ш -∝ ш

S

## recursos naturales e infraestructura

Gestión del agua a nivel de cuencas: teoría y práctica

Axel Dourojeanni Andrei Jouravlev Guillermo Chávez





División de Recursos Naturales e Infraestructura

Santiago de Chile, agosto de 2002

Este documento fue preparado por Axel Dourojeanni, Andrei Jouravlev, funcionarios de la División de Recursos Naturales e Infraestructura de CEPAL, y Guillermo Chávez, funcionario de la Comisión Nacional del Agua (CNA) de México.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización.

Publicación de las Naciones Unidas

LC/L.1777-P

ISBN: 92-1-322070-7

ISSN versión impresa: 1680-9017 ISSN versión electrónica: 1680-9025

Copyright © Naciones Unidas, agosto de 2002. Todos los derechos reservados

N° de venta: S.02.II.G.92

Impreso en Naciones Unidas, Santiago de Chile

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse al Secretario de la Junta de Publicaciones, Sede de las Naciones Unidas, Nueva York, N.Y. 10017, Estados Unidos. Los Estados miembros y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Sólo se les solicita que mencionen la fuente e informen a las Naciones Unidas de tal reproducción.

# Índice

Re	sum	en	5
Introducción			
I.	Мо	dalidades de gestión a nivel de cuencas	17
	A. B. C.	Modalidades de gestión integrada a nivel de cuencas	17 21 22
II.	Asp	pectos operativos de gestión a nivel de cuencas	35
	A. B. C.	Condiciones básicas para la creación de entidades de cuenca	35 37 40
III.	III. Experiencias recientes de México en la creación entidades de gestión del agua a nivel de cuenca		
	A. B. C.	Estructura administrativa para la gestión del agua¿Qué son los Consejos de Cuenca?	46 52
	D.	de Cuenca	57 62
Bik	Bibliografía		
Serie Recursos Naturales e Infraestructura: números publicados			

### Índice de cuadros

Cuadro 1:	Estructura directiva, operativa y financiera de una entidad de cuencas	41
Índice de (	gráficos	
Gráfico 1 Gráfico 2	Clasificación de acciones de gestión a nivel de cuencas  Jerarquización de acciones de gestión a nivel de cuencas	
Índice de I	recuadros	
Recuadro 1 Recuadro 2	¿Qué es el manejo de cuencas?	10 11
Recuadro 3 Recuadro 4	¿Qué es la gestión integrada del agua? El desarrollo sustentable, la gestión ambiental y su relación con la gestión	13
Recuadro 5 Recuadro 6	del agua  Los organismos interjurisdiccionales de cuencas en Argentina  La Comisión Binacional para el Desarrollo de la Alta Cuenca del Río Bermejo	14 25
Recuadro 7 Recuadro 8	y el Río Grande de Tarija	27 28 32
Recuadro 9	La Comisión para el Ordenamiento y Manejo de la Cuenca Alta del Río Reventazón en Costa Rica	33
Recuadro 10 Recuadro 11 Recuadro 12	Opciones de financiamiento de entidades de cuenca	42 49 50
Recuadro 13 Recuadro 14	de aguas?	57 59
Recuadro 15 Recuadro 16 Recuadro 17	La Ley Federal de Derechos en Materia del Agua de México	64 67 70

#### Resumen

La cuenca, sea en forma independiente o interconectada con otras, es la unidad territorial más aceptada para la gestión integrada de los recursos hídricos. Las políticas para utilizar el territorio de una cuenca como base para la gestión del agua han tenido diferentes enfoques y una desigual evolución en los países de América Latina y el Caribe. Desde fines de los años treinta, en muchos de ellos se ha tratado de adoptar los modelos de gestión del agua a nivel de cuencas, pero ha habido –y hay actualmente– una serie de dificultades.

A pesar de los obstáculos existentes, se observa un interés generalizado por crear y operar organismos de cuenca para mejorar la gestión integrada del agua. El tema ha recobrado vigencia en los años recientes, debido a que los países de la región están tratando de lograr metas de gestión integrada de los recursos hídricos y de desarrollo sustentable. A su vez, las autoridades ambientales y los defensores del medio ambiente coinciden en que la cuenca es un posible punto de partida para coordinar acciones tendientes a la gestión ambiental – sobre todo si ya existen organizaciones de gestión del agua a nivel de cuencas—, aun cuando ello es causa de severas controversias, ya que no es adecuado combinar ambas funciones bajo una misma autoridad.

Como resultado de este interés, tanto en las leyes de aguas recientemente aprobadas, así como en muchas nuevas propuestas legislativas y en la modificación de leyes existentes, aparece por primera vez en forma explícita la intencionalidad de fortalecer y complementar la capacidad de gestión de las autoridades nacionales o centrales de aguas, mediante la creación de estructuras participativas y multisectoriales de coordinación y concertación en el ámbito de cuencas. De este modo, se podría asegurar la participación cada vez

mayor de actores nuevos, locales o antes ignorados, en la toma de decisiones sobre aspectos importantes de gestión del agua en sus cuencas y se tendería a desarrollar acciones de gestión ambiental. En prácticamente todos los países de la región, diversas actividades relacionadas con la gestión y el aprovechamiento del agua se realizan a través de alguna entidad que funciona a nivel de cuencas o existen planes en tal sentido. Sin embargo, en donde ya ha tenido lugar este proceso de institucionalización, no ha sido simple y, en muchas partes, aún no pasan de las intenciones.

Los objetivos principales de este documento son: (i) ordenar, describir y analizar las experiencias recientes de los países de América Latina y el Caribe en la creación de entidades de gestión del agua a nivel de cuencas, con énfasis en la estrategia empleada por la Comisión Nacional del Agua (CNA) de México para instalar y poner en funcionamiento los Consejos de Cuenca con sus órganos auxiliares; y (ii) reunir y sintetizar los aportes de la División de Recursos Naturales e Infraestructura de la CEPAL que sean útiles para los países interesados en crear estructuras participativas y multisectoriales para la gestión del agua a nivel de cuencas. Este trabajo, en el que se aportan elementos inéditos, también se sustenta en varios estudios previamente publicados por la División de Recursos Naturales e Infraestructura y en los materiales obtenidos durante las misiones de asistencia técnica a México.

#### I. Introducción

La cuenca, sea en forma independiente o interconectada con otras, es reconocida como la unidad territorial más adecuada para la gestión integrada de los recursos hídricos. Sin embargo, desde que las jurisdicciones político-administrativas (países, estados, provincias, municipios o regiones) no coinciden con los límites territoriales de las cuencas, gran parte de las decisiones que afectan el ciclo hidrológico, el aprovechamiento del agua y a los habitantes de una cuenca, no considera las interrelaciones que ocurren en la totalidad de este sistema integrado, como tampoco el efecto que tiene el drenaje del agua de la cuenca en las franjas costeras y el mar. Además, es común que la gestión del agua se fragmente por sectores responsables de su control y aprovechamiento, por tipos de usos, por la fuente donde se capta y otras arbitrariedades similares. Se administra un sistema integrado y un recurso compartido en forma parcelada y en consecuencia se crean mayores situaciones de conflicto con relación al aprovechamiento del agua en lugar de evitarlas, minimizarlas o solucionarlas. El desafío consiste, por lo tanto, en crear capacidades de gobernabilidad sobre espacios delimitados por razones naturales, como cuencas, que no coinciden con las formas tradicionales de gobierno sobre límites político-administrativos, como estados, provincias, regiones municipios, y además hacerlo con entidades públicas y privadas que tienen una visión usualmente sectorial de la gestión del agua.

La validez de usar el espacio conformado por una cuenca, o cuencas interconectadas, como territorio base para la gestión integrada del agua ha sido enfatizada y recomendada en todas las grandes conferencias internacionales sobre los recursos hídricos (CEPAL, 1998c). Así, en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Agua (Mar del Plata, Argentina, 14 al 25 de marzo de 1977), se recomendó

que los países consideraran, "como cuestión urgente e importante, el establecimiento y fortalecimiento de direcciones de cuencas fluviales, con miras a lograr una planificación y ordenación de esas cuencas más eficientes e integradas respecto de todos los usos del agua". En la Conferencia Internacional sobre el Agua y el Medio Ambiente "El Desarrollo en la Perspectiva del Siglo XXI" (Dublín, Irlanda, 26 al 31 de enero de 1992), se recalcó que la "gestión eficaz establece una relación entre el uso del suelo y el aprovechamiento del agua en la totalidad de una cuenca hidrológica o un acuífero" y que la "entidad geográfica más apropiada para la planificación y gestión de los recursos hídricos es la cuenca fluvial".

En el capítulo 18 "Protección de la calidad y el suministro de los recursos de agua dulce: aplicación de criterios integrados para el aprovechamiento, ordenación y uso de los recursos de agua dulce" del Programa 21, aprobado en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Rio de Janeiro, 3 al 14 de junio de 1992), se enfatizó que la "ordenación integrada de los recursos hídricos, incluida la integración de los aspectos relativos a las tierras y a las aguas, tendría que hacerse a nivel de cuenca o subcuenca de captación" y que la "compleja interconexión de los sistemas de agua dulce exige una ordenación global de dichos recursos (basado en la ordenación de las cuencas hidrográficas)". En la Conferencia Internacional sobre Agua y Desarrollo Sostenible (París, Francia, 19 al 21 de marzo de 1998), se recomendó a las entidades de asistencia bilateral y multilateral concentrar sus actividades orientadas a la "realización de reformas institucionales, administrativas y económicas, que apunten al establecimiento de organizaciones de cuenca y de autoridades reguladoras nacionales o regionales".

Más recientemente, en la Conferencia Internacional sobre el Agua Dulce "El Agua: Una de las Claves del Desarrollo Sostenible" (Bonn, Alemania, 3 al 7 de diciembre de 2001), se señala que la "clave de la armonía a largo plazo con la naturaleza y con nuestros semejantes reside en arreglos de cooperación a nivel de cuenca hidrográfica" y que "las cuencas hidrográficas son el marco de referencia indicado para la gestión de los recursos hídricos", y se destaca que las "cuencas hidrográficas, las cuencas fluviales, los lagos y los acuíferos deben ser el marco de referencia primario para la gestión de los recursos hídricos" y que es "preciso crear mecanismos institucionales y participativos a este nivel". Cabe agregar que la Unión Europea, en su reciente Directiva Marco –Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, del 23 de octubre de 2000, "Por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas"—, reconoce la cuenca como uno de los elementos fundamentales de su política de aguas.

¿Por qué se consideran las cuencas como unidades territoriales adecuadas para la gestión integrada del agua? En principio, es simplemente porque son las principales formas terrestres dentro del ciclo hidrológico que captan y concentran la oferta del agua que proviene de las precipitaciones. Además de esta condición física y biológica básica, cabe mencionar por lo menos las siguientes razones que explican este hecho. La principal es que las características físicas del agua generan un grado extremadamente alto. v en muchos casos imprevisible. de interrelación e

预览已结束,完整报告链接和二维码如下:

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=5 2973

