

3. COMPONENTE RURAL

3.1 INTRODUCCION

Son varias las escuelas epistemológicas, que han tratado de explicar la relación de las diferentes sociedades con sus entornos naturales, como la Ecología Cultural de Stewart, la Economía Ecológica de Robert Constanza, la Ecología Humana de Morant, la Antropología Ecológica, la Ecología Profunda o el Materialismo Cultural de Harris. Ellas en resumen dejan entrever que las relaciones hombre naturaleza son dialécticas, interdependientes, dinámicas y de carácter adaptativo.

El entendimiento de la relación Ecosistema – Cultura ha estado ligado al concepto de ciencia; en la medida en que el hombre a través de su actividad racional, comunicable, actúa sobre la naturaleza para comprenderla y transformarla, buscando satisfacer sus necesidades sociales con eficiencia y eficacia.

Esta capacidad transformadora del hombre, se potencializó a partir de la separación filosófica de mente y cuerpo planteada por Descartes. Ello reforzó el carácter mecanicista e instrumental asignado al cuerpo por la escuela del materialismo cultural, afectando por ende la relación Naturaleza – Cultura, ya que les

separa como entes independientes en una cosmovisión propia de la sociedad industrial. Esta separación causa un grave error de lectura de la relación societal con el medio físico, que provoca una serie de impactos ambientales negativos, derivados del uso y la extracción de recursos naturales desde una perspectiva antropocéntrica y que genera la actual problemática ambiental, difícilmente superable a pesar incluso, del desarrollo tecnológico de occidente, el cual dentro de un modelo de crecimiento económico e inequidad, favorece el empobrecimiento ambiental y cultural.

La agudización de estos problemas, que superan la esfera de los fenosistemas y los criptosistemas, generó un marcado deterioro de la calidad de vida y una preocupación de la comunidad científica por mejorar los procesos productivos dados en el desvirtuado sector primario, ubicándose en la solución de “problemas ecológicos” que desconocían el contexto social y humanista de los mismos.

Para muchos la cultura corresponde solamente a la visión simbólica o cognitiva de lo social, que trasciende al mundo biofísico, o bien como un epifenómeno causado por las condiciones materiales de producción. La cultura no puede ser entendida sin considerar la base biológica sobre la cual se ha construido. Ella (la cultura) es un resultado natural adaptativo o si se quiere de carácter evolutivo. La selección natural permite crear estructuras físicas en los individuos, pero igualmente conductas en las comunidades que se mantienen, mutan o excluyen en el tiempo y en el espacio de acuerdo a su eficiencia y necesidad. Estos procesos adaptativos son a su vez

condicionados por un medio ambiente igualmente dinámico y participativo.

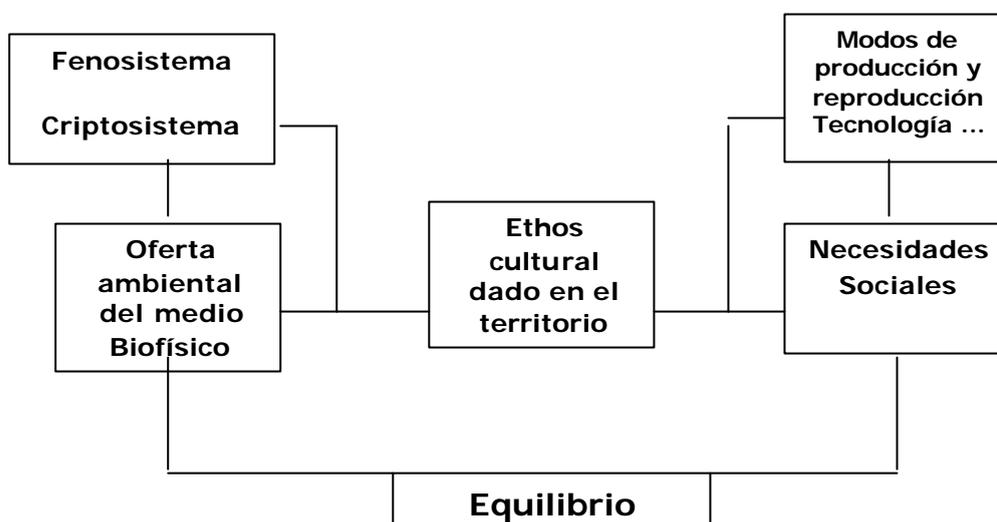
La cultura es entonces una estrategia evolutiva de supervivencia del hombre y la sociedad y es la síntesis de procesos biológicos y conductuales que se representan por la tecnología, los modos de producción, los elementos simbólicos, etc y que se determinan a su vez por la oferta ambiental disponible en el entorno donde se generan las propias necesidades humanas.

La sostenibilidad de esta relación dialéctica implica estabilidad en un equilibrio dinámico entre la energía disponible en la sociedad y la energía disponible en el ecosistema donde opera la sociedad. Este equilibrio está supeditado a los procesos de resiliencia y resistencia que operan en dicha relación.

Así pues, la relación Ecosistema – Cultura sólo puede explicarse desde la perspectiva en la cual se entiende que la Sociedad transforma el paisaje, pero igualmente el Ecosistema transforma el ethos cultural, o dicho de otra manera “la cultura es una de tantas formas que puede tomar la naturaleza y viceversa” .¹

¹ González F. 1996. Ambiente y Desarrollo.

Gráfica 19. Relación Hombre - Naturaleza



El componente rural del Plan de Ordenamiento Territorial, perfeccionado en la fase de implementación busca promover el equilibrio entre los procesos que hagan posible el afecto, el trabajo, la convivencia y la permanencia en el marco de las relaciones dinámicas antes mencionadas que se dan en el territorio y que obedecen a la funcionalidad de sus sistemas político - administrativo, biofísico - ecológico, económico – productivo, social – cultural y espacial – funcional.

El sector agropecuario debe satisfacer estas necesidades, fundamentales en los hombres que se desenvuelven y dependen de su propia dinámica, en la relación Ecosistémica y Cultural que atraviesan sus modos y medios de producción, debe procurar el equilibrio dinámico entre sus necesidades sociales y la oferta ambiental del medio natural con el que se han relacionado

históricamente y del que dependen para formular participativamente una propuesta de desarrollo sostenible en términos del medio natural y de la construcción cultural.

El desarrollo de proyectos relacionados con la posibilidad de superar el hambre a través del trabajo permitirá fortalecer el sistema económico. A su vez la ejecución de proyectos que propicien formas de relacionarse con la naturaleza de forma tal que eviten el deterioro ambiental, cimentarán las bases de la permanencia en el sistema biofísico. De otra parte si se adelantan proyectos encaminados crear una cultura alejada del miedo, conducirá a la valoración del afecto como mecanismo para soportar el sistema social y la cultura. Finalmente con la implementación de proyectos dirigidos a la erradicación de la intolerancia se generarán espacios de convivencia necesarios para la funcionalidad del sistema político. Estos diferentes proyectos en el marco de un territorio que presenta sus propias dinámicas espacio funcionales, permitirán superar el aislamiento y desarraigo actuales y generar procesos de autoconocimiento, autofinanciamiento, autogestión y autonomía, procesos de un verdadero desarrollo equilibrado.

3.2. POLÍTICAS DE OCUPACIÓN Y FOMENTO DEL SECTOR RURAL

3.2.1 Política General del Sector Agropecuario

3.2.1.1 Crecimiento social y económico

Al pensar en el crecimiento económico del Municipio de Saravena, se encuentra que éste sólo es posible a través de fortalecer la producción agropecuaria sobre la base de un proyecto general que involucre diferentes subproyectos por distritos, respetando la vocación agro ecológica local.

En este sentido, se ha dividido al Municipio en once zonas, con el fin de facilitar la organización de la comunidad en torno a procesos formativos y económicos, y lograr con mayor precisión el reconocimiento de la riqueza en las regiones ecológicas de vocación forestal, agrícola, pecuaria y mixta. Los planes de desarrollo se han orientado casi siempre a obras de infraestructura, que si bien son necesarias, dejan casi siempre al campesino por fuera de cualquier posibilidad de desarrollo real. Por ello, invertir en economía sobre la base de generar procesos de autogestión se convierte así en la salida más acertada.

Es así como esta propuesta se dirige a combinar en una primera instancia, procesos asociativos en las zonas rurales con proceso de comercialización en las zonas urbanas. El campesino es pobre porque solamente produce; perdiendo la posibilidad de incorporar valor agregado a sus materias primas, esto exige la necesidad de organizar la producción buscando el equilibrio entre la producción y la circulación.

Sin embargo, el proceso de crecimiento económico que ya empieza a consolidarse, no puede quedarse en el simple proceso de comercialización, por ello se plantean tres fases a saber:

La primera se refiere a la generación de excedentes comercializables; a partir de programas de autoproducción alimentaria, que permitan invertir en el mejoramiento de los cultivos, las especies menores y la ganadería, así como aumentar el conocimiento técnico de la producción, garantizando la calidad de los productos. En esta etapa se busca garantizar al productor los insumos adecuados para su trabajo y la asistencia técnica necesaria a través de la coordinación de las Instituciones que hacen presencia en la zona, particularmente de la UMATA. Los proyectos se desarrollan a pequeña escala con el propósito inicial de satisfacer la demanda interna y los mercados veredales.

La segunda se refiere a procesos de mercadeo, lo cual supone la consolidación de la etapa anterior y la conquista de espacios para la producción empresarial agropecuaria de especies tradicionales y potenciales y la comercialización de productos elaborados, sobre los cuales el municipio tiene cierta ventaja comparativa, los cuales corresponden en lo local a los municipios araucanos de sabana y piedemonte, en lo regional a el piedemonte Casanareño, los Santanderes y el interior del país y en lo internacional al mercado Venezolano y Europeo con su articulación marítima a través del puerto de Maracaibo.

La tercera se da sobre la base de las dos anteriores y está enmarcada en la industrialización de los productos agropecuarios, acompañada de procesos de crecimiento del renglón forestal y la

formación agroindustrial acompañada de crédito microempresarial y asistencia especializada.

3.2.1.2 Modernización y modernidad del sector

Muchos creen que la modernización técnica del campo es el proceso de producción agrícola a través del riego, la alteración del suelo y la fumigación de las cosechas, como forma de reforma agroindustrial. En realidad, la acción de cambio permanente de los medios de producción, ha sido desde siempre el factor de evolución de la historia del agro, sin cambiar las relaciones del espacio rural.

La hacienda señorial del arado de bueyes, no cambió en nada sus relaciones sociales con la entrada del tractor, a no ser la estabilidad laboral del peón, que se volvió más difícil para él.

La colonización como el gran desafío del capitalismo, en la lucha de la burguesía agraria por hacer avanzar la frontera agrícola, también se modernizó.

La aparición de la agroindustria en la vida rural, quiéranlo o no, modifica las relaciones sociales de la producción del campo, porque transforma la articulación de la vida material del pueblo. Hace años, cuando aparecen las empresas agro exportadoras de la colonización, la dependencia se centraba sobre la explotación de la plusvalía relativa que producía la clase obrera agraria, por el contrario, la agroindustria encuentra su ganancia sobre la plusvalía absoluta del complejo social productivo. Son éstas nuevas

condiciones sociales las que imponen una verdadera reforma agraria en los actuales momentos.

El desarrollo desigual y combinado hizo teorizar a los mejores estudiosos del subdesarrollo sobre el atraso de los pueblos dependientes, como si se tratara de una categoría económica, sin comprender que la dinámica del desarrollo de las fuerzas productivas, lanzaría a la humanidad, a la automatización industrial, permitiéndole al hombre la diversificación técnica y por lo tanto el aprovechamiento total de los productos naturales. De otra parte, el desarrollo científico de los procesos biológicos, físicos y químicos, permitieron a la agroindustria superar la barrera biótica del fitomejoramiento para penetrar el mundo inerte de la manipulación genética, de la física y los minerales, en el aprovechamiento del ADN y otro tipo de moléculas. Por otra parte, la Ley de optimización del trabajo humano en los procesos agroindustriales en este momento, ha llevado al aprovechamiento de la tecnología en todos los aspectos, la maximización del consumo energético y la disminución del tiempo necesario (eficacia).

Por último el proceso de extensión de la producción agroindustrial, transformó la vecindad del lugar en la vecindad del mundo, permitiendo que cualquier producto se consiga en cualquier parte por el desarrollo del transporte.

3.2.1.3 Industrialización de los productos agrícolas.

El campesino en el Municipio de Saravena se ha dejado llevar por el camino que constituye, en apariencia, la única vía para subsistir; el comercio de sus productos agropecuarios en forma natural. Se comercializa estos productos en su forma bruta, original y sin transformación, es decir, de la manera en que rinde el menor ingreso para la región y sus agricultores. Toda la valorización que la industria puede añadir al producto ha quedado por supuesto en beneficio de quien en otra región y otro país practica la transformación del producto bruto.

Desde 1945, el mundo asiste al nacimiento y crecimiento de un nuevo poder, basado en el dominio de los productos alimenticios. Su aparición se hizo sin ruidos, en comparación con la publicidad que suele acompañar los milagros económicos del Japón o Alemania, en los campos de la metalurgia, del automóvil o la electrónica, así como los impresionantes movimientos financieros derivados del petróleo en los países del oriente.

Entre un grupo muy reducido americano-europeo, se descubrió y se guardó como secreto que solamente con bases alimenticias como cereales, oleoginosas y lácteos, se puede contrabalancear en el mercado y la política mundial, cualquier exigencia que hasta la fecha se había imaginado privilegio exclusivo del poder petrolero, metalúrgico u otro que no fuera agrícola. Aparece entonces como prioritaria la necesidad de asegurar las reservas para el abastecimiento de alimentos. La última guerra mundial había demostrado en forma clara, como en un tiempo reducido se pueden volver caóticos los sistemas tradicionales de subsistencia. Por lo

tanto, los países industrializados dedicaron en silencio una gran atención a este aspecto de la agricultura, que hoy presenta el punto de partida de toda estrategia; las reservas alimenticias.

En razón de su situación geográfica privilegiada, de sus cosechas regulares, ganadería suficiente y ausencia de fuertes variaciones climáticas, el trópico no tiene como otras regiones del planeta, la necesidad de empujar la producción y almacenar para defenderse.

Si en el Sarare se quiere enfrentar con seriedad el desarrollo, la industrialización sistemática de los recursos agrícolas tradicionales y potenciales parece la vía más simple, rápida, eficaz y la más radical que sus bases sociales esperan en el campo para abrir las puertas a una reforma agraria armónica, equitativa y sostenible, en todos los aspectos biofísicos, económicos y sociales.

En el concierto mundial de la agroindustria, el Sarare podrá con relativa facilidad:

- a. Aprovechar sus recursos agrícolas, hoy de segundo rango, valorizados al máximo para los mercados externos.
- b. Favorecer las alianzas con industrias de transformación del orden multinacional que valoricen para el mercado interno y externo los productos agrícolas brutos.
- c. Aumentar al máximo las superficies de cultivos posibles en las explotaciones tradicionales y no tradicionales, dando a los productores la seguridad de la compra total de productos, a

precios rentables, por parte de las compañías que dominan el concierto mundial (Alpina, Parmalat, Nestlé).

- d. Presentar sobre los mercados internacionales una amplia variedad de productos elaborados en calidad y cantidad, conformes a las necesidades de la demanda.
- e. Utilizar el mercado externo con sus alicientes para practicar una compensación interna de los mismos productos vendidos en el mercado nacional.
- f. Articular la ganancia derivada del proceso agroindustrial a la retribución interna del capital con los productores.

En el Municipio de Saravena se busca la integración entre productores, industriales, transportadores y comercializadores, para realizar operaciones de verdadera repercusión en la economía regional. Las razones por las cuales los procesos agroindustriales nunca han alcanzado la integración necesaria, son principalmente de orden financiero y la repulsión a toda forma asociativa con el campesino productor.

Cuando hablamos de agroindustria a nivel de política regional, se persiguen en beneficio general las metas y consecuencias que poden resumirse como sigue:

1. Estimular la producción de forma directa, por aumento de las áreas cultivadas anualmente, en el caso de Saravena se incentivará la producción de especies menores, frutas, legumbres y hortalizas, en programas de seguridad alimentaria (unidades de autoproducción), el desarrollo empresarial de la

ganadería de ceba y leche, de tipo silvopastoril, la fruticultura de cítricos, papaya, maracuyá y piña y la silvicultura de Caucho y especies maderables.

2. Asegurar a través de las empresas industriales, la compra, transformación local y comercialización de todas las producciones programadas. Se puede operar a través de un programa anual establecido de acuerdo con los productores y en relación con la zona.

En muchos casos los productos seleccionados como de primera calidad podrían ser destinados al mercado nacional, los demás se industrializarían y se colocarían en el mercado internacional.

Además, el valor agregado que iría a recibir el producto, representaría según el caso, el aumento desde el 50% hasta el 300% de su valor inicial. Lo que se propone es que la industria multinacional ubique en la zona sus plantas de transformación y comparta la plusvalía derivada del proceso con los productores de las materias primas.

La vida en simbiosis de productores y una industria de transformación, facilita la distribución y el manejo de los fondos necesarios. Los "tiempos muertos" para el capital de trabajo serían reducidos, así como los riesgos de siembras inoportunas o programadas contra el tiempo.

La región del Sarare al tener una vocación fundamentalmente agropecuaria nos lleva a pensar, que la agroindustria podrá contribuir de una manera más activa a la aceleración de un desarrollo sostenible de acuerdo a los deseos de su población, las aptitudes de los suelos, la adopción de tecnologías apropiadas y la autogestión

3.2.1.4 Potencialidades del sarare

Como pudo describirse en el diagnóstico, son numerosas las oportunidades que las condiciones edafoclimáticas y de mercados pueden ofrecer. La agroindustria de frutales, hortalizas, legumbres, productos forestales, el caucho y toda una serie de plantas oleaginosas tropicales y otras para farmacia, perfumería o incluso insecticidas, constituyen renglones y sectores que pueden inspirar el desarrollo de proyectos de crecimiento económico y social del sector rural. Así mismo la industria cárnica, la de los derivados lácteos y la de las especies menores, ofrecen posibilidades concretas para dinamizar el sector primario y secundario.

Ellos se deberán proponer sobre la base de procesos de investigación y conocimiento del entorno con la implementación de proyectos agroindustriales de aprendizaje participativo.

3.2.1.5 Promoción de alianzas estratégicas para el fomento de la agroindustria local.

El recurso principal de la región del Sarare lo constituye la agricultura y el trabajo realizado por los campesinos, la agroindustria armonizada y proporcionada a las exigencias del mercado internacional, será la forma más segura y más rápida de acabar con las crisis que amenazan a la región en lo social y en lo financiero.

Las medidas necesarias deberán contemplar el estímulo de las operaciones indispensables a toda la cadena productiva: siembra, cosecha, transformación y comercialización, así como la financiación externa e interna de cada una de ellas.

Igualmente, una de las condiciones del éxito sobre esta vía de desarrollo sostenible, la constituye la integración armoniosa entre los productores agropecuarios, los responsables de las industrias, del comercio y de los transportes. Toda la atención necesaria deberá dedicarse a éste punto particular, de manera que se evite que la industrialización y el manejo financiero, caigan en una concentración de riqueza entre unos pocos favorecidos, en lugar de contribuir al progreso de la región.

3.2.1.6 Modelo de desarrollo rural

Con base en lo anteriormente expuesto, se ha planteado un modelo de desarrollo rural; que involucra en una primera fase (anual), la producción de fuentes de proteína (especies menores), vitaminas, minerales, fibra, aminoácidos (hortalizas, frutas), carbohidratos (yuca, plátano) y energía (caña), en U.A.A. (Unidades de

Autoproducción Alimentaria), que permiten mejorar los niveles nutricionales de la familia rural y por consiguiente de su salud (Esto es el afecto).

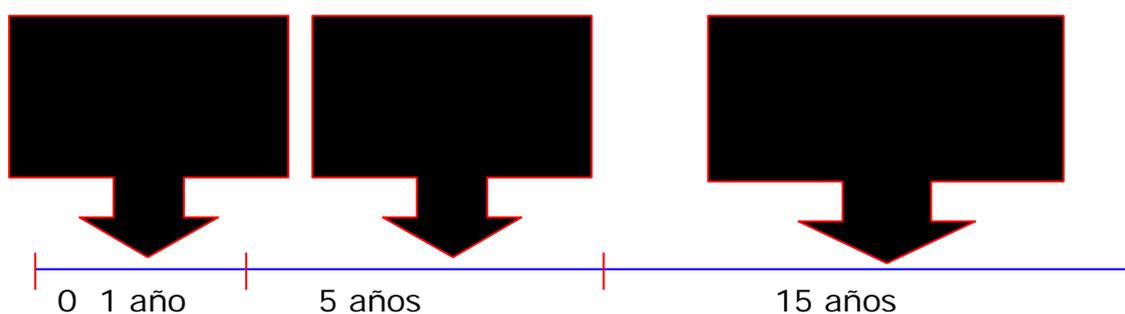
En una segunda fase (quinquenal) busca aumentar su conocimiento y tecnificar sus actividades productivas, a partir del manejo empresarial de sus explotaciones existentes (ganadería de doble propósito especializada, cacao, plátano, yuca) y la diversificación de estas actividades con otras potenciales (frutales, caña, bancos de proteína y energía) que hacen menos susceptibles los sistemas de producción a los desequilibrios sanitarios o del mercado y contribuyen a la optimización de los flujos bioenergéticos de los agroecosistemas y a la generación de recursos económicos adicionales. (Esto es el trabajo)

A partir de la capacitación obtenida en la pequeña escala es posible reproducir la tecnología; acorde con propósitos comerciales que permita articular la producción primaria a las cadenas de transformación (Coilesa, Frutisarare, frigorífico) y comercialización (Coagrosarare) existentes y de proyección multinacional. (Esto es la convivencia).

Finalmente se propone, en una tercera fase (15 años) crear una reserva forestal (maderable) y agroindustrial (caña panelera, caucho, palma africana y maderas) que permita hacer un mejor uso preservativo del suelo con el cual se reciben ingresos económicos importantes al momento de decaer la capacidad productiva del campesino y requerir de fuentes financieras para el sustento y la

formación profesional de sus relevos generacionales. (Esto es la permanencia)

Gráfica 20. Modelo de desarrollo rural campesino



Fuente : Secretaría de Planeación. 2000

3.2.2 Política General para el Sector Salud

En materia de salud, se ve con preocupación que ésta es concebida como un problema fundamentalmente médico, es decir, se considera que el problema básico de salud es la oferta de un servicio, para el cual casi siempre se carece de presupuesto, sin percatarse que el problema radica en la producción de la salud.

Si bien son necesarios hospitales dotados a cabalidad, donde se ejerza la medicina curativa, esto no quiere decir que no se piense en programas de salud integral, en los que el cuerpo médico se integre al desarrollo cultural, económico y político de la región y logre un acercamiento a la comunidad que le permita ofrecer una medicina alternativa.

Saneamiento básico, el abastecimiento de agua potable, el esfuerzo de las conductas higiénicas de la población, la mejora del estado de sus viviendas y la disposición adecuada de las aguas negras y las basuras se dejan de lado incrementando las posibilidades de riesgo y por lo tanto encareciendo los costos del servicio.

En vista a lo anterior, se torna necesario recuperar la visión de la salud preventiva, donde programas como los de construcción de tazas sanitarias y la capacitación en manipulación y conservación de alimentos, se vuelven trascendentales en la preservación del estado de salud del campesino.

Esta propuesta de promoción de la salud y prevención de la enfermedad ha de estar acompañada de procesos educativos conducentes a modificar comportamientos, valores y hábitos saludables.

3.2.3 Política General para el Sector Educación

Una educación de calidad implica, que los contenidos sean aplicables hacia la solución de problemas- necesidades comunitarias y por consiguiente la educación campesina debe tener modelos propios, es decir, ambientes de aprendizajes como las fincas de los progenitores de los estudiantes; estrategias pedagógicas especiales como el aprender haciendo; contenidos que superen el saber teórico y el saber hacer y se centren y exploren en la formación de valores conducente a la creación de una cultura ambientalista, democrática y pacifista.

Frente a la ampliación de las oportunidades y la optimización de los recursos educativos existentes se propone la creación de seis ciudadelas educativas rurales, ubicadas estratégicamente en veredas que permitan el fácil acceso de la comunidad educativa; en dónde se brinde, además del servicio educativo completo (preescolar a 11), otros que le son complementarios, tales como el de alimentación , recreación, salud y seguridad.

Con esta estrategia se contrarresta la alta movilidad escolar, entendida como el cambio de plantel que un estudiante realiza al culminar un nivel de escolaridad. La calidad educativa se garantiza en la medida que los proyectos educativos institucionales (PEI) correspondan a las necesidades productivas y culturales identificadas en el diagnóstico.

Para la población adulta desescolarizada se plantea fortalecer el desarrollo del programa “Bachillerato Agrario”, cuyo propósito es la formación de líderes campesinos aptos para desempeñarse como promotores del cambio cultural, que reclama no sólo la zona rural sino el desarrollo equilibrado y sostenible de la región.

3.2.4 Política General de Servicios Públicos Rurales

En materia de servicios públicos rurales el esfuerzo y la inversión gubernamental y comunitaria, se orientarán en función de las dinámicas económica y educativa, completando así la visión integral del desarrollo rural.

El plan vial rural se consolidará en la medida que cada anillo vial satisfaga la necesidad de transportar la comunidad educativa hacia cada una de las ciudadelas propuestas y sirva de estímulo a la comercialización y transformación de los productos agropecuarios.

El plan de aguas rural se verá ceñido a los diseños de los tres acueductos regionales existentes: Río Chiquito, Bojabá y Puerto Nariño. Privilegiándose la inversión hacia la terminación y conexión al servicio de todas y cada una de las veredas del Municipio.

El alcantarillado rural se diseñará priorizándose los asentamientos rurales o caseríos que atendiendo a las tasas de morbimortalidad que así lo exijan; en los demás casos se fortalecerá el programa de construcción de tazas sanitarias y adecuado manejo de aguas negras.

Ante la imposibilidad de prestar un servicio domiciliario de recolección de basuras veredal, se promueve la capacitación a nivel familiar de separación de residuos en la fuente, para la producción de abono orgánico y la construcción de fosas de basuras inorgánicas. La capacitación irá orientada a disminuir la producción de desechos.

3.3 AREAS DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE RECURSOS NATURALES

Con el propósito de garantizar el equilibrio entre necesidades básicas y oferta ambiental, es necesario definir zonas de protección y conservación de los recursos naturales; por ello, deberán declararse como áreas estratégicas la reserva forestal ubicada en la cuenca alta del río Satocá, así mismo las cuencas altas de las fuentes que abastecen o abastecerán los acueductos municipal, veredal y regional (río Bojabá, río Chiquito, quebrada La Pava, quebrada La Negra).

Teniendo en cuenta que se tiene proyectado como estrategia la ampliación de la actual zona de reserva, los predios adquiridos paulatinamente deberán ser recuperados a través de la revegetalización y anexados a las áreas de importancia estratégica.

Deberán declararse áreas de protección y conservación las rondas de las fuentes de agua, de la siguiente manera:

- Para ríos de mayor caudal la ronda debe estar conformada por una franja de por lo menos 50 metros de ancha a lado y lado, cubierta con vegetación de 3 o más estratos, libres de construcciones y de actividades agropecuarias.
- Para quebradas la franja mencionada debe tener por lo menos 30 metros a lado y lado.
- Para caños y fuentes de menor caudal esta distancia debe ser por lo menos de 10 metros.

Los nacimientos ubicados por fuera de las zonas de reserva forestal o de los resguardos indígenas deben ser protegidos por vegetación

nativa en un radio que oscila entre 100 y 1.000 metros, dependiendo de si es una fuente pequeña o grande respectivamente.

Los esteros formados en las márgenes de las fuentes de agua deberán ser considerados como zonas de protección y conservación y no podrán ser empleados en actividades agropecuarias.

Los predios rurales deberán conservar en rastrojo alto o relictos boscosos por lo menos un 10% del total de su extensión con fines de protección y conservación de recursos naturales.

3.4 AREAS EXPUESTAS A AMENAZAS Y RIESGOS

Se define como zona de riesgo y amenaza natural por inundación el área de la Isla del Charo, Islas del Bojabá, Playas del Bojabá, Caño Negro, Campo Oscuro, Puerto Nariño, Rancho Pilón, Cobalongos, Puerto Lleras, Puerto Arturo y San Miguel; considerados en un alto nivel de amenaza por desbordamiento de las fuentes hídricas.

Zonas de riesgo y amenaza natural por deslizamientos: se considera un nivel de amenaza medio en las partes altas del distrito nueve, que corresponde a las veredas Alto San Joaquin, Guasqualito, Calafitas, San Miguel I y II, Las Palmeras, San

Joaquín y Caño Esmeralda; por desprendimiento y remoción de masas.

El riesgo sísmico se generaliza en todo el municipio con un nivel de amenaza medio.

Zonas de riesgo y amenaza natural por avalanchas: de los ríos Satocá, Banadía, San Miguel, Calafitas y Bojabá, con un alto nivel de amenaza.

Zonas de riesgo y amenazas naturales por conducción de hidrocarburos, particularmente en las veredas Alto La Pava, Satocá, Miramar, Caño Rojo; donde por causa del conflicto armado se presenta una amenaza permanente sobre la infraestructura petrolera, por voladuras, incendios y derrames de crudo presentando un alto nivel de amenaza.

Zonas de riesgo y amenaza natural por fenómenos climatológicos: fuertes veranos que pueden dar lugar a quemas de extensas áreas o prolongadas lluvias que ocasionan cambio en el cauce de los ríos afectando la población en el área rural con asentamiento en el cauce natural.

3.5 SISTEMA DE APROVISIONAMIENTO DE RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS

Como parte del programa de manejo integral de residuos sólidos y para resolver el problema de la inadecuada disposición final de los desechos se requiere declarar como área de aprovisionamiento la finca Santopoco, paraje Matarrala, ubicada a 5 km. del centro en el área noroccidental, vereda La Pava; para construir y operar el relleno sanitario con una vida útil estimada de 10 años (ver mapa No.).

De igual manera, para tratar las aguas residuales se requiere declarar como área de aprovisionamiento el predio donde actualmente están construidas las lagunas de oxidación y que se ubica a 2 km aproximadamente del centro en el costado suroriental, límites con la vereda Caño Claro.

Para garantizar el abastecimiento de agua a la población urbana y rural deben ser declaradas como áreas de aprovisionamiento las cuencas altas de todas las fuentes hídricas (descritas en áreas de protección y conservación de recursos naturales).

3.6 CENTROS POBLADOS Y AREAS SUBURBANAS

El centro poblado de mayor importancia de la región por ser históricamente un puerto fluvial de gran movimiento comercial es Puerto Nariño, el cual se encuentra ubicado en una zona de alto riesgo; haciéndose necesaria su reubicación.

Existen otros centros poblados definidos como Puerto Lleras, Caño Seco, Alto La Pajuela, Barrancones y Rancho Pilón.

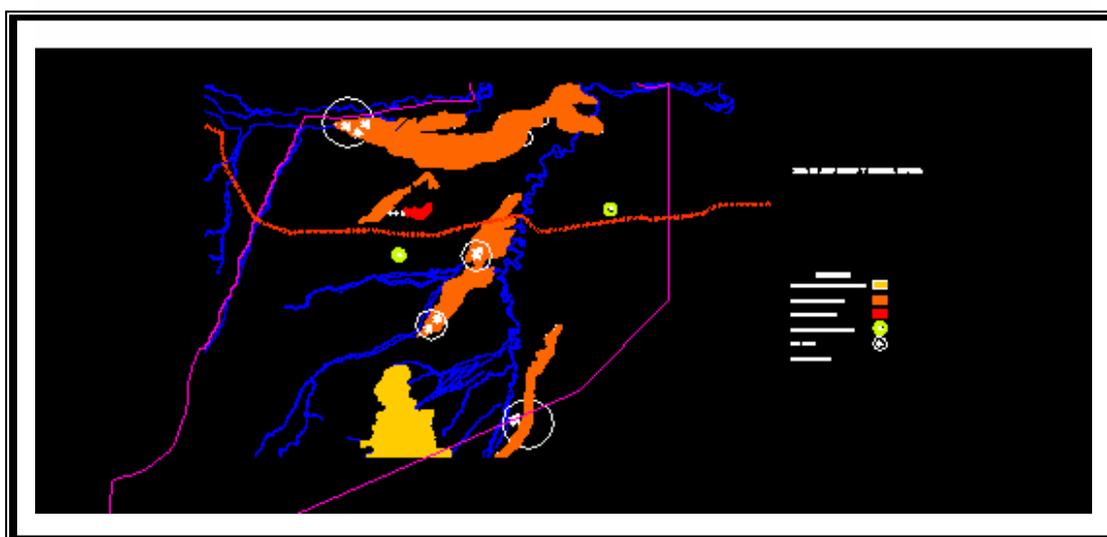
3.7 EQUIPAMIENTOS DE SALUD Y EDUCACIÓN

La infraestructura del servicio de salud en el área rural está representada en la prestación de los siguientes servicios sociales: 3 puestos de salud ubicados en las veredas Charo Centro, Puerto Nariño y Puerto Lleras; 24 promotores de salud distribuidos dentro de los 11 distritos.

La infraestructura del servicio de educación en el área rural está representada así: 3 colegios de educación secundaria pública, 77 escuelas primarias, de la cuales funcionan actualmente 66; y 18 establecimientos de educación preescolar.

3.8 CLASIFICACIÓN Y ZONIFICACIÓN DEL SUELO RURAL

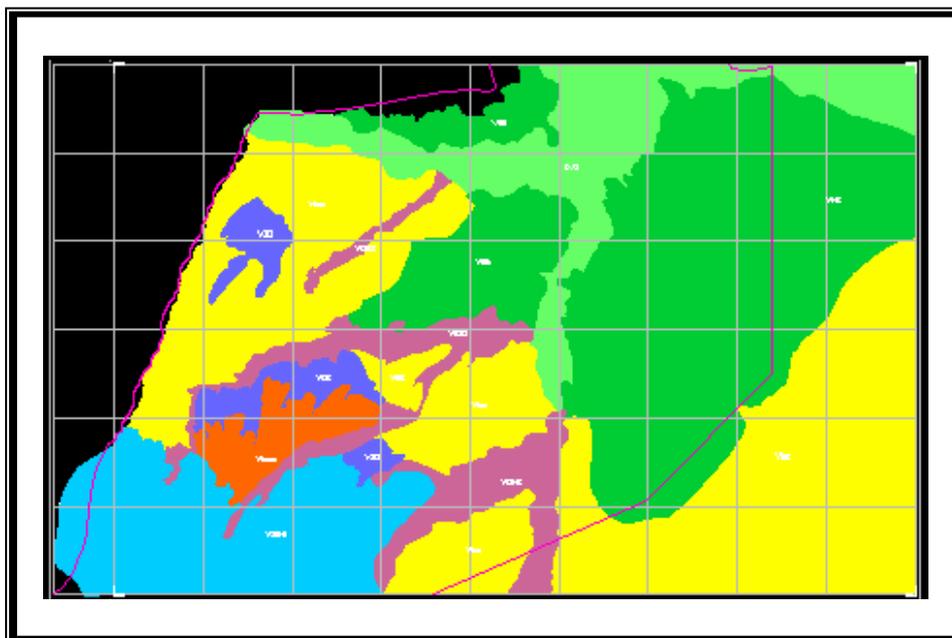
Mapa 24. Zonas de riesgos y amenazas naturales



TIPO	DESCRIPCIÓN Y ÁREA DE INFLUENCIA	NIVEL DE AMENAZA
• Inundaciones	Desbordamiento de las fuentes hídricas en la zona rural, veredas Isla del charo, islas del Bojabá, Playas del Bojabá, Caño negro, Campo oscuro, Puerto Nariño, Rancho pilón, Cobalongos, Puerto Lleras, Puerto Arturo, San Joaquín, San Miguel y acumulación de aguas lluvias en barrios bajos del casco urbano, comuna 2.	ALTO (R)
• Deslizamientos	Desprendimiento y remoción de masas en las partes altas del distrito 9 del área rural, veredas Alto san Joaquín, Guasualito, San Miguel, Las Palmeras, San Joaquín, San Miguel 2 y Caño Esmeralda.	MEDIO
• Riesgo Sísmico	Todo el Municipio	MEDIO
• Avalanchas	Ríos Satocá, Banadía, San Miguel, Calafitas y Bojabá.	ALTO
• Oleoducto	Por el conflicto armado se presenta una amenaza permanente sobre la infraestructura petrolera, por voladuras, incendios y derrames de crudo, particularmente en las veredas Alto la Pava, Satocá, Miramar, Caño Rojo	ALTO
• Fenómenos climatológicos	Fuertes veranos que pueden dar lugar a quemaduras de extensas áreas y prolongadas lluvias, que ocasionan cambios de cauce de los ríos, afectando la población en el área rural y urbana asentada en forma de invasión en el cauce natural.	MEDIO

Fuente: Secretaría de Planeación. 2000.

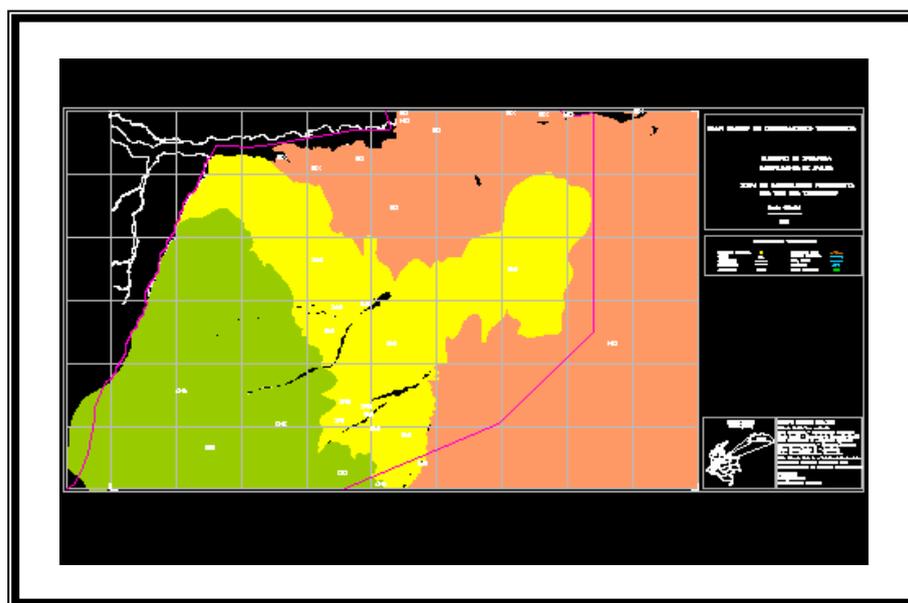
Mapa 25. Areas de producción agropecuaria, forestal y de conservación y protección de recursos naturales.



SUBCLASE	PRINCIPALES FACTORES LIMITANTES	USO POTENCIAL
IV s	Presencia de zurales localizados. Inundaciones ocasionales	Con prácticas de drenaje, nivelación y fertilización, son aptas para cacao, plátano, maíz, frutales y pastos mejorados.
V hs	Encharcamientos o inundaciones prolongadas. Presencia de zurales y erosión ligera. Alta saturación de aluminio	Con prácticas muy rigurosas de drenaje, nivelación de zurales y fertilización son aptas para pastos mejorados y cultivos de arroz, maíz y yuca en forma localizada.
VI sc	Pedregosidad en superficie y en profundidad Alta saturación de aluminio	Con prácticas muy rigurosas de fertilización y aplicación de riego pueden ser explotadas con pastos mejorados.
VI esc	Pedregosidad en superficie y en profundidad Alta saturación de aluminio Erosión moderada	Con prácticas muy rigurosas de drenaje y fertilización, pueden utilizarse en pastos mejorados en forma localizada.
VII hs	Inundaciones y encharcamientos prolongados Presencia de zurales y piedra sectorizada Alto contenido de aluminio	Con prácticas muy rigurosas de drenaje y fertilización, pueden utilizarse en pastos mejorados en forma localizada.
VIII	Abundante pedregosidad y afloramientos rocosos	Areas que deben ser dedicadas a la protección del medio natural.

Fuente: Secretaría de Planeación. 2000.

Mapa 26. Prospectiva Rural del municipio de Saravena



UNIDADES MORFOLÓGICAS	CARACTERÍSTICAS	USO PROSPECTIVO
<ul style="list-style-type: none"> Montañas y Abanicos aluviales 	<p>Franjas estrechas extendidas desde la cordillera hasta la transición de la llanura aluvial; topografía ondulada a plana, pendiente en dirección oriente, textura arenosa con cantos rodados, drenaje rápido. Clase agrológica VI y aptos para bosques; baja fertilidad por bajo contenido de nutrientes, alta saturación de aluminio.</p>	<p>Tierras aptas para la conservación establecimiento de programas de silvicultura</p>
<ul style="list-style-type: none"> Abanico aluvial subcreciente y valles aluviales 	<p>Textura liviana a pesada, franco arenoso a franco arcilloso, buen drenaje y pendiente suave, clase agrológica IV, aptos para agricultura y ganadería extensiva, pendientes menores al 3% moderadamente profundos y fertilidad de media a baja.</p>	<p>Implementación de sistemas de explotación ganadera de carácter silvopastoril. Rehabilitación de cuencas medias.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Llanura aluvial de desborde 	<p>Textura de pesada a arenosa, alta pedregosidad, drenaje rápido; presencia de zurales, fertilidad baja y alta, concentración de aluminio, bajo nivel freático, relieve plano, clase agrológica V.</p>	<p>Sistemas de explotación mixta de tipo Agroforestal, Silvopastoril y Silvicultura.</p>

Fuente: Secretaria de Planeación.2000