



Análisis del Marco Institucional, Legal y de Políticas y Lineamientos para la GIRH en la Hoya de Quito



Proyecto Manejo Integrado de los Recursos Hídricos en la Hoya de Quito



UICN-SUR FFLA

Análisis del Marco Institucional, Legal y de Políticas y Lineamientos para la GIRH en la Hoya de Quito

Byron Real López, PhD

Directora del Proyecto (FFLA): Pippa Heylings, PhD

Director del Proyecto (UICN-SUR): Felipe Cisneros, PhD

Coordinador Técnico (UICN-SUR): Otto de Keizer, MSc

Fotografía portada © Taco Anema – UICN

20 de agosto del 2007

Contenido

Resumen Ejecutivo	11
1 Introducción	15
2 Las Políticas Nacionales en Relación a los Recursos Hídricos.....	17
3 La Legislación sobre Recursos Hídricos	23
3.1 Antecedentes Histórico-Legales de la Legislación sobre los Recursos Hídricos Continentales.....	23
3.2 La Legislación para la Gestión de los Recursos Hídricos en la Legislación Ecuatoriana	24
3.2.1 Legislación para la Gestión Nacional del Agua.....	25
3.2.2 Legislación para la Gestión del Suelo y los Bosques:.....	27
3.2.3 Legislación para la Gestión Territorial:.....	28
3.2.4 Legislación para la Gestión Coadyuvante del Agua:.....	30
3.2.4.1 Legislación para la Gestión de la Calidad del Agua	30
3.2.4.2 Control de los Usos del Agua	31
3.3 ¿Crea la Legislación sobre los Recursos de carácter Hídrico un Sistema de Gestión?	32
3.4 Legislación Comparada	36
3.4.1 Brasil.....	36
3.4.2 Chile.....	38
3.4.3 Colombia.....	41
3.4.4 La Legislación Comparada, la GIRH y sus Enseñanzas para el Ecuador	44
4 La Institucionalidad sobre los Recursos Hídricos	46
4.1 Precisiones Jurídico-Conceptuales.....	46
4.1.1 “Gestión del Agua y “Gestión de los Recursos Hídricos”	46
4.1.2 Competencias y Capacidad de Gestión	49
4.2 La Institucionalidad Pública para los Recursos Hídricos.....	50
4.3 Las Competencias Institucionales en la Gestión de los Recursos Hídricos.....	51
4.3.1 Gestión Directa del Agua.....	52
4.3.2 Gestión del Suelo y los Bosques.....	54
4.3.3 Gestión Territorial	54
Los Gobiernos Seccionales y los Recursos Hídricos.....	55
Los Municipios.....	55
El Ministerio del Ambiente.....	56
Las Corporaciones Regionales de Desarrollo.....	57
4.3.4 Gestión de la Calidad Ambiental del Agua.....	59
4.3.5 Gestión Coadyuvante del Agua y los Usuarios	59
4.4 Gestión de los Recursos Hídricos en el Nivel Local	60
4.4.1 Los Entes Locales y la Gestión del Agua	60
Las Agencias de Agua	60

Los Directorios de Agua	61
Las Comisiones de Riego y Drenaje	62
Problemas por el Uso de las Aguas	62
4.4.2 Gestión de Alternativa de los Recursos Hídricos	64
Consejo de Gestión de Aguas de la Cuenca del Río Paute	64
La Mancomunidad de la Cuenca del Río Jubones	66
Mancomunidad para la Conservación de los Páramos de Mojanda.....	67
4.5 Modelo de Gestión Hídrica del CNRH	68
5 La Gestión de los Recursos Hídricos en la Hoya de Quito	70
5.1 La Hoya de Quito y la Gestión del Ambiente.....	70
5.2 Marco Legal e Institucional sobre Recursos Hídricos y Perspectivas para establecer la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos.....	72
5.3 Bases Conceptuales para Implementar un Proceso de Consolidación de la GIRH..	74
5.3.1 Experiencias Internacionales de gestión local de recursos hídricos: Las Autoridades de Cuenca.....	76
5.4 La GIRH en la Hoya de Quito	81
5.5 Consideraciones para el Establecimiento de una Estructura de GIRH en la Hoya de Quito	84
5.6 Características Generales del Organismo para la GIRH en la Hoya de Quito.....	84
6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	94
6.1 Conclusiones	94
6.2 Recomendaciones.....	95
7 Referencias Bibliográficas	96

ANEXOS (incluidos en archivo digital):

- 1.- Competencias, Atribuciones y Responsabilidades Institucionales en Materia Hídrica
Percepción Social y Realidad Normativa
- 2.- Textos de los Cuerpos Normativos Relevantes para la Gestión de los Recursos Hídricos:
 - Ley de Aguas
 - Reglamento General de Aplicación de la Ley de Aguas
 - Ley de Creación del INERHI
 - Organización del Regimen Institucional de las Aguas
 - Ley de creación del consejo de aguas del Paute
 - Ley de Desarrollo Hídrico de Manabí
 - Ley de Creación del CEDEGE
 - Ordenanza 213 del Distrito Metropolitano de Quito (Ordenanza Sustitutiva del Título V “Del Medio Ambiente”, Libro Segundo del Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito) Capítulo VII.- Para la Protección de las Cuencas Hidrográficas que abastecen al Municipio del Distrito Metropolitano de Quito (ver páginas. 126 a 129)
 - Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre:
 - Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental
 - Ley de Gestión Ambiental.
 - Ley de Régimen del Sector Eléctrico
 - Reglamento Ambiental para Actividades Eléctricas
 - Reglamento Ambiental para las Operaciones Hidrocarburíferas;

- Reglamento Ambiental para las Actividades Mineras.

Índice de Abreviaciones

ANA:	Agencia Nacional de Aguas
CEDEGE:	Comisión de Estudios para el Desarrollo de la Cuenca del Río Guayas - Corporación de Desarrollo de la Cuenca del Río Guayas
CG Paute:	Consejo de Gestión de Aguas de la Cuenca del Río Paute
CODELORO:	Corporación de Desarrollo Regional de la Provincia del Oro
CODELPA:	Comisión del Río Papaloapan
CODEPAP:	Consejo de Desarrollo del Papaloapan
CODERECH:	Corporación de Desarrollo Regional de la Provincia del Chimborazo
CODERECO:	Corporación de Desarrollo Regional de la Provincia del Cotopaxi
CONDESAN:	Consortio para el Desarrollo Sostenible de la Ecoregión Andina.
CORSICEN:	Corporación Regional de la Sierra Centro
CNR:	Comisión Nacional de Riego
CNDS:	Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable
CNRH:	Consejo Nacional de Recursos Hídricos
CONADE:	Consejo Nacional de Desarrollo
CONAPCHID:	Comisión Nacional Permanente para la Protección y Manejo de las Cuencas Hidrográficas
CONELEC:	Consejo Nacional de Electricidad
CORSINOR:	Corporación Regional de la Sierra Norte
CRDs:	Corporaciones Regionales de Desarrollo
CREA:	Centro de Reconversión Económica de las provincias de Azuay, Cañar y Morona Santiago - Corporación para el Desarrollo de la Región de las provincias de Azuay, Cañar y Morona Santiago.
CRM:	Centro de Rehabilitación de Manabí - Corporación para el Desarrollo de la Provincia de Manabí
CVC:	Corporación del Valle del Cauca
DGA:	Dirección General de Aguas
DIGEMA:	Dirección General del Medio Ambiente
DMQ	Distrito Metropolitano de Quito.
DOH:	Dirección de Obras Hidráulicas
EMAAP-Q:	Empresa Municipal de Agua Potable de Quito
EMAPAL:	Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Azogues
ETAPA:	Empresa Pública Municipal de Telecomunicaciones, Agua Potable Alcantarillado y Saneamiento de Cuenca
FONAG:	Fondo del Agua
GIRH:	Gestión Integrada de Recursos Hídricos
GWP:	Global Water Partnership (Asociación Global del Agua)
HIDROPAUTE:	Compañía de Generación Hidroeléctrica Paute

HIMAT:	Instituto de Meteorología, Hidrología y Adecuación de Tierras
IERAC:	Instituto Ecuatoriano de Reforma Agraria y Colonización
IICA:	Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura
INAMHI:	Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología
INDA:	Instituto de Desarrollo Agrario.
INDERENA:	Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Medio Ambiente
INECEL:	Instituto Ecuatoriano de Electrificación
INEFAN:	Instituto Ecuatoriano Forestal y de Áreas Naturales y Vida Silvestre
INERHI:	Instituto Ecuatoriano de Recursos Hidráulicos
INGEOMINAS:	Instituto Nacional de Investigaciones Geológico - Mineras
LFCANVS:	Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre
l/s	Litro por segundo
m ³ /s	Metro cúbico por segundo
MAE:	Ministerio del Ambiente
MAG:	Ministerio de Agricultura y Ganadería
MIDUVI:	Ministerio de Desarrollo Urbano y Urbanismo
MRC:	Mississippi River Comisión (Comisión del Río Mississippi)
MSP:	Ministerio de Salud Pública
PREDESUR:	Programa Regional para el Desarrollo del Sur del Ecuador - Subcomisión Ecuatoriana de la Comisión Mixta Ecuatoriano-Peruana para el Aprovechamiento de las Cuencas Hidrográficas Bi-nacionales Puyango-Tumbes y Catamayo-Chira.
SEDRI:	Secretaría de Desarrollo Rural Integral
SSS:	Superintendencia de Servicios Sanitarios
TVA:	Tennessee Valley Authority (Autoridad del Valle Tennessee)

Índice de Cuadros, Gráficos y Mapas

Cuadros

Cuadro 1:	Los Organismos Regionales de Desarrollo
Cuadro 2:	Ámbitos Regulados por la Legislación Referida los Recursos Hídricos
Cuadro 3:	Síntesis de la Legislación Comparada
Cuadro 4:	Características de los Ámbitos de Gestión
Cuadro 5:	Áreas de Gestión Directa de los Recursos Hídricos
Cuadro 6:	Gestión de los Recursos Hídricos
Cuadro 7:	Áreas de Competencia del Ministerio del Ambiente
Cuadro 8:	CEDEGE, un Modelo de Gestión Hídrico-Territorial
Cuadro 9:	La Gestión Integrada de Recursos Hídricos
Cuadro 10:	Elementos Normativos en favor de la GIRH

Gráficos

- Gráfico 1: Sistema Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos (Brasil)
- Gráfico 2: Gestión de Recursos Hídricos en Chile
- Gráfico 3: Gestión de los Recursos Hídricos en el Ecuador
- Gráfico 4: Flujograma del Trámite para una Concesión de Aguas
- Gráfico 5: Estructura Orgánica del CG - Paute
- Gráfico 6: Visión del C.N.R.H. sobre la G.I.R.H.
- Gráfico 7: Organismos de Cuenca Según el C.N.R.H.
- Gráfico 8: De la Gestión Sectorial a la Gestión Integral
- Gráfico 9: Estructura de los Consejos de Cuenca en México
- Gráfico 10: Conformación de los Consejos de Cuenca en México
- Gráfico 11: Sistema Nacional de Recursos Hídricos (Brasil)
- Gráfico 12: Gestión Integrada de Recursos Hídricos (Brasil)
- Gráfico 13: GIRH en la Hoya de Quito
- Gráfico 14: Organismo de Cuenca con personería jurídica de Derecho Público
- Gráfico 15: Organismo de Cuenca con personería jurídica de Derecho Privado
- Gráfico 16: Ente de Gestión para la GIRH en la Hoya de Quito: Ente Estatal Vs. Ente Civil

Mapas

- Mapa 1: La Hoya de Quito

Resumen Ejecutivo

No existe en Ecuador un sistema legislativo para regular el ámbito conceptual que se conoce como “recursos hídricos”, aunque es muy usual que funcionarios públicos, analistas legales y abogados se refieran a él en forma recurrente. Esto, sin embargo, no debe verse como una falencia del sistema legal del país, sino simplemente como una característica que responde a necesidades normativas concretas en un momento determinado, que requirieron que se promulguen normas específicas dedicadas a aspectos puntuales de lo que los especialistas designan como recursos hídricos. Es así que se han promulgado en el país, la Ley de Aguas, la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre, la Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, Ley de Gestión Ambiental, Ley de Desarrollo Agrario, etc. En todas esas leyes existen aspectos aislados de gestión de los recursos hídricos, pero no se puede afirmar que todo ese universo normativo constituye sistema legislativo orgánico dirigido a esos recursos y menos que promueve una plataforma institucional para la gestión de éstos.

Por otro lado, entre los especialistas ambientales y ecólogos, tampoco existe una definición o acuerdo de lo que son “recursos hídricos”, tendiéndose a usar intercambiamente “recursos hídricos” como sinónimo de agua. Este uso gramatical, también ocurre en el campo legal e institucional. Además, ha sido común que en libros y documentos jurídicos los especialistas jurídicos e institucionales, se refieran a un sistema normativo sobre recursos hídricos y anoten sus vacíos, confusiones o duplicidades. Esto, sin embargo ocurre solamente cuando se asume que todos esos cuerpos normativos constituyen un sistema jurídico orgánico, lo cual no ocurre.

En los esfuerzos por establecer un ente de gestión participativa para la Hoya de Quito, es útil partir de la reflexión precedente, a fin de tener seguridad sobre lo que es y lo que no es el conjunto legislativo relativo al agua y recursos naturales asociados. De esta manera, se puede establecer una estrategia realista que conduzca a la creación del ente participativo ya referido, sin la expectativa de contar con un imaginario sistema legal sobre los recursos hídricos, que como se ha manifestado, no existe.

Partiendo de la convicción razonada de que no existe un sistema legal sobre los recursos hídricos en el país y que por tanto sería vago analizar a las normas sobre el agua y recursos asociados, como cuerpos vinculados en un sistema organizado; y, más aún, a señalar que ciertas normas son confusas o redundantes por que no responden a un imaginario sistema legal dedicado a los “recursos hídricos”, este estudio se concentra primero en describir el universo normativo sobre ámbitos que tienen interés para establecer una forma de gestión de los recursos naturales de relevancia hídrica; y, luego a establecer los aspectos positivos de esas normas para el objetivo de crear un ente de gestión para la Hoya de Quito. De esta manera y utilizando una manida pero útil expresión popular, este trabajo se concentró en analizar la mitad llena del vaso y no la mitad vacía. Así se logró identificar que la legislación en referencia contiene, en forma independiente, normas jurídicas sobre usos del agua, protección de cuencas hidrográficas, protección de bosques y reforestación en zonas críticas de dichas cuencas, etc. las cuales aunque en ámbitos legales e institucionales distintos, sí permitirían establecer sistemas orgánicos de gestión en contextos geográficos concretos, como las cuencas y microcuencas hidrográficas, a condición de que se dote a los cuerpos legales aislados de donde provienen esas normas, de un concepto integrador. Igualmente, en base a la legislación existente, es perfectamente posible estructurar sistemas institucionales que se encarguen de implementar ese concepto armonizador que las normas aisladas requieren para funcionar como un sistema de gestión. De esta manera, se advierte que para crear un ente de gestión participativa en las cuencas hidrográficas, no es indispensable apelar a los largos e inciertos procesos de cambios o reformas legislativas, sino que se los puede instituir en base a normas y principios jurídicos ya existentes, como se verá adelante.

Luego del análisis de las normas legales referidas a los ámbitos de interés para la gestión de los recursos con relevancia hídrica, se determinó que existen cinco conjuntos normativos independientes, que aunque en algunos casos establecen ciertos vínculos de coordinación unos con otros, no constituyen un sistema de gestión pública integrado. Estos conjuntos son:

- Legislación para la gestión del agua
- Legislación para la gestión del suelo y los bosques

- Legislación para la gestión territorial
- Legislación para la gestión de la calidad del agua
- Legislación para la gestión coadyuvante del agua y los usuarios

Cada conjunto normativo tiene entes de aplicación distintos y a veces éstos son más que un ente para cada conjunto. Esto sin embargo, no implica que exista superposición normativa ni institucional.

Recordando que este estudio legal e institucional tiene por objetivo el fundamentar la creación de un ente de gestión participativa a nivel de cuenca hidrográfica, es necesario aclarar que aunque las normas legales previstas para la administración pública del agua y recursos naturales asociados, son totalmente pertinentes y útiles para regular los aspectos para los que fueron promulgadas, sin embargo en las dos última décadas se han generado fenómenos socioeconómicos que se encuentran presionando a los citados recursos, de tal manera que éstos han sido afectados en su cantidad y/o calidad. Estos fenómenos pueden llegar a niveles alarmantes en ciertas áreas como es el caso de la Hoya de Quito, en donde debido a la concentración demográfica y económica, existe una gran demanda de agua. Poblaciones cada vez más numerosas, actividades socioeconómicas de usos intensivos de agua (plantaciones florícolas y otras no-tradicionales, por ejemplo), mayor demanda de recursos naturales (bosques) y expansión de la frontera agrícola o cambios de uso del suelo en ciertos ecosistemas críticos como los páramos, han alterado el escenario de relativo equilibrio ecológico previamente existente, lo cual está comprometiendo la disponibilidad de agua para usos humanos y productivos. Esta situación, con ligeras variaciones, es una tendencia que ocurre en la mayoría de los países del mundo y podría atribuírsela a ciertas medidas inducidas por el fenómeno de la globalización, como son, la apertura de mercados e inversiones, la desregulación de la mano de obra, la creación de nuevos métodos productivos, etc. Frente a esta tendencia de expansión económica, los dispositivos legales o institucionales para la administración pública del agua y recursos asociados, cada vez muestran más limitaciones. Esta limitación también es de los decisores políticos, usuarios y grupos sociales en general, que bajo los habituales esquemas de análisis, no pueden comprender el alcance de los problemas ecológicos en los que el país o algunas regiones como las cuencas hidrográficas, están inmersos.

Para contrarrestar la problemática expuesta, se ha desarrollado un nuevo concepto de gestión del agua y los recursos asociados, que se denomina "*gestión integrada de recursos hídricos*", (GIRH), y que está siendo promovida internacionalmente por varias agencias de cooperación multilateral, organismos internacionales ONGs, entre otras entidades. A nivel nacional también existe una tendencia en ese sentido, que es propugnada a través de procesos participativos como el denominado Foro del Agua, por ejemplo. En pocas palabras, la técnica de GIRH propone un manejo socialmente participativo de todos los recursos naturales que directa o indirectamente intervengan en los ciclos del agua, en el contexto de las cuencas hidrográficas. Esto conlleva a la participación de los actores públicos, privados y comunitarios que tienen un interés concreto en la gestión o uso del agua y otros recursos naturales como los bosques, el suelo, etc. De esta manera la GIRH constituye un concepto integrador y armonizador de los conjuntos normativo y social ya expuestos. Es decir las normas para la gestión del agua, del suelo y los bosques, para la gestión territorial y para la calidad y usos del agua, que tradicionalmente han sido cuerpos aislados y en cuyo ejercicio sus entes de aplicación han actuado con poca coordinación, bajo el concepto de GIRH, deberían ser implementadas de una manera sistemática, coordinada y dirigida a aspectos decididos por un organismo armonizador que determine donde, cómo y cuando actuar con el fin de proteger elementos o procesos naturales críticos para los recursos hídricos.. Por otro lado, los actores sociales vinculados al agua, que tradicionalmente han mantenido una actitud pasiva o ajena a las decisiones de manejo público de este elemento, en este nuevo esquema de gestión, deben integrarse en un mecanismo institucional y tomar parte en ciertos ámbitos de las decisiones de manejo en relación al agua, a los bosques, al suelo, a los usos de los recursos naturales, etc., que se deban aplicar en una cuenca hidrográfica determinada. De esta manera la GIRH se convierte en una forma de descentralización, de participación social y de cultivo de virtudes democráticas para proteger y usar un elemento natural.

Una vez que se ha analizado la legislación relativa al agua y recursos naturales asociados y conociendo la situación ecológica de esos recursos, en el estudio se llega a la conclusión de que pese a que los distintos ámbitos normativos con sus respectivos entes de aplicación han sido diseñados para actuar en forma aislada, esto no es un obstáculo para que esas partes se integren en un todo armónico. Para lograr esta integración lo único que hace falta es un concepto sintetizador para enfrentar las problemáticas mostradas, que el estado no lo ha desarrollado aún. Aunque la técnica de GIRH, que es el concepto sobre el que existe un consenso internacional como medida adecuada para enfrentar los problemas hídricos, aún no ha sido reconocida por el estado ecuatoriano, sin embargo ésta no contraviene en absoluto los principios fundamentales ni las políticas públicas del país. Por el contrario, todos los elementos de la GIRH, ratifican y aplican esos principios y políticas, como son los casos de la participación social, la protección de la biodiversidad, el uso sustentable de los recursos naturales, etc., que son materia de disposiciones de la Constitución Política y de varias leyes del país. Dadas las características de la técnica de la GIRH, ésta no necesariamente requiere la interposición de un dispositivo legal ni mecanismo institucional de carácter estatal para ser aplicada, sino que puede ser implementada a través de la constitución de un ente participativo no estatal en el que los actores sociales y públicos ya mencionados, se comprometan a conducir sus actividades en el contexto de las políticas que se adopten para implementar la GIRH.

En consecuencia con lo manifestado, para la aplicación de la metodología de GIRH no necesariamente deben realizarse cambios legales, ni necesariamente deben crearse instancias burocráticas estatales nuevas. Lo que sí es necesario desarrollarlo (es decir, traducirlo operativamente), son los conceptos de gestión integrada, el de coordinación interinstitucional obligatoria (para los entes públicos); y, el de concertación de intereses (para los actores civiles). Pero todos estos conceptos son factibles de ser generados y aplicados en plazos realistas, aún el de la coordinación interinstitucional, que como se explica en el documento, constituye una función de la administración pública que ha sido mal interpretada y, por tanto poco empleada, pero que en el contexto de las cuencas hidrográficas cobra urgencia su aplicación.

En base al análisis de las leyes, de las instituciones y del concepto de gestión que se busca implementar, en el documento se exponen las dos formas posibles de constituir un ente de gestión de cuenca para la Hoya de Quito. Estas son, mediante un organismo estatalmente respaldado, para lo cual se requeriría de un instrumento oficial como son una ley o un decreto ejecutivo; o, mediante un ente civil no estatal, creado con el acuerdo de sus integrantes. Ambas formas institucionales tienen elementos positivos y negativos que en el documento se analizan, siendo los más relevantes los de la capacidad de establecer mecanismos adaptativos a las situaciones que se presenten, que es mayor en un ente civil; y, el de establecer mecanismos de comando y control, que es mayor en un ente estatal.

En las conclusiones y recomendaciones el documento sugiere que se analice detenidamente la forma institucional a implementarse en la Hoya de Quito, a fin de establecer un equilibrio entre el estado y los actores socioeconómicos participantes y que cualquier decisión a adoptarse, sea basada en las percepciones y expectativas existentes entre los actores locales de esta hoya.

Byron Real López

byronreal@gmail.com

Quito, septiembre del 2007.

Evaluación del Marco Institucional y Legal y Diseño de un Ente para el Manejo Integrado de los Recursos Hídricos en la Hoya de Quito

Byron Real López¹

1 Introducción

No es fácil encontrar una definición del término “recursos hídricos” en la literatura ambiental. En la legislación ecuatoriana y, en general en la literatura científica y normativas internacionales, se utiliza dicho término como sinónimo de agua². Sin embargo, atendiendo a los estados de este elemento y a los aspectos que son esenciales para los ciclos de éste en la naturaleza, con el término recursos hídricos se haría referencia a los distintos estados o formas y ubicación en que el agua se encuentra en la naturaleza y los elementos biológicos, topográficos o ecológicos, que lo hacen posible. Así, estos recursos estarían compuestos por los vapores de agua, nubes, lluvias, y nieves; ríos, lagos, mares y océanos; aguas subterráneas; nieves perpetuas de las elevaciones topográficas, superficies congeladas de los polos, entre otros. Esto muestra que el agua es uno de los recursos naturales más ubicuos y variables de la naturaleza y, por eso objeto de numerosas aplicaciones socioeconómicas y también de regulaciones jurídicas.

Por otro lado, en la legislación ecuatoriana, no existe una definición legal de “recursos hídricos”, por lo que hay una tendencia a interpretarlos como sinónimos de “agua”. Esto puede observarse en las denominaciones de normas e instituciones existentes en torno a estos recursos, por ejemplo, “Ley de Aguas” y “Consejo Nacional de Recursos Hídricos”, que en ambos casos refieren al agua. Sin embargo del uso extendido y como se apreciará en el Capítulo IV de este estudio, las diferencias entre ambas denominaciones son de forma y de fondo, pues aunque el agua es el elemento central de los recursos hídricos, es solamente una parte de éstos. Otros recursos como los bosques y páramos, el suelo, los ríos y cuencas hidrográficas, cauces, deltas, estuarios, etc., son también parte de los recursos hídricos. Por el motivo indicado, en este estudio, cuando se emplee la expresión “recursos hídricos”, será en el sentido de un conjunto de recursos naturales asociados al agua y no a este elemento solamente.

La precisión conceptual citada, es necesaria para contextualizar el objetivo de este documento, que es el de presentar un análisis crítico de la legislación, la administración y las políticas públicas en relación a los recursos hídricos en el Ecuador, en función de crear un ente de gestión participativa para la Hoya de Quito. Aunque el documento tendrá un enfoque general en relación a los citados recursos, se buscará aquí concretar los aspectos legislativos e institucionales en una propuesta para la gestión integrada de los recursos hídricos en la citada hoya. De esta manera, expresamente se excluye del análisis aquí expuesto lo referente a las aguas marítimas.

Con el fin de tener una idea del contexto legislativo internacional sobre los recursos hídricos, se ofrecerá también una visión sinóptica de las legislaciones de Brasil, Colombia y Chile sobre dichos recursos y una comparación de ésta con la ecuatoriana, con particular énfasis en las regulaciones sobre las concesiones de agua. En otro apartado, se ofrecerá también un análisis de experiencias internacionales de gestión de los recursos hídricos en el contexto de cuenca hidrográfica.

Las conclusiones del análisis indican que pese a que se sostiene que en relación al agua existe “profusión y ambigüedad de las disposiciones legales (lo cual) determina que existan excesivas

¹ Consultor seleccionado en concurso público, para realizar el presente trabajo. Abogado especializado en derecho, políticas y legislación ambientales y de los recursos naturales; y, antropólogo con especialidad en vulnerabilidad social y ambiental. Para contactos: byronreal@gmail.com

² Resulta restrictivo identificar “recursos hídricos” con solamente “agua”. Analizando la comprensión que sobre el agua se tiene desde la antigüedad, que es la de un elemento natural cíclico (mar – evaporación – lluvia – ríos – mar), es posible determinar que en los procesos periódicos del agua existen una serie de factores o elementos sin los cuales aquellos no serían posibles. Es así que ciertas estructuras naturales que física o químicamente tienen poco o nada que ver con el agua, son importantes para que dicho elemento cumpla con sus ciclos naturales y, consiguientemente, la sociedad los utilice en su beneficio. De esta reflexión se puede inferir que recursos hídricos son aquellos bienes naturales beneficiosos para la sociedad, que se encuentran asociados al agua. Estos serían, entre otros a determinar, las cuencas de captación de aguas y los cauces, los deltas, estuarios, ensenadas y bahías, los bosques, los páramos, etc.

instituciones -centrales, seccionales y sectoriales- que intervienen en la gestión del agua, con el resultado de que algunas funciones se comparten descoordinadamente entre varias instituciones, y de otras no se responsabiliza ninguna.” (CNRH 2002), esto no necesariamente ocurre en la realidad. Esa ambigüedad, descoordinación o vacíos se advierten solamente por que los analistas y algunos funcionarios públicos inconscientemente quieren ver en la legislación con referencia al agua, un sistema normativo hídrico, cosa que no existe aún en el país. Un sistema normativo es un conjunto ordenado de disposiciones para la regulación comprensiva de una realidad socioeconómica o natural, con sus interrelaciones obvias o las que más interesen desde el punto de vista del interés de la sociedad. Pero en el país lo que existe es solamente un conjunto de cuerpos normativos dispersos sobre temas vinculados a los recursos hídricos como son el agua, los bosques, las cuencas hidrográficas, el suelo, etc. Este conjunto no es armónico en función de un manejo sistemático de los recursos hídricos, no por un defecto conceptual, sino por que no hubo esa intención al momento de expedir esas normas. Las propuestas de administrar los recursos naturales de carácter hídrico como un todo orgánico, solamente han surgido después de que se expidieran las legislaciones sobre recursos naturales del país.

Sin embargo de lo manifestado, el problema mayor para que ocurran la ambigüedad, descoordinación o vacíos que se observa en la normatividad hídrica, no es la existencia de cuerpos regulatorios aislados ni la multiplicidad de disposiciones legales e instituciones, sino más bien la ausencia de un concepto político de gestión de recursos hídricos que armonice a ese conjunto legal-institucional. Esta carencia político-conceptual, determina una ausencia o debilidad en la coordinación de los diferentes segmentos normativos e institucionales que llevan adelante diferentes aspectos de gestión administrativa relacionados con el agua y recursos asociados. Esta circunstancia, sin embargo, no impide para que se establezcan experiencias de gestión participativa de los recursos hídricos en el contexto de cuencas hidrográficas, en donde es fundamental la coordinación de diversos entes públicos con organizaciones civiles y comunitarias bajo un concepto político y operativo de gestión. En los esfuerzos de crear un ente de gestión para la Hoya de Quito, aquí se expone una propuesta de creación de un organismo participativo de los actores público, privados y comunitarios vinculados al usos del agua, que supliendo la carencia estatal anotada, instituya el concepto de gestión integrada de recursos hídricos en la citada hoya, con lo cual se superarían la ambigüedad, descoordinación o vacíos, que han impedido sistematizar la administración pública en relación a los recursos hídricos.

2 Las Políticas Nacionales en Relación a los Recursos Hídricos

El análisis de las políticas públicas del Ecuador en relación a los recursos hídricos, se lo puede realizar desde dos perspectivas. La primera, ideológica, en la que se determinen los conceptos subyacentes en las políticas públicas en los diferentes períodos gubernamentales y su alineamiento con los distintos paradigmas existentes en el ámbito internacional³ o con los procesos socioeconómicos internos del país. La segunda perspectiva de análisis de las políticas en relación a los recursos hídricos, es la de cómo éstas han sido estructuradas institucionalmente para cubrir la gestión hídrica de las distintas regiones del país y para relacionarse con los actores o usuarios relevantes del agua. Debido a la pertinencia con los esfuerzos de establecer una gestión integrada de los recursos hídricos en la Hoya de Quito, en este documento se revisarán las políticas hídricas desde la segunda de las perspectivas de análisis indicadas.

Como ha sido ya mencionado, una apreciación general de la política pública ecuatoriana es que el estado carece de una concepción del significado ecológico de “recursos hídricos” y, por tanto, no existe una política de gestión de estos recursos en cuanto conjunto de bienes naturales ambientalmente interrelacionados, sino políticas sectoriales y aisladas de gestión de recursos naturales independientes, que en forma directa o indirecta, componen los recursos hídricos, como son las aguas, los bosques y el suelo. En el lenguaje institucional es usual la expresión “recursos hídricos” para referirse a las políticas o acciones de gestión del agua, es decir, se tiende a adoptar como sinónimos los términos “recursos hídricos” y “agua”, lo cual es confundir al continente con el contenido. En otro apartado de este estudio, se analizará en detalle las consecuencias de esta confusión, por lo que aquí nos limitaremos a indicar que la ausencia de una visión de lo que significa y comprenden los “recursos hídricos”, ha conducido a que la gestión pública sea parcial y aislada de otros recursos o aspectos fundamentales para los mismos.

Otro aspecto importante a considerar en relación a las políticas públicas sobre los recursos hídricos es el ámbito geográfico conceptual al que estos remiten. Aunque en términos científicos, los recursos hídricos se refieren a las aguas en todos sus estados y ubicaciones, así como ciertos elementos asociados a ese recurso, como son las aguas marinas, las desembocaduras de ríos, bahías y ensenadas. Sin embargo, en las políticas y la doctrina jurídica ecuatoriana se tiende a tratar a las aguas marinas como parte de los “recursos costeros”, mientras que por “recursos hídricos” se entiende solamente lo relacionado con las aguas continentales o “agua dulce”. Esta división de los recursos hídricos ocurre pese a que el artículo 1 de la Ley de Aguas expresamente determina que las disposiciones de la Ley “regulan el aprovechamiento de las aguas marítimas, superficiales, subterráneas y atmosféricas del territorio nacional, en todos sus estados físicos y formas.”, pero en el desarrollo de la ley, no existe norma alguna referente a las aguas marinas y, más bien, el artículo 105, se establece que “en cuanto a las aguas del mar, se estará a lo establecido en las leyes de la materia.” De esta manera, la citada norma indujo a la separación de los recursos hídricos en aguas continentales y aguas marinas como dos materias normativas diferentes. Esta separación es seguida en los trabajos sobre los recursos hídricos realizados por Pérez (1996), IICA (1997), Galárraga (2000), CNRH (2002), Aguilar (2005) y otros, en los que en el análisis de los recursos hídricos, se excluyen a las aguas marinas. No obstante lo anterior un trabajo reciente (Tobar Cabrera 2006), sobre la gobernanza del agua, fusiona a las aguas continentales y marítimas en su análisis.

Una revisión de los dispositivos institucionales y legislativos sobre el agua o los recursos hídricos desde inicios de los años 1970s, cuando se promulgó la Ley de Aguas vigente, muestra, por un lado, que éstos son directa o indirectamente materia de la gestión de varias entidades que actúan en forma aislada. Pero, por otro lado, es notorio que existen muestras de un intento estatal por sistematizar la gestión del agua a través de las cuencas hidrográficas, según puede observarse en la Ley de Aguas, la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre y las leyes

³ Los paradigmas más importantes que han modelado las políticas públicas sobre los recursos hídricos en el Ecuador son los de la sustitución de importaciones, que se mantuvo vigente entre 1964 y 1985 y que propugnó la propiedad estatal de las aguas; y, el de desregulación y ajustes estructurales, que se encuentran operativos desde finales de los años 1980s y que propugnan la creación de un mercado privado de aguas.

de Creación del INAMHI, INERHI e INEFAN⁴, en donde se estableció que las tres entidades citadas, deben tener coordinación interinstitucional para proteger y desarrollar las citadas cuencas. Sin embargo, las disposiciones sobre cuencas hidrográficas que se incorporaron en las citadas leyes, no tuvieron un efecto significativo en la gestión institucional de los entes en referencia. Carente el estado de una visión de conjunto sobre los recursos naturales de relevancia hídrica, las políticas en relación a las cuencas hidrográficas en el Ecuador, fue visto como espontáneo y vinculado al “uso de un determinado recurso o área y no por una planificación ordenada del desarrollo”⁵.

En la sección considerativa de la Ley de Aguas, expedida en 1972, se advirtió ya que “las cuencas hidrográficas, por falta de mantenimiento de sus bosques y control en su explotación, han quedado sujetas a la erosión, anulando en esta forma la recarga natural de los manantiales que alimentan los ríos y facilitando las inundaciones de localidades bajas.” Esta declaratoria de alerta, pese a su pertinencia, no tuvo, sin embargo, un efecto normativo o institucional directo, pues las únicas reacciones que la misma ley estableció para conjurar el problema citado, fueron dos encargos débiles y desarticulados al ente de gestión de las aguas, el hoy desaparecido Instituto Ecuatoriano de Recursos Hídricos. INERHI. Así, en el artículo 13 de la citada Ley de Aguas, se establece que para “el aprovechamiento de los recursos hidrológicos, corresponde al INERHI “propender a la protección y desarrollo de las cuencas hidrográficas”; y, en el artículo 20 de la misma ley, se manda que para “lograr las mejores disponibilidades de las aguas, el INERHI, prevendrá, en lo posible, la disminución de ellas, protegiendo y desarrollando las cuencas hidrográficas y efectuando los estudios de investigación correspondientes”. Los encargos institucionales que la ley realiza, son débiles no solo por la carencia de un marco conceptual sobre las cuencas hidrográficas, sino y básicamente por el verbo y la condición utilizado para formular las disposiciones citadas. Tanto “propender” como prevenir “en lo posible”, constituyen acciones cuya realización es potestativa y no obligatoria de la entidad de gestión de aguas. Por este motivo, el concepto de gestión de cuencas ha carecido de un ente responsable y consiguientemente de significado concreto de cómo llevarla adelante.

La intención estatal por armonizar una administración pública del agua a nivel de cuencas hidrográficas, no ha podido concretarse debido a que las actividades de gestión de los recursos naturales asociados al agua, así como la regulación de sus usos, estuvo dividida en varias entidades que aplicaron sus atribuciones en forma aislada. Así, la administración del agua en su estado natural fue realizada por el INERHI, hoy el CNRH y las Corporaciones Regionales de Desarrollo; la gestión de los bosque en las cuencas altas, la realiza el Ministerio del Ambiente y antes de éste, por el INEFAN y las entidades forestales predecesoras; el recurso suelo ha sido regulado por el MAG. Respecto de los páramos, éstos han sido considerados áreas de expansión de la frontera agrícola o incluso de reforestación. Solamente en los últimos años se ha difundido científicamente su rol particular en la hidrología regional (Izurieta, 2004, Hofstede 1997), aunque aún se carece de normas para su protección.

Debido al uso del agua con fines hidroeléctricos, también existieron acciones de gestión de las aguas por parte del Instituto Ecuatoriano de Electrificación, INECEL, entidad que fue reemplazada por el Consejo Ecuatoriano de Electrificación, CONELEC. Con fines de consumo humano, el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, MIDUVI, las empresas municipales de agua potable y en general, los gobiernos seccionales, han realizado en forma continua diversas actividades tendientes a la captación de las aguas. Para evitar su contaminación por parte de actividades mineras y petroleras, la Dirección General del Medio Ambiente, DIGEMA, dependiente del Ministerio de Energía y Minas, también llevó adelante acciones de gestión de las aguas. Aunque todas estas acciones institucionales, se las realizó en el contexto de cuencas hidrográficas, no existió un marco político y menos institucional que las armonizara hasta el año de 1982. En este año, como una forma de integrar a las instituciones cuya acción institucional confluye en las cuencas hidrográficas, se creó la *Comisión Nacional Permanente para la Protección y Manejo de las Cuencas Hidrográficas*, CONAPCHID, como un cuerpo administrativo coordinador y asesor de "los diferentes organismos del Estado para la mejor

⁴ El INERHI y el INEFAN ya no existen institucionalmente, pero sus leyes de creación si se encuentran vigentes. Esto ocurre debido a que la Ley de Modernización del Estado concede al Presidente de la República facultad para realizar cambios en la estructura institucional del Poder Ejecutivo, pero la derogación o reformar de leyes es competencia de la Función Legislativa.

⁵ CONADE et al 1991,

protección, aprovechamiento, desarrollo, recuperación y conservación de las cuencas hidrográficas⁶ⁿ. El CONAPCHID estuvo integrado por casi todas las instituciones de las cuales dependían las entidades involucradas en el manejo de las aguas como son:

- a) Ministerio de Agricultura y Ganadería;
- b) Ministerio de Recursos Naturales y Energéticos;
- c) Secretaría de Desarrollo Rural Integral (SEDRI);
- d) Consejo Nacional de Desarrollo (CONADE); y,
- e) Instituto Ecuatoriano de Recursos Hidráulicos, (INERHI).

Dada las peculiaridades de la institucionalidad pública del Ecuador, el CONAPCHID no pudo tener una actividad administrativa normal, pues en su condición de comisión, carecía de competencias y de presupuesto. Su desenvolvimiento institucional de poco más de una década, fue patrocinado por el INERHI y luego por el CNRH, que convocaron a reuniones y cubrían ciertos gastos, pero que no podían financiar una planificación regular de actividades. En la práctica el CONAPCHID no pudo desarrollar el concepto de gestión de cuencas hidrográficas en el sector público y menos el de manejo integrado de estas áreas, tarea que aun permanece pendiente para la administración pública (Real 1997). Aunque el decreto de creación de este organismo no ha sido formalmente derogado, sin embargo ha existido una derogación tácita luego de la institucionalización del nuevo régimen de gestión del agua ocurrido en 1994.

Luego de que desde el CONAPCHID se intentara mirar a la gestión de las cuencas hídricas como un ámbito de concreción del manejo de otros recursos hídricos, no han existido propuestas de políticas sobre estos recursos que hayan sido acogidas por el estado de una manera oficial en el ámbito nacional. Sin embargo de esto, en los últimos cinco años, han existido en el ámbito local algunos esfuerzos de política hídrica tendientes a integrar la gestión de algunos recursos naturales en función del agua y en el contexto de las cuencas hidrográficas. El ejemplo más importante en esta tendencia es la Ordenanza Municipal 213 del cantón Quito sobre el "Medio Ambiente", cuyo Capítulo VII, está dedicado a la "Protección de las Cuencas Hidrográficas que Abastecen al Municipio del Distrito Metropolitano de Quito"⁷ y en donde se propugna la gestión del agua en el contexto de las cuencas hidrográficas. Adelante en esta sección se retornará al análisis de esta ordenanza, conjuntamente con otras iniciativas locales de gestión de las aguas y sus recursos colaterales.

En los ámbitos regional y local es quizás en los que mayor preocupación ha existido por establecer un sistema de gestión integrada de recursos hídricos. Los primeros intentos por enfocar la gestión de las aguas con una perspectiva ecológica, ocurrieron con la creación de ciertas entidades creadas con el objetivo de promover el desarrollo seccional o provincial a partir del uso económico eficiente del agua. Estas entidades, creadas entre las décadas de los años 1950s y 1970s, fueron CREA, CRM, CEDEGE y PREDESUR (Cuadro 1). El propósito principal e inicial de estos organismos no fue la gestión de recursos hídricos, sino el desarrollo regional a partir del aprovechamiento del agua. En 1994, los citados organismos regionales de desarrollo son integrados en la "*Organización del Régimen Institucional de Aguas*"⁸, junto a otros que se crearon subsiguientemente. Así asumieron el rol de Corporaciones Regionales de Desarrollo, CRDs. Los otros organismos creados son la Corporación Regional de la Sierra Centro, CORSICEN, Corporación Regional de la Sierra Norte, CORSINOR y Corporación de

⁶ La CONAPCHID, Comisión Nacional Permanente para la Protección y Manejo de las Cuencas Hidrográficas, fue creada mediante el Decreto Ejecutivo 1111 del 20 de agosto de 1982.

⁷ Ordenanza 213 del Distrito Metropolitano de Quito del 18 de abril del 2007, (Ordenanza Sustitutiva del Título V "Del Medio Ambiente", Libro Segundo del Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito. Esta ordenanza derogó a la Ordenanza Municipal 0199, publicada en el Registro Oficial 69 del 23 de abril del 2007, dedicada a la "Gestión Integrada de Recursos Hídricos del Distrito Metropolitano de Quito". Sin embargo de esta derogatoria, la Ordenanza 213 recoge lo esencial de la 0199.

⁸ Decreto 2224 del 25 de octubre de 1994

Desarrollo Regional de la Provincia del Oro, CODELORO⁹; En 1997 se crearon la Corporación de Desarrollo Regional de la Provincia de Chimborazo, CODERECH¹⁰; y, la Corporación de Desarrollo Regional de la Provincia de Cotopaxi, CODERECO, con la que son nueve las CRDs que operan en el país. Parte importante del establecimiento de este Régimen fue la transformación del INERHI en el Consejo Nacional de Recursos Hídricos, CNRH. Una de las obligaciones del CNRH es la de delegar a las Corporaciones Regionales de Desarrollo, las funciones que por la Ley de Aguas, la Ley de creación del INERHI y la Ley de Desarrollo Agrario correspondían al Instituto Ecuatoriano de Recursos Hidráulicos (INERHI), lo cual significa que esta entidad no podrá ejecutar actividades operativas. De esta manera, sus funciones son de carácter normativo, político, regulador y de supervigilancia de las Corporaciones Regionales.

Con la creación de los organismos regionales de desarrollo CREA, CRM, CEDEGE y PREDESUR y, más tarde CORSICEN, CORSINOR, CODELORO, CODERECH y CODERECO, el estado ecuatoriano trató emular las experiencias del Tennessee Valley Authority, TVA, (Autoridad del Valle Tennessee), creada en 1933 en los Estados Unidos y de la Comisión del Río Papaloapan, CODELPA, creada en 1947 en México. Sin embargo esos organismos regionales de desarrollo nunca tuvieron un mandato tan amplio como el de las experiencias internacionales citadas, cuyas atribuciones fueron no solamente en el ámbito de manejo del agua, sino del control de inundaciones, manejo del riesgo, construcción de infraestructura vial, hidroeléctrica, de riego, de reforestación y gestión de bosques, etc. En el Ecuador CEDEGE es la experiencia que más semejanza tuvo con los modelos TVA y CODELPA.

La intención original de las CRDs fue la de ejecutar sus acciones de gestión del agua en demarcaciones hidrográficas, es decir, establecer la cuenca hidrográfica como unidad de gestión. Sin embargo esto solo ocurre parcialmente, pues aunque las cuencas son elementos importantes de la planificación de los citados organismos, las áreas de su jurisdicción aun se mantienen atadas a los límites político-administrativos de las provincias. Pero más allá de tratar adoptar las cuencas hidrográficas como el escenario conceptual y geográfico de la gestión del agua, las CRDs ni su entidad central el CNRH efectúan una gestión integrada de recursos hídricos.

La carencia de una visión institucional de conjunto de lo que significan los recursos hídricos y cómo éstos interactúan en una cuenca hidrográfica, por parte del CNRH y de las CRDs, ha sido un obstáculo importante para que a partir de esas entidades se pueda implementar una forma integrada de manejo de dichos recursos. Pero en el nivel administrativo local, se han generado ya varias iniciativas que tienden a un manejo integrado de recursos hídricos. El ejemplo más conspicuo de esta tendencia fue la Ordenanza Municipal 0199 del cantón Quito sobre la "Gestión Integrada de Recursos Hídricos del Distrito Metropolitano de Quito", reemplazada hoy por la Ordenanza 213¹¹. Aunque en las citadas ordenanzas no se define técnicamente a la GIRH, sin embargo su importancia radica en que en ellas se introduce esta noción en el lenguaje normativo del país. La finalidad de la ordenanza 0199 fue la de "establecer normas y acciones para la protección, conservación, recuperación, revalorización de las cuencas hidrográficas que abastecen de agua al Distrito Metropolitano de Quito, para procurar el suministro del recurso en cantidad, calidad y acceso en los diferentes usos (domésticos, industrial, agrícola, recreacional y ecológico)"¹². Aunque la citada Ordenanza 0199 ha sido ya derogada por la Ordenanza 213, sin embargo en el nuevo instrumento normativo se mantiene la intención de emprender una gestión integrada de las cuencas hidrográficas.

⁹ Estos CRDs fueron creadas mediante Decretos Ejecutivos: No. 3276 (CODELORO); No. 3277 (CORSINOR); y, No. 3278 (CORSICEN), del 21 de noviembre de 1995 y publicados en el registro oficial No. 832 del 29 de noviembre de 1995.

¹⁰ Decreto Ejecutivo 745, publicado en el Suplemento del Registro Oficial No. 182 del 28 de octubre de 1997

¹¹ Ordenanza 213 del Distrito Metropolitano de Quito (Ordenanza Sustitutiva del

Título V "Del Medio Ambiente", Libro Segundo del Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito)

¹² Ver artículo 2 de Ordenanza 0199, publicada en el Registro Oficial 69 del 23 de abril del 2007

EL CREA: El "Centro de Reversión Económica de las Provincias de Azuay, Cañar y Morona Santiago" (CREA), fue creado en 1958¹³. El CREA tiene jurisdicción en las provincias del Azuay, Cañar y Morona Santiago, y a su cargo está el "estudio, planificación, coordinación y, en algunos campos, la ejecución de programas de desarrollo en el área de su jurisdicción, así como también la evaluación de planes y programas regionales"¹⁴.

EL CRM: El Centro de Rehabilitación de Manabí (CRM) fue creado en 1962¹⁵ y tiene a su cargo la preparación de planes, programas y proyectos para el desarrollo integral de la provincia; la ejecución de obras sobre recursos hidráulicos, regadío, agua potable y saneamiento ambiental, a nivel regional; y la coordinación con los organismos públicos y privados nacionales y provinciales, a fin de lograr el mejor aprovechamiento de los recursos disponibles y asesorar en materia de desarrollo urbano a los Municipios de la provincia. En el 2002 cambio su denominación por la de Corporación Reguladora del Manejo Hídrico de Manabí¹⁶.

LA CEDEGE: La "Comisión de Estudios para el Desarrollo de la Cuenca del Río Guayas". Fue creada en 1965¹⁷. El objetivo general de CEDEGE "es realizar las investigaciones y estudios necesarios para el desarrollo de la Cuenca del Río Guayas". El territorio de acción de la CEDEGE lo comprenden el sistema hidrográfico de los ríos Daule, Babahoyo y Guayas¹⁸, en la que constan territorios de las provincias de Guayas y Bolívar; y, la Península de Santa Elena.

EL PREDESUR: El Programa Regional para el Desarrollo del Sur del Ecuador fue creado en 1972¹⁹, como organismo de la Subcomisión Ecuatoriana de la Comisión Mixta Ecuatoriano-Peruana para el Aprovechamiento de las Cuencas Hidrográficas Bi-nacionales Puyango-Tumbes y Catamayo Chira²⁰. Se constituyó así en el organismo regional para la planificación y promoción del desarrollo integral de la región fronteriza sur del Ecuador, conformada por las provincias de Loja, El Oro y Zamora Chinchipe.

Cuadro 1. Los Organismos Regionales de Desarrollo

El objetivo de la Ordenanza 213, no es el de enfocar de una manera sistemática y técnica el concepto de GIRH, lo cual podría sugerir su título, sino más bien de establecer ciertos lineamientos de la política municipal en relación a esta forma de gestión de recursos naturales,

¹³ Decreto Ley de Emergencia el 7 de noviembre de 1958. Una nueva ley Constitutiva ratificó su creación en 1976. Ver: Decreto Supremo No. 992, del 16 de diciembre de 1976, publicado en el Registro Oficial No. 245 del 31 de diciembre de 1976.

¹⁴ Artículo 1 del Reglamento Orgánico Funcional.

¹⁵ Decreto Legislativo el 7 de noviembre de 1962, publicado en el Registro Oficial No 314 del 23 de noviembre de 1962. La Ley Sustitutiva No. 57 publicada en el suplemento del Registro Oficial No 476 de 5 de julio de 1994 reestructuró al CRM y como una medida "que garantice una oportuna y estrecha colaboración entre CRM y el Gobierno Nacional", esta entidad fue adscrita a la Presidencia de la República (Art. 3 de Ley Sustitutiva de la Ley de Creación del CRM. Publicada en el Registro Oficial No. 44 del 15 de abril de 1997).

¹⁶ Ver Ley de Desarrollo Hídrico de Manabí. Ley 95, publicada en el Registro Oficial 728 del 19 de diciembre del 2002.

¹⁷ mediante Decreto Supremo 2672 del 2 de diciembre de 1965, publicado en el Registro Oficial 645 del 13 de diciembre de 1965

¹⁸ Para la definición de estos sistemas se acogió lo establecido en el Informe denominado "Investigaciones de las Posibilidades de Desarrollo en la Cuenca del Río Guayas del Ecuador", preparado con la Asistencia Técnica de la OEA y editado en 1964. Ver Artículo 3 del Decorate Supremo No. 2672, publicado en el Registro Oficial 645 de 13 de Diciembre de 1965.

¹⁹ Decreto Supremo No. 1801-C del 18 de septiembre de 1972

²⁰ Esta Comisión se originó en el Convenio Binacional Ecuatoriano - Peruano suscrito el 27 de septiembre de 1971.

dando énfasis al carácter participativo que esta debe tener. Así, por ejemplo, el artículo II.385.5 de la ordenanza establece lo siguiente:

“GESTION INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS.- Se impulsará espacios de gestión de los recursos hídricos basados en la participación ciudadana con participación pública y privada, que de manera democrática, transparente y técnica, busquen organizar su gestión”

Como se aprecia, la idea prevaleciente que la ordenanza en cuestión tiene de la GIRH, es la de crear escenarios participativos. Esto aunque de alguna manera podría mejorar la gobernabilidad del recurso, lo cual atiende más a la dimensión social de la gestión, pero no necesariamente podría promover la coordinación interinstitucional para la administración del agua, del suelo y bosques, para que se pueda así lograr una maximización de los beneficios socioeconómicos de las cuencas, manteniéndose la sostenibilidad de sus ecosistemas (GWP 2004). La omisión de la noción de participación y coordinación interinstitucional de todos los entes de gestión pública de los recursos naturales renovables al nivel de cuenca, es entendible por el limitado ámbito normativo que tienen las ordenanzas. Sin embargo de lo manifestado, la Ordenanza 213 constituye un buen inicio para adaptar las políticas públicas del Ecuador en relación a la gestión del agua, a las necesidades ecológicas y socioeconómicas que se derivan de las nuevas presiones y demandas demográficas y de inversión en las cuencas hidrográficas.

3 La Legislación sobre Recursos Hídricos

Diversos estudios legales e institucionales se han efectuado en el Ecuador sobre la situación de los recursos hídricos. Por su enfoque integrado, entre éstos se destacan los trabajos de Pérez (1996) IICA (1997), Galárraga (2000), CNRH (2002) y Aguilar (2005), que proporcionan una excelente visión de la gestión y problemáticas de los recursos hídricos en el país. El análisis efectuado en esos documentos, se han concentrado principalmente en presentar la estructura estatal de la gestión del agua y a abordar las limitaciones y superposiciones normativas que han impedido lograr una gestión sustentable de los recursos hídricos.

Como se anotó en la sección anterior, los recursos hídricos comprenden a todos los recursos naturales relacionados al agua, en sus diferentes estados y localizaciones, sin embargo en el país, estos recursos se los ha dividido en "hídricos" y "costeros". Por lo tanto y siendo el interés final del presente trabajo la gestión en la Hoya de Quito, aquí se presentará un análisis de la legislación y gestión pública de las aguas continentales y recursos naturales asociados, lo cual significa que no serán materia de estudio cuerpos normativos en los que se tratan importantes aspectos hídricos, pero relacionados a las aguas marinas, como son los casos del Código de Policía Marítima, la Ley de Terminales Petroleros, la Ley General de Puertos, la Ley de Pesca y otros cuerpos legales a ellos vinculados.

3.1 Antecedentes Histórico-Legales de la Legislación sobre los Recursos Hídricos Continentales

El primer cuerpo normativo que reguló a los recursos hídricos en el Ecuador fue el Código Civil, que desde 1859, incluyó en su Libro II, normas relativas al dominio y acceso a las aguas y al rol de éstas en la definición de los derechos de propiedad del suelo. El tipo de regulación que aquí se efectúa de las aguas, es de orden eminentemente patrimonial, sin que se aborden detalles ecológicos, geográficos o de aplicación y uso de las aguas. La Ley de Aguas, dictada en 1936²¹, fue la primera norma especial sobre esta materia, determinándose aquí aspectos de acceso, uso y disposición de las aguas que no fueron abordadas por el Código Civil. La Ley de Aguas de ese año estableció que bajo ciertas condiciones, las aguas eran susceptibles de ser privatizadas, pudiendo ser vendidas y arrendadas independientemente de la tierra agrícola²². En 1944, se dictó la Ley de Riego y Saneamiento del Suelo²³, que declaró al riego y saneamiento del agua como obras de carácter nacional²⁴. La entidad gubernamental que ejecutó la citada Ley fue la Caja Nacional de Riego²⁵.

La Ley de Aguas de 1936, estuvo orientada básicamente a satisfacer las necesidades socioeconómicas del momento, que giraban mayoritariamente en torno aspectos agrícolas, como son la irrigación y el saneamiento de los suelos como prácticas tendientes a incrementar o asegurar la producción agropecuaria y a ampliar la frontera agrícola²⁶.

En 1965 se dictó la Ley de Creación de la Comisión de Estudios para el Desarrollo de la Cuenca del Río Guayas, CEDEGE²⁷, que constituyó un intento serio de establecer un sistema de gestión de los recursos hídricos a nivel de cuenca. Sin embargo, dadas las necesidades socioeconómicas regionales del área de la cuenca en mención, la CEDEGE se concentró exclusivamente al desarrollo de proyectos de ingeniería hidráulica, en especial vinculados al riego.

²¹ Ley de Aguas, Decreto Supremo N° 289 del 17 de julio de 1936

²² Ver: Ley de Aguas. Suplemento 1202 del 20 de agosto de 1960.

²³ Dictada el 1 de julio de 1944 y publicada en el Registro Oficial N° 13 de Julio de 1944.

²⁴ "Declárase obras de carácter nacional el riego de las tierras secas y el saneamiento del suelo de las zonas inundadas de acuerdo con un plan técnico en el que se contemple la importancia económico social de cada obra y el orden de preferencia para su realización". Ver artículo 1 de la Ley de Riego y Saneamiento del Suelo de 1944. El artículo 49 de la Ley de Aguas vigente mantiene esta declaratoria.

²⁵ Creada mediante Decreto Ejecutivo N° 543 del 24 de julio de 1944. Publicado en el Registro Oficial del 1 de agosto de 1944. La vigencia de esta institución fue ratificada por la Ley de Riego y Saneamiento del Suelo del mismo año.

²⁶ Por saneamiento de los suelos se entendía la desecación de áreas inundadas (ver artículo 1 de Ley en referencia), con lo cual obviamente se ampliaba la frontera agrícola. Desconoce el autor de este Informe si por "áreas inundadas" se entendían a los pantanos o a los humedales.

²⁷ Ley de Creación de la CEDEGE: Decreto Supremo No. 2672. Registro Oficial 645 del 13 de Diciembre de 1965.

En 1972 se dictó la Ley de Aguas²⁸ que con ciertos cambios menores aun sigue vigente. Esta ley declaró al agua como bien nacional de uso público, correspondiendo al gobierno su administración. El derecho de aprovechamiento para usos industriales, agrícolas o comerciales del agua fue canalizado por esta ley a través de concesiones. La incorporación las concesiones como forma de acceder al uso, fue un cambio radical al concepto propiedad privada del agua que estableció la ley anterior. En el plano institucional, esta Ley ratificó la existencia de una entidad pública especializada, encargada de la gestión de este recurso, que había sido creada seis años antes: el Instituto Ecuatoriano de Recursos Hidráulicos, INERHI²⁹.

El INERHI fue creado exclusivamente con el objetivo de continuar las actividades de regadío que hasta ese momento desempeñaba la Caja Nacional del Riego, en virtud de un contrato entre el Gobierno Nacional y la Caja de Previsión Social³⁰. En este período, la política sobre los recursos hídricos no iba más allá del riego agrícola, aunque en la Ley de Creación del INERHI, se estableció, de una manera aislada y vaga, que esta entidad deberá colaborar “con otras entidades en el aprovechamiento integral y protección de las cuencas fluviales”³¹, lo cual indica que el concepto de cuenca estuvo vinculado solamente a los ríos. A ese momento, las otras entidades directa o indirectamente relacionadas con los recursos hídricos, fueron el Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología, INAMHI y el Ministerio de Agricultura, que a través de la Dirección Nacional Forestal o del Instituto Ecuatoriano de Reforma Agraria y Colonización, IERAC, realizaban actividades con alguna incidencia en los recursos hídricos. Por este motivo, “el aprovechamiento integral y protección de las cuencas fluviales” no fue más que una intención gubernamental que no encontró aplicación práctica.

3.2 La Legislación para la Gestión de los Recursos Hídricos en la Legislación Ecuatoriana

El agua en la legislación ecuatoriana no ha sido tratada en el contexto de los recursos hídricos, sino desde diferentes perspectivas independientes, como son las de bien de uso público, recurso natural; bien vulnerable (prevención de la contaminación); gestión territorial, etc. Una breve revisión de los cuerpos normativos que directa o indirectamente se relacionan con los recursos hídricos, arroja un resultado heterogéneo de códigos, leyes y reglamentos, algunos de los cuales, a primera vista, difícilmente podrían asociarse con los recursos hídricos (Cuadro 2). Concordando con el análisis efectuado en la sección precedente, aquí se interpretan como recursos hídricos a un conjunto de recursos naturales asociados al agua y no solamente a este elemento.

El listado del Cuadro 2 presentan las normas más relevantes para la gestión de varios aspectos relacionado con los recursos naturales de carácter hídrico. En algunos casos los ámbitos de regulación citados se refieren al agua como elemento de definición del derecho de propiedad o, medio para la comisión de un delito (Constitución, Códigos Civil y Penal), en otros a normas que regulan los usos económicos del agua (Ley de Régimen del Sector Eléctrico); otros, a la gestión territorial de áreas en las que se encuentran los recursos hídricos (Ley de Régimen Provincial; Ley de Régimen Municipal).

²⁸ Expedida mediante Decreto Supremo No. 369, publicado en el Registro Oficial No. 69 del 30 de mayo de 1972.

²⁹ Creada mediante el Decreto Ejecutivo 1551 del 10 de noviembre de 1966.

³⁰ Contrato público celebrado el 9 de Agosto de 1944 entre el Gobierno Nacional y las Cajas de Previsión Social. En razón de este contrato y del Decreto No. 1122, de 20 de Junio de 1946, publicado en el Registro Oficial No. 632, del 11 de Julio del mismo año, el Gobierno Nacional se comprometió a reembolsar a dichas Cajas los capitales invertidos por la Caja Nacional de Riego en obras de regadío que esa entidad hubiere realizado.

³¹ Artículo 3, literal g) de la Ley de Creación del INERHI.

- **Principios generales y dominio:** Constitución de la República, Código Civil
- **Protección penal:** Código Penal
- **Gestión del agua:** Ley de Aguas; Ley de Creación del INAMHI;
- **Contaminación Ambiental:** Ley de Gestión Ambiental; Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental; Código de Salud; Reglamento Ambiental para las Operaciones Hidrocarburíferas; Reglamento Ambiental para las Actividades Mineras;
- **Gestión del suelo, los bosques y las cuencas hidrográficas:** Ley de Desarrollo Agrario; Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre; Ley de Creación del INEFAN, Ley de Aguas.
- **Usuarios (usos sectoriales del agua: agua potable, riego, energía, industria, recreación):** Decreto ejecutivo que establece las atribuciones del MIDUVI; Ley de Régimen del Sector Eléctrico;
- **Gestión territorial:** Ley de Régimen Provincial; Ley de Régimen Municipal; Ley de Juntas Parroquiales,
- **Relaciones Internacionales:** Acuerdos binacionales para el desarrollo de las siguientes cuencas binacionales. Con Colombia: (i) ríos San Miguel-Putumayo; (ii) ríos Mira-Mataje y Carchi-Guáybara. Con Perú: (i) ríos Puyando -Túmbez y Catamayo-Chira; Carta de Montevideo, para el aprovechamiento de las aguas internacionales.

Cuadro 2. Ámbitos Regulados por la Legislación Referida los Recursos Hídricos

Partiendo de la sistematización efectuada en el Cuadro 2 y para una mejor comprensión del marco legal, las normas citadas se las puede reagrupar en los cuatro ámbitos que se presentan a continuación y que cubren a todos las instancias de regulación que existen sobre los recursos naturales de carácter hídrico. De esta manera, se busca establecer la base institucional que debería participar en una potencial gestión integrada de los recursos hídricos. Estos ámbitos son:

- **Gestión Nacional del agua:** Ley de Aguas; Ley de Creación del INERHI, Ley de Creación del INAMHI, Leyes y decretos de creación de las CRDs.;
- **Gestión del suelo y los bosques:** Ley de Desarrollo Agrario; Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre; Ley de Creación del INEFAN, Ley de Aguas.
- **Gestión territorial:** Ley de Régimen Provincial; Ley de Régimen Municipal; Ley de Juntas Parroquiales,
- **Legislación para la Gestión Coadyuvante del Agua:**
 - **Gestión de la Calidad del Agua:** Ley de Gestión Ambiental; Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental y su reglamento; Código de Salud;
 - **Gestión Sectorial del Agua (usuarios):** Leyes de Régimen Provincial y Municipal, Ley de Régimen del Sector Eléctrico, Ley de Desarrollo Agrario, etc.

La división en los ámbitos precedentes, ayudará a comprender mejor la gestión hídrica y a proponer un marco administrativo basado en la naturaleza jurídica de cada segmento institucional vinculado a dicha gestión. Es de advertir que en ciertos casos, las normas no necesariamente se orientan a un solo ámbito de gestión, sino que se relacionan con dos o más de los apartados en los que se ha dividido a la gestión de los recursos hídricos en el presente documento.

3.2.1 Legislación para la Gestión Nacional del Agua

La gestión de las aguas es el ámbito central y más antiguo de la gestión de los recursos hídricos en el Ecuador. El marco legal actual para la gestión del agua es la Ley de Aguas de 1972, que ha sido actualizada mediante una codificación realizada en el año 2004³². Otro

³² Codificación de la Ley de Agua: Codificación 16, publicada en el Registro Oficial 339 de 20 de Mayo del 2004.

cuerpo normativo que regula un aspecto de la gestión del agua es la Ley de Creación del Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología³³

La Ley de Aguas es el cuerpo normativo más integral respecto de los recursos hídricos del país, abordando los siguientes aspectos:

- Conservación y contaminación de las aguas
- Adquisición de derechos de aprovechamiento de los usos de aguas y prelación
- Concesiones del derecho de aprovechamiento de aguas para uso doméstico y de saneamiento
- Concesiones del derecho de aprovechamiento para riego
- Aguas para fines energéticos, industriales y mineros
- Concesión de derechos de aprovechamiento de aguas subterráneas
- Aguas minerales, termales y medicinales
- Concesión de los derechos de aprovechamiento de aguas remanentes
- Riego y saneamiento del suelo
- Estudios y obras
- Servidumbres
- Aprovechamientos comunes, de los directorios de aguas y de las juntas administradoras de agua potable
- Infracciones y penas
- Jurisdicción y procedimiento

Algunos de los temas de la Ley de Aguas, son también tratados en otros cuerpos normativos, sin que eso necesariamente signifique la existencia de superposiciones o contradicciones legales. Los aspectos más relevantes de la Ley de Aguas son la declaratoria de las aguas como bienes nacionales de uso público³⁴, el establecimiento de un “derecho de aprovechamiento de aguas” vinculado a un predio³⁵, al mismo que se accederá a través de una concesión otorgada previo el cumplimiento de ciertos requisitos administrativos; y, para el caso de la concesión y planes de manejo de las “fuentes (de agua) y cuencas hídricas”, la contemplación de aspectos culturales relacionados a ellas, de las poblaciones indígenas y locales³⁶. La autorización de utilización de aguas estará subordinada al cumplimiento de los siguientes requisitos generales:

- Que no interfiera otros usos;
- Que las aguas, en calidad y cantidad sean suficientes; y,
- Que los estudios y obras necesarios para su utilización hayan sido aprobados previamente por el Consejo Nacional de Recursos Hídricos³⁷.

En caso de reducción de las disponibilidades naturales del agua, el uso de este elemento estará sujeto a la prelación siguiente:

- Para el abastecimiento de poblaciones, para necesidades domésticas y abrevadero de animales;
- Para agricultura y ganadería;
- Para usos energéticos, industriales y mineros; y,
- Para otros usos³⁸.

A través del establecimiento de los derechos de aprovechamiento de aguas (concesiones del derecho de aprovechamiento de aguas para uso doméstico y de saneamiento, para riego y para fines energéticos, industriales y mineros), la Ley de Aguas abre un ámbito de interacciones sociales, económicas e institucionales que tienen un enorme impacto en la gestión del recurso. Pero, aunque la administración del aprovechamiento del agua es regulada

³³ Decreto Supremo No. 1232, del 25 de octubre de 1972.

³⁴ Ver artículos 3 y 4 de Ley de Aguas.

³⁵ Ver artículo 5 de Ley de Aguas.

³⁶ Ver artículo 20, inciso segundo de la Ley de Aguas.

³⁷ Ver artículo 24 de la Ley de Aguas.

³⁸ Ver artículo 36 de la Ley de Aguas.

con integridad, la Ley de Aguas es débil en el establecimiento de regulaciones para las interacciones ecológicas del agua. La única referencia en este sentido, es respecto de las cuencas hidrográficas, que son áreas de importancia sustantiva para los recursos hídricos, pero que sin embargo su gestión es encarada de una manera vaga y parcial en la citada ley. Solamente dos normas de la ley establecen, de una manera inconexa con el resto del cuerpo legal, la necesidad de proteger y desarrollar las cuencas hidrográficas³⁹

De esta manera, la legislación de aguas encara la gestión de ese recurso de una manera aislada, sin un contexto geográfico, ecológico ni conceptual específico. Es decir, no se vincula la gestión del agua a la de otros recursos hídricos, ni hay preocupación sobre la ecología de este recurso y menos se contextualizan esos aspectos en el marco de las cuencas hidrográficas. Esta falta de un marco lógico en el que radiquen los esfuerzos normativos e institucionales para la gestión del agua, como se verá adelante, explican algunos de los problemas que se han señalado respecto del marco legal hídrico del país.

La falta de un contexto conceptual y operativo como es el de cuenca hidrográfica, también obstaculizó para que ciertas disposiciones de Ley Creación del INERHI (convertido en la actualidad en CNRH) pudieran sacar a la gestión del agua del aislamiento normativo e institucionales. Por ejemplo, según el artículo 3 de la referida ley, entre las funciones y atribuciones del INERHI (CNRH) se citan:

- Realizar, conjuntamente con el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología, la evaluación de los recursos hídricos nacionales; establecer un completo inventario de esos recursos y mantenerlo permanentemente actualizado;
- Colaborar con otras entidades en el aprovechamiento integral y protección de las cuencas fluviales;
- Estudiar y determinar las necesidades de agua para riego y otros usos, en orden a establecer las justas limitaciones o ampliaciones sobre derecho de uso de agua y servidumbre conexas, y a fijar las reservas indispensables para el riego de las tierras que carecen de el y para otros fines necesarios para el desarrollo del país⁴⁰;

Igualmente, el artículo 17 de la citada ley establece que “para la elaboración de los proyectos de regadío, el Instituto Ecuatoriano de Recursos Hidráulicos (hoy CNRH), deberá solicitar, necesariamente, informes del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología y del Servicio Nacional de Geología y Minería sobre la viabilidad hidrológica y geológica, respectivamente de esos proyectos. Asimismo, deberá establecerse coordinación con las otras entidades que usan el agua.”. Las normas citadas evidencian un interés coordinatorio de las entidades que intervienen en la gestión de los recursos hídricos, que no pudo concretarse por ausencia de un concepto que armonice en un determinado biotopo, a dichas entidades.

3.2.2 Legislación para la Gestión del Suelo y los Bosques:

Los suelos y bosques son componentes importantes de la ecología del agua y, por tanto, aspectos de interés en la gestión de los recursos hídricos. Las características y el uso de los suelos, así como la presencia de bosques, tiene un efecto importante y directo tanto en los volúmenes y calidad de las aguas, como en la conservación de las cuencas hidrográficas (Liniger y Weingartner 1998). Esta relación de los recursos hídricos con el suelo y los bosques solamente es recogida por la legislación forestal. En la ley de aguas, aunque se declara al riego de las tierras secas y el saneamiento del suelo de las zonas inundadas como obras de carácter nacional⁴¹, no se vinculan las actividades de prevención de los fenómenos de sequía e inundaciones al manejo de los recursos hídricos en el contexto de las cuencas hidrográficas.

En la legislación forestal, la relación de los suelos, bosques y los recursos hídricos es mejor expresada que en la legislación de aguas, de tal manera que se los vincula en el contexto de las cuencas hidrográficas. La Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre, LFCANVS⁴² define a una cuenca hidrográfica como una “área enmarcada en límites naturales, cuyo relieve permite la recepción de las corrientes de aguas superficiales y

³⁹ Ver artículos 13, literal e) y 20 de la Ley de Aguas.

⁴⁰ Ver artículo 3, literales f), g), i) de la Ley de Creación del INERHI.

⁴¹ Ver artículo 51 de la Ley de Aguas.

⁴² Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre, Ley N° 74, publicada en el Registro Oficial 64 de 24 de Agosto de 1981

subterráneas que se vierten a partir de las líneas divisorias o de cumbre.”⁴³ Como una forma de proteger a las cuencas hidrográficas, en esta ley se establecen los denominados bosques y vegetación protectores, que son “las formaciones vegetales, naturales o cultivadas, que cumplan con uno o más de los siguientes requisitos:

- Estar situados en áreas que permitan controlar fenómenos pluviales torrenciales o la preservación de cuencas hidrográficas, especialmente en las zonas de escasa precipitación pluvial;
- Ocupar cejas de montaña o áreas contiguas a las fuentes, corrientes o depósitos de agua;
- Hallarse en áreas de investigación hidrológico - forestal⁴⁴.

Además, en salvaguarda de los recursos hídricos, la ley establece que el Ministerio del Ambiente, como entidad encargada de aplicar la LFCANVS, junto a otras entidades relacionadas, está obligado a determinar las medidas y valores que los ejecutores de proyectos u obras de desarrollo rural o industriales, construcción de carreteras, obras de riego, hidroeléctricas u otras, que pudieran originar deterioro de los recursos naturales renovables, deben efectuar o asignar, para evitar dicho deterioro o para la reposición de tales recursos⁴⁵. Igualmente, dicho ministerio, debe obligar a que los propietarios de predios rurales colindantes con cursos naturales de agua o que se hallen cruzados por estos, planten árboles en los costados de los mismos, a fin de protegerlos⁴⁶.

Otro cuerpo legal que ratifica el vínculo entre bosques, suelos y recursos hídricos en el contexto de una cuenca hidrográfica es la Ley de Creación del Instituto Ecuatoriano Forestal y de Áreas Naturales y de Vida Silvestre⁴⁷ (INEFAN), entidad que fuera fusionada con el Ministerio de Medio Ambiente⁴⁸. En la citada Ley se estableció como una de las funciones del INEFAN (hoy el Ministerio del Ambiente), la elaboración y ejecución “de planes, programas y proyectos para el desarrollo del subsector, en los campos de forestación, investigación, explotación, manejo y protección de bosques naturales y plantados, cuencas hidrográficas, áreas naturales y vida silvestre”⁴⁹. Además, la ley encargó al INEFAN (Ministerio del Ambiente) la promoción de “la acción coordinada con entidades, para el ordenamiento y manejo de las cuencas hidrográficas”⁵⁰.

La descripción normativa precedente muestra que la legislación referente a los bosques es la que mejor expone la gestión de los recursos hídricos en el contexto de cuenca hidrográfica, acercándose incluso al concepto de manejo integrado de dichos recursos. Esta visión conceptual mostrada en la ley, sin embargo, no estuvo reflejada en la praxis institucional de las entidades que aplicaron la Ley Forestal desde su promulgación, pues tanto para el Ministerio de Agricultura y Ganadería, como para el INEFAN y el Ministerio del Ambiente, el manejo de las cuencas hidrográficas fue visto como una actividad que excedía sus competencias institucionales concentradas en el manejo forestal y de las áreas protegidas.

3.2.3 Legislación para la Gestión Territorial:

Aunque no está orientada a los recursos hídricos, la legislación para la gestión territorial tiene una enorme influencia en ellos. Esta influencia ocurre principalmente debido a las decisiones político-administrativas que se toman en función de esas leyes, pueden influenciar directamente a los recursos hídricos. Las normas legales que mayor influencia tienen en estos recursos son las Leyes de Régimen Municipal y de Régimen Provincial; y, la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre. Otros cuerpos legales como la Constitución Política y la Ley de Descentralización del Estado, también determinan ciertas normas de gestión territorial a favor de los gobiernos seccionales citados. Dichas leyes facultan a los entes

⁴³ Ver definiciones técnicas de interés en materia forestal en el artículo 107 de la LFCANVS.

⁴⁴ Ver artículo 5, literales b), c) y e) de la LFCANVS.

⁴⁵ Ver artículo 102 de la LFCANVS.

⁴⁶ Ver artículo 106 de la LFCANVS.

⁴⁷ Ley de Creación del Instituto Ecuatoriano Forestal y de Áreas Naturales y de Vida Silvestre: Ley 08, publicada en el Registro Oficial 27 del 16 de septiembre de 1992.

⁴⁸ Ver Decreto Ejecutivo 505, publicado en el Registro Oficial 118 del 28 de enero de 1999.

⁴⁹ Ver artículo 5, literal b) de la Ley de Creación del INEFAN.

⁵⁰ Ver artículo 14 de la Ley de Creación del INEFAN.

de aplicación correspondientes a intervenir de manera directa o indirecta en las cuencas hidrográficas, que constituyen el marco ecológico más integral de los recursos hídricos.

La Ley de Régimen Municipal⁵¹ establece que el área jurisdiccional o territorio de cada cantón comprende las parroquias urbanas y las parroquias rurales⁵². En estas áreas, la citada ley faculta a los municipios a realizar actividades de planificación e impulso del desarrollo físico del cantón; determinar en forma exclusiva el uso de los espacios; y el uso y ocupación de las áreas de asentamientos poblacionales y organizar su administración; y planificar e impulsar el desarrollo físico del cantón y sus áreas urbanas y rurales⁵³. La Ley de Descentralización del Estado establece que las municipalidades pueden construir, mantener y administrar caminos vecinales al interior de los respectivos cantones⁵⁴. Finalmente, la Constitución establece que las municipalidades podrán expropiar, reservar y controlar áreas para hacer efectivo el derecho a la vivienda y a la conservación del medio ambiente⁵⁵.

La Ley de Régimen Provincial, determina que los Consejos Provinciales son los organismos de gestión político-administrativa de las provincias otorgando a estas entidades entre otras, las atribuciones de realizar obras públicas de carácter provincial e interprovincial; concesión de servicios y realización de obras públicas; y, fomento de las fuentes de producción agrícola, pecuaria, industrial y minera⁵⁶. La Constitución asigna a estos organismos atribuciones en vialidad, medio ambiente, riego y manejo de las cuencas y microcuencas hidrográficas de su jurisdicción, las que serán exclusivamente en áreas rurales⁵⁷. Además en el contexto de la descentralización, los consejos provinciales tendrán atribuciones para realizar actividades como las siguientes:

- a) Promoción de proyectos hidroeléctricos conjuntamente con las empresas eléctricas;
- b) Programas de desarrollo rural integral;
- c) Prevenir, evitar y solucionar los impactos ambientales negativos que se puedan producir o se produzcan por la ejecución de proyectos de vialidad;
- d) Construir, mantener y operar canales de riego en coordinación con las entidades competentes⁵⁸;

De la revisión normativa efectuada, se desprende que debido a competencias expresas que distintas leyes les otorgan en razón del territorio que les corresponde, como por la materia en que radican sus funciones, los gobiernos municipal y provincial, tienen en forma expresa o tácita una influencia directa en las cuencas hidrográficas que se encuentran en las áreas geográficas que corresponde a sus jurisdicciones. Esa influencia podría expresarse a través del ejercicio de sus atribuciones para realizar obras de desarrollo físico, planificar el uso del suelo, entre otras actividades que podrían tener efectos directos en la ecología de las cuencas y recursos hidrográficos.

Otro cuerpo normativo de carácter territorial es la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre. Esta ley también regula sobre ciertos recursos de carácter hídrico como son los bosques y las cuencas hidrográficas, desde una perspectiva territorial. En este sentido, otorga al Ministerio del Ambiente, su entidad de aplicación, atribuciones directas para establece un ordenamiento territorial mediante la creación de tres tipos de áreas en todo el territorio nacional: el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, los Bosques y Vegetación Protectores y el Patrimonio Forestal del Estado. Estos tres tipos de áreas, que generalmente involucran total o parcialmente a cuencas y micro cuencas hidrográficas, alcanzan una superficie de casi nueve millones de hectáreas, que corresponde al 34,78% del territorio

⁵¹ Ley de Régimen Municipal, Codificada y publicada en el Suplemento del Registro Oficial N° 331 del 15 de octubre de 1971. A partir de esta Codificación han habido varias reformas parciales.

⁵² Artículo 1 de la Ley de Régimen Municipal.

⁵³ Artículo 15 de la Ley de Régimen Municipal.

⁵⁴ Artículo 9 de la Ley de Descentralización del Estado.

⁵⁵ Artículo 32 de la Constitución Política

⁵⁶ Artículo 3 de la Ley de Régimen Provincial.

⁵⁷ Artículo 233 de la Constitución Política del Estado.

⁵⁸ Artículo 10 de la Ley de Descentralización del Estado.

nacional lo cual da una idea de la enorme influencia que la ley citada puede ejercer sobre las cuencas y otros recursos hídricos.

3.2.4 Legislación para la Gestión Coadyuvante del Agua:

Existen dos ámbitos normativos que se relacionan con aspectos incidentales de la gestión del agua y que, por tanto, forman parte de la legislación relativa a los recursos hídricos del país. Estos ámbitos son, las normas para la calidad del agua y las normas de control de los usos del agua.

3.2.4.1 Legislación para la Gestión de la Calidad del Agua

La gestión de la calidad del agua está principalmente vinculada con la prevención y control de la contaminación ambiental y con el estudio de los caudales de agua existentes en los ríos y otros cuerpos de agua. Las normas que regulan este ámbito de gestión son la Ley de Aguas Ley de Gestión Ambiental; Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental y su reglamento; Código de Salud y la Ley de Creación del INAMHI.

Como se menciona en el Informe sobre la Gestión de los Recursos Hídricos (CNRH 2002), existen otros cuerpos normativos que también abordan el tema de la calidad del agua, como son: “el decreto 1.802 de junio de 1994 de Políticas Básicas Ambientales del Ecuador; el decreto 2.224 de octubre de 1994 de Organización del Régimen Institucional de Aguas, y los decretos 2.982 de 1995 y 625 de 1997, por los que se aprueban los reglamentos ambientales para, respectivamente, actividades hidrocarburíferas y mineras”. Sin embargo, dichos cuerpos normativos son de carácter adjetivo o de procedimiento. Es decir, dichas normas son dictadas a fin de implementar las disposiciones legales sobre un aspecto determinado –en este caso la prevención de la contaminación ambiental-, a actividades específicas como pueden ser las actividades minera, petrolera o hidroeléctrica. De estos cuerpos normativos no nace competencia alguna, sino atribuciones administrativas específicas para las áreas de su gestión. Así, la competencia administrativa se mantiene a favor de la entidad a favor de la cual una ley la instituyó. Por este motivo, aquí solamente se reseñarán las normas que sobre calidad del agua existen en los cuerpos legales antes citados y no las de los reglamentos y otros cuerpos normativos de menor jerarquía.

El Código de la Salud, expedido en 1971 y la Ley de Aguas, expedida en 1972, son los primeros cuerpos normativos en regular aspectos de la calidad del agua. En el primer caso, fue en el contexto de la protección del abastecimiento de agua potable para uso humano⁵⁹, mientras que en el segundo caso se le amplió también el rango protectivo al “desarrollo de la flora o de la fauna”⁶⁰. Sin embargo, por su limitado contexto y la falta de desarrollo conceptual, estas normas no han permitido estructurar un sistema de protección ambiental del agua. Por esto, hasta la presente el Ministerio de Salud se mantiene como una autoridad ambiental para el caso de la contaminación del agua⁶¹. Más tarde, en 1976, con la Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental⁶² se estableció un sistema normativo de prevención de la contaminación ambiental más amplio en cuanto a las materias tratadas⁶³, pero siguió siendo débil debido a la ausencia de un órgano específico de control. En lo referente al agua esta Ley estableció que queda prohibido “descargar, sin sujetarse a las correspondientes normas

⁵⁹ Ver artículo 17 del Código de la Salud: “Nadie podrá descargar, directa o indirectamente, sustancias nocivas o indeseables en forma tal, que puedan contaminar o afectar la calidad sanitaria del agua y obstruir, total o parcialmente, las vías de suministros.”

⁶⁰ Ver artículo 22 de la Ley de Aguas: “Prohíbese toda contaminación de las aguas que afecte a la salud humana o al desarrollo de la flora o de la fauna. El INERHI, en colaboración con el Ministerio de Salud Pública y las demás entidades estatales, aplicará la política que permita el cumplimiento de esta disposición”

⁶¹ Erróneamente se atribuye al Ministerio del Ambiente el rol de autoridad sancionadora en materia de contaminación ambiental, particularmente del recurso agua. Sin embargo, si se revisa la Ley de Gestión Ambiental, que es la única norma que establece competencias para dicho ministerio en materia ambiental, no existe la creación de una capacidad sancionadora a favor de dicha dependencia. El artículo 45 de la ley citada establece que “para el caso de infracciones, el Ministerio del ramo y las autoridades que ejerzan jurisdicción en materia ambiental, se sujetarán al procedimiento establecido en el Capítulo II del Título I, Libro III del Código de la Salud. De las resoluciones expedidas por los funcionarios de las distintas instituciones, podrá apelarse únicamente ante la máxima autoridad institucional, cuya resolución causará ejecutoria.” Aunque esta norma insinúa que el Ministerio del Ambiente pueda ejercer jurisdicción ambiental, pero ésta no existe salvo para los casos forestales y de áreas naturales, que son establecidos por la Ley Forestal, de la que ese Ministerio es el ente de aplicación.

⁶² Decreto Supremo 374, publicado en el Registro Oficial 97 del 31 de mayo de 1976.

⁶³ Esta Ley reguló la prevención de la contaminación ambiental en lo referente a los elementos aire, suelo y agua. Ver artículos 11 al 25 de Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental.

técnicas y regulaciones, a las redes de alcantarillado, o en las quebradas, acequias, ríos, lagos naturales o artificiales, o en las aguas marítimas, así como infiltrar en terrenos, las aguas residuales que contengan contaminantes que sean nocivos a la salud humana, a la fauna, a la flora y a las propiedades.⁶⁴ Esta norma no fue un adelanto mayor a la ya existente en la Ley de Aguas desde 1972, aunque generó expectativas de mayor efectividad debido al hecho de que provenía de una ley especial de carácter ambiental. Esto, como ya se indicó, no ocurrió debido a un sistema institucional complejo y poco realista de operar, lo cual fue razón para que con la promulgación de la Ley de Gestión Ambiental, se derogaran todas las normas referidas a los órganos administrativos de aplicación de la ley, ámbitos que en adelante se concentraron en el Ministerio del Ambiente en cuanto a rectoría, coordinación y regulación, pero no en cuanto a jurisdicción administrativa ambiental que se mantienen en las entidades originales⁶⁵.

La Ley de Gestión Ambiental instituyó que la autoridad ambiental nacional “será ejercida por el Ministerio del ramo, que actuará como instancia rectora, coordinadora y reguladora del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental, sin perjuicio de las atribuciones que dentro del ámbito de sus competencias y conforme las leyes que las regulan, ejerzan otras instituciones del Estado.”⁶⁶ En cuanto al recurso agua, dicha ley estableció que corresponde al citado ministerio “la coordinación con los organismos competentes, sistemas de control para la verificación del cumplimiento de las normas de calidad ambiental referente al aire, agua, suelo, ruido, desechos y agente contaminantes.”⁶⁷ Esto significa que en cuanto a la calidad del agua el Ministerio del Ambiente actuará como ente verificador del cumplimiento de las normas existentes, siendo el Ministerio de Salud, a través de los jefes provinciales de salud, el que aún tiene la jurisdicción administrativa para sancionar los casos de contaminación del agua. El CNRH, por su parte, constituye una autoridad coadyuvante en materia de contaminación del agua, pues la aplicación de la norma que prohíbe la contaminación de las aguas, deberá hacerlo “en colaboración con el Ministerio de Salud Pública y las demás entidades estatales”⁶⁸.

Otros casos de normativas específicas que crean subsistemas de gestión de los recursos hídricos en función de preservar la calidad ambiental del agua, se encuentran en los sectores petrolero (Reglamento Ambiental para las Actividades Hidrocarbúricas⁶⁹) y minero (Reglamento Ambiental para las Actividades Mineras⁷⁰).

3.2.4.2 Control de los Usos del Agua

La Ley de Aguas establece el derecho de aprovechamiento, que consiste en la “autorización administrativa, intransferible, para el uso de las aguas”⁷¹. Este derecho, que se materializa mediante la figura administrativa de concesión de agua, puede ser establecido en favor de personas naturales y jurídicas con fines de uso doméstico y de saneamiento, riego, energéticos, industriales o mineros. Las concesiones generalmente son de aguas superficiales, aunque también pueden serlo de aguas subterráneas, minerales, termales y medicinales. A fin de regular las actividades sectoriales indicadas, varias leyes facultan a ciertas instituciones a ejercer actividades que directa o indirectamente se relacionan con los recursos hídricos y así establecen subsistemas normativos de gestión o normas referidas al agua con finalidades diversas de uso o de protección de la calidad del agua. Entre estas leyes tenemos las siguientes:

- Ley de Régimen del Sector Eléctrico: uso del agua para la generación eléctrica;
- Leyes de Minería e Hidrocarburos: prevención de la contaminación ambiental y a protección de la calidad del agua;
- Ley de Régimen Municipal: provisión de agua potable y regadío;
- Ley de Régimen Provincial: provisión de agua potable.

En todos estos casos, los entes públicos de aplicación de las citadas leyes, no son órganos de gestión directa del agua, sino de gestión coadyuvante, supeditada siempre a los órganos de

⁶⁴ Ver artículo 16 de Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental.

⁶⁵ La Ley de Gestión Ambiental establece la vía jurisdiccional civil para reclamar “por el deterioro causado a la salud o al medio ambiente” que afecten a personas naturales o jurídicas o grupos humanos afectados. Ver artículo 43.

⁶⁶ Ver artículo 8 de la Ley de Gestión Ambiental.

⁶⁷ Ver artículo 9, literal j) de la Ley de Gestión Ambiental.

⁶⁸ Ver artículo 22 de la Ley de Aguas.

⁶⁹ Decreto Ejecutivo 1215, publicado en el Registro Oficial 265 del 13 de Febrero del 2001

⁷⁰ Decreto Ejecutivo 625 publicado en el Registro Oficial 151 del 12 de septiembre de 1977.

⁷¹ Ver artículo 5 de la Ley de Aguas.

gestión nacional del agua. En el caso de los municipios y consejos provinciales, se relacionan con los recursos hídricos, no solamente como usuarios del agua, sino también como entes de ordenamiento territorial de áreas en donde pueden encontrarse esos recursos (por ejemplo, de las cuencas hidrográficas).

En su calidad de órganos de control de un sector económico de usuarios, los organismos públicos referidos en las leyes citadas, deben aplicar ciertas normas legales sobre aspectos de los recursos hídricos o, incluso tienen reglamentos o dictan instructivos para la gestión de los recursos hídricos en el contexto de las actividades económicas reguladas. Estos son, como ya se indicó, subsistemas de gestión, cuya vigencia es sectorial, específica para las actividades a las que se refieren. Un ejemplo de estos subsistemas de gestión es el existente en el sector eléctrico. La Ley de Régimen del Sector Eléctrico, dispone que en todos los casos los generadores, transmisores y distribuidores de energía eléctrica, observarán las disposiciones legales relativas a la protección del ambiente⁷². Igualmente, la misma ley manifiesta que

“en el caso de contratos de concesión para construir y explotar una central hidroeléctrica o explotar una ya existente, la concesión respectiva deberá contar con la autorización de aprovechamiento de las aguas en las zonas en que ellas resulten indispensables para los fines de la generación eléctrica, de conformidad con lo que dispongan las leyes respectivas sobre la materia y respetando los derechos de terceros.”⁷³

En las normas citadas es claro que respecto de la protección ambiental en el sector eléctrico, hay una remisión a lo que “dispongan las leyes respectivas sobre la materia” (es decir, la Ley de Aguas y otras aplicables). Además de las normas legales citadas, existe también una normativa específica de carácter administrativo o reglamentario para asuntos ambientales, cuyo ente de aplicación es el Consejo Nacional de Electricidad, CONELEC. Esta normativa especial, que conforma un subsistema de gestión hídrica, es el Reglamento Ambiental para Actividades Eléctricas⁷⁴, en el que se regula sobre el manejo de las cuencas hidrográficas. El artículo 43 del citado reglamento manifiesta:

Las personas naturales o jurídicas, que cuenten con una concesión, permiso o licencia otorgada por el CONELEC para la generación hidroeléctrica, observarán las disposiciones establecidas en el Plan de Manejo de la Cuenca Hidrográfica aportante, con el fin de preservar la calidad y cantidad del recurso hídrico, cuyo estudio y/o ejecución le corresponderá coordinar e impulsar con las entidades competentes, a través de un proceso participativo.

En la norma citada, también es evidente que el CONELEC deriva a las “entidades competentes” (CNRH o INAMHI, según el caso) el estudio y/o ejecución de los planes de manejo.

3.3 ¿Crea la Legislación sobre los Recursos de carácter Hídrico un Sistema de Gestión?

En algunos análisis del marco legal ecuatoriano sobre los recursos hídricos (CNRH 2000; Galárraga 2002 y Aguilar 2005), se señala que éste es desarticulado y con una dispersión normativa, que origina superposición de funciones en las entidades de gestión y que tiene vacíos legales. Aunque estos criterios se basan en experiencias tomadas de la realidad institucional, esto no es aplicable para el marco legal como se explicará a continuación. La revisión que se ha efectuado, muestra que el universo normativo referido a los recursos hídricos en el Ecuador, no debe verse como un sistema ordenado de normas, sino como un conjunto de cuerpos legales aislados o con débiles conexiones conceptuales u operativas.

⁷² Ver artículo 3 de la Ley de Régimen del Sector Eléctrico.

⁷³ Ver artículo 42 de la Ley de Régimen del Sector Eléctrico, referente a la “Autorización para el Uso de Fuentes Primarias de Energía”.

⁷⁴ Reglamento Ambiental para Actividades Eléctricas Decreto Ejecutivo 1761, publicado en el Registro Oficial 396 del 23 de agosto del 2001

Cada cuerpo constituye un sistema legal independiente y coherente dentro de su propia formulación. Aunque cada uno de esos cuerpos normativos referidos a los recursos hídricos, atiende a aspectos puntuales (agua, bosques, cuencas), de una realidad ecológica unitaria (los recursos hídricos), sin embargo, no existió la intención estatal de crear un sistema que englobe a todos esos segmentos normativos.

De la reflexión realizada se arriba al hecho de que no puede encontrarse vacíos o duplicaciones en una legislación sobre recursos hídricos, por que ésta simplemente no existe. Como se ha visto, lo que existe son cuerpos aislados que se los vincula a los recursos hídricos en base a una consideración metodológica nacida posteriormente a la promulgación de las leyes en referencia. Aunque se puede considerar que ese grupo de leyes y normas, son incoherentes con la realidad ecológica actual, pero esa consideración no estuvo presente al momento de expedir los cuerpos normativos o lo estuvo de una manera parcial. Esto sucede con todos los cuerpos legales, que creados para una situación socioeconómica concreta, pueden verse más tarde inmersos en un ámbito que es fruto de una reflexión teórica o necesidades posteriores, ajenas a su objetivo original. Esto sucedió, por ejemplo con las normas sobre reforestación que al momento de crearlas no se las incluyó como medidas tendientes a crear un efecto “sumidero” de dióxido de carbono, para contrarrestar el fenómeno del cambio climático. Esta reflexión sólo apareció una década después de creada la norma.

Por lo manifestado, al referirse al conjunto legislativo sobre los recursos naturales de relevancia hídrica por lo que es: un conjunto de leyes aisladas relativas a aspectos puntuales de los recursos hídricos, éste es funcional para los efectos político-administrativos fijados por el estado al momento de la aparición de dichas leyes. Pero si se mira a ese conjunto a través de reflexiones teóricas posteriores o puntos de vista académicos que nacen de preocupaciones temporales de carácter ecológico o ambiental, entonces obligatoriamente van a mostrar fallas e inconsistencias, pues esas normas no se la creó bajo esas consideraciones.

Las observaciones de que existen vacíos y superposiciones nacen del hecho de que los analistas citados tienden a entender a ese marco normativo aislado sobre aspectos puntuales de los recursos hídricos como un sistema de gestión integrada, cosa que no es, pues ese tipo de gestión no existe en el Ecuador. Lo que sí existe es un conjunto de cuerpos normativos cuya función es la de regular aspectos puntuales y dispersos de lo que las corrientes actuales definen como “recursos hídricos”. En la intención de los legisladores ecuatorianos, no estuvo el normar sobre un conjunto de bienes naturales denominados “recursos hídricos”, pues como se indicó esta denominación es una construcción técnica de los especialistas, pero no es aún una categoría jurídica.

Sin dejar de ser ciertas algunas de las críticas que se han formulado en relación al marco normativo sobre los recursos naturales de carácter hídrico, éste en sí no es el problema mayor que obstaculiza un correcto manejo de los citados recursos. Los problemas de gestión del agua y otros recursos hídricos, ocurren principalmente por la ausencia de un concepto directriz para todo el sistema normativo, lo cual el estado no ha podido formular en forma oficial hasta el momento. En base a la legislación existente, puede apreciarse que la política hídrica del país está dividida en estamentos conceptuales que guían a cada cuerpo legal y, consiguientemente, a sus órganos de aplicación. Los objetivos e intereses de esos cuerpos legales y de sus entes de aplicación, son aislados o con débiles conexiones.

Los problemas básicos por los que la gestión hídrica no ha podido evolucionar hacia una forma integrada de manejo, pese a los cambios institucionales realizados en 1994⁷⁵, son la ausencia de definición, en forma oficial, de áreas hidrogeográficas de gestión de los recursos hídricos; un concepto integral de administración y formas concretas de interacciones institucionales. Estos elementos, área geográfica, concepto de manejo integral y coordinación interinstitucional, son elementos claves para establecer un sistema de gestión hídrica del país. Sin embargo de las falencias indicadas, existen indicios mínimos de políticas aisladas sobre cuencas hidrográficas generados desde varias áreas administrativas de gestión, pero que no ha logrado establecer una política nacional transectorial sobre este tema. Una muestra sintomática de la debilidad de política estatal sobre cuencas es el hecho de que en el documento de política nacional

⁷⁵ En este año se dictó el Decreto 2224 que modificó sustancialmente el marco legal e institucional para el manejo y gestión del agua en el país.

ambiental más importante del país, como es el de las Políticas Básicas Ambientales⁷⁶ en ninguna de sus dos versiones^{77y78} se mencionó siquiera a las cuencas hidrográficas como escenario de problemas ecológico-ambientales y menos como un territorio de gestión de recursos naturales (Real 1996).

La ausencia de una política de gestión basada en una unidad de manejo concreta, como es la cuenca hidrográfica generó fricciones institucionales y malentendidos respecto del ámbito de acción de las normas legales y de las entidades que las aplican. Estos problemas ya fueron, en cierta manera, advertidos en forma parcial hace más de dos décadas, cuando se creó la Comisión Nacional Permanente para la Protección y Manejo de las Cuencas Hidrográficas, CONAPCHID, como un cuerpo administrativo coordinador y asesor de "los diferentes organismos del Estado para la mejor protección, aprovechamiento, desarrollo, recuperación y conservación de las cuencas hidrográficas"⁷⁹. Sin embargo, esta experiencia de coordinación fracasó debido a limitaciones institucionales del estado, por lo que no se concedió a la CONAPCHID un estatus definido, por lo que ésta desapareció después de creado el CNRH.

El otro aspecto del que se carece en el marco normativo para los recursos hídricos, es el concepto de gestión integrada con una visión de sustentabilidad. Aunque cierto tipo de gestión integrada de recursos hídricos ya se lo ha venido aplicando desde hace varias décadas en algunos países Latinoamericanos, de Norteamérica y de Europa, ésta ha sido orientada al desarrollo económico de los territorios de ciertas cuencas hidrográficas. Solamente en los últimos años se está desarrollando a nivel internacional un concepto de gestión de recursos hídricos en la que se da igual importancia a la protección y uso sustentable de los recursos hídricos, como al desarrollo económico. En el país, existe un proceso participativo muy importante en el que intervienen entidades civiles, comunitarias y estatales, que intentan promover este nuevo concepto. El mismo CNRH busca "implantar una gestión intersectorial de los recursos hídricos (GIRH), por cuencas hidrográficas, multisectorial, descentralizada, participativa y sustentable" (CNRH 2002). Pero esta iniciativa aun no es oficial. Otra iniciativa muy importante a favor de incorporar el concepto de manejo integrado de recursos hídricos es la patrocinada por el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito que en abril del 2007 dictó primero la Ordenanza 0199 para la *Gestión Integrada de Recursos Hídricos* y luego la Ordenanza 213, sobre el "Medio Ambiente", en la que se recogió a la anterior. Sin embargo de que las citadas ordenanzas expresamente invocan a la nueva forma de gestión que se ha mencionado, éstas solamente rigen para el cantón Quito y, como se analiza en otra parte de este documento, su carácter es declarativo y no logra establecer en términos técnicos ni institucionales el concepto de GIRH.

Como consecuencia de la situación normativa señalada, no se ha generado un ordenamiento territorial en las cuencas hidrográficas y tampoco se han asignado áreas concretas de manejo, con lo cual las atribuciones de las instituciones respecto de las cuencas, son imprecisas. Esta situación, sin embargo, como se verá adelante, está siendo de alguna manera subsanada desde la gestión de los organismos seccionales, a través de experiencias de mancomunidades, como las existentes entre los gobiernos municipales de Otavalo (Imbabura) y de Pedro Moncayo (Pichincha), que suscribieron un Convenio de Mancomunidad para el manejo del sistema montañoso y lacustre de la zona de Mojanda⁸⁰, o la Mancomunidad de la Cuenca del Río Jubones, creada entre 12 cantones de las provincias de Azuay, El Oro y Loja y los consejos provinciales de dichas provincias (MCJ 2005). El Municipio de Quito, también está promoviendo el concepto de manejo de integrado de los recursos hídricos a través de la elaboración de planes de manejo ambiental integral de sus cuencas (DMQ s/f). Otra iniciativa regional en dirección a la gestión integrada de recursos hídricos es la del Consejo de Programación de Obras de Emergencia de la Cuenca del Río Paute y sus Afluentes, a la que

⁷⁶ Un aspecto curioso de estas políticas es que en su primera versión, en 1994, aparecieron como "Políticas Ambientales Básicas del Ecuador", mientras que en la segunda, en el 2006, aparecen como "Políticas Básicas Ambientales del Ecuador". Ver notas siguientes.

⁷⁷ Ver: Políticas Ambientales Básicas del Ecuador. Decreto Ejecutivo 1802 del 1 de junio de 1994. Registro Oficial No. 456 de 7 de junio de 1994.

⁷⁸ Ver: Políticas Básicas Ambientales del Ecuador: Decreto Ejecutivo 1589, publicado en el el Registro Oficial 320 del 25 de julio del 2006.

⁷⁹ La CONAPCHID, Comisión Nacional Permanente para la Protección y Manejo de las Cuencas Hidrográficas, fue creada mediante el Decreto Ejecutivo 1111 del 20 de agosto de 1982.

⁸⁰ Ordenanza Municipal No. 1 del Cantón Pedro Moncayo, publicada en el Registro Oficial 285 del 4 de Marzo del 2004.

se le ha otorgado las funciones de autoridad de la cuenca del río Paute⁸¹. Finalmente, es un síntoma positivo el hecho de que en la normatividad agraria se establezca que para la realización del Plan de Uso, Manejo y Zonificación de Suelos, se contemplará la caracterización regional tomando como unidad de gestión a la cuenca hidrográfica⁸². Estos aspectos favorecen la generación de una gestión sustentable de las cuencas, pero son casos geográficamente aislados y conceptualmente limitados, por lo que es necesario aún, crear mecanismos normativos e institucionales aplicables en todo el país y que expongan con claridad la nueva técnica de gestión de recursos hídricos.

Para concluir esta sección, debe advertirse que formalmente el marco legal sobre los recursos hídricos es bastante consistente para los aspectos aislados para los que se lo ha dictado. Por ejemplo, la Ley de Aguas fue dictada para regular la forma de acceso de los particulares a este recurso y para tal efecto, es una ley muy consistente y aún muy útil para este ámbito de la política pública del país. Pero si se pretende ver en dicha Ley de Aguas una norma para la gestión de los recursos hídricos, entonces aparecerá como una ley incompleta. Un análisis así, sin embargo, es erróneo, pues el estado nunca tuvo la intención de administrar los recursos hídricos a través de la citada ley. Lo mismo es aplicable para la institucionalidad encargada de aplicar la Ley de Aguas.

Para corregir las falencias que se han anotado, no necesariamente deben reformarse las normativas de los diferentes ámbitos de gestión hídrica, sino desarrollar legal, técnica, política y administrativamente los aspectos que se han señalado ya en este apartado, y que son: concepto de gestión integrada de recursos hídricos, creación oficial de hidrot territorios (cuencas hidrográficas); y, establecimiento de una coordinación institucional intersubjetiva e intrasubjetiva⁸³. Debe insistirse en la coordinación institucional, que debe ser vista como la función administrativa de carácter obligatorio que es y así desterrar la idea de que coordinación es equivalente a cooperación o colaboración, que son acciones voluntarias y que es como en la mayoría de los casos los funcionarios de las entidades de gestión de recursos naturales entienden a la función coordinadora. Otra forma de interpretar a la coordinación es como un acto de informar a otras institucional sobre ciertas actividades, pero no como uno de tomar decisiones conjuntas. Esto ocurre rara vez en el país⁸⁴.

Siendo la coordinación uno de los aspectos más importantes para el establecimiento del concepto GIRH, es importante explicar que ésta es un principio general de la organización administrativa y tiene la función y valor que cualquier principio jurídico (Sánchez Morón 1992). La coordinación en administración pública existe cuando varias personas jurídicas de derecho público dotadas de autonomía, se encuentran investidas con competencias que inciden en las competencias de otras personas jurídicas de igual naturaleza. Dichas competencias son en torno a aspectos de interés común para dos o más entidades. Esto no significa que existe una superposición de competencias como erróneamente se tiende a interpretar este interregno, sino que hay dos intereses jurídico-institucionales que coinciden en un mismo lugar geográfico o en un mismo recurso, pero sus objetivos de regulación son distintos.

La coordinación tiene por objetivo materializar el principio de unidad del estado, lo cual se logra mediante la unificación de los efectos de diferentes competencias institucionales. Es decir, con este mecanismo se sintetiza en los resultados de varias competencias, la voluntad teleológica estatal de lograr un efecto o efectos determinados en relación a una materia determinada. Por ejemplo, mediante la coordinación en materia hídrica se debería facilitar para que el estado logre sus objetivos políticos y constitucionales de sustentabilidad, protección de la biodiversidad o descentralización, por ejemplo⁸⁵. Otros resultados que busca el estado son más concretos, como

⁸¹ Ver: Decreto Ejecutivo 2705, publicado en el Registro Oficial 595, del 12 de Junio del 2002; y, Decreto Legislativo 2005-15 por el que se expide la Ley de Creación del Consejo de Gestión de Aguas de la Cuenca del Paute.

⁸² Ver artículo 21 del Reglamento a la Ley de Desarrollo Agrario

⁸³ Se refiere a la coordinación que debe existir con otras entidades en razón de la relación ecológica de los recursos bajo su administración e internamente entre los distintos niveles administrativos de las entidades de gestión de recursos.

⁸⁴ Uno de los casos de coordinación para tomar decisiones conjuntas que si existe en el país es el que ocurre entre el MAE y el CNRH para crear los bosques protectores. Estos bosques no pueden ser declarados sin la existencia de una inspección conjunta de ambas entidades para verificar la naturaleza protectora del mismo.

⁸⁵ Siendo el estado un sistema de sistemas institucionales, está diseñado para que existan ciertos niveles de comunicación interinstitucional entre las entidades que tienen a su cargo segmentos de gestión de un aspecto o recurso de interés. Como cada ente está dotado de un grado de autonomía, cuando es necesaria una coordinación, la ley expresamente lo indica, lo cual sucede, por ejemplo, con las leyes Forestal, de Aguas, de Creación del INERHI y del INEFAN, respecto de las cuencas

es el caso de la creación de bosques protectores, proceso en el cual está prevista la coordinación del CNRH y del MAE.

3.4 Legislación Comparada

Tradicionalmente la propiedad y usos del agua han sido materia de preocupación política de los gobiernos latinoamericanos, especialmente en regiones en donde ese recurso escasea. En las dos últimas décadas, a las preocupaciones sobre los usos, se han sumado las relativas a la ecología de este recurso natural, lo cual ha llevado a que se busquen mecanismos jurídico-administrativos que promuevan una gestión integral del agua. Este tipo de gestión pretende regular en forma integrada no solo el recurso en sí, sino también los otros recursos o áreas que juegan un papel fundamental en el ciclo hídrico y a los usuarios del recurso. De esta manera, se ha comprendido que para una correcta gestión del agua, es necesario coordinar el manejo de las cuencas hidrográficas, los bosques y ecosistemas en las áreas críticas de esas cuencas, los tipos de usos existentes en la cuenca, etc. Estas preocupaciones han quedado reflejadas en las legislaciones o reformas normativas emergidas en la región en las últimas dos décadas.

En esta sección se realiza un estudio comparativo de las legislaciones hídricas de tres países que han tenido influencia normativa en la región, cuales son los casos de Brasil, Chile y Colombia. En este análisis se dará énfasis a la política nacional para la gestión de los recursos hídricos a fin de determinar si existen en esos países una gestión integrada de recursos hídricos, pero no se abordará en detalle las experiencias en materia de entes de gestión de cuencas, análisis que se realiza en otro apartado de este estudio.

3.4.1 Brasil

La norma básica de la gestión hídrica en Brasil es el Código de Aguas expedido en 1934⁸⁶, con corte civilista y, por tanto, orientándose a los aspectos de distribución y aprovechamiento de las aguas, sin que se determinara un valor a dicho aprovechamiento. Aunque esta ley establecía que el agua era un bien público, sin embargo, reconocía la propiedad de las aguas existentes en los predios privados⁸⁷. Sólo 1981, cuando se expide la Política Nacional de Medio Ambiente, se elimina el principio de propiedad del agua asociada a las tierras particulares, vigente desde 1934.

En 1997 se expide la Política y Sistema Nacional de Manejo de Recursos Hídricos⁸⁸, más conocida como Ley de Aguas, cuyos fundamentos básicos son:

- El agua es un bien público y un recurso natural limitado, dotado de valor económico;
- En situación de sequías, el uso prioritario de los recursos hídricos es el consumo humano y animal;
- La gestión de los recursos hídricos debe proporcionar el uso múltiple del agua;
- La cuenca hidrográfica es la unidad territorial de planificación y gestión;
- La gestión de los recursos hídricos debe ser descentralizada y contar con la participación del Poder Público, de los usuarios y de las comunidades⁸⁹.

Mediante esta ley, el poder público asume la potestad de conceder los derechos de aprovechamiento de aguas, sea para el abastecimiento público o para las actividades productivas como regadío o la generación eléctrica⁹⁰. Otros aspectos importantes de esta ley es que establece a la cuenca hidrográfica como la unidad territorial de planificación y de

hidrográficas. Pero, en la práctica institucional ecuatoriana, las entidades solo han entendido que la coordinación es obligatoria cuando existe un aspecto instrumental que debe lograrse, como es el caso de un informe conjunto, para alcanzar un fin determinado. Un ejemplo de esto es la coordinación que realizan el MAE y el CNRH para declarar los bosques y vegetación protectores. Por desgracia, este tipo de coordinación no siempre ocurre en la legislación. En la mayoría de los casos, la coordinación invocada en las leyes no encargan un acto concreto y, por tanto las entidades aludidas no la cumplen por que a través de ella no se produce un resultado tangible, como es en el caso ya anotado de las cuencas hidrográficas.

⁸⁶ Código de Aguas: Decreto N° 24.643, de 10 de Julio de 1934

⁸⁷ Artículo 6 del Código de Aguas de Brasil.

⁸⁸ Ley Federal N° 9.433, del 8 de enero de 1997. Publicado en el Diario Oficial de la Unión del 9 de enero de 1997.

⁸⁹ Artículo 1 de la Ley Federal N° 9.433 de 1997.

⁹⁰ Artículo 12 ídem.

gestión de los recursos hídricos y crea los “comités de cuenca” como órganos de gestión de las cuencas y sub-cuencas de los ríos tributarios⁹¹. Los comités de cuenca, que son los órganos locales e inmediatos de la gestión hídrica, en los que se dan cita órganos de distinto nivel administrativo como son el gobierno central, los estados o distrito federal y municipios en cuyos territorios se sitúen total o parcialmente las cuencas, así como los usuarios de las aguas y las entidades civiles relacionadas con la gestión de los recursos hídricos⁹².

El instrumento básico con el que se aplica la política y legislación hídrica del Brasil es el Plan Nacional de Recursos Hídricos, cuyo objetivo es el de “establecer un pacto nacional, buscando atender a los múltiples intereses sectoriales en el uso de las aguas y los objetivos de viabilidad económica, inclusión social, sostenibilidad ambiental y de control de riesgos ante eventos hidrológicos críticos, con el consecuente fortalecimiento del Pacto Federativo”.

Con la habilitación de esta política, Brasil incorporó los principios de sustentabilidad en la gestión del agua, como son los de asegurar la disponibilidad de agua a las generaciones actuales y futuras; utilización racional y integrada de los recursos hídricos para el desenvolvimiento sostenible; y, prevención y defensa contra eventos hidrológicos críticos de origen natural o antrópica. Otro aspecto de la sustentabilidad es el grado de cooperación que debe existir entre los distintos niveles de gobierno para que se den condiciones de “governabilidad” de la gestión del agua. Esto se observa en los niveles administrativos distintos de gestión que tienen las aguas según su uso. Así:

- La producción de energía hidroeléctrica es una concesión federal,
- Los municipios son responsables por los servicios de agua potable y alcantarillado,
- El control de la potabilidad del agua distribuida a la población es una prerrogativa federal,
- Las licencias ambientales pueden ser otorgadas por los niveles municipal, estadual o federal, dependiendo de la naturaleza de los impactos ambientales.

Para asegurar la adecuada coordinación de los organismos e instancias vinculados a los recursos hídricos, en el año 2000, se creó la Agencia Nacional de Aguas⁹³, ANA. Esta entidad de carácter federal, vinculada al Ministerio del Ambiente, tiene por objetivo básico la implementación de la Política Nacional de Recursos Hídricos.

El sistema de gestión de los recursos hídricos del Brasil está basado en un concepto de manejo en el que han sido integrados todos los entes vinculados a las distintas etapas de administración y uso de esos recursos (Gráfico 1). El concepto de manejo que se aplica (gestión integrada de los recursos hídricos), tiene en las cuencas hidrográficas su escenario de desarrollo.

⁹¹ Artículo 37 ídem

⁹² Un análisis más detallado de los comités de cuenca del Brasil, se realiza en la sección 3 de este trabajo.

⁹³ Ley N° 9.984, del 17 de Julio del 2000.



Fuente: Cordeiro Netto 2007

Gráfico 1. Sistema Nacional de Recurso Hídricos de Chile

3.4.2 Chile

Las principales normas jurídicas relativas a la gestión hídrica en Chile son el Código de Aguas, expedido en 1981⁹⁴, la Ley 20.017 de 2005⁹⁵ y la Resolución N° DGA 186 de la Dirección General de Aguas de 1996. En el sistema jurídico chileno, las aguas son “bienes nacionales de uso público” (art. 5), teniendo los particulares el derecho de aprovecharlas en forma consuntiva o no consuntiva, permanente o eventual, continua, discontinua o alternada entre varias personas. De acuerdo al Código de Aguas, los citados derechos de uso deberán entenderse de la siguiente manera:

- **Uso consuntivo.** Es aquel derecho que faculta a su titular para consumir totalmente las aguas en cualquier actividad (por ejemplo, uso agrícola).
- **Uso no consuntivo.** Es aquel derecho que permite emplear el agua sin consumirla y obliga a restituirla en la forma que lo determine el acto de constitución del derecho (por ejemplo, uso hidroeléctrico).
- **Ejercicio permanente.** Permite usar el agua en la dotación que corresponda, salvo que la fuente de abastecimiento no contenga la cantidad suficiente para satisfacerlos en su integridad.
- **Ejercicio eventual.** Permite usar el agua en las épocas en que el caudal matriz tenga un sobrante después de abastecidos los derechos de ejercicio permanente.
- **Ejercicio continuo.** Permite usar el agua en forma ininterrumpida durante las 24 hrs. del día, todos los días del año.
- **Ejercicio discontinuo.** Permite usar el agua durante determinados períodos.
- **Ejercicio alternado.** Permite usar el agua entre dos o más personas que se turnan⁹⁶.

⁹⁴ Decreto con Fuerza de Ley 1.122, publicado en el Diario Oficial de Chile del 29 de octubre de 1981.

⁹⁵ Ley N° 20.017 que modifica el Código de Aguas. *Diario Oficial N° 38.187, 16 de junio de 2005.*

⁹⁶ Ver artículos 12 y siguientes del Código de Aguas de Chile.

Según algunos analistas del sistema normativo hídrico de Chile, la citada clasificación es más de carácter teórico, pero que en la realidad no necesariamente corresponden a la forma en que se usan las aguas (Vergara, 1998, Dourojeanni y Jouravlev 1999). Siendo gratuitos los derechos de uso de aguas, los usuarios prefieren solicitar solamente los derechos que mejores opciones de uso les permiten, como son los casos de los uso consuntivo, continuo y de ejercicio permanente (Dourojeanni y Jouravlev 1999 :10). A más de la gratuidad, como se verá adelante, favorece esta tendencia el hecho de que no es necesario justificar el uso alguno de las aguas.

La caracterización de las aguas como bienes nacionales de uso público, significa en el sistema chileno que los particulares pueden acceder libremente al aprovechamiento de este recurso. Una vez establecida esta facultad de uso por la autoridad competente, constituye un derecho real en los mismos términos que el que se instituye sobre las cosas, es decir, es un bien jurídico cuyo titular puede usar, gozar y disponer en los términos garantizados por la legislación civil para la propiedad privada. Es decir, el derecho de aprovechamiento de aguas en el sistema chileno, es un bien principal y ya no accesorio a la tierra o industria para los cuales se lo destina, de modo que se lo puede transferir libremente (Peña y Salazar 1999).

Se ha observado que el Código de Aguas de Chile de 1981, fue una expresión clara del neoliberalismo, pues dio una gran autonomía a los usuarios de aguas y prácticamente “todas las decisiones de gestión relacionadas con el uso del agua estuvieron en manos de los usuarios y sus organizaciones” (Dourojeanni y Jouravlev 1999 :10). Según Vergara Blanco (s/f) las características básicas de los derechos que los particulares tenían con el Código de Aguas de 1981, son:

- Libre acceso a la titularidad sobre nuevos derechos de aguas;
- Libre transferibilidad de los derechos de aprovechamiento de aguas (creación de un “mercado” de aguas);
- Protección a la intangibilidad de los derechos de aguas (éstos no son caducables);
- Libre uso y goce de las aguas a que se tiene derecho (ejercicio libre/destino espontáneo/sin atribuciones de la Administración), y
- Posibilidad/necesidad de integrar organizaciones de usuarios para la autónoma y descentralizada distribución del agua. (descentralización funcional/autonomía).

En este marco normativo de 1981, cuando un particular solicitaba la constitución de los derechos de aprovechamiento de aguas, el estado (a través de la Dirección General de Aguas, DGA) está obligado a conceder ese derecho, siempre y cuando haya agua disponible, se cumplan las formalidades legales y la entrega del derecho no perjudique ni menoscabe derechos de terceros (ver artículos 140 y siguientes). En caso de haber varios solicitantes piden las mismas aguas, la DGA no puede privilegiar a ningún solicitante sobre otros, sino debe proceder a un remate entre los interesados. Además, la DGA puede ofrecer en remate público el otorgamiento de los derechos de aprovechamiento que estén disponibles y que no hayan sido solicitados.

El Código de Aguas no obliga a los solicitantes justificar uso futuro alguno. Tampoco es necesario que los titulares de derechos de agua utilicen efectivamente los caudales a que tienen derechos o construyan las obras necesarias para hacerlo. Como no existe un cobro monetario directo por la constitución del derecho de aguas, ni obligación de destinarla a un uso beneficioso y, además, la asignación de aguas es a perpetuidad, se produjo una pugna por presentar solicitudes de agua, muchas veces con fines especulativos. Según anotan Dourojeanni, y Jouravlev (1999 :16), en algunos casos esto ocasionó hechos insólitos como por ejemplo que el personal de algunas compañías mineras se instalaba fuera de la Dirección General de Aguas durante meses, en carpas, día y noche con el fin de ingresar primero la solicitud de aprovechamiento del agua.

El sistema normativo hídrico reseñado, vigente desde 1981, fue reformado en el 2005 con la Ley 20.017. A través de las reformas, se buscó disminuir las políticas de liberalización y “recuperar la calidad de bienes públicos de las aguas” (Vergara s/f). Esto significó una disminución a las amplias prerrogativas que tenían los particulares sobre el agua, a fin de que el interés privado de las aguas, queden sujetos al interés público y no al revés como era antes

de las reformas. El cambio más importantes que impuso esta reforma fue la exigencia de que los solicitantes de derechos de aguas, presenten una memoria explicativa juramentada, en la que se justifique la cantidad de agua que se necesita extraer, según el uso que se le dará". (art.140nº6). De esta manera se limita el acceso a la titularidad sobre derechos de aprovechamiento de aguas con la finalidad de evitar peticiones especulativas y promover peticiones productivas.

En relación a la institucionalidad pública para el manejo hídrico (Gráfico 2), está conformada por la Dirección General de Aguas, DGA, (dependiente del Ministerio de Obras Públicas), con las funciones básicas de planificar el desarrollo del recurso en las fuentes naturales; otorgar los derechos de aprovechamiento de aguas; investigar y medir el recurso; ejercer la policía y vigilancia de las aguas; supervigilar el funcionamiento de las organizaciones de usuarios; prevenir desastres naturales; y, asesorar a los usuarios para promover el uso eficiente y conservación del recurso.

Dependiente también del Ministerio de Obras Públicas, se encuentran la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH), cuyas funciones consisten en la ejecución de proyectos de riego; la planificación, operación, reparación, conservación y mejoramiento de las obras de la red primaria de sistemas de evacuación y drenaje de aguas lluvias; la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SSS), que es responsable de la regulación y control de las empresas de agua potable; y, la Comisión Nacional de Riego (CNR), que es un organismo integrado por el Ministro de Economía, Fomento y Reconstrucción, quien lo preside; el Ministro de Obras Públicas; el Ministro de Agricultura y el Ministro Director de la Oficina de Planificación Nacional, y es encargado de fijar la política de riego del país.

Los usuarios del agua, se agrupan en cuatro tipos de organizaciones: Juntas de Vigilancia; asociaciones de canalistas, que administran conjuntamente una infraestructura primaria (embalses, canales, etc.); comunidades de aguas, y comunidades de obras de drenaje.

Según Puig (s/f), en el esquema institucional citado, se destacan los siguientes aspectos:

- La concentración en una sola institución las tareas de medición, investigación y de administración de recursos hídricos;
- Separación institucional de las tareas de regulación del recurso hídrico y de las de control ambiental;
- Ausencias de instancias de coordinación intersectorial y de carácter público y privada (Excepto en la evaluación ambiental).

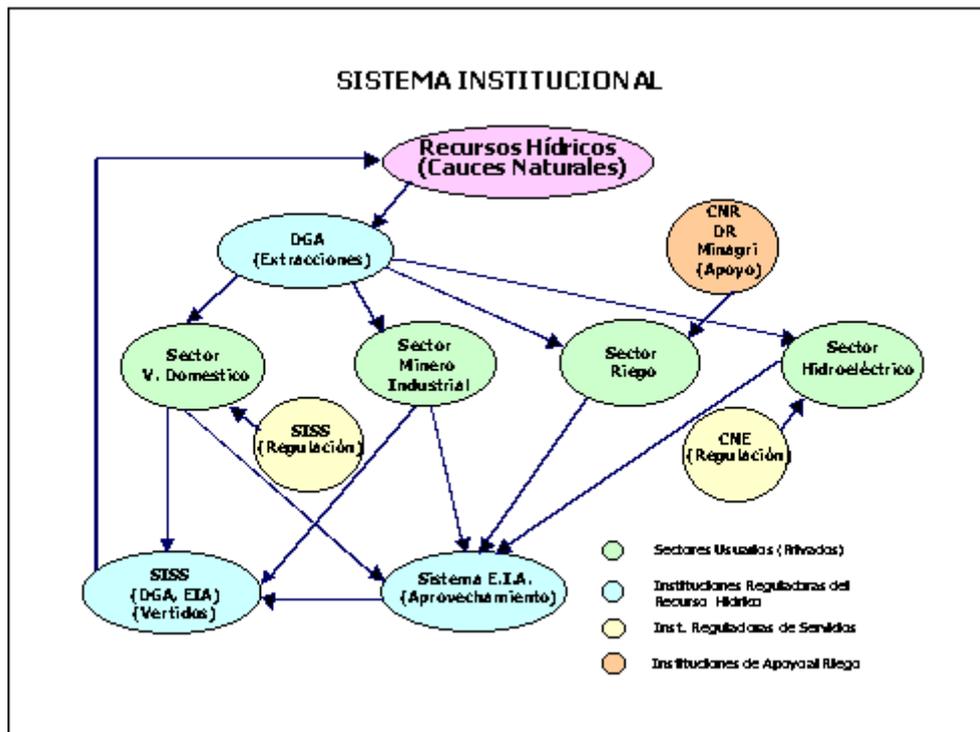
Según Peña y Salazar (1999), esta estructura institucional busca: a) Evitar la distorsión de la función reguladora que se puede producir cuando dicha función coexiste en una misma institución con objetivos de carácter social (los cuales en el ordenamiento existente tienen un camino propio y explícito de solución) u otros programas de gobierno. b) Otorgar un marco multisectorial e integral al tema ambiental relativo a los recursos hídricos. c) Dar señales claras a los usuarios del recurso hídrico (públicos y privados), a los prestadores de servicios y sus usuarios en relación a la escasez del agua y su valor económico y d) Garantizar el desarrollo económicamente eficiente de los aprovechamientos sectoriales.

El enfoque economicista del sistema legal e institucional que se ha reseñado, no se ha logrado establecer una gestión integrada de los recursos hídricos. Los problemas que se observan como consecuencia de la ausencia de un concepto de gestión integrada, son:

- Administración de los recursos hídricos a nivel de secciones (o tramos) de ríos y no a nivel de cuencas, lo cual limita fundamentalmente la posibilidad de abordar tareas en un sinnúmero de materias que por naturaleza propia afectan al conjunto de las secciones (por ejemplo, crecidas, erosión, contaminación)
- Uso del recurso hídrico exclusivamente para fines sectoriales, con una pérdida de eficiencia debido a la ausencia de un escenario adecuado para el desarrollo de iniciativas de uso múltiple más ventajosas.
- Tratamiento descoordinado de políticas relativas a la oferta y demanda de recursos hídricos.
- Análisis sectorial de los aspectos relativos al uso del suelo, cobertura vegetal y recursos hídricos, resultando en consecuencia muy difícil la concreción de iniciativas

orientadas a controlar problemas tales como la erosión, la degradación de suelos, la salinización de las aguas y su contaminación difusa por actividades agrícolas.

- Ausencia de planes adecuados de conservación ambiental y descontaminación, los cuales por su propia naturaleza suponen una visión holística, a nivel de la cuenca en sus distintas fases: diagnóstico, formulación, implementación, financiamiento y operación.
- Imposibilidad de dar respuestas adecuadas a los problemas relativos al control de crecidas e inundaciones, y en general al manejo de los cauces los cuales suponen una fuerte interacción entre actores distribuidos espacialmente en distintos sectores de las cuencas y que se relacionan con estos fenómenos en forma muy diversa (usuarios de agua, poblaciones ribereñas, empresas forestales, agricultores, etc.)



Fuente: Peña y Salazar 1999

Gráfico 2. Gestión de Recursos Hídricos en Chile)

3.4.3 Colombia

El decreto ejecutivo 1381 del 17 julio de 1940, referido al “aprovechamiento, conservación y distribución de aguas nacionales de uso público” es el antecedente directo de la actual normatividad relativa a los recursos hídricos en Colombia. A partir de esta norma, la evolución normativa y las experiencias en manejo de recursos hídricos constituyen una de las más ricas de la región. Es de citar que Colombia es uno de los primeros países en Latinoamérica en incorporar el concepto de “Ordenamiento y Desarrollo Integral de Cuencas”, con propósitos múltiples. Siguiendo el modelo norteamericano aplicado por la Tennessee Valley Authority, en 1954 se creó la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC y en 1961 la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Magdalena y Sinú – CVM. En los años subsiguientes se crearán otras corporaciones como la Corporación Regional del Chocó, Corporación de los Valles del Sinú y San Jorge - C.V.S. y Corpourabá, etc. Aunque de una gran importancia por sus resultados socioeconómicos, estas experiencias fueron parciales y no obedecieron a una política nacional de gestión de recursos hídricos y su énfasis fue más bien en el desarrollo económico.

La actual gestión del agua y el concepto vigente de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas en Colombia tienen en el Código de los Recursos Naturales Renovables y de

Protección al Medio Ambiente⁹⁷, expedido en 1974, como su base normativa. En relación al agua, este Código señala que "corresponde al Estado garantizar la calidad del agua de consumo humano, y en general, para las demás actividades en que su uso es necesario". Para dichos fines, deberá, entre otras funciones, "realizar una clasificación de las aguas y fijar su destinación y posibilidades de aprovechamiento mediante análisis periódicos sobre sus características físicas, químicas y biológicas"⁹⁸.

En relación al manejo de las cuencas hidrográficas, el Reglamento al Código expresa:

"... La ordenación de una cuenca tiene por objeto principal el planeamiento del uso y manejo de los recursos y la orientación y regulación de las actividades de los usuarios, de manera que 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 los recursos hídricos. ...constituye el marco para planear el desarrollo integral de la cuenca y programar la ejecución de proyectos específicos de aprovechamiento hidráulico"⁹⁹.

La norma nacional que reglamentó las autorizaciones para acceder al uso del agua de un cuerpo natural (concesiones de agua), fue expedida en 1978¹⁰⁰. Este cuerpo normativo asigna la administración y manejo del recurso hídrico al Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Medio Ambiente, INDERENA. Este instrumento legal, que es el más importante para la gestión del agua, establece dos categorías de aguas: de dominio público y de dominio privado. Las de dominio / uso público son:

- a) Los ríos y todas las aguas que corran por cauces naturales de modo permanente o no;
- b) Las aguas que corran por cauces artificiales que hayan sido derivadas de un cauce natural;
- c) Los lagos, lagunas, ciénagas y pantanos;
- d) Las aguas que están en la atmósfera;
- e) Las corrientes y depósitos de aguas subterráneas;
- f) Las aguas lluvias;
- g) Las aguas privadas que no sean usadas por tres (3) años consecutivos, a partir de la vigencia del Decreto Ley 2811 de 1974¹⁰¹.

Las aguas privadas, son aquellas que brotan naturalmente y que desaparecen por infiltración o evaporación dentro de una misma heredad. La calidad de privadas, sin embargo, puede desaparecer si no se las usa por más de tres años¹⁰². Sin embargo de la posibilidad de accederse a la propiedad de las aguas, no se podrá constituir sobre ellas derechos independientes del fundo en cuyo beneficio se instituyó dicha propiedad, siendo así nula la cesión o transferencia, total o parcial, del solo derecho al uso del agua.

El derecho al uso de las aguas se adquiere de las siguientes formas:

- a) Por ministerio de la ley;
- b) Por concesión;
- c) Por permiso, y
- d) Por asociación¹⁰³.

Los usos por ministerio de la ley son gratuitos y consisten en los que cualquier persona toma de las aguas de uso público mientras discurren por cauces naturales, para beber, bañarse, abreviar animales, lavar ropas y cualesquiera otros objetivos similares. Cuando se trate de

⁹⁷ Ver Decreto Ley 2811 de 1974.

⁹⁸ Ver artículo 134 del Decreto Ley 2811 de 1974.

⁹⁹ Ver Artículo 4 del Decreto 2857 de 1981.

¹⁰⁰ Decreto 1541 del 26 de julio de 1978

¹⁰¹ Ver artículo 5 del Decreto 1541.

¹⁰² Ver artículo 6 del Decreto 1541.

¹⁰³ Ver artículo 28 del Decreto 1541.

aguas de un cauce artificial, también es permitida su utilización a todos los habitantes con los fines antes señalados¹⁰⁴.

Las concesiones y permisos pueden realizarse a favor de personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, por parte del Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente. Estas concesiones, que son temporales, pueden tener por objetivos los siguientes:

- Abastecimiento doméstico en los casos que requiera derivación;
- Riego y silvicultura;
- Abastecimiento de abrevaderos cuando se requiera derivación;
- Uso industrial;
- Generación térmica o nuclear de electricidad;
- Explotación minera y tratamiento de minerales;
- Explotación petrolera;
- Inyección para generación geotérmica;
- Generación hidroeléctrica;
- Generación cinética directa;
- Flotación de maderas;
- Transporte de minerales y sustancias tóxicas;
- Acuicultura y pesca;
- Recreación y deportes;
- Usos medicinales, y
- Otros usos minerales¹⁰⁵.

Un aspecto de gran importancia para la gobernabilidad de los recursos hídricos en Colombia, es que el Decreto 1541 promueve la coordinación interinstitucional para el manejo de estos recursos. Para efectos de coordinar la actividad de las entidades gubernamentales que directa o indirectamente adelanten programas relacionados con el recurso hídrico, el citado cuerpo normativo asigna responsabilidades a las entidades de gestión, según el detalle siguiente:

1. La investigación corresponde:
 - a. Al Instituto de Meteorología, Hidrología y adecuación de Tierras, HIMAT, en materia de aguas superficiales;
 - b. Al Instituto Nacional de Investigaciones Geológico - Mineras, INGEOMINAS, en cuanto se refiere a las aguas subterráneas;
 - c. Al Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente -INDERENA-, en cuanto se refiere a la interacción del recurso hídrico con los demás recursos naturales renovables, y a la protección y conservación de la calidad del agua como elemento necesario a los demás recursos naturales renovables;
 - d. Al Ministerio de Salud, en cuanto a las propiedades medicinales y terapéuticas de las aguas, y a la conservación de la calidad del agua desde el punto de vista sanitario.
2. La elaboración del inventario del recurso hídrico estará a cargo del Instituto de Meteorología, Hidrología y Adecuación de Tierras, con la colaboración del Instituto Nacional de Investigaciones Geológico - Mineras, del Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente, y de las Corporaciones regionales.
3. La representación cartográfica corresponde al Instituto Nacional de Investigaciones Geológico - Mineras, de acuerdo con los datos que le suministre el Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente -INDERENA-, el Instituto de Meteorología, Hidrología y Adecuación de Tierras, el Instituto Geográfico "Agustín Codazzi" y las Corporaciones regionales.

¹⁰⁴ Ver artículo 32 al 35 del Decreto 1541

¹⁰⁵ Ver artículo 36 del Decreto 1541

4. La protección y control de la calidad de las aguas corresponde al Ministerio de Salud, al INDERENA y a las Corporaciones regionales que tengan por ley esta función.
5. La administración, conservación y manejo de las aguas corresponde al INDERENA en todo el territorio nacional¹⁰⁶.

Las asignaciones operativas que se determinan para cada entidad participante de la gestión hídrica, no solamente proporciona claridad en cuanto a las atribuciones básicas en materia de aguas, sino que también genera una forma de coordinación obligatoria que permite encausar las decisiones y acciones en un proceso participativo.

	ECUADOR	BRASIL	CHILE	COLOMBIA
Cuerpo legal	Ley de Aguas	Ley Federal 9.433	Código de Aguas	Decretos 1381
Dominio	Público	Público	Publico	Publico
Unidad de planificación	Regiones	Cuenca hidrográfica	Regiones	Regiones
Tipo de gestión	Descentralizada	Descentralizada y participativa	Descentralizada	Descentralizada
Valoración	SI	SI	SI	SI
Prioridad	Usos humanos	Usos humanos	Usos humanos	Usos humanos
Gestión de cuencas	NO	SI	NO	SI
Gestión integrada de recursos hídricos	NO	SI	NO	NO

Cuadro 3. Síntesis de la Legislación Comparada

3.4.4 La Legislación Comparada, la GIRH y sus Enseñanzas para el Ecuador

Los sistemas de gestión analizados muestran que solamente en Brasil se ha implementado una experiencia nacional de GIRH, mientras que en Chile y Colombia se la está recién proponiendo. Por su sistematicidad y grado de participación, el caso brasileño es quizá el referente más interesante para los esfuerzos de creación de experiencias GIRH en el país, mientras que del modelo colombiano, es digno de resaltar el nivel de coordinación a lo interior del aparato público para la gestión de recursos naturales renovables.

El modelo brasileño de gestión del agua se diferencia de los dos restantes analizados, por su interés en adoptar estándares internacionales de gestión, particularmente los Principios de Dublín sobre el Agua y Desarrollo Sustentable. Lo fundamental de estos principios es expuesto en el artículo 1 de la Ley Federal N° 9.433 de 1997, por la que se expidió la Política y Sistema Nacional de Manejo de Recursos Hídricos, que es el cuerpo normativo de mayor jerarquía para la gestión de los recursos hídricos.

¹⁰⁶ Ver artículo 277 del Decreto 1541

En el caso del modelo de gestión hídrica en Chile, es claro que este no promueve una plataforma de concertación pública, privada y comunitaria en la que se discutan los intereses respecto de la protección de los ecosistemas y la gestión social del agua. Como es conocido, este país privilegió durante muchos años el acceso privado a las aguas sin condicionamientos sociales ni ecológicos. Aunque esto generó una competencia privada por acceder al agua para usos productivos y, consiguientemente, un espacio para la expansión económica, sin embargo también creó una tendencia especulativa de parte de algunos sectores, lo cual solamente en los últimos años ha sido parcialmente detenido mediante modificaciones a la ley de 1981, que fuera calificada por algunos como un ejemplo de neoliberalismo aplicado a las aguas.

En el caso del sistema de gestión que opera en Colombia, es evidente que este país ha logrado un avance importante en la administración pública de los recursos naturales, incluidos los hídricos. Característica fundamental de este sistema es la presencia del Instituto Nacional de los Recursos Naturales Renovables y del Ambiente, INDERENA, creado en 1978, bajo cuya acción administrativa se ordenaron, regularon y controlaron los recursos renovables del país. Esto significó niveles altos de coordinación entre las dependencias especializadas en la gestión de los distintos recursos naturales. Sin embargo de los avances en la política pública para la gestión de recursos, en Colombia no están aún plenamente consolidados los sistemas de participación ciudadana para el manejo de los recursos hídricos.

En los esfuerzos por instalar un proceso de GIRH en el Ecuador, ciertos aspectos de las experiencias brasileña y colombiana podrían proporcionar elementos referenciales importantes. El aspecto que debe observarse de la aplicación del GIRH en Brasil es su grado de sistematicidad y adopción oficial por parte de todo el espectro institucional público del país. Esta característica debe ser tomada en cuenta por los decisores políticos del Ecuador, en donde, conforme están ocurriendo las experiencias de aplicación del citado concepto de manejo hídrico, podría ocurrir que a la final el país cuente con un conjunto desarticulado de entes de gestión hídrica, lo cual sería más pernicioso que lo que al momento existe. Como se observará en la parte institucional de este estudio, existen ya en el país experiencias de aplicación de modelos proclives a la GIRH, con diferente grado de sistematización, participación y visión de futuro. Aunque aún es temprano para dar un criterio sobre la eficiencia de estos sistemas en gestación, es razonable pensar que si no se acuerdan estándares administrativos mínimos a nivel nacional lo antes posible, esos esfuerzos podrían verse en la necesidad de efectuar cambios importantes en estadios avanzados de su proceso institucional.

Del proceso de gestión colombiano es importante que en el país se tome en cuenta el nivel de coordinación institucional que allí existe. El éxito de una experiencia de GIRH se fundamenta en gran medida en el grado de coordinación que debe existir entre sus diferentes componentes aspectos en lo cual existe un gran déficit en el aparato público ecuatoriano para la gestión de recursos.

4 La Institucionalidad sobre los Recursos Hídricos

Según el informe del CNRH sobre la gestión de los recursos hídricos en el Ecuador, ésta “se caracteriza por la gran cantidad de instituciones que intervienen en la misma, sin que, a pesar de ello, exista un responsable claramente asignado para cada una de las funciones que deberían integrar una gestión racional, y provocando al mismo tiempo duplicación de funciones entre muchas de las entidades que intervienen en el sector.” (CNRH 2002). Según se evidenció en el documento de Análisis Legal, la administración pública de los recursos hídricos está, efectivamente, compuesta por una multiplicidad de agentes institucionales que directa o indirectamente confluyen varios aspectos o áreas de gestión como son: las políticas, gestión del agua, gestión de cuencas, gestión ambiental o concesiones de agua potable, planificación, vulnerabilidad social, entre otras. Aunque enlazados conceptualmente, estas áreas administrativas, no necesariamente se encuentran vinculadas a nivel de la acción administrativa de cada entidad participante. Esta situación ha creado un paisaje institucional difuso y poco operativo para lograr una gestión sustentable de los recursos hídricos, lo cual además ha generado con frecuencia malinterpretaciones por parte de los usuarios del agua (Ver Anexo 1)

Atendiendo a la situación mostrada, esta parte del estudio tiene por objetivo establecer los siguientes aspectos de interés para lograr una gestión sustentable de los recursos hídricos:

- Determinar conceptualmente las acciones institucionales de “gestión del agua” y “gestión de los recursos hídricos”;
- Identificar las competencias de las entidades participantes en la gestión de los recursos hídricos y revisar la capacidad ejecutiva para cumplirlas;
- Determinar posibles duplicidades, vacíos y contradicciones en las competencias sobre gestión de recursos hídricos; y,
- Explicar por qué no existe una gestión sustentable de los recursos hídricos en el país y cuáles son los requisitos básicos para lograrla.

Para alcanzar los objetivos fijados para el presente documento, se partirá exclusivamente de la base normativa existente para cada entidad, pues es ésta la que de una manera oficial determina la capacidad de las instituciones. Otros aspectos administrativos que podrían dar una imagen institucional distinta, como son la ejecución de proyectos o la participación en iniciativas de mejoramiento institucional, no serán considerados en este análisis por constituir elementos pasajeros e inoficiales, que no alteran el contexto de competencias fijados en las leyes para una institución determinada.

4.1 Precisiones Jurídico-Conceptuales

En un contexto social abierto, el uso del lenguaje no siempre es unívoco. Esto generalmente no tiene consecuencia negativa alguna, pues las costumbres locales invariablemente asignan significantes precisos a cualquier término que empleen los miembros de la comunidad. Sin embargo, en tratándose de un ámbito especializado y en el que intervienen grupos humanos o individuos de diferente procedencia, interés socioeconómico o rol institucional, como es el de la gestión del agua o de los recursos hídricos, es necesario tener claros los significantes de ciertos aspectos básicos, a fin de estar seguros de que todos atribuyen el mismo significado a los mismos. Por este motivo, en este apartado se explicarán los significados de términos jurídicos utilizados coloquialmente con significado diverso, lo cual ha generado malentendidos, que han llevado a realizar interpretaciones erróneas en el campo de la gestión de los recursos naturales. Los términos a precisar aquí son los de “gestión del agua”, “gestión hídrica” y “competencia”, los que serán analizados desde su perspectiva legal.

4.1.1 “Gestión del Agua y “Gestión de los Recursos Hídricos”

Para establecer el marco institucional en materia de gestión de los recursos hídricos es importante que previamente se dilucide en qué consisten las acciones administrativas públicas de “gestión del agua” y de “gestión de los recursos hídricos”. Esta determinación conceptual es útil para establecer el alcance de la gestión de los citados recursos y así, advertir cuáles son

las entidades que son parte de esos tipos de gestión. También nos permitirá conocer que ciertos organismos públicos, aunque no tienen una vinculación con el agua, sin embargo pueden ser también parte de la gestión de los recursos hídricos.

La “gestión del agua” en la normatividad ecuatoriana refiere a la administración del elemento vital como recurso natural y en su estado físico líquido. Es decir, del agua en tanto puede ser aprovechada con fines socioeconómicos. Esto significa que las preocupaciones directas de este tipo de gestión son las de organizar las modalidades de distribución y uso del agua, relacionamiento con los usuarios o sector social para quien en última instancia se instituye la gestión de este recurso (uso humano, riego, industrias, etc.), entre otros aspectos operativos. De esto es precisamente de lo que trató la primera ley de agua del país (1936), y también en cierta manera es abordado por el Código Civil vigente. Pero otras preocupaciones más allá de los aspectos citados como son las de precautelar las disponibilidades del agua, evitar su deterioro (contaminación, por ejemplo), precautelar la ecología del agua, prevenir usos incorrectos, etc., son inexistentes o de indirecta incumbencia de este tipo de gestión. En la realidad legal e institucional ecuatoriana, este ámbito de gestión del agua como recurso natural es el existente, y constituye un sistema administrativo coherente y operativo que dispone de un ente de aplicación, establece reglas de acceso al recurso, modalidades de uso, sanciones para las infracciones, etc. Al margen de consideraciones extrajurídicas sobre la oportunidad de este sistema, su equidad social, o su concordancia con paradigmas ideológicos o administrativos vigentes, la actividad estatal de “gestión del agua” constituye un sistema legal e institucional efectivo aunque no siempre sea eficiente¹⁰⁷. Como ya se advirtió, la característica legal e institucional de este sistema es la administración aislada del agua.

Muchas críticas han surgido desde distintas esferas socioeconómicas a la institucionalidad sobre “gestión del agua”, respecto de su ineficiencia para abordar ciertos problemas o necesidades de manejo en contextos sociales y ecológicos más amplios. Estas críticas, aunque razonables, no son fundamentadas en cuanto a la técnica legal e institucional, pues generalmente exigen al ente de gestión del agua más de lo que éste puede políticamente y legalmente realizar.

Por otro lado, un término muy utilizado en la última década, el de “gestión de los recursos hídricos”, refiere a cómo debería ser administrada el agua en forma conjunta con otros elementos, recursos y características naturales que intervienen en los ciclos del agua, su conducción en la corteza terrestre, su mantenimiento en ciertos ecosistemas, etc. Es decir, aquí el adjetivo “hídrico” refiere a aspectos relacionados con el agua. De esta manera, la expresión “recursos hídricos”, nos remite a un conjunto ecológico amplio en donde el agua es el aspecto central, pero no es el todo. En términos científicos, los “recursos hídricos” pueden referir a un largo listado de bienes naturales, pero en términos institucionales, que es el que aquí interesa, por “recursos hídricos” se puede entender solamente a los ámbitos naturales de interés para la administración pública, sobre los que se ha efectuado algún tipo de regulación¹⁰⁸.

La “gestión de los recursos hídricos” existe en el país solamente como una clasificación interpretativa de los académicos y analistas institucionales, pero no en la realidad estatal. Este tipo de gestión, que se encuentra en proceso de formulación, refiere a una acción de la administración pública compleja y difusa, pues no solamente se relaciona con el agua en estado líquido, como es el caso del ámbito institucional de “gestión del agua”, sino que abarca al agua en todos sus estados y ubicaciones; no solamente se ocupa del agua para usos antropocéntricos, sino también de sus interacciones ecológicas. En la actualidad se entiende como “gestión de los recursos hídricos” al referirse a un conjunto de administraciones separadas como la del agua, los bosques, el suelo, las cuencas hidrográficas, etc., que en la práctica se encuentran separadas y no siempre coordinan sus esfuerzos funcionales, aunque en forma conjunta lograrían una administración eficiente de los “recursos hídricos”. Es decir, las diferencias entre las gestiones del agua y de los recursos hídricos son en términos cuantitativos y cualitativos (Cuadro 4).

¹⁰⁷ La efectividad es el hecho de actuar o funcionar conforme a lo formalmente establecido, en este caso, conforme a las leyes vigentes; la eficiencia, en cambio es la capacidad de actuar o funcionar conforme a los requerimientos o necesidades de un contexto socioeconómico o ecológico determinado.

¹⁰⁸ Por ejemplo, los páramos son ecosistemas muy importantes para el agua, de tal manera que son también recursos de carácter hídrico. Sin embargo, aún no existen normas legales para regular esas áreas y, por tanto, no aparecerían como parte de los recursos hídricos, desde la perspectiva legal.

Gestión del Agua	Gestión Hídrica
Estado líquido	Todos los estados
“Sólo agua”	Agua, bosques, páramos, cuencas, cordilleras, etc.
Usos antropocéntricos	Funciones ecológicas
Agua = valor económico	Agua = valor ecológico y económico
Servicio público	Servicio público y ambiental
Entes de gestión identificados	Entes de gestión por identificar
Hidráulica, meteorología	Ecología, meteorología edafología, forestería, etc.
Relaciones ente de gestión usuarios	Relaciones entre entes de gestión de recursos naturales, entes territoriales, grupos de usuarios etc.
Jurisdicción exclusiva y excluyente	Jurisdicción múltiple e incluyente
Ríos, lagos, fuentes de agua	Cuencas hidrográficas, ecosistemas
Visión restringida	Visión amplia
Visión clara del objeto de gestión	Visión difusa del objeto de gestión
Sistema controlado, previsible	Sistema complejo, imprevisible
Sistema “en uso”	Sistema “en construcción”

Cuadro 4. Características de los Ámbitos de Gestión (Real 2002)

El análisis de los dos tipos de administración nos permite apreciar que la gestión del agua se encuentra plenamente identificada y ha tenido una trayectoria normativa e institucional desde hace varias décadas. Esta gestión ha sido ya acogida por las políticas y legislación del país. En cambio la gestión de los recursos hídricos es un concepto holístico que proviene de ciencias como la biología y la ecología y, más que todo, de procesos sociales de investigación científica, trabajo comunitario y discusión civil¹⁰⁹, que se pretende insertar en el sistema normativo ecuatoriano, pero que aun no es oficializado. La carencia de oficialización de este tipo de gestión no solamente es debido a la falta de comprensión de la dinámica hídrica por parte de los decisores políticos, sino también por que el concepto mismo se encuentra en evolución. En los últimos años, desde entidades vinculadas a la Organización de las Naciones Unidas, se ha promovido procesos internacionales de participación civil y gubernamental con el objetivo de introducir el concepto de “gestión integrada de los recursos hídricos”, el mismo que surgió de otro promovido en décadas anteriores como es el de “gestión de recursos a nivel de cuenca”. Esto muestra que al tratar de la gestión de los recursos hídricos, debe tenerse cautela al

¹⁰⁹ En este proceso intervienen entidades nacionales e internacionales, públicas y privadas, urbanas y rurales, como el CNRH, municipios de Quito y Cuenca, entre otros, entidades internacionales como UICN, organizaciones indígenas, etc. En el país, estas organizaciones se agrupan en procesos participativos como por ejemplo el Foro Nacional del Agua y Foro Regional del Agua Azuay y Cañar. Ver: Poats y Yañez 2007, Martínez 2006, USP 2006; y, DMQ s/f.

definirlo como una entelequia jurídica, sin tratar de traspasar automáticamente los conceptos ecológicos a los esquemas jurídicos.

4.1.2 Competencias y Capacidad de Gestión

Otro aspecto importante de aclarar para entender el alcance de la gestión pública de los recursos naturales de relevancia hídrica, es el de las competencias y la capacidad institucional de actuar. De la incompreensión de estos aspectos, nace la creencia de que existen vacíos o superposiciones en la gestión de los citados recursos. Generalmente la población tiende a asumir que ante algún problema que emerge en su comunidad, cualquier entidad estatal debería reaccionar para solucionarlo. Como esto no siempre ocurre, se genera un sentimiento de frustración al constatarse que ciertas agencias “hacen nada” respecto de las problemáticas que ocurren. Si bien es cierto que en algunos casos efectivamente esas agencias pueden ignorar sus competencias y no intervenir en un asunto que legítimamente les compete, esto no es lo común. En la mayoría de los casos, no todas las agencias tienen presencia local y, por tanto, los problemas a ese nivel tardan en resolverse o quedan irresueltos. Y las pocas que tienen presencia local, podrían no tener competencia para alguna problemática en particular. Comprender como funcionan las competencias institucionales, es muy importante para entender la forma de actuación de los organismos del estado en materia hídrica.

Las competencias administrativas son instituidas para permitir que un organismo público pueda legítimamente realizar las funciones institucionales que le corresponden. Las entidades públicas no puede realizar una actividad que una ley no la haya encargado expresamente. Si eso ocurriera, se dice que esa entidad se excede en sus funciones y las decisiones que así tome, son de nulidad absoluta. Según el *Estatuto del Régimen Jurídico y Administrativo de la Función Ejecutiva*¹¹⁰, competencia administrativa “es la medida de la potestad que corresponde a cada órgano administrativo.”

La competencia, es un aspecto de técnica jurídica muy preciso, pues solamente es generada por un mandato legal, es decir por un cuerpo normativo emanado del poder legislativo¹¹¹. Otros instrumentos normativos (decretos ejecutivos, reglamentos acuerdos ministeriales, etc.), no generan competencia alguna. En consecuencia, solamente se atribuirá una competencia a una entidad cuando exista un mandato legal expreso en favor de ella. Las características elementales de la competencia son: i) se derivan de una disposición expresa de la ley; ii) su ejercicio es obligatorio iii) está repartida en razón de materia, grado o territorio; iv) es irrenunciable y, por tanto, no puede ser objeto de pactos que afecten su ejercicio; v). es constitutiva del órgano que la ejercita (Fraga 1976). La competencia es irrenunciable y se ejercerá por los órganos que la tengan atribuida como propia, salvo los casos de delegación o avocación¹¹². Así, las características de las competencias administrativas son: poder, exclusividad, obligatoriedad, legalidad (es decir, atribuidas por una ley), e irrenunciabilidad. Por último, las competencias administrativas se instituyen en función de un territorio o de una materia y de una manera general o especial. De estas cuatro opciones, surge una amplia gama de combinaciones de competencias, lo cual explica que ciertos organismos públicos tengan atribuciones sobre áreas que corresponden también administrar a otros organismos públicos, lo cual sucede cuando una entidad con competencia general en una área geográfica (v.g un consejo provincial), debe sujetarse a las disposiciones de un organismo con una competencia especial (v.g. MAE) en un área específica de su territorio (v.g., un parque nacional).

¹¹⁰ Ver Decreto Ejecutivo 6, publicado en el Registro Oficial 22 del 14 de febrero del 2007. Este Estatuto “instituye la estructura general, el funcionamiento, el procedimiento administrativo común y las normas sobre responsabilidad de los órganos y entidades que integran la Administración Pública Central e Institucional y que dependen de la Función Ejecutiva.”

¹¹¹ En períodos de regímenes de facto o dictaduras, las competencias son generadas por decretos ejecutivos, pero estos tienen el mismo valor jerárquico de una ley. En estos casos, se expresa que el decreto ejecutivo es un “decreto supremo” o que es dictado “con fuerza de ley”, para distinguirlos de los decretos ejecutivos de carácter administrativo. Por ejemplo, la Ley de Aguas y la Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, fueron expedidos mediante esos decretos ejecutivos con fuerza de ley. En teoría política, se acepta que los gobernantes de facto o dictadores asumen el control de los poderes ejecutivo y legislativo del estado y, por tanto, están facultados para dictar leyes.

¹¹² Artículo 84 de Estatuto Jurídico del Régimen Administrativo de la Función Ejecutiva. Decreto Ejecutivo 1634, publicado en el Registro Oficial No. S2-411 del 31 de Marzo de 1994 y reformado mediante Decretos Ejecutivos 2428, publicado en el Registro Oficial 536 del 18 de Marzo del 2002 y 2971 publicado en el Registro Oficial 647 del 23 de Agosto del 2002.

Los problemas de comprender las competencias institucionales ocurren generalmente en el nivel local, en áreas rurales, donde el estado tiene presencia reducida. En estos lugares la población tiene expectativas legítimas de que el estado asuma ciertos compromisos o resuelva los problemas que ocurren. Estas expectativas son endilgadas a la única o las pocas entidades públicas que allí existen, pero cuyas atribuciones son mínimas. Un ejemplo de esto ocurre con las Agencias de Agua, de las que, por ejemplo, se espera que actúen como interlocutoras de las aspiraciones políticas de las poblaciones locales sobre la gestión del agua (ver Martínez 2006). Sin embargo, dichas agencias no tienen competencia para abordar temas políticos, los que son tratados solamente en la sede central del CNRH. Un estudio sobre las percepciones de los actores de la Hoya de Quito y sus relaciones de conflictividad (Cabrera 2007), muestra también que en el nivel local, los usuarios del agua podrían, en ciertos casos, percibir la acción de las entidades públicas, de una manera diferente a la que éstas tienen en función de sus competencias.

4.2 La Institucionalidad Pública para los Recursos Hídricos

En la parte legal de este estudio, se observó que debido a la ausencia de conceptos de política que la armonicen, la legislación que se relaciona con los recursos hídricos en el Ecuador no constituye un sistema normativo. Con esto no se quiere indicar que esos cuerpos legales tienen algún vacío o que entre ellos existen solapamientos, sino que han sido diseñados para regular aspectos particulares de los recursos naturales. Esta legislación se compone de varios cuerpos normativos que promueven ciertas atribuciones de gestión aislada para ciertas instituciones en relación a los recursos hídricos, pero no lo que los citados recursos requieren en términos ecológicos y lo que todos sus usuarios necesita en términos socioeconómicos.

Lo que sucede con la legislación, también es atribuible a la institucionalidad relacionada con los recursos hídricos la que se compone de una multiplicidad de agentes que directa o indirectamente confluyen en ciertos aspectos o áreas de gestión de los citados recursos. El Cuadro 5 resume los ámbitos institucionales que se generan a partir de las políticas y normatividad existentes en la gestión de los recursos hídricos.

La visión sinóptica del Cuadro 5, permite apreciar que existe una amplitud institucional en relación a los recursos hídricos, en donde no necesariamente existen nexos de coordinación. Es decir, existe un conjunto institucional aislado, que ejecuta o aplica sus competencias en forma encasillada. La vinculación más importante entre algunas de esas instituciones ocurre a nivel de ciertos órganos directivos, en los que confluyen los decisores políticos de varias dependencias que intervienen también en la gestión hídrica (por ejemplo, en el CNRH¹¹³), pero en la operación de las instituciones, la coordinación es mínima. En las entidades públicas del país, se entiende a la coordinación interinstitucional, que es una función administrativa obligatoria, como cooperación o colaboración, que son voluntarias.

Así como la coordinación entre entidades de gestión del agua es mínima, no existe entre ellos superposición de competencias como se menciona en algunos estudios. Varios análisis sobre la institucionalidad de las aguas en el Ecuador, son unánimes en afirmar que existen superposición de competencias, descoordinación operativa y, por consiguiente, debilidad institucional en el sector (Galárraga 2000, CNRH 2002 y Aguilar 2005). Aunque algunos de esos problemas sí existen, es necesario puntualizar que éstos son a nivel de las interacciones entre usuarios y entes locales de aplicación o, a veces problemas sociales de usuarios que no tienen acceso al agua, lo cual la entidad de gestión no puede resolver mediante medidas administrativas. Esto aunque un problema social grave, tiene una naturaleza extra-jurídica y extra-institucional, recayendo más bien en el campo de las políticas. Por lo citado, para entender las causas de los problemas de aguas, es necesario preguntarse si existe o no una política de manejo integrado de los recursos hídricos en el país. Esto es fundamental determinarlo para establecer si el universo institucional hídrico existente país se encuentra funcionando erróneamente en función de los recursos hídricos por problemas normativos o por una ausencia de política de gestión.

¹¹³ En el Directorio del CNRH participan: los ministros de Agricultura, de Desarrollo Urbano y Vivienda, del Ambiente, de Energía y Minas, de Obras Públicas; y, el Director Ejecutivo de ODEPLAN

Áreas de Gestión	Entidades
Políticas	CNRH, municipalidades
Control	CNRH, Agencias de Agua
Cuencas hidrográficas	CNRH, MAE, INAMHI, CRDs
Concesiones	CNRH, Agencias de Agua
Riego	MAG, municipios, consejos provinciales
Agua potable y saneamiento	Municipios, MIDUVI
Hidroelectricidad	CONELEC
Contaminación del agua	MSP, MAE
Hidrología	INAMHI
Bosques	Municipios, consejos provinciales, MAE
Territorio	Municipios, consejos provinciales, MAE
Transporte	Ministerio de Defensa (DIGMER)

Cuadro 5. Áreas de Gestión Directa de los Recursos Hídricos

4.3 Las Competencias Institucionales en la Gestión de los Recursos Hídricos

Antes de iniciar este análisis y en concordancia con la reflexión realizada en secciones anteriores, es de manifestar que en la legislación ecuatoriana no existe la “gestión de los recursos hídricos”. Esto, como se vio, es una aspiración más que una realidad. Sin embargo, el avance conceptual y normativo que en materia ambiental ha ocurrido en el país a partir de la década de los 1990s, han proporcionado ya elementos importantes para construcción de un sistema jurídico de gestión de los recursos hídricos, tarea en la que una de las entidades que más interés ha mostrado es precisamente el Consejo Nacional de Recursos Hídricos, CNRH (ver CNRH 2002 y CNRH 2003).

Para su fácil identificación y en concordancia con el análisis legal efectuado, las competencias que existen sobre recursos hídricos, se las organiza de la siguiente manera:

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Gestión Directa del Agua • Gestión del Suelo y los Bosques • Gestión Territorial • Gestión de la Calidad Ambiental del Agua • Gestión Coadyuvante del Agua y los Usuarios |
|---|

Cuadro 6. Gestión de los Recursos Hídricos

El conjunto institucional que se lo organiza en el cuadro precedente, proviene de los tres niveles administrativos, central, regional y local y está compuesto de gobiernos seccionales, ministerios y entidades autónomas (Gráfico 3), las que no en todos los casos tienen nexos fluidos de coordinación.

4.3.1 Gestión Directa del Agua

La legislación de aguas asigna al CNRH y al INAMHI la gestión nacional de este recurso. El primer organismo tiene funciones de carácter político y regulador respecto a las aguas (ente planificador, coordinador, normador y controlador), mientras que el segundo de orden técnico (hídrico y meteorológico). Aunque el CNRH es una entidad adscrita al Ministerio de Agricultura como organismo especializado en materia de riego, en la práctica es la entidad más importante para la gestión del agua en el país. Sus funciones no son operativas, sin embargo, entre ellas tiene la de protección y desarrollo de las cuencas hidrográficas¹¹⁴. Al efecto, debe realizar junto al INAMHI, la evaluación de los recursos hídricos nacionales y establecer un completo inventario de esos recursos y mantenerlo permanentemente actualizado; colaborar con otras entidades en el aprovechamiento y protección de las cuencas; y, determinar las necesidades de agua para riego y otros usos, en orden a establecer las justas limitaciones o ampliaciones sobre los derechos de uso de este elemento¹¹⁵. Juzgando por los conflictos de agua que han surgido en la Hoya de Quito y otras del país, esta última función probablemente ha sido deficitariamente atendida por el CNRH. Un aspecto importante de las atribuciones del CNRH es su función de autoridad de última instancia administrativa, para sancionar las infracciones en materia de aguas¹¹⁶.

Aunque detenta funciones de planificación, coordinación, regulación y control, el CNRH no ha podido llevar adelante una administración integral de las aguas, que la aproxime al concepto de gestión de los recursos hídricos. Esto, como ha sido manifestado, se debe más a limitaciones de la ley que de la institución, pues el sistema legal fue orientado preferentemente al uso y aprovechamiento del agua como un recurso natural en particular y no a la gestión integral de dicho recurso y sus elementos ecológicos concurrentes. Esto, sin embargo ha sido plenamente identificado por esta entidad, lo cual se aspira a cambiarlo a través de una reforma institucional que está siendo promocionada a través de diferentes canales de discusión (ver CNRH 2002). Esta preocupación es reflejada en la misión institucional de la entidad, la que plantea el objetivo de "ser el ente rector de los recursos hídricos a través de la emisión de políticas, normas y regulaciones para la gestión integrada de los recursos hídricos, administrando eficientemente el aprovechamiento y uso del agua y preservando su cantidad y calidad en beneficio de la población presente y futura del país." (CNRH 2003). Concordante con misión citada, el CNRH se planteó en el año 2003 la visión institucional de "consolidar en un plazo de 5 años, su rectoría en la gestión integrada de los recursos hídricos por cuenca hidrográficas, a nivel nacional a través del establecimiento de políticas, normas y planes. (sic) Directrices para la gestión del agua y, liderará la coordinación con los organismos operativos a nivel nacional con la participación de los diferentes actores y usuarios del país." Las metas fijadas se lograrían a través de los siguientes objetivos estratégicos:

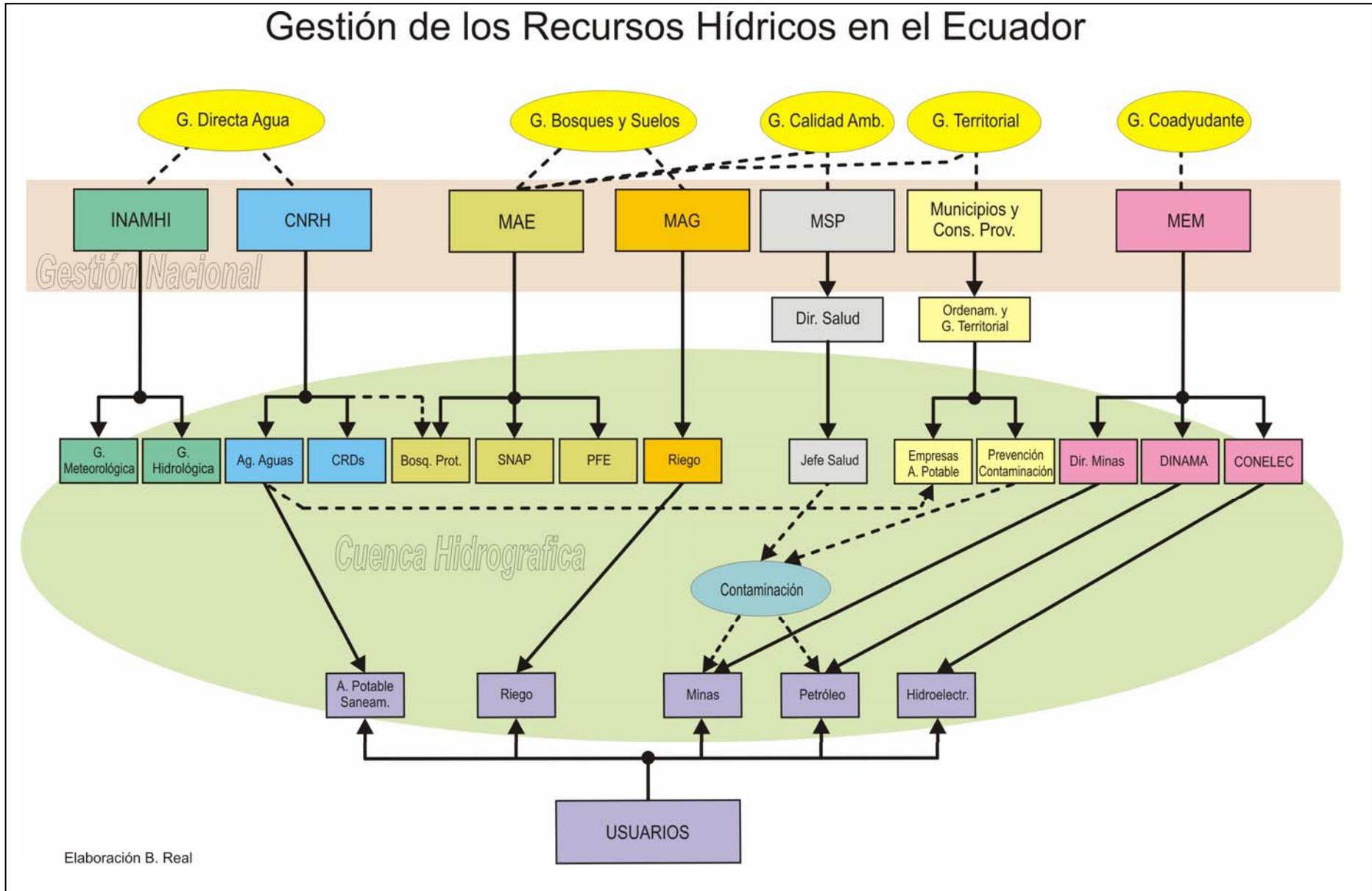
1. Impulsar el estudio y aprobación de reformas a la Ley de Aguas.
Difundir las políticas y estrategias sobre la gestión integrada de los recursos hídricos.
 2. Desarrollar la capacidad técnica de la Secretaría General, para emitir normas y regulaciones para la óptima gestión de los recursos hídricos.
 3. Desarrollar un sistema de gestión de los recursos hídricos por cuenca hidrográfica.
 4. Planificar de manera integral y por cuenca hidrográfica el uso y manejo de los recursos hídricos con la participación de todos los usuarios.
 5. Establecer un sistema de información sobre recursos hídricos.
 6. Realizar el otorgamiento de concesiones para el aprovechamiento del agua, de manera técnica, oportuna y con equidad.
 7. Actualizar en forma periódica las tarifas por concesión.
 8. Proteger y controlar la calidad del agua.
- (CNRH 2003)

¹¹⁴ Ver artículos 13, literal e) y 20 de la Ley de Aguas.

¹¹⁵ Ver artículo 3, literales f), g), i) de la Ley de Creación del INERHI.

¹¹⁶ Ver artículo 81 y siguientes de la Ley de Aguas.

Gráfico 3.



La experiencia institucional de casi cuatro décadas de aplicación de la Ley de Aguas, capitalizada por el CNRH, más el intenso debate que se ha generado en la última década sobre nuevas corrientes técnicas y sociales de administración del agua y su entorno ecológico, hacen perfectamente posible las aspiraciones del CNRH. Sin embargo, para esto deben vencerse los obstáculos políticos del aparato legislativo del país y los que eventualmente puedan surgir de otras áreas de la administración pública en los niveles nacional y local.

4.3.2 Gestión del Suelo y los Bosques

La gestión de los suelos y bosques las realiza el Ministerio del Ambiente, MAE. Esta entidad tiene ciertas atribuciones en relación a las cuencas hidrográficas, como la de crear bosques y vegetación protectores, lo cual se lo viene realizando en forma periódica. Sin embargo, debido a la ausencia de una política concreta sobre esas áreas, no existe una estrategia de creación de bosques protectores en áreas críticas de las cuencas. Tampoco ha sido activo el MAE en *“promover la acción coordinada con entidades, para el ordenamiento y manejo de las cuencas hidrográficas, así como, en la administración de las áreas naturales del Estado, y los bosques localizados en tierras de dominio público.”*¹¹⁷ Otra de las funciones del MAE respecto de los recursos hídricos es la elaboración y ejecución *“de planes, programas y proyectos para el desarrollo del subsector, en los campos de forestación, investigación, explotación, manejo y protección de bosques naturales y plantados, cuencas hidrográficas, áreas naturales y vida silvestre”*¹¹⁸.

Aparte de las competencias citadas, tres aspectos de las atribuciones del MAE son de gran importancia para la gestión de las cuencas hidrográficas y los recursos hídricos. El primero es la atribución de *“elaborar la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial y los planes seccionales”*¹¹⁹. Esta estrategia, que aun no ha sido formulada, constituye un instrumento nacional de carácter intersectorial para regular los usos del suelo. En ella deben establecerse los lineamientos técnicos de administración de las cuencas como ámbitos de gestión de los recursos hídricos.

El segundo ámbito es respecto del Consejo Nacional de Desarrollo Sustentable, CNDS, del que deben formar parte las instituciones del Estado con competencia ambiental, mismas que se someterán obligatoriamente a las directrices allí establecidas¹²⁰. La promoción de la gestión integrada de los recursos hídricos podría tener una mayor efectividad si se la realiza en el seno del CNDS.

Finalmente, el tercer aspecto de importancia de las atribuciones del MAE en relación a los recursos hídricos es la facultad de este organismo para crear y manejar los bosques protectores, las áreas protegidas y las tierras de aptitud forestal del país. Con esta facultad, que está fundamentada en la Ley Forestal, el MAE asume un rol importante en la gestión de dos aspectos críticos de las cuencas hidrográficas del país, como son los bosques y el suelo.

Al momento, el MAE se encuentra en un proceso de descentralización por el cual está transfiriendo la mayoría de sus atribuciones operativas a los gobiernos seccionales. Esto, como se verá adelante, tendrá un impacto en la gestión de las cuencas hidrográficas y el agua.

4.3.3 Gestión Territorial

Aunque no está orientada directamente a los recursos hídricos, la gestión territorial tiene una enorme influencia en ellos. Esta influencia ocurre principalmente debido a las decisiones político-administrativas que distintos órganos tienen sobre áreas territoriales que conforman las cuencas hidrográficas y, consiguientemente, sobre los recursos hídricos. Estas áreas normalmente se encuentran afectadas o influidas por la acción institucional de varias entidades públicas que tienen un mandato legal o competencia sobre las mismas. Desde esta perspectiva, las cuencas hidrográficas pueden ser afectadas por las decisiones que adopten los gobiernos seccionales o el Ministerio del Ambiente, que son entes públicos con competencia territorial. Para determinar el grado de influencia de esos órganos sobre ciertas

¹¹⁷ Ver artículo 14 de la Ley de Creación del INEFAN.

¹¹⁸ Ver artículo 5, literal b) de la Ley de Creación del INEFAN.

¹¹⁹ Ver artículo 9 de la Ley de Gestión Ambiental.

¹²⁰ Ver artículo 10 de la Ley de Gestión Ambiental.

áreas que conforman las cuencas hidrográficas, a continuación se revisará el marco legislativo que establece las competencias en referencia.

Los Gobiernos Seccionales y los Recursos Hídricos

La vinculación de los gobiernos seccionales con los recursos hídricos ocurre a través de las cuencas hidrográficas, que son parte de los territorios de dichos gobiernos y, por tanto, objeto de la potestad de planificar que tienen los municipios y consejos provinciales, como se verá a continuación.

Los Municipios

Los municipios son los organismos encargados de la gestión pública de los cantones del país. El área jurisdiccional o territorio de cada cantón comprende las parroquias urbanas cuyo conjunto constituye una ciudad, y las parroquias rurales¹²¹. Los fines y funciones regulares de las municipalidades o concejos cantonales están dados por la Constitución y la Ley de Régimen Municipal¹²², siendo éstas, entre otras, las siguientes:

- Determinar en forma exclusiva el uso de los espacios; y el uso y ocupación de las áreas de asentamientos poblacionales y organizar su administración;
- Planificar e impulsar el desarrollo físico del cantón y sus áreas urbanas y rurales;
- Expropiar, reservar y controlar áreas¹²³ para hacer efectivo el derecho a ... la conservación del medio ambiente¹²⁴;

Además de las atribuciones reseñadas, dentro del marco de descentralización del Estado, “la Función Ejecutiva transferirá definitivamente a los municipios las funciones, atribuciones, responsabilidades y recursos, especialmente financieros, materiales y tecnológicos de origen nacional y extranjero, para el cumplimiento de las atribuciones y responsabilidades que se detallan a continuación”:

- a) Controlar, preservar y defender el medio ambiente. Los municipios exigirán los estudios de impacto ambiental necesarios para la ejecución de las obras de infraestructura que se realicen en su circunscripción territorial;
- b) Velar y tomar acción para proteger la inviolabilidad de las áreas naturales delimitadas como de conservación y reserva ecológica;
- c) Construir, mantener y administrar caminos vecinales al interior de los respectivos cantones¹²⁵

Los Consejos Provinciales

Los Consejos Provinciales son los organismos de gestión político-administrativa de las provincias y sus atribuciones son, entre otras, las siguientes:

- a) Realizar obras públicas de carácter provincial e interprovincial;
- b) Procurar el cabal cumplimiento y ejercicio de los servicios y de las obras públicas que se realicen en la provincia;
- c) Orientar las aspiraciones provinciales relacionadas con el desenvolvimiento económico, promoviendo la explotación y fomento de las fuentes de producción agrícola, pecuaria,

¹²¹ Artículo 1 de la Ley de Régimen Municipal.

¹²² Ley de Régimen Municipal, Codificada y publicada en el Suplemento del Registro Oficial N° 331 del 15 de octubre de 1971. A partir de esta Codificación han habido varias reformas parciales.

¹²³ . Como producto de las reformas constitucionales de 1996 a los municipios se les facultó “dictar las normas necesarias para el control, preservación y defensa del medio ambiente, delimitando las áreas de conservación y reserva ecológica” (Ver artículo 159 de la Constitución Política de 1997.). Esta atribución, que no fue regulada procesalmente, pudo permitir a estos gobiernos seccionales, ser actores de importancia en el manejo integrado de recursos naturales como los bosques protectores, áreas protegidas, las cuencas hidrográficas, entre otros, pues estas áreas naturales están entre las de mayor importancia y necesidad de protección desde el punto de vista ambiental para un municipio. Si bien es cierto que se ha eliminado la disposición citada, pero en el sistema vigente, los municipios tendrán también un rol importante en esa materia.

¹²⁴ Artículo 32 de la Constitución Política

¹²⁵ Artículo 9 de la Ley de Descentralización del Estado.

industrial y minera, para lo cual acordará los planes correspondientes, encuadrándolos dentro del Plan General de Desarrollo¹²⁶

Además de las atribuciones indicadas, en el marco del proceso de descentralización, "la Función Ejecutiva transferirá definitivamente a los consejos provinciales funciones, atribuciones, responsabilidades y recursos, especialmente financieros, materiales y tecnológicos de origen nacional y extranjero, para el cumplimiento de las atribuciones y responsabilidades que se detallan a continuación:

- Desarrollo de proyectos hidroeléctricos;
- Planificar, ejecutar y coordinar con la comunidad programas de desarrollo rural integral en el ámbito de su competencia;
- Prevenir, evitar y solucionar los impactos ambientales negativos que se puedan producir o se produzcan por la ejecución de proyectos de vialidad llevados a cabo en el ámbito provincial respectivo;
- Construir, mantener y operar canales de riego en coordinación con las entidades competentes en función de la materia así como desarrollar proyectos productivos en aquellas provincias en que no cumplan estas actividades los organismos de desarrollo regional¹²⁷;

El marco de atribuciones de los consejos provinciales se complementa con el encargo que la Constitución le hace para la promoción y ejecución de obras de alcance provincial en vialidad, medio ambiente, riego y manejo de las cuencas y microcuencas hidrográficas de su jurisdicción, las que serán exclusivamente en áreas rurales¹²⁸.

De la revisión normativa efectuada, se desprende que debido a competencias expresas que distintas leyes les otorgan en razón del territorio que les corresponde, como por la materia en que radican sus funciones, los gobiernos municipal y provincial, tienen en forma expresa o tácita una influencia directa en las cuencas hidrográficas que se encuentran en las áreas geográficas que corresponde a sus jurisdicciones. Esa influencia podría expresarse a través del ejercicio de sus atribuciones para realizar obras de desarrollo físico, planificar el uso del suelo, u otras actividades que en forma directa o indirecta tienen algún tipo de impacto en las cuencas hidrográficas.

El Ministerio del Ambiente

Otra entidad que tiene injerencia en los recursos hídricos, en razón de la materia y el territorio en el que radican sus competencias, es el Ministerio del Ambiente. A este ministerio le corresponde aplicar la Ley Forestal, que establece una forma de ordenamiento territorial con finalidad de administrar los recursos naturales forestales del país. La citada ley instaura tres tipos de áreas geográficas cuya declaración y delimitación corresponde al ministerio del Ambiente. Estas son: el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, los Bosques y Vegetación Protectores y el Patrimonio Forestal del Estado. Estos tres tipos de áreas, que generalmente involucran total o parcialmente a cuencas y micro cuencas hidrográficas, alcanzan una superficie de casi nueve millones de hectáreas, que corresponde al 34,78% del territorio nacional (Cuadro 7).

Adicionalmente, la Ley de Gestión Ambiental¹²⁹, encarga al Ministerio del Ambiente la elaboración de la Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial y los planes seccionales¹³⁰. Según el artículo 16 de la Ley de Gestión Ambiental, "el Plan Nacional de Ordenamiento Territorial es de aplicación obligatoria y contendrá la zonificación económica, social y ecológica del país sobre la base de la capacidad del uso de los ecosistemas, las necesidades de protección del ambiente, el respeto a la propiedad ancestral de las tierras comunitarias, la conservación de los recursos naturales y del patrimonio natural. Debe coincidir con el

¹²⁶ Artículo 3 de la Ley de Régimen Provincial.

¹²⁷ Artículo 10 de la Ley de Descentralización del Estado.

¹²⁸ Artículo 233 de la Constitución Política del Estado.

¹²⁹ Ley 99-37, publicada en el Registro Oficial 245 del 30 de julio de 1999.

¹³⁰ Ver artículo 9, literal a) de la Ley de Gestión Ambiental.

desarrollo equilibrado de las regiones y la organización física del espacio.” En la formulación de este plan deberá coordinarse con los organismos responsables del sistema nacional de planificación y con la participación de las distintas instituciones que, por disposición legal, tienen competencia en la materia, respetando sus diferentes jurisdicciones y competencias

Categoría de Manejo/Uso	Superficie (ha)	% Relación a Superficie del País
Áreas protegidas	3.297.000	12,86
Bosque y vegetación protectores	2.453.000	9,60
Patrimonio Forestal del Estado	3.000.000	11,70
Bosques plantados	160.000	0,62
TOTAL	8.847.000	34,78

Cuadro 7. Áreas de Competencia del Ministerio del Ambiente (Dirección Nacional Forestal)

Las normas citadas muestran que a través de la legislación forestal y de las atribuciones propias del Ministerio del Ambiente, esta entidad tiene un rol importante en la gestión de las cuencas hidrográficas. Estas atribuciones en las cuencas, sin embargo, no han sido hasta la fecha aplicadas de una manera sostenida ni coordinada con las otras entidades responsables.

Las Corporaciones Regionales de Desarrollo

Como ya se analizó en secciones anteriores de este trabajo, las CRDs son entidades territoriales de gestión de ciertos aspectos relacionados con los recursos hídricos en áreas de demarcación hídrica o de demarcación político administrativa, como son las provincias. A las CRDs les corresponde realizar las atribuciones operativas que la Ley de Aguas, el Decreto Supremo 1551¹³¹ y la Ley de Desarrollo Agrario establecieron para el Instituto Ecuatoriano de Recursos Hidráulicos (INERHI), que fue reemplazado en 1994 por el CNRH. Entre estas atribuciones se citan las siguientes:

1. Estudiar, diseñar e implementar estrategias de protección, utilización y manejo de los recursos hídricos en las cuencas de su jurisdicción;
2. Construir proyectos y administrar sistemas de riego, drenaje, protección y control de fuentes y corrientes de agua.
3. Mantener control de la calidad del agua y denunciar ante los organismos competentes cualquier alteración perjudicial de los mismos;
4. Inventariar y evaluar los recursos hídricos en el área de su jurisdicción;
5. Promover la conformación y el fortalecimiento de las organizaciones de los usuarios de los sistemas de riego y drenaje que administre conforme a las políticas y normas que determine el CNRH¹³².

Estas atribuciones generales, más las que en forma específica tienen las corporaciones creadas mediante leyes propias, como son CRM, CREA, CEDEGE y PREDESUR, dan a las CRDs un rol de importancia en las cuencas hidrográficas. Una de las CRDs más importantes del país es la CEDEGE, lo cual permite apreciar como estos organismos podrían influenciar en la gestión de una cuenca hidrográfica (ver Cuadro 8), especialmente en el campo de la infraestructura para la regulación de caudales.

¹³¹ Registro Oficial 158 del 11 de Noviembre de 1966

¹³² Para un listado completo de atribuciones, ver: Decreto 2224 del 25 de octubre de 1994 referente a la "Organización del Régimen Institucional de Aguas", y las modificaciones que establece el Decreto 2516 del 13 de febrero de 1995, publicado en el Registro Oficial N° 637 de 20 de los mismos mes y año.

La Comisión de Estudios para el Desarrollo de la Cuenca del Río Guayas y la Península de Santa Elena, CEDEGE, fue creada en 1965¹³³, con sede en la ciudad de Guayaquil. Sus objetivos institucionales son:

- Regular la oferta temporal y espacial de los recursos hídricos en la cuenca del Río Guayas y Península de Santa Elena.
- Implementar el plan integral de Gestión Socio-Ambiental de la Cuenca del Río Guayas y Península de Santa Elena.
- Formular y ejecutar el plan de coordinación interinstitucional con sectores públicos y privados.
- Lograr la acción mancomunada entre la institución y los organismos seccionales de la Cuenca del Río Guayas y Península de Santa Elena con el fin de activar y desarrollar proyectos conjuntos, para el beneficio de los seres humanos de la región.
- Continuar con el programa de transferencia de los sistemas en operación a las juntas generales de usuarios.
- Recuperar las inversiones de proyectos ejecutados y mejorar las recaudaciones de ingresos por auto-gestión.
- Implementar el sistema de información geográfica.
- Mejorar en el corto plazo las remuneraciones de los servidores de la institución.
- Fortalecer la capacitación permanente del personal que labora al servicio de la entidad.

(SECIN 2007)

El territorio de acción de la CEDEGE lo comprenden alrededor de 34.500 Km², repartidos en las siguientes áreas en las provincias de Guayas, Santa Elena y Bolívar:

- Sistema Hidrográfico de los Ríos Daule, Babahoyo y Guayas¹³⁴; y,
- Península de Santa Elena¹³⁵.

Dado los intensos usos socioeconómicos de la cuenca del Río Guayas, la CEDEGE tiene una enorme influencia en la gestión territorial del área, con atribuciones para realizar acciones para el desarrollo agropecuario (infraestructura de riego y drenaje), el manejo forestal (creación de bosques protectores), ordenamiento territorial y, control de inundaciones (construcción de presas, embalses y obras complementarias para la regulación de caudales).

La actividad más importante de la CEDEGE, es el proyecto de *Propósito Múltiple "Jaime Roldós Aguilera"*, que consta de la presa "Daule-Peripa", la Central Hidroeléctrica "Marcel Laniado" y el Trasvase "Península de Santa Elena". Con estas obras se ha logrado irrigar alrededor de 50.000 hectáreas de terrenos, integrándolos a la actividad agrícola; abastecimiento de agua a plantas potabilizadoras para Guayaquil, Daule, Santa Lucía, Balzar y Pichincha (parroquia del Guayas); y, controlar las inundaciones en el valle bajo del río Daule.

Cuadro 8. CEDEGE, un Modelo de Gestión Hídrico-Territorial

¹³³ Decreto Supremo 2672 del 2 de diciembre de 1965, publicado en el Registro Oficial 645 del 13 de diciembre de 1965

¹³⁴ Para la definición de estos sistemas se acogerá lo establecido en el Informe denominado *"Investigaciones de las Posibilidades de Desarrollo en la Cuenca del Río Guayas del Ecuador"*, preparado con la Asistencia Técnica de la OEA y editado en 1964. Ver Artículo 3 del Decreto Supremo No. 2672, publicado en el Registro Oficial 645 de 13 de Diciembre de 1965.

¹³⁵ Cuya delimitación es: por el norte, el límite actual entre las provincias del Guayas y Manabí; por el sur, el Océano Pacífico y el estuario del Río Guayas; por el este, la Cuenca del Río Guayas, cuyo límite está aquí definido en su mayor parte por el Divortium Aquarium de la Cordillera Chongón - Colonche; y por el oeste, el Océano Pacífico.

4.3.4 Gestión de la Calidad Ambiental del Agua

La gestión de la calidad del agua está orientada a la prevención y control de la contaminación ambiental y al estudio volumétrico del agua existente en los ríos y otros cuerpos de agua. Los órganos públicos encargados de estas acciones son el CNRH, el Ministerio de de Salud, el INAMHI y el Ministerio de Defensa¹³⁶. El Ministerio del Ambiente tendrá un rol coordinador para aplicar este tipo de normas¹³⁷.

La Ley de Gestión Ambiental instituyó que la autoridad ambiental nacional “será ejercida por el Ministerio del ramo, que actuará como instancia rectora, coordinadora y reguladora del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental, sin perjuicio de las atribuciones que dentro del ámbito de sus competencias y conforme las leyes que las regulan, ejerzan otras instituciones del Estado.”¹³⁸ Es decir, en cuanto a la calidad ambiental del agua el Ministerio del Ambiente actuará como ente verificador del cumplimiento de las normas existentes. El CNRH, por su parte, constituye una autoridad coadyuvante en materia de contaminación del agua, pues la aplicación de la norma que prohíbe la contaminación de las aguas, deberá hacerlo “en colaboración con el Ministerio de Salud Pública y las demás entidades estatales”¹³⁹.

4.3.5 Gestión Coadyuvante del Agua y los Usuarios

La gestión coadyuvante es un resultado de la combinación del derecho de aprovechamiento de aguas y la regulación de sectores económicos como el eléctrico, minería y petróleo. Del derecho de aprovechamiento de aguas, surge la posibilidad de que los particulares, vía concesiones, accedan al agua con fines socioeconómicos diversos. Estos particulares, en algunos casos son regulados y controlados por instancias administrativas especiales dirigidas a ciertas actividades económicas en las que el agua es un recurso imprescindible para su desenvolvimiento (hidroelectricidad, por ejemplo) o, un bien que sufre los efectos secundarios de la actividad en cuestión (actividades minera y petrolera, en las que se puede contaminar al agua). En este caso, estos usuarios del agua, deben sujetarse a los órganos de control de su propia actividad (eléctrica, minera, petrolera o provisión de agua potable) y a los órganos de gestión del agua. A veces se tiende a identificar a los órganos de control de las actividades eléctrica, minera o de provisión de agua potable, con entes de gestión directa del agua, lo cual es erróneo, pues su interés institucional es otro.

En una de esas situaciones, sin embargo, podría ocurrir una confluencia de dos calidades de participación de una entidad en el sector: como ente de gestión coadyuvante y como usuario, cual es el caso de los consejos provinciales y municipios, que tienen competencia territorial sobre el área de su jurisdicción (incluidas las cuencas hidrográficas), y, atribución para construir obras de desarrollo rural como los canales de riego, los primeros; y, competencia territorial y atribuciones para satisfacer las necesidades de agua en su jurisdicción, los segundos. Es decir, este tipo de entes pueden tener una doble participación en el sector hídrico: como entes de gestión indirecta de cuencas hidrográficas y como usuarios de agua. En este caso, es políticamente difícil separar esas calidades y, por consiguiente pueden surgir fricciones con otros usuarios u otras entidades. Algunos analistas de la legislación e institucionalidad de las aguas, que han señalado que existen cruces de competencias o falta de claridad en el sistema de gestión hídrica, erróneamente han ubicado esos problemas en los

¹³⁶ Ver artículo 17 de la Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental: “El CNRH, en coordinación con los Ministerios de Salud y Defensa, según el caso, elaborarán los proyectos de normas técnicas y de las regulaciones para autorizar las descargas de líquidos residuales, de acuerdo con la calidad de agua que deba tener el cuerpo receptor.”

¹³⁷ Ver artículo 9, literales d) y j) de la Ley de Gestión Ambiental: “corresponde al Ministerio del ramo: d) Coordinar con los organismos competentes para expedir y aplicar normas técnicas, manuales y parámetros generales de protección ambiental, aplicables en el ámbito nacional; el régimen normativo general aplicable al sistema de permisos y licencias de actividades potencialmente contaminantes, normas aplicables a planes nacionales y normas técnicas relacionadas con el ordenamiento territorial; j) coordinar con los organismos competentes sistemas de control para la verificación del cumplimiento de las normas de calidad ambiental referente al aire, agua, suelo, ruido, desechos y agente contaminantes.”

¹³⁸ Ver artículo 8 de la Ley de Gestión Ambiental.

¹³⁹ Ver artículo 22 de la Ley de Aguas.

organismos de gestión directa del agua (básicamente el CNRH), pero a ese nivel no ocurren esas situaciones, sino en el nivel local, en el ámbito operativo y, por otro lado, no involucran a las competencias institucionales de varias entidades, sino, generalmente a la política de una entidad (ver adelante el caso del Canal de Riego en Pedro Moncayo).

Para finalizar este análisis de los organismos de gestión hídrica, es preciso advertir que los entes de gestión coadyuvante y los usuarios, son los actores más importantes en la gestión local del agua, como se verá en la sección siguiente.

4.4 Gestión de los Recursos Hídricos en el Nivel Local

Para tener una visión apropiada de la problemática del agua en el Ecuador, es de suma importancia entender la gestión en el nivel local/regional. Es aquí en donde se generan los problemas de gestión debidos, entre otras situaciones, a la creciente demanda de agua, la imposición de modelos de riego que favorecen a las actividades agroindustriales y la disminución de los caudales de cauces tradicionalmente utilizados por poblaciones locales. En este nivel operan, por un lado, los organismos locales para la gestión directa del agua, representados por las Agencias del CNRH y las Corporaciones Regionales de Desarrollo. Por otro lado, se encuentran los organismos de usuarios en materia de regadío, creados al amparo del Reglamento General para la Aplicación de la Ley de Aguas, que son los Directorios de Agua y las Comisiones de Riego y Drenaje. También en este nivel actúan los usuarios de carácter minero, eléctrico El sistema de gestión citado está complementado por los gobiernos seccionales, en especial las municipalidades, que son actores institucionales importantes en la gestión del agua. Las municipalidades tienen un triple rol: de gestión territorial en su jurisdicción, gestores de proyectos de regadío y canalización; y, de usuarios.

Un aspecto de particular importancia en la gestión local del agua son las experiencias público-comunitarias de gestión del agua y recursos hídricos que están emergiendo, no necesariamente bajo la institucionalidad prevista para dichos recursos, sino aplicando ciertos derechos para la organización y la creación de figuras de coordinación y colaboración previstas en el sistema jurídico nacional. Algunas de estas experiencias serán aquí revisadas a fin de determinar opciones de gestión válidas para la Hoya de Quito.

4.4.1 Los Entes Locales y la Gestión del Agua

Las Agencias de Agua

Son los entes de gestión que se relacionan en forma directa con los usuarios de aguas. Como autoridades locales del agua, deben enfrentar, en primera instancia, los conflictos que se generan por el uso de este recurso¹⁴⁰. Existen 13 agencias de agua en el país, cada una de ellas operando en cuencas hidrográficas a nivel provincial o bi-provincial¹⁴¹. El área correspondiente a la Hoya de Quito se encuentra bajo la jurisdicción de la Agencia de Quito, con jurisdicción en las provincias de Pichincha y Napo y que corresponde a las cuencas hidrográficas de los ríos Putumayo, Aguarico, Napo, Esmeraldas y Santiago, estas dos últimas solamente en la parte comprendida dentro de la provincia de Pichincha. Las competencias de las Agencias de Agua son:

- Tramitar las solicitudes sobre concesiones de derechos de aprovechamiento de aguas;
- Establecimiento de servidumbres,
- Juzgamiento de las infracciones; e
- Imposición de sus sanciones,

La mayor parte de la energía institucional de las Agencias de Agua es empleada en los trámites de derechos de aprovechamiento de aguas o concesiones (Gráfico 4), lo cual ha llevado a afirmar que su rol es demasiado mecánico, sin capacidad alguna de ser interlocutor de las comunidades y organizaciones civiles locales en cuanto a demandas, aspiraciones o reclamos. Según Martínez (2006), éstas no han desarrollado actuaciones estructuradas para “bajar a lo local” las funciones del CNRH, en especial en lo referente a establecer propuestas de política.

¹⁴⁰ Ver artículo 82 de la Ley de Aguas.

¹⁴¹ Ver artículo 14 del Reglamento para la Aplicación de la Ley de Aguas.

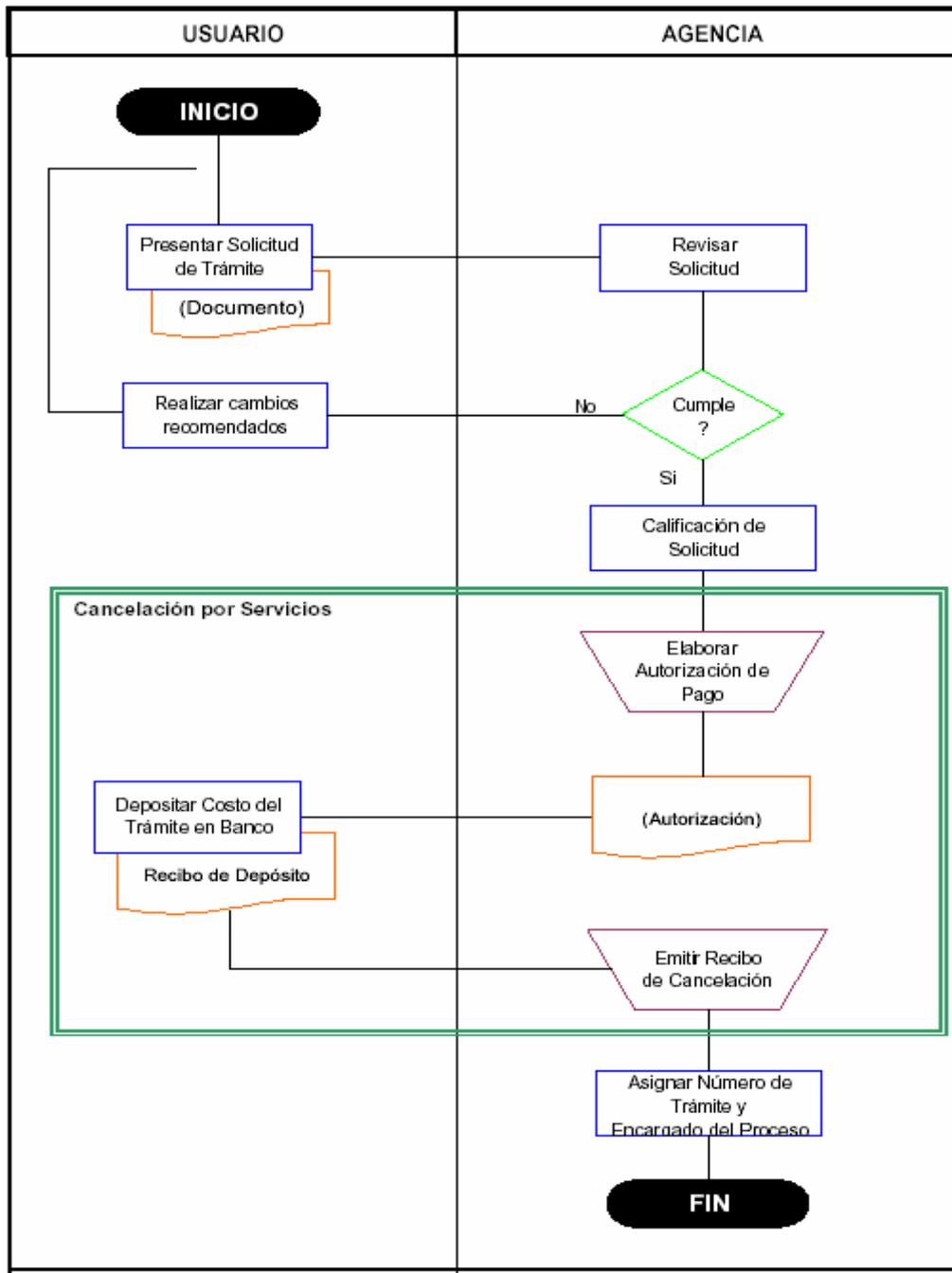


Gráfico 4. Flujograma del Trámite para una Concesión de Aguas (CNRH 2007)

Los Directorios de Agua

La Ley de Aguas y su reglamento establecen que cuando hubieran cinco o más usuarios con derecho al aprovechamiento de aguas en un cauce común, existe la obligación de crear los Directorios de Agua. Estos directorios son una forma de autogestión del agua por parte de los usuarios, quienes se reúnen en una Junta General, que se integra con un representante por cada derecho de aprovechamiento. La Junta General es la máxima autoridad del Directorio de Aguas y sus funciones específicas son: nombrar al Consejo de aguas y conocer el informe anual de labores e inversiones del Directorio. Sesionará la menos una vez al año en el mes de

diciembre¹⁴². A más de la Junta, existe un Consejo de Aguas, que es el organismo ejecutivo del Directorio de Aguas y tiene las siguientes atribuciones:

- hacer cumplir las disposiciones técnicas y administrativas dictadas por el CNRH;
- hacer respetar los derechos que correspondan a cada uno de los usuarios;
- establecer turnos de riego;
- planificar y controlar la correcta operación y mantenimiento del acueducto y su mejoramiento;
- exigir que el caudal de agua que corresponda a cada usuario sea controlado por medio de dispositivos que permitan su cuantificación;
- aplicar las sanciones a los usuarios, por incumplimiento de sus obligaciones

Las Comisiones de Riego y Drenaje

Otro tipo de organismos que funcionan en el nivel local son las Comisiones de Riego y Drenaje, conformadas por los titulares de las tierras beneficiadas por sistemas de regadío construidos con fondos del Estado¹⁴³. Estas comisiones tendrán un reglamento interno aprobado por el Consejo Nacional de Recursos Hídricos, en el que se delimitará su área de acción, regular sus actividades, las relaciones entre ésta y los usuarios para el uso y distribución del agua así como sus actividades con miras al desarrollo social y económico¹⁴⁴.

Dadas las demandas crecientes de agua en algunos sectores del país, el marco institucional de usuarios y entes de gestión local tiene aun una vigencia funcional en tanto existan suficientes volúmenes de agua en un área determinada, pero podría ya ser insuficiente para regular los derechos de agua de los distintos actores y las relaciones de poder que se generan a partir del establecimiento de esos derechos. De acuerdo con la legislación sobre las aguas, en caso de surgir controversias entre los usuarios de un mismo acueducto sobre el aprovechamiento de las aguas, se resolverán por acuerdo de las partes con intervención del Consejo de Aguas; de no haber acuerdo, intervendrá el Consejo Nacional de Recursos Hídricos de conformidad con la ley¹⁴⁵. A juzgar por algunos conflictos existentes sobre el agua, se puede colegir que este sistema de regulación y administración del agua podría ya resultar insuficiente para regular relaciones más complejas de poder entre usuarios y entre usuarios y órganos de control. Por este motivo, en algunas cuencas hidrográficas y regiones del país, se están ensayando formas alternativas de administración del agua en las que sin desconocer el ordenamiento jurídico vigente, los actores se auto imponen formas organizativas cuya eficacia hasta el momento no ha sido discutida.

Problemas por el Uso de las Aguas

La última década ha estado marcada por varios conflictos en torno al uso del agua, especialmente en la región interandina. Estos conflictos han sido atribuidos a deficiencias legales o a la poca claridad de competencias de los entes vinculados a la gestión del agua. Aunque los conflictos son evidentes, éstos no necesariamente tienen un origen legal ni de conflicto de competencias, sino que son problemas socioeconómicos derivados de la limitación física del recurso frente a una creciente demanda promovida por la presión demográfica o la expansión económica.

Gran parte de los conflictos han emergido producto de situaciones diversas ocurridas en las dos últimas décadas, como son el crecimiento poblacional, la imposición de las denominadas medidas de ajuste estructural o ciertas tendencias de migración interna. De esta manera, han surgido nuevas formas de relaciones socioeconómicas que han causado fuertes impactos en la administración del agua y en los patrones de uso de este recurso. Tal vez la característica más importante de este período es la generación de las denominadas actividades agrícolas no-tradicionales o agroindustrias, que realizan principalmente cultivos dirigidos a la exportación y que han alterado significativamente los patrones de uso del suelo, de uso del agua y de propiedad rural. Debido al éxito económico que han tenido, estas agroindustrias han ocasionado procesos de migración interna y de expansión económica en determinadas áreas

¹⁴² Ver artículos 32 y 33 del Reglamento para la Aplicación de la Ley de Aguas.

¹⁴³ Ver artículo 49 del Reglamento para la Aplicación de la Ley de Aguas.

¹⁴⁴ Ver artículo 51 del Reglamento para la Aplicación de la Ley de Aguas.

¹⁴⁵ Ver artículo 40 del Reglamento para la Aplicación de la Ley de Aguas.

en donde se encuentran ubicadas¹⁴⁶. El caso más conocido y exitoso de estas agroindustrias son las plantaciones de flores o más conocidas como las “floricultoras”, cuya producción convierte al Ecuador en el cuarto mayor exportador mundial de este producto. La mayoría de las plantaciones de flores del país, se encuentran en la Hoya de Quito y como utilizan técnicas de crecimiento rápido, tienen una gran demanda de agua. (Korovkin 2002. Enríquez 2005)

La situación citada permite contextualizar las problemáticas que están ocurriendo en el país en el sector hídrico. Estimaciones sobre el aprovechamiento del agua señalan que “el 1% de los usuarios del agua de riego (plantaciones agro-industriales) controla el 70% del agua disponible, y el 78% de minifundios de hasta 5 hectáreas recibe apenas el 12% del agua de riego. El 18% restante corresponde al uso en unidades de producción media, de 5 a 50 hectáreas. Estos dos últimos sectores, con sólo el 30% del agua de riego, son los que abastecen los mercados locales y nacional, pues el sector agro-industrial se preocupa principalmente de atender las demandas del mercado internacional” (Alerta Verde 2000). La sola lectura de estos datos sugiere que el acceso al agua y las relaciones de poder que se generan han variado críticamente respecto de patrones de uso del agua bajo otros modelos de producción.

Un estudio en elaboración sobre las percepciones de los usuarios hídricos en la Hoya de Quito (Cabrera 2007), señala que entre estos se han ido construyendo relaciones marcadas por la desconfianza, la inseguridad y la desinformación. Como causa de esta situación se menciona la superposición de roles y responsabilidades entre los organismos encargados del manejo del agua. Una situación de estas ocurre precisamente en la micro cuenca del río La Chimba, subcuenca del río Pisque, en los cantones Cayambe y Pedro Moncayo de la provincia de Pichincha, en donde comunidades indígenas se enfrentaron a la municipalidad y empresas floricultoras de la zona (Poats y Yañez s/f). La razón del enfrentamiento fue la construcción de un canal de riego por parte del municipio de Pedro Moncayo, en la que no se tomaron en cuenta los criterios de las comunidades de usuarios de aguas. El trazado de este canal, pasa por la parte inferior de las comunidades indígenas y la superior de las plantaciones de flores. El resultado es que las plantaciones tenían acceso privilegiado al agua del canal pues la gravedad está a su favor, mientras que el uso del agua para los campesinos, que están en la parte superior del canal es más difícil. Los indígenas, reunidos en las organizaciones comunitarias COINO, UNOPAC, TURUJTA y las juntas de regantes Tabacundo y Esperanza, tomaron el control del canal en agosto del 2006, produciéndose la intervención de la Agencia de Aguas (CNRH). Esta Agencia, falló en favor del Directorio de Aguas¹⁴⁷ conformado por los indígenas y limitó el rol de los gobiernos locales y del gremio florícola a ser entes de apoyo (Poats y Yañez s/f). El caso muestra que aunque el Reglamento a la Ley de Aguas establece un sistema de gestión local basado en los Directorios de Aguas y en las Comisiones de Riego y Drenaje, que aparentemente son entes suficientes para la administración a este nivel de gestión, sin embargo existen otro tipo de consideraciones extra-normativas, que podrían anular o alterar este sistema administrativo local: la alianza de un municipio con un actor socioeconómico fuerte como es una empresa floricultora, tiene un efecto que trasciende las regulaciones locales y nacionales, y para regular este tipo de situaciones políticas, cualquier norma legal puede ser insuficiente.

Otro problema respecto del uso de aguas es el que ocurre en la cuenca del río El Ángel, en la provincia del Carchi. En esta cuenca se han otorgado 236 concesiones de agua con un caudal de 5244.150 l/s. Estas concesiones varían desde 0.02 l/s hasta 1076.6 l/s, con un promedio de 22.22 l/s (Proaño y Prats 2000) Aunque un estudio técnico señala que “el aporte total de la cuenca se estima en 6,46 m³/s, mientras que la demanda total es de 4,85 m³/s (Montenegro, 1998). Esto significaría que existe un superávit de 1,61 m³/s en la cuenca. Sin embargo, encuestas a la población de la cuenca, realizadas el mismo año que el estudio citado, señalan que para más de la mitad de los entrevistados, el volumen de agua para el regadío es inferior al requerido y que los sistemas de riego son deficitarios.

Aunque los usos del agua en la cuenca de El Ángel son mayoritariamente agrícolas y de consumo humano, sin embargo existen algunas concesiones para usos agroindustriales

¹⁴⁶ La ciudad de Cayambe es un ejemplo de este proceso. Ver: Korovkin 2002.

¹⁴⁷ De acuerdo con la Ley de Aguas, las Agencias de Aguas son los jueces de primera instancia para resolver este tipo de conflictos.

(piscicultura) que equivalen a cuatro veces el volumen de agua utilizado para consumo doméstico y potabilización (Proaño y Poats 2000: 10). El desconocimiento de volúmenes reales de agua utilizados por cada concesionario es el principal problema en este caso. Proaño y Prats (2000) indican que las mediciones de agua de las estaciones hidrométricas en la cuenca hidrográfica tienen vacíos y errores. Tampoco existen estudios sobre los balances de agua en la cuenca en las diferentes épocas del año. Todo esto hace pensar que el problema aquí, tampoco es de orden legal, sino que nace de la asignación de concesiones basada en un erróneo cálculo de las disponibilidades de agua. El estudio citado no indica otros posibles problemas que pueden ayudar a explicar este caso como pueden ser usos clandestinos de agua, evaporación y filtración de aguas, desperdicio, etc.

Los dos casos expuestos muestran que tanto la política y la técnica, que son dos elementos extra-jurídicos, pueden afectar enormemente los objetivos de la legislación hídrica del país, creando situaciones de confusión social. Por otro lado, aunque las normas legales presentan un esquema lógico de gestión del agua, sin embargo, debido a las nuevas condiciones de demanda de este recurso, la institucionalidad prevista, podría ser ya insuficiente para normar una situación socioeconómica que se va tornando compleja debido a la expansión económica que experimenta el país. En los dos casos de problemas en torno al uso del agua, queda claro que no existe conflicto sobre la legalidad de los usos, o por oscuridad de la ley para determinar los tipos de uso posibles, sino que son problemas de apreciación técnica de lo que se puede conceder; de control de usos; de medición de caudales; de relaciones entre actores; etc. Es decir, son más problemas institucionales y socioeconómicos que normativos.

Según la Ley de Aguas, las instancias para tratar casos como los mostrados, son las Agencias de Aguas y el Consejo Consultivo de Aguas, que la son primera y segunda instancias, respectivamente, de resolución de los conflictos en esta materia. Se ha estimado que a nivel nacional existen cerca de 6.000 casos de conflicto anuales que suben en apelación al Consejo Consultivo de Aguas, de los cuales solo 500 pueden ser atendidos (Foro de los RRHH 2006). Esta situación muestra que la realidad ha rebasado ya a la institucionalidad prevista para el control de las relaciones socioeconómicas que se generan en torno al recurso agua y, por tanto, es necesario ya incorporar técnicas de manejo integrado de los recursos hídricos en donde sean entes participativos locales los que resuelvan esos casos.

4.4.2 Gestión de Alternativa de los Recursos Hídricos

Las limitaciones en el sistema de gestión del agua y de los recursos hídricos, en especial en el nivel local, han impulsado una corriente de discusión sobre nuevas formas de gestión. Es así que en la última década aparecieron iniciativas de gestión alternativa de recursos hídricos, en las que se ha priorizado el concepto de gestión integrada o gestión de recursos a nivel de cuenca. Debido a que estas iniciativas responden a necesidades socioeconómicas y ecológicas diversas, no todas ellas se fundan en los mismos principios de participación pública-privada-comunitaria, ni tienen alcances institucionales similares. En esta sección se revisan tres de estas experiencias, así como una propuesta de gestión integrada de recursos hídricos propuesta por el CNRH, lo cual permitirá contextualizar la búsqueda de un esquema de gestión de recursos hídricos para la Hoya de Quito.

Consejo de Gestión de Aguas de la Cuenca del Río Paute

La cuenca del río Paute ha sido objeto de especial preocupación por parte de las autoridades nacionales y locales, debido al hecho de que en ella se encuentra localizada la Central Hidroeléctrica Paute, la más grande del país, así como por los problemas ecológicos allí existentes. La cuenca soporta una elevada tasa de deforestación y mal uso de los suelos, lo cual provocó en el año de 1993 un desastre debido al deslizamiento de la elevación denominada "Tamuga" y, como consecuencia, el represamiento y desfogue violento de las aguas del río Josefina. El resultado de este desastre se resume en más de 100 muertes y desapariciones, más de 10,000 personas evacuadas, más de 100.000 personas afectadas y pérdidas totales de 300 millones de dólares (Inga 2006). Desde este desastre, se han implementado en la cuenca proyectos de gestión tendientes a revertir los problemas ecológicos existentes.

Es en el contexto histórico citado que se creó el *Consejo de Gestión de Aguas de la Cuenca del Río Paute*¹⁴⁸ (CG-Paute), como un ente autónomo de gestión pública de la cuenca¹⁴⁹. Pese a que su nombre restringe la gestión a las aguas, el objetivo del CG Paute es el de “propiciar el manejo adecuado del agua y los recursos naturales de la cuenca del Río Paute, así como, apoyar el mejoramiento de las condiciones de vida de sus pobladores, facilitando la actuación coordinada de todas las entidades públicas, privadas y organizaciones sociales que intervienen en su territorio de influencia” (CGP 2006). Esta acción coordinada, según el artículo 2 de la ley de creación del CG-Paute, se la logra a través del establecimiento de un “régimen jurídico aplicable a todas las entidades competentes del sector público y del sector privado, involucradas en la gestión y manejo de los recursos hídricos y ambientales”. Es así que en el ámbito de su competencia, “las resoluciones adoptadas por el Consejo de Gestión de Aguas de la Cuenca del Paute serán obligatorias y deberán implementarse por las entidades competentes para su ejecución, en los ámbitos especiales de sus respectivas jurisdicciones”¹⁵⁰

Los niveles administrativos integrantes del CG-Paute son el Consejo, la Comisión Ejecutiva, la Dirección Ejecutiva y la Dirección Técnica, con sus respectivas delegaciones provinciales¹⁵¹. (Gráfico 5). En la conformación de este ente participan representaciones de organismos públicos, civiles, académicos y de usuarios de las provincias de Azuay y Cañar, según el siguiente detalle:

- a) Los Prefectos de las Provincias del Azuay, Cañar y Morona Santiago;
- b) El Ministro del Ambiente o su delegado;
- c) El Secretario General del Consejo Nacional de Recursos Hídricos;
- d) Un Alcalde en representación de los Municipios ubicados en el área de influencia de la cuenca del Paute;
- e) El Director Ejecutivo del CREA;
- f) El Gerente de la Empresa Eléctrica del Austro, ELECAUSTRO;
- g) El Presidente Ejecutivo de la Compañía de Generación Hidroeléctrica Paute, HIDROPAUTE;
- h) El Gerente de la Empresa Pública Municipal de Telecomunicaciones, Agua Potable Alcantarillado y Saneamiento de Cuenca, ETAPA;
- i) El Gerente de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Azogues, EMAPAL;
- j) El Rector designado por las universidades legalmente reconocidas, cuya sede principal esté ubicada en la zona que conforma la cuenca del río Paute;
- k) El Presidente de la Asamblea de Usuarios del Agua de la cuenca del Paute, que se encuentren legalmente constituidos;
- l) Un representante de las cámaras de la producción de Azuay, Cañar y Morona Santiago; y,
- m) Un representante de las Juntas Parroquiales del Azuay, Cañar y Morona Santiago¹⁵².

Dos aspectos que el CG-Paute incorpora hacen de esta entidad una novedosa forma de gestión hídrica: la primera es la obligatoriedad de cumplimiento de sus resoluciones, por parte de los organismos que integran el Consejo de Gestión; y, la segunda, la incorporación de una Comisión Ejecutiva y una Dirección Ejecutiva en su estructura. De esta manera, se asegura que las actividades de los organismos vinculados a la cuenca conduzcan sus actividades en función de la planificación acordada por la entidad de cuenca para esta área. Por otra parte, con el establecimiento de una Comisión Ejecutiva, se logra un vínculo político-operativo entre el Consejo y el Director Ejecutivo. De esta manera, se eliminan o disminuyen las fricciones que usualmente existen entre el nivel parlamentario, que elabora la política y el nivel técnico, que la implementa mediante acciones prácticas.

¹⁴⁸ Ver: Decreto Ejecutivo 2705 del 5 de junio del 2002 y la Ley de Creación del Consejo de Gestión de Aguas de la Cuenca del Paute, Resolución Legislativa N° 2005-15, publicada en el Registro Oficial N° 141 del 9 de noviembre del 2005.

¹⁴⁹ El objetivo institucional del CG Paute es lograr un reconocimiento legislativo a través de una potencial “Ley de Creación del Consejo de Cuenca del Río Paute”. Ver: artículo 1 del Decreto Ejecutivo 2705 del 5 de junio del 2002.

¹⁵⁰ Ver artículo 5 de la Ley de Creación del Consejo de Gestión de Aguas de la Cuenca del Paute.

¹⁵¹ Ver artículo 7 de la Ley de Creación del Consejo de Gestión de Aguas de la Cuenca del Paute.

¹⁵² Ver artículo 8 de Ley de Creación del Consejo de Gestión de Aguas de la Cuenca del Paute.

Una falencia en la constitución del CG-Paute es que su ley constitutiva no establece principio alguno de gestión integrada de recursos hídricos, ni proporciona un objetivo institucional concreto en función de la sustentabilidad y conservación de recursos. El artículo 1 de su Ley de Creación, establece que el Consejo de Gestión de Aguas de la Cuenca del Paute, “se encargará de formular y ejecutar un conjunto de políticas, normas administrativas, financieras, técnicas y de control, con el objeto de precautelar el eficiente aprovechamiento, conservación de los recursos hídricos y naturales, y el desarrollo sustentable del área geográfica involucrada.” Más allá de esta manifestación declarativa, no existen mandatos que obliguen la gestión integrada de las aguas, los bosques y el suelo del área bajo jurisdicción institucional. Sin establecer la ley que el CG-Paute tiene una misión de gestión integrada no solamente desde la perspectiva institucional, sino también desde la ecológica, la entidad podría en algún momento y dependiendo del consejo de gestión actuante, planificar sus actividades en función del beneficio económico o de corto plazo, y aun así mantenerse en el ámbito conceptual que la ley constitutiva está ordenando para la entidad.

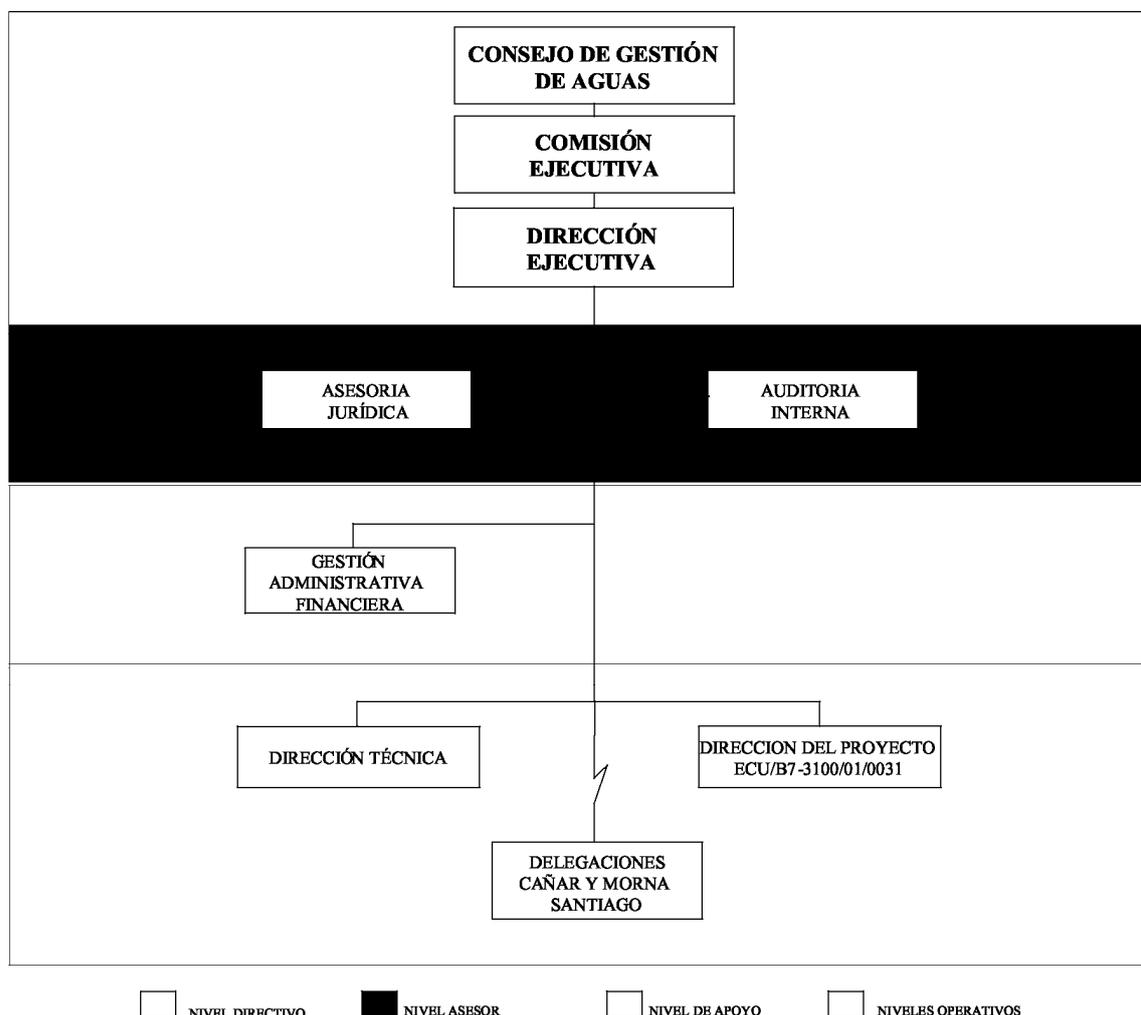


Gráfico 5. Estructura Orgánica del CG – Paute (CG-Paute 2007)

La Mancomunidad de la Cuenca del Río Jubones

Fue creada en el año 2000 con el objeto de manejar la cuenca hidrográfica del río Jubones, ubicada en los territorios provinciales de Azuay, el Oro y Loja y de los cantones de Girón, Nabón, San Fernando, Oña, Santa Isabel, Pucará, Saraguro, Chilla, El Guabo, Zaruma, Machala y Pasaje. En el 2005 la Mancomunidad logra un estatus jurídico¹⁵³. La importancia de

¹⁵³ Ver Acuerdo Ministerial No. 0231 del 25 de octubre del 2005.

esta cuenca para la mayoría de los cantones participantes en la mancomunidad es debido a que ésta es su única fuente de agua, razón por la que las consideraciones ecológicas de la gestión territorial tienen acogida entre los decisores políticos locales.

Se trata de un organismo de coordinación de gobiernos seccionales, cuyas responsabilidades están definidas en la “Carta de Compromiso para la Coordinación y Facilitación de las Acciones de Gestión para el desarrollo Sustentable de la cuenca del Jubones entre las Municipalidades de la Cuenca Hidrográfica del Río Jubones”. Por definición, la membresía de este organismo se reduce a los gobiernos seccionales que suscribieron dicha acta de compromiso, sin que haya participación civil ni comunitaria. La estructura institucional está conformada por una Asamblea general, de la que pertenecen los 12 municipios y 3 consejos provinciales participantes; un Directorio elegido de los miembros; y, una Secretaría Técnica compuesta de delegados de cada cantón. Los objetivos más relevantes de la mancomunidad son los siguientes:

- Promover la participación de los gobiernos seccionales en la elaboración de planes y programas,
- Mantener y fomentar las relaciones con las instituciones públicas: Los Gobiernos Seccionales, la Asociación de Municipalidades del Azuay, Asociación de Municipalidades del Ecuador, el Consorcio de Consejos Provinciales del Ecuador y otros organismos nacionales, así como los organismos internacionales afines;
- Coordinar y unificar los esfuerzos de sus miembros con miras al desarrollo armónico de la cuenca del río Jubones y su área de influencia, en el campo ambiental, económico, político, social y cultural; y,
- Facilitar la coordinación con los organismos públicos y privados, para el eficaz cumplimiento de los fines de la Mancomunidad de la Cuenca del Río Jubones, en la formulación y gestión de políticas, estrategias y proyectos, recursos financieros, servicios técnicos y obras; y el progresivo incremento de competencias del gobierno central hacia los Gobiernos Seccionales en la cuenca.

(MCJ 2005)

La Mancomunidad de la Cuenca del Río Jubones se autodefine como una organización coordinadora y facilitadora de los procesos asociados al manejo de la cuenca del río Jubones, siendo su objetivo estratégico, “generar procedimientos de gestión para el desarrollo sustentable en la cuenca del río Jubones para alcanzar una mejor calidad de vida de sus habitantes, a partir de estrategias viables e integradas de la gestión del agua y sus recursos relacionados, una ágil institucionalidad y una fuerte gobernabilidad.” (MCJ 2005). Para alcanzar el objetivo indicado, la mancomunidad busca “trascender de un enfoque sectorial a un enfoque de gestión integrado de recursos hídricos”.

Mancomunidad para la Conservación de los Páramos de Mojanda

Esta iniciativa la llevan adelante los gobiernos municipales de Otavalo (Imbabura) y de Pedro Moncayo (Pichincha), que suscribieron un Convenio de Mancomunidad para el manejo del sistema montañoso y lacustre de la zona de Mojanda¹⁵⁴. Este convenio tiene por objetivo general "emprender un proceso mancomunado de manejo de Mojanda, como un sistema integral y único que debe ser recuperado, protegido, preservado y manejado de manera sostenible y sustentable" (CONDESAN s/f).

Aunque oficialmente forman parte de la mancomunidad solamente los dos concejos cantonales citados, en el proceso de conservación que se instala a través del convenio intercantonial, participan una multiplicidad de actores que se agrupan en el “Consejo Bicantonial de Manejo de la Zona de Mojanda”. Este Consejo lo integran los alcaldes de los dos municipios, representantes de la Juntas Parroquiales, Juntas de Agua, organizaciones de segundo grado y ONGs de ambos cantones participantes. Los objetivos específicos del proceso aquí referido son, entre otros:

¹⁵⁴ Ordenanza Municipal No. 1 del Cantón Pedro Moncayo, publicada en el Registro Oficial 285 del 4 de Marzo del 2004.

- Fortalecer la mancomunidad de gobiernos seccionales -municipios y juntas parroquiales- en términos de Participación, Veeduría Ciudadana y Ordenamiento Territorial, para un manejo sustentable del páramo del Mojanda
 - Profundizar la gestión local participativa
 - Lograr un manejo racional del agua y conservar los bosques y páramos
 - Fomentar un manejo agroecológico de las áreas agrícolas.
- (CONDESAN s/f)

La iniciativa bicantonal citada y las otras que se han reseñado, constituyen parte de un proceso en crecimiento, en el que se están involucrando organismos públicos, privados y comunitarios con la finalidad de implantar mecanismos alternativos de gestión institucional y de manejo ecológico en áreas sensibles como cuencas hidrográficas y páramos. Aun en gestación estos procesos, no tienen un tiempo de actuación suficiente como para determinar su efectividad. Sin embargo, debe observarse que las entidades públicas de gestión de las áreas de gestión que se están involucrando en esos procesos (cuencas hidrográficas, páramos, bosques protectores, etc.), deben establecer un proceso paralelo de renovación política a fin de dar cabida a estas iniciativas. La incorporación de las iniciativas de gestión alternativa de los recursos hídricos en las políticas públicas, debe tener el doble objetivo de respaldarlas en su funcionamiento y de regularlas a fin de que puedan constituir un sistema nacional homogéneo, caso contrario, se estarían creando espontáneamente sistemas de gestión disímiles que podrían adolecer de peores problemas que los que se trata corregir del sistema actual.

4.5 Modelo de Gestión Hídrica del CNRH

Como se indicó en secciones anteriores, el CNRH es uno de los actores interesados en que se establezca un nuevo modelo de gestión en relación al agua. Conciente de la debilidad institucional y política del mecanismo actual de gestión de los recursos hídricos, esta organización ha desarrollado un proceso de reflexión y discusión pública de su propuesta, en aras a lograr consensos con otros actores. Aunque esta propuesta no ha sido aun aplicada, tiene sintonía conceptual con las iniciativas ya reseñadas que se están aplicando en el país.

La propuesta institucional del CNRH, expuesta en Aguilar (s/f), busca lograr dos aspectos fundamentales: resolver conflictos (entre sociedad-naturaleza y entre usuarios) y compatibilizar la oferta y demanda del Agua a través de manejo integral de cuencas, obras hidráulicas y eficiencia institucional. Según esta propuesta, los principios de la GIRH que se busca implementar son:

1. Priorizar el uso del agua al abastecimiento de poblaciones y uso doméstico
2. Participación de usuarios y la sociedad civil en la toma de decisiones
3. Cuenca hidrográfica como unidad de planificación
4. Reconocimiento que el agua tiene valor social, cultural, económico y ambiental
5. Estado debe asegurar la seguridad jurídica del uso a través de las concesiones
6. Mantener una única Autoridad Nacional para la gestión del agua (CNRH)
7. Descentralización de la gestión pública del agua
8. Acceso a la información

En el ámbito nacional, Aguilar (s/f) propone que el CNRH coordine a las entidades rectoras por uso de aguas, como son: riego, agua potable, navegación, recreación y otros usos (Gráfico 6).



Gráfico 6. Visión del C.N.R.H. sobre la G.I.R.H. (Aguilar s/f.)

En el ámbito local propone la creación de entidades de gestión del agua por cuenca, las que estarían integradas por un consejo directivo del que participarían las CRDs, los gobiernos seccionales y las organizaciones de usuarios y un Comité Técnico, del que se encargaría, que se encargaría a las agencias de agua (Gráfico 7).



Gráfico 7. Organismos de Cuenca según el C.N.R.H. (Aguilar s/f.)

Aunque la propuesta del CNRH es expuesta como un nuevo modelo para el manejo de los recursos hídricos, ésta en realidad solamente se refiere al agua y las cuencas, dejando de lado otros recursos naturales que coadyuvan en la seguridad de las cuencas y la mantención del agua, como son los bosques. Por el resto, esta propuesta sigue la tendencia generalizada de crear órganos participativos de gestión a nivel de cuenca.

5 La Gestión de los Recursos Hídricos en la Hoya de Quito

La Hoya de Quito se ha convertido en una zona de gran expansión poblacional y económica y, consiguientemente, de usos intensivos de agua. Esto ha obligado a las autoridades locales a tomar medidas costosas para mantener abastecida de agua a la población y a las actividades económicas que dependen de este recurso, lo cual significa obtenerlo de fuentes cada vez más lejanas, costosas y fuera de la territorialidad política de la ciudad¹⁵⁵. En un intento por asegurar las fuentes naturales de agua, diversos organismos no gubernamentales junto a la Empresa Municipal de Agua Potable de Quito, EMAAP-Q, han creado el Fondo del Agua, FONAG, a fin de financiar la conservación de las cuencas hidrográficas de la Hoya de Quito y apoyar otras iniciativas de conservación en marcha (Echavarría y Arroyo s/f). Las preocupaciones del FONAG, coinciden con las de un proceso participativo de discusión ciudadana sobre los problemas de gestión del agua, en el que interviene también el CNRH, y cuya intención es la de promover formas alternativas de gestión hídrica, particularmente la denominada gestión integrada de los recursos hídricos. Este proceso, como se mostró ya en este estudio, ha promovido varios intentos de aplicación del concepto de GIRH en el país.

Así pues, la GIRH en la Hoya de Quito, responde a una necesidad ecológica y socioeconómica concreta y cuenta con una base social amplia de organizaciones interesadas para que esta se concrete. Por este motivo y en orden a contribuir este esfuerzo, en este capítulo se presenta el marco legal institucional sobre recursos hídricos existentes en esta área, así como se reflexionará sobre los elementos conceptuales básicos de esta forma de gestión.

5.1 La Hoya de Quito y la Gestión del Ambiente

La Hoya de Quito cubre total o parcialmente los territorios de los cantones Quito, Rumiñahui, Pedro Moncayo, Cayambe y Mejía, en la provincia de Pichincha; y una pequeña porción del cantón Otavalo en la provincia de Imbabura. (Mapa 1). Por el hecho de que la parte de la Hoya de Quito que corresponde al cantón Otavalo, es de tan solo una extensión de 28 Km², lo cual representa apenas el 0,6% de la superficie total de la hoya, como por que esta área no incluye a zonas críticas de la cuenca (comunidades humanas, glaciares, cauces de ríos, etc.), el aporte hídrico de dicha área es mínimo.

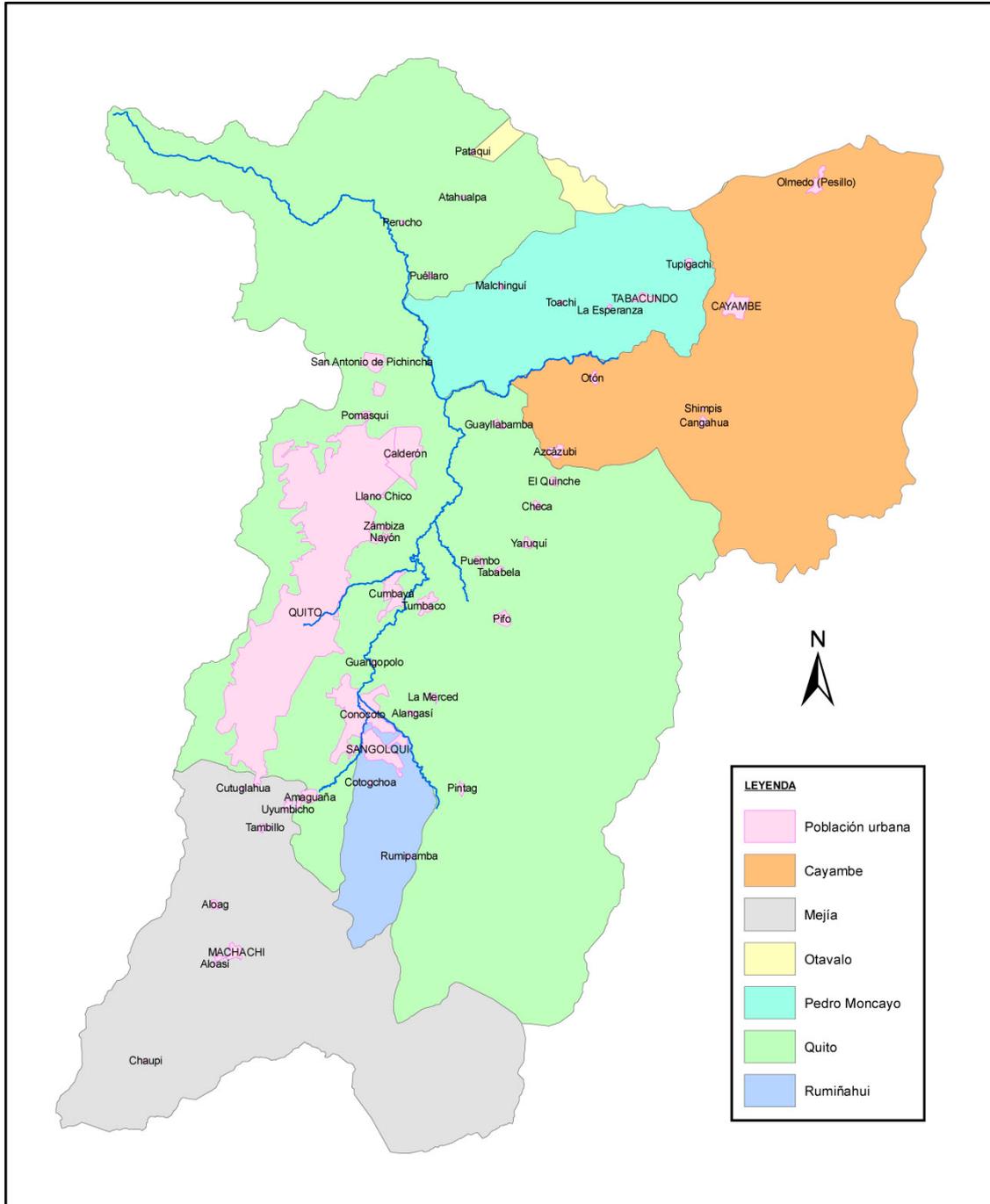
Sin embargo de que porciones territoriales de dos provincias integran la Hoya de Quito, la mayoría de ésta se encuentra en la provincia de Pichincha y en el cantón Quito, razón por la que el citado cantón ha previsto normativas específicas para la gestión del agua. Aspecto relevante en las normativas dictadas por este cantón, es que se ha previsto ya en ellas el concepto de gestión integrada de los recursos hídricos, del que la legislación nacional aún carece. En el contexto citado, la Ordenanza Municipal 213 del 18 de abril del 2007, (Ordenanza Sustitutiva del Título V "Del Medio Ambiente" (Libro Segundo del Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito), cuyo capítulo VII está dedicado a la "Protección de las Cuencas Hidrográficas que Abastecen al Municipio del Distrito Metropolitano de Quito". Aunque este cuerpo normativo no es aplicable en los otros cantones que conforman la hoya, sin embargo constituyen importantes referentes para establecer las políticas que gobiernen a la gestión de esta área hidro-geográfica.

La Ordenanza Municipal 213

El capítulo VII está Ordenanza, está dedicado a la "Protección de las Cuencas Hidrográficas que Abastecen al Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. La parte fundamental de este capítulo, apareció ya en la Ordenanza Municipal 0199, sobre la "Gestión Integrada de Recursos Hídricos del Distrito Metropolitano de Quito", dictada en abril del 2007 y que quedó derogada

¹⁵⁵ El agua que se consume en la ciudad de Quito proviene, al momento de la planta de tratamiento de Papallacta, ubicada a casi 100 kms. de la ciudad y perteneciente a la provincia del Napo. Otros proyectos hídricos que en breve entrarán a funcionar son los de Salve Faccha, y Mica-Quito Sur, el primero también ubicado en la provincia del Napo. Está planificado el proyecto Ríos Orientales, que captará las aguas de ríos mayoritariamente de la provincia del Napo a fin de asegurar de agua potable a la ciudad de Quito hasta el año 2040 (Quito 2007).

por la primera de las mencionadas¹⁵⁶. La ordenanza 0199 primero y la 213 después, son los únicos cuerpos normativos del país que en forma expresa abordan el citado tipo de gestión. El objetivo de la Ordenanza 0199 fue el de dar las directrices conceptuales básicas para la “protección, recuperación y revalorización de las cuencas hidrográficas que abastecen de agua al Distrito Metropolitano de Quito”, de tal manera que se suministre el citado recurso en condiciones de “calidad, cantidad y acceso”, para los usos doméstico, industrial, agrícola, recreativo y ecológico¹⁵⁷.



Mapa 1. La Hoya de Quito (UICN 2007)

¹⁵⁶ La Ordenanza 0199 fue aprobada el 18 de diciembre del 2006 y publicada en el Registro Oficial 69 del 23 de abril del 2007. Curiosamente, pocos días antes de su publicación, el 18 de abril del 2007, esta ordenanza fue derogada por la Ordenanza 213. Es decir, que cuando la Ordenanza 0199 fue publicada en el Registro Oficial, ésta se encontraba ya derogada.

¹⁵⁷ Ver artículo 2 de Ordenanza 0199.

Como ha sido ya previamente señalado en este estudio, prácticamente toda la Ordenanza 0199, se encuentra recogida en la Ordenanza 213, que tiene un alcance mayor. En el Capítulo VII de esta ordenanza, manifiesta las intenciones de política del Municipio de Quito en relación a los recursos hídricos, aunque no se expresen acciones concretas para ponerlas en práctica. Sin embargo, un aspecto fundamental de este instrumento, es la ratificación de la decisión del Municipio de Quito, de contribuir con el 1% del valor recaudado por la Empresa Municipal de Alcantarillado y Agua Potable de Quito, EMAAP-Q, para constituir el Fideicomiso Fondo para la Protección del Agua, FONAG¹⁵⁸. En un plazo de cuatro años, este fondo se incrementará hasta el 2% de dichas recaudaciones. La disposición citada muestra la decisión del Municipio de Quito tendiente a implementar la GIRH, para lo cual ha establecido un ente operativo, el FONAG, que es el organismo técnico que deberá traducir la voluntad política municipal expresada en la Ordenanza 213, en los mecanismos técnicos, normativos, sociales e institucionales que sean necesarios para lograr la gestión integral del agua y sus recursos asociados. Según los indica el artículo II.383.2, todas las acciones que se realicen en función de esta Ordenanza, deberán enmarcarse en un Plan Director de Gestión de Recursos Hídricos, con el que se busca la optimización y saneamiento en el uso de las aguas con fines industrial, agrícola, energético y recreacional.

Aunque de una manera poco orgánica, la Ordenanza 213 establece los aspectos fundamentales de la GIRH e incorpora los aspectos básicos de los Principios de Dublín. Así, la ordenanza establece los conceptos de uso sustentable del agua (art. II.383.2); gestión participativa (ídem); valoración de los servicios ambientales (arts II.383.7 y II.383.8); y, gestión de recursos hídricos en el contexto de cuencas hidrográficas (arts. II.383.4 y II.383.5). Una omisión notable en la Ordenanza es la de un concepto de gestión integrada de los recursos hídricos. Aunque el artículo II.383.5 tiene por título “gestión integrada de los recursos hídricos”, éste en realidad manifiesta un aspecto parcial de dicha gestión como es el de implementar un mecanismo social participativo¹⁵⁹. No obstante lo manifestado, la poca precisión conceptual y el carácter declarativo de la ordenanza no restan el valor de la misma como referente político-normativo para la gestión de los recursos hídricos, no solo en la provincia de Pichincha, sino en todo el país.

5.2 Marco Legal e Institucional sobre Recursos Hídricos y Perspectivas para establecer la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos

El resultado de los análisis legal e institucional que se han efectuado, muestran que la ausencia de un concepto directriz que defina en qué consiste la acción pública “de gestión de recursos hídricos”, es el mayor problema que deben enfrentar los esfuerzos de manejo sustentable de las cuencas hidrográficas del país y en particular la Hoya de Quito. Según ha sido explicado ya en la sección precedente, el único instrumento normativo vigente que expresamente menciona la intención de establecer una gestión integrada de los recursos hídricos, GIRH, es la Ordenanza 213 del Distrito Metropolitano de Quito. Aunque un capítulo de este instrumento, está dirigido a la GIRH, sin embargo, inexplicablemente, no da una definición técnica de lo que el Municipio entiende por esta forma de gestión. Pero esta falencia normativo-conceptual no es un obstáculo para que diversos actores civiles y gubernamentales busquen implementar el concepto de gestión integrada de los recursos hídricos (Cuadro 9) como mecanismo para alcanzar la sostenibilidad de los recursos de la Hoya de Quito y, en última instancia, crear condiciones de desarrollo sostenible.

¹⁵⁸ Ver artículo II.383.7 de la Ordenanza 213.

¹⁵⁹ Ordenanza 213, artículo II.383.5: “GESTION INTEGRADA DE LOS RECURSOS HIDRICOS.- Se impulsará espacios de gestión de los recursos hídricos basados en la participación ciudadana con participación pública y privada, que de manera democrática, transparente y técnica, busquen organizar su gestión”

“La Gestión Integrada de Recursos Hídricos es un marco conceptual y un proceso de implementación que coordina el manejo del agua y otros recursos naturales relacionados con el objetivo de promover el desarrollo económico y social, y el mejoramiento del medio ambiente. El desarrollo, el uso y el manejo de los recursos hídricos deben armonizarse con el fin de asegurar que las actividades humanas y el medio ambiente puedan beneficiarse eficazmente con los valiosos recursos hídricos”.

Conferencia Internacional de las Naciones Unidas Sobre Gestión Integrada de Recursos Hídricos (Tokio, diciembre de 2004)

Cuadro 9. La Gestión Integrada de Recursos Hídricos

Según el Global Water Partnership, GWP, se denomina Gestión Integrada de Recursos Hídricos -GIRH- “a las acciones que promueven el desarrollo coordinado y el manejo de agua, suelo y recursos relacionados, para maximizar el resultado económico y el beneficio social de una manera equilibrada, sin comprometer la sostenibilidad de ecosistemas vitales.” (GWP 2004). Para lograr la GIRH es imprescindible que haya un manejo coordinado de los recursos naturales que integran o están asociados al agua, como son “la tierra, agua superficial, agua sub-superficial, la cuenca hidrográfica, su costa adyacente y el ambiente marino” (GWP 2004). En el caso del Ecuador, como ya ha sido aquí analizado, también se consideran parte de los recursos hídricos a los bosques de las áreas críticas de las cuencas hidrográficas y a los páramos. También es necesario que se creen escenarios de diálogo para que los intereses de los actores socioeconómicos sean discutidos y armonizados.

De acuerdo con el Global Water Partnership, para alcanzar la GIRH, se requiere al menos que:

- Las políticas tomen en cuenta las implicaciones del recurso hídrico a nivel macroeconómico;
 - Exista una integración transversal del agua en la política de desarrollo;
 - Las decisiones locales a nivel de cuenca están en línea con los amplios objetivos nacionales, y
 - Los planes y estrategias del agua están integradas en las amplias metas sociales, económicas y ambientales del país.
- (GWP 2004: 48)

En el análisis de la legislación existente, se observó que ésta se encuentra dividida en estamentos conceptuales que guían a cada cuerpo legal y, consiguientemente, a sus órganos de aplicación, pero que no existen mandatos de interacción sólidos, que permitan un manejo coordinado de los recursos agua, suelo, cuenca hidrográfica y otros que deberían intervenir en una potencial GIRH. En el caso de la normatividad local para la Hoya de Quito, también es claro que ésta por su naturaleza jurídica de haber sido expedida por ordenanzas municipales, tiene una visión localista y adaptada a las circunstancias del cantón en donde se dictó. No obstante lo manifestado, no se sostiene aquí que las posibilidades de instaurar una GIRH son pobres a partir del contexto institucional existente. Por el contrario, como se observa en el Cuadro 10, éste tiene un potencial importante para implementar esta forma de gestión del agua, a partir de disposiciones que aunque poco utilizadas, facultan la coordinación interinstitucional para realizar ciertos aspectos de la gestión del agua o de las cuencas hidrográficas. Si se considera que la coordinación interinstitucional es uno de los elementos relevantes del concepto GIRH, entonces las normas que se resaltan a continuación, ofrecen una base legal directa para implementarlo.

DISPOSICIÓN	ENTIDADES VINCULADAS	NORMA LEGAL
Delimitar zonas de protección y propender a la protección y desarrollo de las cuencas hidrográficas	CNRH	Art. 13, lit c) y e) LA
Coordinación para prevenir contaminación	CNRH, MSP, MAE	Art. 22 LA
Respeto a derechos culturales de las poblaciones indígenas y locales cuando se otorguen concesiones o se elaboren planes de manejo en cuencas hídricas.	CNRH	Art. 20 LA
Protección de cuencas hidrográficas mediante creación de bosques protectores y forestación / reforestación	MAE	Arts. 5 y 13 LF.
Coordinación interinstitucional para creación de bosques protectores	MAE / CNRH	Arts. 7 LF.
Elaborar planes en cuencas hidrográficas	MAE	Art. 5, lit. b, LCI
Coordinación para el ordenamiento y manejo de las cuencas hidrográficas (con entidades públicas y privadas)	MAE	Art. 14 LCI (art.4 RLCI)
Obligatoriedad de reforestar tierras privadas y creación de bosques protectores	MAE	Art. 11
Coordinación de acciones de las instituciones públicas y privadas en materia de prevención y protección de los recursos naturales afectados por los problemas de contaminación ambiental	INAMHI	Art. 1 de Decreto Supremo 1232.
Recuperación de costos de manejo	CRDs, Agencias de Agua	Arts. 17 y 18 de Ley de Aguas; Art. 3 de Decreto Ejecutivo 224
Descentralización y participación social	Todas las entidades públicas	LDE (varios artículos)

Siglas: CNRH: Consejo Nacional de Recursos Hídricos; MSP: Ministerio de Salud Pública; MAE: Ministerio del Ambiente; INAMHI: Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología; LA: Ley de Aguas; LF: Ley Forestal; LCI: Ley de Creación del INEFAN; LDE: Ley de Descentralización del Estado;

Cuadro 10. Elementos Normativos en Favor de la G.I.R.H.

5.3 Bases Conceptuales para Implementar un Proceso de Consolidación de la GIRH

La integración del manejo de los recursos naturales renovables ha sido sugerida desde el campo doctrinario desde hace varias décadas. La razón para promover esta forma de manejo se la encuentra en la misma estructuración natural de los mismos recursos, pues

“el ambiente debe ser entendido, principalmente, como un sistema en el que se organizan los diversos elementos que hacen posible la existencia y el desarrollo de los organismos vivos. En consecuencia, la gestión ambiental (y de los recursos naturales), no puede ser concebida únicamente como una gestión referida a cada uno de los elementos ambientales por separado, sino

que además, y preferentemente, como una gestión referida a todos los elementos en su conjunto y en sus procesos de interacción" (Brañes 1987: 148 y 149).

Pese a las serias deficiencias en su aplicación, la necesidad de integración de los recursos naturales ha sido respondida desde la administración pública con el establecimiento de disposiciones que mandan la coordinación entre organismos de gestión de recursos (ver Cuadro 9), o mediante la participación en los directorios de los entes de gestión de miembros de entes de otros organismos públicos vinculados. Esto sucede en el CNRH, en cuyo directorio participan, entre otros, los ministros del Ambiente y de Agricultura que tienen un rol de importancia en los recursos hídricos.

Por otro lado, en la gestión de recursos naturales, las comunidades locales y otros grupos civiles, también tienen un rol importante, que está siendo rescatado por la administración pública. Precisamente, la Ley de Descentralización del Estado establece que la participación social: es un "sistema por el cual se involucra activamente a todos los sectores sociales en la vida jurídica, política, cultural y económico-social del país, con la finalidad de mejorar las condiciones de vida del habitante ecuatoriano, con miras a una más justa distribución de los servicios y recursos públicos."¹⁶⁰ La participación social, en términos generales, no solamente tiene un valor administrativo, sino "también cívico, puesto que multiplica las ocasiones para que los ciudadanos se interesen en los asuntos públicos" (Penagos 1997).

Resumiendo la revisión normativa que se ha efectuado en este estudio, se ha determinado que aunque en forma desperdigada en varios cuerpos normativos y con fines diversos, la legislación nacional provee bases jurídicas que promueven los siguientes aspectos de importancia para la GIRH:

- a) Prioridad para actividades de conservación a nivel de cuenca hidrográfica.
- b) Coordinación interinstitucional,
- c) Coordinación de entidades públicas y privadas
- d) Descentralización y desconcentración; y,
- e) Participación social.

Contando con elementos normativos y conceptuales favorables para crear experiencias de GIRH, es necesario comprender que esto supondrá el ensamble de varios ámbitos de gestión pública de los recursos naturales, con lo cual se pasará de una gestión sectorial a una de tipo integral (Gráfico 8). Igualmente, en la GIRH se integrarán también una pluralidad de actores comunitarios, civiles, y económicos con intereses en la gestión de los recursos naturales existentes en una cuenca hidrográfica. Estos dos conglomerados público y civil, deben participar en un órgano colegiado a través del cual se establezcan las políticas y acciones institucionales que den vida a la GIRH.

En el contexto internacional, se han creado organismos o autoridades de cuenca como entes encargados de la gestión de cuencas hidrográficas. Esos organismos, según se verá de los ejemplos que se revisarán adelante, evolucionaron desde la gestión de cuencas hidrográficas con propósitos de desarrollo económico, hasta el establecimiento de procesos de gestión integrada de recursos naturales con fines de desarrollo sustentable, protección ecológica y participación social en áreas de cuencas hidrográficas. De la maduración de esas experiencias, es necesario resaltar ciertos principios básicos que caracterizan a la gestión integrada de recursos hídricos, como son:

- **Complementariedad:** el GIRH no se pretenderá reemplazar las atribuciones y funciones de las instituciones o entidades públicas ya existentes. Para evitar conflictos, debe armonizarse en forma gradual los objetivos y las líneas de acción de las entidades públicas participantes, a fin de que se logre una coordinación de acciones.
- **Descentralización:** robustecimiento de las capacidades de gestión descentralizada de territorios delimitados por razones naturales
- **Carácter preventivo:** la GIRH debe garantizar la capacidad de prevención de externalidades ambientales no deseables.

¹⁶⁰ Ver artículo 3 de la Ley de Descentralización del Estado.

- **Carácter participativo:** Involucramiento de la sociedad civil, en las decisiones en torno a las actividades que se realicen en el territorio, en base a información conocida.
- **Acceso a la información:** como requisito para la participación civil (Iturriaga 2006)

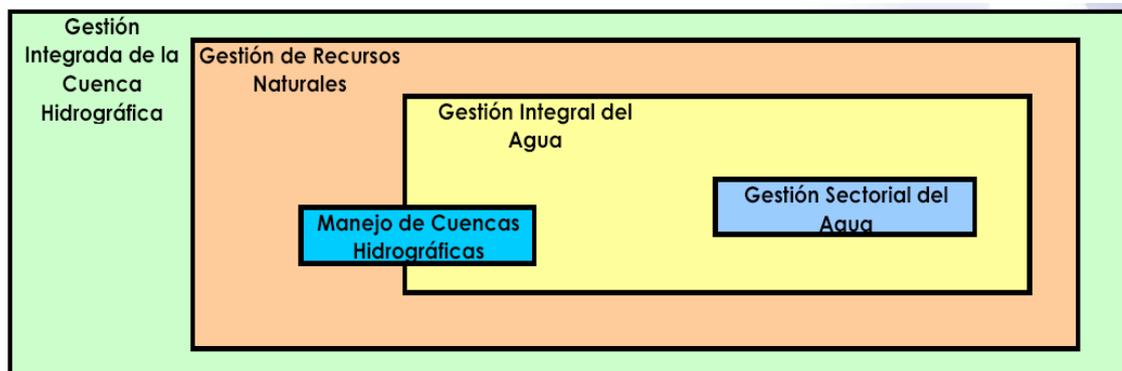


Gráfico 8. De la Gestión Sectorial a la Gestión Integral (Dourojeanni 2004)

5.3.1 Experiencias Internacionales de gestión local de recursos hídricos: Las Autoridades de Cuenca

Los denominados "organismos de cuenca" son entidades creadas con el objetivo de administrar los recursos hídricos para promover el desarrollo económico en las áreas de influencia de una cuenca hidrográfica. El origen de las autoridades de cuenca se encuentra en la Mississippi River Comisión, MRC, (Comisión del Río Mississippi), creada en los Estados Unidos en 1870 con el objetivo de promover el comercio, la navegación y prevenir las inundaciones causadas por el río Mississippi (MRC s/f). Sin embargo, será la Tennessee Valley Authority, TVA, (Autoridad del Valle Tennessee), creada en 1933 (TVA s/f), la que se convertiría en el prototipo de las autoridades de cuenca en todo el mundo. En Latinoamérica, México es el primer país que aplica el concepto de manejo integrado de cuencas, al crear en 1947 la Comisión del Río Papaloapan, CODELPA, que hoy es inexistente. En 1954 sigue esta tendencia Colombia al crear la Corporación del Valle del Cauca, CVC.

Aunque los casos citados son utilizados como argumento para impulsar procesos GIRH (Dourojeanni 1994), las autoridades de cuenca de los casos MRC, TVA, CODELPA y CVC, no tuvieron la intención de establecer una gestión integrada de recursos hídricos, sino la de promover el desarrollo económico en el contexto de la cuenca bajo su dirección. Una visión más amplia de manejo de cuencas, integrando elementos ambientales, ecológicos y participación social, solo fue incorporada décadas después.

A fin de ilustrar la experiencia internacional sobre autoridades de cuenca, en este apartado se revisará brevemente la constitución y funciones de la Tennessee Valley Authority y de la Comisión del Papaloapan, que son las primeras autoridades de cuenca en el mundo y en Latinoamérica y que constituyen los casos históricos más relevantes en esta temática. Además de los dos casos citados, se revisará también la experiencia los consejos de cuenca en México y Brasil, en los que se promueve, a nivel nacional, la gestión integrada de recursos naturales con fines de desarrollo sustentable, protección ecológica y participación social en áreas de cuencas hidrográficas. Es decir, en estos dos últimos casos, se trata ya de experiencias de GIRH..

La Tennessee Valley Authority

La TVA fue creada en el año 1933 como una forma de combatir los efectos de la denominada Gran Depresión en el estado de Tennessee y partes importantes de los de Alabama, Mississippi y Kentucky; y, pequeñas porciones de Georgia, Carolina del Norte y Virginia, en los Estados Unidos. A través de la construcción de un complejo de represas que llegaron al número de 34, la TVA produjo energía eléctrica, controló las inundaciones, desarrolló canales de irrigación y mejoró las condiciones de navegación en el área. Posteriormente la TVA ha ido incorporando otras actividades en su agenda, como son la producción de fertilizantes, la

reforestación, conservación de la vida silvestre y el mejoramiento de las tierras agrícolas. (TVA s/f). Mediante la generación eléctrica, la TVA promovió el desarrollo económico y la modernización del área involucrada. La TVA controla un territorio inmenso equivalente a los de los estados más grandes de la Unión y tiene ciertas facultades y competencias políticas como cualquier estado, pero sus personeros no son elegidos democráticamente, sino escogidos y posesionados por el gobierno federal (gobierno central de los Estados Unidos). Debido al poderío económico promovido por la TVA, ésta se convirtió en el modelo para la modernización de las sociedades agrarias en los países de menor desarrollo económico¹⁶¹ (Ekbladh 2005)

Cierta crítica se ha realizado sobre las obras de control de inundaciones realizadas por el TVA, cuyo costo de los intereses de la deuda contraída para controlarlas fue de 5 veces mayor al costo de los daños anuales ocasionados por las inundaciones (Reagan 1964). Pero más allá de las críticas por los exagerados costos de las obras hidráulicas como son las represas hidroeléctricas y canales de navegación y riego, el concepto de gestión de cuenca como el promovido por TVA, cayo en desprestigio debido a los costos ambientales de dichas obras (Molle 2002). En la actualidad la TVA es la más grande proveedora pública de electricidad en los Estados Unidos, con 33.000 megavatios de potencia y más de ocho millones de usuarios, siendo la venta de energía su principal actividad (TVA s/f).

La Comisión del Papaloapan

La Comisión del Papaloapan o Comisión Ejecutiva del Papaloapan, CODELPA, fue creado en como organismos público centralizado en 1947 con el objetivo de realizar proyectos de desarrollo en la cuenca del río Papaolapán constante de alrededor de 46,000 km² e integran los estados de Oaxaca, Veracruz y Puebla, en México. CODELPA fue creada como una respuesta oficial al problema periódico de las inundaciones que existían en los estados mencionados.

CODELPA fue visto como un gigantesco proyecto público de desarrollo, cuya función fue planear diseñar y construir las obras requeridas para el integral desarrollo de la extensión del país que constituye la cuenca del río Papaloapan...otorgándole a esta comisión, "las más amplias facultades para la planeación, proyecto y construcción de todas las obras de defensa de los ríos, las de aprovechamiento en riego, desarrollo de energía y de ingeniería sanitaria, las de vías de comunicación comprendiendo vías de navegación, puertos, carreteras, ferrocarriles, telégrafos, y las relativas de creación y ampliación de poblados, y tendrá también facultades para dictar todas las medidas y disposiciones en materia industrial, agrícola y de colonización, en cuanto todo lo anterior se refiera al desarrollo integral de la cuenca del Papaloapan"¹⁶². En razón de que las grandes obras de control de inundaciones habían sido ya creadas, CODELPA fue liquidada mediante la abrogación de su decreto de creación, el 4 de noviembre de 1986. En la actualidad ha sido reemplazada por el Consejo de Desarrollo del Papaloapan, CODEPAP, ente descentralizado conformado por los gobiernos de los estados que conforman la cuenca (Gobierno de Veracruz 2006).

Los Consejos de Cuenca en México

Aunque CODELPA al igual que la TVA, estableció su misión institucional en un territorio delimitado naturalmente como fue la cuenca hidrográfica del Papaloapan, no fue un ente de gestión integrada de los recursos hídricos. La GIRH solamente fue posible en México a partir de 1992 cuando se expidió la Ley de Aguas Nacionales, cuyo artículo 12 bis¹⁶³, determinó que "la gestión integrada de los recursos hídricos (se) realizará a través de organismos de cuenca de índole gubernamental y se apoyara en consejos de cuenca de integración mixta". El concepto de gestión aquí expuesto establece una instancia de coordinación en la que los organismos y los consejos de cuenca se fusionan en una instancia de coordinación y concertación a fin de adoptar decisiones de política de manejo de los recursos naturales

¹⁶¹ Aparte de los casos de CODELPA y CVC en México y Colombia, la TVA fue utilizada como modelo para crear Mekong River Comisión en Vietnam.

¹⁶² Artículo 1 del Decreto Legislativo del Congreso de México del 26 de febrero de 1947.

¹⁶³ Artículo 12 bis, de la Ley de Aguas Nacionales: "En el ámbito de las cuencas hidrológicas, regiones hidrológicas y regiones hidrológico - administrativas, el ejercicio de la autoridad en la materia y la gestión integrada de los recursos hídricos, incluyendo la administración de las aguas nacionales y de sus bienes públicos inherentes, "la comisión" las realizara a través de organismos de cuenca de índole gubernamental y se apoyara en consejos de cuenca de integración mixta en términos de ley, excepto en los casos previstos en la fracción IX del artículo 9 de la presente ley". Ver: Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, Legislación Federal Vigente, Ley de Aguas Nacionales de México: <http://info4.juridicas.unam.mx/ijure/fed/15/default.htm?s=>

(Gráfico 9). De esta manera, el organismo público (el organismo de cuenca), adopta un rol ejecutivo, mientras que el organismo participativo (consejo de cuenca), tiene un rol parlamentario, acogiendo a representantes de la sociedad civil y de los usuarios del agua; y a representantes de los entes públicos de gestión de recursos hídricos, de todos los niveles administrativos del estado.

El Reglamento de aplicación de la Ley de Aguas Nacionales establece la composición de los *Consejos de Cuenca* de la siguiente manera:

- 1) El Director General de la Comisión Nacional del Agua, quién lo presidirá y tendrá voto de calidad en caso de empate.
- 2) Los Vocales Gubernamentales que son los titulares de los Gobiernos Estatales que forman parte de la cuenca, quienes tienen voz y voto.
- 3) Un representante de los usuarios de la cuenca por cada tipo de uso. Esto es de los agricultores, industriales, prestadores de servicios, uso público urbano, etc., quienes participan por lo menos en igual número que los vocales gubernamentales y cuentan con voz y con voto
- 4) Como invitados con voz, pero sin derecho a voto, están representadas también otras organizaciones de la sociedad como universidades, institutos, Organizaciones no Gubernamentales, Presidentes Municipales y organismos y entidades diversas tanto del sector público como del privado, quienes participan como invitados con voz, pero sin derecho a voto.
- 5) Finalmente la estructura de los Consejos de Cuenca comprende una Secretaría Técnica que es asumida por un representante de la Comisión Nacional del Agua, designado por su titular y es el encargado de suministrar toda la información técnica requerida para las deliberaciones del Consejo, llevar las actas de sus sesiones y otras tareas propias de esta función. El Secretario del Consejo, tiene voz pero no tiene voto¹⁶⁴. (Gráfico 10)

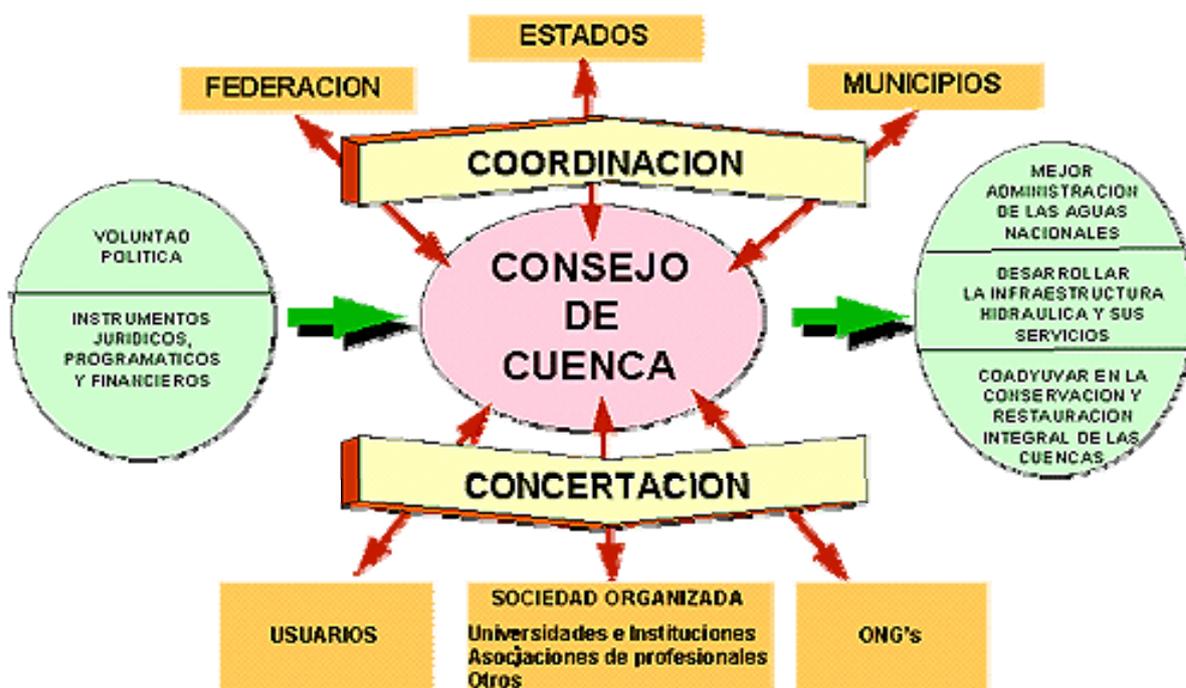


Gráfico 9. Estructura de los Consejos de Cuenca en México (CONAGUA s/f)

¹⁶⁴ Ver artículo 15 del Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales de México.

Los usuarios de aguas se encuentran agrupados en comités regionales, que a su vez se reúnen en la Asamblea de Usuarios y Comités Regionales (Gráfico 10). En esta asamblea son elegidos los vocales que participarán en el Consejo de Aguas, en representación de los distintos tipos de uso del agua. Los usuarios que participan en los Consejos de Cuenca deben ser acreditados por la Comisión Nacional del Agua, con base en los títulos de concesión o permisos que legitiman sus derechos de uso y aprovechamiento del recurso. Un aspecto notorio en la constitución del Consejo de Aguas es la ausencia de representaciones de los propietarios (privados o comunitarios) o poseionarios de tierras en la cuenca o en las áreas críticas de ésta.

Habiendo sido establecidos los Consejos de Cuenca como instancias de coordinación y concertación público-privada y civil, sus facultades son las de dar recomendaciones a las instancias gubernamentales y a los usuarios. Es decir, estos consejos no cuentan con autoridad para establecer normatividades ni supe a autoridad u organización oficial alguna (Castelán Crespo, 1999). Los Consejos pueden establecer organismos auxiliares a nivel de subcuencas, microcuencas y acuíferos, a las que, respectivamente, se les denomina Comisiones de Cuenca, Comités de Cuenca y Comités Técnicos de Aguas Subterráneas.

Dos aspectos importantes de la experiencia mexicana en materia de gestión y autoridades de cuenca son, en primer lugar, el carácter nacional y unitario del concepto de gestión integrada; y, al mismo tiempo, el carácter descentralizado de su aplicación. El otro aspecto importante es el equilibrio que se logra entre los sectores público y privado y como conviven los espacios técnico administrativo de carácter estatal y de coordinación y concertación, de carácter mixto. Estos dos ámbitos promueven un equilibrio entre las visiones nacional-regional-local; pública-privada; y, productiva-sustentable-conservacionista.

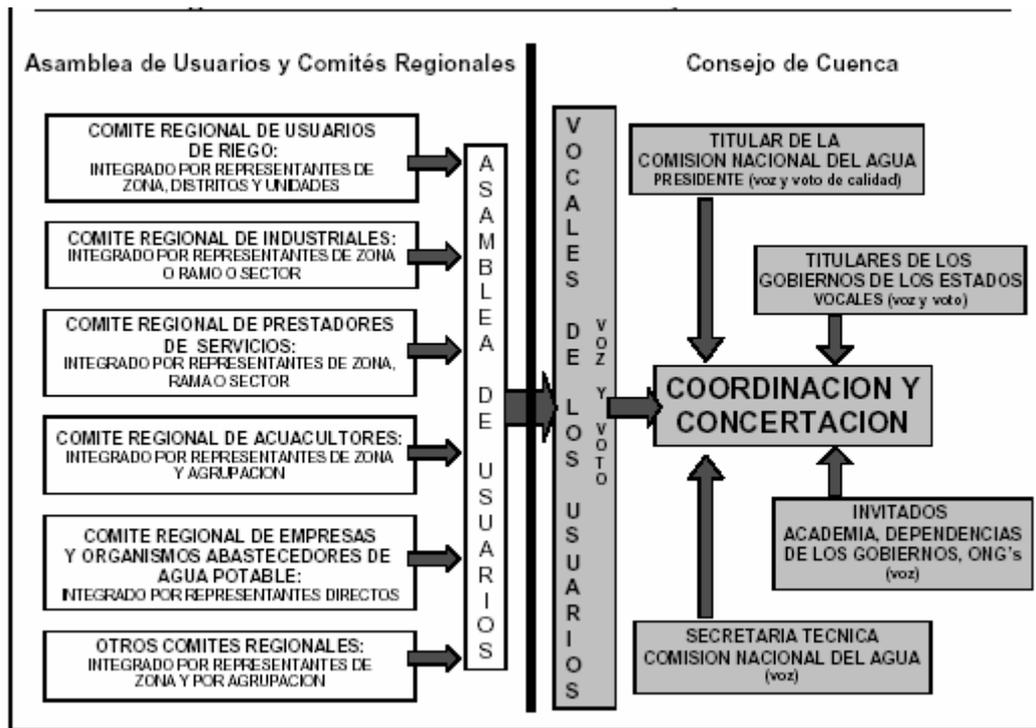


Gráfico 10. Conformación de los Consejos de Cuenca en México (Castelán Crespo, 1999)

Las Agencias y Comités de Cuenca de Brasil

Como se observó ya en la descripción de la legislación de aguas del Brasil que se efectuó en la primera parte de este estudio, en este país se estableció que la cuenca hidrográfica es la unidad territorial de planificación y de gestión de los recursos hídricos y crea los "comités de cuenca" como órganos de gestión de las cuencas y sub-cuencas de los ríos tributarios¹⁶⁵.

¹⁶⁵ Artículo 37 de la Ley Federal N° 9.433 de 1997.

Estos comités tienen una función parlamentaria y funcionan en el ámbito estatal (regional), mientras que para el ámbito local, de la cuenca propiamente dicha, se crean las agencias de cuenca, con funciones operativas (Gráfico 11).

Los comités de cuenca, que son los órganos locales de la gestión hídrica, tienen por competencias las siguientes:

- Debater los asuntos relacionados a los recursos hídricos de su área de competencia y coordinar las actividades de las organizaciones participantes;
- Arbitrar, en primera instancia administrativa, los conflictos relacionados con los recursos hídricos;
- Aprobar el Plan de Recursos Hídricos de la cuenca;
- Establecer los mecanismos de cobro y valores a cobrar por el uso de recursos hídricos¹⁶⁶.

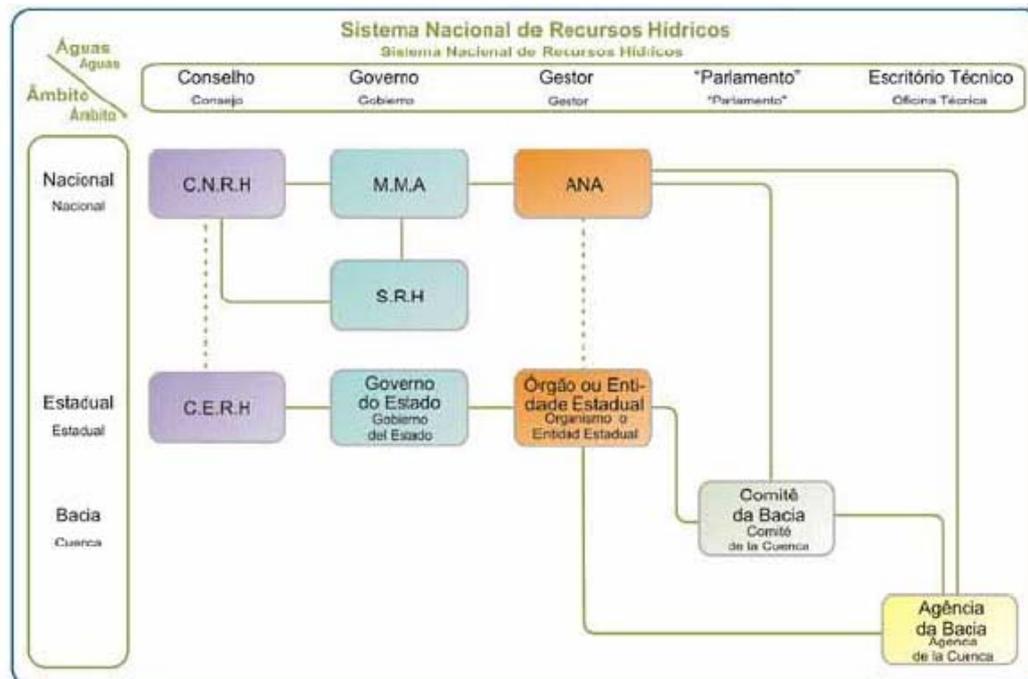


Gráfico 11. Sistema Nacional de Recursos Hídricos de Brasil (Carmo Zinato 2005)

En la conformación de los Comités de Cuenca Hidrográfica, cuya dirección corresponderá a un Presidente y un Secretario, electos de entre sus miembros¹⁶⁷, se entrelazan órganos de distinto nivel administrativo como son:

- Gobierno central.
- Los estados o distrito federal y municipios en cuyos territorios se sitúen total o parcialmente las cuencas.
- Los usuarios de las aguas.
- Las entidades civiles de recursos hídricos que tengan actividades comprobadas en la cuenca.

Un aspecto interesante de los entes de cuenca en Brasil es que éstos existen en dos niveles administrativos de gestión hídrica, con objetivos distintos pero íntimamente relacionado. En el ámbito local, el ente de cuenca toma el nombre de agencia de cuenca y su función es operativa (elaboración de diagnósticos, análisis de crecimiento demográfico en la cuenca, de actividades productivas, flujos hídricos, etc.). En el ámbito estadual, que equivale al de región, el ente de cuenca toma el nombre de comité y su objetivo es el de servir de instancia parlamentaria, con

¹⁶⁶ Artículo 38 ídem

¹⁶⁷ Artículo 40 ídem

el fin de aprobar las definiciones de política para el estado. En las dos instancias concurren entes públicos y privados (Gráfico 12)

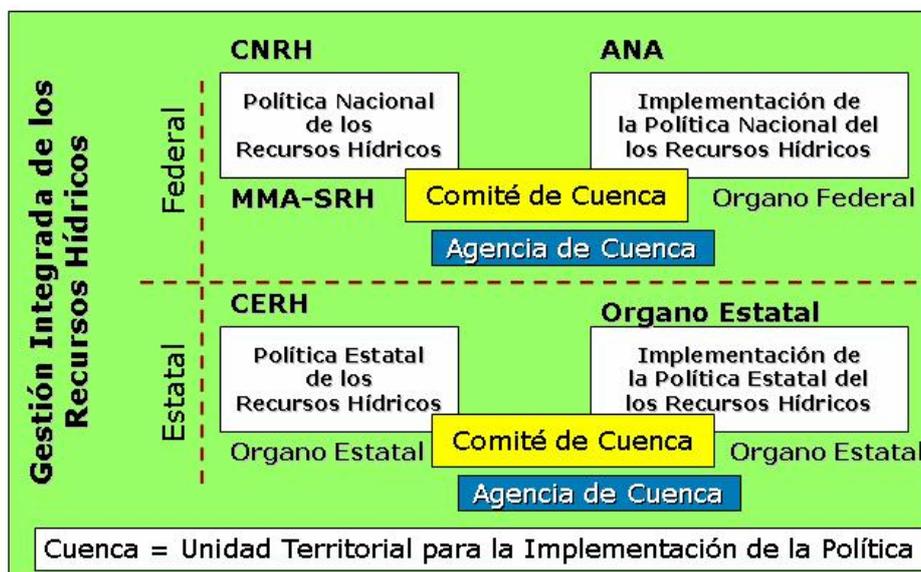


Gráfico 12. Gestión Integrada de Recursos Hídricos en Brasil (Carmo Zinato 2005)

5.4 La GIRH en la Hoya de Quito

Una vez que se ha observado que existen bases institucionales y normativas concretas para la creación de experiencias GIRH en el país, así como revisado algunas experiencias internacionales de aplicación de ciertas formas de gestión integrada de recursos hídricos, aquí se expone como ésta podría ser instalada en la Hoya de Quito.

Como se ha indicado en secciones anteriores, la implementación de una experiencia GIRH supone la fusión de distintos ámbitos institucionales públicos, sociales y económicos, que tienen intereses vinculados al área sobre la que se aplicará el sistema. El Gráfico 13 proporciona una aproximación visual de cómo distintos sectores de gestión y actores sociales coexisten en el escenario de una cuenca hidrográfica y, por tanto deberían integrarse en un proceso de GIRH.

Como punto de partida para la proposición de un ente de gestión para la Hoya de Quito, deben tomarse en cuenta dos aspectos de importancia. El primero es el de que en la Hoya de Quito están considerados total o parcialmente territorios de 6 cantones y de 2 provincias. Esta situación obliga a que cualquier propuesta institucional debe ser basada en la participación de las entidades seccionales de las jurisdicciones indicadas estableciéndose un acuerdo político administrativo entre ellas a fin de amparar la estructura institucional que se adopte.

En segundo lugar, debe considerarse la existencia de la Ordenanza 213 del Distrito Metropolitano, cuyo Capítulo VII es relativo a la Gestión Integrada de Recursos Hídricos. Como ya se advirtió, esta ordenanza no rige para toda la Hoya de Quito, sino para el cantón Quito solamente. Sin embargo, constituyendo el citado cantón más del 50% de la hoya, el cuerpo normativo en referencia tiene un valor referencial para toda el área. Con esta consideración debe tomarse también en cuenta la existencia del Fondo del Agua, FONAG, como ente de gestión de las acciones para la protección de las fuentes de agua de la zona y, por tanto, un actor de gran importancia en el proceso de instalación de un ente de cuenca en la Hoya de Quito.



Gráfico 13. Gestión Integrada de Recursos Hídricos en la hoya de Quito (Real 2002)

Una revisión sinóptica de los tipos de actores, basada en el análisis legal e institucional que se ha efectuado, muestra una heterogeneidad de tipologías organizativas que incluye a entidades públicas, nacionales y locales privadas, civiles y comunitarias. Estas entidades se agrupan en los siguientes ámbitos institucionales u organizacionales:

- Organismos de gestión de los recursos naturales renovables
- Organismos de Gestión Ambiental
- Organismos de gestión territorial
- Usuarios:
- Grupos Locales:
- Asistencia Técnica y entes académicos.

Con la participación de los sectores indicados, se lograría incorporar toda la fuerza política e institucional que influye socioeconómicamente en las cuencas hidrográficas y que, por tanto, puede crear un esquema de gestión realista de aplicar. Este esquema de gestión, como se ha manifestado ya varias veces, debe conducir al desarrollo sustentable, teniendo a la protección ecológica y la participación social como los elementos clave para lograrlo.

Propuesta de Organismo Participativo para Implementar la GIRH

La creación de un organismo de cuenca tiene varios propósitos, siendo los principales, la reestructuración de la gestión pública de los recursos naturales de carácter hídrico, para ubicarla en un contexto geográfico, político, social y conceptual que permita un manejo democrático, eficiente y sustentable de esos recursos. También obedece a la necesidad de potenciar las opciones institucionales públicas a través de la coordinación y, ante todo, a estructurar el nuevo escenario de actores y demandas hídricas que ha emergido a raíz de la intensificación de actividades socioeconómicas en áreas de cuencas. Es decir, un organismo de cuenca permite que el nuevo escenario de poder socioeconómico y político que está presionando a las cuencas, se someta a una plataforma participativa en la que las decisiones sean adoptadas por consenso entre todos los actores.

Por otro lado, según se mostró en la sección anterior, en la Hoya de Quito existe una pluralidad de actores públicos y privados, la mayoría de los cuales no han coordinado sus actividades en relación a intereses comunes, dejando así un vacío de gestión estatal que no puede ser llenado mediante la creación de nuevos entes burocráticos, sino mediante la aplicación de técnicas de coordinación y concertación. Estas técnicas deben armonizar los intereses públicos en relación

a los recursos hídricos, representados por el estado, con lo particulares representados por los usuarios. Esta armonización de intereses ha sido probada con cierto éxito desde hace varias décadas, mediante el uso de la gestión integrada de recursos hídricos.

Habiéndose proporcionado las bases legales, institucionales y conceptuales de lo que significa la técnica de GIRH en el contexto de una cuenca hidrográfica, así como visto diferentes experiencias internacionales y nacionales de gestión de cuencas hidrográficas, en esta sección se mostrarán los tipos de institucionalidad por los que podría optar para establecer un ente de gestión participativa de la Hoya de Quito.

Modelos Institucionales Referenciales

En el estudio legal e institucional que se ha efectuado, se han reseñado diversas formas de organización que se han ensayado a nivel nacional e internacional. De estas formas, se pueden establecer dos tipos de institucionalidad relevantes para las cuencas hidrográficas, dos de procedencia internacional y dos nacionales. Estos son: los modelo de autoridad de cuenca de México y Brasil; y, en el escenario nacional, el de la mancomunidad (casos río Jubones y páramos de Mojanda) y el de organismo público (caso CG Paute). Los dos primeros modelos, el de México y Brasil, son de alcance nacional en esos países, de tal manera que establece un sistema de global de autoridades de cuenca en las que una política general rige para todas las autoridades de cuenca. Los modelos ecuatorianos, por el contrario, son experiencias aisladas que descansan enteramente, en cuanto a su rol de gestión, en los instrumentos que los instituyen. Es decir, las experiencias ecuatorianas de gestión de cuencas no tienen vinculación directa alguna entre ellas, ni en el nivel político ni en el operativo.

El modelo brasileño está caracterizado por establecer claramente formas de coordinación entre los distintos niveles de la administración pública y, dentro del tejido institucional, establecer comités de cuenca en la que participan las municipalidades, los usuarios y la sociedad civil. Los comités de cuenca, que son entes de gestión operativa y aplican las políticas estatales, dependen de la Agencia Nacional del Agua, que es el organismo encargado de aplicar la política hídrica del país y tienen relaciones institucionales con el Ministerio del Ambiente, con la autarquía provincial, que correspondería al Consejo Provincial ecuatoriano; y, con las agencias de agua. Los usuarios del agua, entre los que se cuenta a los municipios, tienen participación en órganos colegiados encargados de definir las políticas estatales de los niveles regional y nacional. De esta manera, tanto los comités de cuenca como los usuarios de aguas tienen participación o vinculación con los niveles regional y nacional de gestión, pero los unos lo hacen en los órganos de formulación de políticas y los otros en los de ejecución de esas políticas. El modelo mexicano de autoridad de cuenca, también estructura en su interior a los entes públicos y a los usuarios del agua con objetivos de coordinación los primeros y de concertación los segundos.

En el ámbito ecuatoriano, el modelo de mancomunidad para la gestión de una cuenca hidrográfica, está caracterizado por una alianza estratégica entre municipalidades, en la que sus miembros suscriben un acuerdo de participación, que se convierte en el instrumento que guía al proceso de gestión. Aunque en estos procesos pueden participar actores sociales y comunitarios y otros organismos públicos, éstos deberán sujetarse a las modalidades impuestas por el instrumento constitutivo del proceso de gestión, que en los casos reseñados, fueron acuerdos intercantonales ratificados en ordenanzas municipales. El caso del CG-Paute, por el contrario, se trata de un organismo de derecho público, es decir un ente estatal, en el que a través de un directorio está prevista la participación de delegados de organismos públicos, gremiales, comunitarios y académicos.

Características comunes de los modelos institucionales revisados son las siguientes:

- Objetivos de coordinación interinstitucional, concertación y participación civil en el ámbito de una cuenca hidrográfica;
- Participación de los entes públicos con competencias territoriales (gobiernos seccionales)
- Participación de organismos públicos de gestión de recursos naturales renovables, particularmente del de gestión del agua;
- Participación de usuarios

- Participación civil, comunitaria, académica.

Para el caso que aquí interesa, que es de establecer un ente de gestión participativa para la Hoya de Quito y dadas las características del esquema político y legal sobre los recursos hídricos y el escenario político territorial que caracteriza a esta área, la configuración de este ente debe ser visto como una experiencia específica y aislada de gestión hídrica. Debido a la ausencia de un esquema normativo e institucional, ésta experiencia de gestión no tendrá vinculación directa con otras que ocurren en el país. Por su naturaleza, este ente debe ser de carácter descentralizado y en su constitución debe haber un equilibrio entre entidades centralizadas, descentralizadas y organismos de usuarios. En la conformación de este ente de gestión, deben acogerse los elementos de acuerdo político intercantonal vistos en los casos de mancomunidad y los de coordinación interinstitucional, participación público civil y privada que existen en los casos mexicano y brasileño.

5.5 Consideraciones para el Establecimiento de una Estructura de GIRH en la Hoya de Quito

Las razones principales para crear un organismo de cuenca son la inflexibilidad de las políticas estatales frente a las circunstancias específicas de estas áreas; la forma aislada de gestión pública de los recursos naturales; y, la mínima participación de los grupos civiles (comunidades locales, usuarios) en la toma de decisiones sobre la gestión de los recursos naturales asociados al agua. La forma institucional para llenar los vacíos que se encuentran tras los obstáculos mencionados, es de enorme trascendencia en los esfuerzos para incorporar mecanismos de GIRH en las cuencas hidrográficas. Esto significa dilucidar un aspecto fundamental de lo que debe ser el ente de cuencas: un ente de coordinación, concertación y participación, con capacidad para sugerir políticas para la acción institucional pública y privada en la cuenca; o, un ente rector con capacidad operativa y facultades para el uso de mecanismos de comando y control.

Según lo definido por las directrices del Foro Mundial del Agua, celebrado en la ciudad de México en el 2006, en la que los delegados gubernamentales reafirmaron el compromiso de impulsar la implementación de la gestión integrada de los recursos hídricos, la forma de aplicar esta propuesta, no debería reemplazar a organismo público alguno, ni alterar las atribuciones y funciones de las instituciones o entidades públicas ya existentes¹⁶⁸. Esto significaría que lo que se busca con la GIRH a nivel de cuenca es generar un espacio de armonización institucional y debate de opciones de manejo que respondan a las necesidades ecológico-ambientales y socioeconómicas del área.

En consecuencia con las reflexiones previas, la orientación que un organismo de cuenca debería tener es la de ser un ente incluyente de actores públicos y privados que respetando los estándares legales y técnicos ya determinados por el estado para los recursos hídricos, se auto-impondrán responsabilidades con el objetivo de proteger la cuenca hidrográfica, preservar sus ciclos ecológicos naturales y aprovechar sustentablemente sus recursos. Sin embargo de esto, para el caso ecuatoriano, en donde no existe una estructura legal-institucional que ampare a un organismo de aplicación del concepto GIRH a nivel de cuenca, la pregunta principal es sobre si este debería ser creado bajo el auspicio estatal, es decir como un ente de derecho público o como un ente independiente de concertación, sin vinculación con el estado, pero que en él participen organismos público y privados.

5.6 Características Generales del Organismo para la GIRH en la Hoya de Quito

Del análisis efectuado y una vez revisadas las experiencias nacionales e internacionales sobre gestión de recursos hídricos, resulta claro que para atender a las nuevas problemáticas y

¹⁶⁸ Reformar o crear nuevas instituciones dejando insubsistentes a otras, no solamente tiene un efecto en el sistema institucional inmediato, sino en todo el tejido institucional relacionado. Además, se trata de procedimientos costosos, largos y que generan incertidumbre en los usuarios.

demandas en torno a los recursos hídricos, es necesario establecer esquemas de gestión con características como las siguientes:

- Modelo participativo;
- Esquema descentralizado;
- Coparticipación con el estado en actividades de gestión pública
- Mantenimiento de las instancias públicas de control y acatamiento a sus disposiciones
- Mecanismos de ejecución subsidiaria de actividades
- Aplicación de modelo GIRH
- Recuperación de costos de manejo;
- Priorización de esquemas de conservación y desarrollo sustentable, frente a los de desarrollo económico de las cuencas.

Como se indicó ya en este documento, buena parte de las características de la GIRH, se encuentran directamente respaldadas por la normatividad ecuatoriana (ver Cuadro 10). Este respaldo normativo para implementar una experiencia GIRH en el Ecuador, debe ser compatibilizado, en lo posible, a través de respuestas técnico administrativas que respondan o clarifiquen las percepciones y expectativas de los actores en relación a la gestión del agua (ver Anexo 1).

Pero más allá de las características citadas, dos elementos claves en relación a un potencial ente de gestión de cuenca a aplicarse en la Hoya de Quito son, su financiamiento y si debe tratarse de un órgano de derecho público y, por tanto dependiente del estado, o un ente participativo independiente que manteniéndose al margen de la institucionalidad estatal, tenga la capacidad de influenciar en ella por medio de las decisiones políticas multi-sectoriales que se adopten en su seno.

En relación al financiamiento del manejo de los recursos hídricos, la Ley de Aguas en sus artículos 17 y 18 regula el establecimiento de tarifas y la recuperación de costos de las obras de infraestructura, como son los canales de riego. Igualmente el artículo 3 del Decreto Ejecutivo 224, faculta a las CRDs realizar cobros a los usuarios para la recuperación de las inversiones que se realicen y los servicios que se presten. En un esquema de GIRH, las tarifas que se fijen a los usuarios, deben reflejar los costos asociados del manejo de estos recursos, para lo cual las normas citadas dan un sustento legal.

En relación a la decisión de adoptar una figura institucional asociada o independiente de la institucionalidad estatal, es de mencionar que ambas formas de estructurar a un ente de gestión de cuencas tienen sus ventajas y desventajas. A continuación se presenta una visión comparativa.

Organismo de Cuenca personería jurídica de Derecho Público

Se trata de un organismo cuya vida institucional está basada en un instrumento oficial estatal como una ley o decreto ejecutivo, lo cual le concede una personería jurídica de derecho público. Con este tipo de personería, una entidad queda tácitamente adscrita al estado. Esta circunstancia tiene la ventaja de que así es posible ejercer todos las atribuciones fijadas en su instrumento constitutivo, es decir, tiene en su favor un mecanismo de comando y control¹⁶⁹ que puede usarlo en forma constante. Otros aspectos favorables de este tipo de organización son los de su conformación y forma de establecer su voluntad institucional. Esto al ser parte del instrumento de creación, ofrece una certidumbre formal, de cumplimiento. Tanto los miembros como la forma en que estos se expresan, están aquí claramente determinados. El financiamiento para el funcionamiento institucional también es un aspecto en el que este tipo de entidades tiene una ventaja sobre otros, pues éste proviene del estado y, por tanto, se tiene una certidumbre total para la planificación de las actividades institucionales.

¹⁶⁹ La forma tradicional con la que los organismos del estado logran que los particulares cumplan con sus disposiciones, es a través de la técnica de "comando y control", la que es muy útil para el ejercicio de cualquier autoridad. Esta técnica, muy extendida y utilizada casi absolutamente por todas las entidades estatales, muestra su mayor eficacia en ámbitos concretos de acción (el ejército, un colegio, una institución), en los que impera la certidumbre y las reglas e intereses de los actores son conocidas por todos o, al menos por las instancias que ostentan el poder de administración. Pero en escenarios intangibles, difusos y en constante flujo como son los de las nuevas relaciones socioeconómicas, los de control de aspectos de la naturaleza aun poco conocidos (ecosistemas), o los de interacciones sociales, la técnica de comando y control podría tener una validez limitada.

Sin embargo de los aspectos positivos que se han indicado, este tipo de organizaciones tiene ciertas desventajas. Por ejemplo, no podría mantener una actitud independiente del estado para llamar la atención sobre la aplicación de leyes y políticas o cómo se decide la planificación regional, las que pueden no ser coherentes con la planificación de las cuencas. Como ya se ha visto en los conflictos que ocurren en las cuencas, el poder institucional del que disfrutaban las entidades públicas, puede verse limitado en el contexto de las interrelaciones socioeconómicas que ocurren. Por otro lado, al ser los objetivos, constitución y estructuración institucionales parte de una ley o instrumento normativo estatal, estos son fijos y, por tanto, cualquier cambio que se requiera, no siempre puede lograrse en plazos realistas y, dependen de factores políticos que muchas veces se oponen a la filosofía y necesidades institucionales reales de los organismos de cuenca. Finalmente, al crearse un ente público para la gestión de una cuenca, podrían emerger contradicciones a su interior debido a la poca posibilidad de maniobra que supone manejar unos objetivos institucionales fijos (las competencias otorgadas por la ley o instrumento constitutivo), con la dispersidad de intereses de los entes participantes.

Al igual que cualquier organismo público, este tipo de entidades tienden a quedar en obsolescencia rápidamente, debido a presiones socioeconómicas. Debido a los propios ritmos estatales, no es posible implementar mecanismos de adaptabilidad a las nuevas circunstancias, pues éstos con frecuencia chocarán con la ley constitutiva y otros instrumentos regulatorios, que no admiten interpretaciones ni cambios en los plazos que se requieren. Frente a la ciudadanía, los organismos estatalmente patrocinados tienden a perder su legitimidad de una manera más rápida que cualquier otro tipo de institución. Esto es entendible por el efecto imperativo que imprimen las atribuciones legales de las que están investidas este tipo de entidades. El sector socioeconómico regulado ve muchas veces en estos organismos, un ente opresivo y no se muestran favorables a colaborar con él. Esto se profundiza más por el hecho de que este tipo institucional no admite más participación que la establecida en su ley constitutiva y, por tanto, el sector o sectores sociales que han quedado fuera, no se sienten representado por la entidad.

Un organismo de cuenca con este tipo de estructuración (Gráfico 14), típicamente estaría compuesto por un directorio compuesto por representantes de los tres grupos básicos de sectores sociales que actúan en una cuenca hidrográfica: organismos públicos (entes de gestión del agua nacionales, locales y regionales, gobiernos seccionales); usuarios (agrarios, hidroeléctricos); y organismos civiles (comunidades locales, organizaciones académicas y de investigación, etc.). Este directorio adoptaría decisiones políticas y operativas para aplicar las competencias que tiene el ente de cuenca en base a su ley constitutiva y que deberían ser ejecutadas por la instancia ejecutiva independientemente o en coordinación con otras entidades públicas.

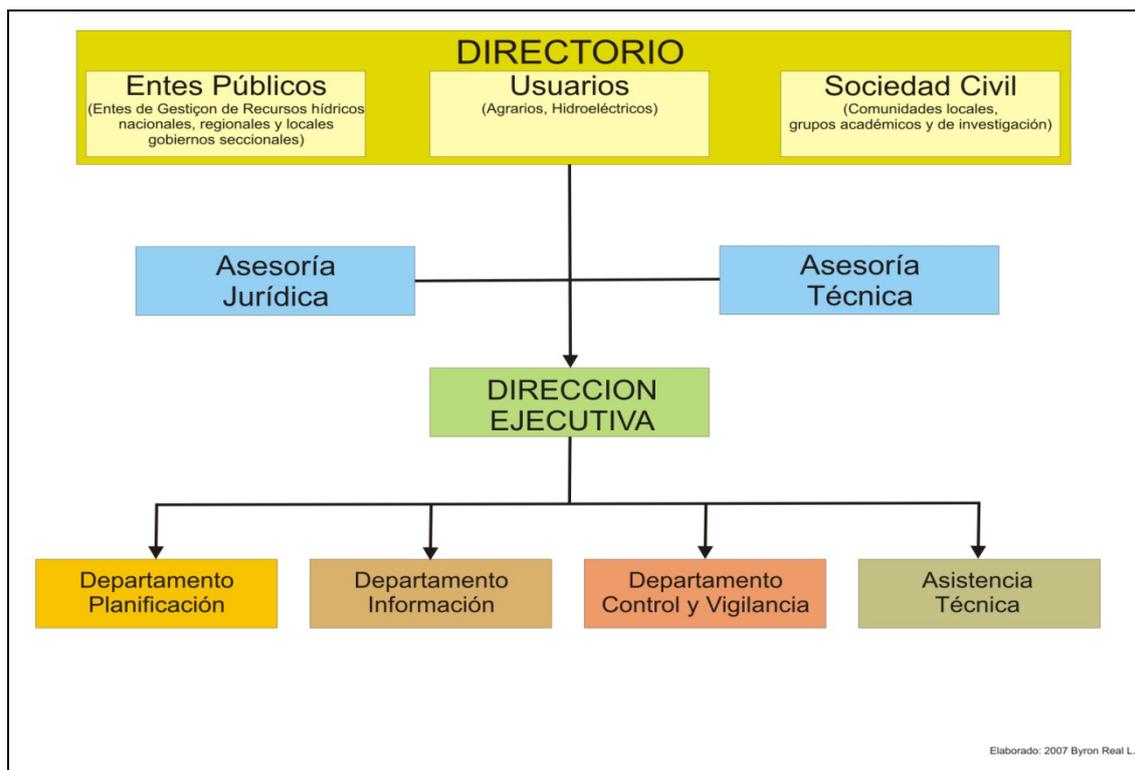


Gráfico 14. Organismo de Cuenca con Personería Jurídica de Derecho Público

Organismo de Cuenca con Personería Jurídica de Derecho Privado

Otra opción de creación de un organismo de cuenca es mediante la constitución de un organismo civil con finalidad pública, reconocido por el estado, pero no parte de él. En este tipo de organizaciones, que no depende del estado pueden, sin embargo, participar entidades públicas. El estado podría reconocer oficialmente estas organizaciones como parte integrante del sistema de gestión hídrica, pero respetar su autonomía y carácter no-estatal.

Las ventajas de este tipo de organización es que son más versátiles que las entidades públicas. Su constitución es rápida, su funcionamiento está basado en acuerdos constitutivos al que han adherido sus miembros y que, por tanto, deben ser cumplidos obligatoriamente por que son compromisos de orden contractual social. En caso de errores, este tipo de entidades pueden corregirlos rápidamente y pueden establecer mecanismos adaptativos en forma constante. De esta manera, el ritmo de obsolescencia institucional es lento, pues su capacidad de renovación es rápida. Dada su independencia estatal, estas organizaciones son menos presa de la politización y otros efectos secundarios como la corrupción y el tráfico de influencias. En caso de necesidad, las organizaciones civiles pueden incrementar o transformar sus objetivos institucionales con la misma velocidad que las demandas socioeconómicas que las originan. Por subsidiaridad y en función de la política pública de participación social, los entes civiles pueden realizar actividades que el estado no realiza en las cuencas, puede exigir que las entidades públicas cumplan con sus atribuciones y pueden además velar por que éstas sean favorables al manejo sustentable de las cuencas.

Respecto de la imagen frente a los actores sociales en la cuenca y, en general a la ciudadanía, los organismos civiles pueden mantener una imagen de legitimidad de una manera más sostenida que los entes públicos. En caso de necesidad, estos entes pueden incorporar a sectores sociales de usuarios o de moradores locales de reciente aparición o que no hubieren sido considerados previamente. Dada su independencia con el estado, pueden dialogar con este en cualquiera de sus niveles, en igualdad de condiciones.

Las características indicadas conllevan a una situación en la que un organismo de cuenca de este tipo, basa su fortaleza en el nivel de compromiso de sus miembros y no en un mandato estatal que, como se ha visto, tiene sus limitaciones para exigir ciertos efectos deseados. Es decir, aquí la entidad sería fuerte en la medida en que sus integrantes se adhieran a un pacto

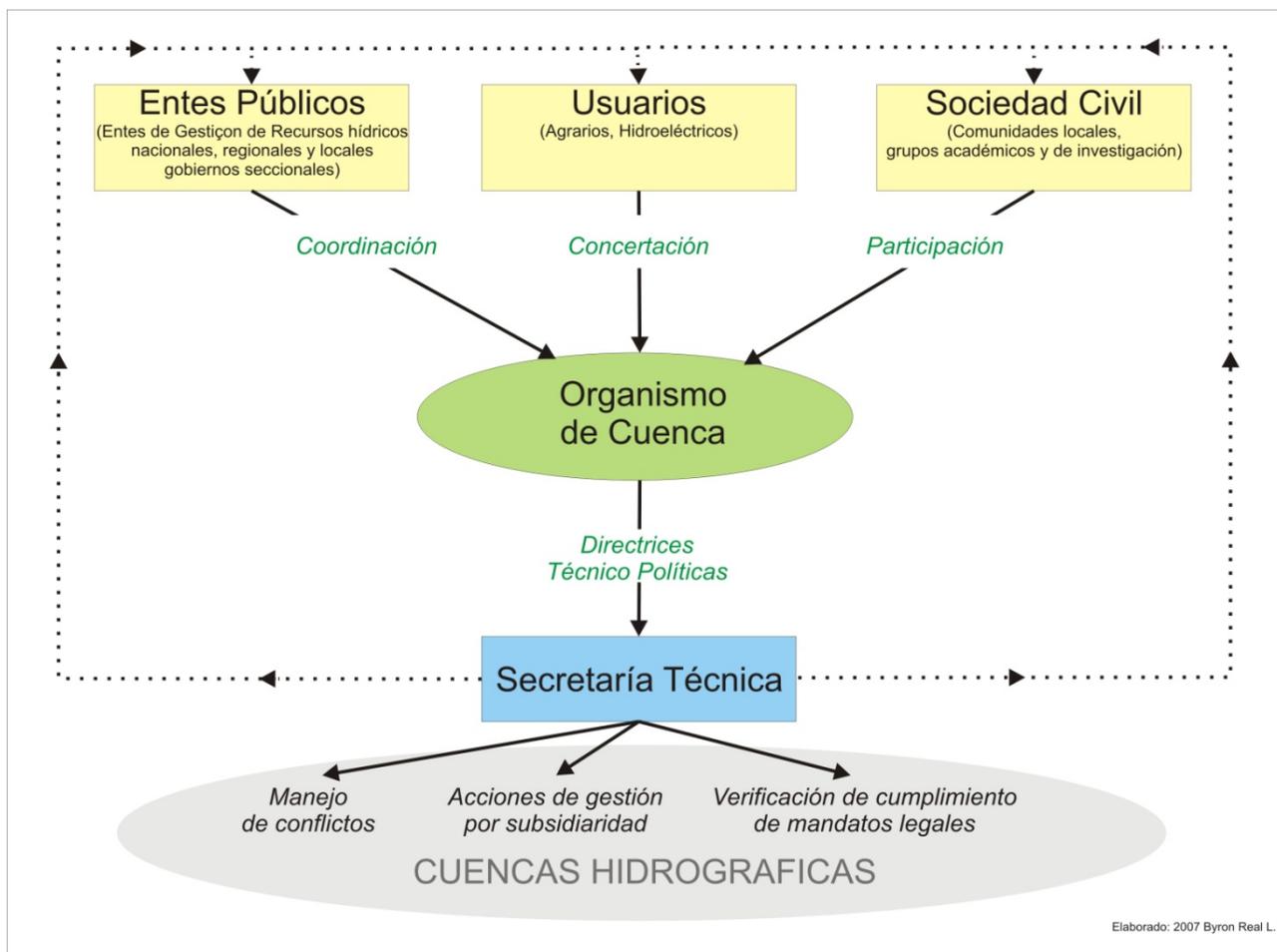
social para ordenar el uso sustentable y protección de recursos hídricos en un contexto geográfico en el que el estado ha tenido poca influencia, como es la cuenca hidrográfica. Para lograr esto, las entidades públicas deben coordinar sus actividades y los actores civiles o privados, deben armonizar sus intereses mediante el diálogo y el consenso.

Aspectos negativos de este tipo de organismos son la imposibilidad de exigir conductas de los particulares o de las entidades públicas de gestión de recursos naturales, en forma directa. Al no ser entes públicos, carecen de potestades para exigir a particulares el cumplimiento de ciertas decisiones adoptadas. Tampoco podrían exigir la participación de ciertos sectores que eventualmente se nieguen a participar y cuya inclusión sea estratégica para lograr ciertos resultados en áreas críticas de la cuenca. Por su calidad no gubernamental, la vigencia y éxito de este tipo organizacional se sustenta en la habilidad de conducir las relaciones con sus miembros y de mantener activos y atractivos los objetivos institucionales.

Un organismo de cuenca con este tipo de estructuración (Gráfico 15), típicamente tendría tres grupos básicos de miembros: organismos públicos (entes de gestión del agua nacionales, locales y regionales, gobiernos seccionales); usuarios (agrarios, hidroeléctricos); y organismos civiles (comunidades locales, organizaciones académicas y de investigación, etc.).

Los tres grupos de miembros integran el organismo de cuenca, en el que se definen directrices técnico políticas aplicables al área de gestión. Estas directrices pueden convertirse, a través de una secretaría técnica, en acciones de gestión directa, ejecutadas por subsidiaridad, ante la ausencia de mecanismos estatales para realizarlas; en mecanismos de control y seguimiento de la aplicación de las responsabilidades estatales en el área; mecanismo de manejo de conflictos o actividades de investigación, recopilación de datos, monitoreo, etc. Igualmente, la secretaría técnica del organismo, puede transmitir a los sectores de los que provienen sus miembros, las decisiones adoptadas a fin de que sus actividades sean adaptadas a las mismas.

Como se observa, en este esquema, el organismo de cuenca se instituye como un armonizador de las actividades público privadas en la cuenca y catalizador de iniciativas políticas, técnicas y operativas aplicables específicamente al área de su influencia.



Elaborado: 2007 Byron Real L.

Gráfico 15. Organismo de Cuenca con Personería Jurídica de Derecho Privado

Visión Comparativa de las Dos Formas de Institucionalidad

Las dos formas institucionales mostradas tienen diferencias de forma y de fondo. La una., la estatal constituye un sistema cerrado, sin posibilidades de innovaciones sustanciales a menos que se reforme el estatuto constitutivo, lo cual es un proceso lento en la administración pública. El otro tipo institucional, en cambio es un sistema abierto, que admite cambios, tanto para corregir errores como para incorporar visiones y misiones institucionales acordes con nuevas demandas socioeconómicas o nuevas presiones en la cuenca debido a factores externos.

El establecimiento de cualquiera de las dos formas de institucionalidad que se proponen como posibles para la Hoya de Quito, conllevan ciertas ventajas en distintos momentos. Mientras que el ente adscrito al estado inicia su vida institucional con una gran fuerza política y, por tanto, poder de ejecutar, planificar, controlar, etc., pero esta capacidad va disminuyendo con el paso del tiempo debido al obvio desgaste institucional que toda entidad pública experimenta.

La entidad civil, en cambio, inicia su vida institucional con cierta debilidad, pues al carecer de oficialidad, debe forjar una a una sus instancias participativas e identificar a los actores relevantes para su integración. Pero con el paso del tiempo este tipo de organizaciones van acumulando experiencia y robusteciéndose. Esto ocurre por que debido a su versatilidad operativa, están en capacidad de establecer procesos de adaptación, de capitalización de lecciones aprendidas y de continuidad, que no siempre son posibles en las entidades públicas. (Gráfico 16)

La primera forma de estructuración institucional está siendo, en cierta forma, ensayada por la CG-Paute y en los organismos de cuenca de Brasil, mientras que la segunda forma tiene cierto parecido con los organismos de cuenca que existen en México y, en el país ha sido ensayada

en el Fondo Nacional Ambiental, del que son miembros el Ministerio del Ambiente y representantes de sectores organizacionales privados¹⁷⁰.

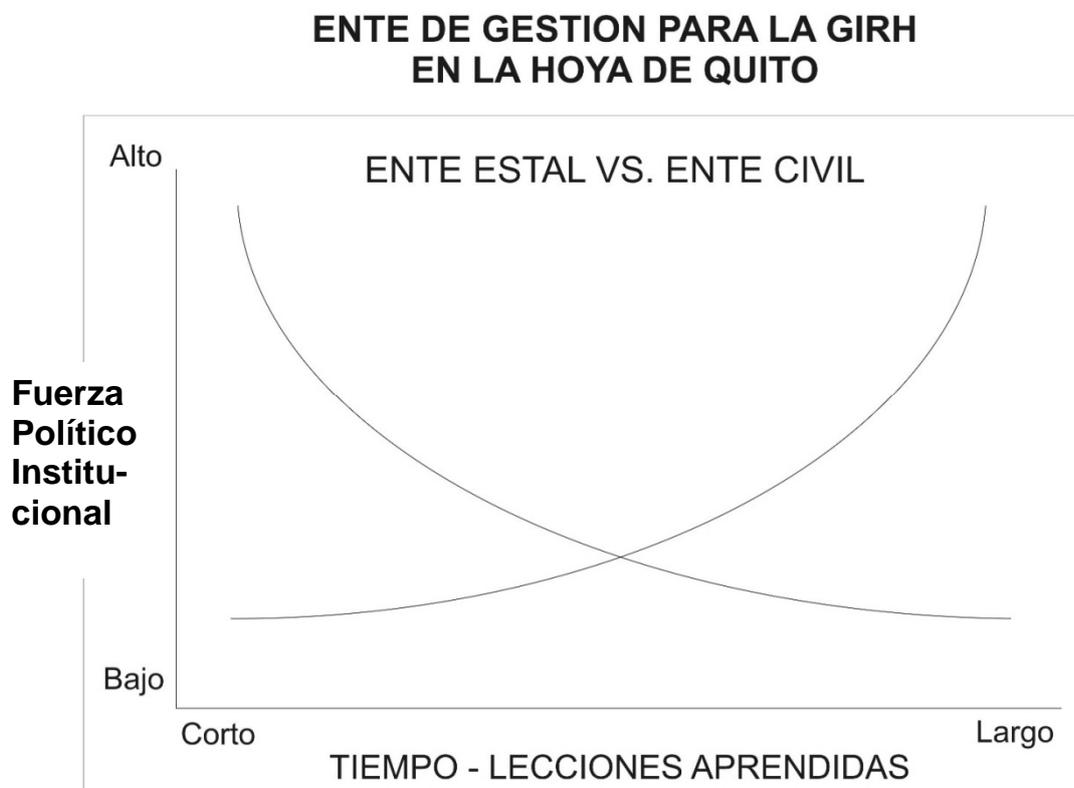


Gráfico 16. Ente de Gestión para la GIRH en Quito (Byron Real)

Aspectos Referenciales del Ente de Gestión de la Hoya de Quito

Independientemente del tipo de organización que se elija, para el ente de gestión de la Hoya de Quito. Algunos aspectos de su constitución pueden aplicarse independientemente en uno o en otro tipo de estructura. A continuación se muestra los aspectos básicos que debe tomarse en cuenta para el citado ente de gestión. En los casos en los que esos aspectos varíen dependiendo el tipo organizacional, se expondrá una visión alternativa de los mismos.

Constitución:

La constitución de un ente de gestión de cuencas en el sistema legal ecuatoriano puede tener tres fuentes básicas de generación. Así, podría basarse en un instrumento normativo (ley o decreto ejecutivo), como es el caso del CG-Paute; por un acuerdo de entes públicos (convenio interinstitucional), como el existente en la Mancomunidad del Ríos Jubones o utilizando el derecho de asociación, para crear un organismo civil sin finalidad lucrativa y con objetivos de interés público. Cualquiera de estas tres opciones son adecuadas a las características concretas existentes en la Hoya de Quito, siendo sus procedimientos los siguientes:

- La primera opción debe nacer de un instrumento dictado por los poderes ejecutivo o legislativo (decreto ejecutivo o decreto legislativo), los que generalmente se basan en una propuesta originada en el grupo social interesado;

¹⁷⁰ Ver Decreto Ejecutivo 3409 del 16 de enero de 1996 y Estatutos del Fondo Ambiental Nacional, aprobados el 16 de abril del 2002.

- Mediante un convenio interinstitucional entre los entes públicos y gobiernos seccionales cuyas competencias y territorios se encuentran involucrados en la gestión de los recursos hídricos y en el área de la Hoya de Quito, podría acordarse la creación de un organismo que canalice una política de GIRH en la zona. Al efecto, debe elaborarse un convenio para ser suscrito por los representantes legales de las entidades participantes. Este instrumento puede acordar que en el ente a crearse admita como participantes a organizaciones comunitarias y civiles.
- La tercera opción es la referida a la creación de un organismo civil con la participación de entidades públicas, privadas, civiles, comunitarias, etc., con intereses en el área de la Hoya de Quito. Este organismo se puede crear mediante la suscripción de una acta constitutiva, la aprobación de unos estatutos constitutivos por parte de los miembros; y, la solicitud de aprobación de la personería jurídica al poder ejecutivo (la Presidencia de la República directamente, o una de las secretarías de estado). Los estatutos una vez aprobados, se convierten en el instrumento vinculante para la acción de los miembros en el área de acción del organismo.

Misión

- El Ente de Gestión de la Hoya de Quito es órgano coordinador y facilitador de la gestión pública ambiental y de las iniciativas privadas en esta área, a fin de que en un contexto de equidad social y de género, desarrollo sustentable y protección ecológica, se logren los objetivos políticos y socioeconómicos previstos en la ley y políticas públicas, así como en la planificación participativa y objetivos de gestión que se decidan en la entidad.

Objetivos

- Facilitar la coordinación, con carácter obligatorio, la acción de las entidades públicas y privadas para el manejo sustentable de las microcuencas hidrográficas de la Hoya de Quito;
- Vigilar que las actividades de las entidades públicas y privadas en las cuencas hidrográficas se ejecuten conforme a las disposiciones legales, políticas y planes nacionales dictados al efecto;
- Elaborar un Plan de Manejo de la cuenca en el que se determinen los aspectos ecológicos, sociales, económicos y de vulnerabilidad social y ambiental, que requieran ser tratados, señalando la prioridad para cada caso.
- Precautelar la calidad del agua y los caudales ambientales en las cuencas y microcuencas de la Hoya.
- Cooperar y concertar interinstitucional e intersectorialmente, las actividades tendientes al manejo sustentable de las cuencas;
- Asesorar y promover la participación del sistema financiero formal en los planes de desarrollo de las cuencas hidrográficas;
- Actuar subsidiariamente en la rehabilitación de las cuencas y en la implantación de las medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales. Estas acciones serán preferentemente en las áreas o aspectos en los que exista un vacío en la gestión estatal;
- Fomentar el diálogo y cooperación entre los organismos de gestión públicos de los recursos naturales, de gestión territorial en todos los niveles; los usuarios de recursos naturales y la comunidad,
- Promover la capacitación de los recursos humanos locales, en el manejo sustentable de las cuencas y microcuencas de la hoya.;

Funciones

- Apoyar a las organizaciones públicas participantes en el cumplimiento de sus atribuciones legales, vigilando que no se produzcan duplicación de actividades;
- Llevar un registro de las actividades, proyectos, obras y otras intervenciones, que pudieran tener impactos negativos en los recursos hídricos (agua, aire, suelo, bosques, cuencas) y monitorear su desenvolvimiento;

- Informar a las entidades públicas correspondientes, cuando alguna de esas actividades han incurrido en alguna infracción;
- Al amparo del artículo 43 de la Ley de Gestión Ambiental, realizar acciones civiles, penales o administrativas, en defensa del ambiente y recursos naturales del área;
- Coordinar y, de ser el caso, apoyar los esfuerzos que realizan las diversas instituciones del Estado, tanto centralizadas como descentralizadas, así como las empresas privadas en materia de manejo sustentable de cuencas hidrográficas;
- Controlar que las entidades nacionales y seccionales relacionadas al manejo sustentable de los recursos bosque, agua, suelo y biodiversidad, cumplan con las disposiciones legales y administrativas relativas al manejo sustentable de cuencas hidrográficas;
- Prevenir o manejar conflictos socioambientales;
- Promover proyectos que faciliten la prevención o solución de conflictos;
- Incentivar anualmente con premios y otras distinciones a las iniciativas académicas, científicas, comunitarias, industriales o comerciales que hubieran contribuido a promover la misión de la corporación.
- Revisar periódicamente el marco normativo sobre recursos hídricos y otros de interés para la Hoya de Quito y advertir al Consejo Directivo en caso de que alguna norma fuere lesiva para los intereses del área;
- Elaborar y proponer proyectos de normativas legales y administrativas para mejorar la gobernabilidad y gobernanza de la Hoya de Quito;
- Mantener relaciones de coordinación, intercambio de experiencias y capacitación con otros entes de gestión de cuencas del país;
- Establecer foros de discusión sobre el desarrollo sustentable de las cuencas hidrográficas del área;
- Mantener informada a la ciudadanía sobre las actividades de la corporación

Conformación y Participación

La integración de un ente de cuencas conforme a la filosofía de la GIRH debe ser lo más inclusiva posible. Como se ha visto en el caso de la experiencia mexicana, la participación proviene de la representación de los tipos de actividades productivas relacionadas con los recursos hídricos y de las atribuciones de las entidades públicas de gestión del agua. Los gobiernos seccionales en este caso, son solo invitados a participar de los entes de gestión con derecho solo para opinar. En el caso brasileño, se integran también a los usuarios y a las entidades del sistema de gestión del agua, pero los gobiernos seccionales local y estadual tienen una participación plena tanto en la agencia como en el comité de cuenca.

Para el caso de la Hoya de Quito, los actores sociales e institucionales existentes pueden agruparse en los estamentos listados a continuación:

- **Organismos de gestión de los recursos naturales renovables:** agua (CNRH), cuencas hidrográficas (CNRH, MAE e INAMHI), suelo (MAG), bosques (MAE);
- **Organismos de Gestión Ambiental:** MAE, municipios (FONAG);
- **Organismos de gestión territorial:** Consejo Provincial de Pichincha, municipios, juntas parroquiales, MAE (áreas protegidas, bosques protectores); CRDs.
- **Usuarios:**
 - Riego
 - Electricidad
 - Consumo humano (EMAP-Q)
- **Grupos Locales:**
 - Organizaciones indígenas y afroecuatorianas;
 - Asociaciones, comunas, cooperativas, centros, entre otros;
 - Asociaciones de propietarios; y,
 - Asociaciones productivas: empresas que efectúan actividades turísticas, comerciales o industriales vinculadas al área, de manera permanente.
- **Asistencia Técnica**
 - Organismos profesionales
 - Organismos no-gubernamentales (FONAG)
 - Asistencia técnica internacional

- Universidades y centros de investigación científica.

Como puede advertirse, estos organismos corresponden a niveles de actuación local, regional y nacional, así como a formas permanentes o incidentales de participación en la cuenca. La selección como participantes de todos o algunos de los sectores / actores citados debería decidirse conforme a las circunstancias políticas o estratégicas al momento de la creación del ente de gestión. Sin embargo es necesario considerar que mientras más inclusivo sea un ente, mayor legitimidad social adquiere y, por tanto, más posibilidades existen de aplicar las políticas institucionales.

La situación de la FONAG, como ya se advirtió, es muy particular para el caso que nos ocupa, pues siendo la entidad encargada de aplicar la política de gestión integrada de los recursos hídricos del Municipio del DMQ, constituye un actor de importancia en el proceso de crear un ente de gestión de cuenca. Este organismo podría constituirse en el ente técnico promotor de la entidad de gestión de la Hoya de Quito.

En vista de que los actores provienen de distintos estamentos socioeconómicos e institucionales, un aspecto a definir es el porcentaje de participación de los actores e instituciones en el ente de cuenca. Por ejemplo, en el caso mexicano, la participación de organismos públicos representará el 50% de la voluntad institucional, mientras que los usuarios representan la otra mitad de esa voluntad. En resto de participantes (entes académicos, organizaciones civiles, etc.) participan con voz solamente.

6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

- No existe un sistema de gestión de recursos hídricos en el país, sino componentes administrativos para la gestión de aspectos vinculados a esos recursos como son las aguas, los bosques y el suelo. Los entes de gestión de esos recursos no tienen nexos fuertes de coordinación interinstitucional y menos para establecer una planificación tendiente a la gestión integrada de dichos recursos.
- Pese a que repetidamente se ha manifestado de que existe superposición de competencias entre entidades encargadas de aplicar la legislación sobre los recursos hídricos y otras que tienen atribuciones de gestión territorial o de recursos naturales, no existe evidencia de este problema. Los problemas existentes en torno al uso del agua son de carácter social, derivados, en algunos casos, de aplicaciones de la ley que favorecen a ciertos sectores o, de la escasez del volumen de las aguas en ciertos sistemas de riego, lo cual no permite que todos los usuarios la aprovechen en la cantidad asignada.
- Las cuencas hidrográficas no son objeto de regulación ni se las establece como un elemento geográfico para contextualizar la gestión del agua. Aunque las CRDs en algunos casos tienen su área de gestión en función de cuencas hidrográficas, sin embargo esto solo ocurre con el objetivo de determinar el área de influencia institucional, pero no para establecer algún tipo de gestión integral de cuencas.
- Pese a que varias leyes instan a ciertas entidades públicas a coordinar sus actividades en función de proteger las cuencas hidrográficas, en la práctica esta coordinación ha sido limitada. Esto ocurre por que no se ha interpretado a la coordinación interinstitucional como una función administrativa más, sino que se ha asumido que se trata de simples pedidos de colaboración o cooperación, lo cual significaría que son actividades voluntarias. Esta falta de coordinación ha impedido que el estado ejerza su acción institucional con objetivos de manejo de cuencas.
- Pese a que las diferentes leyes de gestión de recursos naturales (aguas, bosques, suelo, etc.), no se integran en un sistema normativo de gestión hídrica, pero independientemente consideradas son instrumentos con elementos importantes para promover una forma alternativa de gestión, Para lograr que esos instrumentos normativos se integren en un sistema de gestión integrada de recursos, es necesario desarrollar conceptualmente y crear una plataforma de gestión que organice la acción de los entes de aplicación de los citados instrumentos normativos, en el contexto de una cuenca hidrográfica.
- El concepto de gestión integrada de recursos hídricos ha sido promovido desde la sociedad civil y acogido de una manera aún incompleta por el sector público. Un ejemplo de esto es la Ordenanza del DMQ 213 que en forma específica trata sobre ese tipo de gestión. Sin embargo de esto, un análisis de dicho cuerpo permite apreciar que éste no expone el tema de una manera sistemática ni presenta sus características técnicas. El valor de la ordenanza es el de mostrar el compromiso del DMQ con la protección de las cuencas y de adherirse al concepto de gestión integrada de recursos hídricos, lo cual será aplicado a través del Plan de Manejo integral de los recursos hídricos en la Hoya de Quito, previsto en el citada cuerpo normativo.
- La experiencia de gestión de recursos hídricos llevada adelante por el FONAG, se encuadra totalmente en la Ordenanza DMQ 213, y, por tanto en el Plan de Manejo Integral de los Recursos Hídricos. Esta experiencia de gestión local, junto con otras que se han reseñado en este documento, constituyen una base concreta para el diseño de la gestión de cuencas hidrográficas a nivel nacional.
- La experiencia del CG-Paute es quizás la más importante del país en relación a la gestión de de cuencas con un enfoque participativo. Aunque es reputación de esta

experiencia como una de gestión integrada de recursos hídricos, sin embargo, el cuerpo legal que la instituye no ata a esta entidad con el citado concepto.

- Ante la ausencia de una ente de gestión de las cuencas hidrográficas, es factible establecer una estructura institucional participativa con el objetivo de promover mecanismos alternativos de gestión de recursos hídricos como es el de GIRH.
- En la situación actual de la normatividad y la institucionalidad referida a los recursos naturales de carácter hídrico, conviene iniciar procesos experimentales de gestión de los mismos en el contexto de una cuenca hidrográfica, utilizando los elementos institucionales disponibles en los ámbitos nacional, regional y local. Para este tipo de procesos, existen herramientas normativas suficientes que los amparen.
- En la creación de un ente de gestión para la Hoya de Quito, deben considerarse tres opciones institucionales plausibles: la de persona jurídica de derecho público, persona de derecho privado; y, mancomunidad de organismos seccionales. En la selección de la figura institucional, deben considerarse cuál es la que mayores posibilidades de legitimidad puede desarrollar frente a los usuarios o actores estratégicos (municipios o consejos provinciales involucrados), la que sea más versátil para promover acciones en ámbitos territoriales o de gestión de otras entidades públicas; o en la que más fácilmente se puedan incorporar cambios basados en lecciones aprendidas, errores u omisiones institucionales, etc.

6.2 Recomendaciones

- Aunque la máxima aspiración es crear una entidad que tenga un respaldo legal y político del más alto nivel, sin embargo en tratándose de un ente como el de gestión participativa de una cuenca, la excesiva vinculación al estado podría debilitar el objetivo de promover una forma de gestión integrada de recursos, para orientarse más bien a cumplir metas gubernamentales que no necesariamente responden a las necesidades ecológicas de las cuencas y las socioeconómicas de las poblaciones que en ella habitan o aprovechan sus recursos. Ante esta situación, es importante basarse en las percepciones y expectativas existentes entre los actores locales del área de la Hoya de Quito.
- Sin existir aun en el país un esquema nacional de gestión de cuencas, es preferible establecer entes participativos no gubernamentales en el que confluyan actores públicos, privados y comunitarios e iniciar procesos de maduración institucional que capitalicen experiencias concretas de coordinación interinstitucional y de búsqueda de consensos en función de la gestión de recursos hídricos, usos del agua, manejo de conflictos y otros aspectos relacionados con las dinámicas socioeconómicas de las cuencas. Esta manera de generar experiencias de GIRH son de aplicación rápida, no demandan de compromisos políticos en las esferas estatales, causan menos resistencias políticas y sociales; y, tienden a legitimarse más rápidamente que las generadas a través de un acto estatal.
- Tomando en cuenta la complejidad institucional y socioeconómica de la Hoya de Quito, es recomendable que la aplicación de un esquema de GIRH se lo realice a través de una institucionalidad inicial flexible que integre a todos los actores e intereses existentes en el área; y, un ente técnico operativo sólido que armonice a esos actores y contextualice esos intereses en la realidad ecológica, demográfica, geopolítica y social de la hoya. Debido a la experiencia desarrollada y al interés que ya ha logrado suscitar, entre actores relevantes, el FONAG debe asumir el rol de animador del proceso de estructuración del ente de gestión de la Hoya de Quito y, una vez instituido, ser su instancia ejecutora.

7 Referencias Bibliográficas

Aguilar, Carlos

2000 Análisis de la ley de aguas vigente en Ecuador y su aplicabilidad. La nueva propuesta de Ley de Aguas, Centro Ecuatoriano de Derecho Ambiental (CEDA), noviembre de 2000.

s/f Hacia una Nueva Concepción de la Gestión de los Recursos Hídricos en el Ecuador. Visión de la Gestión del Agua. (Presentación Power Point). CNRH.

Alerta Verde

2000 La Gota que Derramó el Caso: Lucha Comunitaria por el Agua. Acción Ecológica, Alerta Verde 93. Quito.

Brañes, Raúl

1987 Derecho Ambiental Mexicano. México: Editorial Siglo Veintiuno.

Buffara Bueno, Gustavo

2007 Abastecimiento de Agua, Tratamiento y Reutilización de Afluentes. Revista Jurídica de la Federación Interamericana de Abogados. Comité XI - Recursos Naturales y Protección del Medio Ambiente. Vol. 5 – 2007

Cabrera, Patricio

2007 Diagnóstico y Mapeo de Actores, Relaciones y Conflictividad. Plan de Manejo Integral del Agua para la Hoya de Quito. Fundación Futuro Latinoamericano. Mim.

Carmo Zinato, María

2005 Estado actual de los portales de información sobre el agua en Brasil. IV Jornadas Técnicas sobre el SIAGUA, Colombia 14-15 de junio de 2005.

Castelán Crespo, Enrique

1999 Los Consejos de Cuenca en el Desarrollo de las Presas en México. Third World Center for Water Management, México.
<http://www.dams.org/docs/kbase/contrib/ins223.pdf> [Accedido en septiembre 14 del 2007]

CG-Paute (Corporación de Gestión de Aguas del Río Paute)

2006 Organigrama. Corporación de Gestión de Aguas del Río Paute
http://www.cgpaute.gov.ec/quienes.jsp?style=/xsls/documento.xslt&seccion=QUIENES_SOMOS&nombre=copoe1100030136762.xml [Accedido en agosto 14 del 2007]

2007 Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos del Consejo de Gestión de Aguas de la Cuenca del Paute -CG Paute. Registro Oficial N° 156, Suplemento, del lunes 27 de Agosto del 2007.

CNRH (Consejo Nacional de Recursos Hídricos)

- 2002 Gestión de los Recursos Hídricos del Ecuador: Políticas y Estrategias. República del Ecuador. Quito: Consejo Nacional de Recursos Hídricos.
- 2003 Qué es el CNRH. Consejo Nacional de Recursos Hídricos.
<http://www.cnrh.gov.ec/docs/objetivo.htm> [Accedido en agosto 10 del 2007]

CONADE, MAG, INERHI, INECEL, DIGEMA

- 1991 Proyecto de manejo y Conservación, Cuenca Alta del Río Pastaza. Resumen Ejecutivo. Washington, D.C.: Secretaría General de la Organización de Estados Americanos

CONAGUA (Comisión Nacional del Agua)

- s/f Consejos de Agua. Publicaciones de la Comisión Nacional del Agua, México.

CONDESAN (Consortio para el Desarrollo Sostenible de la Ecoregión Andina)

- s/f Plan de Acción para la Conservación de los Páramos de Mojanda en el Ecuador. www.condesan.org/PPA/Documentos/Sitios/Mojanda-Zuleta/Plan%20accion%20MOJANDA.pdf

Cordeiro Netto, Oscar de Moraes

- 2007 La Implantación del Plan Nacional de Recursos Hídricos de Brasil. Antigua (Guatemala), Seminario Técnico de la Conferencia de Directores Generales Iberoamericanos del Agua. 18 al 20 de abril de 2007

DMQ (Distrito Metropolitano de Quito)

- s/f Plan de Manejo de la Calidad del Agua en el Distrito Metropolitano de Quito. Municipio del Distrito Metropolitano de Quito: Dirección Metropolitana de Medio Ambiente.

Dourojeanni, Axel

- 1994 Políticas Públicas para el Desarrollo Sustentable: La Gestión de Cuencas. Santiago: Comisión Económica para América Latina, CEPAL.
- 2004 Manejo Integral de Aguas por Cuencas: Una forma de Gobernabilidad. Presentación Power Point.
- 2007 Modelos Institucionales para la Gestión Integrada de Recursos Hídricos y de Cuencas. No publicado.

Dourojeanni, Axel y Jouravlev, Andrei

- 1999 El Código de Aguas de Chile: entre la ideología y la realidad. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina, CEPAL, División de Recursos Naturales e Infraestructura.

Echavarría, Marta y Arroyo, Paulina

- s/f Financing Watershed Conservation: The FONAG Water Fund in Quito, Ecuador. Ecodecisión y The Nature Conservancy.
www.iucn.org/themes/wcpa/wpc2003/pdfs/programme/workshops/broader/support/fonagechevarria.pdf [Accedido en agosto 19, 2007]

Ekbladh, David

- 2002 "Mr. TVA": Grass-Roots Development, David Lilienthal, and the Rise and Fall of the Tennessee Valley Authority as a Symbol for U.S. Overseas Development, 1933–1973" *Diplomatic History* Summer 2002 Vol. 26 Issue 3 pp 335-374
"Historia Diplomática" Verano 2002, Vol.26, Número 3

Enriquez, Marcela

- 2005 The Illusion of Getting a Job: Women's Work On Flower Plantations. Master Thesis, University of Florida.

Fraga, Gabino

- 1976 Derecho administrativo, Editorial, Porrúa. México.

Galárraga-Sánchez, Remigio

- 2000 Informe Nacional sobre la Gestión del Agua en el Ecuador. Comité Asesor Técnico de América del Sur (SAMTAC), Global Water Partnership (GWP), 15 de febrero de 2000.

Gobierno de Veracruz

- 2006 El Consejo de Desarrollo del Papaloapan, CODELPA.
<http://www.codepap.gob.mx/main.htm> [Accedido en septiembre 15, 2007]

GWP (Global Water Partnership)

- 2004 Catalyzing Change. Technical Comité (TEC). Estocolmo..

Hofstede, Robert

- 1997 La Importancia Hídrica del Páramo y Aspectos de su Manejo. Proyecto sobre la Ecología del Páramo y Bosques Andinos (EcoPar). En: Biblioteca Electrónica Estrategias para la Conservación y Desarrollo de Paramos y Punas. CONDESAN – Infoandina. <http://www.condesan.org/e%2Dforos/cdpp/> [Accedido en octubre 1, 2007]

Inga, Rene

- 2006 La Gestión Integrada de la Cuenca Hidrográfica del Río Paute (presentación Power Point). Consejo de Gestión de Aguas de la Cuenca del Paute.

Iturriaga, Jaime

- 2006 Estrategia Nacional de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas (presentación Power Point). Gobierno de Chile, Comisión Nacional del Medio Ambiente

Izurieta, Xiomara

- 2004 Los humedales de altura: ecosistemas por explorar y proteger. En: Mena Vásconez, Patricio y Ortiz, Doris, Páramo y humedales. Quito: Abya-Yala - Grupo de trabajo en páramos del Ecuador.

Korovkin, Tanya

- 2002 Cut Flower Exports and Indigenous Communities in Rural Ecuador. Ontario, Canada: University of Waterloo.

Liniger, Hanspeter y Weingartner, Rolf

- 1998 Montañas y recursos hídricos. En: FAO, Es Necesario Mover Montañas. Unasylva, Revista internacional de silvicultura e industrias forestales. No. 195, Vol. 49. Roma: FAO - Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

Martínez. Juan Pablo

- 2006 La Gestión pública del Agua en el Ecuador: la situación actual y retos para una gestión más democrática, equitativa y sostenible en Azuay y Cañar. En: Foro Regional del Agua Azuay y Cañar. Boletín N0. 5, Mayo 2007. <http://www.sendas.org.ec/boletin5.htm> [Accedido en agosto 5, 2007]

Molle, Francois

- 2006 *Planning and managing water resources at the river-basin level: Emergence and evolution of a concept*. Colombo, Sri Lanka: International Water Management Institute. IWMI Recherche pour le Développement IRD: Research Report 16

Montenegro M,

- 1998 Estudio sobre Uso, Manejo y Distribución de agua para riego y consumo humano en la Cuenca del Río El Angel. Proyecto MANRECUR II. FUNDAGRO-CIID.

MRC (Mississippi River Comisión)

- s/f MRC History. <http://www.mvd.usace.army.mil/mrc/history/index.php> [Accedido en septiembre 14, 2007]

MCJ (Mancomunidad de la Cuenca del Río Jubones)

- 2005 La Mancomunidad de la Cuenca del Río Jubones <http://www.cuencadeljubones.gov.ec/index.aspx> [Accedido en agosto 18, 2007]

Passos de Freitas, Vladimir

- 2002 Águas, Aspectos Jurídicos e Ambientais. 2da. Ed. Curitiba: Jurua, Editora.

Penagos, Gustavo

- 1997 La Descentralización en el Estado Unitario. Bogotá: Ediciones Doctrina y Ley.

Peña, Humberto y Salazar, Carlos

- 1999 El Desafío de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en el Marco Jurídico y Económico de Chile. Santiago: Dirección General de Aguas- Ministerio de Obras Públicas

Pérez, Efraín

- 1996 Opciones Legales e Institucionales del Manejo de Recursos Hídricos en el Ecuador. Quito: Corporación ESTADE; Unidad Ejecutora de Proyectos de Riego (UEP); Ministerio De Agricultura y Ganadería (MAG)

Poats, Susan y Yañez, Nancy

- s/f Derechos de Agua y la Gestion Ciudadana de Cuencas: Cuatro Casos Andinos. Proyecto: Construyendo la Vision Social del Agua en los Andes. Presentación Power Point. Agua Sustentable-Bolivia, CONDESAN, IDRC.
- 2007 Derechos de Agua y Gestión Ciudadana. Documento Conceptual y Contextual. Proyecto "Visión Social del Agua en Los Andes". CONDESAN y Agua Sustentable.

Proaño, Mauricio y Poats, Susan

- 2000 ¿Abundancia o Escasez? Concesiones, Conflictos, Poderes y Políticas en el Manejo del Agua en la Cuenca del Río El Ángel. Proyecto MANRECUR II – FUNDAGRO - CIID

Puig, Aurora

- s/f El fortalecimiento de las organizaciones de usuarios para una gestión integrada de los recursos hídricos. Ministerio de Obras Públicas de Chile, Dirección de Obras Hidráulicas.
- <http://www.oieau.fr/ciedd/contributions/at2/contribution/aurora.htm> [Accedido en agosto 5, 2007]

Quito (Alcaldía Metropolitana de)

- 2007 Quito Saludable. Agua para la Ciudad de Quito.
- http://www.quito.gov.ec/municipio/alcalde/m_alc_ges_ksaludable.htm [Accedido en septiembre 20, 2007]

Reagan, Ronald

- 1964 Time for Choosing. Discurso.
- <http://www.reagan.utexas.edu/archives/reference/timechoosing.html>. [Accedido en septiembre 15, 2007]

Real, Byron

- 1997 Análisis de las Políticas y la Legislación sobre los Recursos Hídricos. En: MAG, IICA, BID, "Definición de la Política de Manejo y Plan de Inversiones en Cuencas Hidrográficas del Ecuador"

- 1999 Descentralización y Participación Social en la Gestión de los Recursos Naturales Renovables. Abya Yala / FLACSO.
- 2002 El Régimen Jurídico y Administrativo de los Recursos Naturales en el Ecuador (no publicado)

Sánchez Morón, Miguel

- 1992 La Coordinación Administrativa como Concepto Jurídico. Documentación Administrativa, No. 230 – 231..

SECIN (Secretaría de Coordinación Institucional)

- 2007 La Comisión de Estudios para el Desarrollo de la Cuenca del Río Guayas y la Península de Santa Elena. <http://www.secin.gov.ec/Instituciones/CEDEGE/-tabid/59/Default.aspx> [Accedido en Diciembre 17, 2007]

Tobar Cabrera, Mónica

- 2006 Ecuador. En: Alejandro Iza y Martha B. Rovere (Editores), Gobernanza del Agua en América del Sur: La Dimensión Ambiental. UICN: Serie de Política y Derecho Ambiental No. 53.

TVA (Tennessee Valley Authority)

- s/f From the New Deal to a New Century. <http://www.tva.com/abouttva/history.htm> [Accedido en septiembre 14, 2007]

UPS (Universidad Politécnica Salesiana)

- 2006 Manejo del Agua, Gobernanza y Desarrollo Local en la Micro Cuenca del Río La Chimba. Informe-Memoria, Gira de Aprendizaje. Cayambe (Ecuador): Universidad Politécnica Salesiana, Ingeniería Agropecuaria.

Vergara Blanco, Alejandro

- 1998 Derecho de aguas, Santiago de Chile, Editorial Jurídica de Chile.
- s/f Modificación al Código de Aguas por la Ley N° 20.017: Discrecionalidad administrativa y nuevas limitaciones a los derechos de agua. Santiago: Facultad de Derecho, Pontificia Universidad Católica de Chile.