestar puede definirse como una medida de la calidad de vida de una población ubicada en un espacio y tiempo determinado, en términos de sus requerimientos alimentarios, de salud, de educación, recreación, libertad de expresión, grado de cohesión social, de identidad cultural, oportunidades de trabajo y acceso a vivienda y tierra laborable.

Mientras que algunos componentes del Bienestar pueden ser cuantificados, otros requieren de una valoración más subjetiva como la libertad de expresión, la cohesión social o la identidad cultural.

Para la definición de Bienestar ha de tenerse en cuenta cierto grupo de factores que cubren diferentes aspectos de la vida humana:

Necesidades Básicas (o materiales) como Alimentación, Vivienda Salud, Educación, Recreación, Acceso a recursos (tierra) por una parte, y Necesidades Sociales (inmateriales) como Cohesión Social, Identidad Cultural y libertad de expresión por otro.

Debido al carácter interdependiente de los recursos, el bienestar relaciona todos los recursos de alguna manera (la población humana incluida) mediante vínculos comerciales, productivos y culturales. Ya que el bienestar de unos puede ir en desmedro de las posibilidades de bienestar de otros, o a un uso finito a muy corto plazo de ciertos recursos, un alto grado de bienestar puede implicar su propia insostenibilidad y su posibilidad solo gracias a la disminución del bienestar de otros y de las características sostenibles de los recursos naturales.

### **Criterios para un modelo de análisis del bienestar**

Las implicaciones que tiene un proceso del P.B.O.T. para una región predominantemente campesina teniendo en cuenta la dimensión del medio biofísico, han venido siendo definidas con mayor claridad a la vez que parece existir una escala de prioridades, entre éstas, el fenómeno de la pobreza se convierte en un elemento central que prevalece a la hora de planear un desarrollo sostenible.

A continuación se exponen tres intentos por acercarse al grado de bienestar regional. Primero se describen las condiciones de pobreza estructural (acceso a servicios institucionales como servicios públicos, educación y salud). Segundo se

construye un índice municipal que permite diferenciar aproximadamente condiciones de ingreso y riqueza con respecto a la región, éste con el objeto de identificar diferencias importantes y situaciones críticas de municipios. Por último se intenta construir un índice de Bienestar veredal que tiene en cuenta el mayor número de factores determinantes del bienestar (necesidades básicas y sociales inmersas en un medio natural). Los resultados de este último ejercicio deben servir como base para ir construyendo tanto empírica como teóricamente un indicador de bienestar en términos de uso sostenible del paisaje.

### **Indices municipales de pobreza**

Los índices disponibles de bienestar o medición de pobreza, miseria y calidad de vida, ubican a la región por debajo de los niveles departamentales.

Los índices de pobreza para la región, reflejan condiciones de calidad de vida (Instituto SER) y el concepto de "necesidades básicas insatisfechas" NBI (DANE). La principal limitación de estos índices, como toda la que tiene unidades administrativas legales municipales como eje de observación, es la pérdida de capacidad de espacialización que no permite una apreciación de las relaciones con el paisaje de forma precisa. Los dos índices tienen en cuenta una serie de aspectos básicos (no incluyen condiciones del medio ambiente físico) y en general se presentan correlacionados. El propósito de presentar algunas observaciones sobre estos índices es enmarcar la región dentro del contexto departamental.

Para la región, los niveles de NBI y miseria son mayores a los departamentales y nacionales. Por tipo de NBI tan solo los niveles de características físicas inadecuadas de las viviendas son inferiores al nivel departamental y nacional, y en el resto de indicadores, las menores diferencias entre la región y el departamento se presentan en el ausentismo escolar y la alta dependencia económica, siendo mayor en lo que respecta a la ausencia de servicios básicos y hacinamiento crítico.

### **Índice aproximado de distribución del ingreso municipal**

Los indicadores de pobreza reflejan ésta en términos de "estructura" es decir por las condiciones de servicios institucionales y condiciones de vida que no es posible cambiar en el corto plazo. También existen los indicadores de pobreza por ingreso (línea de pobreza e indigencia) que reflejan la situación económica en el corto plazo. El objetivo es construir un indicador que permita de manera aproximada reflejar la situación relativa de los diferentes municipios con respecto a la producción agropecuaria (por persona) y a la distribución de la tierra. Aquí no es posible establecer comparaciones con el país pero permite caracterizar de mejor manera las diferencias regionales.

### **Una aproximación alternativa a la construcción de un concepto de bienestar y su medida**

Un resultado de la gestión del hombre sobre los recursos del medio ambiente y de su interacción con otra serie de recursos (institucionales y culturales) sería un

cierto nivel de "bienestar" que pudiera alcanzarse, entendiendo éste como la capacidad identificable para satisfacer necesidades básicas y sociales dentro de un núcleo humano ubicado en área geográfica particular.

No se habla de unidades familiares como único contexto de observación sin situarlas sobre un medio natural determinado o bajo una cohesión social dada.

La formalización de un concepto ecológico (integral) de bienestar es aún vaga, y no hay pretensión de construir un concepto analítico relevante, sino dar el primer paso hacia ello, elaborando una categoría descriptiva y observable en la que sea posible identificar relaciones entre la calidad del paisaje y otra serie de aspectos considerados como contribuyentes-obstáculos para alcanzar un cierto nivel de bienestar.

Los objetivos específicos de la aproximación a la construcción de un índice de bienestar son:

- a) Observar empíricamente posibles relaciones entre diferentes aspectos considerados como conducentes o fuentes de bienestar.
  
- b) Proporcionar un instrumento desde la disciplina socioeconómica que permita una interacción -integración coherente con otras disciplinas dentro de un marco integrador -interdisciplinario.

- c) Iluminar la hipótesis sobre la influencia directa de la calidad biofísica del paisaje sobre el resto de posibles componentes del bienestar de una comunidad.

### **Aplicación del Modelo de índice a la Región**

Fueron tenidos en cuenta una serie de aspectos básicos y sociales sobre el estado actual de la situación y considerados como componentes centrales, los cuales cubren el mayor número posible de aspectos de la vida humana:

- a. Económicos y Sociales: Tipo de tenencia de la tierra, existencia de agroindustria, variedad productiva.
- b. Servicios Públicos: Disponibilidad de acueducto, alcantarillado.
- c. Organización Social: Existencia y actividad de organizaciones campesinas, principalmente Juntas de Acción Comunal.
- d. Infraestructura de Comunicación: Existencia de vías de comunicación y servicio de transporte.
- e. Nutrición y Salud: Existencia de infraestructura y estado del servicio salud.
- f. Del medio físico: Evaluación de la disponibilidad, estado y uso del agua, suelos, fauna, flora y contaminación.
- g. Expectativas de los pobladores sobre el futuro: Evaluación de la tendencia de la población a permanecer o no en la región.



### **CONSTRUCCIÓN DE ESCENARIOS FUTUROS**

Como parte del proceso del P.B.O.T., la fase diagnóstica tiene como objetivo proporcionar una visión actualizada e integral del Municipio de estudio, con la cual se pueda abordar globalmente la problemática referida al uso del paisaje y manejo planificado.

Al mismo tiempo, en función de los objetivos y necesidades, proporciona un marco de priorización de los problemas, que permite en fases posteriores del proceso, buscar de manera sistemática y efectiva llegar a su solución. Esto debe conducir a una estrategia ordenada de selección de las opciones de solución, que garanticen la posibilidad de llegar a escenarios futuros mejores.

Como ingrediente fundamental se debe tener en cuenta que los problemas individuales no están aislados unos de otros, sino que existen variados grados y tipos de relación entre ellos, que en suma sintetizan lo que llamamos la situación problemática.

La anterior consideración es fundamental y debe ser tenida en cuenta a la hora de buscar la solución de un conjunto de problemas, si se quieren lograr resultados positivos. Es por tanto indispensable elaborar una estrategia (de momento y lugar) de las soluciones.

Los insumos básicos a ser tenidos en cuenta, una vez identificado y señalado como prioritario un problema son:

- El lugar y las condiciones de ocurrencia (áreas críticas o áreas problema).
- La dilucidación de factores propiciadores (físicos, biológicos, socioeconómicos y culturales).
- La identificación de otros problemas relacionados.
- La selección de alternativas.
- La evaluación de alternativas frente a situaciones específicas del problema (Unidades de Paisaje y Sistemas de Producción).
- El diseño de estrategia de implementación.

### **Selección de alternativas**

La selección de alternativas para la solución de problemas específicos debe partir de las siguientes consideraciones:

- Viabilidad tentativa, tanto en términos biofísicos y económicos (tanto sociales como privados), como sociales y culturales.
- Contexto de los Sistemas de Producción (Uso actual del Paisaje), en los que se quieren implementar las alternativas.

- Participación en el proceso de selección y garantía de aceptación, por parte de los actores que deben implementarla (comunidades, instituciones).

Ha sido común en procesos de planificación, escoger alternativas con buena viabilidad biofísica pero no económica o viceversa, o incluso alternativas que son viables tanto biofísica como económicamente, pero que no son aceptadas por las comunidades, y por lo tanto muchas veces conducen al fracaso.

En términos generales las alternativas de solución pueden relacionarse con:

- Tipos de uso específicos (cultivo o grupos de cultivos; formas de manejo).
- Inversiones en infraestructura.
- Reglamentación - legislación.
- Capacitación y Organización.

Para un problema dado pueden presentarse varias alternativas posibles de solución. Estas deben ser evaluadas frente a las condiciones biofísicas, socioeconómicas y culturales específicas en que el problema se manifiesta (Unidades de Paisaje, Sistemas de Producción, marco político-administrativo...), con el fin de establecer la viabilidad y las aptitudes de cada una.

Los requerimientos deben definirse en términos:

- Biofísicos (climáticos, edáficos, biológicos,...).

- Socioeconómicos (mano de obra, tamaño de predios, crédito, mercadeo, usos actuales, orientación de la producción, tipo de manejo, transformación, infraestructura).
- Culturales.
- Tecnológicos.

### **Evaluación de tierras**

Entre los esquemas de Evaluación de Tierras disponibles el que aborda de manera más integral el proceso es el elaborado por la FAO y siguientes.

Por medio de este esquema es posible confrontar sistemáticamente los requerimientos de los tipos de uso y manejo alternativos, con las características y cualidades de las unidades de paisaje y los sistemas de producción presentes en el área.

Como resultado de esta confrontación es posible establecer los niveles de aptitud de cada alternativa en diferentes situaciones, así como la aptitud comparativa de diferentes alternativas en una misma situación.

Este es un paso posterior al Diagnóstico, fundamental para buscar soluciones viables.

### **Recolección de ideas mediante la aplicación de Talleres**

Como parte de la estrategia de desarrollo del ordenamiento territorial, investigación y acción, se diseñaron talleres que buscan darle coherencia y proyectar hacia los objetivos del Plan Básico de Ordenamiento Territorial, las ideas e iniciativas de la Comunidad y los Investigadores, que apunten hacia alternativas de solución de los problemas del Municipio. En este sentido se busca con este instrumento:

- ↪ Recuperar experiencias valiosas de manejo agroecosistémico, existentes en la región que frecuentemente ocurren aisladamente.
  
- ↪ Recoger inquietudes individuales y comunitarias para solución de problemas existentes.
  
- ↪ Recolección de información sobre experiencias exitosas en otras regiones con características similares.

En una primera fase este proceso recoge ideas y realiza una evaluación tentativa de su viabilidad biofísica y socioeconómica. Estas ideas se clasifican según sean de tipo investigativo, educativo o de acción.

Una vez terminada la fase de diagnóstico, en la cual se ha hecho la identificación de problemas y áreas problemáticas, se procedió a realizar una selección de las ideas

existentes en las memorias de los talleres realizados en función de esta priorización, conjuntamente con la Comunidad.

En una etapa siguiente a la etapa diagnóstico que termina, se procede a la Formulación de Proyectos, con base en las ideas seleccionadas por su potencialidad de solución de las prioridades identificadas. Estos constituyen en sí las alternativas.

Una vez seleccionado el conjunto de alternativas viables se procede al diseño de escenarios futuros alternativos conjuntamente con la comunidad e instituciones y se elaboran las estrategias para su implementación.

## **ELABORACIÓN DE CRITERIOS BÁSICOS PARA LA CONCEPTUALIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA DEL MANEJO DE LA COBERTURA VEGETAL Y SUS APLICACIONES**

### **Conceptualización**

Conceptualmente la problemática del manejo de la cobertura vegetal ha sido tradicionalmente enfocada por medio de la reforestación. Este enfoque ha adolecido de la necesaria visión integrada de los Paisajes (o Ecosistemas) Transformados, y de los diversos objetivos y funciones que debe cumplir el manejo de la cobertura vegetal en el contexto de los Sistemas de Producción.

Para este trabajo y sus aplicaciones futuras, se propone como concepto básico la transvegetación, que se entiende como el proceso de manejo integral de la cobertura vegetal. Este concepto parte de una concepción ecosistémica de la Teoría Ecológica del Paisaje, que busca fundamentar la aplicación de técnicas forestales, agronómicas y biológicas, al manejo integrado de la cobertura vegetal.

Metodológica y conceptualmente se debe partir de los siguientes pasos y directrices básicas:

1. Definición de los objetivos básicos del proceso de manejo de la cobertura vegetal:

- Regulación y/o recuperación del ciclo hidrológico.
- Control de erosión y degradación de suelos.
- Producción de recursos dendroenergéticos (Leña).
- Producción de madera.
- Producción de productos secundarios en coberturas perennes (aceites, esencias, frutos ...).
- Producción de forrajes.
- Recuperación y/o manejo de la biodiversidad.
- Recreación, turismo, valores estéticos y culturales.
- Combinaciones compatibles de las anteriores.

2. Identificación clara e interpretación del problema relacionado con la cobertura vegetal, en sus causas y efectos.

3. Ubicación de la situación geográfico-biofísica específica (condiciones edafoclimáticas).
  
4. Ubicación del contexto socioeconómico cultural particular (sistemas de producción en cuanto a tamaño, tenencia, orientación de la producción).

El manejo de la cobertura vegetal se concibe como el conjunto de procedimientos que buscan la transformación de las características fisionómico-estructurales y composicionales de una cobertura vegetal actual hacia una futura, en la que la revegetación (o reforestación como caso particular) no es sino una de muchas alternativas posibles.

Opciones de escenarios de transformación:

- ↪ Reemplazo de la cobertura actual.
- ↪ Enriquecimiento o selección en composición.
- ↪ Estimulación y dinamización de procesos sucesionales.
- ↪ Transformación estructural de la cobertura vegetal actual.
- ↪ Cambio de uso del paisaje.

### **Aplicación al caso del Municipio**

La aplicación del marco expuesto, al análisis y solución de las situaciones problemáticas del Municipio referidas a la cobertura vegetal se basa en:



↪ Aproximación integral de las características (biofísicas y socioeconómicas) de los paisajes de la región. (Diagnóstico integrado).

↪ Identificación de los problemas y su ubicación espacial:

- Degradación de la capacidad de regulación hidrológica en las microcuencas y cuencas.
- Pérdida de la capacidad productiva de los suelos por erosión.
- Deficiencia (o insuficiencia) de recursos dendrológicos (madera y leña).
- Degradación crítica de la biodiversidad (diversidad ecosistémica, específica y genética).
- Desaparición o extinción de la vida silvestre.

↪ Identificación de los sistemas de producción afectantes y afectados:

- Tamaño.
- Tenencia (relaciones sociales de producción).
- Agroecosistemas y formas de manejo.
- Comercialización.

↪ Identificación y evaluación de actividades desarrolladas mediante programas o iniciativas comunitarias y/o institucionales.

## RECOMENDACIONES

### Actividades de Investigación y Acción

Para las fases posteriores a esta Prospectiva se considera prioritario emprender una serie de actividades que permitan avanzar dentro del contexto de un proceso de Planificación del Uso del Paisaje. Las actividades que se proponen han sido priorizadas de acuerdo a los siguientes criterios:

1. Cubrimiento de vacíos de conocimiento. Algunos aspectos no fueron profundizados por el diagnóstico y son importantes para lograr una visión más completa de la realidad que permita plantear acciones concretas.
2. Importancia del problema por su cubrimiento y/o el nivel crítico que presenta. Hay situaciones identificadas que requieren de acciones lo más inmediato posible, puesto que tienen carácter crítico. Estas acciones pueden sin embargo no solucionar problemas de corto plazo, por el contrario son procesos que llevan años para lograr objetivos positivos, pero que de no empezarse a actuar prontamente pueden tener consecuencias negativas irreversibles.
3. Continuidad del proceso del P.B.O.T. Las acciones planteadas deben orientarse de acuerdo con los lineamientos de el P.B.O.T., es decir, deben tener en cuenta sus premisas (visión integral, compromiso de los actores sociales, apoyo y construcción conjunta de escenarios futuros). No cabrían aquí opciones fuera

de las posibilidades reales de un proceso del P.B.O.T. que impliquen la ausencia de compromiso, la imposibilidad de cambio o acciones parciales que no se integren a un proceso integral del P.B.O.T.

De acuerdo a estos criterios y según la pertenencia a un área temática preponderante o su carácter integral, las actividades de investigación y/o acción particulares a seguir son:

## **PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS**

### **SISTEMA FISICO BIOTICO**

- ♦ Evaluación retrospectiva del proceso de degradación de suelos y sus posibilidades de recuperación, especialmente en las veredas
  
- ♦ Realización de estudios comparativos multitemporales de la transformación del uso del paisaje.
  
- ♦ Evaluación de las relaciones oferta - demanda de agua en los diferentes niveles de acción del proyecto (Unidades de Paisaje, finca, vereda - municipio y cuenca), como parte inicial de una estrategia para lograr un manejo más eficiente de los recursos hídricos regionales.
  
- ♦ Profundización en el análisis de las microcuencas que han perdido su regulación hidrológica.
  
- ♦ Estudio y reconocimiento del patrimonio biofísico - ecológico existente en los ecosistemas naturales.
  
- ♦ Manejo y recuperación de los suelos como alternativa de generación de empleo.

- ♦ Diseño de una red de estaciones climatológicas e hidrológicas que permitan una mejor utilización de registros para la planificación.
- ♦ Evaluación de la posibilidad de utilización de algunas especies y manejo de las coberturas vegetales seminaturales y en especial de las áreas áridas o erosionadas.
- ♦ Realización de estudios para proponer soluciones a los problemas de inestabilidad como erosión severa y deslizamientos en las zonas de Mesa Alta, El Tirque, Sagra Abajo cerca a la desembocadura de la quebrada en el río Chicamocha, Socha Viejo, La Chapa, La Hoya de los Negros y El Pozo.
- ♦ Explotación técnica y económica de los ocho (8) mantos de carbón que poseen propiedades coquizables en la Vereda El Pozo del Municipio de Socha.
- ♦ Inventario y caracterización de recursos naturales y análisis dinámico del área del páramo del Municipio de Socha.
- ♦ Manejo y Conservación de Páramos.
- ♦ Concertación y sociabilización a la comunidad del manejo adecuado del páramo.
- ♦ Diversificación e implementación de cultivos en zonas de uso agropecuario.

- ♦ Caracterización física, química y biológica de los suelos con potencialidad y uso agrícola en el Municipio de Socha.
  
- ♦ Inventario detallado de fuentes superficiales (nacederos, humedales y aguas subterráneas) del Municipio.
  
- ♦ Protección y conservación de microcuencas.
  
- ♦ Construcción de reservorios.
  
- ♦ Construcción Distrito de Riego.
  
- ♦ Estudio geotécnico de deslizamientos de Cotamo, Curital y área de reubicación para habitantes de Santa Teresa.
  
- ♦ Estudio geológico, minero y comercialización de carbón coquizable.

#### **SISTEMA SOCIO - ECONOMICO**

- ♦ Estudio de la dinámica de sistemas de producción con pequeñas fincas (1-3 hectáreas), sus principales limitantes para lograr mayores niveles de bienestar y los valores ecosistémicos que encierran.

- ♦ Profundización en el estudio de los mecanismos de intercambio y comercialización de insumos y productos en los diferentes sistemas de producción.
- ♦ Evaluación de las principales agroindustrias actuales y potenciales.
- ♦ Precisar la identificación y evaluación de problemas de infraestructura (Salud, Acueductos, Alcantarillados y Vías), particularmente, el diseño de un sistema de monitoreo de la calidad del agua en acueductos y alcantarillados.
- ♦ Investigación sobre el patrimonio cultural y los restos de identidad cultural relacionados con el paisaje, en especial los relacionados con paisajes culturales, valores arqueológicos, arquitectónicos y patrones históricos de producción, consumo y conservación.
- ♦ Elaborar un Plan de Desarrollo Educativo que contemple las necesidades básicas educativas y su optimización.
- ♦ Coordinar los distintos niveles y sectores de educación, racionalizando los recursos mediante convenios que permitan mayor cobertura y aseguren eficiencia interna y calidad educativa.
- ♦ Dar la posibilidad de democratizar la educación y llevarla a todos los niveles sociales con el fin de crear espacios económicos y culturales.

- ♦ Fomentar dentro del pensul académico programas educativos que lleven a la creación de microempresas educativas que busquen beneficios comunitarios y nuevas alternativas laborales.
  
- ♦ Optimizar el servicio de atención básica en salud como alternativa primordial para el Municipio y al Provincia y dotar de equipos e infraestructura mejorando así el nivel de atención.
  
- ♦ Aumentar el número de beneficiados del Régimen Subsidiado mediante estrategias en los sistemas de contratación con las ARS Y EPS.
  
- ♦ Incorporación de familias en labores de medicina preventiva mediante el uso eficaz de los medios y movilización social.
  
- ♦ Hacer de la prestación y dirección de la salud municipal una actividad social y rentable, que conlleve a generar un servicio permanente, adecuado y de cobertura general.
  
- ♦ Buscar la identidad cultural de la población estudiantil, áreas urbana y rural como de los artistas en esencia.
  
- ♦ Promover a nivel nacional e internacional la Semana Bolivariana en el Sitio Histórico de Sochaviejo como homenaje al Libertador y a la importancia que tuvo este lugar en la historia de nuestra Colombia.



- ♦ Fomentar la creación de la Casa de la Cultura y el Museo Antonio María Benítez como servicios culturales municipales.
  
- ♦ Formar deportistas con fundamentación y técnicas definidas que permitan elevar el nivel competitivo y recreacional del deporte sochano.
  
- ♦ Promocionar la organización de comunidades dedicadas a la recreación y el deporte con capacidad de gestión en el proceso y control social sobre la elaboración y operación de los diferentes proyectos recreativos y deportivos.
  
- ♦ Mediante la construcción de unidades sanitarias en el Sector Rural, logra mejorar el nivel de vida de los habitantes, disminuir las necesidades básicas insatisfechas y proteger el medio ambiente.
  
- ♦ Establecer Distritos de Riego y administración adecuada de los acueductos rurales que estabilicen el suelo, conserven las fuentes y se beneficie la comunidad vinculada económicamente y en salud.
  
- ♦ Lograr la adopción de nuevas tecnologías generadas para las condiciones reales del pequeño productor y la explotación de las unidades de producción.
  
- ♦ Generar alternativas de empleo y recursos propios mediante la articulación de programas y actividades específicas que giran en torno al recurso natural y ambiental del Parque Natural Nacional de Pisba y Laguna de Socha.

- ♦ Fortalecer los conocimientos y aumentar los niveles de uso, productividad y rendimientos económicos en los sistemas productivos de la agroindustria municipal, de acuerdo a los potenciales agroeconómicos del municipio.
- ♦ Generar un número de productores que realicen la actividad tecnológicamente, dando un aprovechamiento al recurso agua y que promueva una actividad alternativa que produzca beneficios económicos y a la vez cree conciencia del valor del recurso hídrico y se fortalezca como generador económico sostenible.

### **Área tecnológica**

- ♦ Evaluación de la oferta y demanda forestal, en especial la dendroenergética, a nivel veredal y municipal, con énfasis en las áreas que tienen influencia sobre ecosistemas relictuales. Paralelamente, la identificación de alternativas para el uso racional y manejo adecuado de la oferta existente.
- ♦ Realización de estudios de factibilidad para desarrollar actividades económicas relacionadas con el sector de servicios. En particular, el desarrollo de un programa integral de turismo que permita aprovechar el potencial de la región en términos de los atractivos escénicos, ecológicos, culturales e investigativos (Ecoturismo).

- ♦ Evaluación de los distritos de riego existentes y de la posibilidad de extender infraestructura de riego para la estabilización de la producción agropecuaria.
- ♦ Búsqueda y selección de alternativas de producción y manejo basadas en especies vegetales o animales con tecnologías apropiadas y teniendo en cuenta los sistemas de producción actuales.
- ♦ Identificación y evaluación del flujo energético de los principales modelos de producción con base en los sistemas de producción regionales.
- ♦ Profundización en el estudio de los diferentes aspectos pecuarios.
- ♦ Ubicación de posibles Bancos de Germoplasma Regionales Comunitarios, con la finalidad de recuperar especies agrícolas, forestales y medicinales que se han ido extinguiendo en la región.

**Area de participación institucional comunitaria y aspectos pedagógicos.**

- ♦ Evaluación de los logros y dificultades de la Participación Comunitaria en los diferentes planes, programas y proyectos.
- ♦ Búsqueda y diseño de medios para la difusión de la información contenida en el estudio, con base en la elaboración de material didáctico como cartillas, atlas, mapas veredales y municipales.

- ♦ Búsqueda de los medios para que exista apropiación del contenido del estudio por parte de las instituciones y la comunidad regional de forma que el proceso de Ordenamiento Territorial pueda ser un instrumento en el proceso de toma de decisiones por parte del gobierno municipal, instituciones que trabajan en la región y la misma comunidad.
  
- ♦ Apoyo a la conformación de asociaciones veredales y municipales para introducir acciones comunitarias en el manejo de microcuencas abastecedoras de acueductos y sistemas de riego.
  
- ♦ Descripción y análisis de las situación de la Organización Comunitaria, la cohesión social y el escenario político de la región.

#### **SISTEMA POLITICO - ADMINISTRATIVO**

- Orientar los resultados en el proceso integral y sistémico de planear, ejecutar y evaluar las principales estrategias de desarrollo económico, social y ambiental sobre la base de metas acordadas de manera democrática.
  
- Dotar de una herramienta de gestión que permita a cada Dependencia de la Administración Municipal, orientar estratégicamente sus procesos, instrumentos y recursos disponibles (humanos, físicos, económicos e institucionales).

- Ajustar la estructura orgánica de la Administración Municipal en los términos fijados por la Ley; como un instrumento para organizar la asignación y el uso del recurso humano.
- Atender los nuevos conceptos de modernización de la Administración Pública, los cuales exigen una acción más eficiente e integral en búsqueda de las soluciones que requiere la población y el desarrollo económico y social del Municipio.
- Conseguir la excelencia mediante el desarrollo de todos los recursos y potencialidades bajo una función pública planificadora.
- Mejorar el concepto y la capacidad instalada en el recurso como alternativa de desarrollo organizacional.

## **1. GESTION**

La gestión pública orientada a resultados es el proceso integral y sistemático de planear, ejecutar y evaluar las principales estrategias de desarrollo económico, social y ambiental, sobre la base de las metas acordadas de manera democrática.

Para que la gestión de los asuntos públicos permita la presentación de resultados concretos es necesario que las acciones de planeación que derivan en la formulación del respectivo Plan de Ordenamiento Territorial, se tomen como punto de partida de la ejecución y ésta de la evaluación, para así mostrar resultados y retroalimentar de nuevo la planeación.

Para su ejercicio, la gestión pública orientada a resultados se fundamenta en la combinación de recursos, procesos y procedimientos e instrumentos.

### **Componentes de la Gestión**

<b>INSUMOS GESTION</b>	<b>QUÉ SON</b>	<b>EJEMPLOS</b>
Recursos	Los recursos hacen referencia a los recursos financieros y también a los recursos técnicos y humanos con que cuenta la Administración para adelantar cada uno de los momentos de la gestión: planeación, ejecución y evaluación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las dependencias de la Administración.</li> <li>• El número de funcionarios de cada dependencia.</li> <li>• Los recursos de funcionamiento.</li> <li>• El aporte comunitario en la planeación, ejecución y veeduría.</li> </ul>
Procesos	Los procesos o procedimientos se relacionan con el conjunto de acciones que debe adelantar la Administración Local, con la participación de la comunidad y dirigencia política, en cada uno de los momentos de la gestión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de necesidades de inversión.</li> <li>• Elaboración del Plan de Ordenamiento Territorial.</li> <li>• Plan de Desarrollo.</li> <li>• Discusión del Plan de Desarrollo.</li> <li>• Elaboración del Presupuesto.</li> <li>• Ejecución del Presupuesto.</li> <li>• Presentación de resultados de la gestión.</li> </ul>
Instrumentos	Los instrumentos se refieren al conjunto de herramientas básicas con que cuenta la Administración para adelantar sus tareas en la planeación,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de Ordenamiento Territorial.</li> <li>• Plan de Desarrollo.</li> <li>• Plan de Acción.</li> <li>• Presupuesto.</li> </ul>

	ejecución y evaluación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sisben.</li> <li>• Estratificación S.</li> <li>• Informes al Concejo.</li> <li>• Sistemas de Información.</li> <li>• Archivos.</li> </ul>
--	-------------------------	--

En la gestión interactúan la Administración Local que gerencia la Entidad, la sociedad civil como cogestora y veedora y la dirigencia política como ente representativo y decisor. Cada uno de ellos participa en cada uno de los momentos de la gestión, así:

**Actores de la Gestión**

<b>ACTORES</b>	<b>PLANEACION</b>	<b>EJECUCION</b>	<b>EVALUACION</b>
Administración Local	Formula el Plan de Ordenamiento Territorial sobre la base del Plan de Desarrollo y Programa de Gobierno.	Formula los planes de acción, el plan de inversión y el presupuesto.	Elabora los informes de gestión sobre la base de las metas del Plan.
Sociedad Civil	Participa en la Formulación del Plan a través del Consejo Territorial de Planeación.	Participa en la identificación, formulación y ejecución de proyectos.	Ejerce funciones de veeduría sobre la administración territorial.
Dirigencia Política	Aprueba las estrategias y programas del Plan.	Aprueba el Plan de Inversión y el Presupuesto.	Recibe y aprueba los informes de gestión.

**PLANEACIÓN**

La planeación es el primer momento de la gestión en el cual se identifican, ordenan y armonizan de manera participativa y concertada el conjunto de estrategias seleccionadas para alcanzar determinadas metas, según sea la

problemática analizada y los recursos disponibles. La planeación es una sola, aunque toque distintos ámbitos como el territorial, el sectorial y el organizativo y financiero.

En la planeación local intervienen diferentes actores para poder consolidar el Plan de Ordenamiento Territorial. Este es un instrumento guía para la acción de las instancias públicas y privadas del municipio, en el cual se expresan los resultados de un proceso de planeación concertado entre los diversos sectores de la población local. En él se definen en forma clara los objetivos de desarrollo del municipio, las estrategias y programas que se van a impulsar y las metas que se pretenden alcanzar.

**Responsables de la Planeación**

<b>RESPONSABLE</b>	<b>ACCION</b>
Alcalde	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imparte las orientaciones para iniciar el proceso de planeación y elaborar el Plan de Ordenamiento Territorial de acuerdo con su Plan de Desarrollo y Programa de Gobierno.</li> <li>• Presenta el resultado del proceso de planeación al Consejo de Gobierno.</li> <li>• Convoca al Consejo Territorial de Planeación y le presenta el Plan de Ordenamiento Territorial.</li> </ul>
Concejo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudia y aprueba el Plan de Ordenamiento Territorial como resultado del proceso de planeación.</li> </ul>
Oficina de Planeación Municipal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordina con las distintas dependencias las acciones para la implementación del Plan.</li> </ul>
Otras Dependencias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brindan el apoyo requerido para la implementación del Plan.</li> <li>• Presenta las prioridades de inversión sectoriales.</li> </ul>
Consejo de Gobierno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisa y consolida el documento del Plan, teniendo en cuenta las directrices de planeación.</li> </ul>



Comunidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Canaliza sus prioridades de inversión a ser consideradas en el proceso de planeación.</li> <li>• Ejerce acciones de tipo consultivo en el ajuste del Plan.</li> </ul>
-----------	--

## **EJECUCIÓN**

La ejecución es el momento de la gestión en el cual se realizan las estrategias de desarrollo identificadas y aprobadas en el Plan de Ordenamiento Territorial, a través de la elaboración, aprobación y ejecución del presupuesto, de la contratación y de la realización de los programas y proyectos.

En la ejecución se ordenan los recursos, de acuerdo con el análisis financiero de la entidad y el plan plurianual de inversiones, se desarrollan acciones para que cada dependencia cumpla con sus responsabilidades en la realización de las principales estrategias de desarrollo y se adelantan todas las acciones contractuales para asegurar el cumplimiento de las obras.

### **Responsables de la Ejecución**

<b>RESPONSABLE</b>	<b>ACCION</b>
Administración Municipal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presupuesta, realiza planes de acción y contrata, de acuerdo con Plan de Ordenamiento Territorial.</li> </ul>
Concejo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprueba el Presupuesto de Ingresos y gastos de acuerdo con Plan de Ordenamiento Territorial.</li> </ul>
Comunidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coejecuta algunas acciones y vela por una buena ejecución.</li> </ul>

## EVALUACIÓN

La evaluación es el tercer momento de la gestión que consiste en realizar un seguimiento periódico, sistemático y continuo a las acciones de la Administración, de acuerdo con los lineamientos, estrategias y metas del Plan de Ordenamiento Territorial, para retroalimentar la planeación.

Es el momento de la gestión que permite presentar resultados sobre la base de las promesas electorales, necesidades comunitarias y concertación municipal recogidas en el Ordenamiento territorial, en términos de metas.

En este momento de la gestión so sólo es posible evaluar la gestión de un gobernante y de su equipo de gobierno, sino también el desempeño de los funcionarios, la calidad de los servicios prestados y el mejoramiento de las condiciones de vida de las comunidades.

### Responsables de la Evaluación

RESPONSABLE	ACCION
Comunidad	<ul style="list-style-type: none"><li>• Solicita cuentas al Alcalde sobre la base del Plan de Ordenamiento Territorial.</li><li>• Ejerce el control social de la gestión.</li><li>• Organiza veedurías o asociaciones de usuarios para velar por la buena prestación de los servicios básicos.</li></ul>
Concejo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Solicita informes periódicos sobre la gestión del Alcalde según el Plan de Ordenamiento.</li><li>• Evalúa la gestión del Alcalde y su equipo de gobierno.</li></ul>
Administración Municipal	<ul style="list-style-type: none"><li>• Realiza acciones de autoevaluación sobre la base de los Planes de Acción y rinde cuentas e informes a la</li></ul>

	<p>comunidad y la dirigencia política.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejerce la evaluación del desempeño de sus funcionarios y de sus dependencias, sobre la base de los planes de acción.</li> <li>• Ejerce el control interno.</li> </ul>
--	---

### **NORMAS PARA EL EJERCICIO DE LA GESTIÓN**

Para el ejercicio de la gestión local se deben considerar, entre otras, las siguientes normas:

<b>NORMA</b>	<b>CONTENIDO</b>
Ley 38 de 1989	Ley Orgánica de Presupuesto.
Ley 01 de 1991	Presenta el estatuto de puertos marítimos.
Ley 42 de 1993	Organiza el Sistema de Control Fiscal Financiero.
Ley 60 de 1993	Por medio de la cual se asignan competencias y recursos a los distintos niveles de gobierno.
Ley 80 de 1993	Expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
Ley 87 de 1993	Establece normas para el ejercicio del control interno.
Ley 99 de 1993	Establece los parámetros de organización del Sistema Nacional de Ambiente y asigna competencias en la materia.
Ley 100 de 1993	Crea el Sistema de Seguridad Social en Salud.
Ley 101 de 1993	Presenta las normas generales sobre el desarrollo agrario y pesquero.
Ley 105 de 1993	Dicta disposiciones básicas sobre el transporte.
Ley 115 de 1994	Establece los parámetros y las competencias para organizar y prestar el servicio de educación.
Ley 131 de 1994	Reglamenta el voto programático.
Ley 134 de 1994	Presenta los mecanismos de participación ciudadana.
Ley 136 de 1994	Dicta normas para la modernización de la organización y el funcionamiento de los municipios.
Ley 141 de 1994	Crea el Fondo Nacional de Regalías y se establecen reglas para la liquidación y distribución de regalías.
Ley 142 de 1994	Presenta las bases normativas para organización y prestación de los servicios públicos domiciliarios.
Ley 152 de 1994	Establece los parámetros y directrices para formular, ejecutar y evaluar los planes de desarrollo nacional y territoriales.
Ley 160 de 1994	Crea el Sistema Nacional de Reforma Agraria y Desarrollo Rural Campesino.
Ley 166 de 1994	Deroga el artículo 202 de la Ley 136 y fija apropiaciones presupuestales para Personerías y Contralorías Municipales.
Ley 177 de 1994	Modifica parcialmente la Ley 136 de 1994.
Ley 179 de 1994	Introduce modificaciones a la Ley 38 de 1989.

Acto Legislativo No. 1 de 1995	Se adiciona el artículo 357 de la Constitución Política sobre la participación de los municipios en los ingresos corrientes de la nación.
Ley 181 de 1995	Dicta disposiciones para el fomento del deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre.
Ley 190 de 1995	Estatuto Anticorrupción.
Ley 191 de 1995	Dicta disposiciones sobre zonas de frontera.
Ley 300 de 1996	Dicta normas sobre la organización y promoción del turismo.
Ley 358 de 1997	Dicta disposiciones en materia de endeudamiento.
Ley 375 de 1997	Organiza el Sistema Nacional de Juventud.
Ley 388 de 1997	Modifica la Ley 9/89 sobre ordenamiento urbano y la Ley 3/91 sobre el sistema nacional de vivienda de interés social.
Ley 397 de 1997	Organiza el Sistema Nacional de Cultura.

### **COMO MEJORAR LA GESTIÓN**

En muchos casos, la gestión es susceptible de mejorar ya que se pueden fortalecer los procesos, los instrumentos y los recursos con que una Administración Municipal cuenta para adelantar la planeación, la ejecución y la evaluación de las estrategias de desarrollo. Estas acciones de mejoramiento de cualquiera de los elementos de la gestión, para que la administración pueda presentar mejores resultados, es lo que muchos llaman desarrollo institucional.

Para adelantar cualquier acción de mejoramiento de la gestión, es recomendable que sea el Alcalde el que lidere este proceso y que sea él mismo quien convoque a otra serie de actores locales a participar. Entre estos actores vale la pena contar con la participación de las comunidades, la dirigencia política, los gremios, la academia y otros que juzgue conveniente el mandato local. Estos actores muchas veces tiene diagnósticos acertados sobre la administración, así como propuestas para mejorarla.

Cualquier acción de mejoramiento de la gestión debe partir de un análisis conjunto de la administración local, estructura, recursos, procesos e instrumentos, que se requiere para poder cumplir con las metas de bienestar y equidad acordadas en el Plan de Ordenamiento Territorial. A partir de este análisis, se puede proceder a elaborar un plan de mejoramiento que en el corto y mediano plazo permita alcanzar las condiciones idóneas para gestionar los asuntos colectivos.

Es posible que en el alcance de estas condiciones se requiera el acompañamiento de un actor externo como el nivel nacional o el departamental. Por tal razón, el Alcalde podrá solicitar la asesoría que crea conveniente, en los términos y plazos que defina el mismo.

## **2. PLAN DE ACCION**

El Plan de Acción es una herramienta de gestión que permite a cada dependencia de la Administración Municipal orientar estratégicamente sus procesos, instrumentos y recursos disponibles (humanos, físicos, económicos e institucionales) hacia el logro de objetivos y metas anuales, a través de la ejecución de acciones y proyectos que contribuyen al cumplimiento de los objetivos del Plan de Ordenamiento Territorial.

Para su elaboración, por parte de cada dependencia de la Administración, es necesario que se disponga de algunos insumos básicos:

- ↪ Conocimiento de objetivos, estrategias y metas del Plan de Ordenamiento Territorial con el fin de identificar el margen de acción de la entidad.
- ↪ Conocimiento de programas y proyectos del Plan Plurianual de Inversiones para ser ejecutados en cada vigencia fiscal.
- ↪ Clarificación y socialización de la misión de la dependencia en el contexto de los objetivos del Plan de Ordenamiento Territorial y del marco legal e institucional que rige su naturaleza, objetivos y funciones.
- ↪ Evaluación de la disponibilidad de procedimientos, instrumentos y recursos humanos, económicos e institucionales adecuados para cumplir los objetivos y metas propuestos.
- ↪ Identificación de acciones para el fortalecimiento de su capacidad de gestión, en los términos que lo exijan sus responsabilidades en las acciones y proyectos de desarrollo y bienestar.

## COMPONENTES

El Plan de Acción está conformado por los objetivos de desarrollo, bienestar y equidad de la entidad plasmados en el Plan de Ordenamiento Territorial; las estrategias y programas del Plan y una serie de parámetros para el seguimiento periódico y la autoevaluación:

- ↪ **Objetivos:** Para garantizar que el Plan de Acción de cada dependencia se oriente al cumplimiento del Plan de Ordenamiento Territorial y para facilitar la rendición de cuentas por parte del gobernante territorial, la definición de las

acciones de una dependencia debe precisar a cuál o a cuáles de los objetivos del Plan de Ordenamiento Territorial se va a orientar la gestión.

↪ **Estrategias y Programas:** Es necesario que las acciones de cada dependencia se definan en pos de las estrategias y programas definidos en el Plan de Ordenamiento Territorial, para garantizar que la acción de la dependencia se orienta al cumplimiento de éste.

↪ **Parámetros de Evaluación:**

- ♦ **Actividades definidas como Indicadores de Gestión.** Cada dependencia define o enumera sus acciones en términos de la forma cómo se va a medir el cumplimiento de cada una de ellas. Dado que hay acciones más importantes que otras, usualmente cada una de ellas se pondera de acuerdo con su valor estratégico en el cumplimiento del Plan de Ordenamiento Territorial.
- ♦ **Metas.** Dado que cada acción de la entidad ha sido definida en términos de indicadores de cumplimiento, las metas representan las distintas valoraciones que puede tener cada indicador.
- ♦ **Recursos.** La rendición de cuentas se facilita si para cada acción se definen los recursos que se deben emplear para su realización.

- ♦ **Responsables.** Aunque por lo general el Jefe de la dependencia es el responsable de la ejecución del Plan de Acción, al interior de ella es posible que se definan responsables por actividad.

### **PASOS BASICOS PARA LA ELABORACION**

Para la elaboración del Plan de Acción es necesario adelantar una serie de pasos, relacionados con:

1. Revisión y Socialización de objetivos y estrategias del Plan de Ordenamiento Territorial.
2. Definición de actividades de cada dependencia durante la vigencia.
3. Definición de cada actividad como indicador de gestión.
4. Definición de metas.
5. Definición de responsables por actividad.
6. Definición de recursos.

### **PASOS BASICOS PARA EL ESTUDIO Y APROBACION**

Los pasos básicos para el estudio y aprobación del Plan de Acción son:

1. Presentación ante el Consejo de Gobierno.
2. Identificación de actividades compartidas.
3. Aprobación definitiva y pautas para su seguimiento.



4. Definición del Plan de Acción de la Entidad Territorial.

Los planes de acción permiten el mejoramiento de la gestión de cada dependencia sobre la base de la autoevaluación y el aprendizaje continuo y, en esta medida, se convierten en herramientas fundamentales para el desarrollo de las acciones de control interno y anticorrupción.

## **SISTEMA CULTURAL**

### **PLAN DE TRABAJO**

Hemos podido resumir el presente plan de trabajo bajo tres grandes e insustituibles aspectos:

1. Diagnóstico a los Estudiantes de Educación Primaria y Secundaria (área rural y urbana).
2. La encuesta al artista en general.
3. El Calendario Cultural.

### **El Diagnóstico al Estudiante Escuelas Urbanas y Rurales.**

La aplicación del diagnóstico cultural por parte de los docentes de las escuelas urbanas y rurales se desarrolló por parte de ellos con la mayor responsabilidad;

por lo mismo nos dieron resultados propios para un consolidado de vocaciones y así poder orientarnos a construir el respectivo calendario cultural. El mismo caso con la Escuela Normal y el Colegio Integrado “Pedro José Sarmiento” se realizó el diagnóstico con el mayor interés de sus Rectores y docentes; gracias a ellos ajustamos el calendario cultural a una realidad de tiempo y espacio.

### **La Encuesta al Artista.**

Fue la más honesta manifestación de inconformidad cultural por parte de ellos. Su sinceridad es la verdad indiscutible; no podemos tapar el cielo con las manos para decir que las Administraciones de turno si le han brindado un mínimo de apoyo a los artistas los poco que se ha hecho es un simple maquillaje en un afán politiquero.

Los artistas de Socha al igual que los artistas de otros municipios se encuentran totalmente abandonados por los gobiernos de turno; no han existido proyectos culturales serios para estimular al artista, pues no se trata de una simple didibe o un misericordioso regalo con el arte; es simplemente cumplir con la Constitución y las Leyes y en especial la Ley 397 del 7 de Agosto de 1997.

Pero la mayoría de las Administraciones han hecho caso omiso a los mandatos institucionales y legales, por eso ahora a los artistas les corresponde reclamar sus derechos y por eso con ellos nos trazaremos unos metas claves con unos objetivos propios.

### **De los Artistas en General.**

1. La organización independiente y autónoma de los artistas en la creación de su propia empresa cultural.
2. Estímulo económico para realizar sus actividades.
3. Participación en eventos Regionales, Departamentales y Nacionales.
4. Buscar la seguridad social de los artistas en salud y pensión (artículos 30 y 31 Ley 397 de Agosto 7 de 1997), función de la Administración y el Consejo Municipal de Cultura.
5. Que la organización de artistas a través de su Empresa Cultural sea un órgano consultor del Consejo de Cultura en todas las decisiones y proyectos.
6. El Consejo Municipal de Cultura trabajará ante el Ministerio de Cultura para que dicho Ministerio se vincule pronto y efectivamente con la organización de los artistas de Socha.
7. Los planes y proyectos de los artistas serán acogidos por la Administración Municipal y el Consejo de Cultura, dándoles la respectiva funcionalidad con fundamento a los presupuesto destinados a la cultura, artículo 25 Ley 397 de 1997: “Recursos de Ley 60 de 1993 para actividades culturales. Los Municipios asignarán a las actividades culturales, prioritariamente casas de la cultura y bibliotecas públicas al menos un 2% de los recursos regulados en el artículo 22 numeral 4 de la Ley 60 de 1993”.

Lo anterior no quiere decir que la destinación sea exclusivamente para casas de la cultura y bibliotecas, lo primero se hace énfasis en las actividades culturales, las cuales son muchas de acuerdo a los proyectos y planes presentados por la organización de artistas. Grave error de muchos municipios de condicionar estas partidas solamente para arreglo o reparación de inmuebles, queriendo así justificar estas inversiones, pero sin tener en cuenta el más valioso e irremplazable cual es el recurso humano y en este caso el artista. “Primero el hombre y luego la brocha y el overol”, manifestó en alguna ocasión el maestro Rodrigo Arenas Betancur, encaramado en una de sus grandes esculturas en Ciudad de México, al responderle una pregunta al escritor y periodista de entonces Gabriel García Márquez.

8. Buscar los medios de comunicación como radio y televisión para difundir y promover las actividades artísticas (artículo 21 Ley 397 de 1997).
9. El Consejo Municipal de Cultura, el Director de Núcleo, Rectores y Directores de Concentraciones escolares coordinarán con los artistas los diferentes talleres artísticos de las escuelas rurales y urbanas, como de las Normal, Colegio Pedro José Sarmiento y CEDEBOY.
10. La Administración Municipal contratará con los artistas un valor de hora cátedra en la realización de los diferentes talleres del área rural y urbana.
11. Los artistas serán los coordinadores de los talleres y responsables de los estudiantes de 10º y 11º grado en la prestación del Servicio Cultural por Socha, Normal, Colegio Pedro José Sarmiento y CEDEBOY.

## **CALENDARIO CULTURAL**

### **EDUCACION PRIMARIA ÁREA RURAL AÑOS 2.000 AL 2.003**

Se realizarán los diferentes talleres con los niños y jóvenes de acuerdo al diagnóstico cultural así:

A. MUSICA: 1. Tradicional

2. Popular

B. ARTES PLASTICAS: 1. Dibujo

2. Pintura

C. ARTES APLICADAS. 1. Cerámica

2. Tejido

D. ARTES ESCENICAS: 1. Danza Popular

2. Danza Tradicional

Durante los anteriores talleres se buscarán espacios para el intercambio de coplas, declamación, narración oral, cuentos. Área de artes escénicas.

Los anteriores talleres se realizarán por grupos o escuelas, de acuerdo a la ubicación geográfica de éstas, buscando el centro y facilidad de las concentraciones alrededor y de acuerdo a los mapas educativos.

### **Fechas.**

Organizados los estudiantes por las respectivas concentraciones de acuerdo con la Dirección de Núcleo y el Consejo de Cultura, tres o cuatro veredas alrededor de la respectiva escuela por grupos así:

- ↪ Primer Grupo: Primera quincena de Febrero.
- ↪ Segundo Grupo: Segunda quincena de Marzo.
- ↪ Tercer Grupo: Primera quincena de Abril.
  
- ↪ Primer Grupo: Primera quincena de Agosto.
- ↪ Segundo Grupo: Primera quincena de Septiembre.
- ↪ Tercer Grupo: Primera quincena de Octubre.

Días de los Talleres: Sábados y Domingos.

Responsables en la organización de los talleres artísticos: Consejo Municipal de Cultura, Directores de las respectivas Concentraciones, los artistas, talleristas invitados para tal fin.

### **AÑOS 2.003 AL 2.006**

1. Se continuará con los talleres de los años anteriores incluyendo las subáreas que se detecten en el proceso de los respectivos talleres por recomendación de los artistas talleristas.
2. Las fechas podrán ser modificadas de acuerdo con los responsables de los talleres como son: Consejo Municipal de Cultura, Profesores, Directores y talleristas.
3. Creada la Escuela de Formación Artística y con los mismos criterios para el Sector Urbano, los talleristas seleccionarán los estudiantes para la respectiva escuela.

### **EDUCACION PRIMARIA ÁREA URBANA**

#### **AÑOS 2.000 AL 2.003**

Con fundamento al diagnóstico cultural se llevarán a cabo los siguientes talleres:

- A. MUSICA: 1. Tradicional  
2. Popular

- B. ARTES PLASTICAS:    1. Dibujo  
   2. Pintura
- C. ARTES APLICADAS.    1. Máscara
- D. ARTES ESCENICAS:    1. Danza Popular  
   2. Danza Tradicional  
   3. Teatro

Dentro de los talleres se cubrirán espacios para que los estudiantes participen en narración oral, coplas, declamación, artes escénicas; serán seleccionados los dos primeros trabajos literarios de cuento y poesía para ser premiados el Día del Idioma, premios escogidos por el Consejo Municipal de Cultural luego del fallo entregado por los profesores de Idiomas. Es de gran importancia vincular a los estamentos cívicos, sociales y económicos de la comunidad en el desarrollo de los diferentes eventos culturales.

**Fechas.**

- ☞ Primera semana de vacaciones semestrales.
- ☞ Segunda semana de vacaciones de fin de año.

De Lunes a Viernes de cada semana.



Responsables de los Talleres: Consejo Municipal de Cultura, Directores de escuelas urbanas, 2 representantes profesores, artistas o talleristas invitados.

### **AÑOS 2.003 AL 2.006**

1. Se continuarán con los talleres artísticos, modificados llegado el caso por concepto de los talleristas; ampliación de subáreas. En el caso de suprimir algún taller los responsables estudiarán las razones de los talleristas para proceder a tal fin, las siguientes, entre otras serán las causas principales:
  - a. Falta de vacaciones.
  - b. Espacios.
  - c. Materiales.
  - d. Inconsistencia.
  - e. Falta de interés de los estudiantes.
  
2. Las fechas de realización de los respectivos talleres podrán también se modificados por los responsables.
  
3. Creada la Escuela o Escuela de Formación Artística y por criterio ético, los talleristas seleccionarán los estudiantes para la respectiva Escuela o Escuelas; los criterios serán analizados y aprobados por los talleristas de acuerdo a la metodología que se utilice para tal fin.

### **ESCUELAS URBANAS Y RURALES AÑOS 2.000 AL 2.006**

1. El Consejo de Cultura, Profesores y Talleristas, iniciarán los trámites para la creación de nuevos talleres de acuerdo al número de vocaciones. Contrario a lo anterior se podrían suspender una o más subáreas bajo los criterios antes mencionados.
2. Las fechas del calendario cultural también pueden ser modificadas por acuerdo del Consejo Municipal de Cultura, Profesores y Talleristas.
3. Al elaborar el nuevo calendario cultural como las demás modificaciones en el desarrollo de los talleres, los profesores de las Concentraciones Rurales donde se realicen los talleres por grupos, podrán elegir uno o máximo dos delegados para que los represente en la aprobación de las respectivas decisiones.

### **EDUCACION SECUNDARIA: INTEGRACION ESCUELA NORMAL, COLEGIO PEDRO JOSÉ SARMIENTO Y CEDEBOY.**

El CEDEBOY se integrará de acuerdo a las subáreas desarrolladas.

### **AÑOS 2.000 AL 2.003**

- A. MUSICA:
1. Tradicional
  2. Popular

- B. ARTES PLASTICAS:
1. Dibujo
  2. Pintura
  3. Escultura
- C. ARTES APLICADAS.
1. Cerámica
  2. Máscara
  3. Madera
  4. Tejido
- D. ARTES ESCENICAS:
1. Danza Popular
  2. Danza Tradicional
  3. Narración oral
  4. Cuentos
  5. Coplas
  6. Teatro
  7. Títeres
  8. Declamación
- E. LITERATURA:
1. Cuento
  2. Poesía

**Fechas.**

1. Los talleres se realizarán en la primera semana de vacaciones de mitad de año y en la primera semana de vacaciones de fin de año. Serán coordinados por el Consejo Municipal de Cultura, Directivos y Profesores de artes de la Normal, del Colegio Pedro José Sarmiento y del CEDEBOY.
2. La Normal, el Colegio Pedro José Sarmiento y el CEDEBOY, destinarán los recursos económicos para el pago de horas extras a los Profesores de Artes, de lo contrario y de acuerdo a la programación académica, como en la asignación de la carga académica se les disminuirán dos horas de clase al mes, para ser compensadas en la semana de los talleres.
3. Para el Día del Idioma se integrarán Normal, Colegio, CEDEBOY, Escuelas Urbanas y Rurales con una programación en las subáreas de artes escénicas y donde se premiarán los mejores trabajos literarios de cuento y poesía; se seleccionarán por separado los trabajos presentados por los estudiantes de primaria en general (urbana y rural) y los presentados por los estudiantes de secundaria, quiere decir, bajo diferentes modalidades y consideraciones.
4. Para el año 2.002 se continuará con los talleres del año 2.001 incluyendo la realización del Día del idioma con las recomendaciones del numeral 3.

5. Para el año 2.003 el Consejo de Cultura, profesores de artes de la Normal, Colegio Pedro José Sarmiento y CEDEBOY, y como resultado de los talleres de los años anteriores podrán crear o suprimir subáreas de acuerdo al interés, número de vocaciones culturales y demás criterios que se tengan en cuenta para tal fin. No se podrán suprimir talleres sin justa causa. El calendario cultural podrá se modificado sin disminuir el número de horas.
  
6. Los profesores de artes seleccionarán a los estudiantes más sobresalientes en las diferentes expresiones artísticas para que dichos estudiantes colaboren como talleristas en las Concentraciones Rurales al lado de los artistas vinculados por la Administración Municipal para tal fin, los profesores tomarán nota y estimularán en las calificaciones dentro de la respectiva área a los estudiantes escogidos. A este programa se le llamará Servicio Cultural por Socha.
  
7. Los grupos ya constituidos y reconocidos en artes escénicas como lo son las danzas popular y tradicional, lo mismo que teatro, serán sus actores talleristas multiplicadores trabajando con los niños de las escuelas rurales como urbanas en el desarrollo de estas actividades.
  
8. Para el año 2.003 se continuarán con los talleres artísticos y con la programación del Día del idioma mediante diferentes actos públicos, incluyendo a los niños de las escuelas rurales y teniendo en cuenta el numeral 3 del presente título.

### **AÑOS 2.004 AL 2.006**

1. Las fechas de realización de los respectivos talleres podrán ser modificados por criterio del Consejo de Cultura y de los profesores de artes.
2. Se evaluarán los primeros talleres de artes.
3. Integración de los estudiantes de la Normal, Colegio Pedro José Sarmiento y CEDEBOY para trabajar con personas adultas y de la tercera edad del sector rural y urbano con programas especiales en artes escénicas y se estudiarán nuevos programas en otras áreas.

### **INTEGRACION GENERAL**

A excepción de la creación de la escuela de artes plásticas en la subárea de pintura gracias al espacio brindado por el maestro Antonio María Benitez en su Museo de Historia, donde también posee su invaluable estudio de pintura se abre la posibilidad de crear a mediano plazo la primera escuela de formación en artes plásticas – pintura, como la primera escuela de la Provincia de Valderrama. En los demás talleres y para el año 2.006 luego de una profunda y extensa evaluación y utilizando los métodos más acertados, el Consejo de Cultura, profesores de artes de la Normal, Colegio Pedro José Sarmiento y CEDEBOY, directores y profesores delegados de las escuelas urbanas y rurales de los grupos

concentrados en los talleres artísticos, buscarán por todos los medios humanos y económicos la creación de otras escuelas de formación artística, luego de sacar adelante el primer proyecto de la Escuela de Pintura.

### **AÑOS 2.006 AL 2.009**

1. Integración de la Normal, Colegio y escuelas urbanas y rurales. Las escuelas de formación artística funcionarán en la Casa de la Cultura o en lugares escogidos para tal fin.
2. Las Escuelas de Formación Artística serán reglamentadas de acuerdo a las normas establecidas por el Ministerio de Cultura, y sus egresados se convertirán en gestores culturales con las funciones consagradas en el artículo 28 de la Ley 397 de Agosto 7 de 1997.
3. En este período se dará gran importancia a intercambios culturales de carácter regional, departamental y nacional.
4. Integración de la Escuela o Escuelas de Formación Artística con otras escuelas de Boyacá y de Colombia.
5. Estímulos para estudiantes sobresalientes en las diferentes áreas.

## **EDUCACION KINDER, PREKINDER, JARDÍN, TRANSICION Y NIÑOS DISCAPACITADOS**

1. El Consejo de Cultura pondrá gran atención en la elaboración de programas culturales especiales para estas edades y para los niños discapacitados.
2. A los talleres como a la escuelas de artes podrán ser vinculados en su condición de alumnos regulares, personas particulares a la educación primaria y secundaria, luego de obtener el puntaje de los exámenes y pruebas reglamentarias exigidos para el respectivo ingreso.
3. El Municipio de Socha celebrará con el Ministerio de Cultura los respectivos Convenios para sacar adelante el presente Proyecto Cultural.

## **SISTEMA FISICO - ESPACIAL**

- ♦ Elaborar una propuesta concertada para la distribución y regulación de los usos del suelo, localización funcional de las diferentes actividades y de la infraestructura, de tal forma que se garantice el aprovechamiento de las potencialidades y la mitigación de los conflictos e impactos sobre el medio ambiente, para que permitan a la Administración Municipal, ajustar periódicamente las metas y actuaciones programadas.
- ♦ Ofrecer una cobertura del 100% de la población y zonas de expansión urbana en lo referente a continuidad y calidad del servicio de acueducto.



- ♦ Establecer unos lineamientos para reglamentar y proteger el espacio público.
- ♦ Mejorar las condiciones actuales y elevar el nivel de vida de los habitantes del Municipio mediante programas y proyectos de mejoramiento de vivienda y vivienda nueva.
- ♦ Dar a la comunidad condiciones físico estructurales en el equipamiento para el mejoramiento de la calidad de vida, expresados en patrones básicos de atención en las áreas de salud, educación y recreación, así como en las actividades productivas.
- ♦ Fijar criterios básicos y requisitos mínimos para la puesta en marcha, la operación y el mantenimiento del sistema de tratamiento de aguas residuales del Municipio.
- ♦ Mejorar el nivel de vida de los habitantes evitando la contaminación ambiental y del ecosistema en general.
- ♦ Mejorar el cumplimiento de las diferentes funciones urbanas y la calidad de vida de los habitantes, no solamente de los del Municipio sino de la región.
- ♦ Dar la posibilidad a la comunidad de mejorar su nivel de vida; Disminuir la contaminación y generar posibilidades de empleo y utilización de la mano de obra flotante en el sector urbano.

## **REGLAMENTACIÓN DEL SUELO URBANO**

**NORMAS URBANAS ARQUITECTONICAS.** El tratamiento como mecanismo regulador del crecimiento es el conjunto de normas a aplicarse para adecuar las actividades en esa área y los tipos de usos compatibles en ella.

**TIPOS DE INTERVENCION.** Las normas de tratamiento urbano precisadas según el potencial urbano, valor patrimonial y estado actual de zonas, conjuntos edificados o inmuebles aislados, se consideran los siguientes tipos de intervención: protección, conservación, habilitación y desarrollo, para el sector urbano.

1. **PROTECCION:** Este comprende la restauración o reconstrucción de edificaciones amparadas e identificadas como “edificaciones con valores arquitectónicos específicos”, que por su estado amenacen ruina o destrucción total y que por tanto, no estén en uso, subutilizadas o mal utilizadas.
2. **CONSERVACION:** Este comprende el mantenimiento y consolidación del área urbana y parámetros de fachadas con valores arquitectónicos urbanos. Se entiende por mantenimiento y consolidación las acciones de tipo constructivo tendientes a mantener en buen estado de uso y habitación una edificación. Son edificaciones que actualmente se usan como vivienda o comercio y que se hallan en un aceptable estado constructivo.

3. **HABILITACION:** Este comprende la recuperación del casco urbano, que esté siendo afectada negativamente o esté comprometida su estabilidad debido a un uso inadecuado o deficiente. La Administración Municipal instalará en ella una aptitud cultural o administrativa consecuente a la recuperación arquitectónica de las edificaciones.
  
4. **DESARROLLO:** Este comprende toda una nueva construcción dentro del sector urbano, ya sea producto de la subdivisión predial o por densificación de los predios actualmente existentes.

**PROPOSICION DE NORMAS.** Las normas indican con claridad, las condiciones necesarias para que las nuevas edificaciones se incorporen al sector urbano con el natural lenguaje de la arquitectura actual. Esta situación permitirá que las obras antiguas y las contemporáneas se relacionen en armoniosa unidad.

Las normas a seguir deben estar acordes con los aspectos de la edificación que tiene una repercusión sobre el espacio público urbano, se mantendrá la armonía de la actual volumetría y composición de fachada, prohíbese la introducción de elementos ajenos a la unidad general especialmente del sector urbano que alteren o amenacen las características formales e históricas del área urbana de Socha.

**PROHIBICIONES.** Son prohibiciones las siguientes:

1. **VOLUMEN:** No se permitirán variaciones de altura con respecto a las existentes actualmente. Los frentes de las casas mantendrán los materiales, texturas y colores tradicionales.
  
2. **TRATAMIENTO DE FACHADA:** Las edificaciones deberán mantener estilo y proporciones de la construcción actual; si hubiere obras de mantenimiento, restauración o reconstrucción, se emplearán los mismos materiales de fachada o bien en los casos especialmente justificados, aquellos que por su textura, color y calidad en general sean permitidos por la autoridad competente después de su estudio.
  
3. **VOLADIZOS Y BALCONES:** Por ningún motivo se eliminarán o adicionarán cuerpos salientes del parámetro de fachada como son aleros, balcones, ventanas y otros.
  
4. **AVISOS Y SEÑALAMIENTO:** Carteles, anuncios y publicidad en los establecimientos comerciales, cuando sean permanentes, no deben ubicarse sobre elementos arquitectónicos como columnas, balcones, ventanas, puertas, aleros, que afecte negativamente la lectura de la fachada, la volumetría o el perfil urbano. Los avisos en general deben estar colocados a una altura de 2.20 metros.

**NORMA PARA NUEVAS EDIFICACIONES.** Estas normas se refieren a nuevas construcciones a surgir en aquellos puntos fuera y dentro del sector urbano

actualmente libres, es decir, no construidos, en predios baldíos o productos de subdivisión. Estas áreas previamente determinadas deberán construirse de modo que contribuyan a la consolidación de la unidad formal urbana y arquitectónica de Socha.

**ALTURA MAXIMA:** La altura máxima en fachada de la nueva edificación deberá tener correspondencia con las alturas de cornisas de edificaciones adyacentes.

**EDIFICACIONES EN AISLAMIENTO POSTERIOR.** En sectores ya desarrollados se permitirán construcciones nuevas sin aislamiento posterior si existen culatas en los predios vecinos, pero se exigirá la autorización de los propietarios vecinos y se deberá proyectar patios interiores de iluminación.

En urbanizaciones nuevas se aceptarán viviendas sin aislamiento posterior siempre y cuando se unan culatas y provean patios interiores de iluminación.

En lotes con doble frente será aceptable la ocupación total del lote, siempre y cuando se cumplan con las condiciones mínimas de iluminación y ventilación de todos los espacios.

Para los lotes esquineros se captará con aislamiento posterior a un patio diagonal a la esquina con lado mínimo igual al aislamiento exigido según la altura.

**VOLADIZOS.** El voladizo deberá ser paralelo a las vías existentes y en su extremo perpendiculares a ellas. Los voladizos máximos permitidos en las construcciones nuevas se determinarán al ancho de la vía, de acuerdo con el ancho del andén más zonas de protección o del ancho del antejardín.

**ANDENES.** El ancho mínimo de los andenes será de 1 metro con altura mínima de 0.17 metros, pendiente transversal mínima de 0.50% y máxima de 2%. Los andenes con pendiente longitudinal superior al 8% deberán construirse con material antideslizante.

No se permitirá construir en el andén ningún tipo de escalinas o rampas que alteren su nivel establecido, ni ubicar obstáculos como canales, avisos, casetas y similares que impidan la circulación peatonal.

Es obligatorio construir rampas de acceso y salida a todos los andenes esquineros de vías del municipio y en todos los andenes y accesos principales a las edificaciones y sin obstaculizar el paso normal del peatón, ocupando máximo 0.40 metros de ancho, 0.85 metros de largo a partir del borde exterior del sardinel permitiendo la libre circulación de los discapacitados.

No se permitirá ningún tipo de construcción debajo del área de los andenes, excepto aquellas que hagan parte de las redes de servicio público. En las calles con pendientes superiores al 22%, el andén podrá construirse en forma de

escalinata con materiales antideslizantes, deberán producirse descansos cada 10 contrahuellas.

**ANTEJARDINES Y ZONAS DE PROTECCION.** En las urbanizaciones deberán plantearse en todos los casos zonas verdes de protección entre la vía vehicular y el andén. Si el antejardín se plantea parcial (50% de frente) debe darse la totalidad como zona verde, jardines o árboles. Si el antejardín se plantea total, debe dejarse el 60% como zona verde, jardines o árboles.

Para uso mixto (comercial), debe dejarse 30% como zona verde, jardines o árboles, los muros de protección del antejardín serán de una altura máxima de 0.60 metros y no se permite colocación de rejas o vallas. Las escaleras y rampas de ingreso deberán desarrollarse a partir del parámetro oficial de construcción hacia el interior de la edificación.

## **URBANIZACIONES**

**LICENCIA DE CONSTRUCCION PARCIAL.** A la solicitud de la licencia de urbanismo deberá adjuntarse los planos arquitectónicos de proyectos para la aprobación de los mismos por parte de la Oficina de Planeación Municipal. Sin embargo, para realización de las obras arquitectónicas, por parte de los urbanizadores o compradores de los lotes deberán obtener las respectivas licencias de construcción, previa presentación del proyecto definitivo. Los urbanizadores podrán solicitar licencias de construcción parcial para un número

determinado de unidades de vivienda y paulatinamente solicitar licencias parciales, de acuerdo al avance del trabajo.

**PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE.** Para todas las urbanizaciones y/o parcelaciones incluyendo las denominadas de interés social, se deberá considerar en los estudios pertinentes, el mantenimiento, conservación, protección y mejoramiento ambiental, con el fin de lograr una propuesta urbana integrada al medio físico natural.

El urbanizador o parcelador deberá dotar de obras de protección ambiental las urbanizaciones, de conformidad con las normas y reglamentos vigentes.

**CONDICIONES MINIMAS DE TODA URBANIZACION.** Todo proyecto de urbanización deberá diseñarse de tal manera que reúna las siguientes condiciones y/o características:

- Que se prevea espacio adecuado para las edificaciones y obras complementarias de acuerdo con los usos asignados.
- Que se ajuste en forma adecuada a las condiciones topográficas.
- Que todo lote tenga frente a una vía.
- Que exista la posibilidad de instalar los servicios públicos en todos y cada uno de los lotes de urbanización.
- Que se ejecuten las obras necesarias para garantizar la estabilidad de cada uno de los lotes de la urbanización.



- Que los lotes resultantes sean fácilmente deslindables.

El urbanizador o parcelador deberá dotar la obra de infraestructura vial totalmente terminada, de servicios públicos (alcantarillado, acueducto, energía, alumbrado público), zonas verdes, áreas de servicios comunales y obras de protección ambiental, de conformidad con las normas y reglamentos vigentes.

**AFECTACIONES.** En un proceso urbanístico se considera como afectación al predio las siguientes:

- Rondas de ríos y quebradas.
- Redes de alta tensión.
- Redes principales de acueducto y alcantarillado.
- Zonas de producción ambiental específicas.

En las urbanizaciones donde sea necesario pasar con red eléctrica de alta tensión o esté afectando con redes, éstas deberán extenderse por vías zonas públicas. En caso de extenderse por zonas o vías privadas deberá escriturarse la servidumbre a favor de la respectiva entidad de servicios públicos y/o la Alcaldía Municipal.

**CORTES Y TALUDES.** Todos los cortes deberán ajustarse de tal manera que ofrezca la máxima seguridad para los trabajadores, transeúntes, usuarios y vecinos. En ningún caso los taludes pueden exceder las pendientes y altura recomendada para el tipo del suelo en la cual se esté trabajando. Una vez

realizados los cortes deberán protegerse todos los taludes a fin de aumentar su estabilidad y evitar que sea afectada por la erosión.

Esta protección se deberá realizar por el urbanizador o constructor que realice el corte.

**RELLENOS Y DEPOSITO DE SOBANTES.** Se prohíbe utilizar los cauces permanentes como sitios de depósito y destino final de los sobrantes de construcción.

No se permitirá rellenos con basuras o cualquier otro tipo de material orgánico en lotes destinados para construcción. En todo caso el único sitio destinado para relleno es el definido por la Administración Municipal.

## **CESIONES**

**CLASES DE CESIONES.** Todo proyecto de urbanización debe incluir las áreas de cesión al municipio, a título gratuito mediante escritura pública. Las áreas de cesión son de tres tipos a saber: Afectaciones, áreas verdes y áreas de servicios comunales.

1. **AFECTACIONES:** Son todos los aislamientos que ronda las quebradas, ríos, redes de alta tensión, redes de acueducto y alcantarillado, las vías principales y las requeridas por el sector y las zonas ambientales de protección específica.

Las zonas de afectación serán cedidas mediante el reglamento de urbanización elevado a escrituras públicas al municipio.

2. **ÁREAS VERDES:** Es la que tiene que ver con las áreas emprendidas y/o arborizadas para el disfrute de todos los habitantes del municipio; deberá dotarse de paseos, parques lineales. Las áreas verdes deberán ser cedidas al municipio mediante la reglamentación de la urbanización elevado a escrituras públicas.
  
3. **ÁREAS DE SERVICIOS COMUNALES:** Son las relacionadas con las áreas destinadas a la dotación de servicios para los habitantes del sector y serán orientados por los siguientes equipamientos:

Uso Recreativo	Parque de juegos infantiles y parques en general.
Uso Mixto	Salón múltiple.
Uso Administrativo	Guardería, Ancianato.
Uso Asistencial	Enfermería, Hospital.
Adicional.	Zonas verdes.

Las áreas de servicios comunales serán cedidas a la comunidad mediante el reglamento de la urbanización a escritura pública.

**PERFECCIONAMIENTO DE LA TRANSFERENCIA.** La tradición de las zonas de cesión o comunal se perfeccionará mediante el registro en escritura, su registro

de instrumentos públicos, previa aceptación de la Oficina de Planeación Municipal, de las áreas cedidas sobre planos de escala indicada, donde se referencia estas áreas y según lo estipulado en la minuta correspondiente.

**ENTREGA DE MATERIAL DE LA ZONA DE CESION.** Dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la terminación de las obras, el propietario del predio objeto de la licencia de urbanización deberá hacer entrega de material y definitiva de la zona de cesión.

Para efectuar la entrega de las zonas de cesión de uso público, el interesado deberá presentar los documentos pertinentes ante la Personería Municipal; ésta recibirá dichas zonas dentro de la fecha y hora que la misma fije y comunique al interesado. De esta diligencia se levantará la correspondiente acta, en concordancia con la legislación vigente.

### **PROSPECTIVA RED VIAL MUNICIPIO DE SOCHA.**

#### **VIA VEREDA SAGRA ARRIBA.**

De acuerdo a las características geométricas propias de esta vía, al terreno por el cual se haya trazada, al material que conforma la subrasante y a las obras de artes existentes a lo largo de ella, es necesario se lleven a cabo los siguientes

trabajos para garantizar la conservación de la vía y por ende la comunicación de las familias que habitan los sectores por los cuales hace su recorrido:

- ⇒ La ampliación de la vía se ve necesaria en un largo plazo, ya que sus radios de curvatura son mínimos generando por ello dificultad en las maniobras de cruce y adelantamiento.
- ⇒ Suministro y extendido de material de recebo de un espesor mínimo de 15 cms. para la adecuación de la superficie de rodadura a lo largo de los 3.5 Kms. de longitud que posee esta vía, observando que el recebo para conformar la base sea el adecuado de tal manera que en época de invierno garantice el tránsito normal de los vehículos a través de esta carretera.
- ⇒ Mantenimiento general de las alcantarillas existentes, debe ser permanente para garantizar que a través de ellas sean evacuadas las aguas lluvias hacia los sitios donde no causen daño a la capa de rodadura.
- ⇒ Construcción de alcantarillas las cuales deberán ser ubicadas en los puntos críticos, en especial en las pendientes elevadas, ya que la fuerza de arrastre del agua perjudica la vía por la no existencia de las obras de arte en dichos lugares.
- ⇒ Cuneteo general de la vía con maquinaria, hasta que se conecta con la carretera SOCHA LA LAGUNA, su ejecución es necesaria ya que mejorará la

conducción de las corrientes de aguas superficiales y permitirá una mayor conservación de su capa de rodadura.

⇒ Rocería, desmonte y limpieza de maleza, ya que existen sitios en los cuales el ancho de calzada se hace mínimo y por ende el tránsito vehicular se ve perjudicado.

### **CARRETERA CATAVITA - BISVITA.**

En la carretera Catavita - Bisvita parte alta, de acuerdo a la inspección sobre la misma es necesario que a todo lo largo de esta carretera se lleven a cabo trabajos que garanticen su preservación y funcionamiento, ya que en la actualidad se nota el deterioro que ha sufrido la vía por falta de mantenimiento.

⇒ Cuneteo general de la vía, ya que por lo resiente de su apertura carece de ella, lo cual ha generado que las aguas de escorrentía circulen a través de toda la calzada deteriorándola; dicho cuneteo es factible llevarlo a cabo por medio de maquinaria, es decir, motoniveladora.

⇒ Construcción de obras de arte a lo largo de sus 4.2 kilómetros de longitud, en especial 12 alcantarillas, pues por la carencia de estas, las aguas lluvias no son evacuadas de la calzada, lo cual genera deterioro acelerado de la superficie de rodadura.

- ⇒ Rocería, desmonte y limpieza de maleza en los tramos que actualmente se encuentran en total abandono, ya que existe abundancia de material vegetal que esta invadiendo la vía en algunos tramos, hecho que ha generado que la calzada de la vía se borre.
- ⇒ Suministro de material de recebo a lo largo de sus 4.2 Kms., para la conformación de la base, con lo cual se garantizará el funcionamiento permanente de la vía.
- ⇒ Continuación en la apertura de la vía, para dar comunicación vía terrestre a los habitantes del sector, en especial la hoya de los negros y la laja parte alta. Dicha apertura deberá llevarse a cabo a través de 12 kms. adicionales para ser conectada en la vereda el Mortiño Sector La Laguna y así conformar un anillo vial en conjunto con la carretera Socha- La Laguna, con lo cual permitirá a los habitantes de estas tierras explotar el mineral de carbón existente en la zona y sacar sus productos agrícolas en mejores condiciones.

#### **CARRETERA VEREDAL BISVITA.**

Debido a las altas pendientes que predominan en esta carretera veredal, la falta de mantenimiento y la escasa existencia de obras de arte, hacen necesario que en ella sean hechos algunos trabajos con el objeto de presentarla tales como:

- ⇒ Replanteo de la vía, en especial en las curvas ya que sus escasos radios de curvatura y altas pendientes predominantes en la vía dificultan la circulación de los vehículos y generan por ello peligrosidad en las maniobras de circulación; con la ampliación de los radios de curvatura de esta vía se elevará su nivel de servicio.
  
- ⇒ Suministro y extendido de material de recebo a lo largo de sus 3.2 Kms. de extensión para mejorar la superficie de rodadura y garantizar su funcionalidad en época de lluvia.
  
- ⇒ Desmonte y limpieza de maleza para conservar el ancho de calzada y evitar la invasión de material vegetal a la superficie de rodadura en parte de su recorrido.
  
- ⇒ Construcción de cinco (5) alcantarillas, en especial en los últimos 2 kms., ya que las altas pendientes predominantes en la carretera y la carencia de las obras de arte hacen que las aguas lluvias circulen por la calzada, deteriorándola aceleradamente. Así mismo es necesario el mantenimiento de las existentes para mejorar la conducción de sus aguas superficiales.

### **CARRETERA VEREDAL MORTIÑO - WHAITA.**

Esta carreteras local que comunica los sectores de el Mortiño - Whaita con la carretera veredal de Socha - La Laguna, es una vía ya tiene escaso un año de



apertura, por lo que en la actualidad requiere se lleven a cabo trabajos que permitan mantener la carretera en condiciones adecuadas para servir como es su función a los habitantes del sector; dentro de las obras necesarias a realizar para su conservación tenemos:

- ⇒ Suministro y extendido de material de recebo a lo largo de sus 9.3 kms, para mejorar y preservar la superficie de rodadura y garantizar su operatividad en épocas de invierno.
  
- ⇒ Encausar las aguas lluvias hacia los sitios destinados para tal fin en donde no perjudiquen la calzada de la vía, llevando a cabo el cuneteo general de la misma con la maquinaria adecuada para este tipo de trabajos; en los sitios en los cuales por el material de subrasante existente no se pueda realizar el trabajo con máquina, es necesario recurrir al trabajo manual, es decir, con pica y pala.
  
- ⇒ Construcción en forma adecuada de las alcantarillas para garantizar la evacuación de las aguas lluvias a todo lo largo de la vía, en la actualidad se hacen necesarias 15 obras de este tipo.
  
- ⇒ Construcción de una batea sobre la quebrada el boche kilómetro 7 de recorrido para mejorar y garantizar en forma adecuada la circulación de los vehículos a través de este obstáculo.

- ⇒ Replanteo de la calzada de la vía en el kilómetro 4 de recorrido sitio La Estancia, consistente en la quema de material de roca, así mismo es necesario retirar derrumbes que han invadido la calzada.
- ⇒ Continuación de la apertura de dicha vía a lo largo de 6.5 kms., hasta conectarse con la carretera de la chapa con lo cual se beneficiaría a todos los transportadores del mineral de hierro extraído de la zona, pues con la conexión de estas dos vías, ahorrarían tiempo de recorrido ya que evitarían pasar por el casco urbano del municipio, permitiéndoles por el contrario llegar directamente al Sector de Sochaviejo.

#### **VIA VEREDAL EL CURITAL**

Por ser una vía veredal que se encuentra dentro de la ruta de la libertad por comunicar al departamento de Boyacá con los Departamentos de Casanare, Arauca y límites con Venezuela; por su importancia se requiere continuamente de un mantenimiento que garantice su funcionalidad permitiendo el intercambio comercial y cultural entre los ya mencionados sitios; para ello es necesario llevar a cabo los siguientes trabajos:

- ⇒ Suministro y extensión de material de recebo a lo largo de un (1) kilómetro de extensión de la vía para mejorar la superficie de rodadura, y garantizar su funcionalidad en épocas de lluvia.

- ⇒ Rocería, desmonte y limpieza de maleza que permitan ampliar el ancho de calzada ya que en la actualidad esta se ve reducida por la presencia de material vegetal.
  
- ⇒ Cuneteo general de la vía con la maquinaria adecuada para tal fin.
  
- ⇒ Mantenimiento y/o limpieza general de las alcantarillas ubicados a lo largo de las vía, ya que en la actualidad se encuentran sub-utilizadas por el taponamiento de las misma debido a la falta de mantenimiento.
  
- ⇒ Construcción de mínimo cinco (5) alcantarillas para remplazar las que en forma provisional se construyeron en madera, con lo cual se garantizará la evacuación adecuada de las aguas lluvias y/o de escorrentía hacia los sitios donde no perjudique la calzada de la vía, así mismo permitirán el tránsito seguro de los vehículos a través de estos sitios.
  
- ⇒ Aumento de los radios de curvatura (curvas), para permitir adecuadamente la circulación de los vehículos a través de ellas, pues en la actualidad por las altas pendientes de la vía, se hacen peligrosas las maniobras en estos sitios. Así mismo es necesario replantear el trazado de la carretera para disminuir pendientes y garantizar el tránsito vehicular en todas las épocas.

## **VIA VEREDAL EL ALTO CENTRO**

Esta vía local al igual que la mayor parte de las vías del Municipio, requiere de un mantenimiento general que permitan asegurar la continuidad de esta vía y por consiguiente cumplir con el objetivo para el cual fue construida; es necesario a través de ella realizar los siguientes trabajos:

- ⇒ Mantenimiento general de las tres (3) alcantarillas construidas a lo largo de su longitud (1.8 kms.), pues en la actualidad se encuentran sub-utilizadas y por ende no están evacuando las aguas lluvias en forma adecuada perjudicando la superficie de rodadura.
- ⇒ Suministro y extendido de recebo sobre la calzada de esta vía, que permita mejorar su superficie de rodadura y utilización en épocas de lluvia.
- ⇒ Rocería, desmonte y limpieza de maleza para evitar la invasión de material vegetal que puedan disminuir el ancho mismo de la calzada.
- ⇒ Cuneteo a lo largo de los 1.8 Kms., por medio de maquinaria y/o mano de manera que se encausen las aguas lluvias, hacia lugares apropiados donde no perjudiquen la estabilidad de la vía.

⇒ Construcción de 6 alcantarillas las cuales deberán ser ubicadas en los puntos críticos, en los cuales actualmente por la carencia de ellas la calzada de la vía está deteriorada y se dificulta la circulación de los vehículos.

### **VIA ALTERNA SOCHA - SOCOTA**

Esta vía que comunica al Municipio de Socha con Socotá, y que en la actualidad no se encuentra habilitada en su totalidad, requiere se lleve a cabo en la misma las siguientes actividades con el objeto de hacerla transitable en un 100%.

⇒ Suministro y extendido de material de recebo para mejorar la superficie de rodadura, garantizar su funcionalidad y disminuir los tiempos de viajes.

⇒ Ampliación de curvas y/o radios de curvatura, ya que existen curvas en donde un vehículo no puede girar en un solo tiempo.

⇒ Cuneteo, a todo lo largo de esta vía para garantizar el encauzamiento adecuado de las aguas, trabajos que pueden ser realizados por intermedio de la maquinaria adecuada y/o mano de obra no calificada.

⇒ Construcción de alcantarillas sobre el tramo ubicado en la vereda el alto y la jurisdicción de Socotá.

- ⇒ Rocería, desmonte y limpieza de maleza, para ampliar la visibilidad y mejorar la seguridad en la circulación.
  
- ⇒ Replanteo general de la carretera con la maquinaria adecuada (Bulldozer) para disminuir pendientes y delimitar el recorrido exacto de la misma especialmente en el tramo ubicado sobre la jurisdicción del Municipio de Socotá.
  
- ⇒ Llevar a cabo el trazado de la carretera de manera técnica en el cruce del casco urbano del Municipio de Socha, ya que el existente actualmente posee una pendiente demasiado alta que impide la circulación de vehículos tipo pesado. Dicho trazo es factible llevarlo a cabo paralelo al barrio mundo nuevo sobre la vereda el pozo.

### **PROSPECTIVA VIAL GENERAL MUNICIPIO DE SOCHA**

De acuerdo a las características geométricas prevalecientes en todas y cada una de las vías del Municipio de Socha, el tipo de terreno sobre el cual se encuentran localizadas, las obras de arte existentes, el material de subrasante en cada una de ellas, la existencia de cunetas y demás obras de arte indispensables en toda red vial para garantizar la correcta labor para la cual son construidas, de igual manera con base en la prospectiva particular de cada una de estas, se resume que la Red Vial Municipal requiere en términos generales de los siguientes

trabajos para asegurar la conservación, funcionalidad, disminución en tiempos de viaje, disminución en gastos de operación y cobertura general del Municipio:

- ⇒ Suministro y extendido de material de recebo seleccionado sobre la Red Vial Municipal para la adecuación de la superficie de rodadura garantizando con ello menores tiempos de viaje, menores gastos de operación, mayores velocidades de operación y mayor confiabilidad para el recorrido de las mismas.
  
- ⇒ Debido al escaso ancho en la calzada cuyo promedio general es de 5 mts., es indispensable llevar a cabo trabajos de rocería, desmonte y limpieza de maleza para garantizar como mínimo la conservación de este ancho, ofrecer mayor seguridad para el tránsito de vehículos ya que con estos trabajos se aumentarán las distancias de visibilidad en algunos tramos.
  
- ⇒ Limpieza general de las alcantarillas existentes a todo lo largo de la Red Vial Municipal ya que en la actualidad por falta de mantenimiento estas obras de arte no están cumpliendo la función para la cual fueron construidas.
  
- ⇒ Cuneteo general de la malla vial existente para asegurar el encauzamiento adecuado de las aguas lluvias y de escorrentía hacia los sitios adecuados (Alcantarillas, Pontones, Bateas) donde serán evacuadas a lugares donde no representen peligro para la estabilidad de la taludes, terraplenes y superficie

de rodadura. Trabajos que serán necesarios ejecutarlos con maquinaria adecuada (Motoniveladora) y/o mano de obra no calificada.

⇒ Ampliación de curvas y/o radios de curvatura para garantizar que los vehículos puedan realizar las maniobras de giro en un solo tiempo.

⇒ Construcción de alcantarillas a lo largo de toda la Red Vial Municipal y de acuerdo a la prospectiva particular para garantizar la evacuación de las aguas lluvias a sitios lejanos y/o adecuados donde no perjudiquen la infraestructura vial.

Continuación de las proyecciones de algunas carreteras que facilitarán la comunicación terrestre de aquellos sectores que aún no cuentan con este servicio así:

⇒ Continuación de la Carretera Veredal que comunique a la Vereda de Whaita con la Vereda La Chapa.

⇒ Continuación de la Carretera Veredal que comunique a Bisvita con el Mortiño Parte Alta (La Laguna ) por el sector de la Hoya de los Diablos.