

El plan de ordenación y desarrollo de cuencas hidrográficas en la construcción de futuro

*The watershed management and its development
in the construction of the future*

YAJAIRA OVALLES,
ELÍAS MÉNDEZ,
FABIOLA RIPANTI,
GUSTAVO RAMÍREZ
y JOSÉ LEÓN

Universidad de Los Andes, Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales,
Mérida, Venezuela, correos electrónicos: ovalles@ula.ve,
eliasmendezmerida@yahoo.com, ripantif@ula.ve, gramirez@ula.ve,
jleong@ula.ve

Recibido: 13-07-11/ Aceptado: 12-04-2012

Resumen

Se han postulado diversos enfoques de planificación y gestión que han asumido los estados y sociedades de muchos países que apuestan por el "anti-azar" como señalara Massé (1973) a finales de la década de 1960. La ordenación del territorio y la ordenación de cuencas hidrográficas constituyen políticas y herramientas de carácter público que asume el Estado y la sociedad para imprimirle direccionalidad a una de las dimensiones más complejas de los sistemas sociales contemporáneos como es la dinámica socioterritorial, que integra hechos y procesos de orden físico-natural, socioeconómico-cultural y político-institucional, en la búsqueda del desarrollo integral y sostenible (República Bolivariana de Venezuela, 2006). En el contexto de la planificación y gestión, los recursos naturales son objeto de manejo; en tanto la cuenca, en su dimensión socioterritorial, es objeto de ordenación por parte del Estado y la sociedad, encontrando en el plan de ordenación, un instrumento clave a la hora de la toma de decisiones. En este documento se presenta el contenido y orientación que debería imprimirse al plan de ordenación de cuencas hidrográficas. Incluye los momentos de las bases del plan y la exposición de motivos; el diagnóstico y la síntesis integrada; la visión a futuro, los objetivos y estrategias; la formulación de acciones a instrumentar. Su aval lo proporciona la participación de actores sociales gubernamentales y de la sociedad civil y el papel que deben cumplir en la promoción, coordinación, ejecución, financiamiento y supervisión de la puesta en marcha de las propuestas.

Palabras clave: ordenación y desarrollo, cuenca hidrográfica, plan de ordenación, gestión del plan, actores sociales.

Abstract

Different approaches to planning and management have been proposed and practiced by governments and societies of many countries, that bet for Certainty rather than Luck, as Massé (1973) pointed out at the end of 1960's. Both Land and watershed management constitute public policies and tools that states and societies assume to set up the adequate and exact focus to one of the most complex dimensions of current social systems, as is the social land occupation dynamics which deals with facts and processes related to natural environment and population, public institutions, culture and policies in order to obtain a sustainable development. In the framework of planning and managing, natural resources are managed by the people while the watershed in its social-economic dimension is planned and managed by the government, backed up by society, and it is the best handy tool whenever decisions have to be made. This paper shows the content and direction that should be given to any Watershed management and development Plan. It includes the basics for planning, presentation and justification, the integral diagnosis and synthesis, and the future vision, objectives and strategies as well as the actions to be set and executed for its accomplishment. The Plan is validated by the active and protagonist participation of social government entities and civil society and by the role they all play in the promotion, coordination, execution, financing and supervision of all the proposals.

Key words: planning and development, watershed administration, development planning, management planning, civil society participants.

1. Introducción

La ordenación y desarrollo de cuencas hidrográficas es un proceso de planificación, gestión y actuación que asume el Estado y actores sociales de naturaleza diversa, para conocer, promover, controlar y administrar hechos, actividades y proce-

sos que tienen lugar en el territorio de una cuenca, en procura del desarrollo humano, armónico y sostenible.

Al ser un proceso del Estado y la sociedad, encuentra en el plan de ordenación y desarrollo, un instrumento clave a la hora del conocimiento, la acción y la toma de decisiones, por cuanto facili-

ta concebir el conjunto de argumentos, visiones y proposiciones para dar respuesta a exigencias de la población y sus comunidades.

El plan de ordenación y desarrollo de una cuenca hidrográfica (POyDCH) viene a ser el documento rector que contiene información adecuada sobre las características físico-naturales, con énfasis en el recurso agua, tierra, vegetación y otros componentes naturales asociados; junto con la estructura y dinámica de la población, los usos de la tierra y la localización de los sistemas de producción, la red de centros poblados urbanos y rurales, el equipamiento de infraestructura de servicios conexos y expresiones espaciales de creaciones culturales. Además el plan jerarquiza problemas y restricciones, valoriza recursos y potencialidades, expresa tendencias y visiones sobre el desenvolvimiento de elementos claves del escenario natural, socioeconómico-cultural y político-institucional.

Por otro lado un POyDCH, delinea la imagen de la cuenca que se quiere potenciar en las próximas décadas y fija los objetivos y las estrategias correspondientes, al tiempo de enunciar el conjunto de propuestas: medidas, programas y proyectos a ser instrumentados en la construcción de futuro.

Finalmente este instrumento, expresa la responsabilidad de los diversos actores sociales y de las instituciones públicas sobre las acciones y actuaciones administrativas relacionadas con las propuestas contenidas en el plan; siendo el momento de reivindicar las ideas de la participación social y la corresponsabilidad político-institucional de quienes toman decisiones.

2. El tema a desarrollar

2.1 El plan: contenido y oportunidades que ofrece

El plan de ordenación y desarrollo de cuencas hidrográficas encuentra su marco de referencia inicial en la concepción del estilo de desarrollo del país, en las orientaciones que emanan de los planes de la nación y entidades menores, en el conjunto de leyes que rigen la materia socio-territorial y en las intencionalidades de los actores sociales comprometidos en el proceso. Definidos los *fundamentos* y *el marco de referencia*, el plan es un escenario de argumentación para informar sobre la importancia, oportunidades y condicionantes que ofrece la cuenca hidrográfica, así como las visiones y propuestas a ser instrumentadas (Cuadro 1).

Su contenido coloca el énfasis en un conjunto de aspectos que vienen a constituir el arsenal del conocimiento y de percepciones con fines múltiples para quienes hacen vida activa en el ámbito de la cuenca.

2.2 La formulación del plan como instrumento rector: momentos

La elaboración del plan se concibe como un proceso continuo, coherente y ajustable, cuyas actividades, tareas y acciones se expresan en una secuencia de momentos que acometen quienes participan de manera activa en su formulación y puesta en práctica (Figura 1).

Cuadro 1. Oportunidades que ofrece el plan de ordenación y desarrollo de cuencas.

EL PLAN DE ORDENACIÓN Y DESARROLLO DE CUENCAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Es un documento rector con información relevante, imágenes a alcanzar y diversas propuestas de acciones de ordenación y desarrollo a ser llevadas a la práctica social. • Organiza el territorio de la cuenca para un mejor funcionamiento en lo social, económico, cultural y político-institucional, ambientalmente considerado. • Jerarquiza problemas y restricciones, junto con la evaluación de recursos, potencialidades y oportunidades. • Establece la visión compartida a futuro, en la idea de despejar la interrogante sobre la cuenca hidrográfica que queremos. • Procura armonizar los objetivos, estrategias y el conjunto de medidas, programas y proyectos enunciados, con las condiciones del medio ambiente, la pluralidad geográfica y la identidad cultural. • Promueve oportunidades de inversión para las instituciones del Estado y de orientación al sector privado. • Es un instrumento al servicio de la ordenación y el desarrollo, estratégico para la negociación y útil para la toma de decisiones. 	

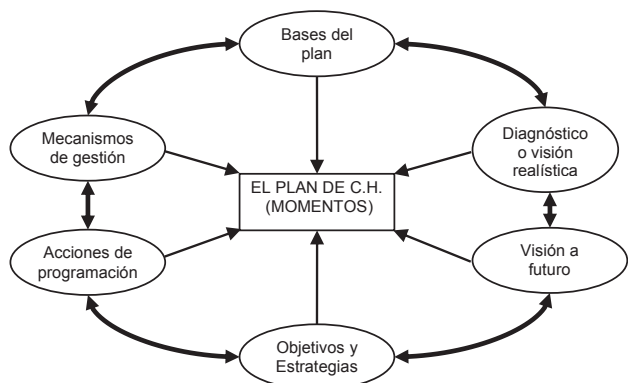


Figura 1. El plan de ordenación y desarrollo de una cuenca hidrográfica.

2.2.1 El inicio del plan: bases y exposición de motivos

Es el momento que facilita acometer de manera compartida el proceso de formulación y gestión, aportándole solidez argumentativa y procedimental en su concepción y diseño, junto con la motivación que justifica su puesta en marcha y posterior ejecución (Cuadro 2). La participación activa de actores sociales diversos es la clave de la legitimidad y viabilidad sociopolítica.

La *motivación* del plan, expresa una serie de razones, principios y alcances que justifican acometer el instrumento para su puesta en práctica. Son argumentos que se ofrecen para justificar la acción del Estado y las comunidades en un contexto territorial: la cuenca hidrográfica, a fin de brindarle direccionalidad al proceso de ordenación y desarrollo de futuras realizaciones.

2.2.2 El diagnóstico: conocimiento y percepción de la cuenca hidrográfica

El diagnóstico es un momento del proceso de elaboración del plan que facilita producir el conocimien-

to y percepción compartida de la cuenca hidrográfica y sus elementos reales de orden físico-natural, socioeconómico-cultural y político-institucional. Se centra en establecer características esenciales, explicar problemas y restricciones, considerar recursos y potencialidades e inferir tendencias en horizontes de tiempo y ámbitos concretos (Ovalles y Méndez, 2011).

Los resultados del análisis sustentan criterios para establecer prioridades; al tiempo de servir de base para avizorar nuevas situaciones, fundamentar los objetivos y las estrategias, justificar el conjunto de acciones de programación y generar el compromiso de diversos actores sociales.

La información que proporciona el diagnóstico debe cumplir ciertos requisitos: **a)** suficiencia, para satisfacer los requerimientos del conocimiento en atención a los productos que debe suministrar el plan; **b)** pertinencia, para guardar la necesaria correspondencia con la realidad; **c)** integración, para establecer relaciones entre los elementos de la estructura de la cuenca y la regularidad de los procesos; **d)** operativo, de modo que sus resultados faciliten abordar de manera coherente los momentos subsiguientes de formulación y gestión; **e)** validación, para incorporar la percepción de diversos actores sociales sobre la realidad socio-territorial de la cuenca; **f)** escala de trabajo adecuada, para conformar niveles de representación cartográfica y gráfica satisfactorias.

2.2.2.1 Componentes de una cuenca hidrográfica

La cuenca como unidad territorial y comunidad de vida está configurada por múltiples factores y elementos que se integran y forman un tejido de relaciones que es necesario analizar a los fines de obtener una visión realística, base de sustentación de nuevas visiones y con ello, la concepción de pro-

Cuadro 2. Las bases del plan de ordenación y desarrollo de cuencas.

LAS BASES DEL PLAN: ACTIVIDADES PRELIMINARES	
La dimensión sociopolítica	La dimensión técnico-económica
<ul style="list-style-type: none"> • El contexto nacional: estilo de desarrollo • El marco legal e institucional • El compromiso de actores sociales • Necesidades sentidas • La percepción del proceso 	<ul style="list-style-type: none"> • Inventario de información disponible • Plan de trabajo • Equipo técnico • Cartografía básica • Sistema de Información Geográfica • Instrumentos de formulación

puestas para la transformación social, la armonía territorial y la sostenibilidad del entorno vital. Estos componentes son de orden natural, socioeconómico-cultural y político-institucional:

a. *El escenario natural*

El análisis del medio físico-natural se orienta a establecer las condiciones y relaciones esenciales de sus atributos y elementos componentes. Este subconjunto es soporte de hechos, oferta y fuente de recursos naturales, condicionante de procesos que devienen de la sociedad, disparador de amenazas naturales y fuerza que interviene en la producción del espacio social construido. Los atributos y elementos que integran el medio físico-natural son de carácter geológico-geomorfológico, hidro-climático, suelos, vegetación y fauna silvestre (hábitat), minerales y fuentes de energía; sin obviar su condición de recurso potencial y de peligro natural (Figura 2).

b. *La dimensión socioeconómico-cultural*

La realidad de una cuenca hidrográfica como objeto de análisis, está conformada por hechos

y procesos diversos, entre otros de orden social, económico y cultural, que conforman parte sustantiva de su estructura y dinámica.

La población que la conforma y los actores sociales que hacen vida activa, los usos de la tierra, las actividades económicas y los sistemas de producción asociados a las mismas, la estructura y funcionalidad de la red de centros poblados de base urbana y rural, conjuntamente con la infraestructura de servicios y expresiones de la identidad cultural, son componentes reales de este subsistema.

Al ser hechos y procesos sociales afectan el medio físico-natural y presionan sobre los recursos naturales en su condición de oferta para la conformación de bienes y servicios y la configuración del espacio social construido (Figura 3).

El uso de la tierra, es un aspecto de especial significación en los procesos de ordenación y desarrollo de cuencas hidrográficas, por cuanto integra el conocimiento de las condiciones del medio físico-natural, la utilización real a que

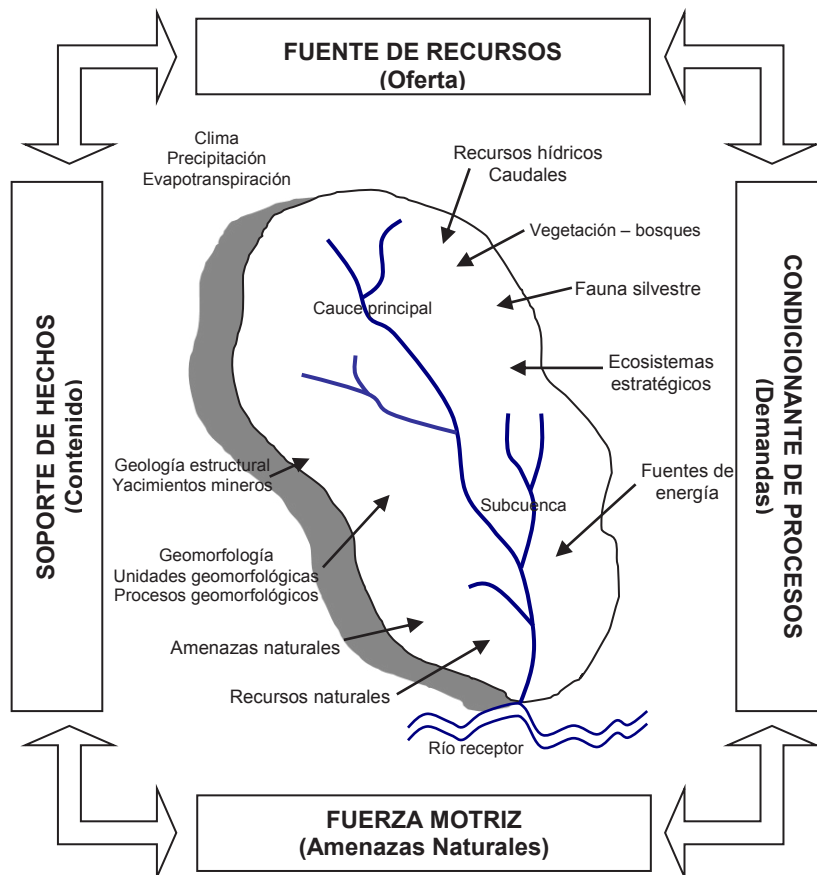


Figura 2. La cuenca hidrográfica. Elementos del medio físico-natural. (Fuente: Ovalles y Méndez, 2011).

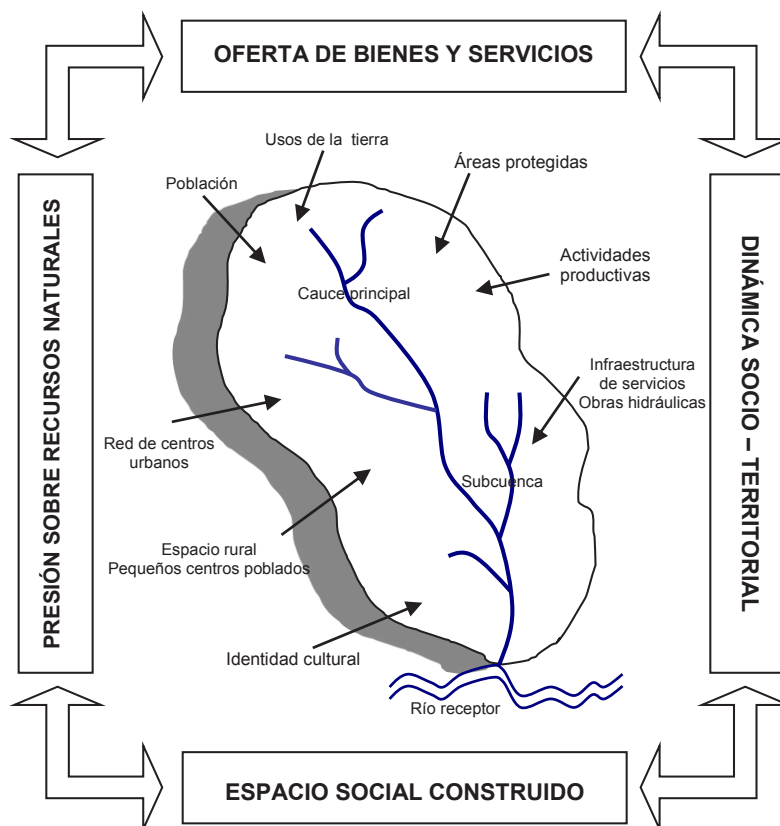


Figura 3. La cuenca hidrográfica. Elementos socioeconómicos-culturales. (Fuente: Ovalles y Méndez, 2011).

ha sido sometida la unidad territorial e intencionalidades de actores sociales diversos. Se debe formular en términos de la correspondencia con los usos considerados más adecuados que se le podrían proporcionar al territorio de la cuenca, en cuanto a ocupación y localización de actividades productivas, áreas protegidas, asentamientos urbanos y rurales, infraestructuras en red, usos múltiples y áreas bajo amenazas naturales, entre otros. Ello conduce a realizar análisis explicativos e interpretativos sobre los usos recomendables, en razón de criterios que se derivan de observar las condiciones físico-naturales, socioeconómicas-culturales y político-institucionales. Los conflictos de uso son, a su vez, consecuencia de procesos y hechos que han conducido a dinámicas de afectación de recursos naturales y de ecosistemas estratégicos, así como a una utilización inadecuada de la tierra de acuerdo a la percepción de diversos actores sociales; siendo parte sustantiva de decisiones acordadas.

c. *La expresión político-institucional*

La actuación del poder del Estado y sus entes administrativos, que se muestran en políticas, acciones y decisiones, avaladas por instrumentos y mecanismos diversos, es condicionante de procesos que se expresan en el territorio de la cuenca, en lo que concierne a la ocupación, localización y usos de actividades diversas. Es factor que actúa en la intervención del medio físico-natural, cuyos efectos son de distinto significado y alcance (Figura 4). Lo político-institucional encuentra sustento para su análisis e interpretación en el marco legal, la organización institucional y niveles territoriales de gobierno, la estructura de presupuesto y fuentes de financiamiento, las políticas y planes de desarrollo y de ordenación, la orientación del gasto público y el papel que cumplen actores sociales claves en el conocimiento, formulación y gestión (Cuadro 3).

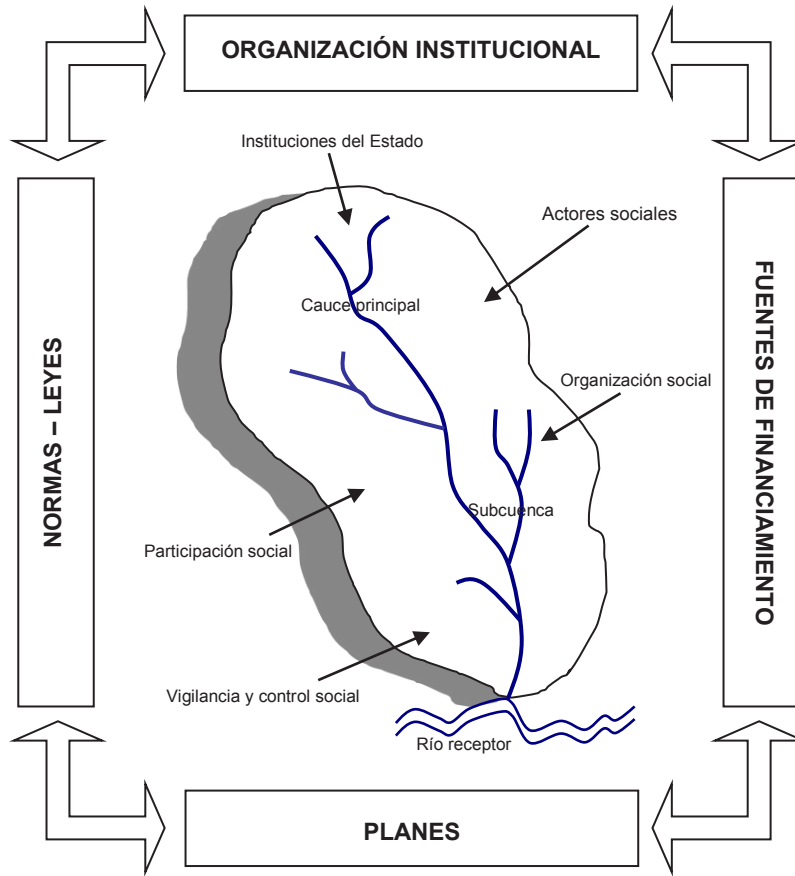


Figura 4. La cuenca hidrográfica. Elementos político-institucionales (Fuente: Ovalles y Méndez, 2011).

Cuadro 3. La expresión político – institucional

EL ANÁLISIS POLÍTICO – INSTITUCIONAL: INSTRUMENTOS Y MECANISMOS	
Organización Institucional	Estructura administrativa del Estado, papel que cumplen los órganos del poder público y territorial, funciones y competencias de las instituciones en procesos que se vinculan a la cuenca y jerarquización funcional.
Marco legal	Leyes y normas que regulan y promueven el ejercicio del poder frente a procesos territoriales de ocupación, localización, usos y áreas protegidas, así como con el aprovechamiento de recursos naturales.
Fuentes de financiamiento	Recursos económicos, asignaciones presupuestarias y fuentes financieras disponibles en la promoción de procesos y actividades socio-territoriales.
Planes de desarrollo y de Ordenación del Territorio	Estudios y directrices sobre el desarrollo social y económico, la ordenación del territorio y el manejo de recursos naturales.
MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN Y GESTIÓN	

2.2.2.2 Matriz síntesis integración de conocimiento para la ordenación y desarrollo

En razón de la magnitud de la información que se produce al realizar el diagnóstico de los tres subconjuntos y sus elementos componentes, sumado a la dificultad que significa para quien toma decisio-

nes, es necesario tratar de integrar el conocimiento tal como sucede en la realidad y lo perciben los actores sociales y comunidades allí asentadas.

Se sugiere aplicar un instrumento de análisis e interpretación: la matriz síntesis integración estratégica de ordenación y desarrollo de cuencas hidrográficas.

La matriz facilita operar y presentar de manera coherente e integrada, las características y condiciones esenciales de los componentes de los tres subconjuntos que conforman la cuenca hidrográfica como un todo; junto con la interpretación del comportamiento potencial, en términos favorables o adversos, del desenvolvimiento de hechos y procesos de orden socio-territorial, articulados a posibles estrategias de acción.

La elaboración de la matriz y sus resultados permiten enunciar las líneas maestras de la ordenación, pero sobretodo resaltar condiciones y cualidades que singularizan a la cuenca, resaltando lo favorable y lo adverso.

El algoritmo parte de considerar las variables seleccionadas de los elementos que conforman la estructura y dinámica de la unidad territorial, objeto de análisis.

La matriz facilita varios niveles de lectura (Cuadro 4). En sentido vertical (por columnas) se establece una síntesis integrada e interpretativa de aquellos aspectos sustantivos del diagnóstico, en

cuanto a características esenciales de los elementos constituyentes de la cuenca: las condiciones favorables, asociadas con recursos o potencialidades y las condiciones adversas o limitantes, restricciones y problemas.

En sentido horizontal (por filas) se obtiene un conocimiento sistemático de cada elemento componente de orden físico-natural, socioeconómico-cultural y político-institucional. La combinación de ambos niveles de lectura y análisis posibilita obtener una visión de conjunto, al tiempo de consideraciones sobre rasgos resaltantes.

El cruce de las condiciones favorables y las condiciones adversas en cada elemento y variable considerada, facilita enunciar las estrategias entendidas como lineamientos de acción para la ordenación deliberada de la cuenca, las cuales se asientan en las casillas correspondientes de la matriz síntesis, a fin ser desarrolladas luego como propuestas concretas dentro del proceso de formulación del plan.

Cuadro 4. Ordenación de una cuenca hidrográfica.

MATRIZ SÍNTESIS INTEGRAL – ESTRATÉGICA													
Elemento	Características Esenciales	Problemas y restricciones C. adversas C. favorables Recursos y potencialidades	1	2	3	4	5	6	7	8	9	...n	LO ADVERSO
			Físico-natural ----- ----- ----- Socioeconómico cultural ----- ----- ----- Político institucional ----- ----- -----	a	1	e1							
b	2			e2									
c	3				e3								
d	4					e4							
e	5						e5						
f	6							e6					
g	7								e7				
h	8									e8			
i	9										e9		
j	n											n	
UNIDAD TERRITORIAL	RASGOS FUNDAMENTALES	LO FAVORABLE	JERARQUIZACIÓN DE ESTRATEGIAS										

c. condición favorable o adversa. e. estrategias a enunciar

2.2.3 La visión compartida a futuro: reflexión prospectiva

La prospectiva la define Massiris (2002), como “un momento importante del proceso de ordenación en el que se expresan imágenes sobre el futuro posible de la cuenca o unidad territorial y se dimensiona de manera compartida escenarios deseados, sobre los cuales se concibe la nueva visión.” El esfuerzo se centra en realizar un ejercicio entre actores sociales para tratar de inferir posibles y deseables cambios a futuro, a partir de la situación actual, la tendencia y correcciones hacia una situación considerada posible.

La visión a futuro es un ejercicio de reflexión, de imaginación, que pretende ver el mañana con una mirada renovada por parte de actores sociales con actuaciones reconocidas en el contexto de la cuenca hidrográfica. Es pensar en la creación del futuro, donde la ordenación de la cuenca es uno de sus pilares fundamentales.

Es, por tanto, una reflexión compartida sobre cambios posibles y viables que se replantea el futuro atendiendo al requerimiento de modificar la situación actual, al momento histórico y la conciencia histórica.

Exige el diálogo activo entre actores sociales como aval para lograr lugares de encuentro en

torno a ideas, posibilidades y oportunidades, cuya expresión es la construcción de una nueva imagen deseable, posible y viable.

2.2.4 La formulación de la propuesta: la hora de la acción

A partir del conocimiento de la situación proporcionada por el diagnóstico o visión realística, de la reflexión sobre el futuro de la cuenca y de las ideas que sustentan la concepción del desarrollo, se fijan los objetivos y estrategias y se enuncia el conjunto de medidas, programas y proyectos como acciones de programación a ser instrumentadas, con la intención de corregir problemas existentes, potenciar recursos que permanecen adormecidos por falta de oportunidades y configurar nuevas situaciones con calidad, armonía y sostenibilidad (Cuadro 5). Es el momento de la acción que exige el desencadenamiento de decisiones para actuar en la construcción de futuro.

Para responder al objeto de la ordenación de una cuenca hidrográfica es necesario expresarse en acciones a programar: **a)** la asignación de usos de la tierra, las áreas protegidas y la localización de actividades económicas compatibles; **b)** el manejo de los recursos naturales: agua-suelos-vegetación (hábitat) y las amenazas naturales; **c)** la organiza-

Cuadro 5. Ordenación y desarrollo de cuencas hidrográficas. Objetivos, estrategias y acciones de programación.

ORDENACIÓN Y DESARROLLO DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS
OBJETIVOS
Expresión esencialmente cualitativa de propósitos a alcanzar, en horizontes de tiempo y en función de una nueva y mejor situación a juicio de diversos actores sociales. La cuantificación de un objetivo normalmente se indica como una meta. Responden a las interrogantes: cuáles son, por qué, para qué, para quién.
ESTRATEGIAS
Lineamientos de acción y de solución de medios que sustentan las políticas de desarrollo, le otorgan direccionalidad a la ordenación, fundamentan los objetivos y enuncian las acciones de programación de la propuesta del plan. Responde a las interrogantes: qué hacer, cómo hacerlo y mediante qué acciones a programar.
ACCIONES DE PROGRAMACIÓN
Conforman lo sustantivo de la propuesta del plan y son el conjunto de medidas, programas y proyectos sobre los cuales las instituciones del Estado y otros agentes sociales toman decisiones para su instrumentación y puesta en práctica, en procura de alcanzar los objetivos. En el plan se plantean como perfiles de ideas propuestas. Responde a las interrogantes: cuál acción, dónde, por qué, para qué, de qué se trata y cómo se organiza, cuánto, cuándo y quién es el responsable.

ción de la red de centros urbanos y espacios rurales; **d)** la cobertura de infraestructuras de equipamiento; y, **e)** otras acciones especiales.

Las acciones de programación al ser un conjunto de medidas, programas y proyectos, se enuncian atendiendo al concepto de un perfil de idea o secuencia lógica de argumentos, para dar respuesta a quien toma decisiones informadas.

La secuencia de especificaciones técnicas se articula con un conjunto de preguntas sobre la acción propuesta: qué o cuál, dónde se localiza, de qué se trata y cuáles son las características esenciales, cómo se organiza, con qué propósitos, cuáles son sus beneficios, cuánto cuesta su instrumentación, cuáles son las posibles fuentes de financiamiento, quién es el responsable y en cuánto tiempo se prevé su ejecución.

Las *medidas* son disposiciones, providencias y directrices que orientan funciones administrativas de regulación y promoción sobre actividades con incidencia en el cuerpo socio-territorial; por ejemplo la asignación de las categorías de usos a la tierra.

El perfil de un *programa* se configura conforme a una secuencia de especificaciones a considerar: identificación, localización, características esenciales, propósitos-justificación-alcances, estimación de costos, fuentes de financiamiento, responsables institucionales o de otra índole y el tiempo.

El perfil de un proyecto es la unidad más concreta y se elabora bajo las indicaciones dadas para el programa.

Las *pautas* son directrices que se expresan en la idea de imprimirle direccionalidad a ciertas acciones que no requieren la elaboración de perfiles, es el caso de directrices en torno a la red de centros urbanos y espacios rurales.

2.2.4.1 La asignación de usos al territorio de la cuenca: una medida de primer orden

Se trata de indicar y localizar las áreas del territorio de una cuenca a ser sometidas a usos recomendables y a la espacialidad de actividades de protección, recuperación, producción económica, recreación, desarrollo urbano o rural, equipamiento de infraestructuras en red y los usos múltiples, entre otros.

La distribución territorial de los usos asignados es referencia a las decisiones que se adopten por parte de las instituciones del Estado y de orga-

nizaciones no gubernamentales, en relación con la preferencia sobre el conjunto de áreas protegidas, los sistemas productivos, las ocupaciones y configuraciones urbanas y rurales, el equipamiento de infraestructura, junto con sistemas que combinan usos diversos pero compatibles en su localización, relaciones y dinámica funcional (Figura 5).

El instrumento básico de su representación es el mapa de asignación de usos del territorio y de actividades compatibles, herramienta que facilita a las instituciones del Estado el ejercicio administrativo del control y la promoción, además de orientación a los miembros de las comunidades o usuarios del territorio.

2.2.4.2 Programas de manejo de recursos naturales, proyectos de producción y dotación de obras de infraestructura

El mejoramiento del ambiente, la defensa de la naturaleza, la preservación del potencial natural, la promoción y localización adecuada de actividades económicas y de obras de infraestructura son esenciales en las consideraciones de un proceso de desarrollo armónico y sostenible (Figura 6).

Un perfil sobre un programa o proyecto de manejo de recursos naturales, actividades productivas y obras de infraestructura, se establece para orientar a quienes toman decisiones sobre una información que le brinda la fuerza suficiente para comprender la importancia de la propuesta y su posibilidad real de ponerla en marcha (Cuadro 6).

2.2.4.3 Acciones para la ordenación de los centros urbanos: pautas

Es a partir de la red o sistema urbano que se organiza parte sustantiva del espacio geográfico de una cuenca. Se cumple más intensa y densamente la función residencial, se localizan múltiples actividades económicas, sociales y culturales, se administra lo político-institucional, se ofrecen bienes, servicios y amenidades a la población citadina y áreas periurbanas, se dimensionan los mercados a escalas diversas, se presiona con su proceso de expansión sobre la disponibilidad de terrenos y recursos naturales vinculados, y se concentran decisiones que emanan de las instituciones del Estado y de organizaciones privadas.

Se plantean las pautas o directrices sobre acciones de *reforzamiento y estímulo*, de *consolidación y de control*, atendiendo a la jerarquía que ocupan

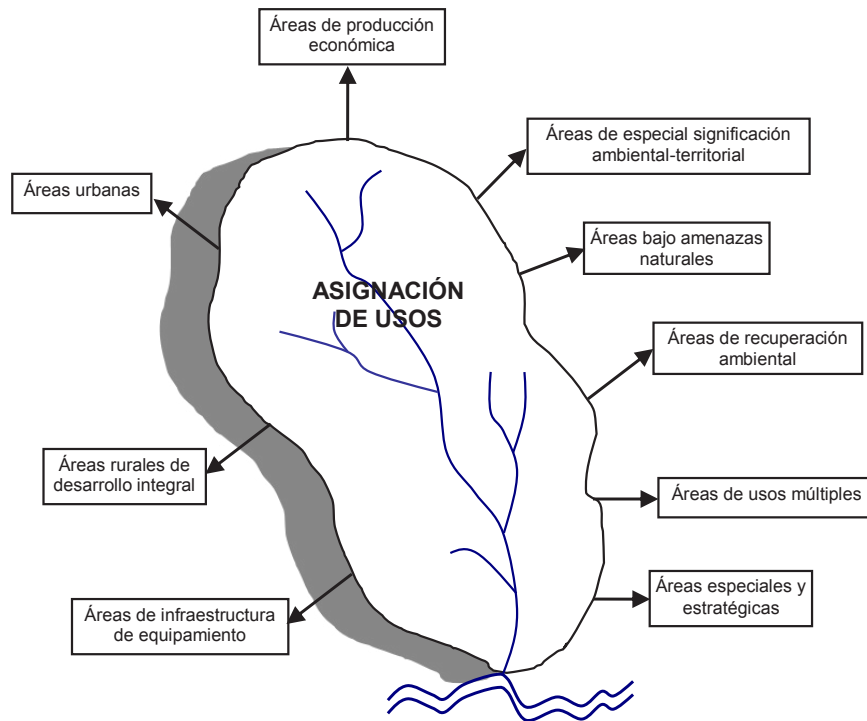


Figura 5. La cuenca hidrográfica. Asignación de usos.

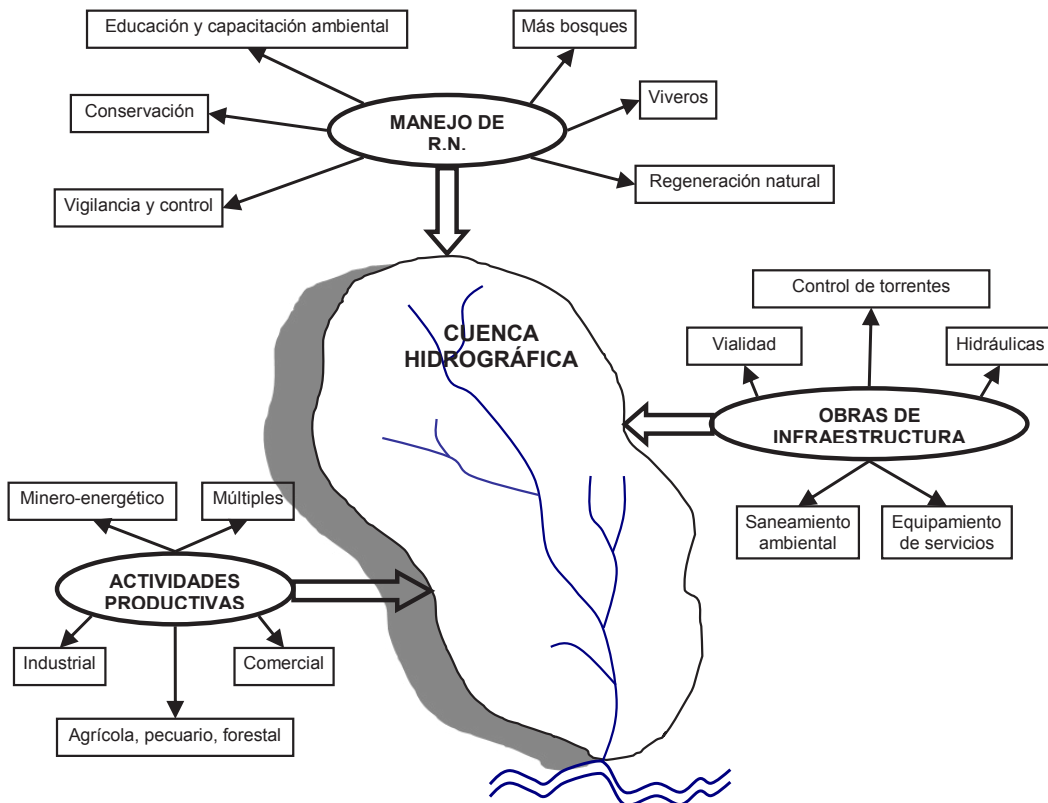


Figura6. La Cuenca hidrográfica. Acciones de programación

Cuadro 6. Perfiles de un programa de preinversión-inversión: manejo de recursos naturales-actividades productivas-obras de infraestructura.

ORDENACIÓN DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS. PARTES COMPONENTES DE UN PROGRAMA DE PREINVERSIÓN-INVERSIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> • Identificación: enunciado de la acción de programación • Localización: sitio y situación • Objetivos y justificación: alcances y beneficios • Características, contenido, organización de actividades • Requerimientos y exigencias para su instrumentación • Estimación general de recursos y posibles fuentes de financiamiento • Responsabilidad institucional y otros actores sociales • Tiempo de ejecución 	

los centros urbanos en el contexto de la cuenca y su área de influencia inmediata, las funciones que cumplen, el crecimiento de la población y las tendencias del poblamiento, la significación y alcance de las actividades, bienes y servicios que ofrecen, el grado de autonomía en el desempeño de funciones múltiples y requerimientos en su proceso de expansión y crecimiento.

2.2.4.4 Perfiles de proyectos de estudios de investigación

La investigación significa generar conocimientos con fines múltiples, al tiempo de brindar respuesta a la solución de problemas que emanan de la sociedad y de componentes del entorno natural. Son estudios dirigidos a resolver problemas, abrir oportunidades, identificar programas y proyectos objeto de nuevas decisiones y a crear bases sólidas para dar respuesta a la ordenación como proceso de planificación y gestión pública.

2.2.5. Revisión de la formulación del plan de cuenca hidrográfica

Previo a dar por concluida la fase de formulación, es conveniente que el equipo técnico revise el grado de consistencia técnica y coherencia interna que ofrece el plan ya elaborado, a fin de detectar probables debilidades o carencias en su contenido, que por diversas causas no han sido superadas y, por tanto, puede conducir a que el plan comience a balancearse en el péndulo que se mueve de la ilusión técnica, hacia la frustración sociopolítica y administrativa.

Méndez (1992) y Delgado y Méndez (2002), ofrecen una literatura sobre la racionalidad de la revisión técnica de un plan una vez formulado, estableciendo procedimientos para valorar diversas situaciones de orden técnico y administrativo; entre otros los análisis de consistencia técnica, coherencia interna y compatibilidad entre planes.

Sometido el plan al proceso de análisis de evaluación y habiéndose producido los ajustes correspondientes, es necesario su validación por parte de diversos actores sociales para su aprobación final. Con la aprobación, la formulación del plan llega al fin de esta fase para dar paso al inicio de su *puesta en práctica o gestión del plan*.

2.3 La puesta en práctica

El Estado y sus órganos de gobierno ejercen la facultad de fijar políticas, de organizar la legislación correspondiente, de crear mecanismos e instrumentos para la acción administrativa, de promover la participación social y de orientar el gasto público en el cuerpo social y territorial.

Adoptada la política y proceso de ordenación y desarrollo en una unidad de actuación administrativa como lo sería la cuenca hidrográfica y puesto en vigencia el respectivo plan, la demostración de estadista y de gerencia comprometida se demuestra con la puesta en práctica, sabedores que es un instrumento en la construcción de futuro.

La *participación social* es el mecanismo estratégico o diálogo activo entre los actores sociales del poder público, el saber, la producción, los gre-

mios y la comunidad organizada para su puesta en marcha, vigencia y permanencia (Mojica, 1993). El espíritu que priva es el *acuerdo y la democratización en la toma de decisiones*, que es en última instancia un elevado propósito de la actuación pública con responsabilidad social.

La coherencia entre el *presupuesto y la orientación el gasto público* con el contenido del plan, particularmente con los objetivos y el cuerpo de propuestas significa sentar bases sólidas de viabilidad social y técnica, factibilidad económica-financiera y actuación administrativa.

Adquiere relevancia la creación de un órgano: el *Instituto Situacional, Prospectivo y de Gestión Financiera*, para ampliar su dimensión como instrumento de promoción, coordinación, negociación y ejecución, siempre vigente en la querencia social. A esta razón institucional y técnico-administrativa se adhiere el *banco de proyectos, el Sistema de Información Geográfica y el conocimiento real de las fuentes de financiamiento*.

Concebirlo como *necesidad y compromiso de muchos*, apostar por lo *sencillo, creativo, flexible y aceptable* y tomar conciencia que la *cuenca es escenario de vida*, es dar un salto cualitativo en la práctica social de una política de largo alcance y elevado grado de dificultad. El producto de la gestión es *creación y un renacer de esperanza humanamente bien*.

3. Conclusión

La sociedad y sus comunidades de vida no podrán avanzar en la búsqueda de bienestar, armonía y sostenibilidad, si no adecúan con calidad el escenario donde indispensablemente tienen que vivir, actuar y trascender. Luego, la cuenca hidrográfica como escenario de vida es una unidad socio-territorial, objeto de una política y proceso deliberado del estado y la sociedad en materia de ordenación y desarrollo, siempre en la construcción de futuro.

Focaliza la atención en el plan de la cuenca hidrográfica, en su elaboración y gestión, por ser el instrumento estratégico e hilo conductor compartido en la trascendental tarea de colocar cada cosa en su lugar y asumir cada lugar para múltiples cosas; en la idea de que al final de la jornada, los ciudadanos y los labradores puedan decir: en nuestra cuenca, ciudad o campo, vivimos bien y trascendemos con esperanza cierta.

4. Referencias bibliográficas

- MASSE, P. 1973. *El plan o el antiazar*. Edit. Labor. Barcelona, España. 170 p
- MASSIRIS, A. 2002. *Fundamentos conceptuales y metodológicos del ordenamiento territorial*. Editorial Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Tunja, Colombia. 166 p.
- MÉNDEZ, E. 1992. *Gestión ambiental y ordenación del territorio*. Editorial Talleres Gráficos Universitarios, Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela. 227 p.
- DELGADO DE B., M. y E. MÉNDEZ. 2002. *Ordenación del territorio: proceso de revisión, modificación y gestión del plan*. UFORGA-Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela. 126 p.
- MOJICA, F. 1993. *La prospectiva: técnica para visualizar el futuro*. Legis Fondo Editorial. Bogotá D.C., Colombia. 142 p.
- OVALLES DE CABEZAS Y. y E. MÉNDEZ. 2011. *Ordenación y desarrollo de cuencas hidrográficas*. Talleres Gráficos Universitarios, Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela. 209 p.
- REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA. 2006. *Ley Orgánica para la Planificación y Gestión de la Ordenación del Territorio*. Asamblea Nacional. Caracas, Venezuela. 36 p.