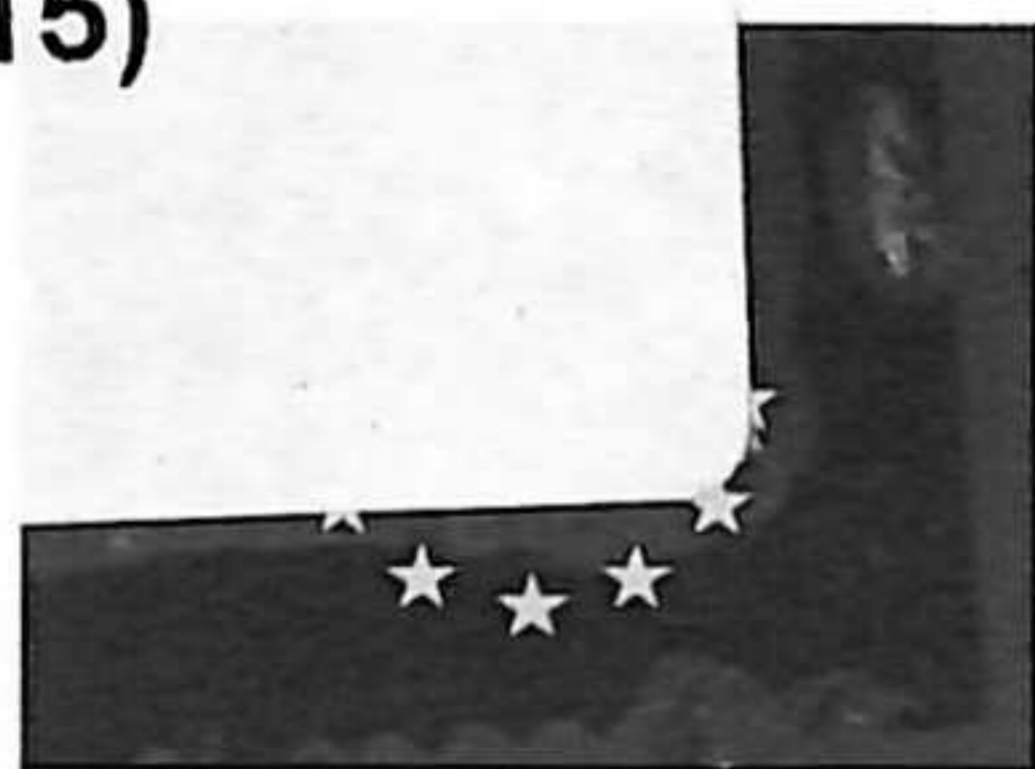


S.UE(DL)
F(215)



Programa de Apoyo a la Integración
Regional Centroamericana



PROGRAMA DE FORMACIÓN E INVESTIGACIÓN EN INTEGRACIÓN REGIONAL CENTROAMERICANA

CSUCA / PAIRCA

ESTUDIO SOBRE GESTIÓN INTEGRADA DE CUENCAS TRANSFRONTERIZAS EN CENTROAMÉRICA COMO ELEMENTO DINAMIZADOR DEL PROCESO DE INTEGRACIÓN REGIONAL

Investigadores

*Dr. Alexander López
Arq. Jorge Cabrera*

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COSTA RICA

FUNDACIÓN KUKULKAN DE GUATEMALA





Programa de Apoyo a la Integración
Regional Centroamericana

SE PROHIBE
Subrayar y/o marginar este libro,
en caso de devolverlo subrayado,
SE COBRARA SU VALOR



**PROGRAMA DE FORMACIÓN E INVESTIGACIÓN EN
INTEGRACIÓN REGIONAL CENTROAMERICANA**

CSUCA / PAIRCA

**ESTUDIO SOBRE GESTIÓN INTEGRADA DE
CUENCAS TRANSFRONTERIZAS EN
CENTROAMÉRICA COMO ELEMENTO
DINAMIZADOR DEL PROCESO DE
INTEGRACIÓN REGIONAL**

Investigadores

*Dr. Alexander López
Arq. Jorge Cabrera*

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COSTA RICA

FUNDACIÓN KUKULKAN DE GUATEMALA



La presente publicación ha sido elaborada con la asistencia de la Unión Europea a través del Programa PAIRCA. Su contenido es responsabilidad exclusiva de los investigadores y en ningún caso debe considerarse que refleja los puntos de vista de la Unión Europea.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA,
Biblioteca Central

CONTENIDO

PRESENTACIÓN

5

GESTIÓN INTEGRADA DE CUENCAS TRANSFRONTERIZAS EN CENTROAMÉRICA COMO ELEMENTO DINAMIZADOR DEL PROCESO DE INTEGRACIÓN REGIONAL

7

Objetivos

7

Específicos

7

INTRODUCCIÓN

9

I.

LA GESTIÓN AMBIENTAL Y EL PROCESO DE INTEGRACIÓN CENTROAMERICANA

11

1. El nacimiento de la preocupación ambiental 11
2. Plan Ambiental de la Región Centroamericana (PARCA) 13
3. Hacia un balance de la integración regional en materia ambiental 14
4. Integración centroamericana en materia hídrica 16

II.

FRONTERAS, CUENCAS TRANSFRONTERIZAS E INTEGRACIÓN CENTROAMERICANA

19

1. Centroamérica como una región fragmentada políticamente pero vinculada ambientalmente 19
2. Caracterización de las zonas fronterizas de Centroamérica 21
3. Cuencas transfronterizas en Centroamérica como expresión de la dicotomía 22

III.**CENTROAMÉRICA Y EL ESTADO DE LA GOBERNABILIDAD DEL AGUA****27**

- | | |
|--|----|
| 1. Desafíos de la gobernabilidad | 27 |
| 2. La experiencia normativa centroamericana en materia hídrica | 29 |

IV.**RECOMENDACIONES PARA EL DISEÑO DE MARCOS INSTITUCIONALES
PARA LA GESTIÓN DE CUENCAS TRANSFRONTERIZAS Y SU IMPACTO SOBRE
EL PROCESO DE INTEGRACIÓN****41**

- | | |
|---|----|
| 1. Importancia de la gestión de cuencas transfronterizas | 41 |
| 2. La gestión de cuencas transfronterizas en otras partes del mundo:
Elementos para la acción en Centroamérica | 43 |
| 3. Planes de acción y recomendaciones en los niveles regional, nacional y local | 48 |

REFERENCIAS**57**

PRESENTACIÓN

El Programa de Apoyo a la Integración Regional Centroamericana (PAIRCA), es financiado por la Unión Europea, a través de un convenio firmado entre la Unión Europea y la Secretaría General del Sistema de Integración Centroamericana, en diciembre 2003 y aprobado en enero 2004.

Su objetivo fue el fortalecimiento del sistema de integración en su conjunto, incluyendo la consolidación de la institucionalidad centroamericana y su funcionamiento, no solo mejorando capacidades técnicas, sino sus instrumentos para la preparación y el seguimiento de las decisiones presidenciales y de los consejos ministeriales.

En marzo de 2007, el Programa de Apoyo a la Integración Regional Centroamericana de la Unión Europea y la Secretaría General, del Consejo Superior Universitario Centroamericano, firmaron el contrato de cooperación No. 01-2007, para la ejecución del Sub-Programa de Formación e Investigación en Integración Centroamericana.

El objetivo general de este subprograma, fue apoyar el fortalecimiento de la integración regional centroamericana formando en el

tema de integración regional a miembros de organismos públicos y privados, integrantes de organizaciones de la sociedad civil y comunidad universitaria en general. Asimismo, realizar proyectos de investigación que apoyen de manera directa procesos de integración regional en marcha.

El propósito del componente de investigación fue “generar propuestas y soluciones susceptibles de ponerse en práctica por parte de los organismos y sectores involucrados en el proceso de integración centroamericana, que les permita contar con elementos de juicio para la toma de decisiones sustentadas y estar en capacidad de orientar acciones que coadyuven al fortalecimiento del proceso de integración regional en todas las áreas y ámbitos de su desarrollo (económico, político, social, ambiental, científico y tecnológico, entre otros)”.

Producto de este componente es el presente estudio que se pone a disposición de la institucionalidad del Sistema de Integración Centroamericana (SICA), de los gobiernos miembros del SICA y las organizaciones de la sociedad centroamericana.

GESTIÓN INTEGRADA DE CUENCAS TRANSFRONTERIZAS EN CENTROAMÉRICA COMO ELEMENTO DINAMIZADOR DEL PROCESO DE INTEGRACIÓN REGIONAL

El presente estudio pretende de una manera novedosa analizar la contribución que la adecuada creación y/o fortalecimiento de marcos institucionales¹ para la gestión de cuencas transfronterizas puede tener en el fortalecimiento del proceso de integración regional. En ese sentido, este trabajo analizará primero la evolución del marco institucional de la integración en materia ambiental, para luego utilizar las cuencas transfronterizas como unidad de análisis y por medio de ellas explicar el posible rol que las cuencas transfronterizas como unidades de gestión territorial pueden tener en la potenciación del proceso de integración regional. Dicho lo anterior lo novedoso se presenta en una doble vía, primero el uso de las cuencas transfronterizas como posibles promotoras de integración regional y segundo el analizar el proceso de la integración desde las fronteras, las cuales tradicionalmente ha sido vistas sobre todo como zonas de división.

OBJETIVOS

General

Analizar cómo la creación y/o fortalecimiento de marcos institucionales para la gestión de las cuencas transfronterizas en Centroamérica puede fortalecer el proceso de integración regional.

ESPECÍFICOS

- Explicar la evolución del marco institucional de la integración en materia ambiental determinando los principales obstáculos y avances hasta el día de hoy.
- Sugerir los tipos de acuerdos o marcos institucionales que la región debería impulsar en materia de cuencas transfronterizas
- Analizar las posibles externalidades positivas y negativas que los anteriores marcos institucionales tendrían sobre el proceso de integración regional
- Identificar los escenarios de cuencas transfronterizas en los cuáles es más probable potenciar el proceso de integración regional.

1. Entendiendo instituciones en sentido sociológico como aquel conjunto de acciones normas y procedimientos que orientan y regulan la conducta de los actores, ello puede tomar simplemente la forma de acuerdos o en algunos casos generar organizaciones.

INTRODUCCIÓN

El presente documento se desarrolla en cuatro partes. Todas ellas responden a la idea de exponer los desafíos que la gestión de cuencas transfronterizas plantea para la región centroamericana, analizar qué tipo de mecanismos institucionales pueden ser desarrollados en la región y exponer cómo una buena gobernabilidad de tales cuencas puede contribuir a fortalecer el proceso de integración centroamericana. La primera parte expone y explica la evolución del marco institucional de la integración en materia ambiental, acentuando el análisis en lo relacionado al tema hídrico.

La segunda parte explica cómo el hecho de que Centroamérica sea una región fragmentada políticamente pero unida ambientalmente tiene importantes implicaciones sobre la gestión de unidades biofísicas transfronterizas como las cuencas, aún más importante exponer como el límite fronterizo, no se debe percibir como un elemento separador, sino uno que da lugar a relaciones de cooperación, colaboración e intercambio social, económico y

ambiental. Igualmente este apartado expone la realidad de la región en materia de cuencas transfronterizas, es una especie de estado del arte.

La tercera parte aborda la gestión de estos espacios y los retos que presentan para la gobernabilidad transfronteriza. En este apartado se hace una referencia detallada al estado actual de la normativa hídrica en cada uno de los países centroamericanos.

Finalmente, en la cuarta parte se expone comparativamente los arreglos institucionales que en materia de cuencas transfronterizas existen en otras partes del mundo (Cuencas del Danubio, Mekong y Rhin), la idea es observar qué elementos presentes en esos esquemas podrían ser considerados para Centroamérica. Este estudio finaliza con una serie de recomendaciones para la acción en los niveles regional, nacional y local y provee con algunas acciones estratégicas para los próximos años.

I. LA GESTIÓN AMBIENTAL Y EL PROCESO DE INTEGRACIÓN CENTROAMERICANA

1. EL NACIMIENTO DE LA PREOCUPACIÓN AMBIENTAL

El fortalecimiento de la gestión ambiental en Centroamérica está estrechamente vinculado al proceso internacional de preparación de la Cumbre de la Tierra celebrada en Río de Janeiro en 1992 y a la reactivación del proceso de integración centroamericana con el Plan de Paz de Esquipulas II, es en este contexto y por coyunturas políticas en Centroamérica y en el ámbito internacional, se crea la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), como mecanismo de cooperación regional en materia de ambiente y recursos naturales.

La CCAD tiene como propósito constituir “un régimen regional de cooperación para la utilización óptima y racional de los recursos naturales del área, el control de la contaminación, y el restablecimiento del equilibrio ecológico” (Convenio Constitutivo CCAD 1989). En 1991, se suscribió un adendum al Convenio para incorporar a Belice y Panamá; en el año 2005, República Dominicana se une a la CCAD como organismo asociado.

La CCAD fue creada en el marco de los Acuerdos de Paz de Esquipulas II y en el marco de un espíritu de renovación de la Integración Centroamericana. En 1991 los presidentes Centroamericanos suscribieron el Protocolo de Tegucigalpa, mediante el cual se renovó el Sistema de la Integración Centroamericana (SICA). El protocolo propuso

dentro de sus postulados un “nuevo orden ecológico en la región”.

En 1992 Centroamérica asistió como un bloque integrado a la Cumbre de la Tierra, celebrada en Río de Janeiro, con una propuesta conjunta denominada Agenda Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, presentada oficialmente por los presidentes de la región, constituyéndose como un hecho sin precedentes en la historia ambiental de la región. Adicionalmente estos esfuerzos se fortalecen con la entrada en vigencia del Protocolo de Tegucigalpa, que establece la Secretaría General del Sistema de la Integración Centroamericana (SG-SICA) con sede en El Salvador.

En 1994 después de la visita realizada por los presidentes centroamericanos al presidente de Estados Unidos William Clinton, se propuso hacer de Centroamérica una región “Modelo de Desarrollo Sostenible” tomando en cuenta el interés que el vicepresidente Albert Gore venía manifestando en este tema en particular con la publicación de su libro “La tierra en la Balanza”. En este marco –siendo presidente de Guatemala Ramiro De León Carpio, y de José María Figueres– se estableció una alianza entre los dos países para impulsar un nuevo modelo de desarrollo para la región, suscribiendo en 1994 en el proceso de tres cumbres presidenciales consecutivas la “Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible” (ALIDES). Los mandatarios de la región asumieron compromisos en materia política, social, cultural, económica y ambiental, para fortalecer el

desarrollo sostenible de la región, bajo el siguiente concepto:

“El Desarrollo sostenible es un proceso de cambio progresivo en la calidad de vida del ser humano, que lo coloca como centro y sujeto primordial del desarrollo, por medio del crecimiento económico con equidad social y la transformación de los métodos de producción y de los patrones de consumo y que se sustenta en el equilibrio ecológico y el soporte vital de la región. Este proceso implica el respeto a la diversidad étnica y cultural regional, nacional y local, así como el fortalecimiento y la plena participación ciudadana, en convivencia pacífica y en armonía con la naturaleza, sin comprometer y garantizando la calidad de vida de las generaciones futuras”. (Declaración de ALIDES, Nicaragua 2004).

Centroamérica fue la primera región a nivel mundial, en que un conjunto de países asumió como propios la visión y los principios emanados de la Cumbre de la Tierra, promovida en 1992 por Naciones Unidas que se celebrara en Río de Janeiro, por medio de la suscripción de la Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible (ALIDES). A partir de entonces la región se dispuso a promover el desarrollo sostenible desde una perspectiva democrática participativa, respetuosa de la diversidad étnica, social y cultural, enfocada en la búsqueda del mejoramiento de la calidad de vida en armonía con la naturaleza, contribuyendo a conservar el medio ambiente para garantizar la calidad de la vida de las generaciones futuras.

Estos factores a lo interno de la región y con un creciente apoyo de la cooperación internacional, fueron generando la modernización y creación de instituciones específicas en materia ambiental como entes coordinadores y rectores de las políticas de ambiente y recursos naturales en la región y con la creación de comisiones específicas de

ambiente en las asambleas legislativas de la región.

Las autoridades de ambiente de los organismos ejecutivos como nuevos protagonistas en el marco de las instituciones establecidas desde antes de la década de los ochenta, creadas en el marco de una visión sectorial, han encontrado muchas dificultades para asumir su rol rector en materia de ambiente y recursos naturales, por traslapes de competencias con otras instituciones del sector público, como agricultura, recursos hídricos, bosques, áreas protegidas y minería en distintos casos, tomando también en consideración las debilidades institucionales de las autoridades ambientales y el poco apoyo político y presupuestario para hacer del tema ambiental uno de los ejes del desarrollo de nuestros países.

En 1997 se realizó la Cumbre de Panamá II, donde se acordó fortalecer el Sistema de la Integración Centroamericana y se aprueban los “Lineamientos para el Fortalecimiento y Racionalización de la Institucionalidad Regional”, que planteó la unificación de las secretarías en una sola Secretaría General unificada con sede en El Salvador, la cual garantizará el soporte especializado a los diversos foros sectoriales de integración y cooperación regional, en este momento se cometió el error de orientarse hacia la integración física de las Secretarías y no como lo planteaba la ALIDES a la integración temática y buscando un mejor balance entre lo económico, social y ambiental, para la sostenibilidad del desarrollo de la región. La integración física de las secretarías tampoco se llegó a consolidar pues en el caso de la secretaría de Integración Económica (SIECA) por impedimentos de carácter legal contenidos en el Protocolo de Guatemala.

En la cumbre de Panamá también se aprobó el concepto del Corredor Biológico Mesoamericano, buscando integrar un esfuerzo regional

interconectado para la conservación de la biodiversidad de la región, incluyendo el fomento de actividades económicas sostenibles para las poblaciones que viven en estas zonas territoriales.

Es importante mencionar que los cambios políticos en la región y el regreso de tendencias con un enfoque centrado en el crecimiento económico, acompañado por la política de apertura comercial anunciada en 1995 durante la Cumbre de las Américas celebrada en Miami, se empezó a dejar de un lado el referente de ALIDES, volviendo la agenda regional a enfocarse en los temas comerciales (DR-CAFTA), la unión aduanera y últimamente el acuerdo de Asociación con la Unión Europea.

Estos cambios en la política económica y de integración de la región, llevan a la CCAD a formular un nuevo plan que se adapte a las nuevas realidades de la región, aprobándose en 1999 el Plan Ambiental de la Región Centroamericana (PARCA) siendo éste el instrumento para el cumplimiento de los mandatos de la ALIDES en el tema ambiental y de los compromisos internacionales ambientales asumidos por los países de la región.

2.

PLAN AMBIENTAL DE LA REGIÓN CENTROAMERICANA (PARCA)

Para alcanzar los objetivos de la conservación y utilización sustentable de los recursos naturales y el mejoramiento de la calidad ambiental, la CCAD dispone del Plan Ambiental de la Región Centroamericana, una estrategia de mediano y largo plazo que para el período 2005-2010, se desarrolla a través de tres áreas estratégicas:

1) Prevención de la contaminación.

- 2) Conservación y uso sostenible del patrimonio natural.
- 3) Fortalecimiento institucional de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (PARCA, 2005).

El Consejo de Ministros de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo, al aprobar el Plan Ambiental de la Región Centroamericana, en 1999, instruyó a su Secretaría Ejecutiva a evaluarlo y revisarlo periódicamente, para mantenerlo actualizado y de esa manera servir como instrumento orientador del quehacer de la comisión. En cumplimiento de este mandato, en marzo de 2004 se inició un proceso de revisión del PARCA, con el fin de preparar una versión actualizada que tuviera vigencia para un segundo y tercer quinquenio de gestión ambiental regional (2005-2015).

Se prestó especial atención a los cambios en el entorno político, jurídico e institucional de los países y del Sistema de la Integración Centroamericana, así como al análisis actualizado de las tendencias económicas y sociales de la región, identificando nuevos desafíos y oportunidades que Centroamérica debe afrontar en el futuro, entre los que sobresalen la adaptación y la mitigación al cambio climático, dada su naturaleza vulnerable.

La contribución, desde la óptica ambiental a la reducción de la pobreza, el desarrollo de plataformas de trabajo coordinado para ejecutar agendas intersectoriales y espacios de participación con organizaciones de la sociedad civil, son compromisos que se asumen en este período, considerando el espíritu de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

En conclusión, con el PARCA Centroamérica dispone de un instrumento estratégico actualizado, dinámico, orientador de la gestión ambiental, que trasciende de la cooperación a la integración ambiental regional; elaborado

con una visión de procesos, que hace especial referencia a objetivos, resultados e indicadores, que facilita la evaluación y el monitoreo.

3.

HACIA UN BALANCE DE LA INTEGRACIÓN REGIONAL EN MATERIA AMBIENTAL

Realizando un balance rápido pondríamos en primer lugar que la región ha avanzado en materia de institucionalidad. Ya se ha mencionado el aporte de la CCAD, ALIDES y PARCA. Igualmente, es importante mencionar la serie de compromisos regionales y multilaterales adquiridos. Dentro los más importantes podemos citar:

- a) El Convenio para la Conservación de la Biodiversidad y Protección de Áreas Silvestres Prioritarias en América Central (Nicaragua, junio de 1992).
- b) El Convenio Regional para el Manejo y Conservación de Ecosistemas Naturales Forestales y el Desarrollo de Plantaciones Forestales (Guatemala, octubre de 1993).
- c) El Acuerdo Regional sobre el Movimiento Transfronterizo de Desechos Peligrosos (Panamá, diciembre de 1992).
- d) El Convenio Regional sobre Cambio Climático (Guatemala, octubre de 1993).

La suscripción de estos convenios regionales y la activa participación de los comités técnicos de la CCAD han generado avances significativos en materia de armonización de políticas y marcos legales, el presentar posiciones conjuntas en eventos internacionales, y en buena medida han fortalecido la continuidad de las líneas de trabajo en las prioridades programáticas del PARCA, con el intercambio de experiencias y una importante

canalización de cooperación internacional en materia ambiental en Centroamérica.

Otro elemento importante y que se diera en los últimos dos años, fue la reintegración de la Comisión Interparlamentaria Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CICAD) (Guatemala, 3 de octubre de 2005) integrada por los presidentes de las comisiones de ambiente de las asambleas legislativas de Centroamérica y en la cual se acordarán los temas de interés prioritario a ser abordados por CIDAC dentro de los cuales se incluyen:

- a) En materia de recursos hídricos, establecer un mecanismo de diálogo permanente y un marco político regional.
- b) Los aspectos ambientales vinculados a los tratados de libre comercio.
- c) Conservación de la biodiversidad y los bosques.
- d) Explotación de recursos naturales no renovables.
- e) Ordenamiento territorial ambiental.
- f) Educación ambiental.
- g) Delitos contra el ambiente.

En el ámbito judicial en agosto de 2007 se realizó la primera reunión de los presidentes de las cortes supremas de justicia de la región, en la que se acordará establecer un mecanismo de cooperación en materia de “Justicia Ambiental” y desarrollo de un modelo de ley de procedimientos ambientales para los organismos judiciales de la región.

Adicionalmente la CCAD ha trabajado conforme a los mandatos de los convenios de integración regional, que corresponden a los establecidos sectorialmente con las carteras de Economía, Social, Agricultura Seguridad, Turismo y Energía, tomando en cuenta que en otros sectores actualmente se está avanzando en agendas conjuntas. Un ejemplo de ello es la Estrategia Agroambiental Centroamericana (ERA), la cual será desarro-

llada por parte de los ministros de agricultura, ambiente y salud de la región.

La ERA busca garantizar la promoción de procesos productivos que aporten a la seguridad alimentaria y nutricional, a la sostenibilidad ambiental, social y económica, contribuyendo a la reducción de la pobreza y el mejoramiento de la calidad de vida de la población; e incorporando el manejo de los recursos naturales de la región como una ventaja competitiva, contribuyendo a la consolidación del corredor biológico mesoamericano, como una imagen del desarrollo sostenible de la región y la mitigación de los impactos del Cambio Climático, reduciendo la vulnerabilidad (SE/CCAD/ERA, 2006).

Pese a lo anterior igualmente se pueden señalar importantes debilidades del proceso de integración en materia ambiental. Una de las más importantes, es que a los asuntos ambientales se les continúa dando una visión sectorial y no están siendo abordados como una dimensión del desarrollo de los países que suscribieron la ALIDES. El esfuerzo realizado con ALIDES lejos de enfocarse en lograr un mejor balance entre lo económico, lo social y lo ambiental, se reorientó hacia la integración física de las secretarías del sistema encargadas de los temas básicos en materia económica, social y ambiental, con la creación de la secretaría unificada del SICA en El Salvador.

La agenda regional se enfocó de nuevo en el marco de una visión centrada en lo económico, y la cual se ha concretado recientemente en Centroamérica con la aprobación en el referéndum celebrado en Costa Rica en el mes de octubre del 2007, para que este país se integre al Tratado de Libre Comercio DR-CAFTA y el apoyo decidido de los grupos empresariales de la región que ya venían recibiendo los beneficios de la Iniciativa de la Cuenca del Caribe y la aprobación de Costa Rica para ingresar a la

unión aduanera como uno de los requisitos planteados en el marco del Acuerdo de Asociación de Centroamérica con la unión Europea.

A partir de 1997 el tema de ALIDES quedó relegado ante la agenda económica impulsada por los grupos empresariales más influyentes de la región, asociados regionalmente y con socios internacionales y fortalecida con las negociaciones de los tratados de libre comercio.

Otro factor importante es que los sectores económicos más influyentes han mantenido una visión en que los temas ambientales constituyen un obstáculo para el desarrollo de las inversiones y de los intereses de los grandes capitales nacionales, regionales e internacionales.

El apoyo político de los gobiernos a los temas ambientales ha sido un tema marginal y estas entidades han venido trabajando con presupuestos deficitarios, siendo la cooperación internacional una de sus principales fuentes de financiamiento; un ejemplo es el aporte económico de los gobiernos para la cooperación regional en materia ambiental. Y la mayor parte de las actividades, programas y proyectos se realizan con el apoyo de la cooperación internacional.

Otros aspectos que se han constituido en obstáculos en la región son los problemas fronterizos entre países por diferendos territoriales como los casos del río San Juan, entre Nicaragua y Costa Rica, los bolsones entre El Salvador y Honduras, el diferendo territorial entre Guatemala y Belice y otros.

En materia de conservación de la biodiversidad y de áreas protegidas, la inclusión del corredor biológico mesoamericano, como una de las iniciativas del Plan Puebla Panamá (PPP), ha generado malestar entre las comunidades que habitan los territorios de interés prioritario para la conservación y manejo sostenible de los recursos naturales, ya que

estas organizaciones sociales vinculan en forma directa el PPP como un programa orientado al desarrollo de la infraestructura necesaria para la apertura comercial de la región en temas como generación de energía, interconexión eléctrica, la apertura de carreteras, comunicaciones y extracción de recursos naturales no renovables como minería y petróleo.

4.

INTEGRACIÓN CENTROAMERICANA EN MATERIA HÍDRICA

En materia hídrica y a nivel institucional sin duda alguna la constitución del Comité Regional de Recursos Hidráulicos (CRRH), es el punto de referencia más importante. Es el producto de un proceso iniciado por el Sub Comité de Electrificación y Recursos Hídricos perteneciente al Comité de Cooperación Económica del Istmo Centroamericano, parte de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) del Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas.

Durante su II reunión ordinaria celebrada en Guatemala en 1963, el Sub Comité de Electrificación recomendó impulsar un programa regional de mejoramiento de los servicios de meteorología e hidrología con la cooperación del Fondo Especial de las Naciones Unidas. Este programa incluiría una Secretaría Ejecutiva regional de apoyo. El Comité Regional de Recursos Hidráulicos (CRRH) se fundó el 9 de septiembre de 1966, durante la III Reunión del Sub Comité de Cooperación Económica Centroamericana.

La naturaleza del CRRH es la de un organismo técnico intergubernamental del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA), especializado en los campos de la meteorología y el clima, la hidrología y los recursos hídricos e hidráulicos.

El objetivo principal del CRRH es promover el desarrollo y conservación de los recursos derivados del clima, principalmente los hídricos y su utilización sostenible, como medio para lograr un desarrollo integral de los países del istmo centroamericano que contribuya a mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos (CRRH, 1966).

En marzo de 1997, el Comité Regional de Recursos Hidráulicos (CRRH) y la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), con la colaboración de la Organización de Estados Americanos (OEA), elaboraron una propuesta de Plan de Acción Centroamericano para el Desarrollo Integrado de los Recursos Hídricos (PACADIRH). Esta iniciativa, ampliamente conocida por los gobiernos de la región, motivó el mandato de la XIX Reunión Ordinaria de Presidentes del Istmo Centroamericano en julio de 1997, según el cual, la CCAD procedería a revisar la propuesta de plan de acción antes de someterla nuevamente a la consideración de los países.

En marzo de 1998 se firmó el convenio entre la CCAD y el Gobierno de Dinamarca, a través de DANIDA, dando paso firme a las actividades de actualización del PACADIRH. En este empeño, la CCAD ha contado con el apoyo del CRRH, del Comité Coordinador de Instituciones de Agua Potable de Centroamérica, Panamá y República Dominicana (CAPRE) y el respaldo político del Parlamento Centroamericano (PARLACEN). Un grupo de trabajo conformado por especialistas centroamericanos e internacionales, en estrecha coordinación con CCAD y CRRH, ha identificado los problemas más relevantes que afectan al sector de recursos hídricos y al establecimiento de metas realistas y alcanzables en la formulación de este plan de acción.

Otro elemento importante en materia hídrica a nivel regional lo constituye la Estrategia Centroamericana para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (ECGIRH). La con-

vocatoria del grupo inter agencial que ha trabajado en la ECGIRH, incluye la Secretaría de Integración Social (SISCA), el Consejo Agropecuario Centroamericano (CAC), la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), el Comité Regional de Recursos Hidráulicos (CRRH), la Unidad Regional de Asistencia Técnica (RUTA), la Red Regional de Agua y Saneamiento de Centroamérica (RRASCA), la Organización Mundial del Agua (GWP) y la Red Centroamericana de Acción del Agua (FANCA).

Al grupo interagencial se agregó el Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres Naturales en América Central (CEPREDENAC), la Organización del Sector Pesquero y Acuícola del Istmo Centroamericano (OSPESCA), el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), la Unión Mundial de Conservación de la Naturaleza (UICN), la Agencia Suiza de Cooperación al Desarrollo (COSUDE) y la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA). De igual forma se presentaron los ejes estratégicos de la ECGIRH y cada institución presentó, en función de dichos ejes, las acciones que realiza a nivel regional.

Si bien ha habido avances en los marcos de cooperación entre los países de la región en materia de manejo de cuencas transfronterizas, a la fecha aún no se ha logrado establecer un marco regional que establezca políticas y esquemas institucionales de cooperación en esta materia, existe una gama diversa de experiencias e intentos de coordinación y cooperación entre países, tanto desde la perspectiva de los gobiernos como de los distintos actores sociales que habitan estos territorios.

Las zonas fronterizas son en su mayoría áreas geográficas marginadas donde se evidencian altos niveles de pobreza y una débil presencia institucional, así como de los gobiernos municipales, esta misma situación

se evidencia a nivel regional donde los intentos de reestructuración para un mejor manejo del tema de los recursos hídricos no ha pasado del establecimiento de una comisión de Secretarías, sin haberse logrado aún un reconocimiento al rol de rectoría y coordinación en esta materia de los ministerios y autoridades de ambiente de la región.

Las cuencas transfronterizas, son espacios geográficos donde se han venido dando relaciones entre las poblaciones de nuestros países en forma natural. Es importante considerar la situación propia de cada país en cuanto a la conservación y manejo del agua ya que prevalece la falta de enfoques de manejo integral, la fragmentación legal e institucional y mayores niveles de participación ciudadana para el buen manejo del agua, la atención hacia estas áreas geográficas se ha venido dando en forma muy esporádica y particularmente ante la presencia de crisis generadas en materia de seguridad alimentaria, o de vulnerabilidad derivadas de la presencia de fenómenos hidrometeorológicos extremos (Mitch, Stan) combinados con aspectos económicos como la caída de los precios del café y la pérdida de empleos.

Es importante entonces que a nivel regional se establezca una política para la gestión integrada de los recursos hídricos (Convenio Centroamericano del Agua), en la cual se incluyan los mecanismos de cooperación institucionales para el manejo de las cuencas compartidas, y otros aspectos relevantes como los relacionados con los servicios ambientales. Por lo anterior, la siguiente sesión analizará la situación de las fronteras centroamericanas como espacios de unión ambiental pero de separación política y en ese sentido presenta como una gestión territorial guiada por el principio de la gestión integral de las cuencas transfronterizas puede ser un factor de integración regional.

II.

FRONTERAS, CUENCAS TRANSFRONTERIZAS E INTEGRACIÓN CENTROAMERICANA

1. CENTROAMÉRICA COMO UNA REGIÓN FRAGMENTADA POLÍTICAMENTE PERO VINCULADA AMBIENTALMENTE

Hay una dicotomía central que el proceso de integración en materia ambiental que se debe resolver y éste es cómo administrar un sistema ecológico ambiental altamente integrado dentro de las complejidades de una región fragmentada políticamente.

En efecto, un examen de la región nos diría que la integración en materia ambiental presenta dos aristas que son sustanciales de analizar, en primer lugar y como veremos seguidamente los más importantes recursos naturales de la región son recursos compartidos, es decir se encuentran en áreas de fronteras, buena muestra de ello son los dos cuerpos marinos de golfos compartidos (Fonseca y Honduras), las seis bahías compartidas (Salinas, Chetumal, Amatique, Omoa, Unión y San Bernardo). Igualmente, importantes áreas boscosas protegidas como la Reserva Biosfera Maya, la zona de la Mosquitia, el Parque Internacional de la Amistad, etc., y por supuesto las 23 cuencas transfronterizas que posee la región.

En segundo lugar, pese a tal integración natural, Centroamérica es una región altamente fragmentada políticamente, así con solo poco más de 500,000 km², la región esta dividida en siete estados contabilizando 10 colindancias y 213 municipalidades

fronterizas (López y Hernández, 2005). Sin duda lo anterior implica importantes desafíos para el esquema de integración regional, dado que los Estados en la mayoría de los casos son aún fieles al esquema de administración territorial del estado nación.

De acuerdo a Hurrell (1993), el manejo de las unidades biofísicas transfronterizas como las cuencas, demandan la cooperación y coordinación de políticas sin precedentes. Lo anterior debido a que las formas de cooperación que surgieron históricamente estaban relacionadas, en gran medida, con la elaboración de reglas mínimas de coexistencia, creadas alrededor del reconocimiento mutuo de la soberanía y consecuentemente con la norma de no intervención.

Igualmente, la administración ambiental de recursos compartidos plantea un desafío severo, porque implica la creación de reglas e instituciones que incorporan nociones de responsabilidades y deberes compartidos. Lo anterior es un elemento central y uno de los más difíciles de resolver debido entre otras cosas al esquema de soberanía nacional e integridad territorial que caracteriza la gestión de estos espacios, que no obstante compartidos siguen teniendo sobre todo una agenda nacional. La creación de esquemas de coordinación por encima de las fronteras nacionales se hace aún más difícil si tomamos en cuenta que hay ciertos conflictos asociados al manejo de la interdependencia, ya que los costos y beneficios tienen que ser distribuidos entre los Estados y eso abre paso a nuevas

fuentes de poder y ventaja porque expone a los Estados a la vulnerabilidad.

En síntesis, la existencia de una fuerte interacción ambiental en Centroamérica que convive con una fragmentación política genera una importante dicotomía para la región: ¿Cómo administrar un sistema ecológico ambiental altamente integrado dentro de las complejidades de una región fragmentada políticamente? Lo anterior tiene una respuesta clara y es que Centroamérica necesita generar nuevas instituciones (entendiendo instituciones como aquel conjunto de acciones normas y procedimientos que orientan y regulan la conducta de los actores) que logren gestionar esos recursos naturales de una manera distinta a lo que tradicionalmente se ha hecho. Ello es particularmente importante en el caso de las cuencas transfronterizas dado que por la dinámica de ser recursos compartidos, bien sea por vertientes o por una dinámica cuenca abajo cuenca arriba, generan altas interde-

pendencias y por lo tanto la necesidad de acciones coordinadas y conjuntas.

La fragmentación política encuentra su expresión en las fronteras nacionales. En Centroamérica solamente las fronteras de México-Guatemala-Belice y las de Honduras-El Salvador-Guatemala forman trifinios. Las restantes fronteras terrestres son compartidas por dos Estados.

Los casi cuatro mil kilómetros de límites se subdividen según la forma en que fueron demarcados en tres categorías de soporte físico del límite, a saber: los ríos, las divisorias de aguas y las líneas rectas imaginarias (López & Hernández, 2005). De manera que, en la región se presentan las siguientes situaciones atendiendo a estas tres categorías:

- **Río como soporte físico:** un 48.06% de la longitud limítrofe de Centroamérica corre por el margen o talweg de un río internacional. Todas las líneas limítrofes de la región incorporan este tipo de soporte

Cuadro 1
CENTROAMÉRICA: RÍOS LIMÍTROFES

Río	Límite	Kilómetros del cauce que marcan el límite*
Usumacinta	Guatemala-México	286.00
Suchiate	Guatemala-México	79.80
Hondo	México-Belice	153.70
Sarstún	Belice-Guatemala	50.19
Motagua	Guatemala-Honduras	28.3
Paz	Guatemala-El Salvador	89.88
Lempa	Honduras-El Salvador	284.28
Goascorán	Honduras-El Salvador	82.11
Negro	Honduras-Nicaragua	46.13
Coco	Honduras-Nicaragua	593.30
San Juan	Costa Rica-Nicaragua	125.80
Sixaola	Costa Rica-Panamá	74.15
Jurado	Panamá-Colombia	29.95
Total Centroamérica		1,893.64

(*) Estas medidas son calculadas a partir de los mapas de cada país. Los datos fueron capturados en varias escalas. Se advierte que las escalas de captura de los datos pueden provocar variaciones en las medidas y que estas medidas no son oficiales, solo se colocan a manera de ilustración del tema.

Fuente: Hojas Bocas del Toro y David; Mapa Físico Político de Costa Rica, Mapa Físico de Panamá; Hojas Quetzaltenango, Cuilco, Libertad, Puerto Caballos Guatemala, Puerto Barrios y Flores; Mapa Oficial de la República de Honduras; Hoja Santa Ana.

en alguno de sus segmentos (Cuadro 1). Solamente en dos de ellos el límite corre en el margen del río, tal es el caso de los ríos San Juan y Motagua (UIFC, 1999).

- **Divisoria de aguas como soporte físico en Centroamérica:** un 14.55% utiliza la cumbre de las montañas para señalar la línea de separación y finalmente. Los tres límites que incorporan secciones de este tipo de divisoria son los que pertenecen a Guatemala-El Salvador, Honduras-Nicaragua, Costa Rica-Panamá y Panamá-Colombia.
- **Líneas rectas imaginarias como límite:** un 37.38% de los límites de la región están delimitados utilizando este tipo de división, es decir, que más de la tercera parte de los límites terrestres presentan alguna dificultad para ser ubicados en el campo. Las longitudes limítrofes más largas que utilizan las líneas rectas imaginarias son Guatemala-México, Guatemala-Honduras y Costa Rica-Nicaragua. Solo los límites México-Belice y Panamá-Colombia no utilizan este tipo de demarcación.

2.

CARACTERIZACIÓN DE LAS ZONAS FRONTERIZAS DE CENTROAMÉRICA

Las zonas fronterizas de Centroamérica son áreas de gran diversidad étnica, cultural y ambiental. La conjugación de estos tres factores y de las relaciones que de estos se derivan, hace que el área de la frontera se extienda y se convierta en un término que se refiere a una zona que trasciende lo limítrofe. Entendida de esta forma, la frontera aparece como una zona de gran permeabilidad, que puede ser muy amplia y donde tienen lugar intercambios culturales, sociales, económicos y naturales.

Las zonas fronterizas de Centroamérica están integradas por 185 municipios, comprenden una extensión territorial de 137,216 kilómetros cuadrados y están habitadas por aproximadamente el 13% de la población de la región (UIFC, 1999). Los municipios limítrofes están habitados por 17 poblaciones autóctonas, cuyas culturas trascienden los espacios señalados por el límite y configuran como etnias transfronterizas. Esto puede observarse en casi todas las fronteras del istmo con excepción de El Salvador-Guatemala y Nicaragua-Costa Rica.

Es posible distinguir varios rasgos característicos de las fronteras terrestres de Centroamérica:

- Son áreas periféricas en contraposición con la capital. Esto se une a una condición de marginalidad con respecto al desarrollo económico y político del resto de cada país. A excepción de las zonas concesionadas a las compañías bananeras, principalmente en las fronteras de Guatemala-Honduras y Costa Rica-Panamá (UIFC, 1999).
- Fueron áreas de refugio de víctimas y disidentes en conflictos nacionales (UIFC, 1999). En el pasado fueron zonas no conquistadas que sirvieron de refugio a muchas comunidades indígenas y esto explica en mucho por qué las fronteras son zonas de gran diversidad étnica. En tiempos más recientes, las fronteras fueron los sitios donde se ubicaron los campamentos para la atención de refugiados durante la década de 1980.
- Son áreas donde se expresa la visión de seguridad nacional claramente. Esto por dos razones: la primera, por la visión desde la capital de las fronteras como áreas de disidentes y el lugar donde ocurre el tráfico de armas y mercancías; la

segunda, porque muchas de las amenazas de seguridad nacional se manifiestan primero en las fronteras (UIFC, 1999).

- Son zonas donde se concentra una gran cantidad de personas en condición de migrantes permanentes y estacionales. Además, por el fenómeno de la migración hacia el norte del continente son sitios donde el tráfico de personas se manifiesta más intensamente.
- Poseen una gran riqueza cultural y arqueológica precolombina. Además, en ellas se encuentra la mayor parte de la cobertura boscosa de Centroamérica y las mayores extensiones de zonas protegidas.

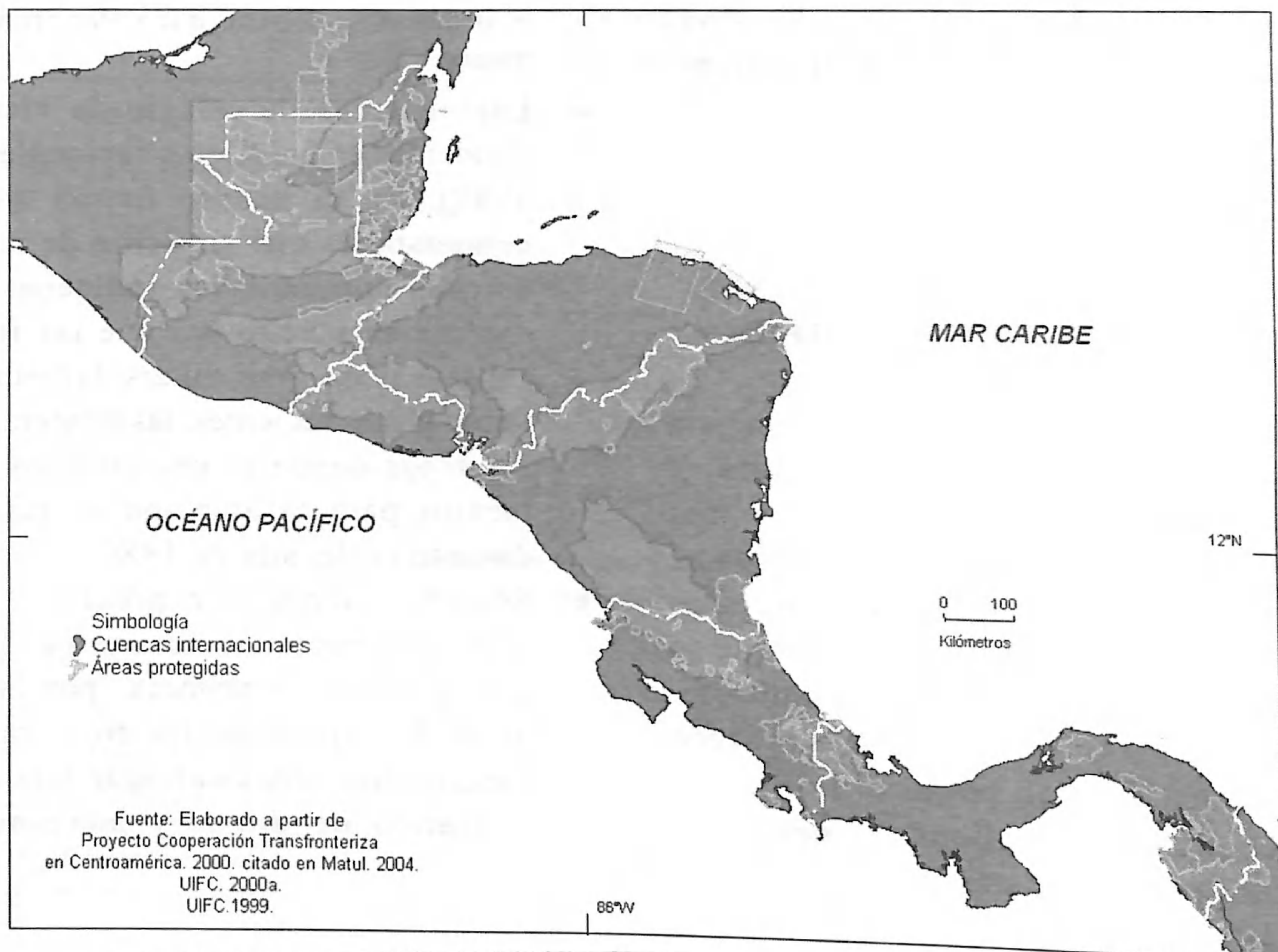
El límite, en estas últimas características, no se percibe como un elemento separador, sino que da lugar a relaciones de cooperación,

colaboración e intercambio económico a uno y otro lado de la línea limítrofe y es en éste sentido que tiene particular importancia el rol que la frontera puede jugar dentro del proceso de integración regional, más aún recursos naturales como las cuencas que por su misma dinámica tienden a vincular una unidad territorial a menudo como veremos más adelante dividida administrativamente.

3. CUENCAS TRANSFRONTERIZAS EN CENTROAMÉRICA COMO EXPRESIÓN DE LA DICOTOMÍA

La división de Centroamérica en siete Estados soberanos produjo la separación política del espacio que naturalmente está integrado. De

Mapa 1
CENTROAMÉRICA: ÁREAS PROTEGIDAS Y CUENCAS INTERNACIONALES



manera que muchos de los ecosistemas de la región en la actualidad están divididos y administrados con marcos legales distintos (Mapa 1).

En Centroamérica hay 204 cuencas hidrográficas de primer orden, de las cuales 23 quedaron separadas por los límites políticos. Estas cuencas representan el 11.27% de los sistemas hídricos en la región y el 10.7% de las cuencas hidrográficas de este tipo que hay en el mundo (Homer-Dixon, 1999 citado en UIFC, 2000a).

Estas cuencas, denominadas internacionales o transfronterizas, abarcan el 41.94% del territorio de Centroamérica, siendo las de mayor extensión las correspondientes a los ríos Usumacinta, San Juan y Coco. Estas

tres cuencas sumadas comprenden una extensión del 30.7% del territorio de Centroamérica, es decir, abarcan 167,771.6 kilómetros cuadrados (Cuadro 2).

A través del tiempo las cuencas internacionales han sido impactadas por las transformaciones sociales económicas y naturales que han ocurrido en la frontera. La mayoría de estos cambios se produjeron por la expansión de la frontera agrícola como parte de los procesos de incorporación de los territorios al control del Estado, la intensificación de actividades agropecuarias y el crecimiento urbano.

Actualmente, muchos de estos espacios se encuentran muy deteriorados como consecuencia de estos procesos. La mayor parte

Cuadro 2
CENTROAMÉRICA: CUENCAS INTERNACIONALES POR PAÍS Y ÁREA

Cuencas	Países que las comparten	Área en km ²
Usumacinta-Grijalva	Guatemala-México-Belice	106,000.0
San Juan	Nicaragua-Costa Rica	38,569.0
Coco o Segovia	Nicaragua-Honduras	24,866.6
Lempa	El Salvador-Honduras-Guatemala	18,234.7
Motagua	Guatemala-Honduras	15,963.8
Belice	Belice-Guatemala	12,153.9
Choluteca	Honduras-Nicaragua	8,132.6
Hondo*	Guatemala-Belice-México	7,189.0
Chamelecón	Honduras-Guatemala	5,154.9
Changuinola	Panamá-Costa Rica	3,387.8
Sixaola	Costa Rica-Panamá	2,839.6
Goascorán	Honduras-El Salvador	2,745.3
Negro o Guasaule	Nicaragua-Honduras	2,371.2
Paz	Guatemala-El Salvador	2,647.0
Sarstún	Guatemala-Belice	2,009.5
Suchiate	Guatemala-México	1,499.5
Coatán	México-Guatemala.	1,283.9
Colorado-Corredores	Costa Rica-Panamá	1,281.8
Moho	Belice-Guatemala	911.9
Temash	Belice-Guatemala	476.4
Jurado	Panamá-Colombia	234.3
El Naranjo	Nicaragua-Costa Rica	50.7
Conventillos	Nicaragua-Costa Rica	17.5
Total Centroamérica	23 cuencas	219,451.9

(*) No incluye la extensión en México.

Fuente: Elaborado a partir de los datos de UIFC, 2000a; Cabrera y Cuc, 2002; Consejo de la Cuenca de los ríos Grijalva y Usumacinta. S.f; Procuenca. San Juan, 2004; Plan Maestro y para el Desarrollo Integrado y Sostenible de la Cuenca Binacional del río Paz, Sf.

Cuadro 3
CENTROAMÉRICA: CUENCAS INTERNACIONALES Y PROBLEMAS AMBIENTALES

Cuencas	Problemas ambientales			
	Deforestación	Erosión	Sedimentación	Contaminación
Usumacinta	X	X	X	X
San Juan	X	X	X	X
Wangki, Coco o Segovia		X		X
Lempa	X	X	X	X
Motagua	X	X	X	
Belice	X	X		
Hondo	X			
Choluteca	X	X	X	X
Grijalva				
Chamelecón	X	X	X	X
Changuinola				
Sixaola	X	X	X	X
Goascorán	X	X	X	X
Negro o Guasaule	X	X	X	
Paz	X	X		X
Nentón	X	X		
Suchiate		X	X	
Coatán	X	X	X	X
Colorado-Corredores	X	X		X
Jurado	X			

Fuente: Elaboración de los autores con datos de Cabrera y Cuc, 2002; Hernández y Rodríguez, 2002; Procuencia San Juan, 2004; De León, 2003; Progolfo, 1998; Pasos *et al.*, 1994; Plan maestro y para el desarrollo integrado y sostenible de la cuenca binacional del río Paz, s.f.

de las cuencas internacionales en Centroamérica, poseen elevados índices de contaminación, de erosión y sedimentación (Cuadro 3).² Esto es preocupante debido a que en muchos casos este deterioro parece que no tiende a reducirse, mientras la cantidad de población y consecuentemente la demanda hídrica se encuentran en aumento en la región.

La riqueza hídrica que se concentra en las cuencas transfronterizas se traslapa en el espacio con las áreas protegidas. La mayor cantidad de los territorios protegidos en fronteras se encuentran en las colindancias Belice-Guatemala, Guatemala-México, Costa Rica-Panamá y Costa Rica-Nicaragua. Estas

concentran aproximadamente el 48% de las zonas bajo protección del istmo.

Los bosques que se encuentran en las cuencas internacionales o son colindantes con los límites internacionales representan un 38.9% de la superficie de Centroamérica y el 72% de los bosques de la región (Jiménez, 2002). Los países con mayores extensiones de bosques fronterizos son Guatemala y Honduras, mientras el que posee la menor extensión es El Salvador.

Estos datos hacen evidente que las fronteras son áreas que guardan los mayores tesoros naturales del istmo, las cuales son amenazadas por procesos de desarrollo como la minería, la expansión de la frontera agrícola y de la extracción de recursos (Pasos, *et al.*, 1998). Esto requiere que se fortalezcan los procesos de cooperación transfronteriza en

2. No fue posible conseguir información sobre el estado ambiental de las cuencas Moho, Temash, Conventillos y El Naranjo.

materia ambiental para afianzar los sistemas de protección existentes y crear medidas de conservación y uso sostenible de los espacios que aún no gozan de alguna categoría de manejo y protección.

Regresando al tema de cuencas transfronterizas en Centroamérica y realizando una evaluación general de la situación, tenemos: en primer lugar, casi todas las cuencas están divididas entre dos países; sólo las del Usumacinta, el Lempa y el Hondo, que pertenecen a tres países, escapan a esta regla. Este hecho es relevante, porque puede pensarse que la cooperación es más factible cuanto menor sea el número de Estados involucrados.

En segundo lugar, como destacan los diferentes estudios del proyecto "Conflicto y Cooperación en Cuencas Internacionales en Centroamérica",³ hay cuencas cuya área está dividida en condiciones de casi total igualdad. Es el caso de las cuencas del río Goascorán (48.1% de El Salvador y 51.9% de Honduras) y del río Paz (47.4% de El Salvador y 52.6% de Guatemala).

En tercer lugar, hay otras cuencas en las que sucede lo contrario, es decir, un país la posee casi toda. En esta última situación se encuentra la cuenca del río Chamelecón (98% de Honduras y 2% de Guatemala) y la del río Choluteca (96.7 de Honduras y 3.3% de Nicaragua). En estos casos, aunque internacionales, son casi un asunto nacional, en virtud de la abrumadora presencia de un país en la cuenca. Lo anterior podría pensarse no facilita un manejo transfronterizo dado que en estas

circunstancias el manejo de la cuenca es unilateral, con muy poca interdependencia.

Igualmente en términos de gobernabilidad y del diseño de mecanismos institucionales para la gestión hídrica transfronteriza, no solo es preciso conocer las dimensiones de una cuenca y los países que ejercen soberanía sobre ella; sino también de cómo se divide la cuenca. En los casos en que la parte alta de la cuenca pertenece a un país, y la sección baja a otro, el país de aguas abajo tendrá mayor disposición al manejo conjunto, por ser el que, en general, tiene más que perder del deterioro de la cuenca.

Hay países en la región que manifiestan una baja interdependencia respecto a sus vecinos, si bien en todos los casos se comparten aguas. El caso típico es Panamá. En su frontera con Colombia, comparte la pequeña cuenca del río Jurado; en la frontera con Costa Rica, donde hay dos cuencas mayores, se da un fenómeno singular: aunque divididas, cada cuenca, la del Changuinola y la del Sixaola, pertenecen ampliamente a alguno de los dos Estados. Lo mismo ocurre en la frontera de Guatemala y Honduras, donde las cuencas del Motagua y el Chamelecón tienen poco de binacionales. En otros casos, en cambio, la interdependencia es extrema. Así se observa entre Guatemala y Belice, Honduras y El Salvador o Guatemala y México.

El país que cuenta con más cuencas internacionales es Guatemala, un total de 13 cuencas: tres con México, cinco con Belice, dos con Honduras una con El Salvador, una con Honduras y El Salvador y otra con México y Belice. En consecuencia es también uno de los países de Centroamérica que tiene el mayor porcentaje del territorio nacional (64.6%) en cuencas internacionales (cuadro 4).

Otros países centroamericanos que cuentan con un alto porcentaje de su territorio en

3. Proyecto desarrollado por la Universidad Nacional, la Universidad de Costa Rica, la Fundación Kukulkán y FUNPADEM durante los años 2000-2002. Mucho de esta información se encuentra publicada en el libro *Conflicto y cooperación en cuencas internacionales centroamericanas: Repensando la soberanía nacional*, editado por Alexander López.

Cuadro 4
CENTROAMÉRICA: SUPERFICIE DE CADA
PAÍS EN CUENCAS INTERNACIONALES
 (Porcentajes)

País	Superficie en cuencas internacionales
Belice	65.1
Guatemala	64.6
El Salvador	61.9
Honduras	18.5
Nicaragua	34.7
Costa Rica	34.3
Panamá	5.2

estas circunstancias son Belice (65.1%) y El Salvador (61.9%).

Aunque la importancia relativa del territorio en cuencas internacionales es muy parecida a la de Guatemala, la situación de El Salvador es bastante menos favorable, en tanto que se encuentra aguas abajo de la cuenca del Río Lempa, que representa el 56.1% de su territorio y es su más importante fuente de agua y energía. Además se debe considerar que esta cuenca la comparte con dos países más, Guatemala y Honduras, que poseen el 13.7% y el 30.2% de la superficie de dicha cuenca, respectivamente. Para Belice la situación es parecida, en todos los casos se encuentra aguas abajo.

Guatemala, por su parte, se encuentra aguas arriba en todos los casos, salvo una pequeñísima parte de la cuenca del río Usumacinta que pertenece a Belice. Además posee alrededor del 42% en cinco de las cuencas que comparte.

Costa Rica y Nicaragua también tienen un porcentaje muy parecido de su territorio en cuencas internacionales, 34.7% y 34.3%. Nicaragua tiene un total de cinco cuencas internacionales, tres con Honduras y dos con Costa Rica, y con excepción de la cuenca del río Choluteca, en todos los casos posee la mayor parte de la superficie.

Nicaragua es el segundo país con más kilómetros de superficie en cuencas internacionales, después de Guatemala, debido a que dos de sus cuencas están entre las cuatro más grandes del istmo, a saber, la cuenca del río Coco o Segovia y la cuenca del río San Juan.

Se puede afirmar que Nicaragua se encuentra en una situación menos ventajosa que la de Guatemala, pues la estabilidad de sus ríos fronterizos es muy dependiente de lo que ocurra en la otra parte de la cuenca que no domina. Sí es mucho más favorable que la de El Salvador, porque el territorio internacional no es tan significativo y desde el punto de vista de la economía nacional, los ríos en cuestión no son tan estratégicos.

Costa Rica, por su parte, posee cuatro cuencas internacionales además de la del río San Juan; dos con Nicaragua en la vertiente del Pacífico y dos con Panamá. Entre las que comparte con Panamá se encuentran la del río Sixaola, que le pertenece en un 81.8% a Costa Rica y la del Changuinola que pertenece a Panamá en un 92.4%.

En Honduras, la superficie de las cuencas internacionales representa el 25% del territorio. Este país comparte tres cuencas con Nicaragua, dos con Guatemala y una con El Salvador y Guatemala. Su situación es similar a la de Nicaragua, porque la mayor parte de la superficie de dichas cuencas se divide por vertiente y en algunos casos posee la parte superior de las dichas cuencas.

Como se aprecia, tanto la importancia relativa que tiene la superficie de las cuencas para cada país, como también la situación en que dichas cuencas se dividen —aguas arriba-aguas abajo, por vertientes, o ambas— ofrecen muchas posibilidades para la cooperación transfronteriza en la región y por lo tanto para el diseño de mecanismos institucionales que puedan fortalecer el proceso de integración regional.

III.

CENTROAMÉRICA Y EL ESTADO DE LA GOBERNABILIDAD DEL AGUA

1. DESAFÍOS DE LA GOBERNABILIDAD

La gobernabilidad del agua “hace referencia al rango de los sistemas políticos, sociales, económicos y administrativos que se establecen para desarrollar y manejar los recursos hídricos y el suministro de agua en los diferentes niveles de la sociedad” (Rogers y Hall, 2003). En este sentido, Centroamérica ha experimentado en los últimos años un proceso de cambio institucional y de conciencia en la población sobre la necesidad de contar con instrumentos legales y políticas que permitan un manejo eficiente del agua.

En Centroamérica, desde hace más de una década, con la conformación de entidades regionales, como la CCAD en 1991, se ha avanzado hacia arreglos y acuerdos que han fortalecido las acciones conjuntas y nacionales en torno al desarrollo sostenible, en el cual obviamente está incluida la gestión del recurso hídrico y por lo tanto, constituyen esfuerzos que fortalecen la base jurídica regional para la aplicación de los principios esbozados en la Convención.

Así, el convenio constitutivo de la CCAD en el artículo 2 y literal g establece que uno de sus objetivos es: “Determinar las áreas de acción, entre otras: educación y capacitación ambientales, protección de cuencas hidrográficas y ecosistemas compartidos y el manejo de bosques tropicales, control de la contaminación de centros urbanos, importación y manejo

de sustancias y residuos tóxicos y peligrosos, y otros aspectos del deterioro ambiental que afectan la salud y la calidad de vida de la población” (Convenio Constitutivo de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo; citado en Sánchez, 2003).

La CCAD se unió a los esfuerzos del Comité Regional de Recursos Hidráulicos (CRRH). Estas entidades elaboraron una propuesta de Plan de Acción Centroamericano para el Desarrollo Integrado de Recursos Hídricos (PACADIRH) en 1997 (SG-SICA, 2000). El objetivo de esta estrategia regional no es sustituir los procesos nacionales de gestión hídrica sino complementarlos y coordinarlos. El objetivo general del PACADIRH es: “Potenciar y captar el valor agregado que ofrecen las iniciativas regionales concertadas en la solución de los problemas prioritarios de recursos hídricos, mediante un enfoque integrado a favor de la conservación y el manejo sostenible de este recurso vital, articulando, de manera complementaria las acciones que se ejecutan en los niveles regional, nacional y local, considerando los aspectos sociales, económicos y ambientales” (SG-SICA, 2000).

Este plan se gestó dado que la región posee un gran potencial de producción hídrica que en muchas ocasiones no es aprovechado efectivamente y que representa una baja cobertura de las demandas actuales de agua. Además, los procesos económicos globales que están impactando las economías de Centroamérica, provocan que se advierta

una necesidad de manejar planificada e integradamente los recursos hídricos y disminuir su contaminación.

Por otra parte, la CCAD es responsable de asumir parte de los acuerdos regionales establecidos en la Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible (ALIDES) que fue aprobada por los presidentes del istmo en 1994 sobre los temas de monitoreo y control de la contaminación del aire, agua y suelo. Es fundamental rescatar que este acuerdo contempla el escenario de las cuencas transfronterizas indirectamente con el establecimiento de compromisos regionales sobre los tópicos de desarrollo fronterizo, legislación del ambiente y recursos naturales, ordenamiento territorial, agua, energía y contaminación (SG-SICA, 2000). Específicamente el compromiso 39 sobre el agua apunta lo siguiente:

“Priorizar la formulación de políticas y legislación sobre manejo y conservación de los recursos hídricos que incluyan, entre otras cosas, el ordenamiento jurídico e institucional, mecanismos de coordinación entre las distintas autoridades encargadas del manejo y administración del recurso, tanto para consumo humano, como para riego y generación de electricidad; instruyendo a nuestras autoridades correspondientes la implementación” (ALIDES citado en SG-SICA, 2000: 16).

En términos de la gobernabilidad de los ríos internacionales, los actores más relevantes son los que están vinculados directamente a la acción estatal. Esto por cuanto, son los que tienen la posibilidad de intervenir territorialmente y jurídicamente para limitar o posibilitar las dinámicas de intervención adoptadas por los otros actores que gestionan o utilizan el recurso hídrico en las cuencas internacionales.

Tal y como se desprende del estudio realizado por Ríos y Hernández (2006) los actores estatales poseen directrices que provienen en su mayoría de decretos y leyes del Estado al que pertenecen y sus competencias los convierten en los entes reguladores, controladores o usuarios del recurso. Además, en la mayoría de los países de la región, estas entidades tienen como parte de sus propósitos de trabajo la formulación de acciones, programas y proyectos en los cuales se propicie la participación de las autoridades locales y el resto de la sociedad civil.

Por otra parte, considerando los Estados como unidades políticas independientes, cada uno de los siete países de Centroamérica, además de participar de los esfuerzos regionales, posee una larga historia de esfuerzos para la promulgación de leyes que estuvieron vinculadas directa o indirectamente con la protección de los recursos naturales y especialmente del recurso hídrico. Por ejemplo, Costa Rica pocos años después de iniciar su vida como estado independiente promulgó la primera normativa referida a la extracción forestal y el agua (Vargas, 2000).

En la actualidad, existe una discusión regional sobre la necesidad de modernizar las legislaciones nacionales ya que se tiene una normativa poco funcional. Así por ejemplo, Honduras, cuenta con un instrumento jurídico desde 1927, Costa Rica cuya legislación es de 1942 y el caso de Panamá, cuyo marco legal es de 1966 y que posee una legislación sobre cuencas del 2002 (SG-SICA, 2000; GWP, 2003). En estos casos la normativa legal se inspira en la Ley de Aguas de España de 1879, la cual hace énfasis en su uso para riego, solo el caso de Panamá incorporó aspectos como el entendimiento de la importancia del ciclo hidrológico y la regulación de usos provechosos (SG-SICA, 2000).

2.

**LA EXPERIENCIA NORMATIVA
CENTROAMERICANA EN
MATERIA HÍDRICA**

**Nicaragua y su nueva Ley General
de Aguas Nacionales, N° 620**

Nicaragua es el primer país en Centroamérica en aprobar una ley nacional de aguas, luego de 31 años en que no se aprobaba en la región una legislación en este ámbito. De acuerdo con la declaración oficial surge con el objeto de establecer “el marco jurídico institucional para la administración, conservación, desarrollo, uso, aprovechamiento sostenible, equitativo y de preservación en cantidad y calidad de todos los recursos hídricos existentes en el país, sean estos superficiales, subterráneos, residuales y de cualquier otra naturaleza, garantizando a su vez la protección de los demás recursos naturales, los ecosistemas y el ambiente.”⁴ Igualmente, la ley establece como usos del agua el consumo humano, agua potable, agropecuario, conservación ecológica, generación de energía, cada uno con sus respectivas regulaciones.

El proceso de aprobación de esta ley inició el: “6 de noviembre del 2003 con la presentación de la iniciativa por parte de la sociedad civil, representada por la Red de Defensa de los Consumidores. Un segundo proyecto fue enviado en enero del 2004 por el Poder Ejecutivo y un tercero, en octubre de ese mismo año, por la Alianza contra la Privatización del Agua, por lo que el mandato del Legislativo fue que se dictaminara bajo la coordinación de la Comisión Ambiental,

en conjunto con la Comisión de Población y Desarrollo y la Comisión de Infraestructura”⁵.

El 3 de febrero del 2005 se aprobó la misma con 60 votos a favor, del 8 de febrero al 6 de mayo del mismo año son las segundas consultas. El segundo dictamen de la ley fue el 07 de mayo del 2005, el 06 de julio del 2005 se inicia la aprobación por capítulo, se suspende la discusión el 23 de noviembre de 2006 por el cambio de gobierno. La nueva legislatura conllevó a nuevas revisiones, negociaciones y consensos en torno a los capítulos que faltaban por aprobar. El 18 de enero se compone la nueva Comisión, y se hacen las mociones de modificación a dictamen, el 15 de mayo es aprobada por consenso. Dicha ley contiene X Títulos, 42 Capítulos y 155 artículos, se publicó en la Gaceta el 4 de septiembre de 2007, y según lo establecido en la ley entró en vigencia seis meses después de publicado en el diario oficial, periodo que se cumplió el 3 de marzo de 2008.⁶

Algunos aspectos esenciales que encontramos en la ley son que el agua es patrimonio nacional (Arto. 3), también que el servicio de agua potable no será objeto de privatización alguna, directa o indirecta, será considerado de carácter público (Arto. 4), la prestación de este servicio a los consumidores en estado evidente de pobreza extrema no podrá ser interrumpido, salvo fuerza mayor (Arto. 5). Es importante destacar que toda la ley se guía por diez principios rectores para la gestión del recurso hídrico: el agua recurso estratégico y de prioridad nacional para el desarrollo económico y social del país; administración responsable; acceso permanente; manejo integral de cuencas; participación ciudadana; responsabilidad por conta-

4. Ley general de aguas nacionales. Ley no. 620. Proceso, retos y lecciones aprendidas. Tomado de <<http://www.gwpcentroamerica.org/>>.

5. <<http://www.sica.int/busqueda/Noticias>>.

6. <<http://impreso.elnuevodiario.com.ni/2008/03/06/nacionales>>.

minación, y principios de coordinación y precaución (Arto.13).

Como instrumentos para la gestión estipula la Política Nacional de Recursos Hídricos, legislación vigente, la planificación, los cánones, incentivos, pago por servicios ambientales, entre otros (Arto.14). Finalmente, en cuanto al marco institucional aparecen varias instancias compuestas por el Consejo Nacional de Recursos Hídricos, la Autoridad Nacional del Agua, el Registro Público Nacional de Derechos de Agua, Organismos Regionales de Cuenca y Comités de Cuencas. Siendo el Consejo Nacional de Recursos Hídricos la instancia del más alto nivel y foro de concertación y participación, con facultades asesoras y de coordinación, como de aprobación de las políticas generales, de planificación y seguimiento a la gestión que realiza la Autoridad Nacional del Agua (ANA) en el sector hídrico.

La autoridad Nacional del Agua: “será el órgano descentralizado del Poder Ejecutivo en materia de agua, con personería jurídica propia, autonomía administrativa y financiera. Esta tendrá facultades técnicas-normativas, técnicas-operativas y de control y seguimiento, para ejercer la gestión, manejo y administración en el ámbito nacional de los recursos hídricos, de conformidad a la presente Ley y su Reglamento.”⁷

Aspecto interesante es la inclusión de los organismos y consejos de cuenca. En lo referente a los Organismos de Cuenca se indica que: “funcionarán como instancias gubernamentales, con funciones técnicas, operativas, administrativas y jurídicas especializadas propias, coordinadas y armonizadas con la ANA, para la gestión, control y vigilancia del uso o aprovechamiento de las aguas en al

ámbito geográfico de su cuenca respectiva.”⁸ Por su parte los Comités de Cuenca son para impulsar la participación ciudadana en la gestión del recurso hídrico y también se crea el Registro Público Nacional de los Derechos del Agua: “como instancia distinta de la Autoridad Nacional del Agua (ANA), pero con dependencia económica y administrativa de la misma, en el que deberán inscribirse los títulos de concesión, autorización, licencias, asignación para el acceso del uso de las aguas y los permisos para el vertido de aguas residuales. También se inscribirán las prórrogas de los mismos, su suspensión, terminación y demás actos y contratos relativos a la transmisión total o parcial de su titularidad, o cualquier modificación o rectificación de los títulos o permisos registrados. Esto se sujetará a las disposiciones que establezca el Reglamento de esta Ley.”⁹

En torno a la aprobación de esta ley hubo divergencias, según el diputado Carlos García, presidente de la Comisión del Medio Ambiente y Recursos Hídricos de la Asamblea Nacional de Nicaragua, surgieron debido a la politización del tema y al surgimiento de intereses de los sectores, especialmente en cuanto a propiedad, canon y privatización.

Ejemplo de esto es que en una entrevista brindada por la diputada Mónica Baltodano el 22 de marzo, ésta comentó que: “parte de los diputados del Partido Liberal Constitucionalista (PLC) y de la Alianza Liberal Nicaragüense (ALN) están pensando como finqueros y como dueños de grandes extensiones de tierra, que usan el agua para el riego y que no han tenido nunca ninguna regulación para el manejo de las aguas.”¹⁰

7. *Idem.*

8. *Idem.*

9. *Idem.*

10. <http://www.rel-uita.org/agricultura/ambiente/agua/con_baltodano.htm>.

También hubo diferencias alrededor del poder que se le quiere otorgar a la Autoridad Nacional de Agua, principalmente en lo relacionado con concesiones de carácter estratégico. Además, en cuanto a la inclusión de artículos para prohibir el monopolio en las licencias o concesiones.¹¹ “Las organizaciones de la sociedad civil propusieron la inserción de un capítulo relacionado a la producción de agua”.¹² En ese sentido en el Capítulo VII del título VII, en el artículo 114 establece que un Comité Técnico “formule y elabore una planificación nacional de recursos hídricos con criterios de ordenamiento territorial y enfoque de cuenca para el uso adecuado del suelo, asegurar la producción y protección de agua mediano y largo plazo”. Además en el artículo 116 estipula que a planificación de la restauración hidrológica para mejorar la producción de agua, deberá obligar a la protección de los bosques o áreas de montañas en nacientes y de recarga acuífera, que constituyen zonas vitales para su producción.

Costa Rica:

El estancamiento legislativo

El proyecto de Ley del Recurso Hídrico, expediente N° 14,585 se encuentra “empantado” en la Asamblea Legislativa. En el caso costarricense, la legislación de aguas está vigente desde 1943, por lo tanto es más que urgente la necesidad de ajustarla a las condiciones actuales en la materia, por esta razón, en el 2001 empezaron a circular tres

11. Pese a las divergencias es importante decir que tal como señaló el diputado Carlos García con respecto al tema: “evitamos la politización de un tema de interés social y de beneficio para el país, se dirigieron esfuerzos prioritarios a la búsqueda del consenso con todos los sectores interesados”.

12. *Ídem.*

proyectos de reforma. Se da un proceso de consulta y diálogo, que permite que en abril del 2004 se publique un texto integrado y consensado, en abril del 2005 se da “un dictamen afirmativo de la mayoría de la Comisión Especial de Ambiente y en mayo del mismo año entra en el orden del día primario.”¹³

Entre los objetivos más importantes del proyecto de ley están la regulación de uso del agua, la señalización de las áreas de conservación y el establecimiento de sanciones. Entre sus contenidos están el dominio público del agua, una estructura organizativa, planificación, instrumentos económicos, aprovechamiento del recurso hídrico, protección y conservación del recurso hídrico, entre otros. Entre los principios centrales que articulan el proyecto de ley están el derecho humano de acceso al agua, el agua como recurso finito, el principio del que contamina paga, el principio de la responsabilidad por daño al recurso hídrico, la adecuada gestión, el enfoque eco sistémico, la prioridad para consumo humano, la utilización de la cuenca como unidad de planificación, el valor del agua, el aprovechamiento sustentable, la participación ciudadana y equidad de género.

En agosto de 2007 el Poder Ejecutivo convocó el proyecto; no obstante, la Comisión Especial de Ambiente de la Asamblea Legislativa determinó que el proyecto de ley no es el adecuado para solucionar las controversias en torno a la utilización del agua en el país, por lo que se rechazaron todas las mociones para darle tiempo al Poder Ejecutivo para que envíe correcciones al plan.

Algunas de las principales controversias son la aparente centralización en materia institucional, al poner en manos del Ministerio

13. <http://grupoice.com/esp/temas/eventos/tall_internac/pdf/dia2/exp_cau_amb.pdf>.

de Ambiente y Energía (MINAE) gran parte de la responsabilidad. Así el título II del Capítulo I del proyecto de ley establece su estructura organizacional, el artículo 6 determina que el Ministerio del Ambiente y Energía es el rector del recurso hídrico con potestades de dirección, de conformidad con la Ley General de la Administración Pública, N° 6227 de 2 de mayo de 1978.¹⁴ También se crearía una Dirección Nacional del Recurso Hídrico “como un órgano técnico, de gestión institucional del Ministerio de Ambiente y Energía, desconcentrado en grado máximo y con personalidad jurídica instrumental para administrar el patrimonio que esta ley le encarga.”¹⁵

Es importante igualmente la creación de los Organismos de Cuenca, a quienes corresponderá la elaboración del proyecto del Plan Hídrico Regional de su respectiva unidad hidrográfica, la ejecución de los fondos provenientes del cobro del canon ambiental por vertidos. También se conformarán Consejos de Cuenca, que serán “órganos de participación intersectorial que velará por el adecuado funcionamiento del Organismo de Cuenca de su unidad hidrográfica. Los miembros de los Consejos tendrán capacidad de deliberación y decisión sobre los asuntos que les corresponda conocer de acuerdo a esta ley y su reglamento.”¹⁶

Tal como se mencionó una de las principales críticas es la centralización que otorga

en la gestión del agua, lo cual puede llevar a abusos, ya que establece al MINAE como órgano rector del recurso hídrico. Para algunos la rectoría del sistema hídrico solo le puede corresponder a un consejo en que figuren el Ministerio de Salud, el Instituto de Acueductos y Alcantarillados y el Senara o autoridad de aguas subterráneas (de importancia esencial). Otros de los argumentos que han sido parte de la discusión es que parece ser que el objetivo principal de la ley no es la protección ambiental, sino la regulación de los distintos usos y aprovechamientos del agua y su explotación comercial. En resumen, parte de las críticas por los diferentes sectores y actores están referidos a cuatro tópicos: la estructura administrativa, las prohibiciones a las áreas de protección y recarga, concesiones y la carencia de incentivos.¹⁷

En el 2008 el Poder Ejecutivo ha tomado medidas para preservar los recursos hídricos, como lo son un balance hídrico nacional mensual por cuenca hidrológica, instrumento básico que permite tomar las debidas decisiones en materia de disponibilidad de agua. No obstante, el proceso para la aprobación de la Ley del Recurso Hídrico va muy lento, aunque se supone que próximamente se enviará a la Asamblea Legislativa un texto mejorado del Proyecto de Ley Recurso Hídrico.

Panamá: Hacia una política nacional de recursos hídricos

En Panamá el uso de las aguas nacionales la regula el Decreto de Ley 35 del 22 de

14. Se establece la creación del Consejo Nacional del Recurso Hídrico, adscrito al Ministerio de Ambiente y Energía, como espacio de deliberación, concertación y coordinación entre el Poder Ejecutivo, las instituciones descentralizadas del Estado y los diferentes sectores sociales vinculados al recurso hídrico.

15. <<http://www.conare.ac.cr/proyectos/14585%20dic.htm>>

16. *Ídem.*

17. Actores como CEDARENA opinan que es fundamental que el texto del proyecto de ley contenga los siguientes preceptos: “el ecosistema es usuario del agua, derecho humano de acceso al agua, defensa del carácter público y sin fines de lucro, agua como recurso de dominio público, descentralización y planificación del recurso.

septiembre de 1966, el cual se enfoca en el uso y aprovechamiento del recurso en el área agrícola. De ahí que la Autoridad Nacional de Ambiente considera necesario adecuar la legislación a la realidad por medio del proyecto de ley 278. Lo anterior se encuentra dentro del marco del plan de Política Nacional de Recursos Hídricos, cuyo objetivo general es “garantizar a la actual y futuras generaciones la disponibilidad necesaria del recurso hídrico en cantidad y parámetros de calidad adecuados a los respectivos usos, por medio de una gestión integrada y eficaz de los mismos que permita la provisión de facilidades de agua potable y saneamiento a toda la población, preservación de los ecosistemas, la adopción de medidas para prevenir y enfrentar los desastres ambientales extremos y agua para actividades productivas de una manera económicamente viable, ambientalmente sostenible y socialmente equitativa.”¹⁸

Uno de los principales desafíos en Panamá es el ámbito normativo, es decir en fortalecer y actualizar el marco legal que regula la materia del recurso hídrico, definiendo claramente el papel de los diferentes actores y su ámbito de competencia dentro del sistema de asignación de los recursos hídricos, con el objeto de facilitar la aplicación de los principios de gestión integrada del recurso. Así el proyecto de ley 278, cuyos contenidos son la “administración del recurso hídrico, la planificación hídrica, la gestión integrada de zonas costeras y cuencas hidrográficas, la protección del recurso hídrico y de la calidad de aguas, la responsabilidad ante los daños al recurso hídrico, se reconoce el derecho fundamental de todo ser humano a tener acceso al agua y al saneamiento, el

agua como recurso finito y vulnerable, tiene un enfoque participativo, eco sistémico y de cuencas hidrológicas, entre otros.”¹⁹

El proyecto de ley se presentó el 29 de diciembre de 2006 al Poder Legislativo, se realizaron una serie de reuniones con la ANAM, se envió a consulta pública y se conformó una subcomisión para mejorar el proyecto de ley. Las principales preocupaciones de la población en torno al proyecto de ley son que “las aguas pasan a manos privadas, se tiene al agua como una mercancía, concesiones de las fuentes de agua por periodos de hasta 50 años a empresas extranjeras”,²⁰ entre otros.

También, en torno al “Artículo 37 del Anteproyecto de Ley 278 se entiende que el otorgamiento de los permisos para la exploración de aguas subterráneas, actividad que involucra trabajos de perforación del suelo, no está condicionado a la presentación y aprobación previa de un estudio de impacto ambiental. Esta situación se ha pedido ser aclarada por la ANAM”.²¹ El gobierno argumenta que el proyecto de ley regula el uso de las aguas del estado, el derecho hídrico queda fuera del comercio, se garantiza el acceso al agua potable y al saneamiento a precio asequible, se prioriza en el uso del agua, el consumo humano y el equilibrio de los ecosistemas y que se concesionan volúmenes de agua y no porciones de territorio.”²²

Actualmente el proyecto se encuentra en subcomisión, hasta el momento se ha logrado el análisis de 48 de los 166 artículos que

19. Proceso de Discusión y Revisión de la Ley de Aguas de Panamá: <<http://www.gwpcentroamerica.org/?cat=-2&evt=20&show>>.

20. *Ídem*.

21. <<http://www.panamaprofundo.org/boletin/ecologia/anteproyecto-de-ley-de-aguas.htm>>

22. *Ídem*.

18. <http://www.anam.gob.pa/ena/Politica_Nacional_de_Recursos_Hidricos.pdf>.

componen el proyecto,²³ se han consensuado el objeto, los principios, las definiciones y el Capítulo I del Título II sobre la Administración del Recurso Hídrico, la subcomisión realizará reuniones todos los miércoles hasta finalizar el análisis de todo el documento.

Guatemala:

La fragmentación institucional

Desde los años cincuenta, se conocen por lo menos diez intentos de regular los recursos hídricos del país. En 1996 se presentó al Congreso de la República un nuevo proyecto de Ley General de Aguas, con el que se buscaba regular el dominio, aprovechamiento, uso, goce y conservación de las aguas y demás bienes hídricos.

Paralelamente a los intentos de legislar todo lo relativo al agua en un sólo cuerpo de ley, en los últimos cuarenta años se aprobaron diversas leyes o acuerdos gubernativos, así como entidades públicas que de una u otra forma han desarrollado actividades y normas para la administración, uso, goce y aprovechamiento del agua, sin coordinarse entre sí ni contar con una autoridad superior que limite su campo de acción y competencias.

El último intento de la comisión de ambiente y ecología en conjunto con la comisión de recursos hídricos del congreso por aprobar la ley de aguas fue en el año 2005, proceso en el cual la falta de comunicación con poblaciones del área rural y otros aspectos de carácter político e intereses de los grandes usuarios del agua en Guatemala, imposibilitaron que la ley fuera aprobada por el Congreso de la República.

Sobre la necesidad de la emisión de una Ley de aguas Yuri Melini, director del Centro

de Acción Legal Ambiental (CALAS), comentó: “Es una oportunidad para el país en el ordenamiento del sector ambiental, particularmente el recurso agua, donde hay total desorden de todas las figuras legales relacionadas con el mismo”.

La propuesta de ley señala:

- Que el agua es de dominio público.
- Se debe hacer un inventario nacional de aguas.
- Detalla requisitos que debe tener el nuevo ente rector del recurso hídrico.
- Se crea un orden en el uso del líquido.
- Crea incentivos para quien no contamine fuentes hídricas.

La Constitución Política de Guatemala establece que el agua es propiedad del Estado y ordena la emisión de una ley específica para el tema del agua; sin embargo a la fecha no existe esta ley, si bien durante los últimos diez años han sido admitidos en el Congreso de la República cuatro proyectos de ley de aguas, pero ninguno ha prosperado. Entre los artículos constitucionales reconoce la propiedad privada, que en conjunto con el Código Civil parecen contradecir o al menos debilitar el artículo que establece la propiedad del agua por el Estado.

El no tener una ley de aguas se refleja en la ausencia de una entidad responsable directamente del manejo integrado de los recursos hídricos, entendiendo el manejo integrado como el proceso para fomentar la administración y el desarrollo coordinado del agua, la tierra y demás recursos relacionados, para maximizar el bienestar social y económico de la población, bajo el criterio de equidad y sin comprometer la existencia de los ecosistemas estratégicos para el alcance de este objetivo.

El no tener una institución responsable de esta coordinación incide en la existencia de una gran cantidad de normas y reglamentos

23. <<http://www.asamblea.gob.pa/noticias-08/2008/nitifebrero/21-02-08-04.html>>.

que desde los diferentes ministerios han ido generando para administrar el recurso. El Organismo Ejecutivo regula y ejecuta actividades en cuanto a usos sectoriales del agua –canales de navegación comercial y de irrigación así como para la construcción y operación de sistemas de agua potable, cuya ejecución asigna a los sectores de obras públicas, agricultura y salud (1920, 1935, 1945)– sin atribuir a ningún ente la gestión integrada del recurso.

En este contexto, al Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales le corresponde formular las políticas, es decir el conjunto de principios, objetivos, estrategias e instrumentos que se deben implementar para orientar y modificar el comportamiento de los diferentes grupos que utilizan el recurso y otros recursos asociados. El Ministerio de Comunicaciones, Transporte, Obras Públicas y Vivienda es responsable de construir canales de navegación, el dragado de los ríos y de la medición hidrológica. Al Ministerio de Energía y Minas le corresponde fomentar el desarrollo de hidroeléctricas. El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación es el encargado de promover el riego en el país, mientras el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social vela por la calidad del agua potable. Sin embargo, en el tema del agua potable y saneamiento son importantes las acciones que desarrollan los Fondos Sociales, la Secretaría Ejecutiva de la Presidencia, el Instituto de Fomento Municipal, las municipalidades, las organizaciones no gubernamentales nacionales e internacionales, las empresas privadas y la cooperación internacional.

En los últimos 50 años ha habido tres grandes momentos en la administración del recurso agua. Entre 1959 y 1979 se promovió el uso energético, entre 1979 y 1990 el uso estuvo enfocado en la producción agrícola y

en la actualidad la inclinación es hacia el uso del agua potable y el saneamiento.

Institucionalmente resalta que la administración del agua ha sido históricamente sectorial y con base en la división político-administrativa del país, sin tomar en cuenta el concepto de cuencas. En este contexto, existe una diversidad de instituciones que intervienen en el manejo de recursos hídricos, cada una, con distintas responsabilidades.

Existen en Guatemala cuatro autoridades de cuencas: Amatitlán, Atitlán, Izabal y Petén Itzá. Las autoridades de cuencas deben velar por el manejo integrado de los recursos hídricos en las cuencas de los lagos. Son autoridades del gobierno ejecutivo donde existen comités que hacen las veces de juntas directivas, sin embargo, en general no son los usuarios o los actores principales los que están representados, y las leyes no son claras al respecto. Cada una tiene y cumple sus objetivos independientemente. No hay lineamientos generales y sus estructuras funcionales son diferentes en cada caso, lo mismo que su dependencia administrativa.

En el año 2004 se creó una institucionalidad temporal del agua, denominada Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), liderada por el Comisionado Presidencial del Agua. La CONAGUA reunía a: el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Ministerio de Salud Pública, Ministerio de Energía y Minas a través de INSIVUMEH, Ministerio de Recursos Naturales y Ambiente, Instituto de Fomento Municipal, Fondo de Inversión Social y a la Secretaría General de Planificación de la Presidencia (SEGEPLAN). La nueva instancia surgió con el propósito de ordenar las acciones que el Estado realiza sobre el recurso hídrico. Basado en la figura de CONAGUA, se realizaron logros importantes, entre ellos: la formulación de la Política Hídrica Gubernamental (pendiente de publicar), la elaboración de la agenda de trabajo

del agua 2004-2008, la coordinación del sistema de información hídrica (www.guateagua.org.gt) y la campaña nacional de sensibilización del recurso hídrico: “Aguas con el agua”.

Actualmente bajo la administración del presidente Álvaro Colom se está creando la figura del Gabinete del Agua, una iniciativa sin precedentes con la intención de integrar todos los esfuerzos, actores y sectores, usos, aprovechamientos y obligaciones de conservación, a la conservación y manejo adecuado de aguas superficiales, subterráneas y atmosféricas.

El Gabinete del Agua tiene como objetivo asegurar la contribución del agua al logro de las metas y objetivos de desarrollo social, económico y ambiental del Plan de Gobierno, conforme los mandatos constitucionales y legales de las entidades públicas, para articular a las políticas gubernamentales seis acciones prioritarias del agua 2008-2011, que son las siguientes: (1) Para enfrentar las necesidades de desarrollo humano: 1.1 diseñar e implementar el plan, Agua Fuente de Cohesión Social que cubra las necesidades tanto del área rural, como de las áreas urbanas y las metropolitanas; 1.2 Adoptar medidas de gestión integrada de riesgos; (2) Para potenciar el desarrollo económico: 2.1 acompañar los diversos aprovechamientos económicos del agua de interés público, mediante mecanismos de planificación estratégica territorial y de gestión integrada de recursos hídricos; (3) Para contribuir a mejorar el ambiente: 3.1 Agregar valor a los programas de protección Bosques y Cuencas y Conservación Áreas Protegidas integrando criterios de gestión integrada de los recursos hídricos; 3.2 diseñar e implementar un plan nacional de recuperación de la calidad de las aguas y 3.3 Acompañar el cumplimiento de las diversas regulaciones ambientales relativas al agua; (4) Para mejorar las condiciones de goberna-

bilidad del agua: 4.1 Desarrollar diálogos locales, departamentales y nacionales y 4.2 Definir la estrategia para abordar el tema de los cursos de agua sucesivos o limítrofes; y (5) Para enfrentar los retos futuros de la gestión del agua: 5.1 Mejorar la estructura, operación y financiamiento del Sistema Nacional de Información del Agua; y 5.2 diseñar un Plan de Obras de Regulación de Interés Público; y c) promover la formulación de la Política Nacional de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (PNGIRH) y sus respectivas herramientas de planificación, presupuesto y gestión.

El Salvador: El país de mayor vulnerabilidad hídrica

El marco jurídico del recurso hídrico y los servicios de agua y saneamiento incluye un conjunto de normativas jurídicas que rigen el control, la protección y la administración del recurso hídrico en El Salvador; también existe un marco legal que define las competencias institucionales para la gestión de los recursos hídricos y la provisión de los servicios de agua y saneamiento, el proyecto de Ley de aguas esta pendiente de aprobación desde finales del 2005.

El dominio público del agua está definido en la misma Constitución de la República, misma que establece que es el Estado salvadoreño quien “ejerce soberanía y jurisdicción sobre el mar, el subsuelo y el lecho marino” (Art. 84.). El subsuelo también pertenece al Estado el cual podrá otorgar concesiones para su explotación (Art. 103, inciso 3°).

Por otra parte, se reconoce que las aguas que corren por cauces naturales, los lagos y lagunas que pueden navegarse por buques de más de cien toneladas, son bienes nacionales de uso público. En contrapunto: “son aguas de dominio privado los ríos que nacen y mueren dentro de una misma heredad, los

lagos y lagunas que no pueden navegarse por buques de más de cien toneladas, y las aguas que corren por cauces artificiales construidas a expensas ajenas” (Código Civil, Art. 576, 577 y 838).

También se consideran bienes nacionales: “las aguas superficiales y subterráneas, ya sean corrientes o determinadas incluyendo los alvéolos o causes correspondientes, con excepción de las aguas lluvias captadas en embalses artificiales construidos por particulares” (Ley de Riego y Avenamiento, Art. 3).

Actualmente no existe un ente rector del agua, la estructura institucional para los recursos hídricos está centralizada en el MARN y el MAG; aunque la administración del agua se realiza desde una visión sectorial y está a cargo de la ANDA (agua potable), el MAG (agricultura) y la Compañía Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa (CEL) (electricidad), por su parte el SNET tiene a su cargo los sistemas de monitoreo y ha realizado un balance hídrico a nivel nacional.

En el Reglamento Interno del Órgano Ejecutivo (1989) se alude a las instituciones que deberían participar en la administración del recurso hídrico, entre las que se incluyen la ANDA, instancia responsable de los servicios de acueductos y alcantarillados (Ley de ANDA, Art. 2); el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), a través del saneamiento ambiental urbano y rural, que incluye abastecimiento de agua potable y las disposición adecuada de excretas y de aguas servidas (Código de Salud, Art. 56); y el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), quien debe implementar medidas “para la protección, restauración, desarrollo y aprovechamiento de los recursos naturales del país” y las “técnicas de riego y avenamiento para alcanzar una mejor utilización de los recursos agua y suelo” (Art. 41, Reglamento Interno del Órgano Ejecutivo, 1989).

A este grupo institucional se agrega en 1998 el Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) como responsable de promover el manejo integrado de las cuencas hidrográficas, para ello le manda a crear una Ley Especial y un Comité interinstitucional nacional que planifique, gestione y garantice el uso sostenible de las cuencas hidrográficas (Art. 48, Ley del Medio Ambiente).

Parte de lo que aun queda por hacer en el Salvador sobre el recurso hídrico incluye:

- a) Fortalecer la gestión financiera de los proveedores de agua (implementando tarifas que reflejen el costo real del servicio y una focalización del subsidio del agua).
- b) Esquemas de protección y conservación de las áreas de recarga hídrica estratégicas mediante incentivos económicos y pago por servicios ambientales.
- c) Emitir un marco general de legislación sobre el agua, que regule el manejo integral del recurso y establezca las competencias institucionales de las instituciones involucradas.
- d) Fortalecimiento de la administración de sistemas de agua potable y saneamiento en áreas urbanas y rurales (MARN, ANDA, Sistemas comunitarios, alcaldías y sistemas descentralizados autoabastecidos).

Al igual que otros países de la región que no cuentan con un marco general de aguas, la legislación es dispersa al igual que las competencias asignadas en las leyes sectoriales sobre el recurso, la rectoría general le correspondería al MARN pero necesita la Ley marco para ejercer con eficiencia esa coordinación, mientras tanto las instituciones continuarán con visiones sectoriales sobre los distintos usos del agua (agua potable y saneamiento, generación de electricidad, riego, conservación, usos industriales, manejo de cuencas etc.).

Honduras: Ley de agua potable y saneamiento

En el 2003 Honduras aprobó la Ley de Agua Potable y Saneamiento indicando que la prestación de estos servicios se realizará bajo los principios de calidad, equidad, solidaridad, continuidad, generalidad, respeto ambiental y participación ciudadana. Se da prioridad sobre cualquier otro uso al abastecimiento de agua para consumo humano y se le da preferencia a las municipalidades sobre el derecho del uso al agua. Este proyecto enfatiza temas específicos de agua potable y saneamiento y no se puede considerarse como una ley de agua que trate el tema en forma integral.

En el caso de Honduras hay una Dirección General de Recursos Hídricos en la Secretaría de Recursos Naturales (SERNA), creada por decreto No. 716 en 1978. Esta Dirección es responsable de la gestión de los recursos hídricos, incluyendo su medición, evaluación y conservación. Se tiene un Plan de Acción 2006-2010, donde se contempla:

- 1) El diseño e implementación de la Política Hídrica Nacional con participación ciudadana.
- 2) La elaboración de la Estrategia de los Recursos Hídricos, con los productos del Diagnóstico del Recursos Hídricos y el Plan para la GIRH.
- 3) La promoción en la aprobación de la Ley General de Aguas y de los Reglamentos de Ley.
- 4) La descentralización de la gestión de agua de consumo humano, para que pasen a manos de las Juntas Municipales.
- 5) El seguimiento y apoyo a: la Red Nacional de Cuencas, Red Hidrometeorológica Nacional y Sistema de Alerta Temprana. En estos momentos el país cuenta con 64 estaciones hidrometeorológicas y se tiene planificado abrir nuevas estaciones.

En los casos analizados, adicionalmente a las condiciones de pobreza en que vive la población de las cuencas compartidas entre estos tres países, existen grandes vacíos para lograr una gestión integrada de los recursos hídricos, los gobiernos locales no cuentan con capacidades para la planificación, control de actividades que afectan la calidad y cantidad del agua en sus jurisdicciones y las inversiones de los presupuestos municipales se centran en los sistemas de abastecimiento y no así de su disposición final, estas debilidades se suman a la falta de control y monitoreo a las actividades que se desarrollan en los municipios y otros factores importantes igualmente desatendidos como la gestión de desechos sólidos, el uso de agroquímicos, procesos desordenados de urbanización y la deforestación.

La descentralización administrativa que se viene dando a diferentes ritmos en los países ha venido mostrando ejemplos interesantes en la mejora de gestión del recurso, como en el caso de Honduras con las organizaciones comunitarias del agua, donde se demuestra que la participación de las comunidades, la coordinación de parte del gobierno local, el apoyo de las autoridades del gobierno central y la cooperación internacional, juegan un papel determinante para la gestión integrada de los recursos hídricos. En muchas ocasiones la coordinación entre los actores se da únicamente con la presencia de proyectos de la cooperación internacional a nivel local, pero cuando los proyectos concluyen se desarticula la organización y en ambas situaciones uno de los factores clave para cambiar las tendencias de deterioro es el financiamiento, ya que existe poca capacidad de gestión y asignación de recursos económicos para el desarrollo de obras y actividades que contribuyan a la gestión integrada de los recursos hídricos.

Una de las conclusiones es que los procesos de deterioro ambiental en términos generales y en particular en el caso del agua, no solo se circunscriben a la falta de una ley, ya que legislación existe pero no así un efectivo cumplimiento.

IV.

RECOMENDACIONES PARA EL DISEÑO DE MARCOS INSTITUCIONALES PARA LA GESTIÓN DE CUENCAS TRANSFRONTERIZAS Y SU IMPACTO SOBRE EL PROCESO DE INTEGRACIÓN

1.

IMPORTANCIA DE LA GESTIÓN DE CUENCAS TRANSFRONTERIZAS

Lo primero que debemos preguntarnos es por qué los estados cooperan. Normalmente lo hacen porque esperan beneficios derivados de tal acción, o mejor dicho que los beneficios de la acción colectiva o conjunta sea mayor que los productos de la acción unilateral. Por lo tanto, se debe ser cauteloso y no suponer que la mera existencia de un recursos compartido como una cuenca es un factor que precipita la cooperación, en teoría debería serlo pero no siempre es así, eso tal como se ha señalado depende de factores como las ganancias y pérdidas relativas esperadas de la acción colectiva.

El primer punto que se debe tener en cuenta en el diseño de mecanismos institucionales para la gestión de cuencas transfronterizas es el hecho de que es normal que cada estado soberano tenga su propia agenda sobre una cuenca internacional, esto tal como lo señalan Sadoff y Grey (2005) es obvio, racional y legítimo. Siendo así, en una cuenca internacional que comparten dos estados tendremos dos agendas nacionales, si éstas dos agendas se complementan tendremos una tercera agenda cooperativa. Para que esta tercera agenda se imponga sobre las otras, la misma debe probar ser más beneficiosa que las dos agendas nacionales por separado, y esto entonces será la opción racional de cada estado soberano. Es decir el

todo debe probar ser más que la suma de las partes, solo así los estados en principio estarían dispuestos a ceder en parte sus agendas nacionales.

Sadoff y Grey (2005) proponen cuatro tipos de beneficios cooperativas que se pueden derivar de la gestión de una cuenca. El primero se deriva de la simple cooperación que permite una mejor gestión de los ecosistemas que proveen beneficios al río, pero que de alguna manera no incorpora los demás elementos de gestión de una cuenca. El segundo beneficio se deriva de la eficiente gestión cooperativa y de desarrollo de la cuenca, por ejemplo incrementando la capacidad de producción de energía y alimentos en la cuenca. La tercera se deriva de las posibilidades de que tal cooperación reduzca las tensiones entre los usuarios o estados ribereños, debido a que las tensiones siempre estarán presentes y éstos significan costos. Finalmente, la cooperación que deriva en integración económica o de otro tipo entre los estados generando beneficios más allá del río.

En ese sentido una línea continua de cooperación puede concebirse desde la acción unilateral (planes nacionales) a la coordinación (comunicación e información mutua) a la colaboración (adopción de planes nacionales coordinados para beneficio mutuo), hasta la acción conjunta (planes conjuntos de gestión e inversión).

Igualmente el diseño de un mecanismo institucional para la gestión de una cuenca transfronteriza debería desarrollar una

estrategia de evaluación cooperativa regional. La misma podría incluir:

Primero, un análisis transfronterizo: El mismo debe incluir el rango de potenciales beneficios de la cooperación, proveyendo una visión amplia de las posibles alternativas de desarrollo de la cuenca por encima de las fronteras.

Segundo, un análisis distributivo de los costos y beneficios para cada estado bajo determinados escenarios. Lo anterior para asegurar que un programa que esta designado para proveer beneficios para la cuenca en su totalidad, puede igualmente traer beneficios para cada estado individualmente.

Finalmente, un análisis institucional de los posibles modos de cooperación necesario para generar los mayores beneficios, tomando en cuenta los costos de transacción de la cooperaron.

Tal instrumento de evaluación seria una excelente herramienta para construir confianza y catalizar la cooperación. Igualmente seria esencial en la identificación de las oportunidades para la acción regional y para el análisis de la distribución de los costos y beneficios asociados a programas cooperativos a nivel regional.

Finalmente, es importante reflexionar sobre el tema de las externalidades. El diseño de mecanismos institucionales para la gestión de cuencas transfronterizas enfrenta como uno de sus principales desafíos el tema del manejo de las externalidades negativas, en donde la acción de un país puede indirectamente afectar el bienestar de sus países vecinos. En ese sentido un buen mecanismo capaz de generar esquemas ganar-ganar puede ser igualmente un buen instrumento para reducir las externalidades negativas y aumentar las positivas. La ausencia de tales mecanismos genera que los estados nacionales no tengan tanto estímulo para cooperar ya que no percibirán ganancias de su acción. Si

eso ocurre tendremos una situación en la cual las externalidades positivas se potenciarán y las negativas se minimizarán. En la ausencia de acuerdos transfronterizos, las externalidades negativas tienden a sobre producirse, debido al hecho de que el Estado que las produce no absorbe el costo total de tal producción. Así mismo, las externalidades positivas serán menores puesto que el Estado "X" debe pagar el costo total de producir esa externalidad, pero no recibe el beneficio total de la misma, ya que como se señaló la naturaleza de tales externalidades siguen el patrón de bienes públicos de los cuales no se puede excluir a las otras partes (López, 2007).

En conclusión pudiera argumentarse que la creación de nuevos mecanismos institucionales para la gestión de cuencas transfronterizas podría bajo determinadas circunstancias fortalecer la estructura y el proceso de la integración regional. La estructura en cuanto a conjunto de normas y acciones que formarían un marco institucional de operación binacional, trinacional y regional. En cuanto a proceso en la medida que facilitaría las interacciones regionales y aumentaría los niveles de coordinación y armonización de políticas y acciones de los diferentes estados nacionales, no solo en el campo ambiental, sino que tendría la posibilidad de impactar positivamente las esferas de la integración política y social.

Ahora veamos algunos ejemplos de mecanismos institucionales y como el tema de la cooperación transfronteriza y el manejo de las externalidades ha sido abordado.

2.

**LA GESTIÓN DE CUENCAS
TRANSFRONTERIZAS EN
OTRAS PARTES DEL MUNDO:
ELEMENTOS PARA LA ACCIÓN
EN CENTROAMÉRICA**

**Comisión Internacional para la
Protección del Río Danubio (ICPDR)**

La Cuenca del Río Danubio se ubica en Europa, el río Danubio tiene una longitud de 2,780 km., y es la segunda cuenca más grande de Europa con un área de 801,463 km². Además se dice que es la más internacional pues recorre 18 países. Alberga 81 millones de personas con una amplia gama de culturas, idiomas e historia; quienes utilizan la cuenca para agricultura, industria, irrigación, energía hidroeléctrica, transporte, turismo, pesca, entre otros. Además, sus ecosistemas son de gran valor ambiental, económico e histórico.

Al verse involucrados una gran cantidad de países se hace necesaria la implementación de mecanismos de gobernabilidad, principalmente porque cada uno de estos países posee leyes y procedimientos administrativos muy diferentes según sus prioridades.

Desde el siglo XIX se han implementado medidas de gobernabilidad en torno a la cuenca, principalmente relacionadas con la navegación y la generación de electricidad, dos de sus principales usos. En 1948 se firmó la Convención del Danubio, que creaba la Comisión del Danubio, los firmantes originales eran la Unión Soviética, Hungría, Rumania, Ucrania, Checoslovaquia y Yugoslavia.

En 1998 surgió la Comisión Internacional para la Protección del Río Danubio como el mecanismo institucional encargado de dotar de gobernabilidad internacional. Su objetivo central es “promover y coordinar prácticas

equitativas y sostenibles de gestión de los recursos hídricos, incluyendo la conservación, mejora y uso racional del agua”.²⁴ Sus miembros son Austria, Bosnia y Herzegovina, Bulgaria, Croacia, República Checa, Alemania, Hungría, Moldavia, Rumania, Eslovaquia, Eslovenia, Serbia, Ucrania y la Unión Europea.

Más específicamente las metas son: asegurar el manejo sostenible del agua, fortalecer la cooperación internacional, asegurar la conservación, mejora y uso racional de las aguas superficiales y subterráneas, reducir la entrada de nutrientes y sustancias peligrosas, control de riesgo de inundaciones y reducir las cargas de contaminación del Mar Negro.

La ICPDR se creó para que la Convención para la Protección del Río Danubio fuera una verdadera herramienta. Desde su creación, la Comisión “se ha convertido en una de las instituciones internacionales más grandes y activas en el manejo de cuencas en Europa”.²⁵ La Comisión igualmente ha establecido una plataforma institucional tal como el *Danube Black Sea Task Force (DABLAS)*, que consiste en crear una plataforma entre instituciones internacionales de financiamiento, donantes y beneficiarios para así apoyar la cooperación y aumentar inversiones en proyectos para la protección del agua y ecosistemas relacionados con el agua del Danubio y el Mar Negro.

Otra herramienta institucional importante es la Red Transnacional de Monitoreo, cuyas partes contratantes deben cooperar en el monitoreo y evaluación. Básicamente busca proveer un resultado pertinente sobre la

24. <http://www.unesco.org/water/wwap/wwdr/wwdr2/case_studies/pdf/danube_es.pdf>

25. <http://www.bicc.de/events/vow_workshop/pdf/holzwarth_abstr.pdf>.

contaminación y las tendencias a largo plazo en calidad del agua y contaminantes en la cuenca. Éste instrumento es muy importante para promover el fortalecimiento de la confianza mutua entre los Estados ribereños.

Es importante destacar que hay también un incremento en la participación del sector privado, a nivel de la cuenca la compañía privada involucrada más visiblemente en el manejo de los recursos del agua ha sido la multinacional Coca Cola. En conclusión, La Comisión Internacional para la Protección del Río Danubio ha facilitado la cooperación entre los estados ribereños, ha disminuido la división entre Europa del Este y del Oeste y ha conducido a una armonización de los usos.

Para el caso de Centroamérica en muchos escenarios se podría pensar en la conformación de comisiones para que como en el caso del Río Paz y Sixaola contribuyan a emitir recomendaciones para el control de inundaciones, para mejorar la calidad del agua, para el manejo de ecosistemas vinculados a la cuenca como los humedales entre otros y lo más importante como lo hace la Comisión del Río Danubio asegurarse de que estos sean reflejados en las legislaciones de las partes contratantes y aplicadas en sus políticas.

Ahora bien si analizamos los elementos que le han permitido a la Comisión del Río Danubio ser un mecanismo efectivo y operacional y sostenible en el tiempo que podrían ser de relevancia para Centroamérica están las reuniones de expertos que permiten desarrollar estrategias y guías sobre los temas de importancia para la cuenca del Danubio. Un aspecto esencial de estas reuniones de expertos es la posibilidad que se genera para el intercambio de información efectivo entre los países de la Cuenca. Lo anterior es un aspecto central para la construcción de confianza entre los Estados que comparten la cuenca, aspecto fundamental en escenarios

como la cuenca del Río San Juan o Río Negro donde existe o ha existido un clima de desconfianza entre los Estados ribereños.

Revisando los esfuerzos realizados en otras partes del mundo podríamos recomendar para Centroamérica que el marco de estructura institucional de la comisión esté fundamentado en tres órganos. El órgano de decisión política que puede como en el caso del Plan Trifinio estar integrado por los vicepresidentes. Igualmente se puede pensar en un órgano colegiado donde estén diputados y algún representante del ejecutivo. El grupo de expertos serían quien brinde el soporte técnico y la secretaría como órgano de apoyo y ejecutor en gran parte de las decisiones políticas y técnicas. El órgano de toma de decisiones debería basar sus decisiones en el trabajo de los grupos de expertos. En cuanto a la toma de decisiones idealmente estas deberían ser tomadas por consenso.

Es claro que los retos de la gestión de cuencas transfronterizas en Centroamérica no van a disminuir en el futuro; al contrario, van a incrementarse en la medida que el proceso de integración centroamericana se consolide. En este mismo sentido si observamos el caso más acabado de políticas hídricas transfronterizas como es el caso de la estrategia basada en el Marco de Dirección del Agua de la Unión Europea vemos algunos elementos clave para Centroamérica tales como:

- Establecimiento de estándares uniformes para políticas en materia de agua.
- Introducción de un análisis económico del uso del agua para alcanzar la mejor combinación de costo-beneficio de las medidas relacionadas con el uso de aguas.²⁶

26. El marco de dirección del agua introduce dos principios económicos clave. Primero, que los usuarios del agua (industrias, agricultores, etc.)

- Inclusión de participación pública (público general y *stakeholders*, incluyendo ONG) en el desarrollo de planes de manejo para la cuenca.

A pesar de la diversidad de problemas, la cantidad de países que comparten la cuenca del Danubio, las disparidades regionales, sociales y económicas, intereses y prioridades a lo largo de la Cuenca, los países del Danubio comparten una serie de valores y principios relacionados al ambiente y a la conservación del ambiente del Danubio. Ello nos dice que tal situación es perfectamente factible en Centroamérica, pero para ello como en el caso del Danubio se hace necesario desarrollar una cultura de valores asociados a la gestión de los recursos hídricos transfronterizos.

Comisión del Río Mekong (MRC)

La cuenca del río Mekong se ubica en el sudeste de Asia, y es determinada por el área que rodea todos los ríos que fluyen en el río Mekong, la cual suma un total de 795,000 kilómetros cuadrados, es decir, el tamaño de Francia y Alemania juntas. Fluye a lo largo de 4,800 kilómetros que recorren el Tíbet, China, Birmania, Tailandia, Cambodia, Laos y Vietnam, situación que lo convierte en el río más largo de la región y el doceavo más largo en el mundo.

El Mekong alberga alrededor de 60 millones de personas de diversas etnias, por lo que la región se caracteriza por su gran diversidad cultural; además posee abundantes recursos como el agua y la biodiversidad. Entre sus aspectos más importantes están que mantiene una de las piscifactorías más

diversas del mundo y proporciona alimento, agua y transporte a sus habitantes además de influir en muchos otros aspectos de las vidas diarias de los mismos.

La dependencia de los Estados ribereños a la cuenca refleja la necesidad de desarrollar mecanismos de gobernabilidad. Por ejemplo, en Tailandia se presentan problemas por la salinización de las tierras para el arado, esto como resultado de la desaparición de vegetación, de la irrigación, de la erosión del suelo y de la baja calidad del agua de los ríos y afluentes. En Laos, un país pobre, el desarrollo de los recursos de agua es escaso. Camboya está en proceso de recuperarse de décadas de guerra y parte de la población vietnamita reside en algunas de los terrenos agrícolas más productivos del mundo. Ante estas situaciones se han desarrollado varios mecanismos institucionales para implementar la utilización adecuada y conservación de la cuenca del Mekong, dentro de los cuales están el Comité del Mekong y la Comisión del río Mekong.

El Comité del Mekong se estableció en 1957 luego de que Laos, Camboya y Vietnam del Sur adoptaran el Estatuto del Comité para la Coordinación de Investigación en la parte baja de la Cuenca del Mekong. El comité fue un mecanismo de manejo económico que reflejaba la creencia de que se resolverían los problemas de los estados ribereños al aprovechar el potencial hidroeléctrico y de irrigación del río.

Se dice que los primeros años fueron los más productivos para el Comité del Mekong, pues redes de estaciones hidrológicas y meteorológicas se establecieron y continúan funcionando a pesar de hostilidades en la región, así como programas para mapeo aéreo, investigación y nivelación. A partir de 1970 el apogeo del Comité empieza a decaer por obstáculos políticos y financieros que impiden avanzar de la recolección de datos y estudios

paguen los costos completos de los servicios de agua que reciben. Es decir, costos de mantenimiento de su fuente y tratamiento, costos de inversión e infraestructura y costos ambientales.

de viabilidad sobre el desarrollo concreto de los proyectos, también por tensiones políticas que causan que en 1978 el Comité se convirtiera en un comité interino de tres miembros, debido a la falta de un gobierno representativo en Camboya. Luego de la firma del Tratado de Paz de 1991, los cuatro estados ribereños empiezan a tratar de determinar la nueva línea de acción para el Mekong, por lo que en abril de 1995 el Comité del Mekong se convierte en la Comisión del Mekong.

Actualmente, el marco institucional está dado por la Comisión del Río Mekong, la cual surge impulsada por el Acuerdo en Cooperación para el Desarrollo Sostenible del Río Mekong, por lo que se formó el 5 de abril de 1995 por acuerdo entre los gobiernos de Camboya, Laos, Tailandia y Vietnam; en 1996 China y Myanmar se convierten en *dialogui partners*. Esta Comisión reemplaza al Comité del Mekong, establecido en 1957 y a la Comisión Interina del Mekong, de 1978.

El Acuerdo busca promover el desarrollo sostenible en la utilización, manejo y conservación del agua y los recursos relacionados de la cuenca del río Mekong, tales como navegación, control de inundaciones, pesca, agricultura, poder hidroeléctrico y protección ambiental. Por lo que la comisión se encarga de proveer un marco institucional en torno a los temas ya mencionados, y basado en principios de igualdad soberana y utilización razonable y equitativa del río. Un aspecto importante para considerar en Centroamérica que posee el marco institucional del Mekong es un mecanismo para resolver posibles disputas entre los estados ribereños. En el Acuerdo del Mekong de 1995 se incluye un mecanismo para resolver posibles disputas entre los Estados ribereños, esto porque establece la obligación clara para los países miembros de la Comisión del Río Mekong

de cooperar para resolver cualquier conflicto o disputa que pueda surgir.²⁷ No obstante, se debe ser claro que las membresías incompletas a lo largo de la cuenta no permiten un desarrollo completo de la Comisión.

La Comisión del Río Mekong está compuesta por tres órganos permanentes: el Consejo, el Comité Conjunto y la Secretaría. El Consejo se reúne anualmente para acordar guías sobre las políticas a implementar en la Cuenca, se presentan las iniciativas nacionales, se resuelven conflictos y se toman decisiones políticas; dichas decisiones se toman por consenso. La secretaria se encarga de brindar apoyo técnico, y de ser un espacio de participación para organizaciones no gubernamentales y para aquellos con preocupaciones sobre la implementación a nivel nacional de decisiones tomadas en el Consejo. En cada país miembro de la Comisión del Río Mekong, existen Comités Nacionales que son los encargados de llevar a cabo las funciones de política nacional y los programas acordados a nivel transfronterizo. El Comité Conjunto consiste de un miembro de cada país, encargado de un departamento, y es responsable por la implementación de las políticas y decisiones del Consejo y de supervisar a la secretaria.

La Comisión del Río Mekong ofrece un ejemplo interesante toda vez que está en un escenario en donde la incompatibilidad de intereses puede ser muy alta dada los diferentes usos de la cuenca que van desde la producción de energía hidroeléctrica, hasta

27. La regla 22, del documento de Reglas de Procedimientos, del Comité Conjunto establece que "El Estado acusado de causar daño debe cooperar con las partes concernientes en llevar a cabo una investigación para determinar la naturaleza y causa del daño alegado y la responsabilidad estatal por causar los mismos, si hay".

la navegación pasando por el tema de irrigación, las piscifactorías y el turismo.

Comisión Internacional para la Protección del Rhin

La cuenca del Rhin se ubica en Europa Occidental, y es el río más largo de la zona con 1,300 km. Abarca un área total de casi 200,000 km², y es compartida por nueve países: Austria, Luxemburgo, Alemania, Países Bajos, Suiza, Francia, Liechtenstein, Italia y Bélgica. La cuenca alberga 60 millones de personas que la utilizan para navegación, agricultura, industria, uso doméstico, poder hidroeléctrico, entre otros.

Debido al amplio uso de la cuenca por parte de la población, el mayor problema que ésta enfrenta es la contaminación. Otro problema que afecta la cuenca son las inundaciones y las sequías, las cuales se agravarán con el cambio climático. El incremento de sequías provoca que el nivel del agua sea muy bajo para la navegación, además de que el agua potable y la energía hidroeléctrica pueden enfrentar serios problemas.

La cooperación entre los estados ribereños inició desde el siglo XIX cuando se conformaban comisiones para regular asuntos específicos de navegación y pesca. En 1963 se firmó el Tratado de Berna entre Suiza, Francia, Alemania, Luxemburgo y Países Bajos, del que surgió la conformación de la Comisión Internacional para la Protección del Rhin contra la Contaminación (ICPR).

En 1999 se firmó la nueva Convención para la Protección del Rhin, que sustituyó a la Convención de Berna de 1963, con la cual los gobiernos de los cinco estados a orillas del Rhin (Suiza, Francia, Alemania, Luxemburgo y Países Bajos) y los representantes de la Comunidad Europea confirmaron su determinación a reforzar su cooperación orientada al valor del Rhin.

Sin embargo, es importante señalar que la comisión posee algunas limitaciones ya que no posee poder independiente, no puede considerar un asunto a menos que se lo autoricen los gobiernos firmantes. También que los gobiernos nacionales son los responsables de las iniciativas y la implementación de medidas que se han acordado en las políticas transfronterizas. Sin embargo, si es interesante observar que muchas ONG poseen estatus de observadores en la Comisión.

Esto último es importante tomarlo de la experiencia del Rhin, ya que en Centroamérica es conocido la debilidad de la participación de la sociedad civil en las estructuras transfronterizas y de integración. La evidencia que emerge de la experiencia del Rhin no sólo demuestra la importancia de incentivar el espíritu de democracia. Los arreglos institucionales que están diseñados para enfrentar los problemas ambientales necesitan ajustarse a los sistemas humanos, es decir, la gobernanza ambiental transnacional debe abordar la democracia y sostenibilidad simultáneamente. Para esto debe incentivarse que los actores e intereses en todas las capas puedan participar en la toma de decisiones y en el proceso de implementación.

Veamos dos ejemplos en el caso del Rhin que nos ayudan a comprender la importancia de lo anterior. Primero, la Convención de Químicos falló, principalmente porque no se incluyeron todos los temas y actores relevantes en todo el proceso de negociación e implementación. No se invitó a las industrias ni ONG, el régimen se basó en un enfoque estatocéntrico. Sin embargo El Plan de Acción del Rhin, potenciado por un accidente químico que llamó la atención pública; generó una interesante combinación entre oportunidad política, la existencia de un marco institucional y el trabajo extensivo y receptivo llevado a cabo por la ICPPR con los actores locales y nacionales, lo que provocó que

Cuadro 5
MARCOS INSTITUCIONALES EN OTRAS CUENCAS DEL MUNDO

Cuenca	Marco jurídico	Objetivos	Estructura institucional
Río Danubio (18 países)	Comisión Internacional para la Protección del Río Danubio (ICPDR)	Promover y coordinar prácticas equitativas y sostenibles de gestión de los recursos hídricos, incluyendo la conservación, mejora y uso racional del agua.	El órgano de decisión política En grupo de expertos El órgano de toma de decisiones
Río Mekong (cuatro países y dos asociados)	Comisión del Río Mekong	Proveer un marco institucional en torno a los temas el desarrollo sostenible en la utilización, manejo y conservación del agua y los recursos relacionados de la cuenca.	El Consejo El Comité Conjunto La Secretaría.
Río Rhin (nueve países)	Comisión Internacional para la Protección del Rhin	El principal objetivo ecológico es restaurar antigua red existente de hábitat típicos del Rhin.	Comisión Central rige toda la actividad. La misma está compuesta por cuatro representantes de cada país. El presidente es nombrado por dos años siguiendo un sistema de orden alfabético.
Unión Europea*	Marco de Dirección del Agua de la Unión Europea	Establecimiento de estándares uniformes para políticas en materia de agua.	Directorado del agua.

(*) La Unión Europea se incluye en la columna de cuenca aunque no lo es, solamente con el fin de proveer un ejemplo de cómo se desarrolla el tema hídrico dentro de un contexto de integración regional.

surgiera el Plan de Acción del Rhin como un elemento de gestión exitosa. Es así como (y pensando en Centroamérica) las dos anteriores experiencias ilustran como un mecanismo institucional puede ser inefectivo si ignora los intereses y actores relevantes, y no aborda los temas desde esferas de acción local.²⁸

A continuación se presenta en forma sinóptica los principales elementos de los marcos institucionales analizados con el objetivo de analizar la aplicabilidad de éstos a la posible creación de marcos institucionales

en las cuencas transfronterizas centroamericanas.

3. PLANES DE ACCIÓN Y RECOMENDACIONES EN LOS NIVELES REGIONAL, NACIONAL Y LOCAL

La importancia de contar con una estrategia integrada y complementaria en los niveles regionales, nacional y local es imprescindible para la gestión integrada de los recursos hídricos en las cuencas transfronterizas, ya que si bien es cierto las acciones se deben de desarrollar y ejecutar a nivel local con el

28. <http://muse.jhu.edu/demo/indiana_journal_of_global_legal_studies/v010/10.1myint.html>.

fortalecimiento de las capacidades de los gobiernos municipales y organizaciones locales, este ámbito de acción debe de ser apoyado y complementado por las autoridades nacionales con el reforzamiento de los marcos legales (ley nacional de agua) y la coordinación y armonización de las políticas y marcos institucionales nacionales, en los marcos de descentralización y modernización del estado y en particular en los temas ambientales bajo la rectoría de las autoridades nacionales de ambiente y recursos naturales. En este ámbito y de forma complementaria se deben de dotar a las municipalidades de instrumentos económicos para incrementar el presupuesto a obras de gestión de cuencas y saneamiento ambiental a nivel municipal.

Al tratarse de cuencas compartidas entre dos o más países la acción complementaria se debe dar a nivel del sistema de integración centroamericano SICA, con la coordinación y armonización de políticas entre las instancias y foros especializados del SICA (CCAD, CRRH, CEPREDENAC, SCAC, COMISCA, CCHAC y otras), a efecto de fortalecer sistemáticamente el apoyo y la cooperación entre los países de la región. Además, en el ámbito regional los marcos legales para la gestión integrada de los recursos hídricos y la cooperación entre países se enmarcan en los acuerdos de CCAD, en planes estratégicos como la ECAGIRH, en declaraciones políticas y de forma más específica se espera en un futuro cercano que con el convenio centroamericano del agua, el cual define mecanismos de cooperación para el manejo conjunto de cuencas compartidas.

Otros aspectos estratégicos que se deben de considerar son:

- a) Cerca del 40% del territorio de la región se encuentra en cuencas transfronterizas.
- b) Derivado de los efectos del cambio climático, la vulnerabilidad y los riesgos son más latentes en las cuencas derivado

del incremento en intensidad y magnitud de los fenómenos de naturaleza hidrometeorológica, donde los escenarios a futuro descritos por el CRRH, nos indican una variación en el régimen de lluvias, incrementándolos en la parte sur de la región y disminuyéndolos en la parte norte, con los efectos de inundaciones en las cuencas bajas y sequías en otras áreas geográficas y la pérdida de zonas de cultivo y desarrollo de actividades turísticas en las zonas costeras por el incremento de las tormentas tropicales y el nivel del mar.

- c) Tomando en cuenta la crisis energética que se vive a nivel mundial, se está generando una demanda por alternativas energéticas y en muchas de estas cuencas se desarrollarán proyectos de generación de energía hidroeléctrica, aspecto que también requerirá la cooperación entre países para el buen cuidado de estas cuencas compartidas y garantizar la vida útil de estos sistemas de generación.
- d) Otros aspectos a considerar son la expansión de cultivos bioenergéticos, los cuales ya están compitiendo con el cultivo de granos básicos e incrementando el avance de la frontera agrícola y la consecuente pérdida de biodiversidad y problemas ambientales derivados por el uso extensivo de agroquímicos y la deforestación.
- e) Para concluir este análisis, es importante considerar que las decisiones que se tomen en esta materia tomen en cuenta la reducción de la pobreza, la disminución de riesgos y vulnerabilidad ante la mayor presencia e intensidad de fenómenos extremos de la naturaleza, la autosuficiencia energética a nivel local y la soberanía y seguridad alimentaria.

Para el fortalecimiento de la gestión de cuencas compartidas entre dos o más países,

es necesario implementar una serie de acciones que van desde el nivel regional, al nacional y al local (municipalidades).

A nivel regional

- Es necesario establecer un ordenamiento jurídico e institucional a nivel regional en el marco del SICA/CCAD, para el manejo de cuencas compartidas y darle un seguimiento sistematizado a los mecanismos de cooperación en los distintos niveles de forma articulada, la alternativa para cumplir este requisito podría ser la firma del Convenio Centroamericano del Agua, que además de establecer un ordenamiento jurídico a nivel regional, define los mecanismos institucionales de coordinación entre las distintas secretarías del SICA y el rol rector de la CCAD en esta materia, para lograr este objetivo, tomando en cuenta que el convenio ya está en manos de las cancillerías, la CCAD podría gestionar su revisión y aprobación final a la brevedad posible contando con el apoyo de la secretaría general del SICA.
- Adicionalmente en el plano regional se pueden establecer a nivel de las secretarías del SICA, acuerdos interinstitucionales de coordinación y cooperación en esta materia entre la SE/CCAD, CRRH, SCAC, CEPREDENAC, COMISCA y otras, en base a los lineamientos del PACADIRH y ECAGIRH.
- La SE/CCAD deberá desarrollar sus capacidades para poder atender y dar seguimiento a las instancias de cooperación en materia de cuencas transfronterizas en la región o promover este tipo de instancias en base a modelos exitosos como el Plan trifinio, con la ventaja que le da permanencia a los cambios de gobierno que se operan sistemáticamente tanto a nivel nacional como municipal.

A nivel nacional

- Mantener el interés político de parte de las autoridades del gobierno central (Ejecutivo, legislativo y Judicial), en estrecha coordinación con los gobiernos municipales y organizaciones locales, en el tema de la gestión integrada de los recursos hídricos.
- Propiciar en los países la aprobación de leyes generales de agua, para ordenar el marco jurídico e institucional en esta materia.
- Continuar fortaleciendo la creación de autoridades de cuencas, evitando el cruce de competencias con otras autoridades a nivel departamental y/o municipal, las facultades para la creación de estas autoridades nacionales de cuencas, varían de acuerdo a la legislación de cada país y uno de los elementos centrales lo constituye a este nivel la emisión de una ley general de aguas, que contemple estos aspectos, pero en la actualidad únicamente en Nicaragua se ha contado con el suficiente apoyo político en el Congreso para lograr su aprobación. Aún así, actualmente esta ley está sufriendo un proceso de recursos de inconstitucionalidad de parte de propietarios de pozos que se ven obligados con la nueva ley a poner contadores en los mismos, alegando el derecho de propiedad en sus terrenos del agua que extraen. En base a estas situaciones, y con un marco jurídico de menor rango se pueden crear estas autoridades como mecanismos de coordinación interinstitucional por medio de acuerdos gubernativos.
- Fortalecer los procesos de descentralización y desconcentración de la gestión ambiental, a efecto de que las autoridades de ambiente y recursos naturales puedan ofrecer un apoyo más efectivo a los gobiernos municipales, para lograr una

aceleración en los procesos de descentralización. Los mecanismos legales son diferentes entre los países de la región y para temas ambientales de acuerdo a los análisis realizados, las leyes municipales ya contemplan una serie de competencias en materia de ambiente y recursos naturales en el ámbito municipal. En ese sentido, la recomendación es que si los procesos generales de descentralización no avanzan como se esperara, lo más viable es establecer un marco de acciones complementarias en los cuales las autoridades de ambiente y recursos naturales mediante una mejor armonización de las políticas públicas en esta materia y una mejor coordinación entre ellas a nivel central y de sus delegados departamentales o provinciales, realicen acciones complementarias con los gobiernos municipales a efecto de ayudarlos a cumplir con las competencias ya asignadas, con la debida asistencia técnica y presupuestaria.

- Fortalecer los procesos de armonización de políticas públicas en materia de ambiente y recursos naturales y la coordinación entre las instituciones del sector público en esta materia bajo la rectoría de las autoridades de ambiente (CCAD a nivel regional-Ministerios de ambiente a nivel nacional).

En el ámbito regional ya se están dando los primeros intentos para la armonización de estas políticas a nivel regional, el mejor ejemplo de esto es la propuesta intersectorial de ministros de ambiente, agricultura y salud en el marco de la estrategia regional agroambiental ERA y en otros ámbitos pero con mayores debilidades la ECAGIRH que establece un nivel de coordinación aún no sistematizado entre las secretarías del SICA.

A nivel local

- Fortalecer las capacidades de las municipalidades en materia de gestión ambiental con el apoyo de las autoridades del gobierno central.
- Promover la integración de mancomunidades para el mejoramiento ambiental (manejo de residuos, gestión de cuencas etc), para el logro de la asociación de municipalidades en la gestión integral de sus residuos y desechos sólidos, se requiere una gestión de inducción a nivel local que derivado de los beneficios económicos y ambientales que conlleva, se han venido multiplicando en algunos países como Guatemala, además de la priorización de este marco de asociaciones de parte de la cooperación internacional.
- Fortalecer las capacidades de las organizaciones locales y sus sistemas de comunicación y cooperación con las municipalidades y otras autoridades del gobierno central, así como con la cooperación internacional.
- En coordinación con otros sectores productivos, fomentar fuentes de empleo y encadenamientos productivos para mejorar las condiciones de vida de la población local.
- Facilitar las relaciones de intercambio y tránsito de personas en las zonas fronterizas.
- Gestión de declaratoria de áreas protegidas municipales en base a los instrumentos legales de cada país, para promover la declaratoria de áreas protegidas desde el ámbito de las municipalidades, de nuevo se deben analizar país por país las facultades legales para la declaratoria legal de reservas municipales y para ello se requiere el concurso y apoyo directo de parte de las autoridades de áreas protegidas de cada país en estos procesos,

así también es importante y utilizando otras instancias como para el caso de la protección de fuentes de agua.

- Desarrollar programas de educación y capacitación a las comunidades en materia de conservación y cuidado ambiental.
- Agilizar los procesos de presentación de denuncias por daños al ambiente en coordinación con las autoridades del gobierno central.
- Fortalecer las capacidades locales y esquemas de cooperación en cuencas compartidas para reducir los riesgos y la vulnerabilidad de la población, con medidas de adaptación ante el cambio climático.
- Apoyar a las municipalidades de cuencas compartidas para la aplicación de incentivos en materia de reforestación.
- Gestionar asistencia técnica y financiera para el desarrollo de programas y proyectos ambientales a nivel municipal, en este asunto particular, por un lado se deben de dotar de mejores instrumentos a las municipalidades para recaudar fondos con la descentralización del recaudo de algunos impuestos, así como hacer más eficiente la recaudación de ingresos actuales por permisos licencias etc., adicionalmente las autoridades de ambiente a nivel nacional deben de realizar gestiones con las autoridades de hacienda y finanzas a efecto de que se incluya dentro del marco de la negociación de prestamos externo, el financiamiento de este tipo de proyectos.

El cuadro 6 recoge las principales acciones estratégicas que se deberían emprender en la región, organizadas por los niveles regional, nacional y local.

Ahora bien, con el objeto de contribuir a focalizar las acciones y emprender acciones de política que permitan diseñar mecanismos institucionales apropiados para la región y

sobre todo que permitan favorecer a la región, nos permitimos sugerir las siguientes líneas de acción puntuales en materia de gestión de cuencas transfronterizas.

1) Promover la aprobación del Convenio Centroamericano del Agua. La CIDAC tomó la iniciativa de desarrollar en el año 2007 una propuesta para promover el Convenio Centroamericano del agua en la Cumbre de Presidentes, esta propuesta por razones de procedimiento no contó en un principio con el apoyo de la secretaría del CRRH y posteriormente por razones de carácter político con el apoyo para su suscripción de parte de la cancillería de El Salvador.

La sugerencia de acciones en este punto es que la CIDAC retome el proceso ante el SG-SICA y de manera individual los Presidentes de las Comisiones legislativas de ambiente realicen gestiones ante sus respectivas cancillerías con el apoyo de las autoridades nacionales de ambiente, a efecto de reactivar el proceso, en particular con la cancillería de El Salvador y la presidencia pro tempore del SICA. Para este periodo Honduras y contando con el apoyo de la comisión de secretarías del SICA para el tema de los recursos hídricos (CCAD, CCRH, COMISCA, SCAC, CEPREDENAC). Igualmente, sería oportuno gestionar también el apoyo de otras organizaciones regionales como el CCSICA y otras organizaciones como FOSCAD, GWP, CATHALAC, CATIE, IUCN, Zamorano. En este punto se le debe dar un valor importante tanto al proceso de consenso, como al producto en sí, que es la firma del Convenio centroamericano del agua de parte de la Cumbre de Presidentes.

2) Acuerdos intersectorial a nivel regional. Este acuerdo ya existe a nivel del SICA con la creación de la comisión de secretarías en materia de recursos hídricos

Cuadro 6

**ACCIONES ESTRATÉGICAS PARA FORTALECER EL MARCO INSTITUCIONAL
DE GESTIÓN DE CUENCAS COMPARTIDAS Y DEL RECURSO HÍDRICO EN CENTROAMÉRICA**

Acciones estratégicas	Nivel de operación	Marco institucional	Producto esperado
Nuevo ordenamiento jurídico e institucional a nivel regional	Regional	Comisión de secretarías y reconocimiento de rectoría y coordinación CCAD	1. Convenio centroamericano del agua 2. Acuerdo intersectorial a nivel regional
Impulsar la aprobación de la Convención de Naciones Unidas sobre usos no Navegables de Cuencas transfronterizas	Nacional Regional	Asambleas y Parlamentos centroamericanos	Aprobación de la Convención de Naciones Unidas sobre usos no Navegables de Cuencas Transfronterizas
Creación de estructura de coordinación entre países	Binacional Trinacional	Cancillerías y ministerios de ambiente (bosques, áreas protegidas, agricultura, vulnerabilidad, hidrometeorología y energía)	Acuerdos bi o trinacionales en cuenca compartidas
Impulsar la aprobación de las leyes nacionales de aguas	Nacional	Los parlamentos y Asambleas Legislativas y/o organismos ejecutivos	Ley nacional de agua aprobada y marco jurídico e institucional integrado
Creación de autoridades de cuenca	Nacional Binacional Trinacional	Entes reguladores y usuarios	Autoridades de cuenca constituidas y operando
Descentralización y armonización de políticas públicas en aspectos relacionados a la materia hídrica	Nacional	Autoridades de ambiente y recursos naturales	Políticas públicas armonizadas y mejores niveles de coordinación entre los sectores públicos involucrados
Fomento de mancomunidades	Local Binacional Trinacional	Las municipalidades	Mancomunidades trabajando en la gestión integrada de cuencas transfronterizas
Fortalecer la participación ciudadana	Del nivel local, nacional y regional	Estructuras y Consejos de Cuencas	Mayor involucramiento de actores sociales en la gestión de cuencas compartidas

a nivel regional, un factor determinante es que este mecanismo trascienda el nivel ejecutivo de las secretarías a los distintos foros de dirección política a nivel regional, los Ministros de ambiente como entes rectores CCAD, los encargados de hidrometeorología (CRRH), agricultura (SCAC), prevención de desastres (CEPREDENAC),

salud y saneamiento (COMISCA) y otras, un aspecto central es el dar un mayor apoyo político para institucionalizar y sistematizar el proceso bajo la rectoría de la CCAD y la SG-SICA.

3) *Aprobación de la Convención de Naciones Unidas sobre el derecho de los usos de los cursos de agua internacionales*

con fines distintos de la navegación. La Asamblea de Naciones Unidas aprobó en 1997 el “convenio marco sobre el derecho de los usos de los cursos de agua internacionales con fines distintos de la navegación” con el propósito de establecer las normas que definan las medidas de conservación y gestión relacionada con los usos de esos cursos de agua. Allí se establece que los Estados del curso de agua utilizarán en sus territorios respectivos dicho curso de agua internacional de manera equitativa y razonable con el propósito de una utilización óptima y un disfrute máximo compatible con la protección adecuada del curso de agua internacional, para lo cual se consagra la obligación de cooperar en su protección y aprovechamiento.

Los países de Centroamérica deben estar conscientes de la necesidad y de la importancia política, social, ambiental y económica de las implicaciones del marco de la Convención de Naciones Unidas sobre Derecho de los Usos de los Cursos de Aguas Internacionales para fines distintos de la Navegación y del impacto que su firma y ratificación puede tener sobre los marcos de acción nacional y regional en materia hídrica. Es por ello, que se debe generar un proceso que en primer lugar genere conciencia entre los legisladores centroamericanos, particularmente entre aquellos vinculados a las comisiones de ambiente sobre la necesidad de ratificar este instrumento sabedores de que Centroamérica es una región de cursos de aguas internacionales, como bien lo demuestra los 23 cuencas internacionales que la región posee. Igualmente, un proceso paralelo debe ser desarrollado a nivel de las cancillerías.

4) *Acuerdos bi o trinacionales en cuenca compartidas.* Esta gestión debe desarro-

llarse en forma coordinada entre las autoridades de ambiente como entes rectores en la materia, con las cancillerías de los países involucrados, contando con el apoyo y seguimiento de la Comisión de secretarías del SICA, para sistematizar la gestión e implementación de estos acuerdos y el apoyo de la cooperación internacional (OEA, BCIE, Proyecto Alianzas y WANI de IUCN, Araucaria) y otros, incluyendo la integración de redes de organizaciones de la sociedad civil para fortalecer estos procesos.

Se recomienda potenciar iniciativas en marcha apoyadas por el proyecto Alianzas de IUCN, OEA, BCIE, BID y otras en marcha que requieren de este marco de cooperación entre los países para dar marco jurídico e institucional a estas iniciativas como el caso de la Cuenca del Río Paz, Río Sixaola, Suchiate, Tajumulco y otras.

5) *Ley Nacional de agua aprobada y marco jurídico e institucional integrado.* El principal factor en este punto es la voluntad política de los gobiernos y el encuentro de consensos entre los distintos sectores para lograr la promulgación de leyes marco para la gestión integral de los recursos hídricos.

Estas iniciativas se ven reforzadas con los acuerdos adoptados por la cumbre de Presidentes en materia de cambio climático, al igual que con otros foros de otros organismos de estado (legisladores y Justicia), así como por organizaciones de la sociedad civil, aunque es una gestión difícil y donde se juegan muchos intereses políticos y económicos, se deben de encaminar acciones para que los países de la región logren al interno consenso entre los sectores y se puedan aprobar estos marcos jurídicos nacionales que

den un ordenamiento a las instituciones involucradas en los diferentes temas relacionados con el agua

- 6) ***Autoridades de cuenca constituidas y operando.*** Ésta es una acción que debe de enmarcarse dentro del contexto jurídico e institucional propio de cada país, para promover la creación de unidades que busquen una acción más coordinada y efectiva entre las distintas autoridades locales y grupos sociales organizados a nivel de cuenca, sin sobreponerse a competencias asignadas por ley a autoridades municipales y otros mecanismos institucionales y de participación propios de cada país.

Es recomendable en este aspecto que estas autoridades de cuencas gestionen recursos nacionales e internacionales para el desarrollo de proyectos de conservación y manejo de los recursos naturales y mejoramiento de la calidad ambiental en las cuencas donde operan y que dependan institucionalmente de las autoridades de ambiente.

- 7) ***Políticas públicas armonizadas y mejores niveles de coordinación entre los sectores públicos involucrados.*** El escenario ideal para alcanzar este producto es el desarrollar una reforma legal a nivel nacional que confiera la rectoría del tema a las autoridades de ambiente, pero considerando la situación diferenciada en el orden jurídico e institucional de cada país, podrían encontrarse alternativas más viables a corto plazo a nivel del organismo ejecutivo para buscar mejores niveles en la armonización de políticas públicas en esta materia a nivel de gabinete, así como coordinación interinstitucional. Lo anterior, teniendo en perspectiva de mediano plazo una integración total a nivel departamental y /o provincial de las instituciones de ambiente y recursos

naturales en las áreas de ambiente, bosques, áreas protegidas, agricultura, minería y salud, tomando en cuenta el logro de mayores niveles de eficiencia en cuanto a funcionamiento y ahorro en infraestructura, transporte y gastos administrativos.

A nivel regional se debe dar continuidad y articularlo con los procesos nacionales a los avances realizados en el marco de la estrategia regional agroambiental (ERA), que constituye junto con otros foros interministeriales propiciados por la CCAD, un paso importante en el tema de armonización de políticas en esta materia, un ejemplo ya mencionado en el tema de coordinación interinstitucional, es la Comisión de Secretarías para la gestión integrada de los recursos hídricos.

- 8) ***Mancomunidades trabajando en la gestión integrada de cuencas transfronterizas.*** La legislación municipal es distinta en los países de la región, algunos códigos municipales como el de Guatemala, busca propiciar la integración de asociaciones municipales (mancomunidades) para la gestión integrada de los recursos hídricos, el manejo cuencas, el manejo de residuos; es conveniente apoyar la integración de estas asociaciones o mancomunidades a nivel nacional y donde se involucren en conjunto a estos actores de la sociedad civil.

Otro aspecto importante es la sistematización de los mecanismos de diálogo y cooperación entre países para el manejo integrado de cuencas y la formulación de planes y estrategias conjuntas, considerando la importancia de las instancias operativas que sistematicen el proceso SE/CCAD, así como para la gestión de mecanismos financieros para la implementación de proyectos a nivel local. Además de fortalecer las asociaciones o manco-

munidades es importante fortalecer las capacidades de las municipalidades en el marco de la transversalidad de las políticas de las corporaciones municipales para la conservación y uso sostenible del recurso hídrico y de sus unidades internas responsables, tomando en cuenta la importancia del incremento de las capacidades técnicas y financieras para el proceso con una efectiva participación de los actores sociales

9) ***Mayor involucramiento de actores sociales en la gestión de cuencas compartidas.*** Finalmente, aspecto central de cualquier gestión como lo han demostrado los marcos institucionales anteriormente expuestos de las cuencas del Rin y del Danubio es la participación de la sociedad

civil. A nivel regional corresponde al Comité Consultivo del SICA (CC-SICA), al foro de la sociedad civil de ambiente y desarrollo (FOSCAD) y otras organizaciones tales como la asociación Mundial del Agua, CATHALAC, FANCA, IUCN, promover este involucramiento. En este marco la SG-SICA, en conjunto con la SE/CCAD y la Comisión de Secretarías deberían de establecer un grupo consultivo para el tema del agua a nivel regional, el cual tenga como interlocutores tanto a el nivel de la Comisión de Secretarías, como en el nivel político de los foros de Dirección, sería muy positivo articular estas mismas gestiones a nivel de cada uno de los países.

REFERENCIAS

- Global Water Partnership (GWP) (2003). *Estatus de los procesos hacia los Planes Nacionales para la gestión integrada de los recursos hídricos en los países de Centroamérica*.
- Hurrell, Andrew (1993). *La Política internacional del ambiente*. In Guhl, Ernesto & Juan Tokatian (eds.). *Medio ambiente y relaciones internacionales*. Tercer Mundo Editores. Bogotá, Colombia.
- Lake, David (2000). "Regional Security Complexes: A System Approach". En Lake David & Patric Morgan (Eds.) *Regional Orders: Building Security in a New World*. The Pennsylvania State University.
- López, Alexander (2007). *Cuencas Internacionales como Sistemas de Seguridad Compleja*. Editorial Universidad Nacional. EUNA. Costa Rica.
- López, Alexander (2002). Editor. *Cuencas internacionales en Centroamérica: Repensando la soberanía nacional*. Universidad Nacional, Universidad de Costa Rica, Fundación Kukulkán y FUNPADEM. San José, Costa Rica.
- López, Alexander y Aurora Hernández (2005). *Fronteras y ambiente en América Central: Los desafíos para la seguridad regional*. Paper presentado para la Fundación Dr. Guillermo Manuel Ungo. Seminario Internacional la Agenda de Seguridad en Centroamérica. San Salvador, 14-15 de julio 2005.
- Ríos, Mayrand y Aurora Hernández (2006). *Recomendaciones de política sobre la viabilidad y oportunidad de que los países centroamericanos ratifiquen la Convención de Naciones Unidas Sobre Derecho de los Usos de los Cursos de Aguas Internacionales para fines distintos de la navegación*. CRRH-CEMEDE. Costa Rica.
- Rogers Meter y Allan Hall (2003). *Effective Water Governance*. Global Water Partnership. Sweden.
- Sadoff, Claudia y David Grey (2005). *Cooperation on International Rivers: A Continuum for Securing and Sharing Benefits*. International Water Resources Association. Volume 30, Number 4, Pages the World Bank, Washington, DC, USA, December 2005.
- Sánchez, Alma (2003). *Análisis del marco legal e institucional de mayor incidencia en la gestión y uso del recurso hídrico en El Salvador*. Informe Técnico. San Salvador: Proyecto Concientización y educación ambiental integral en el ámbito local y cuencas seleccionadas en El Salvador (PROCEDAMO).
- SG-SICA (2000). *Plan de acción para el manejo integrado del agua en el istmo centroamericano*.
- UIFC. Unidad de Investigación en Fronteras Centroamericanas (1999). *Fronteras centroamericanas: Espacio de encuentros y desencuentros*. Cuaderno de estudio 1.

Proyecto de Cooperación Transfronteriza en Centroamérica. San José: FUNPADEM-UCR.

UIFC. Unidad de Investigación en Fronteras Centroamericanas (2000). *Cuencas internacionales: conflicto y cooperación en Centroamérica*. Proyecto de Cooperación Transfronteriza en Centroamérica. San José: FUNPADEM-UCR.

Vargas, Gilbert (2000). *Geografía turística de Costa Rica*. San José. EUNED.

DOCUMENTOS CONSULTADOS Y CITADOS

Convenio Centroamericano de Ambiente y Desarrollo (CCAD), 1989.

Protocolo de Tegucigalpa, SICA, 1992.

Alianza Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (ALIDES), 2004.

PARCA, SE/CAAD, 2005.

Convenio Constitutivo y actas de CIDAC, agosto 2005.

Plan centroamericano del agua SG-SICA. 2000. Plan de acción para el manejo integrado del agua en el istmo centroamericano.

ARTÍCULOS DE INTERNET

García C. (2007). *Ley general de aguas nacionales. Ley no. 620. Proceso, retos y lecciones aprendidas*: <www.gwpcentroamerica.org/uploaded/content/event/1063806612.ppt>.

Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (2007). *Parlamento Nicaragüense aprueba Ley General de Aguas Nacionales*:

<www.sica.int/busqueda/Noticias.aspx?IDItem=15358&IDCat=3&IdEnt=2&Idm=1&IdmStyle=1>.

Gómez, O. (2008). *Cadin rechaza el cobro de agua a empresarios*: <<http://impreso.elnuevodiario.com.ni/2008/03/06/nacionales/71658>>.

Trucchi G. (2007). *Boicoteada discusión de la Ley General de Aguas Nacionales*: <www.reluita.org/agricultura/ambiente/agua/con_bal todano.htm>.

Ballester M. (n.d). *Legislación y Caudales Ambientales*: <http://grupoice.com/esp/temas/eventos/tall_internac/pdf/dia2/exp_cau_amb.pdf>.

Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. (n.d). *Nº 14585 Ley del Recurso Hídrico*: <<http://www.conare.ac.cr/proyectos/14585%20dic.htm>>.

Gaceta Oficial Digital (2007). *Decreto Ejecutivo Nº84. "Por el cual se aprueba la Política Nacional de Recursos Hídricos, sus principios, objetivos y líneas de Acción"*: <www.anam.gob.pa/ena/Politica_Nacional_de_Re cursos_Hidricos.pdf>.

Castillo E. (n.d). *Proceso de Discusión y Revisión de la Ley de Aguas de Panamá*: <www.gwp centroamerica.org/?cat=-2&evt=20&show>.

Santos, J. (2007). *Anteproyecto de Ley de Águas*: <www.panamaprofundo.org/boletin/ecologia/anteproyecto-de-ley-de-aguas.htm>.

Pérez, I. (2008). *Próxima semana Subcomisión reiniciará análisis del proyecto sobre Recursos Hídricos*: <www.asamblea.gob.pa/noticias-08/2008/nitifebrero/21-02-08-04.html>.

UN-WATER/WWAP. (2007). *El agua una responsabilidad compartida*: <www.unesco.org/>

water/wwap/wwdr/wwdr2/case_studies/pdf/danube_es.pdf>.

Holzwaerth F. (2005). *Multinational cooperation within the Danube basin*: <www.bicc.de/events/vow_workshop/pdf/holzwaerth_abstr.pdf>.

Myint T. (2003). *Democracy in Global Environmental Governance: Issues, Interests, and Actors in the Mekong and the Rhine*: <http://muse.jhu.edu/demo/indiana_journal_of_global_legal_studies/v010/10.1myint.html>.

PÁGINAS OFICIALES DE INTERNET

CRRH: <<http://www.aguayclima.com/>>.

CCAD <<http://www.ccad.ws/>>.

Estudio sobre Gestión Integrada de Cuencas Transfronterizas en Centroamérica como Elemento Dinamizador del Proceso de Integración Regional. Se terminó de imprimir en el mes de octubre de 2008. F&G Editores, 31 avenida "C" 5-54 zona 7, Colonia Centroamérica, 01007. Guatemala, Guatemala, C. A. Telefax: (502) 2439 8358 Tel.: (502) 5406 0909 informacion@fygeditores.com
w w w . f y g e d i t o r e s . c o m



Programa de Apoyo a la Integración
Regional Centroamericana



Biblioteca Central
USAC



El propósito de haber incluido el componente de investigación en el Programa de Formación e Investigación en Integración Centroamericana, ejecutado por el Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA), en coordinación y con recursos del Programa de Apoyo a la Integración Regional Centroamericana (PAIRCA), fue brindar un espacio de participación a académicos e investigadores sociales para “generar propuestas y soluciones susceptibles de ponerse en práctica por parte de los organismos y sectores involucrados en el proceso de integración centroamericana, que les permita contar con elementos de juicio para la toma de decisiones sustentadas y estar en capacidad de orientar acciones que coadyuven al fortalecimiento del proceso de integración regional en todas las áreas y ámbitos de su desarrollo (económico, político, social, ambiental, científico y tecnológico, entre otros)”, con el convencimiento que la Academia representa un sector estratégico que debe vincularse estrechamente al proceso de integración y aportar propuestas para su fortalecimiento.

El presente estudio, producto de las investigaciones realizadas, se pone a disposición de la institucionalidad del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA), de los gobiernos de los Estados Miembros del SICA, de las organizaciones de la sociedad centroamericana y de la población en general, como un aporte de la cooperación de la Unión Europea al proceso de integración en Centroamérica.