



INTRODUCCIÓN

Los recursos naturales, agua, suelo, aire, flora y fauna durante años han recibido la connotación de renovables, sin embargo hoy esta afirmación es cuestionable por la forma inadecuada de su uso o explotación, que altera las condiciones naturales y por lo tanto condiciona su existencia dentro del planeta.

Conservar, defender y usar racionalmente los recursos naturales es responsabilidad no sólo de los gobiernos, sino de todos sin distinción alguna, es así como la conservación del agua inmediatamente apunta hacia la protección y el buen manejo de las cuencas hidrográficas, que son las “fábricas” naturales de este recurso indispensable, pero desafortunadamente, con contadas excepciones, las cuencas hidrográficas de países como Colombia no acusan el mejor de los manejos, sino por el contrario, mucho descuido y extremo deterioro, que han conducido a la desaparición de numerosas fuentes de agua en época de verano y a su breve retorno en época de invierno con fuerza descomunal que arrasa con todo, cultivos, pastos, bosques, infraestructura rural y urbana y vidas humanas.

Mientras en algunos lugares se desperdicia el agua, en otros su escasez afecta la calidad de vida de las personas. Cada día el consumo de agua se aumenta por el incremento de la población y las actividades que ella genera, sin embargo la cantidad de agua sigue siendo la misma.

Alrededor de la cuenca hidrográfica, se pretende resaltar la importancia del agua como eje articulador, sin llegar a desconocer la importancia y las interrelaciones que existen con sus demás componentes.

La gestión ambiental debe ser legítima, transparente y socialmente consensuada, lo que sólo es posible cuando ella considera los intereses y preocupaciones de la comunidad local, de los trabajadores y organizaciones sociales, de los sectores productivos y académicos, de las ONG y de otros grupos de opinión. Los temas ambientales tienden a ser motivo de controversia. Sólo la participación ciudadana permite reconocer las legítimas diferencias entre sectores distintos, estimula el diálogo y la obtención de consensos.

Es preciso reconocer que los problemas ambientales son el resultado de décadas de aplicación de conductas sociales y políticas públicas en las cuales lo ambiental no era un aspecto relevante del desarrollo. Esto implica que revertir el deterioro ambiental - y buscar un equilibrio entre el desarrollo económico y la conservación ambiental - es una tarea que deberá llevarse a cabo en forma gradual. No es suficiente incrementar las disposiciones legales o aumentar los recursos financieros o técnicos que en el sector público se abocan al tema. Una cuestión



PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO ANAMICHÚ - TOLIMA. 2009

aún más importante son los cambios culturales que asuman los diversos actores de la vida regional, cambios que como todo aprendizaje social, son lentos y de difícil incorporación en las conductas cotidianas. Sin embargo, sólo una comunidad conciente y comprometida garantiza gradualismo y mejoramiento continuo en la gestión ambiental.

El mejor índice de gestión de la Corporación Autónoma Regional del Tolima, CORTOLIMA, será entonces el adecuado manejo de las cuencas hidrográficas, aspecto que podrá observarse con facilidad en el terreno, a través del mejoramiento de sus servicios ambientales, tales como la oferta de agua en cantidad, calidad y regularidad, el control de las inundaciones, el incremento de la productividad de los suelos, la disminución del arrastre de sedimentos, la conservación de páramos y bosques nativos y el bienestar de las comunidades del área en consideración.

En muchas oportunidades, se han tomado decisiones sin el soporte técnico suficiente, obedeciendo a políticas de turno, que han llevado a algunos aciertos y muchos errores. Sin embargo, con todos los abusos que se han cometido, aún se tienen recursos naturales y somos ricos en biodiversidad, pero no siempre va a ser así. Es necesario tomar medidas que permitan un cambio en el actuar desordenado e inconsciente de los diferentes actores sociales y retomar las experiencias propias y ajenas para detener el deterioro. Es hora de implementar acciones de acuerdo con el conocimiento que nos da la parte técnica y el diario vivir.

El Decreto No. 1729 de 2002, retoma nuevamente el tema de los planes de ordenamiento de cuencas hidrográficas cuya jerarquía es mayor que la de los planes de ordenamiento territorial municipal, como novedad tiene que se identifica la fuente para su financiación y se dan directrices sobre su adopción y ejecución por parte de las corporaciones autónomas regionales. Teniendo en cuenta estas diferencias, el compromiso de hacer el plan de ordenación de cuencas hidrográficas es verdaderamente un reto, es una gran oportunidad, para aplicar nuestros mejores conocimientos técnicos y los de las comunidades asentadas en el área, para crear un instrumento de total coherencia entre el hacer y el actuar.

La Corporación Autónoma Regional del Tolima, CORTOLIMA concedora de esa gran responsabilidad y oportunidad, asume el reto teniendo como base la clasificación de cuencas hidrográficas para el departamento del Tolima, la identificación de las fuentes abastecedoras de acueductos municipales, la estimación de la oferta hídrica, la priorización de cuencas hidrográficas, entre muchos otros estudios que dan un buen soporte.



PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO ANAMICHÚ - TOLIMA. 2009

El espacio sobre el cual se va a actuar es la cuenca hidrográfica, entendida como un área cuyo eje central es un río que actúa como colector, al cual llegan otros afluentes y que está definida por un límite natural que corresponde con la divisoria de agua o cota mas alta; donde se desarrollan actividades de tipo social, económico, ambiental, cultural y demás, y en el cual el hombre es el principal protagonista.

Teniendo identificadas las cuencas prioritarias para iniciar el proceso, CORTOLIMA conforma una alianza con la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria, CORPOICA, la UNIVERSIDAD DEL TOLIMA y el Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, entidades que por su conocimiento y experiencia aportan dentro del desarrollo de los planes de ordenación.

De esta manera la ordenación de una cuenca tiene por objeto principal el planeamiento del manejo sostenible de sus recursos naturales renovables, de manera que se consiga mantener o restablecer un adecuado equilibrio entre el aprovechamiento económico de tales recursos y la conservación de la estructura físico-biótica de la cuenca y particularmente de sus recursos hídricos.

Es este el motivo por el cual la planificación de la cuenca hidrográfica mayor del río Saldaña, cuenca Anamichú implica el desarrollo de procesos en la solución de problemas y necesidades para el mejoramiento en el bienestar de los pobladores y la protección del medio ambiente; estos procesos se inician con la realización de unas actividades preliminares que son la base para la consecución de programas, estrategias, metas, objetivos y alternativas de solución.



OBJETIVO GENERAL

Generar una herramienta de planificación, construida con los actores sociales y soportada en el conocimiento técnico, para ser implementada a través de los planes operativos de los entes territoriales, instituciones estatales, ONG, gremios y comunidad en general, donde se tenga una zonificación de la cuenca hidrográfica de acuerdo a sus condiciones naturales, de desarrollo sostenible y viables dentro de la normatividad existente, buscando la optimización de la inversión.

Objetivos Específicos

- Aplicar opciones técnicas, socioeconómicas y legales, que establezcan una solución a la problemática causada por el deterioro y mal uso de los recursos naturales renovables, así como de la cuenca hidrográfica.
- Identificar e incluir en la zonificación final de la cuenca del río Anamichú, las áreas de especial significancia ambiental representada en las líneas de conservación, protección y regulación.
- Identificar los actores sociales de la cuenca hidrográfica, para constituir con ellos, organizaciones que lideren proyectos sostenibles.
- Desarrollar cada una de las temáticas de interés a tener en cuenta para la toma de decisiones.
- Generar indicadores ambientales de línea base, de las diferentes temáticas trabajadas.
- Zonificar el territorio como resultado del conocimiento local y técnico.
- Contar con un soporte técnico valioso para la toma de decisiones.
- Generar perfiles e ideas de proyectos a implementar, de acuerdo con la problemática identificada y que se incluyan dentro de los planes de gestión para que lleguen a ser ejecutados.
- Obtener unas comunidades motivadas y organizadas en torno al proceso de cuencas hidrográficas.
- Realizar el plan de ordenación de la cuenca del río Anamichú con el mayor número de actores sociales, representados en la comunidad en general, las autoridades locales, ONG y demás gremios.



ANTECEDENTES

La Corporación Autónoma Regional del Tolima, CORTOLIMA ha venido desarrollando una serie de estudios en torno a cuencas hidrográficas, reconociendo esta unidad como el área de manejo sobre la cual debe girar la planificación.

Desde el año 1995, cuando fue creada la subdirección de Ordenamiento Territorial, se iniciaron estudios de caracterización ambiental, las agendas ambientales para posteriormente hincar el proceso de clasificación de cuencas hidrográficas para todo el departamento del Tolima en el año de 1998. Teniendo como base este estudio y con el ánimo de continuar y que fuera insumo de muchos otros, se generó el inventario de las fuentes abastecedoras de acueductos municipales y paralelamente se inició el proceso de aplicación de un modelo de simulación hidrológica para cuantificar el volumen hídrico.

Continuando el proceso, la corporación inició la priorización de cuencas hidrográficas para el departamento del Tolima, reconociendo como un procedimiento hacia donde debía empezar su actuar es por ello que se han integrado componentes de tipo biofísico y socioeconómico, teniendo un soporte técnico que respalda la priorización.

El departamento del Tolima cuenta con dieciocho cuencas mayores con la característica principal que desembocan directamente en el río Magdalena, razón por la cual comparten su jurisdicción con CORMAGDALENA y se comparten con Parques Nacionales Naturales seis (Guali, Lagunilla, Recio, Totare, Coello y Saldaña); cuatro se comparten con otros departamentos (Guarino, Sumapaz, Pata y Cabrera. La cuenca que tiene menor área es la del río Venadillo con aproximadamente 17.000 hectáreas y la más grande la del río Saldaña con aproximadamente 980.000 hectáreas.

La priorización de cuencas hidrográficas se realizó sobre las catorce cuencas mayores que nacen y tributan en el departamento del Tolima y se asumió por parte de CORTOLIMA mediante el Acuerdo No. 011 de Agosto 5 de 2003.



CAPITULO I. HISTORIA DE LA CUENCA

1. CONFORMACIÓN DE COMISIÓN CONJUNTA

La necesidad de coordinar técnicamente con la unidad de parques de Las Hermosas, resulta del análisis de los recursos de agua que salen e ingresan de la jurisdicción de cada autoridad ambiental competente.

En este sentido para el caso de la cuenca del río Anamichú, la normativa nacional reglamenta la herramienta necesaria, para dicha articulación y coordinación, llamada comisión conjunta (Decreto No. 1604 de 2004) que está conformada por dos unidades territoriales: el parque nacional natural Las Hermosas y CORTOLIMA.

El día 4 de Junio de 2007, se firma el acta de constitución de la comisión conjunta para el ordenamiento de la cuenca del río Anamichú y a través del Acuerdo No. 001 del 26 de Diciembre de 2007, se crea la comisión conjunta y se expide el reglamento interno de la comisión.

2. ALIANZA ESTRATEGICA INTERINSTITUCIONAL

CORTOLIMA, inicia la elaboración de los tres primeros planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas mayores de los ríos Coello, Prado y Saldaña - cuenca Amoyá, en el año 2004.

Una opción que se hubiera podido considerar para realizar los planes de ordenación y manejo de cuencas era la contratación de los estudios, sin embargo se entendió que este no era el camino indicado debido a que se quería ejecutar un trabajo en el cual se garantizara la participación activa de los diferentes actores de la cuenca. Además, había que aprovechar las fortalezas de la corporación y de otras instituciones de carácter gubernamental que podían realizar un gran aporte dentro del proceso, por su reconocida experiencia y credibilidad.

De esta manera CORTOLIMA asume todo el componente ambiental y socioeconómico, y convoca a la Corporación Colombiana de Investigaciones Agropecuarias, CORPOICA, para manejar la parte de sistemas de producción, al Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA para realizar labores de extensión, organización y participación comunitaria y a la UNIVERSIDAD DEL TOLIMA para desarrollar los temas de biodiversidad (flora y fauna), calidad de aguas, y a la vez



apoyar con pasantías de estudiantes de sus facultades de Ciencias Básicas, programa de Biología; Ingeniería Forestal; Ciencias Humanas y Artes, programa profesional en Ciencias Sociales y Tecnologías, programa Tecnología en Dibujo Arquitectónico.

Dentro de las alianzas realizadas, se han manejado los siguientes objetos y actividades:

Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA

- Aunar esfuerzos técnicos, humanos, económicos y logísticos para la formulación integral en la participación comunitaria y el manejo integral de la cuenca hidrográfica del río Anamichú.
- Estructurar, organizar y concertar con las comunidades cursos o talleres de capacitación en temáticas ambientales, organización y capacitación comunitaria, formulación de proyectos, mercadeo y cooperativismo, con la interventoría de CORTOLIMA.
- Delegar un profesional idóneo.
- Promover procesos de organización y capacitación comunitaria que permitan a la comunidad entender y participar de manera activa y prospectiva en el proceso de ordenación de cuencas hidrográficas.
- Promover, gestionar y fortalecer los consejos de cuencas hidrográficas y/o de agua, mediante jornadas de integración y discusión comunitaria.
- Participar y fortalecer la recolección de información a nivel de las veredas que consoliden los procesos de autogestión en las áreas o veredas que lo requieran.
- Apoyar y fortalecer el equipo de cuencas hidrográficas de CORTOLIMA, en las etapas de diagnóstico, prospectivas y formulación de los planes de ordenación de las cuencas mayores.
- Capacitar, formar y/o organizar a través de talleres, cursos, encuentros, entre otros.
- Generar los indicadores mínimos.



Corporación Colombiana de Investigaciones Agropecuarias, CORPOICA

- Realizar la identificación y espacialización de los sistemas de producción en la cuenca del río Anamichú, caracterizar los sistemas de producción en la cuenca.
- Proponer recomendaciones de uso y manejo de los suelos y aguas con base en la identificación y caracterización realizada de los sistemas de producción.
- Aplicar, concertar y proponer métodos participativos con los agricultores para lograr de manera colectiva acuerdos, consensos en torno a la identificación, espacialización y características de los sistemas de producción.
- Asistir a las reuniones o comités técnicos citadas por CORTOLIMA, para concertar, direccionar y acordar acciones conjuntas e integrales en torno a las obligaciones anteriores

Universidad del Tolima

Aunar esfuerzos económicos, técnicos, logísticos y humanos para adelantar el estudio de la biodiversidad de los principales grupos faunísticos y florísticos en la cuenca del río Anamichú. Se desarrollo el siguiente programa:

- Una primera etapa de campo en la cual se realizan muestreos en la cuenca del río Anamichú. Los muestreos se realizan en dos épocas bioclimáticas diferentes, debido al régimen bimodal de la zona, en esta fase se toman las muestras correspondientes a los grupos faunísticos de: aves, peces, herpetos, macroinvertebrados, quirópteros, anfibios y lepidópteros diurnos, florísticos e hídricos. Los muestreos implementados fueron aleatorios simple (M.A.S.) para la herpetofauna, avifauna y quirópteros.
- Una segunda etapa de laboratorio, en la cual se analizan todas y cada una de las muestras recolectadas en la fase de campo (laboratorios de agua para análisis físico-químico, laboratorio de zoología y de botánica.
- Una tercera etapa de elaboración de cartografía en el SIG de CORTOLIMA, en la cual se fueron realizando los distintos mapas de distribución para cada especie.
- Una cuarta etapa de elaboración del informe final, la cual concluyó en la edición de los documentos respectivos.



3. ASPECTOS CONSTITUCIONALES Y LEGALES

De acuerdo con la Guía Técnico Científica para la Ordenación de Cuencas Hidrográficas, los primeros lineamientos sobre el ordenamiento ambiental del país, fueron dados por la Ley 2 de 1959 que creó las grandes reservas forestales del país: Sierra Nevada de Santa Marta, Amazonía, Pacífica y la Central o de la cuenca del río Magdalena.

Posteriormente el Código Nacional de los Recursos Naturales o Decreto 2811 de 1974 definió el Título II, de la parte XIII del libro segundo lo correspondiente a “las áreas de manejo especial”, y dentro de ellas las categorías de: Distrito de manejo integrado y áreas de recreación, cuencas hidrográficas, distritos de conservación de suelos y sistemas de parques nacionales, que en sus títulos:

“TITULO II. DE LAS ÁREAS DE MANEJO ESPECIAL”

CAPITULO I. DISPOSICIONES GENERALES

ARTÍCULO 308. Es área de manejo especial la que se delimita para administración, manejo y protección del ambiente y de los recursos naturales renovables.

ARTÍCULO 309. La creación de las áreas de manejo especial deberá tener objetos determinados y fundarse en estudios ecológicos y económico - sociales.

CAPITULO II. DE LOS DISTRITOS DE MANEJO INTEGRADO Y DE LAS ÁREAS DE RECREACIÓN

ARTÍCULO 310. Teniendo en cuenta factores ambientales o socioeconómicos, podrán crearse distritos de manejo integrado de recursos naturales renovables, para que constituyan modelos de aprovechamiento racional.

Dentro de esos distritos se permitirán actividades económicas controladas, investigativas, educativas y recreativas.

ARTÍCULO 311. Podrán crearse áreas de recreación urbanas y rurales principalmente destinadas a la recreación y a las actividades deportivas.



CAPITULO III. DE LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS

SECCIÓN I. DEFINICIONES Y FACULTADES DE LA ADMINISTRACIÓN

ARTICULO 312. Entiéndase por cuenca u hoya hidrográfica el área de aguas superficiales o subterráneas, que vierten a una red hidrográfica natural con uno o varios cauces naturales, de caudal continuo o intermitente, que confluyen en un curso mayor que a su vez, puede desembocar en un río principal, en un depósito natural de aguas, en un pantano o directamente en el mar.

La cuenca se delimita por la línea del divorcio de las aguas.

ARTÍCULO 313. Cuando los límites de las aguas subterráneas de una cuenca no coincidan con la línea divisoria de aguas, sus límites serán extendidos subterráneamente más allá de la línea superficial de divorcio hasta incluir los de los acuíferos subterráneos cuyas aguas confluyen hacia la cuenca deslindada por las aguas superficiales.

ARTÍCULO 314. Corresponde a la Administración Pública:

- a). Velar por la protección de las cuencas hidrográficas contra los elementos que las degraden o alteren y especialmente los que producen contaminación, sedimentación y salinización de los cursos de aguas o de los suelos.
- b). Reducir las pérdidas y derroche de aguas y asegurar su mejor aprovechamiento en el área.
- c). Prevenir la erosión y controlar y disminuir los daños causados por ella.
- d). Coordinar y promover el aprovechamiento racional de los recursos naturales renovables de la cuenca en ordenación para beneficio de la comunidad.
- e). Mantener o mejorar las condiciones ecológicas del agua, proteger los ecosistemas acuáticos y prevenir la eutrofización.
- f). Dar concepto previo para obras u operaciones de avenamiento, drenaje y riego y promoverlas o construirlas cuando falte la iniciativa privada.
- g). Autorizar modificaciones de cauces fluviales.
- h). Señalar prioridades para el establecimiento de proyectos y para utilización de las aguas y realización de planes de ordenación y manejo de las cuencas, de acuerdo con factores ambientales y socioeconómicos.
- i). Organizar el uso combinado de las aguas superficiales, subterráneas y meteóricas.
- j). Promover asociaciones que busquen la conservación de cuencas hidrográficas.



k). Tomar las demás medidas que correspondan por ley o reglamento. Protección del ambiente en cabeza del Estado y los particulares.

ARTÍCULO 315. Se requerirá autorización previa para transvasar aguas o hacer uso de servicios derivados de ellas, como el suministro de hidroelectricidad a otra cuenca.

Entre las categorías de manejo fue la cuenca hidrográfica la que inicialmente logró mayor desarrollo frente al tema de ordenamiento, de tal manera que en el Decreto Reglamentario No. 2857 de 1981 se establecieron las bases para los planes de ordenamiento de cuencas hidrográficas, precisando los criterios para implementación desde los alcances de la finalidad, los limitantes de la prioridad de la ordenación, la competencia de su declaración llegando finalmente a desarrollar los elementos del contenido y las definiciones para su ejecución y administración.

CAPITULO II. DE LA ORDENACIÓN

ARTÍCULO 4: Finalidades de la ordenación:

La ordenación de una cuenca tiene por objeto principal el planeamiento del uso y manejo de sus recursos y la orientación y regulación de las actividades de los usuarios, de manera que se consiga mantener o restablecer un adecuado equilibrio entre el aprovechamiento económico de tales recursos y la preservación de la estructura físico-biótica de la cuenca y particularmente de sus recursos hídricos. La ordenación así concebida constituye el marco para planear el desarrollo integral de la cuenca y programar la ejecución de proyectos específicos de aprovechamiento hidráulicos.

El proceso de planeación del uso y manejo de sus recursos y la orientación y regulación de las actividades de los usuarios, como finalidad de la ordenación de cuencas hidrográficas se vio frustrada por las dificultades en la operatividad dada por el Artículo 5, relacionado con la “Prioridad de la Ordenación”, ya que establecía la necesidad de “definir políticas” sobre prioridades para la ordenación de cuencas” por parte del nivel central del Gobierno Nacional.

Este artículo suscita en la época (década de los ochenta) una discusión estéril, y sin solución. Los unos, el nivel institucional central, representados en su época por el Instituto Nacional de Recursos Naturales, INDERENA, Ministerio de Agricultura y Departamento Nacional de Planeación pretendiendo concertar una línea política



PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO ANAMICHÚ - TOLIMA. 2009

de “priorización de cuencas” la cual nunca pudo resolver las dificultades administrativas de la instancia nacional.

Cuando se da el cambio constitucional del 91 y la nueva constitución política desarrolla con profundidad el tema de la descentralización definido en el artículo primero “Colombia es un estado social de derecho, organizado en forma de República unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales...” y se introducen más de treinta artículos en donde el tema ambiental se ve reflejado, dándole un color verde a la nueva carta fundamental del país.

En el tema de la ordenación ambiental, el Artículo 58 de la Constitución Nacional párrafo segundo establece determinantes sobre el uso del territorio “La propiedad es una función social que implica obligaciones. Como tal, le es inherente una función ecológica”. Y en el Artículo 334, se precisa el alcance “La dirección general de la economía estará a cargo del Estado”.

La Constitución Nacional de 1991, en su Artículo 331 crea la Corporación Autónoma Regional del Río Grande de la Magdalena, institución, que en su connotación espacial subyace el concepto de cuenca hidrográfica y en donde la intencionalidad del desarrollo se mira en armonía con la preservación del ambiente, los recursos ictiológicos y demás recursos naturales.

Esta norma constitucional debe ser retomada en sus conceptos de unidad de gestión y de orientación del desarrollo como base para la elaboración de la futura Ley Orgánica de Ordenamiento Ambiental que trata el Artículo 288 de la Constitución Nacional.

El desarrollo constitucional de los temas ambientales lo recoge la Ley 99/93, en cuyos principios de política ambiental se destaca el numeral 4 que textualmente dice: “Las zonas de páramo, subpáramo, los nacimientos de agua y las zonas de recarga de acuíferos serán objeto de protección especial”.

En la Ley 99 se observa que a pesar de las fortalezas de dar a la gestión ambiental regional una jurisdicción de cuencas, esta no se ve reflejada con profundidad en el marco normativo de la Ley y sólo se precisa, como una entre las funciones del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial: “... Fijar las pautas generales para el ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas y demás áreas de manejo especial” (numeral 12); así como a las de las corporaciones autónomas regionales: “...Ordenar y establecer las normas y directrices para el manejo de las cuencas hidrográficas.”

El proceso de desarrollo normativo llega hasta la fecha de expedición del Decreto No. 1729 de 2002, el cual en su totalidad reforma el Decreto No. 2857 de 1981, lo



PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO ANAMICHÚ - TOLIMA. 2009

articula a la Ley 388 de 1997, relacionada a los planes de ordenamiento municipal y lo actualiza en relación a los nuevos escenarios que crean la Ley 99 de 1993.

En relación a la competencia para la declaración del plan de ordenamiento, con base en el Artículo 33, la competencia corresponderá a la autoridad ambiental regional con jurisdicción en la cuenca, o en caso en que dos o más corporaciones tengan jurisdicción sobre una cuenca hidrográfica común, la responsabilidad estará a cargo de una comisión conjunta.

La financiación de los planes, se establece entre los recursos aquellos que correspondan a la asignación del 1 por ciento del total de la inversión de los proyectos que ubicados en una cuenca involucren en su ejecución el uso de agua, bien sea para consumo humano, agropecuario, actividad industrial o recreación (Artículo 43).

Un gran aporte del decreto, es el hecho de haber resuelto el problema asociado al tema de las "Prioridades de Ordenación", Artículo 5 del Decreto No. 2857 de 1981; al definir los criterios de política nacional dados por ocho principios y directrices, en el Artículo 4, y por haber delegado a las autoridades ambientales regionales o a las comisiones conjuntas de ellas según el caso, la evaluación y priorización regional de las cuencas con el objeto de establecer el orden de preferencia para declarar la ordenación.

Al asignarle al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia, IDEAM la responsabilidad de establecer los criterios y parámetros para la clasificación de cuencas hidrográficas en el país, debe quedar claro que estos corresponden sólo a los atinentes a definiciones técnicas y que no se vuelva a repetir la situación del año 1981, quedando las autoridades ambientales regionales condicionadas a las decisiones nuevamente del orden nacional.

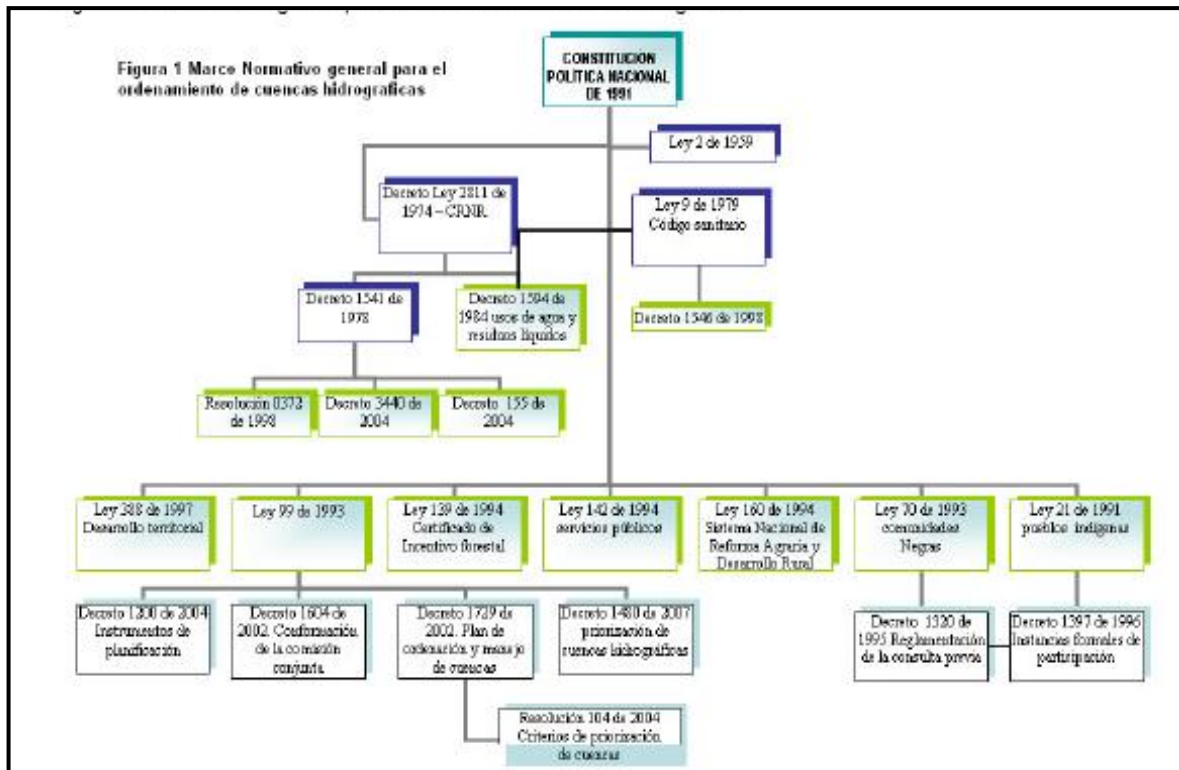
El Plan de Desarrollo Hacia un Estado Comunitario 2002-2006, y su proyecto ambiental proporciona el marco de cuencas hidrográficas, como la unidad de gestión ambiental y en tal sentido se propone que la cuenca hidrográfica sea el modelo para concretar las metas de conservación de los procesos naturales y los recursos naturales renovables que se persigan, acompañando los procesos de desarrollo nacional, desde las dimensiones espaciales, local (microcuenca); regional (cuenca) y nacional (la zona hidrográfica).

Finalmente CORTOLIMA adopta el Acuerdo No. 011 de Agosto de 2003, mediante el cual se declara en ordenación las catorce cuencas mayores no compartidas del departamento del Tolima y éste es la base para iniciar la ordenación de la cuenca mayor del río Saldaña, cuenca Anamichú.



En la Figura 1 se puede identificar la jerarquía de norma a partir de la Constitución Política Nacional.

Figura 1. Jerarquía de norma en relación con cuencas hidrográficas.



4. AMBITO TERRITORIAL

La cuenca mayor del río Saldaña - cuenca Anamichú se ubica al sur del departamento del Tolima entre las cuencas de Amoyá, Cambrin y Mendarco.

4.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA CUENCA

La cuenca hidrográfica del río Anamichú se encuentra ubicada en el municipio de Río Blanco al sur occidente del departamento del Tolima, sobre el flanco occidental de la cordillera Central, sus aguas fluyen a la cuenca hidrográfica mayor del río



Saldaña, la que a su vez drena sus aguas a la Gran cuenca del río Magdalena de la cual hace parte como tributario directo.

Esta cuenca hidrográfica presenta una variación altitudinal comprendida entre los 800 y los 4.000 metros sobre el nivel del mar, lo que genera dentro de su territorio una gran variedad de climas (determinados según Clasificación Caldas Lang) que van desde el cálido semiárido hasta el páramo alto súper húmedo; igualmente presenta una gran variación de paisajes representados en unidades fisiográficas y de suelos que van desde paisajes de lomerío hasta paisajes de montaña. Por lo anotado anteriormente dentro de la cuenca también se presentan variadas características culturales, sociales y productivas.

La cuenca hidrográfica del río Anamichú nace en las estribaciones del páramo de Las Hermosas, en la cordillera Central, y desemboca en el río Saldaña, abarcando como cuenca hidrográfica de 75.845,71 hectáreas que representan el 3.22% del área total del departamento del Tolima, y una longitud de 52,6 kilómetros. Su principal función es la de suministrar agua para uso doméstico, agrícola y pecuario, especialmente a Bocas de Río Blanco. Sus afluentes más importantes son el Río Verde, Negro, San José, Quebradón y las Quebradas Catalina, Borrascosas, Tolima, Yarumal, Ilusión, El Caucho, La Florida, San Mateo, La Mitaca, La Bardano, Maraveles, El Vergel, La Estación y La Pedregosa.

En la cuenca hidrográfica del río Anamichú la cobertura de uso de la tierra predominante son los bosques con un área de 31.656,93 hectáreas, que corresponde al 41.74 por ciento del área total de la cuenca y se encuentran localizados principalmente en la zona del parque nacional natural Las Hermosas que se encuentra dentro del municipio, seguidamente se encuentran los pastos con un área de 26.152,54 hectáreas, ocupan el 34.48 por ciento del área total de la cuenca.

4.2 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DE LA CUENCA

La cuenca hidrográfica del río Anamichú se encuentra localizada al sur occidente del departamento del Tolima, enmarcada en las coordenadas planas:

Xmin: 785.0000 Xmax: 830.000
Ymin: 875.000 Ymax: 910.000

Como unidad geográfica la cuenca hidrográfica del río Anamichú limita por el norte con el municipio de Chaparral, por el occidente con el departamento del Valle del



Cauca, por el oriente con el resto del municipio de Río Blanco y por el sur con el municipio de Río Blanco.

De igual manera la cuenca hidrográfica del río Anamichú limita por el norte con la cuenca hidrográfica del río Amoyá, por el occidente con el departamento del Valle del Cauca, por el oriente con la cuenca hidrográfica del río Mendarco y por el sur con la cuenca hidrográfica del río Cambrín, como se observa en la figura 2.

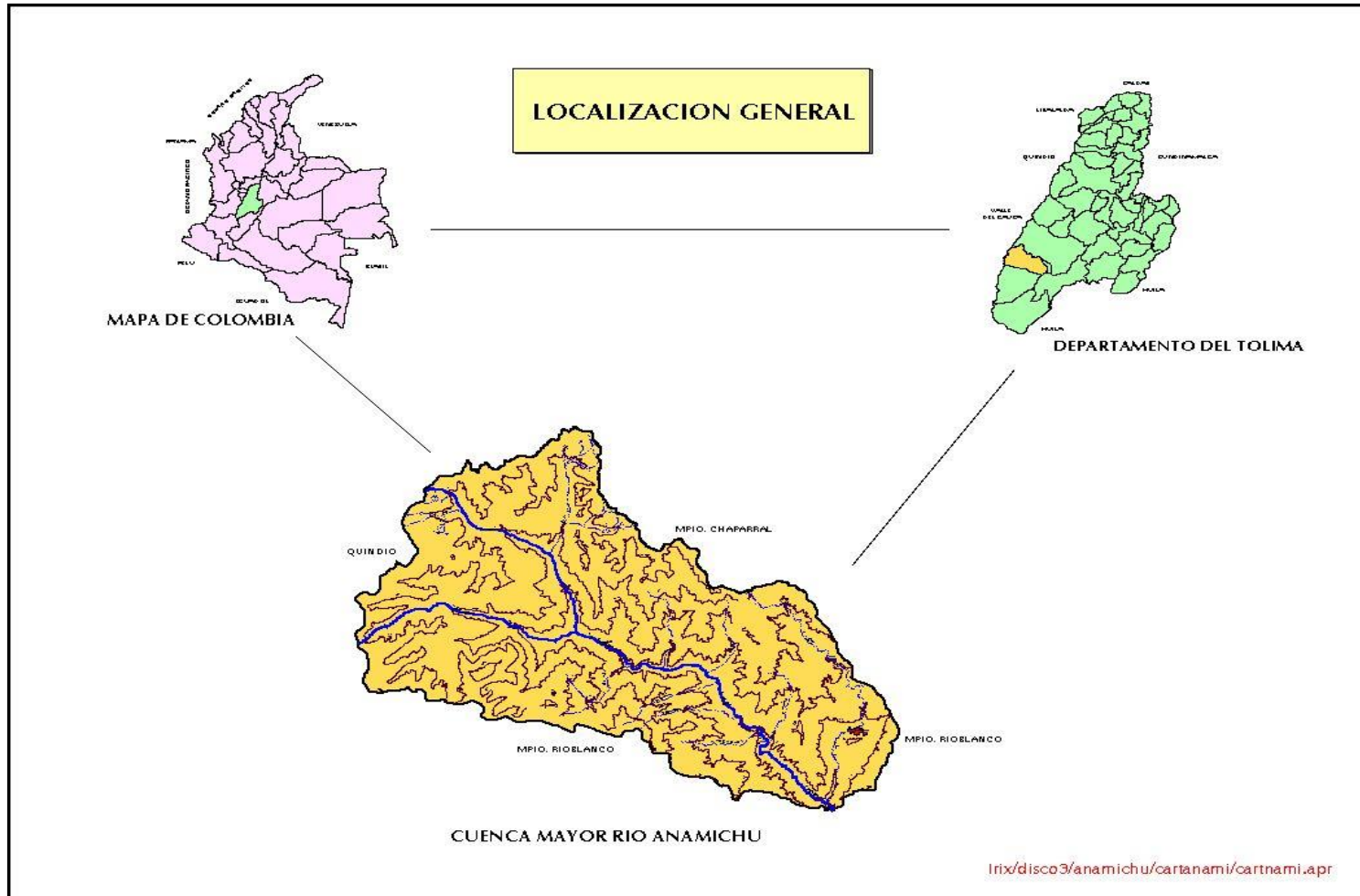
4.3 DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA

La cuenca del río Anamichú hace parte de la jurisdicción del Río Blanco como lo muestra la Figura 3. La siguiente información fue recopilada del Esquema de Ordenamiento Territorial, EOT del municipio en mención, inventario, recopilación y análisis de los estudios existentes para las cuencas y/o microcuencas hidrográficas que abastecen acueductos de las cabeceras municipales en el departamento del Tolima y documentos al respecto.



PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA
DEL RÍO ANAMICHÚ - TOLIMA. 2009

Figura 2. Ubicación geográfica de la cuenca hidrográfica mayor del río Saldaña, cuenca Anamichú.





5. CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA BASE

La construcción de la línea base se inicia con un prediagnóstico de la cuenca hidrográfica del río Anamichú, a partir de la información secundaria y del recorrido de campo, como un referente o punto de partida para la formulación del plan y lograr trazar una visión de futuro de esta.

5.1 RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN SECUNDARIA

Se cuenta con información valiosa que se consideró como soporte para la elaboración del diagnóstico, destacándose la importancia de identificar la fuente e inventariar la calidad de la misma.



Tabla 1. Información secundaria.

VARIABLE	FUENTE	FECHA	ESCALA	FORMA
Clima	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia, IDEAM Regional 10 Tolima	1986-2006	1:25.000	Físico y Digital
Hidrología	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia, IDEAM Regional 10 Tolima	1986-2006	1:25.000	Físico y Digital
Suelo	Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC	1997	1:100.000	Físico y Digital
Cobertura y Uso de la Tierra	Trabajo conjunto en el cual se contó con la participación de Cortolima, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y la Universidad del Tolima	1998-2002	1:25000	Físico y Digital
Biodiversidad	GIZ (Grupo de Investigación en Zoología) Universidad del Tolima	2007-2008	-----	Físico y Digital
Socioeconómico	Censo – Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE	2005	-----	Digital
	Gobernación del Tolima TOLIMA EN CIFRAS	2005-2006	-----	Digital
	Secretaría de Educación Gobernación del Tolima	2007	-----	Digital
	Esquema de Ordenamiento Territorial Municipio de Río Blanco	2002	-----	Físico y Digital
	Plan de Desarrollo Económico y Social y de Obras Públicas "GESTION Y OBRAS PARA TODOS" Municipio de Río Blanco	2008	-----	Digital



PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA
DEL RÍO ANAMICHÚ - TOLIMA. 2009

VARIABLE	FUENTE	FECHA	ESCALA	FORMA
Socioeconómico	Plan Local de Salud. Municipio de Ríoablanco	2008	-----	Digital
	Plan Municipal de Educación Municipio de Ríoablanco	2008	-----	Digital
	Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGIRS Municipio de Ríoablanco	2005	-----	Digital
	Censo Vial Departamental de la Red Secundaria Secretaria de Desarrollo Físico	2005	-----	Físico
Evaluación de Tierra	Evaluación de Tierras de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, FAO	1976	1:100.000	Físico y Digital
Cartografía	Es el resultado de la revisión y ajuste de la cartografía base aportada por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC y el Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio de Ríoablanco	1966-1982	1:25.000	Físico y Digital
Contaminación	Esquema de Ordenamiento Territorial del Municipio de Ríoablanco	2002	-----	Físico y Digital
	Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGIRS Municipio de Ríoablanco	2005	-----	Digital
Amenazas y Riesgos	Mapa de Fisiografía y Suelos del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC	1997	1:100.000	Físico
	Información Sismológica del Instituto Colombiano de Geología y Minería, INGEOMINAS	1990-2008	1:100.000	Magnético o Digital



5.2 IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE ACTORES

La caracterización de los actores de la cuenca hidrográfica del río Anamichú, se realizó de la siguiente manera:

5.2.1 Comunidad en General

Es importante reconocer que los presidentes de las juntas de acción comunal y líderes son importantes fuentes de comunicación y de contacto con la comunidad en general. Ellos motivan, informan y congregan a la comunidad convirtiéndose en multiplicadores de la información.

Son conocedores de la realidad de sus veredas y aportan mucho dentro del proceso de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas. Con su constancia y voluntad se constituyeron en piezas fundamentales en el momento de priorizar la problemática y al mismo tiempo en aportar soluciones para beneficio comunitario en lo ambiental, productivo socioeconómico, apuntando al mejoramiento de su calidad de vida.

Dentro del proceso que se adelantó, durante los encuentros comunitarios, se motivó para que nuevos actores sociales hicieran parte activa, teniendo como fortaleza la persistencia, el compromiso, la unión y la disciplina.

5.2.2 Instituciones u Organizaciones Locales

Representadas en la alcaldía del municipio de Río Blanco, con su oficina de Desarrollo Comunitario. Es importante resaltar la falta de apoyo de las instituciones u organizaciones locales.

5.3 RECORRIDO DE CAMPO

Los recorridos de campo son una actividad en la cual se pretende obtener una aproximación a la caracterización de los diferentes escenarios e identificar la relación que existe en la realidad y lo que refleja sus habitantes, además de esto se intenta observar mediante fotografías las características ambientales que tiene la cuenca tales como las áreas de especial significancia ambiental, cobertura y manejo de zonas de producción, entre otros. El recorrido de campo se desarrollo



PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO ANAMICHÚ - TOLIMA. 2009

en los días 28 al 29 de abril de 2008, se establecieron 9 puntos de visita distribuidos en la parte baja de la cuenca Anamichú como se puede observar en la Figura 4.

Figura 4. Ubicación de los sitios de recorrido de campo en la cuenca hidrográfica del río Anamichú.

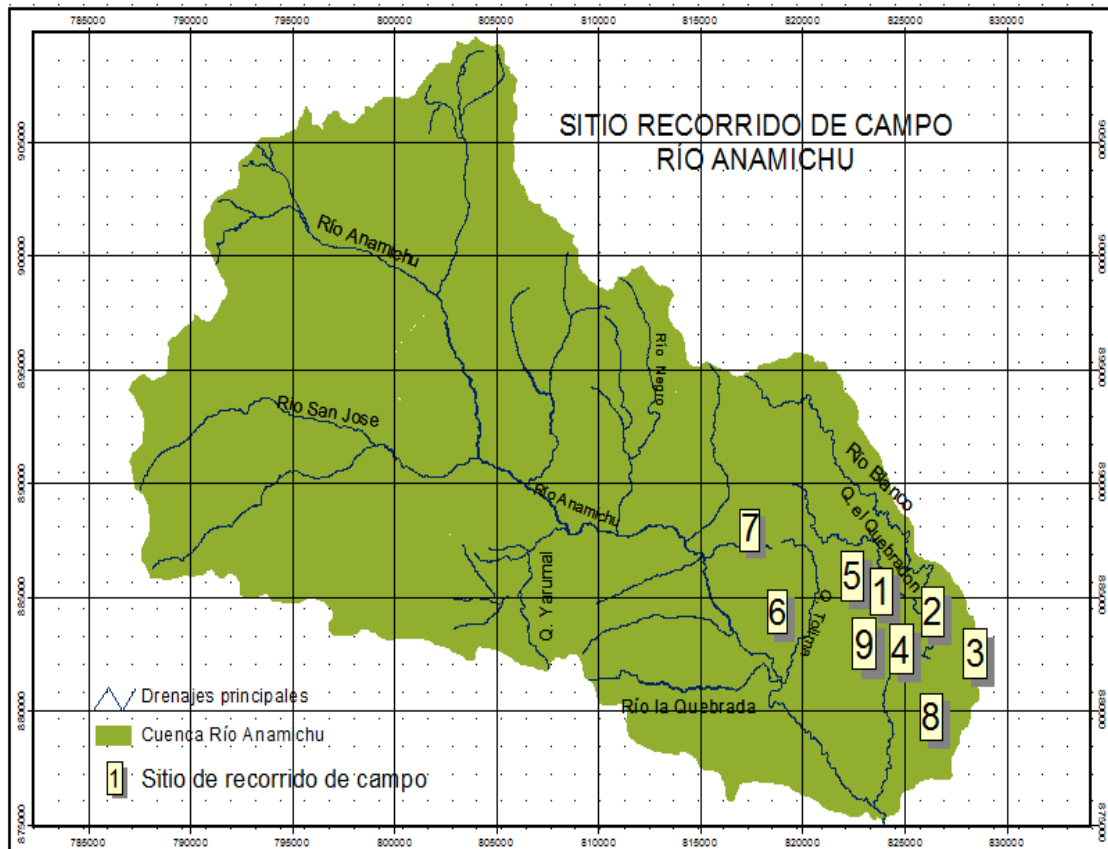




Foto 1. Planta de Tratamiento de aguas Del municipio de Río Blanco.

Punto 1. Inspección a la planta de tratamiento de aguas del municipio de Río Blanco, consistió en una visita en la cual se observaba la infraestructura y calidad de aguas proporcionada por dicha planta. A la derecha de la imagen se puede observar el sistema desarenador, a la izquierda el sistema de decantación de partículas en suspensión presente en el agua y al fondo las instalaciones del laboratorio de aguas.

Punto 2. Ocupación de cauce en las riveras del río Río Blanco en la zona Urbana del municipio de Río Blanco. Actualmente son numerosas las familias que han construido sus viviendas en zonas de alto riesgo, situación que pone en peligro la salud y las vidas de las personas que habitan allí.



Foto 2. Zona Urbana del Municipio de Río Blanco.



Foto 3. Zonas de Pastos manejados Para la Ganadería – Vereda Boquerón.

Punto 3. En la vereda Boquerón cada vez son mas la áreas destinadas a la implementación de zonas de pastos manejados para la ganadería, situación que pone en peligro la existencia de especies de flora y fauna que habitan en los bosques, dado que al ampliar las áreas para la ganadería tienen que deforestar bastas áreas de bosque natural, como se puede observar al fondo de la imagen, se encuentran numerosos relictos boscosos



Punto 4. Casco urbano del Municipio de Río Blanco.



Foto 4. Casco Urbano- Municipio de Río Blanco.



Foto 5. Vía que conduce de Río Blanco A Gaitán.

Punto 5. En la vía que conduce de Río Blanco a Gaitán, se observó procesos erosivos en las montañas que allí existen. Este fenómeno se debe en gran medida a la intervención antrópica, dado que los pobladores deforestan estas laderas exponiendo el suelo a factores naturales como lo es la erosión, las cuales son áreas sin cobertura vegetal arbórea.

Punto 6. En el desarrollo de las vistas de campo de la cuenca se observó sistemas productivos predominantes que corresponde policultivos de Café y Maíz.



Foto 6. Cultivos de café y maíz en la Cuenca Anamichú.



Punto 7. Potreros presentes en la vereda Gaitán. Se observó sistemas de pastos manejados para la ganadería y cultivos de café.

Foto 7. Potreros presentes en la Vereda Gaitán.

Punto 8. Cerca al casco urbano del municipio de Rioblanco en la vereda La Marmaja, se encuentra una planta de reciclaje, la cual ejecuta un sistema de clasificación de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos arrojados por los habitantes del casco urbano de este municipio. Esta planta pretende como objetivo evitar y reducir la contaminación de los ecosistemas del municipio.



Foto 8. Planta de reciclaje – vereda La Marmaja.



Punto 9. La última visita consistió en una breve inspección a la infraestructura del matadero municipal, cuyo objeto era observar las condiciones higiénicas que allí se manejan en el procesamiento y sacrificio bovino.

Foto 9. Matadero Municipal de Rioblanco.



6. SOCIALIZACION DEL PROYECTO

Identificados los actores sociales, se realizó la socialización del proyecto consistente en visitas a cada una de las instituciones y organizaciones en las cuales se entregaba un informe ejecutivo. Adicionalmente se realizaron reuniones con las comunidades para realizar la presentación del proyecto con sus diferentes fases en la cual se resalta, que la metodología a utilizar se basa fundamentalmente en la “Participación Comunitaria”.

Tabla 2. Resumen de socialización en la cuenca hidrográfica del río Anamichú.

EVENTO	MUNICIPIO	VEREDAS PARTICIPANTES	FECHA	ACTORES SOCIALES PARTICIPANTES	NÚMERO
Reuniones de Socialización	Ríoblanco	Alfonso Carrillo	Julio 6 de 2007	Alcaldía Municipal	1
		Altagracia		Casa de la Justicia	1
		Betania		Presidentes Juntas de Acción Comunal	21
		Bocas de Ríoblanco		Comunidad	19
		Boquerón			
		El Bosque			
		El Provenir			
		El Relator			
		El Tolima			
		Fundadores			
		Gaitán			
		La Conquista			
		La Unión			
		La Uribe			
		Las Ondas			
		Los Naranjos			
		Manzanares			
		Quebradón			
		Río Verde			
		San Jorge			
San Mateo					
San Miguel					
Santafé					
Vista Hermosa					



7. PROCESO METODOLÓGICO

Para el desarrollo del Plan de Ordenación y Manejo de Cuenca Hidrográfica, la Corporación Autónoma Regional del Tolima, CORTOLIMA lideró el proceso y tomó la decisión de realizarlo directamente apoyándose en una alianza estratégica interinstitucional conformada con: CORPOICA, SENA y la UNIVERSIDAD DEL TOLIMA.

La metodología de trabajo se fundamenta, en el carácter participativo y activo de las comunidades, que conjuntamente con el conocimiento técnico permitió construir un escenario concertado del territorio. Tomando como base el Decreto No. 1729 de Agosto 6 de 2002, por medio del cual se deben declarar en ordenación, las cuencas hidrográficas bajo jurisdicción de la corporación, la Guía Metodológica, desarrollada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM, la cual contiene algunas consideraciones técnico-científicas y el conocimiento y experiencia de CORTOLIMA el proceso se desarrollo en las siguientes fases:

- 1) Aprestamiento
- 2) Diagnóstico
- 3) Prospectiva
- 4) Formulación
- 5) Ejecución
- 6) Seguimiento y Evaluación

7.1 FASE DE APRESTAMIENTO

Esta es una fase preparatoria cuyo propósito es construir la plataforma del plan de ordenación y manejo de la cuenca. Una vez realizado el proceso de priorización de cuencas con criterios e instrumentos documentados y validados por el IDEAM, se inicia con la decisión de la comisión conjunta de adelantar el proceso concertado con los actores sociales en la búsqueda de obtener beneficios mutuos y equitativos.

Esta fase es prácticamente la del presente capítulo, en el cual se identificaron los actores sociales, la información secundaria, la conformación de la comisión conjunta y el prediagnóstico.

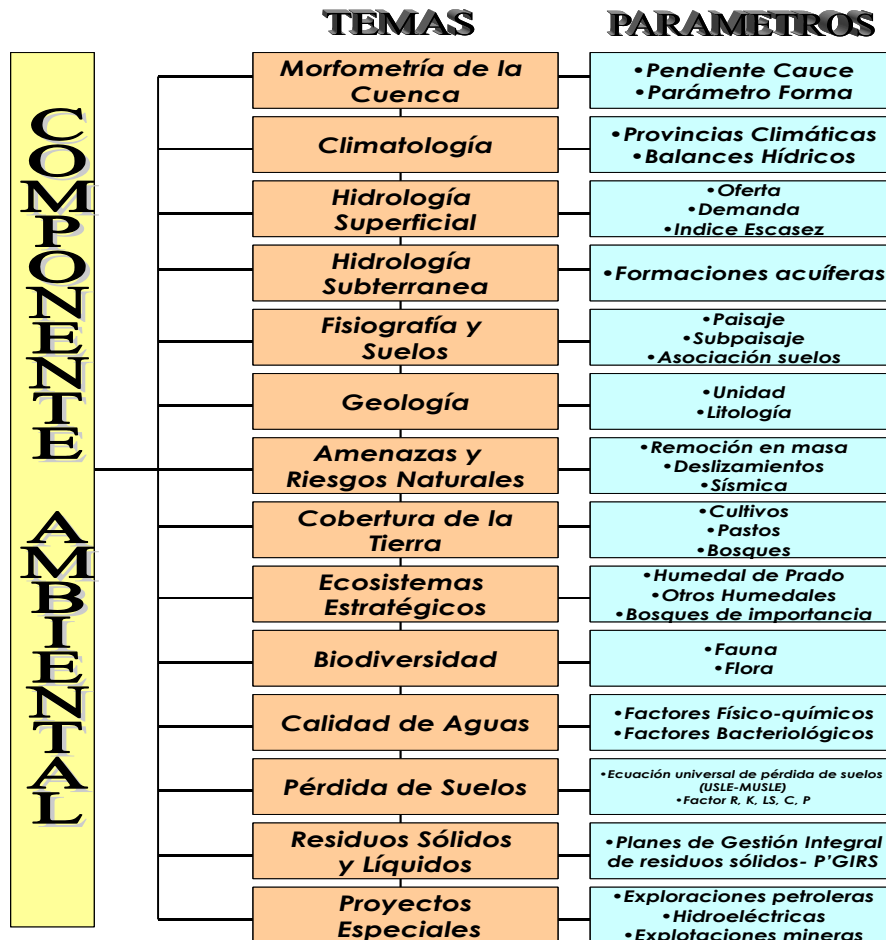


7.2 FASE DE DIAGNÓSTICO

En el diagnóstico confluye tanto la información, conocimiento y visión del técnico como de la comunidad. La participación de los actores sociales contempla: aporte de información, identificación, caracterización y análisis de la problemática de la cuenca, identificación de conflictos, búsqueda de estrategias de solución y prioridades.

En consecuencia el diagnóstico busca dar una explicación del por qué de la situación identificada como problema, de las potencialidades existentes en la cuenca, de las consecuencias que tiene en el ámbito local, regional y nacional; por tanto que soluciones son viables o que acciones son necesarias para la solución de la problemática, que acciones favorecen las potencialidades y cuales se requieren para prevenir otros tipos de problemas. En este sentido CORTOLIMA, ha definido los componentes con sus respectivas variables a analizar en el diagnóstico, tal como se observa en las siguientes figuras:

Figura 5. Componente biofísico.

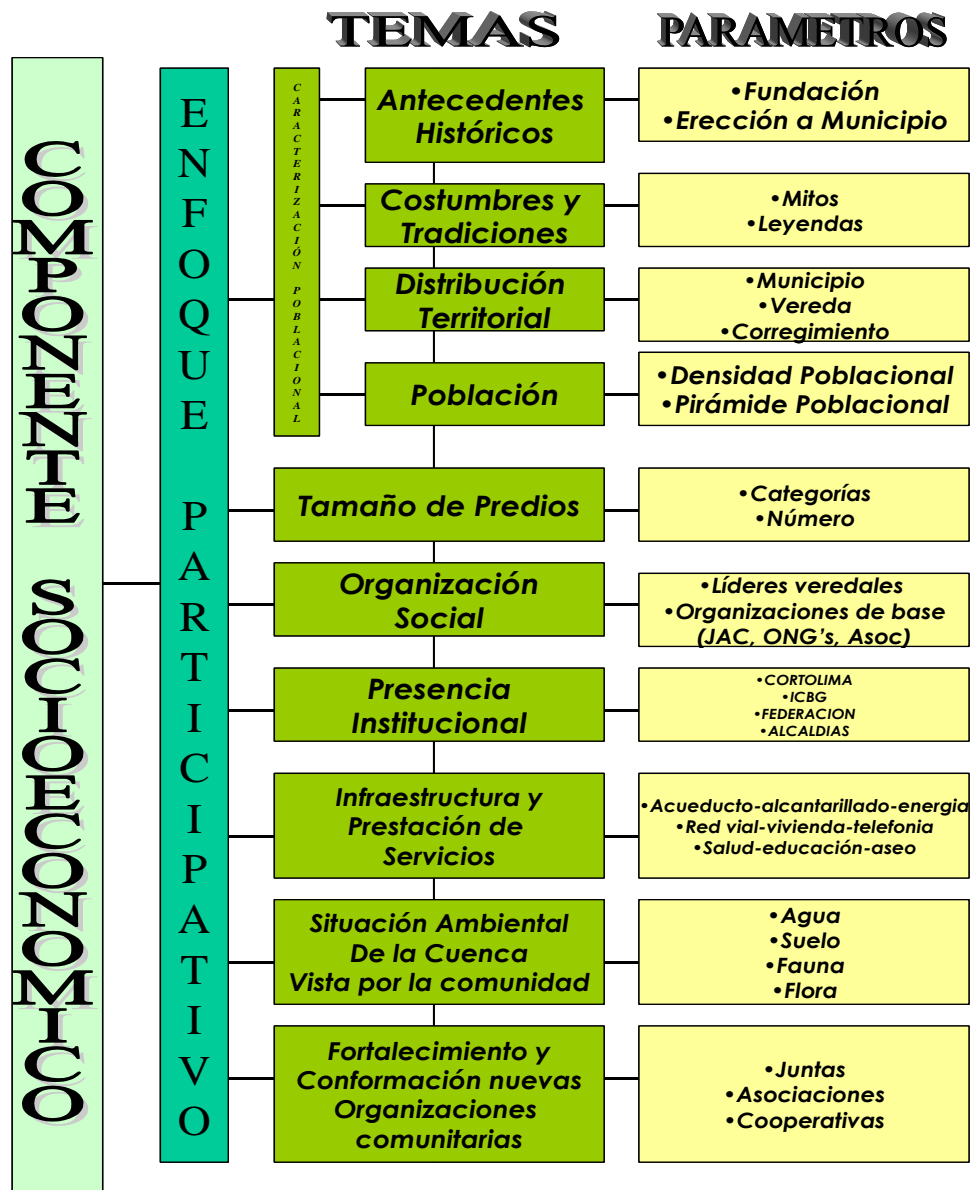




Las temáticas y parámetros observados y desarrollados en el componente socioeconómico, utilizaron herramientas de acercamiento con las comunidades como: talleres, entrevistas, informes, recorridos de campo, jornadas de capacitación y encuentros comunitarios.

En la Figura 6 se presenta en un esquema la forma como fue abordado el componente socioeconómico en la etapa de Diagnóstico. De otro lado se desarrollo el primer taller denominado “**Conozcamos lo Nuestro**”.

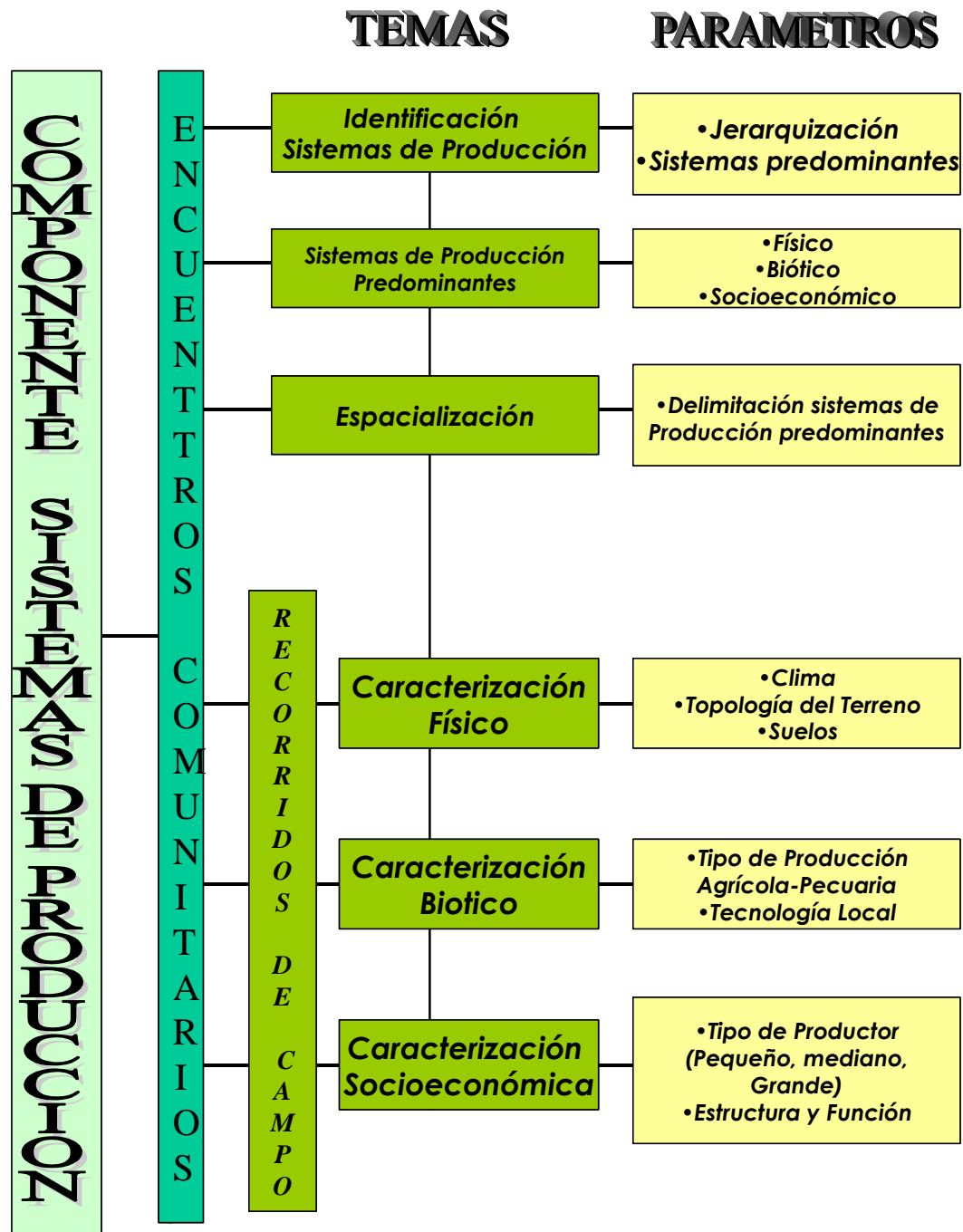
Figura 6. Componente socioeconómico.





En la Figura 7, el esquema identifica las temáticas y parámetros analizados en el componente de sistemas de producción.

Figura 7. Componente de sistemas de producción.





La metodología aplicada aunque se divide en el componente ambiental, sistemas de producción y socioeconómico, no se comportan aisladamente, hay una serie de interrelaciones que se presentan y con lo cual hace que la toma de decisiones sea integral.

Al final de la etapa de Diagnóstico, se cuenta con el conocimiento de la situación ambiental, socioeconómica y de sistemas de producción de la cuenca del río Anamichú, dando elementos importantes para el desarrollo de la siguiente etapa.

La información que se construye en cada uno de los talleres comunitarios, es insumo fundamental para desarrollar el siguiente, por lo tanto una vez después de tomada, los técnicos la procesan en oficina y se convierte en el punto de partida para desarrollar el siguiente taller, es decir se da a conocer a la comunidad y se consulta si con el proceso agregado, se sentían reflejados con lo que ellos habían aportado.

Esta etapa duró aproximadamente seis meses contemplando la toma de información y el desarrollo de los encuentros comunitarios.

En esta etapa se aplican herramientas del diagnóstico rural participativo (mapeos, transectos, observaciones directas, entrevistas grupales y con informantes claves, análisis de género, etc.), con el fin de obtener la información primaria sobre los aspectos biofísicos y socioeconómicos de la comunidad y de su área física de influencia (subcuenca o microcuenca).

7.3 FASE DE PROSPECTIVA

Disciplina que estudia el futuro desde un punto social, científico y tecnológico con la intención de comprenderlo y de poder influir en él. Gastón Berger uno de los fundadores de la disciplina la definía como *la ciencia que estudia el futuro para comprenderlo y poder influir en él*.

Por otra parte, la **Prospectiva** es una disciplina y un conjunto de metodologías orientadas a la previsión del futuro básicamente se trata de imaginar escenarios futuros posibles, denominados futuribles, y en ocasiones de determinar su probabilidad, con el fin último de planificar las acciones necesarias para evitar o acelerar su ocurrencia, contempla el diseño, con base en los resultados del diagnóstico, de los escenarios técnico-económicos futuros para el uso coordinado y sostenible de las componentes del sistema presentes en la cuenca (suelo, agua, flora, fauna, etc.). Tendrá en cuenta los escenarios factibles de inversión pública mínima y máxima, los condicionantes políticos, técnicos, económicos y sociales y



la clasificación de los escenarios según los parámetros financieros y reglamentarios.

En esta etapa se identificó el escenario más probable con visión integral de la cuenca y con un horizonte de planificación.

Partiendo del conocimiento adquirido en cada uno de los componentes en la fase de Diagnóstico, ya se tenían unos elementos suficientes como para identificar la problemática ambiental, social, productiva y económica. Es relevante destacar que las comunidades reconocen que la protección de los recursos naturales es de gran importancia para tener una buena calidad de vida, que su preservación y conservación es un compromiso de todos; por lo tanto identifican con preocupación como se ven afectados por no contar con capacitación suficiente y medios para evitar la presión sobre ellos.

El encuentro comunitario realizado en esta fase y denominado “**Planifiquemos lo Nuestro**”, fueron igualmente desarrollados por las cuatro instituciones, dando a conocer los resultados del procesamiento de la información recolectada en la fase de Diagnóstico y desarrollando las siguientes actividades, observadas en la Figura 8.

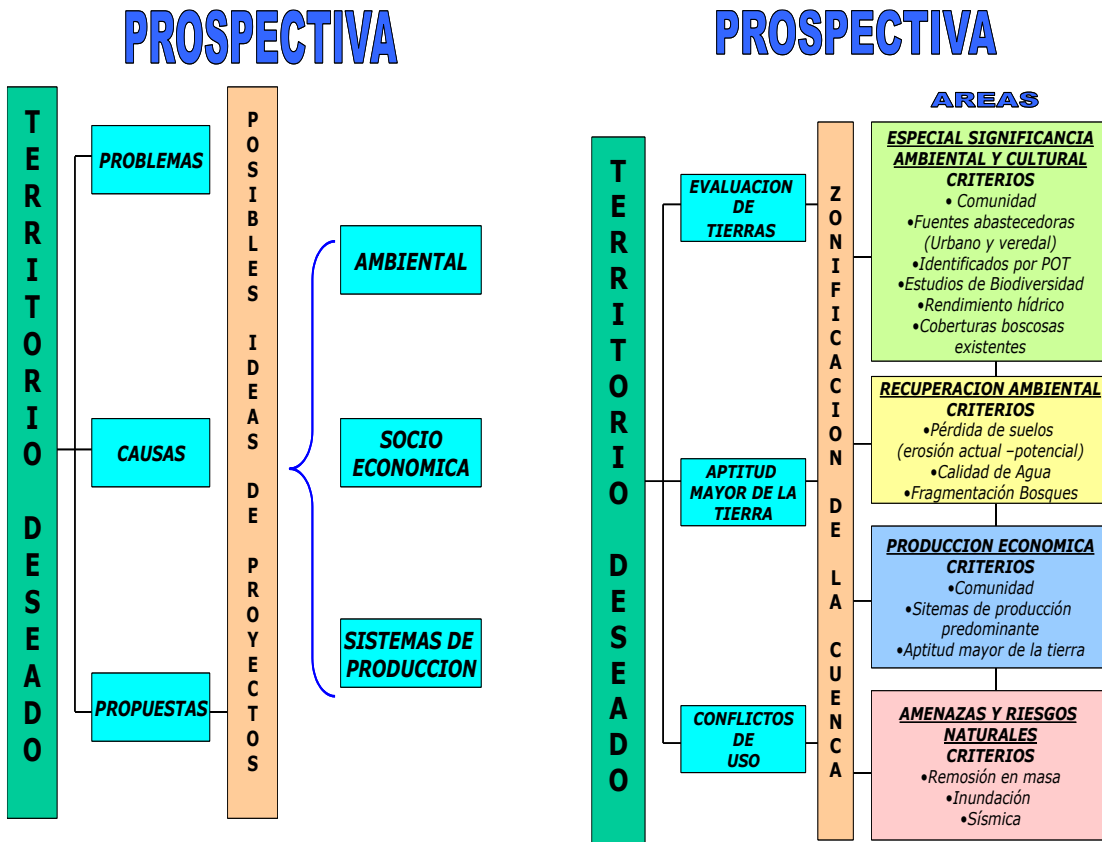
- Identificación por parte de las comunidades de la problemática ambiental, social, productiva y económica.
- Identificación de las posibles causas.
- Ubicación espacial o cartográfica de estas áreas.
- Propuestas de solución a los problemas identificados.

Dentro de esta etapa se desarrollaron procesos como el de evaluación de tierras que se constituye en una herramienta para la planificación del uso de la tierra y así por el uso racional de la misma. Es un proceso de estimación del potencial productivo de las tierras para distintos tipos alternativos de aprovechamiento agrícola, ganadero y forestal, entre otros.

La evaluación de tierras, se aplicó teniendo en cuenta la aptitud de las unidades de la tierra (órdenes y clases) para los diferentes tipos de utilización. De esta manera se definieron tipos de utilización con fines agropecuarios, forestales y multidisciplinarios. Las cualidades de la tierra tenidas en cuenta, se relacionan con la fisiografía y la edafología, dentro de las que se destacan están: fertilidad química, capacidad de fertilidad, disponibilidad de agua, oxígeno, resistencia a la erosión, penetrabilidad de las raíces y la posibilidad de uso de implementos agrícolas. Los requerimientos necesarios para cada uno de los tipos de utilización, fueron condicionantes para la definición de los sistemas de producción.



Figura 8. Esquema de desarrollo temático de la fase de Prospectiva.



El procedimiento por el cual se evalúa la aptitud de las tierras para usos específicos se denomina evaluación de tierras. Esto implica la ejecución o interpretación de reconocimientos y estudios de relieve, suelos, vegetación, clima y aspectos de la tierra, con el propósito de identificar y comparar las clases más prometedoras de uso de la tierra en términos aplicables a los objetivos de la evaluación.

La aptitud mayor de la tierra se fija y clasifica con respecto a la mayor potencialidad de los tipos específicos de uso.

Una forma de evaluar la utilización del uso de la tierra es realizar la comparación entre el uso actual de la tierra y su potencial mayor, esto genera lo que denominamos los conflictos de uso para poder determinar el nivel de intervención y degradación del recurso. Se expresa en términos de: adecuado, sobreutilizado y



subutilizado. La identificación de los conflictos de uso es de gran importancia ya que define áreas sobre las cuales se debe realizar concertaciones.

El producto más importante de esta fase es la zonificación ambiental y económica.

7.4 FASE DE FORMULACIÓN

Abarca la proposición de hipótesis, la fijación de objetivos, el establecimiento de la estructura y organización para la ejecución, la adopción de mecanismos de evaluación y la elaboración del presupuesto para la ejecución, seguimiento y evaluación. Es la concreción del cambio intencionado con base en el diagnóstico. Esta fase tuvo como base el procesamiento de toda la información que se generó en la Prospectiva, mediante ella, recolectada por sectores y llevada a la cuenca del río Anamichú, se identificaron las propuestas que las comunidades entregaban como posibles soluciones de proyectos, las cuales fueron socializadas y se logró, otro aporte por parte de ellos.

a) Determinación del Horizonte

El desarrollo de esta actividad establece tiempos de formulación. Para alcanzar la imagen objetivo se propone definir un horizonte a 15 años, así mismo se recomienda elaborar escenarios a medio plazo (10 años) y a corto plazo (5 años).

b) Tipificación de Soluciones

De acuerdo con los escenarios y recursos económicos planteamiento de programas y proyectos, se quiso también realizar una priorización teniendo en cuenta que predomine el interés general sobre el particular, que solucione el mayor número de problemas, además que fuera viable.

También se identificaron las actividades que se desarrollarán, mediante las cuales se clasificarán en aquellas en las que las comunidades pudieran trabajar solos, con asesoría o definitivamente no las podían desarrollar.

Como resultado de la Formulación se obtienen las ideas y perfiles de proyectos en las diferentes temáticas (ambiental, socioeconómica y de sistemas de producción) propuestos por las comunidades y otros más de carácter técnico que son resultado de los estudios realizados y de interés a nivel institucional.



Es importante destacar que las ideas y perfiles de proyectos se hicieron compatibles con las líneas, programas y proyectos contenidos en los Planes de Gestión Regional, PGAR, el Plan de Acción de la Corporación PAT, los planes de desarrollo departamental y municipal y demás planes operativos de instituciones, entidades que participarán en su ejecución. Otro buen resultado que se incluye en esta fase son los PLANES DE NEGOCIOS, formulados para los sistemas de producción jerarquizada y priorizados.

c) Formulaciones y Desarrollos Participativos

Utilizando herramientas participativas, se identifican, analizan y priorizan los problemas relacionados con la producción agropecuaria, con los bosques, agua, los suelos, la infraestructura y los problemas de degradación de los recursos naturales. Se analizan las soluciones locales (basadas en el conocimiento campesino) y externas; se analizan también las soluciones técnicas. Estos elementos constituyen una «canasta» de posibles soluciones prácticas.

7.5 FASE DE EJECUCIÓN

En esta fase se elabora un plan operativo, para alcanzar las metas propuestas, en el cual se deben definir los requerimientos en términos de:

- Recursos humanos
- Técnicos
- Financieros

Esta fase es posterior a la aprobación del plan de ordenamiento. Lo interesante de este plan es que desde un inicio se aceptó la gran responsabilidad con la cual se debía asumir y por lo tanto CORTOLIMA y las instituciones de la alianza lo enfrentaron así, para intentar construir un buen plan es en la aceptación de cada uno de los proyectos y en su implementación, pero no pensado solamente como responsabilidad de una institución o de una personas, sino con la aplicación de una verdadera participación que va desde la voluntad política hasta el grano de arena que aporte cada uno de los integrantes de las comunidades.



En esta etapa se implementan actividades con la comunidad, con grupos de usuarios o con individuos, dependiendo de la dinámica de la comunidad. Algunas de las actividades a implementarse necesitan de incentivos externos, para lo cual es necesario el diseño de un esquema de incentivos basado en el grado de participación y estratificación económica de la población (fondos rotatorios, apoyo directo con semillas, plantas, insumos u otros materiales).

7.6 FASE DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

Esta fase debe ser transversal a todas las fases ya que mediante ella se van realizando los ajustes y evaluando el proceso desde su inicio. También es interesante que se tenga este instrumento para poder hacer el seguimiento oportuno para el cumplimiento de los proyectos a ejecutar.

Se necesita un seguimiento y evaluación periódicos por parte de la comunidad o grupos de usuarios, con el fin de dar continuidad a la implementación del plan, corregir, reforzar o solucionar problemas durante la implementación. En esta etapa se evalúa actividades para el período siguiente. El seguimiento y evaluación a nivel comunitario son complementados con el seguimiento y evaluación a nivel de proyecto o plan de manejo de cuencas con unos instrumentos básicos para definir indicadores.