
Banco Interamericano de Desarrollo
Departamento de Desarrollo Sostenible
División de Medio Ambiente
TC-03-04-02-3-RS

Buenas Prácticas para la
Creación, Mejoramiento y
Operación Sostenible de
Organismos y Organizaciones de
Cuenca

Panamá



Julio de 2005

ÍNDICE

1. ANÁLISIS NACIONAL.....	04
1.1 Aspectos Generales.....	04
1.2 Entorno Político Administrativo.....	04
1.3 Entorno socioeconómico.....	05
1.3.1 Dinámica poblacional.....	06
1.3.2. Agua y Equidad Social.....	06
1.4 El agua en Panamá.....	07
1.5 Gestión de los Recursos Hídricos.....	12
1.5.1 Memoria Institucional.....	12
1.5.2 Importancia de los Recursos Hídricos en la Agenda Política.....	13
1.5.3 Políticas Públicas para la Gestión de Recursos Hídricos.....	13
1.5.4 Marco Jurídico.....	13
1.5.5 Instituciones y roles institucionales.....	15
1.6 Planificación.....	18
1.7. Instrumentos de Gestión.....	19
1.7.1. Instrumentos económicos.....	19
1.7.2. Resolución de Conflictos.....	20
1.7.3. Instrumentos de Participación y corresponsabilidad.....	20
1.8. Elementos de Soporte.....	21
1.8.1. Sistemas de información.....	21
1.9. Análisis y Evaluación Global.....	22
1.10. Recomendaciones.....	22
2. ANÁLISIS DE LOS ENTES DE CUENCA.....	24
2.1. Autoridad del Canal de Panamá y Comisión Interinstitucional para la Cuenca del Canal de Panamá.....	24
2.1.1. Descripción de la cuenca.....	24
2.1.2. Equidad social y el agua.....	25
2.1.3. Uso de los recursos hídricos.....	25
2.1.4. Motivos para la creación de la ACP y CICH.....	26
2.1.5. Naturaleza de la entidad.....	27

2.1.6. Grado de desarrollo.....	27
2.1.7. Bases legales e institucionales de la ACP y la CICH.....	28
2.1.8. Estructura organizacional.....	30
2.1.9. Características operativas (principales programas y actividades)..	30
2.1.10. Nivel de participación de los actores (stakeholders).....	32
2.1.11. Sistemas de Información.....	34
2.1.12. Planificación.....	34
2.1.13. Mecanismos y fuentes financieras.....	34
2.1.14. Lecciones aprendidas.....	35
2.1.15. Replicabilidad.....	35
2.1.16. Análisis y Evaluación global.....	35
2.1.17. Principios de GIRH ausentes.....	36
2.1.18. Instrumentos de GIRH que se necesitan.....	37
3. Recomendaciones.....	38

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1 – Localización de Panamá.....	04
Figura 1.2 – Provincias y Comarcas de Panamá.....	05
Figura 1.3 – Disponibilidades hídricas.....	07
Figura 1.4 – Cuencas Hidrográficas de Panamá.....	09
Figura 1.5 – Mapa de Cuencas Hidrográficas en Panamá.....	11
Figura 1.6 – Mapa Hidrogeológico de Panamá.....	11
Figura 1.7 – Distribución de los usos consuntivos del agua en Panamá.....	12
Figura 1.8 – Organigrama de la ANAM.....	16
Figura 1.9 – Canal de Panamá.....	20
Figura 1.10 – Evaluación tipo UE. Valores Panamá vs. Valores Deseables.....	22
Figura 2.1 – Canal de Panamá en fase de construcción.....	24

1. ANÁLISIS NACIONAL

1.1 Aspectos Generales

Panamá posee una superficie de 75.517 Km², es el país más estrecho del istmo centroamericano. Su población asciende a 2.749.000 habitantes y su densidad demográfica es de 36.4 habitantes por km². El mapa de la Figura 1.1, muestra su localización.

Es el país Centroamericano con mejor PIB per cápita (US\$ 5.249), por lo tanto es ajeno a la clasificación de HIPC; en materia de desigualdad económica, el con índice de Ginni es relativamente moderado en comparación de los demás países.

Figura 1.1 – Localización de Panamá



Fuente: Editora Abril. São Paulo. 2005.

Cuenta con un litoral de 1,700 Km. con el Océano Pacífico y 1,288 Km. con el Océano Atlántico. Limita al norte con el Caribe, al sur con el Pacífico, al este con Colombia y al oeste con Costa Rica.

1.2 Entorno Político Administrativo

La República de Panamá es un Estado Independiente y Soberano, asentado en un territorio propio, en donde se observan y respetan los derechos individuales y sociales y donde la voluntad popular, que es la auténtica expresión del pueblo, está representada por el libre sufragio, que es un medio irremplazable de exponer los derechos que Dios y el hombre le han dado a nuestra Patria.

El Poder Público emana del pueblo y se ejerce por medio de los Organos Legislativo; Ejecutivo y Judicial, armonizados en la separación, unidos en la cooperación y limitados por el clásico sistema de frenos y contrapesos.

Hay tres organizaciones independientes cuyas responsabilidades están claramente definidas en la Constitución Política. La primera es la Contraloría General de la República, que tiene la obligación de fiscalizar los fondos públicos.

El Tribunal Electoral que tiene que garantizar la libertad, la honradez y la eficacia del sufragio popular y, además, existe el Ministerio Público que vela por los intereses del Estado y de los municipios.

La Constitución Política de Panamá de 1972, reformada por los Actos Reformativos de 1978 y por el Acto Constitucional de 1983, presenta un gobierno unitario, republicano, democrático y representativo. En el encontramos los tres Órganos del Estado.

El Órgano Ejecutivo está formado por el Presidente de la República y los Ministros de Estado. El Presidente es elegido por sufragio popular directo, por un período de cinco (5) años, de igual manera serán elegidos el primer y segundo Vicepresidentes, (Título VI, Capítulo 1, Constitución Política de la República de Panamá).

Al Órgano Judicial corresponde administrar justicia en forma permanente, gratuita y expedita. El Órgano Judicial esta constituido por la Corte Suprema de Justicia, los Tribunales y los Juzgados que la Ley establezca, según la Constitución Política de la República de Panamá (Título VII, Capítulo 1).

El Órgano Legislativo está constituido por una corporación denominada Asamblea Nacional (anteriormente llamada Asamblea Legislativa) y tiene como actividad principal la expedición de leyes.

La Asamblea Nacional estará conformada por los Diputados (anteriormente llamados legisladores), escogidos mediante postulación partidista y votación popular directa. (Título V, Capítulo 1, Constitución Política de la República de Panamá.)

El país se divide en 9 provincias y 4 comarcas indígenas. Su orografía la configura el corredor montañoso que atraviesa el país de oeste a este, dividiendo las aguas entre la vertiente del Océano Pacífico (70% del territorio) y la del Mar Caribe (30%).

El país se divide en 9 provincias y 4 comarcas indígenas. Su orografía la configura el corredor montañoso que atraviesa el país de oeste a este, dividiendo las aguas entre la vertiente del Océano Pacífico (70% del territorio) y la del Mar Caribe (30%), conforme el mapa de la Figura 1.2.

Figura 1.2 – Provincias y Comarcas de Panamá



1.3 Entorno socioeconómico

La política económica de Panamá se basa en el sector terciario, siendo uno de los países más precoces en utilizar esta política. Este sector representa el 63% de su producto interno

bruto, sin embargo ha existido un aumento significativo de el sector industrial y de construcción.

Panamá se rige por un sistema abierto a la libre economía, y su principal estandarte son las exportaciones, como nueva forma de acrecentar la economía nacional, siendo actualmente el canal de Panamá un gran aporte al país.

Cabe apuntar que la actividad económica y social del país (86% de la población), está concentrada en las cuencas del Pacífico, que provocó en el pasado altas tasas de deforestación y mal uso de la tierra, una aceleración de la erosión, la sedimentación de los cursos de agua, y alteración del régimen hidrológico de las cuencas.

Debido al avance de la frontera agrícola, la vertiente del Caribe ya empezó a presentar algunos de estos problemas. Otros factores importantes de presión sobre el agua el incremento de contaminación por el vertimiento de residuos sólidos, aguas servidas y agro-tóxicos a las fuentes hídricas.

1.3.1 Dinámica poblacional

El crecimiento anual durante el período 1995-2000 fue del 1,6%. Con este ritmo, se calcula que el número de habitantes se duplicará en el año 2045.

La concentración de la población es notable en la región costera del Golfo de Panamá, en la península de Azuero y, sobretodo, en las áreas metropolitanas de la Ciudad de Panamá y Colón. Sin embargo, el porcentaje de población urbana no es especialmente elevado, ya que representa el 56% del total de habitantes del país.

La tasa de fecundidad es de las más bajas de Centroamérica, con una media de 2,7 hijos por mujer. La mortalidad infantil es moderada para la región: 21 de cada mil niños mueren antes de cumplir un año, cifra que cuadruplica las cifras de Chile y Cuba: 6 de cada mil.

1.3.2. Agua y Equidad Social

Al año 2000, el acceso al agua potable en Panamá ascendía a un 90%, presentando un estancamiento con respecto a 1990, especialmente porque la cobertura de los servicios en las áreas urbanas disminuyó del 98,5% (año 1990) al 87,7% (año 1996), aun cuando la población servida ha aumentado de 1,23 a 1,29 millones de habitantes (OPS, 2000).

En el caso del saneamiento, la cobertura nacional alcanzó en el año 2000, un 94%, que significa un 86,5% en las zonas rurales y un 98,7% en el ámbito urbano. Se debe señalar que, si bien existen servicios de recolección de aguas negras en gran parte de las áreas urbanas, estas aguas son dispuestas en los cursos de agua y quebradas, con tratamiento primario en el mejor de los casos (18%).

El tema de tratamiento de efluentes es mayúsculo y está provocando impactos en las cuencas interiores, así como en las vertientes hacia el mar (tales son los ejemplos que se tienen en las diversas provincias, así como en las zonas habitacionales y portuarias en Colón y especialmente en el litoral frente a Panamá).

En la Ciudad de Panamá, todas las descargas del sistema sanitario van directamente a la Bahía.

Los antecedentes relativos a la cobertura, eficiencia y calidad de los servicios suministrados por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales –IDAAN-, condujeron a plantear en 1998, en la última fase del proceso de privatización ocurrido en Panamá, la incorporación del sector privado en el manejo del servicio de agua potable y de electricidad, a través de concesión de las empresas públicas.

Sin embargo, esta no se llega a ejecutar, debido a la intensa respuesta social basada en la consideración nacional del suministro de agua potable como un bien social, así como los temores por las malas experiencias en otros países con las privatizaciones eléctricas, de telecomunicaciones y de agua potable.

1.4 El agua en Panamá

El agua en Panamá se distribuye de manera irregular en el espacio y en el tiempo. El cuadro de la Figura 1.3, muestra los indicadores máximo, medio y mínimo además de los indicadores específicos per capita y por kilómetro cuadrado de su territorio.

Figura 1.3 – Disponibilidades hídricas

Disponibilidad	m³/seg	10³ m³/km² año	m³/hab. año
Máxima	6.301,44	2.595,44	71.298,65
Media	4.629,63	1.906,85	53.382,69
Mínima	3.150,72	1.297,72	35.649,32

Fuente: <http://earthtrends.wri.org>

La precipitación pluvial en Panamá es prácticamente en su totalidad en forma de lluvia, con amplia variabilidad estacional e interanual. La precipitación anual expresa variaciones realmente considerables entre Caribe y Pacífico, entre oriente y poniente del país.

El transcurso estacional de las masas de aire tropical del Pacífico y sub-tropical del Atlántico que acompañan al sol en su curso anual son el factor principal que gobierna los patrones de precipitación en Panamá. Estos movimientos de masa húmedas se conjugan con la acentuada orografía local, lo cual arroja como resultado la definición de regímenes de precipitación bien definidos.

En la vertiente del Océano Pacífico existe una única y razonablemente extendida estación de lluvias que va desde finales de abril hasta finales de noviembre. Cabe destacar que en ciertas zonas de la cordillera que sirve de parteaguas continental, la época de lluvias suele tener una mayor duración.

La estación seca va desde diciembre y hasta finales de abril. La época seca se caracteriza por la ausencia casi total de lluvia. Algunas veces, en este período ocurren temporales y lluvias copiosas, normalmente originadas por efemérides resultantes de la llegada de frentes fríos de cierta envergadura hasta Panamá y que a su vez son impulsados por avances fenomenales de grandes masas de aire polar, procedentes de las regiones árticas.

Sobre las zonas de piamonte, relieve orográfico continental y planicies costeras correspondientes a la vertiente del Mar Caribe, el patrón de lluvias difiere del existente en el Pacífico.

En tal sentido, la lluvia se comporta de manera cuasi – uniforme en los distintos meses del año, con valores mínimos y máximos y mínimos relativos en la lluvia mensual, pero con suficiente humedad durante todo el período para mantener una flora considerable.

En las provincias de Coclé, Herrera y Los Santos, definida como el Arco Seco, se tiene clima tropical seco con precipitaciones anuales inferiores a los 1 500 mm (las menores del país), y escasez de aguas superficiales y subterráneas en comparación con el resto del territorio.

Se estima que el volumen de precipitación media anual sobre Panamá es de 223,8 mil millones de metros cúbicos (223.8 km^3), equivalentes a 3,000 milímetros de precipitación promedio anual.

La vertiente caribeña, espacialmente estrecha y húmeda recibe 36% de esta precipitación y la del Pacífico, de mayor amplitud espacial y menor precipitación un 64%. La precipitación abundante es orográfica, si bien los fenómenos convectivos son importantes, especialmente en la vertiente del Pacífico.

El arreglo orográfico y el régimen de lluvias determinan una abundante red hidrográfica, con 500 ríos y 52 cuencas hidrográficas. La orografía y la estrechez de su territorio hacen que la mayoría de los ríos sean de corta longitud y descarguen ortogonalmente al litoral costero.

Del total de cuencas, 19 vierten hacia el Caribe sobresaliendo la del río Changuinola por su superficie (2000 km) y alto potencial hidroeléctrico y la del río Chagres que hace posible el funcionamiento del Canal de Panamá.

Hacia el Océano Pacífico vierten 33 cuencas, destacándose entre las de mayor envergadura las del río Tuira, Chucunaque, Bayano, Santa María, Chiriquí Viejo y Chiriquí. Panamá sólo tiene cuencas compartidas con Costa Rica en los ríos Sixaola y Teribe.

Con la ejecución del Proyecto Hidrometeorológico Centroamericano (1967-1972) se unificaron criterios para la delimitación y numeración de las cuencas hidrográficas, para asignar una nomenclatura a las estaciones hidrometeorológicas y facilitar el procesamiento e intercambio de información.

Así, las cuencas de la vertiente de Atlántico se le asignarían números impares comenzando con la cuenca N° 1 (Guatemala) hasta la 121 inclusive (Panamá), y las de la vertiente del Pacífico, números pares de la 2 a la 164 inclusive. La tabla de la Figura 1.4, muestra las características de área de las cuencas panameñas y la longitud de su río principal.

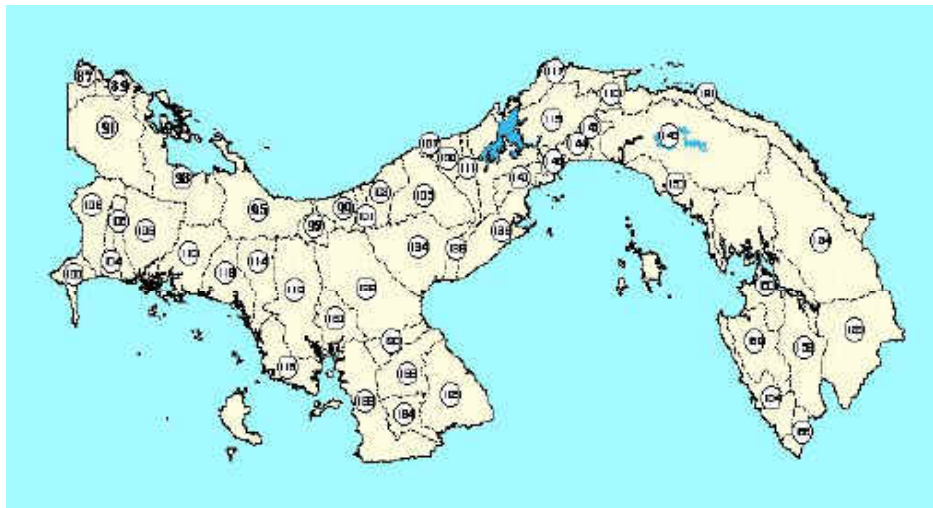
Figura 1.4 – Cuencas Hidrográficas de Panamá

Cuencas hidrográficas de Panamá				
N° de Cuenca	Nombre del Río	Área total de la cuenca(Km²)	Longitud del Río(Km)	Río principal de la Cuenca
87	Río Sixaola *	509.4	146.0	Sixaola
89	Ríos entre el Sixaola y Changuinola	222.5	37.3	San San
91	Río Changuinola	3202.0	110.0	Changuinola
93	Ríos entre Changuinola y Cricamola	2121.0	51.9	Guariviara
95	Río Cricamola y entre Cricamola y Calovébora	2364.0	62.0	Cricamola
97	Río Calovébora	485.0	39.0	Calovébora
99	Ríos entre Calovébora y Veraguas	402.2	44.8	Concepción
100	Río Coto y Vecinos *	560.0	52.0	Palo Blanco
101	Río Veraguas	322.8	46.0	Veraguas
102	Río Chiriquí Viejo	1376.0	161.0	Chiriquí Viejo
103	Río Belén y entre R. Belén y R. Coclé del Norte	817.0	55.6	Río Belén
104	Río Escárrea	373.0	81.0	Escárrea
105	Río Coclé del Norte	1710.0	75.0	Coclé del Norte
106	Río Chico	593.3	69.0	Chico
107	Ríos entre Coclé del Norte y Miguel de la Borda	133.5	14.2	Platanal
108	Río Chiriquí	1905.0	130.0	Chiriquí
109	Río Miguel de la Borda	640.0	59.5	Miguel de la Borda
110	Río Fonseca y entre R. Chiriquí y Río San Juan	1661.0	90.0	Fonseca
111	Río Indio	564.4	92.0	Indio
112	Ríos entre el Fonseca y el Tabasará	1168.0	67.0	San Félix
113	Ríos entre el Indio y el Chagres	421.4	36.9	Lagarto
114	Río Tabasará	1289.0	132.0	Tabasará
115	Río Chagres	3338.0	125.0	Chagres
116	Ríos entre el Tabasará y el San Pablo	1684.0	56.5	Caté
117	Ríos entre el Chagres y Mandinga	1122.0	34.1	Cuango
118	Río San Pablo	2453.0	148.0	San Pablo

Cuencas hidrográficas de Panamá				
N° de Cuenca	Nombre del Río	Área total de la cuenca(Km²)	Longitud del Río(Km)	Río principal de la Cuenca
119	Río Mandinga	337.0	41.3	Mandinga
120	Río San Pedro	996.0	79.0	San Pedro
121	Ríos entre el Mandinga y Armila	2238.0	26.5	Cartí
122	Ríos entre el San Pedro y el Tonosí	2467.0	40.4	Río Quebro
124	Río Tonosí	716.8	91.0	Tonosí
126	Ríos entre el Tonosí y La Villa	2170.0	45.0	Guararé
128	Río La Villa	1284.3	117.0	La Villa
130	Río Parita	602.6	70.0	Parita
132	Río Santa María	3326.0	168.0	Santa María
134	Río Grande	2493.0	94.0	Río Grande
136	Río Antón	291.0	53.0	Río Antón
138	Ríos entre el Antón y el Caimito	1476.0	36.1	Chame
140	Río Caimito	453.0	72.0	Caimito
142	Ríos entre el Caimito y el Juan Díaz	383.0	6.0	Matasnillo
144	Río Juan Díaz y entre Río Juan Díaz y Pacora	322.0	22.5	Juan Díaz
146	Río Pacora	388.0	48.0	Pacora
148	Río Bayano	4984.0	215.0	Bayano
150	Ríos entre el Bayano y el Sta. Bárbara	1270.0	22.4	Chimán
152	Río Sta. Bárbara y entre Chucunaque	1796.0	78.1	Sabanas
154	Río Chucunaque	4937.0	215.0	Chucunaque
156	Río Tuira	3017.0	127.0	Tuira
158	Río Tucutí	1835.0	98.0	Tucutí
160	Ríos entre el Tucutí y el Sambú	1464.0	23.9	Marea
162	Río Sambú	1525.0	80.0	Sambú
164	Ríos entre el Sambú y el Juradó	1158.0	46.7	Jaqué
166	Río Jurado *	91.2	63.0	Juradó
Nota: * Cuencas Internacionales. Areas en cuencas internacionales solo corresponden al territorio panameño. Las áreas de las cuencas son medidas hasta la Desembocadura del río principal.				

Existen en el país cinco embalses: Gatún (427 km^2 , $5,22 \text{ km}^3$), Alajuela ($41,4 \text{ km}^2$, $0,56 \text{ km}^3$), Bayano (254 km^2 , $3,14 \text{ km}^3$), Fortuna ($3,7 \text{ km}^2$, $0,06 \text{ km}^3$) y Yeguada ($1,1 \text{ km}^2$, $0,02 \text{ km}^3$). el mapa de la Figura 1.5, ilustra la división del territorio de Panamá en Cuencas Hidrográficas.

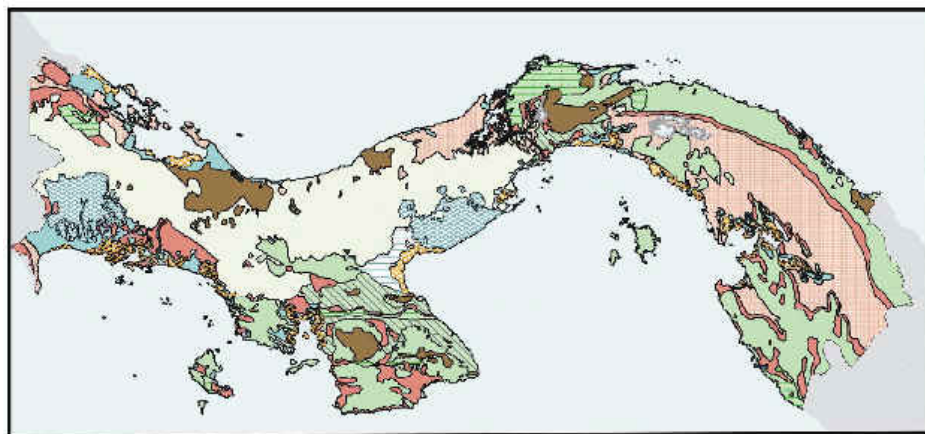
Figura 1.5 – Mapa de Cuencas Hidrográficas en Panamá



Fuente: geografia@webpanama.net

En materia de aguas subterráneas, con base en el análisis de las formaciones geológicas, se han clasificado tres tipos principales de acuíferos y diez unidades hidrogeológicas de ocurrencia de aguas subterráneas. La Figura 1.6, exhibe el mapa hidrogeológico del país.

Figura 1.6 – Mapa Hidrogeológico de Panamá



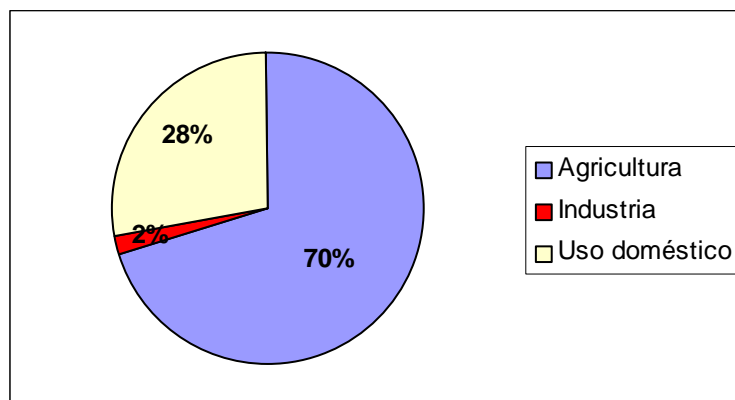
Estos grupos principales de acuíferos, en la presentación del mapa, se diferencian entre sí por un color característico y las unidades hidrogeológicas se diferencian, gráficamente, según la trama asignada dentro del grupo a que pertenecen¹.

¹ Para la representación de colores y símbolos se usaron las recomendaciones de la International Association of Hydrogeologists

1.5 Gestión de los Recursos Hídricos

Los principales usos consuntivos del agua en Panamá son la industria y los usos domésticos, los cuales se distribuyen de acuerdo con el gráfico de la Figura 1.7.

Figura 1.7 – Distribución de los usos consuntivos del agua en Panamá



Fuente: <http://earthtrends.wri.org>

Las mayores fuentes de presión sobre la disponibilidad y calidad de agua es el incesante incremento de la demanda de bienes y servicios, particularmente agua potable, agua para irrigación y usos industriales, generación de energía hidroeléctrica y las necesidades de operación del Canal de Panamá.

Cabe apuntar que la actividad económica y social del país (86% de la población), está concentrada en las cuencas del Pacífico, que provocó en el pasado altas tasas de deforestación y mal uso de la tierra, una aceleración de la erosión, la sedimentación de los cursos de agua, y alteración del régimen hidrológico de las cuencas.

Debido al avance de la frontera agrícola, la vertiente del Caribe ya empezó a presentar algunos de estos problemas. Otros factores importantes de presión sobre el agua el incremento de contaminación por el vertimiento de residuos sólidos, aguas servidas y agro-tóxicos a las fuentes hídricas.

1.5.1 Memoria Institucional

En Panamá, el concepto de manejo de cuencas ha evolucionado más lentamente que en el resto de los países centroamericanos, incluso por ser un país más joven, tener un desarrollo institucional menor y en el caso del recurso hídrico, estar enfocado el país al por muchos años, al manejo hidráulico de la cuenca del canal del Panamá, donde incluso la institucionalidad nacional estuvo excluida de los asuntos de la Cuenca del Canal de Panamá, durante los años de la “Zona del Canal” de 1904 – 1979”.

Hay un consenso de que la gestión de cuencas en Panamá, en los años finales de los 80’s y parte de la década de los 90’s, estuvo estrechamente relacionada con un enfoque de conservación de los recursos naturales, y es hasta los últimos años, que se ha enfocado hacia el manejo integrado y el desarrollo sostenible.

No existe un enfoque descentralizado en la gestión del agua a través de entes de cuencas. Las organizaciones de cuencas no han sido promovidas, excepto por la nueva Ley #44 que aún no se implementa, y no hay experiencias en este sentido.

1.5.2 Importancia de los Recursos Hídricos en la Agenda Política

El eje definidor de la política hídrica de Panamá es el conjunto de cuencas que suministran agua al Canal. La centralidad del rol del Canal, asociada a la pequeña actividad antrópica en las demás cuencas del país ha hecho que todo el sistema hídrico panameño se limitase a la región de esta obra monumental.

Sin embargo, desde los años ochenta, con la creación del Instituto Nacional de Recursos Naturales Rurales – INRENARE, la gestión del agua de los cauces entra en la agenda gubernamental.

A partir de los últimos años de la década de 90, el debate en el país avanzó de modo significativo y gran parte de dicho avance se debe a la acción del gobierno panameño.

1.5.3 Políticas Públicas para la Gestión de Recursos Hídricos

Las Políticas Públicas para la gestión de los recursos hídricos en Panamá se confunden con la propia trayectoria de la Autoridad Nacional del Ambiente – ANAM. Es justamente a partir de su creación, en 1998, que la sociedad panameña pasa a considerar, en su agenda, el tema de agua de acuerdo con las bases actuales, las cuales eligen la cuenca hidrográfica como unidad de gestión.

Además se consideran, en el interior de esta política, otros principios básicos de la administración del agua como el reconocimiento del valor económico de este recurso, la decisión descentralizada y participativa, además de la igualdad de oportunidades para los usos múltiples del agua en el espacio de la cuenca.

1.5.4 Marco Jurídico

La Ley de Aguas vigente (Decreto Ley No.35, del 22 de setiembre de 1966) y sus modificaciones (Decreto No.55 de 1973 y el Decreto Ejecutivo No.70 de 1973), reglamentan el uso del agua y definen que son de orden público e interés social, en el que el uso más provechoso de las aguas es el que atañe a la salud pública.

Sin embargo, no hace ningún señalamiento en cuanto a la gestión de cuencas y/o la creación de instancias de cuencas, por lo que se encuentra actualmente bajo revisión. Desde luego, cabe aclarar que en la época no existían referencias claras a la gestión por cuencas en la región centroamericana.

La Ley 21 de 16 de diciembre de 1986 creó el Instituto Nacional de Recursos Naturales Renovables (INRENARE) y establecía que este tendría como objetivos: “la definición, planificación, organización, coordinación, regulación y fomento de las políticas y acciones de aprovechamiento, conservación y desarrollo de los recursos naturales renovables del país.

Adicionalmente, su ámbito de acción se definía como “todas las funciones que pasen a ser de su responsabilidad por mandato expreso de esta u otras leyes y todas aquellas relativas a cuencas hidrográficas, que al momento no estén siendo definidas, planificadas, organizadas, coordinadas, reguladas, dirigidas o determinadas sus políticas y acciones de conservación y desarrollo por otra entidad estatal definida por Ley”.

El enfoque varía a partir de la aprobación de la Ley No.41, de 1998 (Ley General del Ambiente) que derogó la Ley #21 y creó la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), y cuando el concepto de manejo de cuencas adoptó un enfoque de manejo integrado de recursos naturales y de desarrollo sostenible.

En la misma se establece que ANAM, como entidad oficial encargada con la guía de administrar el ambiente como obligación del Estado debe “ordenar la gestión ambiental e integrarla a los objetivos sociales y económicos a efectos de lograr el desarrollo humano sostenible del país...”.

Esta Ley concede a la ANAM responsabilidades amplias en cuanto a manejo de recursos dentro de las cuencas hidrográficas, específicamente en los temas de a) evaluación del impacto ambiental, b) normas de calidad ambiental, c) supervisión, control y fiscalización ambiental, d) uso de suelos, y e) recursos hídricos, entre otros.

En cuanto a agua, sus responsabilidades se definen para la alteración de régimen, naturaleza, calidad y curso de las aguas, conservación y uso de interés social, conservación de los recursos hídricos, programas especiales de manejo de cuencas y la **coordinación**, junto con la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) del manejo sostenible de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá. Sobresale por tanto, que la rectoría del agua dentro de la cuenca del canal no le corresponde a ANAM y es responsabilidad de ACP.

Como resultado de los compromisos que emanan de la puesta en marcha de los principios, normas y estructuras contenidas en la Ley General del Ambiente, el Gobierno se ha dado a la tarea de definir los lineamientos políticos, que se plasman en la Estrategia Nacional del Ambiente, que representa un reconocimiento de la situación del ambiente del país, y que fuese aprobada por Ley mediante Resolución #. 36 de mayo del 1999. Esta Estrategia contiene como uno de los 29 temas prioritarios el de la “Protección del Ambiente en Territorios Prioritarios” el cual incluye el Manejo de Cuencas.

El Decreto Ley #2 de 1997, que establece el marco regulatorio de las actividades de prestación de los servicios públicos de abastecimiento de agua potable y alcantarillado sanitario.

Cabe destacar que el referido Decreto otorga gran parte de su contenido a la incorporación del sector privado en la prestación de los servicios que actualmente ofrece el IDAAN: formas de gestión, modalidades de participación del sector privado y formalidades para el proceso de licitación y contratación.

Por otra parte, en 1994 se creó la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) por medio de una reforma Constitucional. La Ley Orgánica de la ACP, de 1997, le otorga a esta entidad la responsabilidad por la administración, mantenimiento, uso y conservación de los recursos hídricos de la CCP, de tal forma que se garantice la operación del Canal y el abastecimiento de las poblaciones aledañas.

Esta responsabilidad incluye el otorgamiento y registro de concesiones, la calidad del agua y monitoreo. La Ley #44 de 1999, da la definición de los límites y área de la CCP y en la cual se añadió la cuenca “occidental” a la llamada “cuenca tradicional” (oriental).

El 5 de agosto de 2002, se emite la Ley N° 44, que establece el “Régimen Administrativo Especial para el manejo, protección y conservación de las cuencas hidrográficas de la República de Panamá”.

Esta Ley le otorga a la ANAM la potestad de diagnosticar, administrar, manejar y conservar las cuencas hidrográficas de la República de Panamá, excepto la CCP, en coordinación con otras instituciones sectoriales, con las Comisiones Consultivas Ambientales, establecidas en la Ley 41 de 1998, y con los Comités de Cuencas Hidrográficas que crea dicha Ley.

Estos Comités se crearán como entidades multisectoriales, que responden a las necesidades de gestión ambiental existentes en cada cuenca y cuyo objetivo es el de descentralizar las responsabilidades de gestión ambiental y el manejo sostenible de los recursos de las cuencas hidrográficas del país.

Sus funciones principales se refieren a las acciones de coordinación y cooperación entre los organismos públicos y privados y la sociedad civil relacionados con las cuencas hidrográficas y la elaboración e implementación de un Plan de Ordenamiento Ambiental Territorial y un Plan de Manejo, Desarrollo, Protección y Conservación de cada cuenca hidrográfica,

Cabe resaltar que esta Ley se fundamenta en el ordenamiento del territorio y a partir de esto definir el uso, protección y conservación de los recursos naturales de las cuencas hidrográficas, así como las actividades económicas que se desarrollan en ellas. Pero no se esquematiza como es una ley que considere el recurso hídrico y su gestión integrada dentro de la cuenca, como los elementos ordenadores del proceso de desarrollo.

Otro aspecto interesante es que esta Ley surge en la Asamblea Legislativa por el interés de un grupo de legisladores, pero sin consulta o coordinación con el Poder Ejecutivo, es especial con la ANAM.

Una vez aprobada, a la ANAM le toca emitir el reglamento e implementarla. Sin embargo, a la fecha solo se ha reglamentado (excepto el capítulo de recursos hídricos)² y no se ha hecho ninguna acción en lo referente a su implementación y se está sugiriendo su revisión y ajustes.

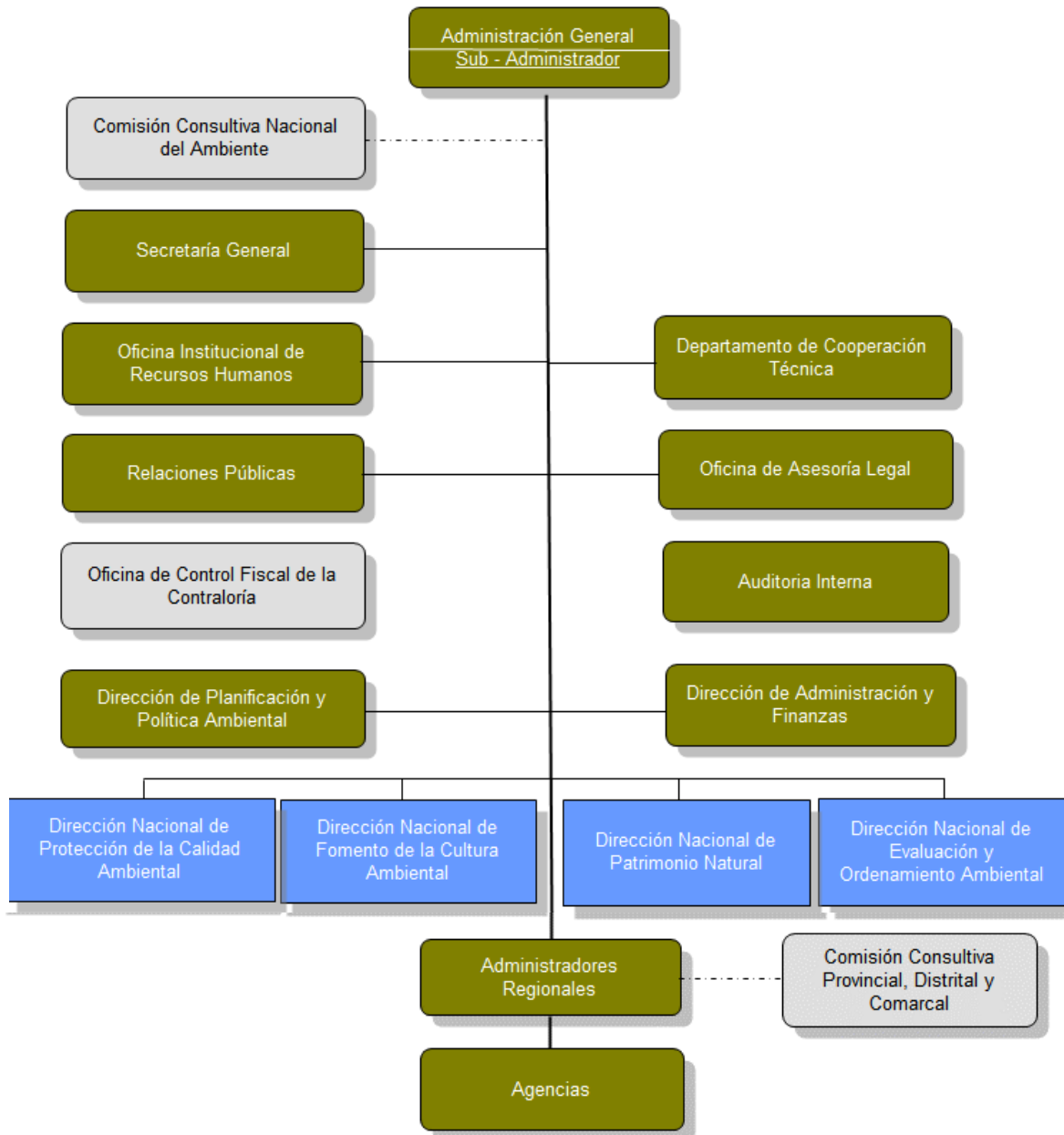
1.5.5 Instituciones y roles institucionales

En el plano institucional, y al igual que en otros países de la región, son numerosas y diversas las instituciones que en Panamá participan en las múltiples facetas de la administración de los recursos hídricos.

La ANAM es el organismo estatal que posee la atribución de la administración del recurso hídrico. La Figura 1.8, muestra el organigrama de la ANAM.

² Colom, Elisa. Consultoría para el Gobierno de Panamá y la Global Water Partnership. Marzo 2004.

Figura 1.8 – Organigrama de la ANAM



Es una institución con amplio rango de acción y responsabilidad ambiental, que incluye a) la coordinación con todos los sectores que de una forma u otra influyen sobre las cuencas hidrográficas, b) administración del agua, medio ambiente y desarrollo de recursos naturales renovables, además del d) otorgamiento de concesiones de uso del agua, incluyendo el riego.

Con respecto al manejo de cuencas, solo señala que la ANAM debe establecer las medidas de protección de cuencas hidrográficas, lo cual implica la atención de una porción importante pero claramente insuficiente de las tareas que son indispensables para realizar una gestión integrada de cuencas hidrográficas. El tema intersectorial intrínseco fundamental en dicha

gestión integrada no está aún focalizado institucionalmente en el marco de actuación del Estado Panameño, si bien, paradójicamente, ya existen en el papel sendos instrumentos que van precisamente en la dirección correcta. La consultoría considera indispensable que se realice por estas razones un programa de talleres de difusión para formar cuadros directivos y recursos humanos en los temas torales de la gestión integrada de las cuencas hidrográficas, con una visión holística y de largo aliento, partiendo de los avances y estado del arte en esta materia en Panamá.

Importante apuntar, que a pesar de tener estas responsabilidades en su proceso de organización interna, la ANAM suprimió su Dirección Nacional de Cuencas Hidrográficas y creó extraoficialmente el Servicio Nacional de Administración de Recursos Hídricos, adscrita a la Dirección Nacional de Patrimonio Natural, o sea le disminuye se jerarquía dentro de la institución.

Esta carencia estructural y operativa ha reducido sustancialmente el liderazgo y sinergia en la gestión de cuencas prioritarias así como en la formulación de políticas, estrategias y actividades que se venían desarrollando y coordinando por parte de la antigua Dirección Nacional de Cuencas Hidrográficas.

Dado su carácter especial, la gestión de los recursos de la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá (CHCP) es realizada por la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) y la Autoridad de la Región Interoceánica (ARI), o sea que la instancia nacional responsable del agua (ANAM) no puede ejercer sus acciones dentro de la CCP.

Esto ha generado conflictos entre las ACP y la ANAM, hasta que esta última planteó en junio del 2001, una consulta a la Procuraduría de la Administración, a fin de que aclarara a quien le correspondía el proceso de otorgamiento de las concesiones permisos, establecer tarifas y realizar cobros para uso de aguas y descarga de aguas, así como la evaluación de los estudios de impacto ambiental dentro de la Cuenca, Riberas y Áreas de Compatibilidad del Canal de Panamá.

La Procuraduría concluye que es a la ACP quien, por mandato de la Carta Fundamental, le corresponde elaborar las políticas, estrategias, programas y proyectos, sean públicos o privados, que puedan afectar de una u otra forma, la Cuenca del Canal de Panamá, atendiendo por supuesto, no solo el factor económico, sino también la conservación del medioambiente y la mínima afectación de los ecosistemas de la región

Por tanto, la ANAM tiene potestades muy limitadas dentro de la cuenca del Canal y dadas más en carácter de coordinación. Por ejemplo, la ACP coordina con la ANAM algunas actividades relacionadas con la gestión de los recursos hídricos y aquellas tareas inherentes a la protección del ambiente natural. En lo concerniente al abastecimiento de agua para las áreas revertidas, la ACP coordina con el IDAAN.

El Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) y la Dirección Nacional de Desarrollo Agrícola (DINDA), son entidades de apoyo y promoción agrícola que se encargan del manejo y conservación de suelos y la transferencia de los sistemas de riego estatales a los usuarios. Al igual que en otros países, existe en varias áreas dentro del ámbito agrícola, que confunden la gestión integrada de cuencas hidrográficas, con la “gestión de cuencas” en su acepción de manejo de suelo y agua (muy importante pero con visión limitada vis a vis las necesidades reales de gestión integrada de cuencas), o bien de manejo de la cubierta vegetal, o más específicamente del bosque y selva.

El abastecimiento de agua en áreas rurales remotas de la República de Panamá está bajo la responsabilidad del MINSA. Igualmente, el Código Sanitario encomienda al MINSA, el control del tratamiento y disposición final de las aguas servidas tanto domésticas, en el ámbito individual o colectivo, como industriales.

El Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), se ha limitado a la operación y explotación de los acueductos y alcantarillados en poblaciones con más de 1500 habitantes.

No obstante, se ha creado una Comisión de Incorporación de la Participación del Sector Privado (CIPSP) con la responsabilidad de iniciar la privatización del sector agua potable, alcantarillado y saneamiento, si bien los análisis disponibles señalan que son contadas las poblaciones y ciudades que podrían ser atractivas para una intervención plena del sector privado.

Ciertamente en las zonas marginales y en los sectores periurbano y urbano, la privatización no ocurrirá. Más bien, el proceso que se anuncia seguramente sobrevendrá, como en otros países de la región, como una descentralización y probable municipalización de los servicios del sector APS.

El Instituto de Recursos Hidráulicos y Electrificación (IRHE), entidad pública encargada de la generación de energía hidroeléctrica, desapareció como parte del proceso de privatización de los años 90's mediante el que la mayor parte del sector energético del país quedó en manos de entidades privadas, limitándose ahora a la Empresa de Transmisión Eléctrica (ETESA, S.A.).

Antes de este proceso, el IRHE invertía recursos en el manejo de cuencas hidrográficas y coordinación institucional en 3 cuencas con proyecto hidroeléctricos. Actualmente no existen programas de manejo de cuencas por parte de las empresas generadoras de hidroelectricidad.

Un problema que está impidiendo la buena gestión integral del recurso hídrico en la totalidad del territorio nacional, es la débil presencia institucional en áreas geográficas aisladas del país, casi siempre donde el recurso hídrico tiene grandes excedentes, como pueden ser la vertiente Atlántica de la Provincia de Veraguas, la frontera con Colombia y montañas de la Provincia de Darién.

En el plano de la planificación y ordenamiento de cuencas hidrográficas, se han creado unidades ambientales especializadas en otras instituciones estatales como son el IDAAN y MINSA.

1.6 Planificación

En lo referente a la planificación y ordenamiento de cuencas hidrográficas, se han creado unidades ambientales especializadas en otras instituciones estatales como son el IDAAN y MINSA.

La ANAM al ser un ente nuevo, ha carecido de los instrumentos que le permitirían actuar como una instancia superior rectora-integradora que garantizara la coherencia de las distintas intervenciones institucionales, entre estos está un Plan Nacional de GIRH.

Durante el año 2003, la ANAM realiza los contactos con el BID, a fin de montar un sistema de planificación de los recursos naturales, iniciando con la definición de políticas para varios recursos (“Siete Políticas Públicas”) y entre ellas la de los recursos hídricos.

Estos estudios fueron concluidos en agosto del año 2004 y se supone serán adoptados por el nuevo gobierno e incluso, serán un insumo para la elaboración del plan nacional de gestión integrada del agua.

Con respecto a planes de manejo de cuencas, la única experiencia existente corresponde al Plan de Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Bayano que utilizó una metodología de ordenamiento territorial basado en una zonificación agro-ecológica.

Exceptuando la cuenca hidrográfica del Canal de Panamá, no existen instancias o proyectos que específicamente atiendan la situación de las cuencas hidrográficas como unidades de manejo integral y sino mas bien, este es un tema transversal en los distintos programas de protección, conservación y desarrollo sostenible.

Sin embargo es necesario resaltar que al estar el país enfocado por muchos años en el manejo hidráulico de la cuenca del canal del Panamá y en dada la posición como usuario prácticamente monopolístico del agua de la cuenca por parte de las autoridades administrativas de los Estados Unidos y luego por la ACP, ha faltado una clara definición para la aplicación de un enfoque de GIRH.

1.7. Instrumentos de Gestión

La gestión del recurso hídrico en Panamá no ha seguido los principios de integralidad, sobre todo por la gran oferta de agua con que cuenta este país, y donde hasta hace muy poco el mismo carecía de una atribución de su valor económico.

Por otra parte, no existían conflictos por el uso del agua y la actividad económica principal, y a la vez la mayor usuaria del recurso, que es el canal de Panamá, estaba administrada en forma independiente y con un criterio desligado de la cuenca como un todo.

Sin embargo, las condiciones han cambiado y es importante encontrar un equilibrio en los principios de la GIRH, de tal forma que no solo se piense en lo referente a que el recurso debe estar disponible para las actividades económicas, sin importan los otros sectores sociales o la misma sostenibilidad del recurso.

Se sabe, además, que el Canal necesitará en breve de un volumen mayor de agua de las cuencas que lo suministran, al mismo tiempo que en dichas cuencas surgen, día a día, demandas adicionales por agua que van a competir con las demandas del canal.

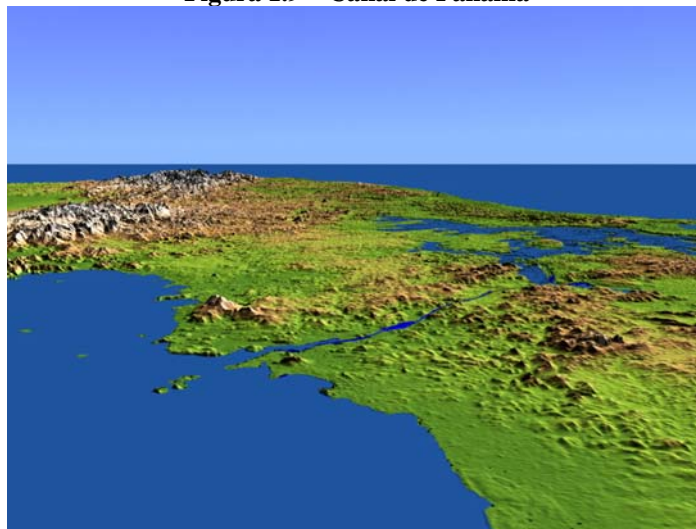
Esto porque existe un debate a nivel nacional sobre la ampliación de la cuenca del canal y del canal mismo, el cual es un buen espacio para ver aplicados los principios de GIRH y encontrar un buen punto de encuentro.

1.7.1. Instrumentos económicos

La valoración del recurso hídrico esta relacionada con la escasez o abundancia el mismo. Como se señaló, este país posee una gran oferta de agua, con una demanda de agua hasta, hace poco, concentrada en el uso para el funcionamiento del canal.

Es hasta hace poco que empieza a valorarse económicamente el recurso. Sin embargo, son pocos los estudios que hay para determinar valores de este recurso. Empero es importante subrayar que el caso panameño configura un laboratorio especial para este fin, dadas las pequeñas dimensiones de su territorio y la existencia de la estupenda obra de ingeniería que verdaderamente es el Canal, ilustrado por la foto de la Figura 1.9.

Figura 1.9 – Canal de Panamá



Existe el cobro de una tarifa por el aprovechamiento particular, pero el valor es muy bajo y la mora muy alta. El cobro de los servicios de suministro de agua potable se remonta a 1982 (Resolución 1-82 de 29 de enero de 1982), a través de tarifas diferenciales relacionadas con el volumen de agua consumido.

1.7.2. Resolución de Conflictos

En Panamá no hay conflictos por el uso del agua de proporciones expresivas hasta hoy. Sin embargo, de acuerdo con lo que se mencionó en la sección 1.7, conflictos pueden surgir en las cuencas que abastecen el Canal.

En este caso, los conflictos serán entre algunos usos económicos del agua y las propias cuencas del Canal. La experiencia internacional ha mostrado que es posible prever la ocurrencia de futuros conflictos entre usuarios que compiten por el agua.

De este hecho, Panamá se puede beneficiar mucho, preparándose para enfrentar preventivamente el futuro. Y es exactamente ésto lo que justifica la necesidad de la adopción, lo antes posible, de una política de recursos hídricos.

1.7.3. Instrumentos de Participación y corresponsabilidad

El nivel de participación de los diferentes sectores en Panamá, en las etapas de planificación, implementación, desarrollo, o administración de los recursos hídricos debe verse bajo una perspectiva histórica, que ha condicionado el manejo de los recursos naturales del país, y no solo del agua.

Al estar la CCP, cerca de casi un siglo en manos de los Estados Unidos, a través de la “Compañía del Canal de Panamá”, donde en la llamada “Zona del Canal” se da una exclusión total de la institucionalidad nacional.

Esto hace que los panameños ignoren y se sientan ajenos a la actividad económica que movía el país, a la problemática de la CCP, no hay un gran interés en mejorar sus condiciones ambientales ni de manejo del agua.

Esta situación es de suyo delicada pues conlleva un largo e intenso programa de educación para niños y adultos, de tal modo que sea creada una cultura de protección ambiental y de sanas prácticas en el hogar y centros de labor, para avanzar hacia una mejor gestión del agua.

En tales condiciones, en Panamá tardará un poco más el advenimiento de la gestión integrada de los recursos hídricos, por motivo de las razones planteadas, y por el conocimiento a nivel mundial de los tiempos prolongados que toman los procesos sociales para su maduración.

Esto probablemente contribuyó a la participación limitada o a la ausencia completa de algunos usuarios fundamentales en las etapas iniciales del proceso de manejo por parte de la ACP, y a la constante dificultad para definir claramente las estrategias de manejo.

Sin embargo, las instituciones y los usuarios comienzan a estar conscientes de la necesidad de asumir responsabilidades y de tomar decisiones respecto al uso sostenible del recurso y respecto del sistema de gestión.

En estas condiciones, se espera que gradualmente surjan y se consoliden los procesos sociales que contribuyan a incrementar la participación pública en términos fructíferos, y aspirar en los próximos dos lustros a contar con coparticipación en la toma de decisiones, asunción de compromisos y actuaciones conjuntas con instancias gubernamentales.

Una parte de las recomendaciones para con el BID, van precisamente en esta dirección fundamental para el futuro de la gestión hídrica per se en Panamá y para avanzar en la gestión de las cuencas hidrográficas que verdaderamente ameriten el enfoque integrado.

1.8. Elementos de Soporte

1.8.1. Sistemas de información

Consideran los técnicos que en la ANAM, especialmente en el Servicio Nacional de Administración de Recursos Hídricos (SENAARHI), hay escasez en cuanto a la disponibilidad de medios para operar una buena base de datos con información hidrológica, ambiental, económica y social.

Por el contrario, los funcionarios de la ACP señalan que poseen un buen sistema de generación y gestión de información actualizada del área de la CCP, necesaria para un correcto y constante funcionamiento de la vía interoceánica.

Esta base se ha sustentado en una importante dotación de recursos económicos y técnicos, que se ha hecho desde los años en que era administrado el Canal por los Estados Unidos. Empero se debe señalar que los tiempos cambiaron y el agua más que nunca debe ser

destinada a usos múltiples, lo que presenta un verdadero desafío hacia el futuro para la CCP.

No obstante, existen algunos problemas para la difusión de la información con otras instancias ya que, consideran los funcionarios de estas, que es manejada con mucho celo y cautela, a pesar de que la ACP tiene que coordinar con las instituciones que forman la Comisión Interinstitucional de la Cuenca Hidrográfica sobre este particular.

1.9. Análisis y Evaluación Global

Hay aspectos históricos en el manejo de los recursos hídricos generados, desde la construcción del canal y la administración soberana por casi un siglo del gobierno de EEUU y que inciden directamente en la nueva gestión a cargo de Panamá, así como en procesos de participación ciudadana en el país, pero en especial en la CCP y en la gestión del agua que se hace en ella.

El panel de la Figura 1.10, presenta una evaluación integrada de aspectos socioeconómicos y físicos en Panamá, correlativos a la gestión de recursos hídricos por cuenca hidrográfica

Figura 1.10 – Evaluación tipo UE. Valores Panamá vs. Valores Deseables

	EQUIDAD SOCIAL	PARTICIP. PÚBLICA	VALORAC. DEL AGUA	SISTEMA LEGAL	GESTIÓN POR CUENCAS	EVALUACIÓN GLOBAL
Panamá	2,65	1,88	1,90	1,87	2,20	2,10
Valores deseables	3,04	3,38	2,90	3,48	3,15	3,11

Rojo:= indeseable; Ámbar:=razonable; verde:= muy bueno a excelente

Conforme se ha referido, Panamá es un país donde los problemas del agua aún no son críticos y puede mejorarse el manejo que de ellos se ha hecho hasta ahora.

En términos generales, el modelo institucional se caracteriza por su escaso desarrollo e indefinición, por lo que las competencias pueden desarrollarse y modificarse, si existe un ambiente de consenso para ello.

La ANAM tiene la potestad rectora en materia de gestión del recurso, pero está seriamente limitada por no contar con los instrumentos adecuados, la escasez de recursos, debilidad del conocimiento sobre la realidad y la potencialidad del recurso, así como el uso del mismo, lo que dificulta la toma de decisiones sobre como conservarlo y como optimizar el aprovechamiento.

1.10. Recomendaciones

Es necesario fortalecer la institucionalidad nacional encargada de la gestión hídrica (ANAM), a través de una Dirección de Recursos Hídricos a fin de que dicte las políticas y lineamientos nacionales sobre la GIRH, aunque la ejecución sea hecha de manera descentralizada por otros entes como la ACP.

En el resto del territorio que no es ocupado por la CCP, deberá impulsar una gestión integrada del recurso hídrico y si es posible y existe la necesidad, crear instancias de cuenca que desde el principio asuman la GIRH.

El avance de la política nacional que se espera sea aprobada y apropiada por este nuevo gobierno, deberá clarificar roles y competencias. Sería importante contribuir a la construcción de capacidades dentro de la ACP y la CICH, para que en estas etapas en que se encuentran puedan incorporar la GIRH como el enfoque de manejo del agua en la CCP.

Así mismo, para que los comités de cuenca que van a desarrollar lo hagan bajo este enfoque. En esto, es crucial involucrar también a sectores que se notan ausentes del manejo de la cuencas: privado, municipal, academia y grupos profesionales

Un marco institucional fuerte a todos los niveles, basado en una Ley Marco de Aguas que refuerce los principios de planificación y gestión que ya vienen siendo discutidos, además de normar la Ley de cuencas existentes.

También se recomienda la elaboración de estudios de valoración económica, ambiental y social del recurso y aplicación de instrumentos económicos y regulatorios.

2. ANÁLISIS DE LOS ENTES DE CUENCA

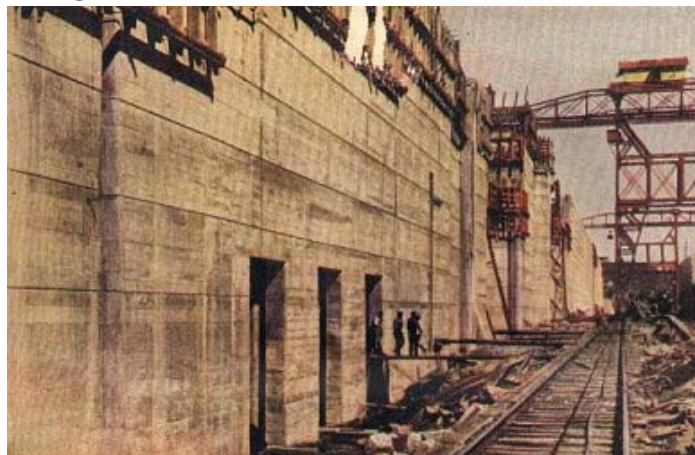
2.1. Autoridad del Canal de Panamá y Comisión Interinstitucional para la Cuenca del Canal de Panamá

2.1.1. Descripción de la cuenca

La Cuenca del Canal de Panamá (CCP), es la más importante del país, especialmente debido al uso múltiple que se hace de sus aguas. En ella se recoge y almacena el agua que posibilita el funcionamiento del Canal de Panamá, uno de los principales recursos del país y una importante ruta para el comercio mundial.

La capacidad de almacenamiento de los lagos Gatún y Alhajuela hace posible la continua y eficiente navegación interoceánica a través del Istmo (PMCC, 1999). El mapa de la Figura 2.1, muestra el Canal en fase de construcción.

Figura 2.1 – Canal de Panamá en fase de construcción



Además, estos mismos lagos garantizan el abastecimiento de agua cruda, que luego de potabilizada abastece a las ciudades de Panamá, Colón, La Chorrera y Arraiján, así como la generación de energía eléctrica.

También se desarrollan en el área gran cantidad de actividades productivas (industriales, turísticas, agrícolas, pecuarias, forestales, silvopastoriles y pesqueras). Pero la importancia de la Cuenca no sólo se basa en los términos de valor económico y comercial.

De su existencia depende la conservación de una vasta diversidad biológica, tanto de flora como de fauna, producto de la confluencia de factores climáticos, geológicos y geográficos que permiten una variedad de hábitats (ANCON, 2001).

La Cuenca del Canal de Panamá (CCP) tiene un área de 5.527,6 km², equivalente al 6.5% del territorio del país. Esta área incluye dos componentes principales – la región oriental o cuenca “tradicional” (ROR) y la región de cuenca “occidental” (ROCC).

La cuenca física del Canal se conoce comúnmente como la cuenca “tradicional”, y cuenta con un área de 3.396,5 km². Esto incluye las cuencas combinadas de los ríos Chagres, con flujo hacia el norte, y Grande, con flujo hacia el sur.

Ellos forman un solo sistema por medio del Corte Galliard, a través de tierras altas de la región central del país, construido entre 1904 – 1914. Este sistema incluye el Lago Gatún, creado en 1914, y el Lago Alajuela, creado como una reserva adicional de agua en la cuenca superior del Río Chagres tras la construcción de la Represa Madden (a mediados de los años 30).

El segundo componente vendría a ser la llamada cuenca “occidental”, con un área de 2.131,1 km² hacia el noroeste. Esta incluye las cuencas de los ríos Coclé del Norte, Indio y Caño Sucio, todos con flujo hacia el norte y vertiendo al Océano Atlántico.

Los dos componentes conforman una sola unidad de manejo, conocida como la Cuenca Hidrográfica del Canal, donde la “occidental” funciona como cinturón de protección y reserva potencial de agua para la “tradicional”

2.1.2. Equidad social y el agua

La población dentro de la CCP ha aumentado desde 21,000 habitantes en 1950 a 188,000 en el 2000. El 60% reside en asentamientos rurales, y el 40% restante en asentamientos de 1500 habitantes o más.

El 21% de la población total vive en la cuenca “occidental” y el 79% restante en la “tradicional”. El 62% del total reside a lo largo de la carretera Transístmica, construida a finales de los años 40 con el fin de conectar las ciudades de Panamá y Colón, situadas a los extremos norte y sur del Canal, respectivamente.

Alrededor del 60% de la población total vive en condiciones de pobreza, tanto rural como urbana. Las formas más importantes de uso del suelo en la CCP incluyen la ganadería extensiva (39%); operaciones del Canal (34%); áreas protegidas y Parques Nacionales (20%), y desarrollo urbano (6%), que incluye algunas actividades industriales y agroindustriales a lo largo de la carretera Transístmica.

La agricultura y la silvicultura utilizan menos del 2% del suelo. Existen importantes diferencias en la estructura social y económica de los dos segmentos de la CCP. La “occidental” es la más rural, mientras que la “tradicional” incluye componentes urbanos importantes y está más integrada a la economía del país.

Sin embargo, como un todo, la CCP puede describirse como una región predominantemente rural, rodeada al sur, suroeste y norte por áreas urbanas en expansión. La CCP sustenta, directa e indirectamente, a aproximadamente el 80% del PIB del país, y a más de la mitad de su población.

2.1.3. Uso de los recursos hídricos

La CCP satisface demandas locales e internacionales. Produce unos 5,000 millones de m³ de agua anualmente, de los cuales unos 500 millones de m³ se descargan al océano para prevenir que se inunden las esclusas del Canal.

Las operaciones del Canal utilizan el 94% del agua restante – 60% para operaciones de esclusaje, y 34% para generación hidroeléctrica –, con el fin de proveer servicios de tránsito interoceánico a 4% del tráfico marítimo mundial.

El 6% restante es utilizado por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAA) para abastecer de agua potable a más de la mitad de la población del país, así como a más de dos tercios del consumo del sector industrial y de servicios.

A pesar de la gran oferta hídrica que tiene Panamá y la CCP, la demanda de agua de la población va a competir directamente con el número de tránsitos por el Canal. Entonces será necesario desarrollar nuevas fuentes de agua para suplir a las ciudades. Si eventualmente se expandiera el Canal, por ejemplo, construyendo un tercer juego de esclusas, esta situación sería todavía mas grave.

2.1.4. Motivos para la creación de la ACP y CICH

Hasta la negociación de los Tratados del Canal de Panamá, entre 1970 y 1977, el Canal operaba como una entidad pública del Gobierno de los EEUU, dentro de una Zona de unos 1280 km², que abarcaba 8 km a cada lado del eje del Canal.

A los EEUU se les concedió el derecho de comportarse “como soberanos” dentro de esta zona por el Tratado Hay – Buenau Varilla de 1930. La **Zona del Canal** encajaba dentro de la CCP tradicional, y económica, política y socialmente estaba aislada de la República de Panamá, así como de su entorno natural.

La República de Panamá, por su parte, carecía de cualquier experiencia relevante en manejo de cuencas, aún después del desarrollo de un programa de construcción de represas que, para finales de los años 70, satisfacía alrededor del 70% de la demanda de energía eléctrica del país.

En 1994 se creó la **Autoridad del Canal de Panamá** (ACP) por medio de una reforma Constitucional. Esto hizo a la ACP responsable por la administración, mantenimiento, uso y conservación de los recursos hídricos de la CCP.

Esto clasifica a este ente como un “**organismo de cuenca**” según la definición que para estos efectos plantea el anexo #3, de los términos de referencia de esta consultoría, y que lo define como “*un ente de carácter gubernamental cuya actuación ocurre en una delimitación geográfica específica, normalmente en cuencas hidrológicas o porciones de estas, con carácter independiente, autónomo o autárquico, que cuenta con capacidades, atribuciones, funciones o responsabilidades de naturaleza jurídica o metajurídica en materia de gestión de aguas...*”

El manejo de la CCP por parte de los panameños comenzó en el año 2000, cuando se traspasa el canal y las tierras al gobierno, la ACP empieza sus funciones en forma independiente y posteriormente, en el año 1999, se crea la **Comisión Interinstitucional para la Cuenca Hidrográfica** (CICH) y la ACP se transforma para asumir el reto de gestionar la cuenca y no solo administrar y manejar hidráulicamente el canal.

2.1.5. Naturaleza de la entidad

Según la definición adoptada por la Red Latinoamericana de Organizaciones de Cuencas (RELOC), este ente clasificaría como un **“organismo”**, basado especialmente en que funge como autoridad del agua.

Además, el ente concedente de los derechos de agua y regulador de la gestión del agua en la cuenca y funge con carácter autárquico con el cumplimiento de políticas públicas en materia hídrica; recaudando los recursos financieros relativos a tarifas de cuencas (extracción, uso), desarrollando, supervisando, concesionando y contratando obras de infraestructura hídrica.

Es, también, el responsable del mejoramiento de la base de conocimiento sobre el agua y su gestión, así como en la sistematización, análisis y difusión de la información y documentación, entre otras características.

2.1.6. Grado de desarrollo

Aunque el proceso se encuentra en una etapa muy temprana de su implementación, si se puede valorar, con alguna prudencia, el grado de desarrollo de la ACP y la CICH. Si se toman las variables mencionadas en el anexo #2 de los ToR, se puede decir que el grado de desarrollo es **“Avanzado”**.

Lo anterior se fundamenta en que para la sociedad que habita en la cuenca los resultados de la gestión son altamente visibles y reconocidos por toda la sociedad panameña. El canal trajo sin duda una nueva dinámica económica y social para la región y para el país.

Las condiciones de sostenibilidad financiera son sólidas, y mantiene un sistema de tarifas por los servicios que presta, especialmente como vía interoceánica, que le permite operar, invertir y asegurar la sostenibilidad del recurso y de la instancia como tal. La ACP le ha aportado al PIB de Panamá \$200 millones anuales desde que está bajo dominio nacional.

Las razones de haber alcanzado la ACP este grado de desarrollo son diversas. Primero que todo hay que partir que la ACP surge de una estructura ya establecida de administración y manejo de la CCP en manos de EEUU, y aunque tuvo que ser adaptada, le permitieron establecerse solidamente desde el inicio y buscar resultados en torno a eficiencia en el cobro, en la administración que los ha llevado a definir esquemas de manejo corporativo.

En segundo término, el impacto de la CCP en la economía nacional hace que la ACP sea una instancia con mucha visibilidad. En tercer término, las tarifas por el cobro del agua y de los servicios prestados, especialmente a las embarcaciones que utilizan esta vía, le da sostenibilidad financiera

Por último, la constitución de la ACP se da desde el nivel legal más alto (constitucional) que hace que en cumplimiento de sus objetivos sean de carácter estratégico para el país, hasta los niveles operacionales.

Si en forma paralela, se evalúa a la CICH, instancia creada por la ACP para promover la coordinación interinstitucional dentro de la CCP, y donde participan entes públicos y no gubernamentales, se clasificaría según las definiciones aportadas por el BID como una **“organización de cuenca”** pues es *“un ente especializado de carácter no gubernamental,*

ciudadano o de composición mixta –miembros gubernamentales y no gubernamentales- cuya actuación ocurre en una delimitación geográfica específica, normalmente en cuencas hidrológicas o porciones de est, usualmente independiente de los poderes públicos, que cuenta con capacidades o responsabilidades de naturaleza jurídica o metajurídica en materia de gestión del agua que puede incluir:..... El coordinar, concertar, apoyar y asesorar a los usuarios del agua, la sociedad y los poderes públicos en mejoramiento de la gestión del agua.....” .

El análisis sobre su grado de desarrollo induce a considerarlo como en un estado **“incipiente”**, pues aún se encuentra en estructuración. Además, los resultados y beneficios no son notorios para los actores de la cuenca, e incluso a veces, ni para las mismas instituciones participantes, su principal trabajo se refiere al “Plan de Acción Inmediata para el Desarrollo Humano, Apoyo a la Producción y Manejo Ambiental de Áreas Rurales en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá 2005-2010” que recién concluyeron (junio 2004).

Según el secretario ejecutivo de la CICH, este plan es la primer fase para el establecimiento de la estrategia de desarrollo sostenible y gestión integrada de los recursos hídricos de la Cuenca.

2.1.7. Bases legales e institucionales de la ACP y la CICH

El Artículo VII-3 del Tratado del Canal de Panamá obligó a que la República de Panamá “tome las medidas necesarias para asegurar que cualquier otro uso de la tierra o del agua de la Cuenca del Canal no afecte el suministro de agua requerida para el continuo manejo, operación y mantenimiento eficiente del Canal”.

Después de que el proceso de implementación del Tratado comenzó en 1979, se sostuvieron algunas discusiones sobre el manejo de la CCP (en su mayoría relacionadas con la deforestación y el impacto de la colonización rural y la agricultura campesina).

Se tomaron algunas iniciativas, como la creación de parques nacionales en la CCP, y la organización de la Fundación NATURA en 1992, con la mayoría de los fondos provenientes del USAID, con el fin de dar soporte financiero para la reforestación y conservación en la CCP.

La creación del marco legal básico para la organización del Canal y el manejo de la CCP bajo responsabilidad panameña ocurrió después de la retirada de los EEUU, durante la administración de los Presidentes Guillermo Endara (1989 – 1994) y Ernesto Pérez Balladares (1994 – 1999).

Esto ocurrió paralelamente a la reconstrucción de la sociedad civil panameña, así como con los procesos de ajuste estructural y de reforma estatal, que incluyeron la privatización de la mayor parte del sector público de la economía.

A pesar de que el objetivo mencionado en el artículo VII-3, y las medidas a tomarse con el fin de alcanzarlo, habían sido definidos desde los años 80, ninguna acción significativa que apuntara hacia el manejo de la CCP fue tomada hasta 1994, cinco años antes de que Panamá tuviera que hacerse completamente responsable por el Canal.

Es así como en 1994 se creó la Autoridad del Canal de Panamá (ACP) por medio de una reforma Constitucional. Esto hizo a la ACP responsable por la administración, mantenimiento, uso y conservación de los recursos hídricos de la CCP. Esta responsabilidad incluye, desde la mitad del año 2004, el otorgamiento y registro de concesiones, que antes era responsabilidad de la ANAM.

De 1997 en adelante, comenzó a crearse un marco legal completo, que incluye como componentes principales los siguientes:

- La creación de la Ley Orgánica de la ACP (19 / 1997). Esta le otorga a esta entidad la responsabilidad del manejo de los recursos hídricos necesarios para la operación del Canal y para el abastecimiento de las poblaciones aledañas,
- La adopción, a través de la Ley 21 / 1997, de un Plan de Uso de Suelos para la CCP (la regulación para la implementación de esta Ley todavía está pendiente). Este Plan fue concebido para garantizar la disponibilidad de agua reduciendo la sedimentación, por ejemplo, reduciendo los pastizales desde un 39% hasta solo un 2% de las tierras de la CCP, a la vez que se aumenta el área designada para la silvicultura y agro-silvicultura desde 0.5% a 23%. Este proceso incluirá el eventual pago por compensación a los dueños de las tierras;
- La definición de los límites y área de la CCP por la Ley 44 /1999, la cual añadió la cuenca “occidental” a la “tradicional” (oriental).
- La creación, mediante la Resolución 16/1999 de la ACP, de una Comisión Interinstitucional para la Cuenca Hidrográfica (CICH). Esta entidad está adscrita a la Oficina del Administrador General de la ACP, cuyo objetivo es el integrar esfuerzos, iniciativas y recursos para la conservación y manejo de la CCP y promover su desarrollo sostenible. Cuenta con el apoyo de los Ministerios de Gobierno, Desarrollo Agrícola y Vivienda; la ANAM y la Autoridad de la Región Interoceánica (ARI), así como la Fundación NATURA y una agencia de promoción social de la iglesia Católica (en representación de la sociedad civil).

La institucionalidad y los retos que presenta la Cuenca del Canal reflejan los del país, pues no existe un plan para el desarrollo nacional y regional a medio o largo plazo considerando la población y la conservación y sostenibilidad de los recursos naturales (especialmente el agua), existe un traslape en la jurisdicción y mandatos entre las instituciones, lo que a su vez dificulta la solución oportuna de problemas ambientales y sociales.

Adicionalmente, las insuficientes acciones coordinadas dirigidas a consensos interinstitucionales en el contexto del manejo integrado, limitan la capacidad de afrontar el deterioro de los recursos naturales, lo mismo que problemas de población, saneamiento, salud, producción y educación, entre otros.

Agrega que hay una estructura orgánica débil de las instituciones nacionales e incluso de la ACP, para llevar a cabo la GIRH, lo cual contribuye a la dispersión de esfuerzos y limitación del impacto de aquellas acciones que se han realizado en la Cuenca.

Como se señaló anteriormente, la ACP tiene la rectoría del agua dentro de la CCP. Sin embargo, la ANAM, que a nivel nacional tiene la rectoría del agua, en la CCP solo tiene la responsabilidad de la protección y restauración de la cuenca, así como la de ejercer la aplicación de los instrumentos de comando-control: procesos judiciales, multas, sanciones.

También todos los Ministerios y organizaciones relevantes del Gobierno Central cuentan con ramas a nivel distrital, las cuales tienen responsabilidades muy diferentes, y a veces contradictorias, en diferentes segmentos de la CCP.

Por último, cabe señalar que tanto la ACP como la CICH, han mostrado interés de participar en la Red Internacional de Organismos de Cuenca (RIOCI), y en la pasada Asamblea de esta red (enero 2004) participaron como observadores.

2.1.8. Estructura organizacional

La ACP establece la División de Manejo Ambiental, que a su vez cuenta un Departamento de Seguridad y Ambiente. Esta división fue formalizada en marzo del 2002, con el fin de asegurar procedimientos operativos para propiciar el mejor uso de los recursos naturales y en especial el recurso hídrico, dentro de la CCP.

Dentro de esta División, que actualmente cuenta con 250 funcionarios, existe la Sección de Manejo de Cuenca. La nueva estructura incluye una unidad especializada para el monitoreo de la CCP y estudios de la cuenca “occidental”.

Además de esto, la ACP ha buscado, y obtenido, servicios de asesoría y entrenamiento por parte de agencias norteamericanas y firmas consultoras de experiencia comprobada en manejo de cuencas.

La CICH es presidida por la ACP y participan dentro del comité ejecutivo el administrador de la ANAM, los Ministerios de Gobierno, Desarrollo Agrícola y Vivienda, la Autoridad de la Región Interoceánica (ARI), así como dos organizaciones en representación de la sociedad civil: la Fundación NATURA y una agencia de promoción social de la iglesia Católica.

Esta conformación es muy rígida y no permite que haya una rotación entre los representantes de la sociedad civil, que podría verse beneficiada al poder tener, eventualmente, representantes de la academia, de organizaciones no gubernamentales locales, organismos de profesionales, etc. lo cual le daría un mayor dinamismo y una mayor participación de los stakeholders.

La estructura de la CICH incluye un Comité Técnico Permanente que, además de los miembros de la Comisión, cuenta con representantes técnicos de los Ministerios de Comercio, Educación, Salud y Obras Públicas, del IDAAN, y del Fondo de Inversión Social de la Presidencia de la República, así como de un observador del Municipio de la Ciudad de Panamá.

El comentario aplicado a la Comisión igualmente calza en este Comité, considerando además que se está dejando de lado, entes de investigación y enseñanza, como son las universidades, CATHALAC, etc.

2.1.9. Características operativas (principales programas y actividades)

La operación cotidiana de la ACP es múltiple, desde operar el canal hasta asegurar la sostenibilidad del recurso hídrico, pasando por la preparación de estudios (por ejemplo, la

ampliación del canal), el control y monitoreo de calidad y cantidad, mejorar los esquemas administrativos y de cobro, etc.

Sin embargo, dentro de esta gran instancia que es la ACP, la División de Manejo Ambiental, como una de las primeras acciones tomadas fue realizar una serie de estudios para conocer la situación social, económica y ambiental de la Región Occidental de la Cuenca del Canal (ROCC), dado el vacío de información existente para esa región.

Con los datos generados en esos estudios, se ha adquirido mejor información para realizar evaluaciones más completas sobre la conservación de los recursos de la región y contribuir en el logro de un desarrollo sostenible para sus habitantes.

Adicionalmente, la ACP, en su interés de mantener un adecuado nivel de información, consulta y participación con los residentes, ha realizado talleres, reuniones comunitarias, mesas de trabajo y encuentros campesinos que han permitido conocer las expectativas y la realidad de la población de la ROCC y de las subcuencas de los ríos Los Hules-Tinajones y Caño Quebrado en la ROR.

La ACP, con la coordinación de la CICH, ha planificado replicar la experiencia de los proyectos piloto de manejo en las subcuencas de los ríos Los Hules-Tinajones, Caño Quebrado en otras subcuencas y donde haya una amplia participación y consenso de diferentes actores claves y tomadores de decisiones.

Como elemento principal de los proyectos de las subcuencas piloto es la organización y construcción de capacidad instalada en las comunidades. Esta estructura de participación se estima llevará a la creación de Comités Locales Comunitarios y la Comisión Comunitaria, instancia que trabajarán con la CICH en el proceso de toma de decisiones.

Aunque el programa se considera de un gran beneficio para la gestión de los recursos de la cuenca, y del agua en especial, se están considerando crear comités y comisiones como validación de un proceso de planificación, no porque exista la necesidad de crearlos.

Igualmente, no se les está asignando recursos que provengan por ejemplo, del pago por el uso del agua en las subcuencas señaladas, por lo que la ACP y la CICH han entrado en una búsqueda de recursos externos a fin de establecer un mecanismo de financiamiento para apoyar el desarrollo y ejecución de programas y proyectos piloto en subcuencas de la Cuenca Hidrográfica del Canal.

La USAID/Panamá aportó \$2,500,000, para ser invertidos en un periodo de tres años; la ACP igualará la inversión de la USAID/Panamá, para financiamiento paralelo en programas y proyectos de desarrollo sostenible que puedan ser replicados en otras subcuencas de la Cuenca del Canal.

Si bien se les está aportando recursos financieros, los mismos no provienen de fuentes permanentes si no más bien de cooperación internacional y de la misma instancia.

Con respecto a la operación de la CICH, la ACP está suministrando la mayoría de los recursos (humanos, técnicos, financieros) necesarios para las labores y otros Ministerios e Instituciones participantes en la CICH, también están suministrando personal y apoyo técnico, aunque en menor medida.

2.1.10. Nivel de participación de los actores (stakeholders)

Las medidas de política, los lineamientos estratégicos y las acciones para conformar las estructuras para la gestión en la CCP, una vez este fuera asumido por el gobierno de Panamá, así como los estudios que se realizaron como sustento técnico, fueron definidos y realizados por el **Gobierno y la ACP** de manera altamente cerrada, donde la consulta pública se limitó principalmente a grupos con poder económico y político en el país, y a procesos parlamentarios formales.

Las medidas adoptadas dieron lugar a un extenso proceso de reorganización dentro de la ACP, con miras a transformar la Autoridad del Canal en una Corporación pública eficiente y orientada a generar ganancias.

En términos generales, la reorganización parece haber sido bastante exitosa a los niveles técnico y comercial. Incluyó la creación de una Junta Asesora Internacional, con representantes de alto nivel de los más importantes clientes del Canal y personalidades públicas corporativas.

Sin embargo, se dio la impresión de que a la ACP le era más fácil relacionarse con socios globales que con los propios actores locales (Guillermo Castro, comunicación personal). Estos temas no fueron un asunto de discusión pública en los medios de comunicación, y las leyes fueron aprobadas con poco debate por la Asamblea Legislativa.

Una primera señal de las dificultades a nivel local apareció en diciembre de 1999, cuando el Obispo Católico de Colón, Monseñor Carlos María Ariz, envió una carta a la Presidenta de la República comunicándole el rechazo de la Ley 44 / 1999 por los campesinos y misioneros de la Diócesis, porque no habían sido consultados los habitantes de la nueva cuenca “occidental” a la hora de ampliar el área cuenca tradicional.

Al respecto, el Obispo solicitó a la Presidenta que tomara las “decisiones oportunas” para asegurar la protección de los campesinos contra los riesgos de la modernización, y garantizar que el desarrollo futuro produjera “profunda satisfacción y bienestar social permanente para todos”.

Después de esto, el manejo de la CCP comenzó a dejar de percibirse como un problema principalmente técnico, de ingeniería, y a considerarse también como uno social y político. La ACP comenzó a desarrollar nuevas capacidades para poder trabajar con las personas – no solo con el Gobierno – del país que es ahora dueño del Canal.

Esto, por su parte, también creó por primera vez en la historia de la República, la posibilidad de iniciar un proceso de mejoramiento en el manejo del recurso hídrico asociado con la cuenca más importante del país.

La resistencia a la Ley 44 / 1999 por parte de organizaciones campesinas y de la Iglesia ha estimulado un mayor interés y debate en los asuntos del manejo de la CCP que lo que se esperaba.

Al mismo tiempo, actores diferentes a aquellos originalmente considerados para ser parte del proceso de manejo han comenzado a exigir su participación en él, tales como los ganaderos presentes en la cuenca “tradicional”.

Al mismo tiempo, se ha dado la discusión en los medios de comunicación, y dentro de organizaciones no-gubernamentales relacionadas a lo ambiental y a lo social, sobre diferencias entre la ACP y otros participantes.

Esta discusión es en relación a los criterios sobre el manejo de la CCP y sus límites legales, así como iniciativas tomadas por parte de la ACP en materia de educación pública, y ha hecho una contribución muy importante para el desarrollo de una conciencia pública sobre el tema de manejo del agua en Panamá.

Aunque no ha habido cambios a nivel de la estructura de la CICH, donde se incluyan representantes de todos los sectores de la cuenca, nuevas iniciativas se están dando en la cuenca “occidental” para comenzar a trabajar con las comunidades campesinas, principalmente en la titulación de tierras.

Una de estas es la preparación del Plan de Acción Inmediata para el Desarrollo Humano, Apoyo a la Producción y Manejo Ambiental de Áreas Rurales en la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá 2005-2010, que se concluyó en junio del presente año.

Este plan se construye, por primera vez, como un proceso participativo, liderado por la CICH, y el respaldo de la ACP, quienes han coordinado esfuerzos con habitantes de la Cuenca, entidades gubernamentales, privadas, sectoriales y la sociedad civil en general, a fin de diseñar plan de acción inmediata para el desarrollo humano, apoyo a la producción y manejo ambiental de áreas rurales en la CCP.

Este plan es la primera fase hacia el establecimiento de la estrategia de desarrollo sostenible y gestión integrada de los recursos hídricos de la Cuenca, y su objetivo es preparar a la población de esta zona para integrarse formal y responsablemente a los espacios de planificación, participación y toma de decisiones para consensuar y dirigir su propio futuro y el de sus comunidades, mientras ponen en práctica alternativas para mejorar, en el medio plazo, su capacidad productiva y calidad de vida. El horizonte de ejecución propuesto para el plan es de 5 años.

Durante los años 2001, 2002 y 2003, se realizó un proceso de organización y planificación con comunidades agrupadas en las subcuencas de los ríos Indio, Caño Sucio, Coclé del Norte y Toabré, en la Región Occidental de la Cuenca (ROCC), y las subcuencas de los ríos Los Hules-Tinajones y Caño Quebrado en la Región Oriental de la Cuenca (ROR).

Se está tratando de establecer una estructura participativa comunitaria que permitirá la comunicación fluida entre las autoridades y las comunidades que efectivamente participan en el proceso.

Dicha estructura participativa consiste en la formación de Comités Locales y la Comisión Comunitaria de la Cuenca (integrada por representantes de cada Comité Local y que trabajará con el Comité Técnico Permanente Ampliado de la CICH, como interlocutor entre las comunidades y las entidades de gobierno. Así mismo, la elaboración de cinco planes de acción para las subcuencas antes mencionadas y sus respectivos Comités Locales.

Con esa valoración previa, el grado de participación de los stakeholders, dentro de la ACP se puede considerar como “bajo” así como la calificación a la organización sería de “influyente”.

En el caso de la CICH, precisamente esta instancia se crea para tratar de rectificar, aunque sea en forma parcial, este esquema. La valoración a la CICH con respecto al grado de participación de los stakeholders, estaría señalando una participación “mediana” y la calificación a la organización propiamente indicaría que es “poco influyente” pues está supeditada a la ACP desde el punto de vista orgánico y presupuestal.

2.1.11. Sistemas de Información

Según, los entrevistados la ACP cuenta con información hidrológica que puede ser catalogada entre la mejor del mundo, que data de muchos años atrás, cuando se empezó a generar en los inicios de siglo, con la administración estadounidense.

El Programa de Monitoreo de la Cuenca, también ha logrado documentar muchos aspectos ambientales de importancia. Pero se considera que debe mejorarse e incluir variables sociales, demográficas, económicas y hace falta una herramienta de apoyo a las decisiones que sea dinámica y que permita analizar políticas y decisiones relacionadas con los recursos naturales de la cuenca.

2.1.12. Planificación

A la fecha, no existe un Plan de GIRH para la cuenca del canal de Panamá, pero se ha construido cinco planes de acción para las subcuencas de los ríos Indio, Caño Sucio, Coclé del Norte y Toabré, en la Región Occidental de la Cuenca (ROCC).

Al no haber un marco planificador nacional de aguas, el trabajo hecho en este sentido ha sido concentrado en la CCP, sin ver las implicaciones con otras cuencas y con el país en general.

Es esperar que el nuevo Plan Nacional de Desarrollo de los linamientos necesarios para poder avanzar en este sentido, ya que debe existir una correlación directa entre el PND, el Plan Nacional de GIRH y el Plan de GIRH para la cuenca.

2.1.13. Mecanismos y fuentes financieras

Por ley de creación de la ACP, el gobierno debe dar los recursos para que opere adecuadamente. Los ingresos generados dentro de la cuenca se invierten en forma directa en la cuenca, en la ACP a esta instancia y a la CICH, e incluso hay transferencia de recursos al Gobierno, pues hay que recordar que el Canal aporta los mayores ingresos al PIB panameño.

A modo ejemplo, se pueden citar las estimaciones que hace Echeverría,³ sobre los beneficios netos por hectómetro cúbico de agua en la CCP, por barcos regulares \$

³ Modelo cuantitativo para el manejo del agua en la cuenca del canal de Panamá: Una versión preliminar. Con colaboración de la Fundación McArthur, Fundación Summit, el Gobierno de los Países Bajos, el Gobierno de Alemania. Noviembre 2003.

108,944/Hm3 de agua, \$27,337 por barcos especiales (ballast), \$4,149 por electricidad generada en el embalse Alajhuela.

2.1.14. Lecciones aprendidas

Aunque aún es prematuro hacer una evaluación de los logros y el desempeño del proceso de manejo en la CCP por la ACP y la CICH, se pueden extraer algunas lecciones:

- La existencia de un marco legal sólido, que respalda las acciones de la ACP y la CICH, ha permitido avanzar muy rápidamente y posicionarse muy fuertemente dentro de la institucionalidad panameña.
- Para que un esquema de gestión del agua a través de un organismo de cuenca sea exitoso, es muy importante lograr un compromiso claro por parte de las autoridades del Gobierno.
- A pesar de que los panameños se quejaron del tipo de administración de la CCP, que tuvieron los estadounidenses, la ACP siguió el modelo de institución altamente centralizada, especializada y con muchos poderes, lo que igual que hace unos años, solo que ahora son diferentes los actores, se hacen difíciles las tareas de coordinación y participación de stakeholders. Se ha reaccionado rápidamente y se constituyó la CICH, que ya se encuentra trabajando y ha permitido mejorar los niveles de coordinación, buscando una mayor participación.
- Cuando se habla de participación social, esta no debe limitarse a campesinos pobres, a un órgano de la Iglesia y organizaciones conservacionistas, como sucedió en este caso, pues el malestar continua ya que grupos importantes en la CCP – como empresarios y agroempresarios, empresas inmobiliarias y habitantes urbanos de clase media y baja – no han sido incorporados todavía a los mecanismos de las estructuras de consulta existentes, y el esfuerzo hecho a la fecha, estuvo a punto de perderse.

2.1.15. Replicabilidad

Esta experiencia es difícil de ser replicada, pues tiene condiciones históricas, económicas y sociales que la hacen muy particular. Esta cuenca es de carácter estratégico a nivel internacional, estuvo administrada por casi 100 años por extranjeros con una exclusión del Estado panameño, actualmente tiene un alto impacto en la economía nacional y hace de esta cuenca un área de manejo especial dentro de la política del país, el principal uso del agua de la cuenca es un el transporte de barcos, que es un uso no tradicional. Todo ello hace de ello que la cuenca en si y el organismo de cuenca sean muy particulares.

2.1.16. Análisis y Evaluación global

No cuenta el país con una Política Nacional ni un Plan Nacional de Gestión de los Recursos Hídricos que pueda generar un marco de acción común para todas las partes involucradas. Sobresale también, que a la fecha, y a pesar de la importancia del recurso hídrico en la operación del canal y en la cuenca misma, **NO** ha sido preparado, ni por la ACP ni por la

CICH, un Plan de Gestión Integrada del Agua en la CCP, que pueda guiar el desarrollo, aprovechamiento y protección de este recurso.

En Panamá al igual que en los otros países centroamericanos, se ha dado una tendencia centralista y “vertical” para abordar los temas de gestión del recurso hídrico. Existe un traslape en la jurisdicción y mandatos entre las instituciones, lo que a su vez dificulta la solución oportuna de problemas. En estos momentos, y a pesar de la labor de la CICH, aún persisten las diferencias entre la ACP y otras agencias gubernamentales.

Durante muchos años el país, ha hecho uso de instrumentos de comando y control y no ha usado instrumentos de manejo de la demanda, de evaluación, de información y de resolución de conflictos. La ACP replica estos esquemas con el agravante que cuenta con una cultura muy arraigada de manejo hidráulico del agua que impide la aplicación de un esquema de GIRH.

Una de las debilidades más serias apuntadas anteriormente, es que la ACP ha mostrado una limitada experiencia en materia de consulta pública y logro de consensos, la participación limitada por parte de instituciones nacionales, académicas y de investigación, así como el escaso debate público, estos tienen su origen en cómo fue administrada la cuenca hasta hace solo 5 años. Pero también es notoria, la poca capacidad de la sociedad civil de buscar espacios de participación.

Una fortaleza es que la ACP se crea con un buen sustento legal, desde el nivel constitucional, que condiciona en mucho el marco institucional para aplicarlo. La ACP y la CICH se convierten en dos entes que pretenden, desde diferentes niveles, a buscar una gestión más eficiente, equitativa, coordinada y sostenible del agua.

Una oportunidad que se puede aprovechar es el programa que se ha iniciado a nivel local para la creación de estructuras básicas (Comités Locales y la Comisión Comunitaria de la Cuenca del Canal) con los cuales se trabajará en el fortalecimiento organizacional y de la capacidad instalada de las comunidades, a través de la transferencia de conocimientos, asistencia técnica y presencia física en las áreas, para promover su propio proceso participativo y transparente, con el propósito específico de que de buscar la GIRH en estas comunidades.

Es claro que la demanda de agua de la población va a competir directamente con el número de tránsitos por el Canal y si se expandiera el Canal, construyendo un tercer juego de esclusas, esta situación sería todavía mas grave, por lo que se hace necesario empezar a manejar la demanda, por ejemplo con aumentos de la eficiencia en la distribución y el consumo del agua.

Existe una conciencia creciente respecto al hecho de que los problemas sociales y ambientales de la CCP son los del país entero. También respecto al hecho de que un manejo integrado de la cuenca más importante del país requerirá cuanto antes de un nuevo tipo de políticas sociales, ambientales y económicas, que potencien el desarrollo del país.

2.1.17. Principios de GIRH ausentes

En la CCP, tanto la ACP como la CICH (aunque en menor grado), han visto la gestión del agua desde la perspectiva hidráulica y no de GIRH. Por otro lado, la GIRH debe ser vista

como un componente dentro de una estrategia más amplia de desarrollo nacional, aspecto que según los entrevistados, hasta ahora no se ha logrado.

El otro aspecto es considerar que GIRH es incluir solo aspectos ambientales, o de manejo de recursos naturales (suelos, humedales, bosque), por lo que se puede estar “ambientalizando” el agua.

2.1.18. Instrumentos de GIRH que se necesitan

En este apartado únicamente se abordarán aquellos indispensables para impulsar las mejores prácticas de gestión de los recursos hídricos bajo la óptica de cuencas hidrográficas y con apoyo en entes de cuenca.

Un producto benéfico relevante para este fin y para otras líneas de acción, es la realización de un Plan de GIRH para las Cuencas Hidrográficas, acorde con el posible desarrollo del Plan Nacional de GIRH que deberá realizar Panamá en función de sus propias necesidades y problemas, con su propia metodología y bajo su propia perspectiva y decisiones. Dicho Plan Nacional sin duda debe estar estrechamente coordinado con lo dispuesto en el PND.

El marco institucional de CICH debe ampliarse, apoyado en comisiones locales o por subcuenca.

La Valoración económica y ambiental del agua debe avanzar en términos de cuencas hidrográficas y con valores nacionales de referencia. La valoración es un tema doméstico estrechamente vinculado con los procesos de desarrollo y con las fortalezas y debilidades que presenta Panamá, motivos por los cuales deberá definir los criterios para realizar dicha valoración bajo su propia perspectiva.

Mecanismos para la gestión de conflictos, incluyendo su mitigación y posible solución.

Incremento de capacidades para avanzar hacia la GIRH en las cuencas hidrográficas prioritarias, lo cual incide en necesidades correlativas a todos los sectores.

Compartir el conocimiento y la información mediante sendas estrategias y recursos suficientes (esta medida es indudablemente muy productiva, para reducir prácticas costosas, para incidir en la opinión pública y para contribuir con la educación ambiental y de recursos hídricos)

Instrumentos económicos que hagan más eficiente la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas.

Gestión de la demanda: mejoras tecnológicas, precios del agua acordes con los costos inherentes, incluyendo costos de oportunidad; condiciones atractivas para impulsar el reúso y el reciclaje de las aguas servidas.

Desarrollo de indicadores de gestión del agua, así como de sistemas para su medición o cálculo y evaluación periódica, con el objeto de reorientar las estrategias de lanzamiento y conducción de la GIRH en Panamá en materia de cuencas hidrográficas.

Cambio curricular sobre GIRH en cuencas hidrográficas en materia del sector público y de la actuación social.

Campañas de aumento de la sensibilización sobre los problemas y potencialidades.

Regulación, control y evaluación en relación con la calidad del agua.

3. RECOMENDACIONES

Al igual que al país, es importante incrementar las capacidades en los que a GIRH se refiere y aprovechar la coyuntura internacional, para empujar la preparación del Plan Nacional de GIRH bajo un criterio ordenado con participación de abajo hacia arriba y con el enunciado como resultado del proceso, de una verdadera Política Pública del Sector Hídrico en Panamá. Los esfuerzos anteriores estarán estrechamente concatenados con el Plan de GIRH de la cuenca.

También resulta fundamental en aras de lograr una mejor transversalidad de las políticas públicas de los distintos sectores involucrados con el agua y su gestión, que se avance en el mejoramiento de la coordinación y ejes transversales (relación intersectorial estrecha y fructífera) de las diversas instituciones del sector público a nivel nacional, en relación la ANAM y con los actores locales de todos los sectores.

En tal sentido, sería recomendable la realización de un estudio de transversalidad de dichas políticas públicas relativas al agua y a las cuencas entre ANAM y las demás instituciones del gobierno nacional y de los órganos provinciales.

Dicho estudio debería concluir con el enunciado de la política pública de transversalidad de ANAM en tratándose de agua y cuencas, para con los demás sectores e instituciones.