



**EL COLEGIO  
DE SONORA**

**DOCTORADO EN CIENCIAS SOCIALES**

**La implementación de la Gestión Integrada de los Recursos  
Hídricos en los consejos de cuenca del noroeste de México:  
los casos del Alto Noroeste y Río Mayo**

Tesis presentada por

**Erik Misael Parra Armenta**

Como requisito parcial para obtener el grado de

**Doctor en Ciencias Sociales**

Director de tesis: Dr. Alejandro Salazar Adams

Lector interno: Dr. Nicolás Pineda Pablos

Lector externo: Dr. Alex Ricardo Caldera Ortega

Hermosillo, Sonora

Diciembre de 2017



## Firmas de aprobación

### Comité de tesis

Dr. Alejandro Salazar Adams  
Director de tesis

---

Dr. Nicolás Pineda Pablos  
Lector interno

---

Dr. Alex Ricardo Caldera Ortega  
Lector externo

---



## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco en primer lugar al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por la beca otorgada para llevar a cabo mis estudios de doctorado de manera satisfactoria.

Igualmente agradezco a El Colegio de Sonora por abrirme las puertas para continuar con mi preparación profesional, todo mi reconocimiento para su planta académica y administrativa.

Un agradecimiento especial al Dr. Alejandro Salazar Adams por dirigir esta tesis y guiarme a lo largo de estos cuatro años en el desarrollo y culminación de este proyecto de investigación.

A los lectores Dr. Nicolás Pineda Pablos y Dr. Alex Ricardo Caldera Ortega por acompañar este trabajo desde el principio, a través de sus comentarios y recomendaciones lo enriquecieron profundamente.

Y finalmente a los miembros del Consejo de Cuenca del Alto Noroeste y Consejo de Cuenca del Río Mayo que amablemente decidieron participar en este estudio, que me brindaron un poco de su tiempo, conocimientos y experiencia, sin ustedes este trabajo no hubiera sido posible.



## ÍNDICE

Resumen .....	11
Abreviaturas y acrónimos.....	13
Introducción.....	15
<b>CAPÍTULO 1. LA GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS Y LAS RIVER BASIN ORGANIZATIONS .....</b>	<b>23</b>
1.1. ¿Qué es la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos?.....	24
1.2. Las River Basin Organizations en la gestión integral del agua .....	30
1.3. Tipos de River Basin Organizations .....	32
1.4. El funcionamiento de las River Basin Organizations .....	36
1.5. Críticas y desafíos actuales de las River Basin Organizations .....	41
<b>CAPÍTULO 2. LOS CONSEJOS DE CUENCA EN MÉXICO .....</b>	<b>45</b>
2.1. Antecedentes de los consejos de cuenca.....	45
2.2. Origen y desarrollo de los consejos de cuenca .....	49
2.3. La estructura y funcionamiento de los consejos de cuenca .....	58
2.4. Algunos estudios en torno a los consejos de cuenca.....	68
2.5. Críticas y problemáticas en los consejos de cuenca.....	73
<b>CAPÍTULO 3. UN MODELO ANALÍTICO PARA EL ESTUDIO DE LOS CONSEJOS DE CUENCA.....</b>	<b>79</b>
3.1. Los indicadores de Bruce Hooper.....	79
3.2. Dimensiones del desempeño de Taylor .....	82
3.3. El diseño institucional de Schmeier .....	84
3.4. Un modelo analítico para evaluar la implementación de la GIRH en los consejos de cuenca en México .....	89
3.5. Estrategia metodológica.....	95
<b>CAPÍTULO 4. LA GESTIÓN INTEGRAL DEL AGUA EN LOS CONSEJOS DE CUENCA DEL ALTO NOROESTE Y RÍO MAYO .....</b>	<b>103</b>
4.1. La estructura del CCAN Y CCRM .....	103
4.1.1. Marco legal.....	103
4.1.2. Membresía.....	109

4.1.3. Autonomía.....	119
4.2. El funcionamiento del CCAN y CCRM .....	128
4.2.1. Financiamiento .....	129
4.2.2. Comunicación.....	132
4.2.3. Colaboración .....	135
4.2.4. Toma de decisiones .....	145
4.3. Los resultados del CCAN y CCRM.....	150
4.3.1. Atención a problemas.....	150
4.3.2. Seguimiento.....	152
CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES .....	155
5.1. Aportaciones al campo de la GIRH y los consejos de cuenca.....	156
5.2. Recomendaciones para el desarrollo de los consejos de cuenca.....	163
5.3. Hacia una agenda de investigación .....	169
BIBLIOGRAFÍA .....	171
ANEXOS .....	179



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Algunas características de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos .....	26
Tabla 2. Tipología para las River Basin Organizations según Hooper .....	33
Tabla 3. Lista de consejos de cuenca perfeccionados .....	56
Tabla 4. Facultades otorgadas por la Ley de Aguas Nacionales a los consejos de cuenca ..	66
Tabla 5. Categorías de análisis propuestas por Hooper para el estudio de las River Basin Organizations.....	81
Tabla 6. Dimensiones propuestas por Taylor para el estudio de las River Basin Organizations .....	83
Tabla 7. Categorías de análisis propuestas por Schmeier para el estudio de las River Basin Organizations.....	85
Tabla 8. Variables que conforman la dimensión de Estructura.....	91
Tabla 9. Variables que conforman la dimensión de Funcionamiento .....	92
Tabla 10. Variables que conforman la dimensión de Resultados.....	93
Tabla 11. Fuentes de información empleadas para cada indicador .....	100
Tabla 12. Número de vocales por sector pertenecientes al Consejo de Cuenca del Alto Noroeste y el Consejo de Cuenca del Río Mayo .....	112
Tabla 13. Análisis descriptivo de la asistencia de los vocales del Consejo de Cuenca del Alto Noroeste y Consejo de Cuenca del Río Mayo.....	114
Tabla 14. Categorías temáticas que se tratan en la agenda del Consejo de Cuenca del Alto Noroeste y Consejo de Cuenca del Río Mayo.....	122
Tabla 15. Resultados de las categorías de análisis pertenecientes a la dimensión de Estructura .....	127
Tabla 16. Relación de acuerdos generados por sector en el Consejo de Cuenca del Alto Noroeste y Consejo de Cuenca del Río Mayo.....	147
Tabla 17. Resultados de los indicadores pertenecientes a la dimensión de Funcionamiento .....	148
Tabla 18. Resultados de los indicadores pertenecientes a la dimensión de Resultados .....	154
Tabla 19. Indicadores que conforman la dimensión de Estructura.....	181
Tabla 20. Indicadores que conforman la dimensión de Funcionamiento .....	183
Tabla 21. Indicadores que conforman la dimensión de Resultados .....	186

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Elementos que influyen en el funcionamiento de una River Basin Organization	38
Figura 2. Modelos de gestión organizacional por cuencas aplicados a las River Basin Organizations.....	40
Figura 3. Los consejos de cuenca según la Ley de Aguas Nacionales.....	51
Figura 4. Estructura de un consejo de cuenca perfeccionado.....	59

Figura 5. Principales variables relacionadas con las RBOs y la implementación de la GIRH .....	90
Figura 6. Modelo analítico para el estudio de la implementación de la GIRH en los consejos de cuenca .....	95

### **ÍNDICE DE MAPAS**

Mapa 1. Comisiones de cuenca creadas por la Secretaria de Recursos Hidráulicos .....	47
Mapa 2. Distribución territorial de los 26 consejos de cuenca instalados en México .....	54
Mapa 3. Las 13 Regiones Hidrológico-Administrativas y sus Organismos de Cuenca .....	61
Mapa 4. La Región Hidrológico Administrativa II Noroeste y sus tres consejos de cuenca	96
Mapa 5. Área de gestión del Consejo de Cuenca del Alto Noroeste .....	97
Mapa 6. Área de gestión del Consejo de Cuenca del Río Mayo .....	98

## RESUMEN

En el año 2004 con la reforma a la Ley de Aguas Nacionales se introduce formalmente en México el enfoque de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos. Uno de los aspectos que contempla dicha ley es que los consejos de cuenca tengan a su cargo contribuir a la gestión integral del agua en sus respectivas cuencas. El desarrollo de los consejos de cuenca ha sido lento y las voces más críticas argumentan que en estricto sentido estos espacios de participación tienen serias deficiencias institucionales y organizativas que limitan su desempeño, así como claras limitaciones jurídicas y estructurales que restringen la influencia que pueden tener en la política hídrica nacional y regional. En la actualidad no existen mecanismos formales y sistematizados para abordar el estudio de los consejos de cuenca en relación a la implementación de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos. En base a ello en la presente disertación se desarrolla un modelo analítico para analizar la implementación de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en los consejos de cuenca. Tres son las dimensiones clave que guían el estudio: la estructura que conforma a los consejos de cuenca, la dinámica interna de funcionamiento que llevan a cabo y los resultados brindados en la resolución de problemas y conflictos. Para poner en práctica dicho modelo se analizan dos consejos de cuenca que operan en el estado de Sonora, México: el Consejo de Cuenca del Alto Noroeste y Consejo de Cuenca del Río Mayo. Los resultados revelan las limitaciones estructurales y operativas que tienen los consejos de cuenca para implementar la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos.



## ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

CCAN	Consejo de Cuenca del Alto Noroeste
CCBC	Consejo de Cuenca de Baja California
CCCCh	Consejo de Cuenca de la Costa de Chiapas
CCGU	Consejo de Cuenca de los Ríos Grijalva y Usumacinta
CCLCh	Consejo de Cuenca Lerma-Chapala
CCRM	Consejo de Cuenca del Río Mayo
CCVM	Consejo de Cuenca del Valle de México
CDI	Comisión Nacional Para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas
CEA	Comisión Estatal del Agua
CEDES	Comisión de Ecología y Desarrollo Sustentable
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CONABIO	Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad
CONAFOR	Comisión Nacional Forestal
CONAGUA	Comisión Nacional del Agua
CONANP	Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas
COTAS	Comités Técnicos de Aguas Subterráneas
COVI	Comisión de Operación y Vigilancia
EUA	Estados Unidos de América
FIRA	Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura
FIRCO	Fideicomiso de Riesgo Compartido
GIRH	Gestión Integrada de los Recursos Hídricos
GSE	Grupo de Seguimiento y Evaluación

GWP	Global Water Partnership
INIFAP	Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
LAN	Ley de Aguas Nacionales
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
ONG	Organización No Gubernamental
PIB	Producto Interno Bruto
PROFEPA	Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
PRONACOSE	Programa Nacional Contra Efectos de la Sequía
RBO	River Basin Organization
SAGARHPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Recursos Hidráulicos, Pesca y Acuicultura
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SALUD	Secretaría de Salud
SARH	Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos
SCT	Secretaría de Comunicaciones y Transportes
SE	Secretaría de Economía
SEDESOL	Secretaría de Desarrollo Social
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
SENER	Secretaría de Energía
SHCP	Secretaría de hacienda y Crédito Público
SRH	Secretaría de Recursos Hidráulicos
UNISON	Universidad de Sonora

## INTRODUCCIÓN

El enfoque de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH) se ha posicionado a nivel internacional como el paradigma dominante en la administración del agua. Se trata de una propuesta que promueve la democratización, apertura y participación de todos los grupos interesados en la gestión del agua como la mejor herramienta para el desarrollo sostenido del recurso. Su presencia en la agenda mundial ha sido impulsada por organismos internacionales, gobiernos y foros donde se ha debatido su relevancia, misma que se ha traducido al incorporarse como eje rector de programas, planes de desarrollo y políticas públicas.

México no se ha quedado atrás en este aspecto y con las reformas hechas a la Ley de Aguas Nacionales (LAN) en 2004 se introduce formalmente en el país el enfoque de la GIRH. Se adopta como un elemento esencial de la política hídrica nacional, ya que de manera transversal abarca diferentes dimensiones en la administración del agua, que va desde el diseño del Programa Nacional Hídrico hasta las relaciones gobierno sociedad contenidas en la Ley. La definición que hace la LAN (2004) de la GIRH es básicamente la misma que propone la Asociación Mundial del Agua, con lo cual se alinea a la tendencia internacional antes señalada: “[Es un] proceso que promueve la gestión y desarrollo coordinado del agua, la tierra, los recursos relacionados con éstos y el ambiente, con el fin de maximizar el bienestar social y económico equitativamente sin comprometer la sustentabilidad de los ecosistemas vitales”<sup>1</sup>.

La implementación de la GIRH es un tema que poco se comenta, la misma definición

---

<sup>1</sup> Ley de Aguas Nacionales, LAN (2004): Capítulo Único, Artículo 3, fracción XXIX.

antes señalada puede estar sujeta a muchas interpretaciones. Se habla de gestión integral del agua y de las grandes ventajas que existen a su alrededor pero a la hora de traducirlo en cuestiones prácticas resulta sumamente complejo articular todo el engranaje político, social, económico e institucional que gira en torno al agua. Uno de los mecanismos implementados en México es el de los consejos de cuenca, definidos por la LAN (2004) como “Órganos colegiados de integración mixta, que serán instancia de coordinación y concertación, apoyo, consulta y asesoría, entre ‘la Comisión’, incluyendo el Organismo de Cuenca que corresponda, y las dependencias y entidades de las instancias federal, estatal o municipal, y los representantes de los usuarios de agua y de las organizaciones de la sociedad, de la respectiva cuenca hidrológica o región hidrológica”<sup>2</sup>.

Es precisamente en estos espacios de participación donde encontramos contenidos algunos de los principios que fomenta la GIRH, como es la participación social, la coordinación intergubernamental, la gestión por cuencas, y la diversidad de actores en la toma de decisiones. Es estrecha la relación que existe entre los consejos de cuenca y la GIRH, la primera función que otorga la LAN (2004) a los consejos dice literalmente que “los consejos de cuenca tendrán a su cargo contribuir a la gestión integrada de los recursos hídricos en la cuenca o cuencas hidrológicas respectivas”<sup>3</sup>, lo cual nos habla del papel que juegan los consejos de cuenca en la implementación de la GIRH.

Autores como Molle, Wester y Hirsch (2007) consideran a las organizaciones como los consejos de cuenca elementos fundamentales para poner en práctica la GIRH. Pero de acuerdo con Taylor, Lidèn, Ndirangu y Jin (2008) existe una amplia incertidumbre sobre cómo implementar el enfoque de la GIRH. El problema no es menor si tomamos en cuenta

---

<sup>2</sup> Ley de Aguas Nacionales, LAN (2004): Capítulo Único, Artículo 3, fracción XV.

<sup>3</sup> Ley de Aguas Nacionales, LAN (2004): Capítulo IV, Artículo 13 BIS 3, fracción I.



que trabajar bajo los límites de una cuenca involucra la mayoría de las veces romper con las fronteras formales de los gobiernos locales, nacionales o internacionales, dando como resultado una diversidad de actores con múltiples intereses a los que es necesario coordinar.

Esta misma incertidumbre podemos llevarla a los consejos de cuenca en México donde a más de 20 años de su concepción los resultados de su desempeño no son alentadores y pareciera que los principales actores y sectores involucrados avanzan muy lentamente hacia su consolidación (Castelán, 2000; Sandoval y Navarrete, 2005; ASF, 2013; Galindo y Brambila, 2016). La implementación de la GIRH por parte de organizaciones como los consejos de cuenca en muchos casos tiende a ser ineficiente, y por tal motivo se han incrementado los cuestionamientos sobre la viabilidad de dichos espacios como promotores de la GIRH (Taylor *et al.*, 2008).

El caso particular del noroeste mexicano no es la excepción. Los consejos de cuenca instalados en la región (Alto Noroeste, Ríos Yaqui-Mátape y Río Mayo) se caracterizan por operar en una de las zonas más áridas y con mayor escasez de agua en el país. Algunos estudios reconocen la falta de experiencia de los usuarios para agruparse y organizarse, además de participar en función de sus intereses particulares y sector productivo al que representan sin tomar en cuenta el trabajo en conjunto a favor de la cuenca (Justo, 2007). Por otro lado, se observa que si bien los representantes de usuarios se muestran interesados en la búsqueda de soluciones a las problemáticas que se abordan en las sesiones de trabajo, no saben hacer gestión conjunta y esperan que las autoridades gubernamentales resuelva los temas tratados (Álvarez, 2009).

Si bien actualmente existe un amplio consenso sobre la GIRH, en la práctica parece que se desconoce lo que se requiere o simplemente no existe el interés para alcanzarla. Por tal motivo resulta importante que los consejos de cuenca en México sean evaluados y se

contraste el trabajo que están haciendo dentro del campo de la GIRH. Sin embargo, dichas evaluaciones son escasas o inexistentes en México lo que impide contar con información precisa sobre el estado actual que guardan estas organizaciones. A raíz de estos argumentos se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo se ha implementado la GIRH en el Consejo de Cuenca del Alto Noroeste y Consejo de Cuenca del Río Mayo posterior a la reforma a la Ley de Aguas Nacionales de 2004, y qué características particulares presentan ambas organizaciones en relación a dicha implementación?

Para dar respuesta a esta pregunta de investigación se realizó una revisión del estado del arte sobre los consejos de cuenca en México, de lo cual se concluyó que existe una falta sistemática en el estudio de estos mecanismos de participación lo que complica la estructuración de un cuerpo de conocimiento sólido y con bases científicas. Con excepción del Consejo de Cuenca Lerma-Chapala que ha sido estudiado ampliamente por autores nacionales e internacionales (Wester, Burton y Mestre, 2001; Sandoval y Navarrete, 2005; Pacheco-Vega y Basurto, 2008; Taylor, 2008; Flores-Elizondo, 2009, 2012; Díaz, 2013), el resto de los consejos de cuenca mexicanos se ha mantenido fuera del análisis nacional.

Una parte de la literatura disponible proviene de organismos gubernamentales que se abocan a la conceptualización de los consejos de cuenca y sus alcances como espacios de coordinación entre el gobierno y la sociedad (CONAGUA, 2008; 2010a; 2011). Otra parte es resultado del análisis de especialistas y consultores que han estado ligados al desarrollo de los consejos de cuenca en México y destacan el potencial que tienen, pero también señalan las carencias institucionales que giran en torno a la gestión del agua en el país (Dourojeanni, Jouravlev y Chávez, 2002; Mestre, 2005; Chávez, 2007; Dourojeanni, 2009). Y otros autores desde un enfoque académico y crítico han resaltado algunas de las limitaciones que impiden que los consejos de cuenca se desarrollen de manera favorable en beneficio de las cuencas

(Carabias, Landa, Collado y Martínez 2005; Kauffer, 2005; Ávila, 2007; Domínguez, 2008; Torregrosa, Paré, Kloster y Vera, 2010; Hernández-Suárez, 2011).

Una constante de la mayoría de estos estudios es la escasez de evidencia empírica relacionada con el funcionamiento de los consejos de cuenca y sus repercusiones en la implementación de la GIRH. Por tal motivo se tomó como referencia la experiencia internacional sobre organizaciones de cuenca y GIRH, para lo cual los trabajos de Hooper (2005; 2006; 2010), Taylor (2008) y Schmeier (2013; 2015) fueron esenciales, mismos que nos permitieron desarrollar un modelo analítico ajustado al contexto mexicano. La revisión de literatura a este nivel sentó las bases para plantear la hipótesis de trabajo de la presente disertación, la cual pretende dar respuesta a la pregunta de investigación: La GIRH en los consejos de cuenca del noroeste mexicano se ha implementado de manera parcial y bajo un esquema centralizado en el gobierno federal. Se caracteriza por un marco legal que otorga escasa flexibilidad para poder operar de manera autónoma de las instancias gubernamentales, lo cual se ve reflejado en una estructura vertical donde los entes sociales tienen pocas posibilidades de incidir en la toma de decisiones al interior de la organización. Por otro lado, el funcionamiento de los consejos de cuenca se ve mermado por el insuficiente financiamiento percibido anualmente y los escasos trabajos de colaboración y comunicación entre los sectores gubernamentales y no gubernamentales. En consecuencia, los consejos de cuenca han atendido escasamente las problemáticas más relevantes en sus respectivos territorios, alejándose de esta manera de la perspectiva integral de gestión por cuencas.

Como marco metodológico se parte de un estudio cualitativo transversal comparativo en el que se retoma la experiencia de dos consejos del noroeste mexicano (Alto Noroeste y Río Mayo) en los años posterior al 2004 en el que se adopta la GIRH en México como marco político para la gestión del agua. Para el análisis se revisaron cuatro diferentes fuentes de

información: se analizó el marco legal que rige a los consejos de cuenca; se revisaron las actas de reunión de los dos casos de estudio; se realizó observación participante con la asistencia a las reuniones; y se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas a actores clave de ambos consejos de cuenca. En base a estos recursos los objetivos a cumplir son:

1. Desarrollar un modelo analítico que permita determinar el grado de implementación de la GIRH en los consejos de cuenca en México.
2. Analizar y comparar los procesos de implementación de la GIRH en el Consejo de Cuenca del Alto Noroeste y Consejo de Cuenca del Río Mayo.
3. Determinar las características particulares que inciden en la implementación de la GIRH en los consejos de cuenca del Alto Noroeste y Río Mayo.

Para cumplir con estos objetivos el trabajo se desarrolla en cinco capítulos. En el primero se define lo que es la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos, cuáles son sus principales características y que principios la rigen. Posteriormente se explica la función que cubren las organizaciones de cuenca en la gestión integral del agua, la importancia que tienen en su implementación. Para profundizar en el tema de las organizaciones de cuenca se describen algunos tipos que se identifican a lo largo del mundo, reflejando la diversidad a la que pueden estar sujetas estas instancias. De igual manera se retoman algunas de sus principales funciones, tratando de rescatar aquellas características que la experiencia internacional ha señalado como buenas prácticas en torno a las organizaciones de cuenca. Para finalmente culminar con las críticas y desafíos que actualmente padecen estos mecanismos de participación.

En el segundo capítulo se entra de lleno al tema de los consejos de cuenca en México. Se inicia con una breve referencia a las primeras organizaciones que precedieron a los actuales consejos de cuenca, las antiguas comisiones de cuenca creadas por la ya extinta

Secretaría de Recursos Hidráulicos. Se pasa posteriormente al origen y desarrollo de los consejos de cuenca, su concepción a partir de la Ley de Aguas Nacionales de 1992, la instalación orquestada a finales de los años noventa, y lo que ha sido la última gran reforma en materia de consejos de cuenca en el año 2004. Se detalla también lo que es la estructura de los consejos de cuenca, quiénes los integran y qué funciones cumple cada una de sus partes. Para culminar con algunos estudios académicos, y con las principales críticas y problemáticas que padecen actualmente estos espacios de participación.

En el tercer capítulo se desarrolla el modelo analítico diseñado para el estudio de la implementación de la GIRH en los consejos de cuenca. Se describen primero los trabajos que sirvieron de base teórico-metodológica, de los cuales se derivaron nueve variables que guían el análisis: Marco teórico, Membresía, Autonomía, Financiamiento, Comunicación, Colaboración, Toma de decisiones, Atención a problemas y Seguimiento. Se definen cada una de estas variables y se explican las relaciones existentes en torno a un modelo ideal de consejo de cuenca. El capítulo culmina con el planteamiento metodológico, se describen los casos de estudio, las fuentes de información y el análisis realizado.

En el cuarto capítulo se presentan los resultados del análisis del Consejo de Cuenca del Alto Noroeste y Consejo de Cuenca del Río Mayo. Se realiza una comparación variable por variable, donde se resaltan las similitudes y diferencias encontradas entre ambas organizaciones.

Y finalmente en el quinto y último capítulo se describen las conclusiones derivadas del estudio, acompañadas por una serie de recomendaciones orientadas al desarrollo de los consejos de cuenca y por algunos puntos a considerar para el diseño de una agenda de investigación.



## **CAPÍTULO 1. LA GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS Y LAS RIVER BASIN ORGANIZATIONS**

La gestión del agua no es un tema nuevo, en el pasado grandes civilizaciones nacieron y se desarrollaron a las orillas de grandes ríos con el propósito de aprovechar sus afluentes para diversas actividades productivas. En la actualidad, buena parte del desarrollo de las grandes urbes depende de los suministros de agua y de los adecuados mecanismos de administración que permitan su sostenibilidad a corto, mediano y largo plazo. El problema surge cuando el recurso es escaso y son necesarios los arreglos institucionales, políticos, sociales, económicos y culturales que vuelven complejo un tema de suma importancia para diferentes sectores de la población. El debate en torno a ello ha alcanzado proporciones internacionales y el paradigma dominante que se ha venido desarrollando en los últimos años es el de la *Gestión Integrada de los Recursos Hídricos*, una propuesta que aboga por la democratización, apertura y participación de todos los grupos interesados en la administración del agua como la mejor herramienta para el desarrollo sostenido del recurso.

En el presente capítulo se describirá a grandes rasgos en qué consiste el enfoque de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos, en particular aquellos aspectos relacionados con la participación de los diferentes grupos de interés en la administración del agua. Y dada la necesidad que existe para poner en práctica este enfoque, se desarrolla el tema de las *River Basin Organizations* como uno de los mecanismos de participación orientados a la gestión integral del agua, desde su concepción, tipología, funcionamiento y desafíos que enfrentan en la actualidad.

## 1.1. ¿Qué es la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos?

En el año de 1992 se celebró la Conferencia Internacional sobre el Agua y el Medio Ambiente en la ciudad de Dublín, Irlanda, donde se dieron cita 338 expertos designados por los gobiernos de 113 países. El motivo de la reunión fue analizar la situación crítica que estaban sufriendo los recursos hídricos a nivel mundial, teniendo como principal premisa que la escasez y el uso desmedido del agua representaban una seria amenaza para el desarrollo sostenible y la protección del medio ambiente. Un primer diagnóstico reveló que la salud, el bienestar humano, la seguridad alimentaria y los ecosistemas se hallaban en peligro, y la situación se agravaría a no ser que la gestión de los recursos hídricos se llevara a cabo de una manera más eficaz en el presente y con una visión sostenida a largo plazo (Declaración de Dublín, 1992).

El resultado fue el informe conocido como la *Declaración de Dublín* en el que se formulan recomendaciones para concretar acciones en los planos local, nacional e internacional teniendo como base cuatro principios rectores: 1) El agua dulce es un recurso finito y vulnerable, esencial como sostén de la vida, el desarrollo y el medio ambiente; 2) El aprovechamiento y la gestión del agua debe basarse en un planteamiento participativo, en el que intervenga los usuarios, los planificadores y los encargados de tomar decisiones a todos los niveles; 3) La mujer desempeña un papel fundamental en el suministro, la gestión y la preservación del agua; 4) El agua tiene un valor económico en los diversos usos a los que se destina y debería reconocérsele como un bien económico.

Aunque estos cuatro principios han sido retomados y replanteados durante los años posteriores a su publicación, han sido aceptados de manera generalizada por la comunidad internacional como los puntos de partida para la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (de aquí en adelante, GIRH). Para Moriarty, Butterworth y Batchelor (2006) la GIRH se



corresponde con la implementación de los principios de Dublín, se trata a grandes rasgos de que la población en general (tanto gobernantes, como usuarios, profesionales y el sector privado) se comuniquen más entre sí para la planificación conjunta de actividades orientadas a la preservación equilibrada del agua, todo ello en base a la comprensión amplia y sólida de los deseos y necesidades de la gente, pero también reconociendo sus capacidades y las restricciones que impone trabajar con un recurso finito.

No existe una conceptualización única para la GIRH, pero una definición ampliamente aceptada es la que ha venido manejando desde hace años la Asociación Mundial del Agua (GWP, por sus siglas en inglés), la cual refiere que se trata de “un proceso que promueve el manejo y desarrollo coordinado del agua, la tierra y los recursos relacionados, con el fin de maximizar el bienestar social y económico resultante de manera equitativa sin comprometer la sustentabilidad de los ecosistemas vitales” (GWP, 2000: 22).

El enfoque de la GIRH ayuda a administrar y desarrollar los recursos hídricos en forma sostenible y equilibrada, tomando en cuenta los intereses sociales, económicos y ambientales (GWP, 2009). Se trata de una aproximación a la solución de problemas en torno al agua orientada a obtener resultados socialmente equitativos, ambientalmente sustentables, económicamente eficientes, y políticamente viables y aceptables para todos los ciudadanos (Giordano y Shah, 2014). Para ello toma en cuenta la opinión de los participantes con el fin de alcanzar un plan de acción aceptado por la mayoría y en el que se pueda ver plasmado el balance negociado de los diferentes intereses (Sánchez, Oswald, Díaz y González, 2011). En la Tabla 1 se describen algunas de las principales características que giran en torno a la GIRH.

**Tabla 1.** Algunas características de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos

<b>Características</b>	<b>Descripción</b>
Marco jurídico	Leyes y reglamentos donde se establecen los derechos y obligaciones de todos los interesados en el manejo de las aguas, así como las funciones de las autoridades responsables y las penalidades por las infracciones a la ley.
Marco institucional	Establecimiento de instituciones gubernamentales y no gubernamentales que fungen como autoridades encargadas de implementar políticas públicas y programas vinculados a la GIRH.
Descentralización	Los gobiernos centralistas deben reemplazarse por entes facilitadores y reguladores de la política hídrica sin dejar de ser autoridad competente, cumpliendo de esta manera un rol más limitado que aligere la carga del Estado.
Mecanismos de participación	Los gobiernos a nivel nacional, regional y local tienen la responsabilidad de crear espacios de reunión, facilitar las condiciones y promover la participación de la sociedad en general con relación a la gestión integral del agua.
Diversidad de actores	Integración de los diferentes sectores y grupos de interés vinculados en la gestión del agua: gobierno, ONG's, usuarios, academia, sector privado, grupos ambientalistas, mujeres, grupos étnicos, etc.
Participación real	El sentido de la participación debe estar orientado al proceso de toma de decisiones y no únicamente enfocado a la consulta de las partes interesadas, es necesario que la participación tenga un impacto efectivo en la gestión del agua.
Coordinación	Deben establecerse mecanismos formales y medios de cooperación que permitan la adecuada coordinación entre las diferentes partes, evitando siempre la superposición de funciones a través de roles bien definidos.
Consenso	La toma de decisiones debe ser consensuada entre las partes, identificando los intereses de cada uno de los actores y construyendo en conjunto soluciones a los problemas, a sabiendas de sacrificar algunos intereses particulares por el bien común.
Voluntad política	Cuando se trabaja con voluntad política es posible implementar programas, leyes, acuerdos de financiamiento e instituciones públicas estables que contribuyan a una adecuada gestión de los recursos hídricos más allá de los cambios de gobierno y los intereses sectoriales.
Desarrollo de capacidades	Involucra entrenar y equipar a la gente y a las organizaciones con las herramientas apropiadas y los recursos suficientes para la resolución

	de problemas, se trata de potencializar las capacidades de la gente y las instituciones a todos los niveles.
Proceso de largo plazo	Se trata de un proceso con altibajos, se parte de un estado existente y se trabaja para llegar a un estado futuro hipotético y deseable, la GIRH no es el principio sino el fin último a alcanzar y mantener en condiciones estables.

Fuente: Elaboración propia, basado en GWP (2000; 2009); Xie (2006); Pochat (2008); Ibisch, Bogardi y Borchardt (2016).

Los desafíos que enfrenta la GIRH se pueden ver reflejados cuando Biswas (2008) menciona que no existe evidencia empírica de que la GIRH funcione a escalas macro, los mejores resultados se han podido observar a nivel micro. Bajo esta premisa se ha venido manejando desde hace años que “las cuencas hidrográficas son el marco de referencia indicado para la gestión de los recursos hídricos” (Declaración de Bonn, 2001: 11). De esta manera, al delimitar el área de acción a un territorio definido por sus propios causes de agua y donde la población se interrelaciona entre sí para apropiarse de un recurso finito, estamos ante un escenario concreto donde se pueden definir objetivos específicos y apropiados a cada jurisdicción, y en consecuencia ejecutar las obras y acciones requeridas para alcanzar tales objetivos.

Considerar a la cuenca como la unidad territorial más adecuada para la GIRH tiene un principio básico ya que la cuenca por sí misma es la principal forma terrestre dentro del ciclo hidrológico con la capacidad de captar y concentrar los diferentes flujos de agua provenientes de la lluvia (Dourojeanni *et al.*, 2002). Además, dado que las corrientes de agua se mueven en base a leyes físicas y no respetan fronteras político-administrativas, la cuenca se convierte en un territorio único en su constitución y caracterización que exige la planeación integral de las diferentes partes involucradas a lo largo y ancho de su delimitación espacial (Pochat, 2008).

La gestión del agua a través de cuencas merece una precisión importante, ya que de acuerdo con Dourojeanni (2011) las cuencas no se manejan ni se gestionan, debido a que las cuencas y el agua por sí mismas se manejan solas y no necesitan la mano del hombre para cumplir con el ciclo natural que las caracteriza. Lo que sí es necesario según el autor es gestionar las intervenciones que el ser humano realiza en las cuencas, pues con ello se pueden evitar o al menos minimizar los conflictos entre los individuos y el ambiente, además de ser el principal agente de cambio o generador de las inercias al interior de la cuenca. Así, tenemos que la delimitación territorial va acompañada de una serie de fenómenos sociales que condicionan la relación individuos-ambiente y que en última instancia se traducen en verdaderos retos para la GIRH.

Hay que tomar en cuenta que la cuenca, sus recursos naturales y sus habitantes poseen condiciones físicas, biológicas, económicas, sociales y culturales que les confieren características particulares (Dourojeanni, 1994), y tratar de desarrollar un marco institucional con la capacidad de integrar todos estos sub-sistemas representa un desafío mayúsculo. Los obstáculos no son pocos: los enfoques sectoriales sobre el manejo de los recursos hídricos han dominado y siguen prevaleciendo, lo que provoca un desarrollo descoordinado y fragmentado del recurso; aunado a ello, el manejo del agua se deja usualmente a instituciones sin conexión alguna con la población, cuya legitimidad y efectividad ha sido ampliamente cuestionada (GWP, 2000).

Por otro lado, la ciudadanía en general ha mostrado una actitud pasiva o incluso indiferente ante circunstancias que le vinculan con el agua y que no le afectan directamente o al menos no en el corto plazo, esto se debe principalmente a que las actividades se desarrollan de forma aislada entre los niveles altos, medios y bajos de las cuencas y no hay un espacio efectivo de interlocución entre los actores (Dourojeanni *et al.*, 2002). Y en última

instancia cuando finalmente surge un conflicto, la solución muchas veces se ve influenciada por el desequilibrio de poderes entre los usuarios del agua que pueden llegar a sobreponerse al marco institucional para favorecer intereses particulares. Hay que entender que la gestión del agua es una gestión de conflictos entre personas de diferente naturaleza que compiten por un mismo recurso y donde la mayoría de las veces los involucrados desconocen cómo interactuar entre sí para beneficiarse mutuamente (Dourojeanni, 1994). De esta manera, la GIRH debe orientarse a prevenir y evitar en la medida de lo posible conflictos de esta índole, estudiando las interrelaciones de los actores y sugiriendo negociaciones entre ellos (Blomquist y Schlager, 2005).

Superar estos retos va mucho más allá de la buena voluntad y el diseño de programas, el gran desafío es traducir los planes en acciones concretas y que los mismos se implementen de forma eficaz (GWP, 2009). La tendencia es que exista más discurso que voluntad para actuar, es común encontrar en declaraciones y documentos oficiales todo un conjunto de intenciones pero no se acompañan de los instrumentos técnicos, operativos y financieros necesarios para su realización (Dourojeanni *et al.*, 2002). Materializar las buenas intenciones no es tarea fácil en un mundo donde pareciera que la realidad supera las capacidades de reacción del propio ser humano, y donde la calidad de las repuestas no siempre son las más adecuadas.

En resumen, a la GIRH la podemos catalogar como una propuesta ambiciosa pero no imposible de lograr, considero que hay que entenderla como un estado alcanzable a diferentes niveles y donde gran parte de su desarrollo y consolidación requiere del esfuerzo conjunto y la participación de los diferentes sectores de la sociedad. Y si bien se puede reconocer su pertinencia como paradigma dominante para la gestión del agua, también debe tomarse en cuenta que no se trata de un modelo único aplicable a todos los contextos ya que cada realidad

regional pondrá la pauta sobre su instrumentación y el curso de su propia evolución.

## **1.2. Las River Basin Organizations en la gestión integral del agua**

De acuerdo con Taylor *et al.* (2008) existe una incertidumbre generalizada sobre cómo implementar el enfoque de la GIRH. Si retomamos la idea de que la cuenca es la unidad territorial más apropiada para la administración y gestión de los recursos hídricos, y dado que los límites de las cuencas en la mayoría de las ocasiones no se corresponden con las jurisdicciones políticas de los gobiernos locales, nacionales, o internacionales, se ve como necesario el establecimiento de organizaciones formales que permitan la gestión coordinada del agua a nivel de cuenca (Molle *et al.*, 2007).

En las últimas dos décadas son varios los países que han hecho reformas al sector hídrico integrando el enfoque de la GIRH como eje rector de leyes, planes de desarrollo y políticas públicas orientadas al agua y el ambiente (Jouravlev, 2001; Molle y Hoanh, 2011; Gallego-Ayala y Juárez, 2011; Indij, Donin y Leone, 2011; Jager *et al.*, 2016). Para Jaspers (2014) una constante que ha acompañado a estas reformas ha sido el establecimiento o reestructuración de las Organizaciones de Cuenca o River Basin Organizations (de aquí en adelante, RBOs) como mecanismos de participación con los cuales implementar los supuestos de la gestión integral por cuencas. De esta manera, las RBOs se han configurado como un pilar fundamental de la gestión integral del agua (Molle *et al.*, 2007).

Una RBO es una entidad social creada para administrar, desarrollar o monitorear los recursos naturales como el agua en una cuenca (Hooper, 2006). Se espera que estas organizaciones de cuenca al ser administradoras de los recursos hídricos puedan reunir los puntos de vista de los diferentes grupos de interés para identificar y tratar las cuestiones

prioritarias que los aqueja (Taylor *et al.*, 2008). Para Dourojeanni *et al.* (2002) la coordinación entre los diversos actores pertenecientes a una cuenca que trabajan en torno a un recurso común que los une e interrelaciona es fundamental para alcanzar una adecuada GIRH, para ello es necesaria la participación activa de una serie de actores de diferente naturaleza, desde las autoridades de las demarcaciones político-administrativas que competen a la cuenca como de otras variadas autoridades públicas y privadas, así como organizaciones no gubernamentales y en general todos aquellos que tengan cabida en la regulación y administración del agua.

El tema de la participación viene contenido en la ya citada Declaración de Dublín (1992) donde se establece que “el aprovechamiento y la gestión del agua debe inspirarse en un planteamiento basado en la participación de los usuarios, los planificadores y los responsables de las decisiones a todos los niveles”. Esto implica que los gobiernos, los responsables de las políticas públicas y la sociedad en general deben adoptar un rol más activo en la gestión integral del agua, donde el tema de la participación resulta clave en la planificación y ejecución de los proyectos en torno a dicho recurso (Hansen y Maenpaa, 2008). Si bien no todas las RBOs adoptan necesariamente un enfoque participativo e integrado de gestión del agua, Hooper (2006) refiere que esto se debe al propósito por el cual fueron creadas. Generalmente estas organizaciones de cuenca se constituyen en función de diferentes acuerdos orientados a una serie de objetivos, bajo los sistemas legales y administrativos de cada contexto, y con los recursos humanos y financieros que pueden llegar a ser tan abundantes o precarios según sea el caso (GWP, 2009), todo esto puede determinar el curso que adoptará cada organización.

La Asociación Mundial del Agua menciona que las RBOs pueden estar diseñadas de diversas maneras, ya sea sólo como organismos consultivos sin facultades vinculantes o

dotadas de una autoridad jurídica que les permita emprender tareas de forma autónoma, también podemos encontrar entidades dedicadas a la gestión o desarrollo de ciertos subsistemas hídricos (infraestructura, planeación, distribución, concesiones, etc.), así como llegar a cumplir funciones de regulación y sanción. Lo normal es que operen en conjunto con otras entidades de gobierno y organismos administrativos, y si bien sus tareas pueden llegar a ser muy variadas, éstas tienden a enfocarse en tres dimensiones principales: 1) monitorear, investigar, coordinar y regular; 2) planificar y financiar; y 3) desarrollar y administrar (GWP, 2009).

En el siguiente apartado se describen diferentes tipos de RBOs según el propósito por el cual son creadas y las diferentes funciones que desempeñan como organización.

### **1.3. Tipos de River Basin Organizations**

El término RBO abarca diferentes tipos de organizaciones con diversas funciones y responsabilidades (Jaspers y Gupta, 2014). Hoy en día existen a lo largo del mundo muchos tipos de RBOs que varían considerablemente en estructura y desempeño (Hooper, 2005). Y aunque la diversa gama de organizaciones de este tipo pudiera crear confusión a primera vista, hay que tomar en cuenta que en cada RBO se refleja la naturaleza de los problemas que enfrentan, la historia particular que los precede y el contexto de cada cuenca (Molle *et al.*, 2007). De una manera más amplia Jaspers (2014) nos menciona que es difícil abarcar todo el espectro de los diferentes tipos de RBOs en una sola caracterización, ya que se deben tomar en cuenta diferentes factores: a) las características físicas de la cuenca; b) las circunstancias sociales y culturales; c) el nivel de maduración a lo largo de su historia; d) el carácter y extensión de los problemas centrales a ser tratados; e) las circunstancias económicas; f) y la



tradición legal, política y administrativa de cada contexto.

Para efectos del presente apartado se describirán dos tipologías, una que trata de ser amplia y exhaustiva al tratar de englobar la amplia gama de organizaciones existentes en diferentes partes del mundo, y otra que se enfoca en los tipos más comunes de RBOs según las atribuciones que les son conferidas.

En primer lugar, Hooper (2005) a partir de una exploración hecha en varios países identifica y hace una clasificación de nueve diferentes organizaciones orientadas a la gestión del agua por cuencas tomando como principal variable las funciones que desempeñan. La mayoría de los ejemplos en los que se basa para hacer su caracterización son experiencias ya consolidadas y estables en el tiempo. En la siguiente tabla se puede ver un resumen de los diferentes tipos que considera.

**Tabla 2.** Tipología para las River Basin Organizations según Hooper

<b>Tipo de RBO</b>	<b>Descripción</b>	<b>Ejemplo</b>
Comité Asesor	Organización formal o cuasi-formal en la que los actores asumen la responsabilidad de llevar a cabo acciones de planeación y proporcionar asesoramiento. Con frecuencia no tienen jurisdicción legal o la tienen muy limitada.	Fitzroy Basin Association (Australia)
Autoridad	Organización que toma decisiones a nivel de gobierno central o regional, pueden establecer y promulgar reglamentos o tener autoridad suficiente para la aplicación de proyectos.	Tennessee Valley Authority (EUA)
Asociación	Organización de actores y grupos de interés que prestan asesoramiento a la comunidad, estimulan la conciencia entre los habitantes de la cuenca en torno a los problemas de gestión del agua, se basan en prácticas educativas y de intercambio de información.	Missouri River Basin Association (EUA)

Comisión	Organización que normalmente nace a partir de un mandato gubernamental con el fin de tratar alguna problemática específica nacional o regional, y que en algunas ocasiones tienen facultades para regular y sancionar.	Tarim Basin Water Resources Commission (China)
Consejo	Grupo formal de expertos, representantes gubernamentales, ONGs y población en general que se reúnen regularmente para debatir asuntos que son de su esfera de experiencia en gestión de cuencas. Cuentan con la facultad de asesorar a los gobiernos.	Fraser Basin Council (Canadá)
Corporación	Entidad creada por legislación que permite a un grupo de personas, provenientes de sectores empresariales con o sin fines de lucro, crear una organización que pueda centrarse en la consecución de objetivos concretos.	Damodar Valley Corporation (India)
Tribunal	Entidad que cuenta con procedimientos formales y poderes cuasi-judiciales con fuerte énfasis en la toma de decisiones burocráticas, donde los interesados pueden participar formalmente a través de audiencias en las que se examinan los problemas y se emiten juicios resolutiveos.	Tribunal de las Aguas de Valencia (España)
Fideicomiso	Organización que lleva a cabo las obras al interior de la cuenca, desarrolla e implementa planes estratégicos, coordina los diferentes programas locales, y recauda fondos para sus obras y proyectos.	Hawkesbury-Nepean Catchment Management Trust (Australia)
Federación	Colaboración de organizaciones o dependencias dentro de un gobierno o entre los gobiernos estatales y nacionales para establecer y llevar a cabo acciones sobre la gestión de las cuencas.	Water Framework Directive (Unión Europea)

Fuente: Elaboración propia, basado en Hooper (2005)

La clasificación de Hooper (2005) intenta ser exhaustiva aunque hay que decir que dentro de su análisis no considera la experiencia latinoamericana, lo cual como veremos más adelante no es reflejo de una falta de organización a nivel de cuencas en la región.

Otro intento de caracterizar a las RBOs lo proporciona Molle *et al.* (2007) que puede verse como un intento de reducir al máximo la clasificación ofrecida por Hooper (2005) en cuatro categorías claramente diferenciadas y que responden principalmente a las funciones

que cumplen como organización: Autoridades de cuenca, Comisiones o Comités de cuenca, Consejos de coordinación, y Comisiones internacionales. A continuación se describen brevemente cada uno de estos tipos.

*a) Autoridades de cuenca:* Son organizaciones ejecutivas autónomas con amplios mandatos al interior de la cuenca, llevan a cabo la mayoría de las funciones relacionadas al desarrollo y gestión del agua. Son reguladoras, gestoras de recursos, y proveedoras de servicios, todo en uno. Generalmente muestran pobre capacidad de respuesta a las demandas locales y, a menudo se ven mermadas por conflictos burocráticos, ya que por su posición compiten con otros organismos gubernamentales. Por lo general terminan centrándose en obras de construcción y gestión de presas (sobre todo para la energía hidroeléctrica o control de inundaciones). La Tennessee Valley Authority en Estados Unidos es el ejemplo más representativo de este tipo de organización, así como la Mahaweli Authority en Sri Lanka, la Companhia de Desenvolvimento dos Vales de São Francisco e de Paraíba en Brasil, y las Confederaciones Hidrográficas en España.

*b) Comisiones o comités de cuenca:* Se centran en el establecimiento de políticas, la planificación de la cuenca, la distribución del agua y la gestión de información, con diferentes grados de participación de sus miembros. Por lo general, están dotados de autoridad para gestionar los recursos hídricos (la asignación de permisos, el establecimiento de impuestos, la negociación de las asignaciones de agua) y a veces para planificar futuros proyectos de desarrollo, pero no están involucrados en la operación o construcción de los mismos. Los ejemplos incluyen la Delaware Commission en los Estados Unidos, la Murray-Darling Commission en Australia, la British Water Authorities, y las Agences de l'eau en Francia.

*c) Consejos de coordinación:* Son órganos de deliberación que incorporan agentes públicos y privados. No son organizaciones en el sentido estricto, sino más bien reúnen a los

interesados de diversos organismos y sectores de uso del agua. Su función es la coordinación, resolución de conflictos, y la revisión de la asignación o gestión de los recursos hídricos. Los ejemplos en este caso incluyen a los Consejos de Cuenca en México, las Proposed Catchment Management Agencies en Sudáfrica, los Catchment Councils de Zimbabue, los River Basin Committees y Users Commissions en Brasil, y varias River Commissions en los Estados Unidos.

*d) Comisiones internacionales:* Estas organizaciones pueden ser algo apartadas de la sociedad ya que la coordinación se logra entre los países en lugar de entre la población. Se establecen con frecuencia como parte de un tratado firmado entre las naciones que conforman la cuenca o para gestionar las presas en los ríos que son compartidos. Median en los conflictos del agua a través de la coordinación y cooperación conjunta, y regularmente comparten bases de datos que les permitan administrar de manera integral los flujos de la cuenca, y que a la larga puedan conducir a acuerdos concretos. Entre los ejemplos de este tipo podemos encontrar a la International Commission for the Protection of the Rhine en Europa, el Council of Great Lakes Governors entre Estados Unidos y Canadá, así como el International Boundary & Water Commission entre Estados Unidos y México.

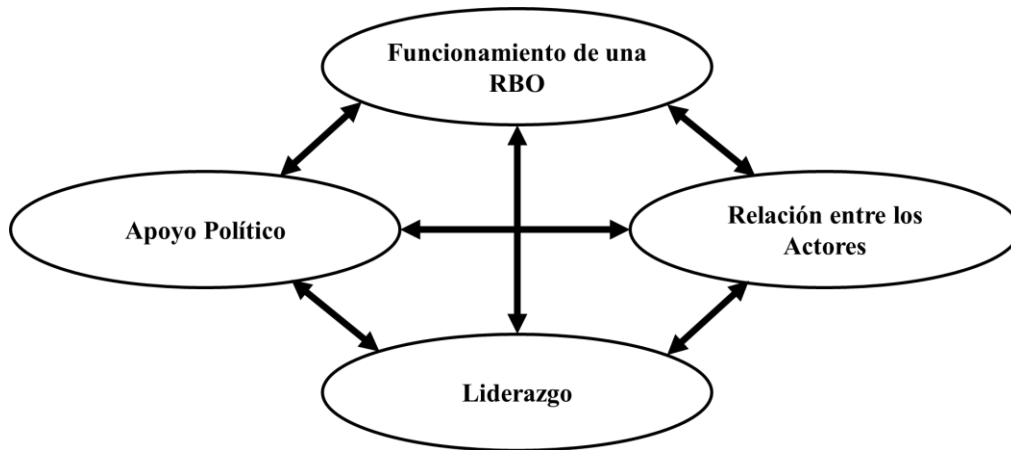
#### **1.4. El funcionamiento de las River Basin Organizations**

Los diferentes tipos de RBOs se corresponden con diferentes dinámicas internas de funcionamiento que sería difícil poder abarcar en el presente capítulo, pero sí es posible identificar algunos puntos comunes de referencia para el buen funcionamiento de estas organizaciones (Jaspers, 2014). Para Cassar (2003) existen varios elementos que hacen a una RBO exitoso: a) fuertes bases de apoyo entre los gobiernos pertenecientes a la cuenca y altos

niveles de autoridad a través de instrumentos formales como leyes y reglamentos; b) cooperación entre los miembros, un equitativo balance de poderes entre los participantes y minimizar las diferencias políticas y culturales; c) el diseño de objetivos específicos y factibles de poderse llevar a la práctica; y d) fuertes mecanismos de transparencia, participación pública y rendición de cuentas para asegurar que los diferentes intereses son incorporados en la toma de decisiones.

Esto se puede complementar con la propuesta de Budi (2011), para quien el apoyo político, la buena relación entre los actores y un buen liderazgo son circunstancias que pueden influir de manera positiva en el funcionamiento y desempeño de cualquier RBO. Se trata de que el *apoyo proveniente de instancias gubernamentales* se materialice desde que son creados estos espacios de participación y se mantenga durante su operación. Este apoyo se considera básico para legitimar a la organización, y lo cual incluye también el financiamiento económico (una limitación común en muchas RBOs), además el apoyo político puede facilitar la interacción entre la organización y otras dependencias de gobierno. Para el caso de las *relaciones entre los diversos actores* es importante mantener una buena dinámica de comunicación y cooperación que alimente la confianza entre las partes. Y en lo que respecta al *liderazgo*, éste se considera fundamental para la distribución equitativa del poder al interior de estos espacios de participación, donde la buena relación institucional, el compromiso, el entusiasmo y el trabajo en red son necesarios. Estos tres aspectos se encuentran relacionados: un buen liderazgo facilitará la buena relación entre los actores, que puede sucesivamente contribuir al apoyo político de las autoridades, ésta es una dinámica que se da en todas direcciones (ver Figura 1). El gran desafío será siempre mantener una adecuada relación positiva entre las partes.

**Figura 1.** Elementos que influyen en el funcionamiento de una River Basin Organization



Fuente: Tomado de Budi (2011)

Jaspers (2014) coincide con los dos autores previos e integra otros factores que ha podido identificar en diferentes experiencias internacionales, algunas de ellas estrechamente relacionadas con la gestión integral del agua. En primer lugar, resalta la importancia de contar con un *marco legal y estructura organizacional adecuados* que permitan establecer una toma de decisiones más formal, definir roles, permitir la representación y participación de diversos actores, y que el nivel de responsabilidades otorgado a la organización se corresponda con sus respectivos niveles de autonomía. En segundo lugar, se considera que la *participación de los interesados en la toma de decisiones* es lo óptimo, las cuales deben tomarse después de que todos los intereses hayan sido considerados o por lo menos se les haya permitido a los actores exponer sus puntos de vista. Dependiendo del nivel de toma de decisiones, la participación de los actores puede llevarse a cabo en la planeación, monitoreo o incluso en la ejecución. Dicho proceso de toma de decisiones debe ser efectivo y transparente, siendo el principal problema el lograr una adecuada representación de las partes. Y en tercer lugar, es necesario *promover el desarrollo de capacidades* entre los miembros de la organización. Este

proceso debe ser visto como un ejercicio continuo (ya sea llevado a cabo por individuos u organizaciones) que permita adquirir nuevos conocimientos y habilidades aplicables a las oportunidades, retos y restricciones cambiantes del entorno político, social y medioambiental. Las RBOs con mejor desempeño son capaces de reaccionar inmediatamente a circunstancias cambiantes, son más flexibles y capaces a adoptar innovaciones en etapas tempranas.

El tema de la participación para la adecuada toma de decisiones no es un asunto menor a considerar, puede ser la causa determinante de la calidad de las respuestas otorgadas por la RBO (Taylor *et al.*, 2008). Dicha participación puede presentarse a diferentes niveles, y en buena medida depende de las facultades otorgadas a cada organización (Jaspers y Gupta, 2014). Determinar la dinámica interna que se desarrolla al interior de las RBOs en función de la participación que tienen los grupos de interés puede reflejar en gran medida el funcionamiento que tienen estas organizaciones como gestoras de los recursos hídricos. Se pueden encontrar varios beneficios de la participación efectiva de estos grupos, como el llevar a cabo toma de decisiones debidamente informadas ya que comúnmente son ellos quienes mejor conocen la realidad que se vive en la cuenca y por tal motivo pueden priorizar las acciones o proyectos a realizar; de igual manera, el consenso en las primeras etapas de los proyectos puede reducir la posibilidad de conflictos que perjudiquen la implementación y el éxito de los mismos; y en un sentido de armonía, la participación de los grupos de interés puede verse como un catalizador que genere confianza entre las diferentes partes, y que como tal puede llevar a posibles relaciones de colaboración a largo plazo (Taylor *et al.*, 2008).

Desde una perspectiva más analítica, Molle *et al.* (2007) contempla las relaciones de poder entre grupos de interés y gobierno en las RBOs a partir de su distribución a lo largo de dos ejes, uno referente al funcionamiento impulsado por el Estado o por las partes

interesadas, y otro que contrasta entre las formas centralizadas y descentralizadas de operar. Esto da como resultado cuatro modelos de gestión organizacional por cuencas: el *unicéntrico* (impulsado por el Estado y centralizado), el *desconcentrado* (impulsado por el Estado y descentralizado), *de coordinación* (impulsado por las partes y centralizado) y el *policéntrico* (impulsado por las partes y descentralizado) (ver Figura 2).

**Figura 2.** Modelos de gestión organizacional por cuencas aplicados a las River Basin Organizations



Fuente: Tomado de Molle *et al.* (2007)

Los autores mencionan que la gestión integrada a nivel de cuenca a través de las RBOs tiende por lo menos en un principio hacia el modelo *unicéntrico*, ya que en la mayoría de los casos nacen por mandato gubernamental con poca o nula disposición a incorporar otros actores en sus estructuras. El camino posterior a seguir es precisamente la conformación de espacios más plurales y alejados del centro, lo que implica abrir el espectro de la administración pública a otros participantes y grupos interesados en la gestión integral del



agua, un proceso que puede ser tardado y accidentado en su implementación. Una opción puede ser optar por la *desconcentración* para acercar el aparato gubernamental a las diferentes regiones e instancias locales, o por otro lado, mantener el poder a través de mecanismos *de coordinación* y solo incorporar a diversas voces que emitan sus opiniones o recomendaciones sin ningún carácter vinculante en la toma de decisiones.

Por el contrario, en el modelo *policéntrico* encontramos una amalgama de grupos de interés alejados del poder absoluto del Estado operando bajo mecanismos descentralizados de administración. Molle *et al.* (2007) refieren que al reconocer las asimetrías de poder entre los miembros de una RBO a través de espacios democráticos de participación se alimenta la sana coordinación y cooperación entre entidades gubernamentales y no gubernamentales, lo que conduce al final del camino a una gestión integral de la cuenca. Sin embargo, advierten que la toma de decisiones puede ser engorrosa, los costos de coordinación pueden ser altos, y los cambios políticos en las dependencias gubernamentales pueden alterar los acuerdos.

### **1.5. Críticas y desafíos actuales de las River Basin Organizations**

Es un hecho que la sola conformación de una RBO es insuficiente para dar solución a los complejos problemas que giran en torno al agua. Si bien actualmente existe un amplio consenso sobre la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos, en la práctica parece que se desconoce lo que se requiere o simplemente no existe el interés para alcanzarla. Algunas autoridades piensan que con solo conformar una organización para reunir a los actores que intervienen en la administración del agua ya está todo resuelto, lo cual es ciertamente un error (Dourojeanni, 2011). Para conseguir consensos se requieren soluciones basadas en el conocimiento de lo que todos los actores desean lograr, y en función de ello compatibilizar

tales intereses en respuestas factibles de poderse llevar a la práctica (Cassar, 2003). En muchos casos se crean organizaciones de cuenca desprovistas de los elementos necesarios para cumplir sus roles y con un poder muy limitado para poder alcanzar sus objetivos, por lo tanto se desacreditan frente a la población y los actores que en un principio confiaron en estos mecanismos de participación (Dourojeanni, 2011).

La complejidad de articular a actores de diversa índole no es tarea fácil, el gran desafío consiste en alcanzar estados de gobernabilidad en espacios donde la mayoría de las veces los límites de la cuenca no coinciden territorialmente con los límites de los diferentes gobiernos locales, y sobre todo resulta complejo trabajar con entidades públicas y privadas que usualmente persiguen intereses particulares (Dourojeanni *et al.*, 2002). Aun así, se reconoce que la pluralidad de actores y la diversidad de voces son condiciones insustituibles si se desea alcanzar una verdadera GIRH a través de estos espacios de participación (Jaspers, 2014).

Para Taylor (2008) existen RBOs que no están completamente desarrolladas para implementar el enfoque de la GIRH y como organizaciones orientadas a la gestión del agua carecen de capacidad e influencia para encarar los problemas más relevantes de su entorno. En su experiencia a nivel internacional el autor ha podido encontrar que varios problemas comunes suelen ser la falta de roles claros entre los miembros participantes; la falta de autonomía frente a autoridades gubernamentales; el escaso reconocimiento entre los diferentes grupos de interés; la clara ausencia de mujeres formando parte de manera activa en estas organizaciones; la falta de gestión adaptativa para responder a escenarios cambiantes; la inadecuada coordinación intersectorial entre organismos gubernamentales y no gubernamentales; y la falta de recursos humanos y financieros para echar a andar proyectos a mediano y largo plazo.

Este último aspecto sobre el financiamiento es una variable en la que diversos autores coinciden (Hooper, 2005; Taylor et al., 2008; Budi, 2011; Dourojeanni, 2011; Jaspers y Gupta, 2014). De acuerdo con la Asociación Mundial del Agua es frecuente la presencia de RBOs con objetivos poco realistas dado el escaso presupuesto disponible, ya que comúnmente estas organizaciones tienen una autonomía financiera limitada y dependen en gran medida de las aportaciones otorgadas por los gobiernos. Esto repercute en que los responsables de la gestión se ven imposibilitados para cumplir con sus tareas y funciones, lo cual puede ser un factor decisivo para determinar el verdadero rol que los diferentes actores pueden desempeñar al frente de estas instituciones más allá de las disposiciones y facultades legales (GWP, 2009). En base a ello se ve necesario y urgente que las RBOs diversifiquen cada vez más sus fuentes de financiamiento (Ruthenberg y Arntzen, 2009).

Con lo expuesto hasta este momento, al voltear a ver al caso latinoamericano podemos apreciar que la situación crítica no es la excepción, pues al parecer las RBOs han tenido un desarrollo poco favorable desde la conformación misma de estos espacios de participación. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) desde los años noventa ha señalado que en los países de la región se carece de un modelo claro de lo que se desea alcanzar y de aquello que se puede obtener según los roles de los actores que conforman estas organizaciones, lo cual provoca en la mayoría de los casos evaluaciones y diagnósticos poco asertivos sobre el estado actual de las cuencas (CEPAL, 1997). Además, se menciona que en la creación de estos mecanismos de participación se parte en algunas ocasiones de una expectativa demasiado ambiciosa, con información de base errónea, exagerada o incompleta sobre las problemáticas que rodean a las cuencas. Y como ocurre en otros contextos, el papel que deben tener los gobiernos en relación al financiamiento de estas organizaciones parece ser un tema que impacta considerablemente (Mestre, 2005).

Para Dourojeanni *et al.* (2002) en los países de América Latina y el Caribe las organizaciones de cuenca han tenido un desarrollo desigual. Varias RBOs han desaparecido o han batallado para tener resultados significativos con relación a la gestión integral del agua, ya sea por el precario apoyo brindado por los gobiernos durante un periodo de tiempo suficiente para consolidarse y estabilizarse; por la carencia de recursos financieros; por la poca claridad sobre sus roles; por haber padecido una compleja relación de dependencia tanto en términos administrativos como económicos; por haber sido utilizados con fines e intereses políticos; por la falta de continuidad en las autoridades políticas y técnicas; por conflictos con las autoridades regionales y sectoriales; entre muchos otros factores que han dificultado su desarrollo y estabilidad.

En el siguiente capítulo se analizará y discutirá el caso particular de México en relación a la creación y desarrollo de un tipo particular de RBO, los denominados consejos de cuenca.

## **CAPÍTULO 2. LOS CONSEJOS DE CUENCA EN MÉXICO**

En el capítulo anterior pudimos apreciar que existen diferentes tipos de organizaciones a nivel de cuenca, unas con más autoridad que otras y dedicadas a una variedad de funciones con relación a la gestión integral del agua. En el presente capítulo se revisará el caso particular de México, desde cómo se desarrollaron los primeros intentos de organización por cuencas promovidos por el estado mexicano a mediados del siglo xx hasta culminar con los actuales consejos de cuenca. Para ello, se parte de un primer apartado en el que se describe el origen, impulso y decaimiento de las antiguas comisiones de cuenca que trataron de incentivar el desarrollo en diferentes puntos del país. El segundo apartado trata de las reformas hechas al sector hídrico mexicano que dieron como resultado la creación de la Comisión Nacional del Agua, la Ley de Aguas Nacionales y por consiguiente los consejos de cuenca, de los cuales se describirá el desarrollo que han tenido como mecanismos de participación. En el tercer apartado se revisa a detalle cómo es que se estructuran los consejos de cuenca, qué elementos los constituyen y cómo es que se relacionan las diferentes partes para su funcionamiento. En el cuarto apartado se describen algunos estudios académicos sobre consejos de cuenca llevados a cabo en diferentes regiones del país. Y finalmente, en el quinto y último apartado se detallan algunos de los principales problemas que aquejan a estos espacios de participación.

### **2.1. Antecedentes de los consejos de cuenca**

La administración del agua en México durante gran parte del siglo xx contó con la dirección del gobierno federal. Desde que fue plasmado en la Constitución Política de los

Estados Unidos Mexicanos de 1917 en su artículo 27 que “la propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponde originariamente a la Nación”, el Estado mexicano se ha ostentado como el propietario y regulador de las aguas en el país. Mediante este precepto, el Poder Ejecutivo Federal es la única autoridad capaz de otorgar concesiones y asignaciones para la explotación de las aguas, así como impulsar el desarrollo del sector a través de planes y programas.

A raíz de ello, la primera instancia gubernamental encargada de administrar el agua a nivel nacional fue la Comisión Nacional de Irrigación instalada en 1926, que posteriormente daría lugar en 1946 a la Secretaría de Recursos Hidráulicos (de aquí en adelante, SRH). Esta última en particular es reconocida como la precursora de las grandes inversiones y desarrollo del sector hidráulico en el país, dando lugar a lo que Aboites (2009) denomina como el Modelo del Agua de la Nación, caracterizado por un alto intervencionismo estatal en términos jurídicos, administrativos y financieros que permitieron la construcción de grandes obras en diferentes puntos de la República Mexicana. Para dicho autor, la SRH significó la consolidación y expansión de ese modelo político que bajo una tónica centralista y autoritaria imponía la nación por encima de los pueblos, ayuntamientos, y gobiernos estatales.

Para implementar los planes de desarrollo vinculados al agua y tomando como experiencia el caso de la Tennessee Valley Authority creada en Estados Unidos en 1933, la SRH con el apoyo del gobierno federal instalaron siete comisiones de cuenca en diferentes regiones del país, las cuales son reconocidas como los primeros intentos de gestión y dirección regional del agua a través de cuencas hidrográficas (CONAGUA, 2010a). Las primeras comisiones creadas fueron las del Papaloapan y Tepalcatepec en 1947, en años posteriores se establecieron las del Grijalva, Fuerte, Balsas, Lerma-Chapala-Santiago y la del Pánuco (ver Mapa 1).

**Mapa 1.** Comisiones de cuenca creadas por la Secretaria de Recursos Hidráulicos



Fuente: Tomado de Tortajada (2005)

La selección de las cuencas se hizo en función de aquellos lugares donde hubiera abundancia de recursos naturales, principalmente el agua, y donde la población viviera en extrema pobreza, con graves problemas de salud y deficientes servicios de educación, comunicación y transporte (Tortajada, 2005). El principal objetivo de estas comisiones de cuenca fue promover e incentivar el desarrollo integral o parcial de una región a través de la planeación, el diseño, la coordinación y la construcción de obras de infraestructura hidráulica necesarias para impulsar el crecimiento social y económico, ampliar la capacidad de generación de energía hidroeléctrica, descentralizar la industria y expandir la agricultura por medio de obras de irrigación (Barkin y King, 1970). También eran responsables de invertir en el desarrollo urbano y rural, salud, educación, servicios de transporte y comunicación, incluidos caminos, ferrocarril y telefonía (OCDE, 2013).

De acuerdo con Tortajada (2005) estas comisiones tenían plena autoridad para planificar y ejecutar programas de desarrollo integral bajo su supervisión directa, y dado que

al inicio contaron con todo el apoyo de la Presidencia de la República, eran prácticamente autónomas y contaban con un amplio presupuesto para echar a andar sus proyectos. Y debido a que las comisiones llegaron a tener más poder que los propios estados y municipios, se crearon tensiones entre los gobiernos locales a lo largo de los años. El mayor auge de las comisiones de cuenca se dio en las décadas de los cincuentas y sesentas (CONAGUA, 2010a).

Los principales logros obtenidos por las comisiones de cuenca se vincularon principalmente a la construcción de infraestructura, algunos de sus efectos se reflejaron en el control de inundaciones, la generación de energía hidroeléctrica, el impulso a proyectos de obras públicas y la extensa inversión en la agricultura de riego (OCDE, 2013). Sin embargo, mientras que las actividades implementadas por las comisiones estaban teniendo efectos positivos en el desarrollo general del país, sus programas y proyectos no llegaron a impactar de manera significativa a nivel regional: el aumento de la superficie de regadío no necesariamente se tradujo en un incremento de la producción agrícola y por ende una mejora en la calidad de vida de las poblaciones locales, de igual manera, a nivel de cuenca los programas de desarrollo implementados no lograron eliminar las desigualdades regionales ni aminorar la pobreza (Barkin y King, 1970).

Hay que destacar que el alto empuje económico que tuvieron estas comisiones al inicio de su creación no se mantuvo de manera constante con el transcurrir de los años, lo que hizo variar de manera importante el desempeño y viabilidad de estas instancias en función de las condiciones socio-económicas y políticas del país (Tortajada, 2005). Ejemplo de ello es que para 1947 las condiciones de bonanza económica permitieron las grandes inversiones en el sector hidráulico, pero para mediados de los años setentas con una economía mermada por las crisis económicas y con la reestructuración de la SRH para dar lugar a la



Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SARH) fue necesario hacer un reordenamiento territorial de las cuencas a través de regiones hidrológicas, ocasionando de esta manera la desaparición de las comisiones de cuenca (CONAGUA, 2010a).

Según Aboites (2009), con la extinción en 1976 de la SRH se pone fin al Modelo del Agua de la Nación. La decadencia de dicho modelo se hizo patente, por un lado, por la profunda crisis económica que azotó al país y que evidenció el agotamiento del gobierno federal como principal motor de la economía nacional, producto de la extrema debilidad fiscal del estado mexicano. Y por otro lado, con el surgimiento del neoliberalismo se vio como una opción el reducir de manera sustancial la injerencia general del Estado en la dinámica económica del país, lo que daría pie en años subsiguientes a la apertura y descentralización de varios sectores gubernamentales, entre ellos el agua.

Las políticas neoliberales comenzaron a surgir en la década de los ochentas y se concretaron a lo largo de los años noventa. En el sector hídrico, con el nacimiento de la Comisión Nacional del Agua (de aquí en adelante, CONAGUA) en 1989 se marca la pauta de lo que sería una nueva forma de gestión del agua en México.

## **2.2. Origen y desarrollo de los consejos de cuenca**

Los primeros pasos encaminados a una descentralización del sector hídrico mexicano llegaron con la creación de la CONAGUA en el año de 1989 y posteriormente con la promulgación de la Ley de Agua Nacionales (de aquí en adelante, LAN) en 1992. Ambas acciones estuvieron orientadas al desarrollo de un nuevo modelo de gestión del agua en el país, lo que en teoría permitiría abandonar paulatinamente el modelo centralizador y paternalista que caracterizó a gran parte del siglo xx y dar pie a prácticas descentralizadas,

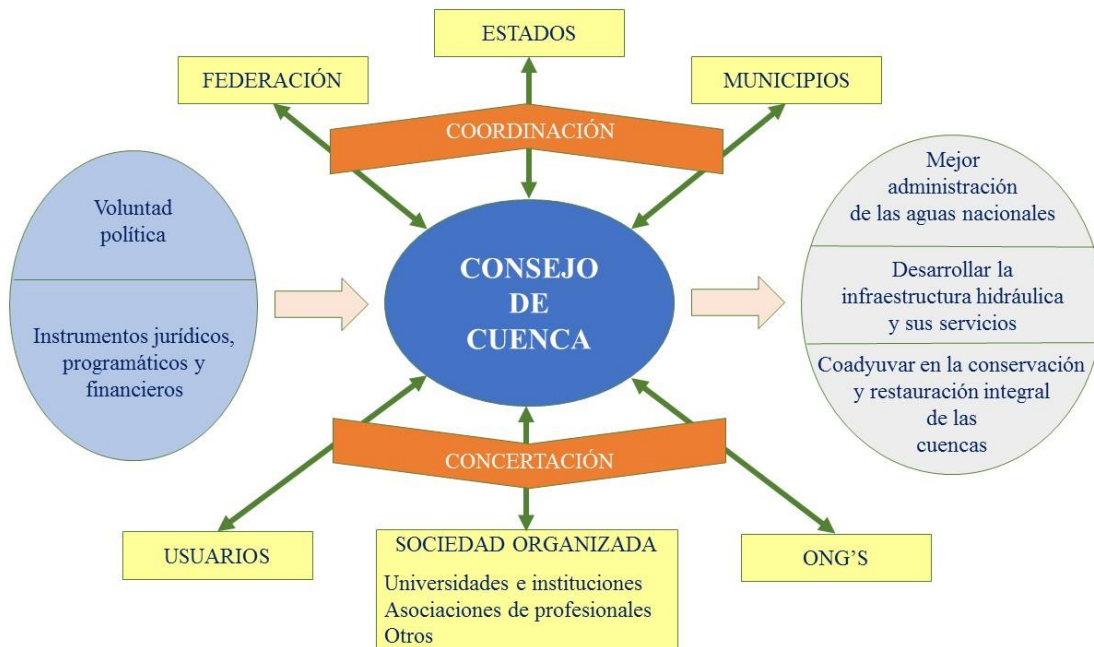
abiertas e incluyentes en la administración del recurso hídrico. Aboites (2005) menciona que se trata de una nueva forma de concebir la relación del Estado y la sociedad en torno a la gestión del agua, que busca, entre otras cosas, promover una mayor participación de los usuarios en el manejo del recurso, así como de transferir un mayor número de responsabilidades a la sociedad.

Una de las iniciativas que incorpora la LAN (1992) es la creación de los consejos de cuenca, que define a estas figuras como “instancias de coordinación y concertación entre ‘La Comisión’, las dependencias y entidades de las instancias federal, estatal o municipal y los representantes de los usuarios de la respectiva cuenca hidrológica, con objeto de formular y ejecutar programas y acciones para la mejor administración de las aguas, el desarrollo de la infraestructura hidráulica y de los servicios respectivos y la preservación de los recursos de la cuenca”<sup>4</sup>. De esta manera, los consejos de cuenca surgen como instancias que deben promover la participación de los usuarios y de la sociedad en general para trabajar de manera coordinada con las autoridades gubernamentales en los procesos inherentes a la gestión integral del agua (ver Figura 3).

---

<sup>4</sup> Ley de Aguas Nacionales, LAN (1992): Capítulo IV, Artículo 13, párrafo 1. Con la reforma a la Ley de Aguas Nacionales en 2004 la definición de los consejos de cuenca cambia a “Órganos colegiados de integración mixta, que serán instancia de coordinación y concertación, apoyo, consulta y asesoría, entre ‘la Comisión’, incluyendo el Organismo de Cuenca que corresponda, y las dependencias y entidades de las instancias federal, estatal o municipal, y los representantes de los usuarios de agua y de las organizaciones de la sociedad, de la respectiva cuenca hidrológica o región hidrológica” (Ley de Aguas Nacionales, LAN (2004): Capítulo único, Artículo 3, fracción XV).

**Figura 3.** Los consejos de cuenca según la Ley de Aguas Nacionales



Fuente: Elaboración propia, basado en CONAGUA (2000)

De acuerdo con la CONAGUA (2000) los consejos de cuenca tienen la misión de promover la gestión integral del agua en sus respectivas cuencas, con el propósito de contribuir al desarrollo de la sociedad, sin perjudicar la integridad del ciclo hidrológico o los sistemas naturales que dependen del mismo. Para ello, los consejos tendrán como objetivos generales, proponer y promover la ejecución de planes, programas y acciones para: a) lograr el equilibrio entre oferta y demanda de agua en la cuenca para sus diversos usos; b) sanear las cuencas, subcuencas, barrancas, acuíferos y cuerpos receptores de agua para prevenir, detener o corregir su contaminación; c) conservar, preservar y mejorar los ecosistemas de las cuencas; d) lograr el uso eficiente y sustentable del agua en todas las fases del ciclo hidrológico; e) impulsar una cultura del agua que considere a este elemento como un recurso vital y escaso, difundiendo su valor económico, social y ambiental, y promoviendo la participación de la sociedad en su cuidado y uso sustentable.

Para la creación de los consejos de cuenca se contemplaron tres etapas. La primera de ellas conocida como “*gestación*”, que consistió en la promoción y divulgación ante organismos gubernamentales y no gubernamentales, usuarios, grupos sociales, académicos y entidades privadas, acerca de los principios rectores de la gestión integral del agua y la importancia del recurso para el desarrollo económico y preservación de los ecosistemas, así como el alcance que pueden tener los consejos de cuenca como instrumentos a nivel regional. Esta etapa de trabajo podía durar de 1 a 2 años, dependiendo de las características particulares de cada cuenca. Su culminación se concretaba con el establecimiento de los comités locales de usuarios y la celebración de la Asamblea General de Usuarios de la cual se elegían a los representantes que participarían en su respectivo consejo de cuenca. La segunda etapa se correspondía con la “*instalación*”, en donde se formalizaba la invitación y reunión de los representantes de los usuarios con los representantes de los tres niveles de gobierno, todo ello para establecer los lineamientos que darían certeza operativa al consejo de cuenca. La instalación podía llevar de 3 a 4 meses y culminaba con la primera reunión oficial del consejo. Y finalmente, una tercera y última etapa denominada como “*desarrollo y consolidación*”, que se encuentra actualmente en curso y se considera de suma importancia ya que en ella se plantea el fortalecimiento de su organización y funcionamiento, lo que a la par llevará a un desarrollo gradual y progresivo de sus capacidades de gestión (CONAGUA, 2010a).

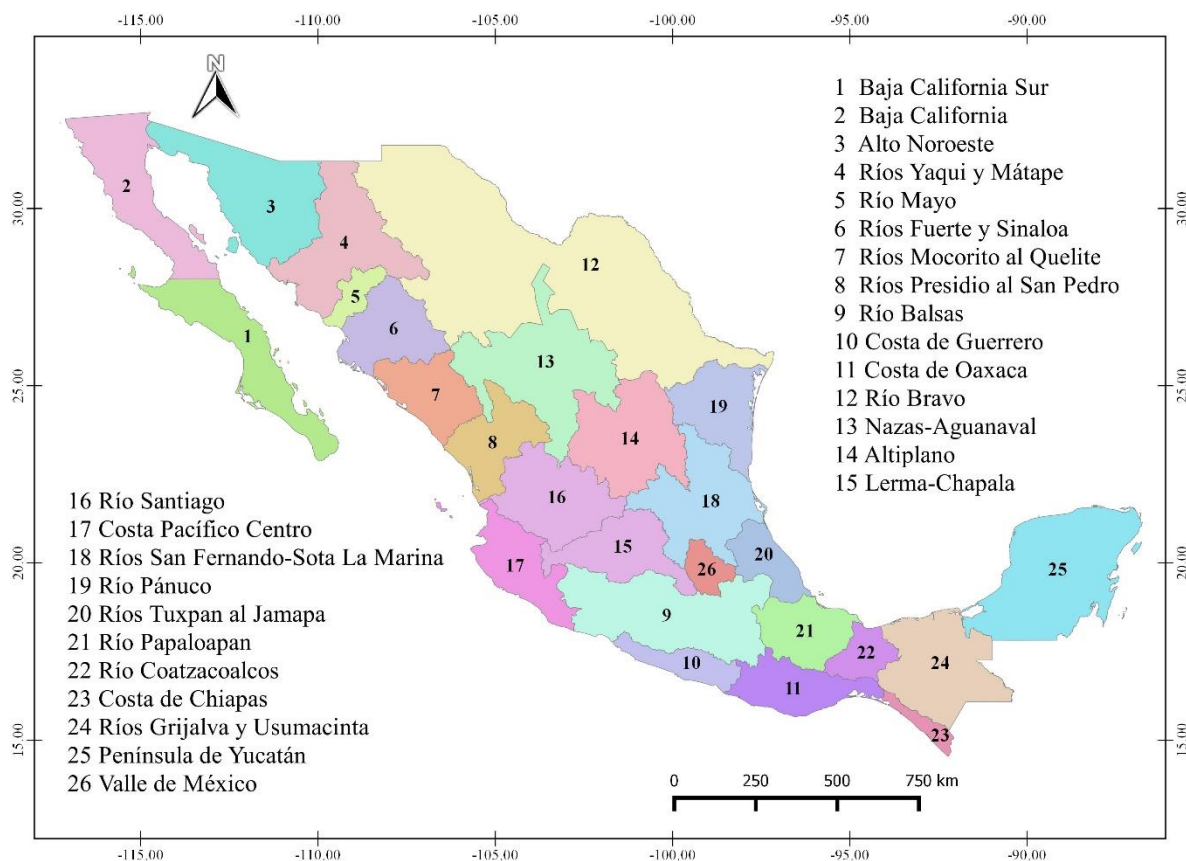
La instalación del primer consejo de cuenca tiene antecedentes de trabajo previo desde 1989 cuando un diagnóstico de la cuenca Lerma-Chapala reveló cuatro problemas fundamentales: escasez de agua, fuertes niveles de contaminación, alta ineficiencia en el uso del recurso y una fuerte degradación ambiental (Castelán, 2000). Dadas estas condiciones de deterioro el gobierno federal pone en marcha el Programa de Ordenamiento y Saneamiento de la Cuenca Lerma-Chapala, y para ello se crea un Consejo Consultivo de Evaluación y

Seguimiento integrado exclusivamente por el gobierno federal y los gobiernos de los cinco estados que conforman la cuenca: Jalisco, Michoacán, Guanajuato, Querétaro y Estado de México (Sandoval y Navarrete, 2005).

A pesar del impulso otorgado a este consejo consultivo por parte de las autoridades gubernamentales, aún era necesario desarrollar el marco legal que le diera certidumbre jurídico-administrativa para la gestión del agua (Castelán, 2000), lo cual no se concretó hasta el año de 1992 con la promulgación de la LAN. Con todo el trabajo que ya se venía realizando y ya establecido el marco normativo correspondiente, se dieron las condiciones para que el 28 de enero de 1993 se instala el Consejo de Cuenca Lerma-Chapala, reconocido como el primer consejo de cuenca en la historia de México y tres años después en 1996 se establecería el segundo, el Consejo de Cuenca del Valle de México (CONAGUA, 2013a).

En lo que respecta a la instalación de los restantes consejos de cuenca, a finales de los años noventa en un proceso *fast-track* entre diciembre de 1998 y septiembre del 2000 se instalaron 23 consejos a lo largo del territorio mexicano, un fenómeno que Sánchez (2012) atribuye a un repentino y cambiante interés de parte de las autoridades del agua por incentivar la participación social en el país del cual no se había visto en años anteriores, además de denotar claros problemas de representación para conformar las asambleas de usuarios y un pobre compromiso por parte de las autoridades gubernamentales locales para impulsar estos espacios. El último consejo de cuenca se instaló el 25 de febrero de 2009, el denominado Costa Pacífico Centro, con lo cual se concretan los 26 consejos de cuenca que cubren la totalidad del territorio mexicano (ver Mapa 2).

**Mapa 2.** Distribución territorial de los 26 consejos de cuenca instalados en México



Fuente: Elaboración propia, basado en datos de CONABIO (2012)

Si bien es cierto el proyecto de consejos de cuenca recibió comentarios positivos de organismos internacionales como el Banco Mundial, quien además apoyo financieramente su instalación (CONAGUA, 2010a), también es cierto que en sus primeros años no se vieron reflejadas cuestiones cruciales como una clara descentralización por parte de las autoridades federales y una participación representativa y equilibrada de los usuarios y la sociedad organizada (Castro, Kloster, Studer y Torregrosa, 2004). Prueba de ello es el Reglamento de la LAN promulgado en 1994 donde se determina quiénes pueden integrar los consejos de cuenca y se detallan algunos aspectos en torno al alcance que puede tener la participación de los diferentes actores. Si bien es cierto el documento refiere que la participación estaría

limitada a los usuarios, en aquel primer momento el componente gubernamental de los consejos superaba significativamente al número total de representantes de los distintos usos de agua (Castelán, 2000). De tal manera que a pesar de que el discurso oficial hablaba sobre una gestión más integrada del recurso hídrico y una mayor apertura a los usuarios, las instancias gubernamentales permanecían como el principal agente al interior de los consejos de cuenca.

De acuerdo con Torregrosa (2012) a raíz de la experiencia adquirida y la constante demanda de participación que interpusieron los propios usuarios, se dio pie a que se reformara el Reglamento de la LAN en 1997 y se modificara de esta manera la estructura interna de los consejos de cuenca. El principal interés era buscar un mejor equilibrio entre los diferentes actores gubernamentales y los representantes de los usuarios de agua, lo que trajo como resultado que se redujera el número de participantes del gobierno federal y no se limitara el número de usuarios representantes. Y si bien con estas modificaciones se alcanzó un mayor equilibrio entre los actores, en la práctica el peso gubernamental siguió prevaleciendo.

Fue hasta las reformas hechas a la LAN en 2004 que se precisan los porcentajes que deben cubrir cada uno de los actores pertenecientes a los consejos de cuenca, tratando de darle cierta certidumbre a estos mecanismos y en particular a la participación de los usuarios y la sociedad organizada. Prueba de ello es que en el artículo 13 BIS de la mencionada LAN (2004) se precisa que al menos el 50% de los miembros que conforman un consejo de cuenca deben ser representantes de usuarios de los diferentes usos de agua, así como personas provenientes de organizaciones ciudadanas o no gubernamentales. Esto se complementa con un monto máximo del 35% de representantes de los Gobiernos Estatales y Municipales que pertenezcan a la circunscripción territorial de la cuenca hidrológica en cuestión, que puede

ser tan variable según los límites territoriales de la misma. Y finalmente, el porcentaje restante del 15% le corresponde a los representantes del gobierno federal.

Con estas modificaciones se trató de avanzar en términos de participación social, y si bien la propuesta fue bien recibida por algunos sectores, aún faltaba el que pudiera ser implementada y que realmente motivara la participación de los sectores sociales. En base a ello, uno de los principales objetivos que se ha trazado la CONAGUA es el denominado “*perfeccionamiento de los consejos de cuenca*”, todo ello con el fin de adecuar la estructura y funcionamiento de los consejos a las reformas hechas a la LAN en 2004. En términos concretos dicho perfeccionamiento es el proceso mediante el cual los consejos de cuenca se reestructuran y fortalecen su organización en función de tres metas: a) la incorporación de representantes de los gobiernos federal, municipal y organizaciones de la sociedad, que se suman a los representantes de los gobiernos estatales, usuarios de aguas nacionales y CONAGUA, que ya forman parte de estos órganos colegiados; b) la formulación de sus propias Reglas Generales de Integración, Organización y Funcionamiento; y c) la elección del presidente del consejo de cuenca (CONAGUA, 2016).

Hasta febrero del año 2016 la CONAGUA reportó que se han perfeccionado 20 de sus 26 consejos de cuenca (ver Tabla 3).

**Tabla 3.** Lista de consejos de cuenca perfeccionados

No	Consejo de cuenca	Fecha de perfeccionamiento
1	Baja California Sur	04-Nov-2011
2	Baja California	04-Oct-2012
3	Alto Noroeste	26-Nov-2015
4	Ríos Yaqui-Mátape	NP
5	Río Mayo	09-Dic-2013



6	Ríos Fuerte y Sinaloa	05-Nov-2015
7	Ríos Mocorito al Quelite	29-Oct-2015
8	Ríos Presidio al San Pedro	23-Ene-2015
9	Ríos Balsas	NP
10	Costa de Guerrero	07-Nov-2012
11	Costa de Oaxaca	13-Jun-2014
12	Río Bravo	NP
13	Nazas-Aguanaval	14-Oct-2011
14	Altiplano	19-Oct-2012
15	Lerma-Chapala	23-Nov-2011
16	Río Santiago	11-Sep-2012
17	Costa Pacífico Centro	NP
18	Ríos San Fernando-Soto La Marina	NP
19	Río Pánuco	NP
20	Ríos Tuxpan al Jamapa	10-Nov-2011
21	Río Papaloapan	10-Nov-2011
22	Río Coatzacoalcos	10-Nov-2011
23	Costa de Chiapas	15-Oct-2012
24	Ríos Grijalva y Usumacinta	27-Jun-2014
25	Península de Yucatán	13-Abr-2012
26	Valle de México	02-Jul-2014

Fuente: Elaboración propia, basado en CONAGUA (2016)

NP: No Perfeccionado

A pesar de las reformas hechas en 2004, la conformación de los consejos de cuenca como entidades plurales y representativas para una gestión integral del agua parece ser un asunto pendiente en México. Para Carabias *et al.* (2005) dichas reformas significaron en aquel primer momento un avance importante para la dinámica interna de los consejos, pero aclaran que mientras las facultades y capacidades otorgadas a estos mecanismos sean escasas como entidades vinculantes de la política, el alcance de la participación será muy limitado y

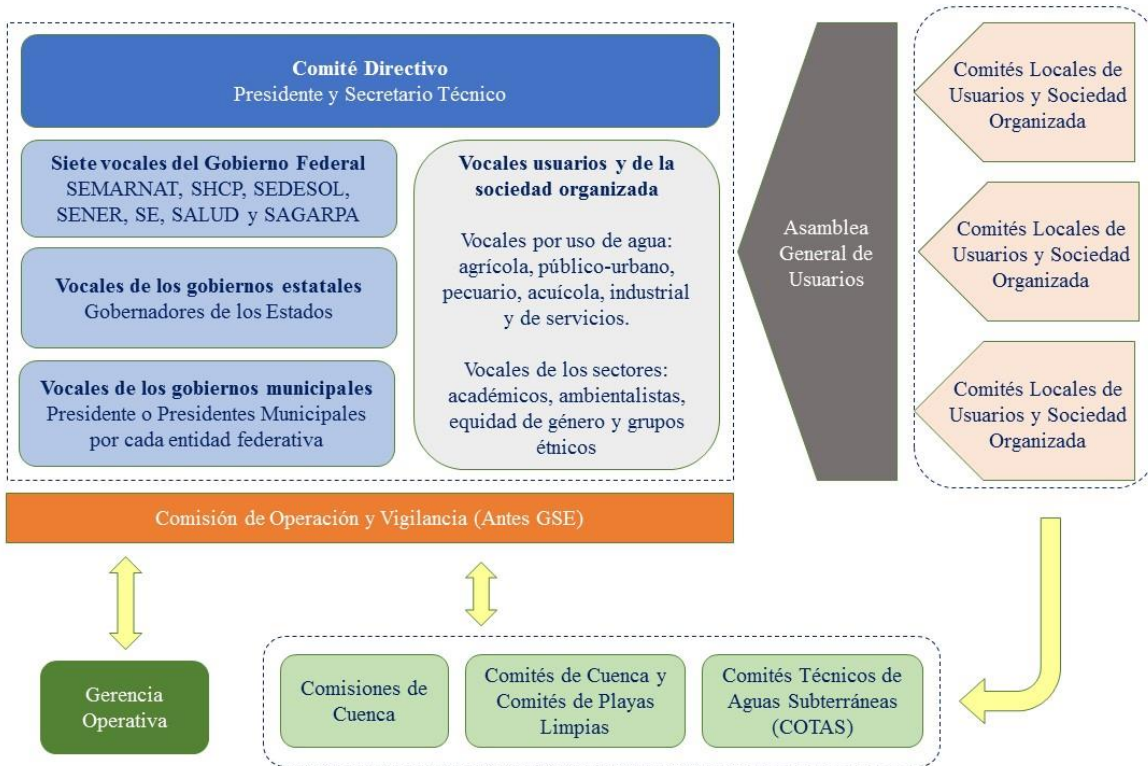
las posibilidades de generar un contrapeso efectivo frente a las autoridades gubernamentales será cada vez menor.

### **2.3. La estructura y funcionamiento de los consejos de cuenca**

El documento rector que define y orienta la conformación de los consejos de cuenca en el territorio mexicano es básicamente la LAN de 2004 y su correspondiente Reglamento, ambos que hasta la presente fecha siguen vigentes. De forma complementaria la CONAGUA ha elaborado y publicado documentos que detallan las características y funciones que debe cumplir todo consejo de cuenca, como es el caso de las *Reglas de Organización y Funcionamiento de los Consejos de Cuenca* (CONAGUA, 2000). En última instancia, estas leyes y reglamentos deben ser los lineamientos que guíen y delimiten las respectivas *Reglas Generales de Integración, Organización y Funcionamiento* que cada uno de los consejos debe aprobar como parte de sus funciones internas. La principal premisa es respetar lo contenido en la LAN (2004) y hacer los ajustes necesarios de acuerdo a las características particulares de cada cuenca.

Los elementos que constituyen a un consejo de cuenca perfeccionado los podemos ver la siguiente figura, la cual se describirá parte por parte para tener una clara comprensión de su funcionamiento e integración (ver Figura 4).

**Figura 4.** Estructura de un consejo de cuenca perfeccionado



Fuente: Elaboración propia, basado en CONAGUA (2010b)

**Comité Directivo:** Está integrado por un Presidente y un Secretario Técnico que llevan a cabo las tareas de coordinación y dirección de los diferentes órganos que componen al consejo de cuenca.

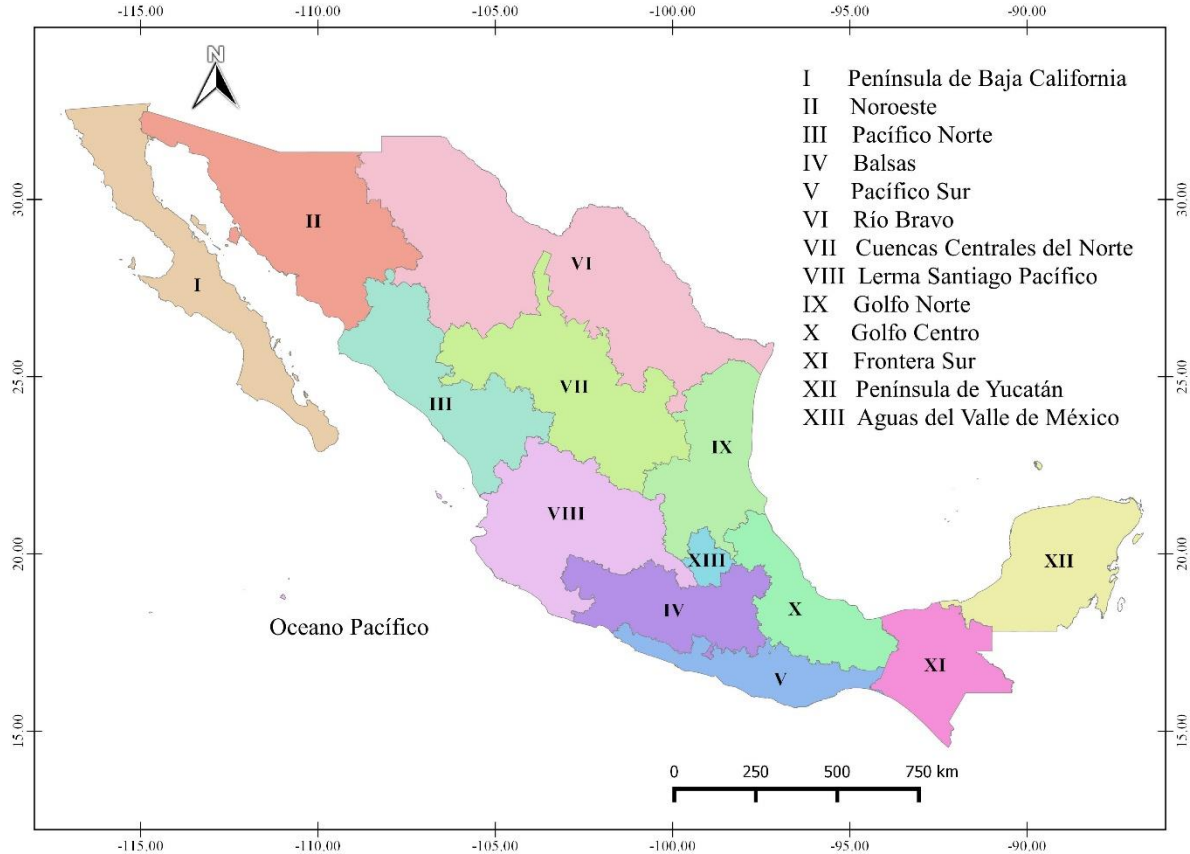
**Presidente:** El cargo de Presidente lo ostenta el Director General de la CONAGUA hasta que el consejo de cuenca proponga a uno o más de sus integrantes para contender por dicho cargo como parte de su proceso de perfeccionamiento. Cualquier vocal usuario integrante del consejo o de sus órganos auxiliares puede ser electo como Presidente, así como cualquier miembro del consejo proveniente del sector público, privado o social, el cual debe ser elegido por la mayoría de los integrantes del consejo. Se trata de un cargo honorífico sin gozo de sueldo con una

duración de tres años y con la posibilidad de reelegirse por un segundo periodo.

Entre algunas de las principales funciones que debe cumplir el Presidente están las de fomentar la formulación e instrumentación de programas de gestión integrada del agua en el ámbito territorial de la cuenca y poner en ejecución las acciones que acuerde el consejo; debe gestionar la concurrencia de recursos financieros ante instancias gubernamentales o privadas; en el caso de las deliberaciones le corresponde presidir y participar con voz y voto de calidad en caso de empate; y para el desarrollo de las reuniones debe proponer y acordar con el Secretario Técnico la fecha de celebración de las sesiones ordinarias y extraordinarias.

*Secretario Técnico:* El Director General del Organismo de Cuenca es quien toma el cargo de Secretario Técnico del consejo, ya sea que éste se encuentre perfeccionado o no. Para ello, cabe aclarar que la República Mexicana se encuentra dividida en 13 Regiones Hidrológico-Administrativas con sus correspondientes Organismos de Cuenca, que sirven como puntos de enlace y coordinación con la CONAGUA. Cada uno de estos organismos tiene a su cargo impulsar el trabajo y desarrollo de los diferentes consejos de cuenca que se encuentren dentro de su jurisdicción territorial. Se trata pues de la máxima autoridad que tiene CONAGUA en el ámbito regional (ver Mapa 3).

**Mapa 3.** Las 13 Regiones Hidrológico-Administrativas y sus Organismos de Cuenca



Fuente: Elaboración propia, basado en datos de CONABIO (2012)

Una de las principales funciones que cumple el Secretario Técnico es acreditar como vocales a los usuarios de los diferentes usos de agua y representantes de la sociedad organizada para que de esta manera puedan formar parte del consejo de cuenca. Además, es la persona encargada de darle seguimiento a los acuerdos de las sesiones del consejo e informar a sus integrantes sobre los avances en el cumplimiento de los mismos. Es su tarea también organizar la logística para la realización de las reuniones, así como elaborar las actas correspondientes. Y en coordinación con el Presidente hace la convocatoria para las sesiones del consejo, y en caso de que éste no pueda asistir a las reuniones el mismo Secretario Técnico tiene la facultad para

asumir sus funciones.

**Gobierno Federal:** Se trata de siete dependencias de gobierno representadas por vocales designados por los titulares de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT); Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP); Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL); Secretaría de Energía (SENER); Secretaría de Economía (SE); Secretaría de Salud (SALUD); y Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), los cuales durarán en su encargo hasta que el titular de la dependencia respectiva comunique su remoción o nueva designación al Secretario Técnico del consejo. La principal función que cumplen es coadyuvar en el cumplimiento de los acuerdos trazados por el consejo de cuenca desde su competencia federal, facilitando las vías de comunicación y las gestiones necesarias ante los diferentes órganos del Gobierno de la República.

**Gobierno de los Estados:** Según la extensión territorial que delimite al consejo de cuenca, todos aquellos gobiernos estatales que formen parte de la cuenca hidrológica en cuestión deberán estar representados por sus respectivos titulares del poder ejecutivo, los cuales podrán designar a un vocal que los represente ante el consejo. De igual manera podrán participar todas aquellas dependencias estatales relacionadas con el sector hídrico, tal es el caso de la Comisión Estatal del Agua (CEA); la Comisión de Ecología y Desarrollo Sustentable (CEDES); la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Recursos Hidráulicos, Pesca y Acuicultura (SAGARHPA); y la Secretaría de Hacienda Estatal. De igual manera, es competencia de los gobiernos estatales acordar con los integrantes del consejo la promoción de programas y acciones encaminadas a la resolución de los problemas hídricos de la región, así como promover la coordinación y cooperación con las diferentes autoridades del ejecutivo estatal.

***Gobiernos Municipales:*** Podrán participar todos aquellos municipios que se ubiquen dentro del ámbito territorial del consejo de cuenca, los cuales en coordinación con el Secretario Técnico y el Gobierno del Estado elegirán a un número de representantes vocales de acuerdo a las características geográficas de cada cuenca. En términos proporcionales, entre más amplio sea el espacio territorial que abarque el consejo mayor será el número de vocales municipales. La figura titular de dichas vocalías municipales recaerá en los Presidentes Municipales correspondientes, los cuales podrán designar a un suplente que los represente en las reuniones del consejo. Al igual que los niveles de gobierno federal y estatal, los municipios deben colaborar en el desarrollo de las acciones que sean acordadas por el consejo, cooperando en la resolución de acuerdos y exponiendo las problemáticas que desde el ámbito municipal se relacionen con la gestión y administración del agua.

***Asamblea General de Usuarios:*** Está integrada por todos aquellos representantes de los diferentes usos del agua y de la sociedad organizada que hayan sido electos por sus respectivos comités locales. Es en esta asamblea donde se elige por mayoría de votos a los vocales por cada tipo de uso y a los vocales de la sociedad organizada que participarán en el consejo de cuenca. Es además función de la asamblea discutir las estrategias, prioridades, políticas, líneas de acción y criterios, para ser consideradas en la planeación de corto, mediano y largo plazo de la cuenca hidrológica; y en última instancia deben definir la posición de los usuarios del agua y de la sociedad organizada en relación con los asuntos que elevará la Asamblea General al consejo de cuenca.

***Comités Locales de Usuarios y de la Sociedad Organizada:*** Son considerados como la célula básica de la participación social en el consejo, donde se organizan los usuarios de las aguas nacionales y la sociedad organizada para participar en la Asamblea General de Usuarios y en las asambleas de los diferentes órganos auxiliares

del consejo. Como parte de sus funciones, a estos comités locales les corresponde: 1) servir de enlace entre los usuarios y la sociedad organizada con sus representantes en la asamblea; 2) apoyar a la solución de la problemática que en materia de aguas se presente en el ámbito territorial correspondiente; 3) promover, difundir y coordinar la participación de todos los usuarios del agua y de la sociedad organizada en su ámbito territorial; y 4) contribuir al cumplimiento de los acuerdos del consejo y sus órganos auxiliares.

*Vocales Usuarios y de la Sociedad Organizada:* Estos vocales serán electos por la Asamblea General de Usuarios y durarán en su encargo tres años con la posibilidad de ser reelectos por un período más. Los vocales de usuarios de aguas nacionales deben representar a cada uno de los usos existentes en la cuenca: agrícola, publico-urbano, pecuario, acuícola, industrial y de servicios. Mientras que los vocales de la sociedad organizada pueden pertenecer a organizaciones ciudadanas o no gubernamentales, del sector académico, ambiental, equidad de género y grupos étnicos. Esta diversidad de actores deben ser los portavoces ante el consejo de las propuestas, opiniones, necesidades, compromisos y acuerdos que promueva y suscriba la Asamblea General de Usuarios. Y de forma complementaria les corresponde informar a la asamblea y a los comités locales los acuerdos generados al interior del consejo.

*Comisión de Operación y Vigilancia:* Se trata de un órgano operativo en el que participan todos los sectores representados en el consejo de cuenca e invitados de dependencias gubernamentales y entidades públicas, privadas o sociales. Mientras no se cumpla el proceso de perfeccionamiento a esta comisión se le denomina *Grupo de Seguimiento y Evaluación (GSE)*, posterior al perfeccionamiento adquiere el nombre de



*Comisión de Operación y Vigilancia (COVI)*. Es menester de este órgano implementar, dar seguimiento y evaluar periódicamente todas aquellas acciones y acuerdos que haya tomado el consejo; reunir la información y realizar los análisis que permitan la eficaz toma de decisiones; así como aprobar la creación o extinción de los diferentes órganos auxiliares.

***Gerencia Operativa:*** De acuerdo con la LAN (2004), la gerencia operativa es un órgano del consejo de cuenca con funciones internas de carácter técnico, administrativo y jurídico, la cual opera en coordinación con la COVI. Sus principales funciones consisten en apoyar a la COVI en: a) el seguimiento y cumplimiento de los objetivos y acuerdos del consejo; b) la integración, formulación, ejecución y seguimiento del Programa de Gestión del Agua de la Cuenca o cualquier otro instrumento de gestión que adopte el consejo de cuenca; c) el desarrollo de capacidades de los integrantes del consejo de cuenca; d) la difusión de las actividades del consejo; e) el impulso a la participación de los usuarios y la sociedad organizada. Además de gestionar la concurrencia de recursos que apoyen el cumplimiento de los objetivos del consejo, y apoyar al Secretario Técnico en la organización y logística de las reuniones.

***Órganos Auxiliares:*** Para llevar a cabo el ejercicio de sus funciones y atendiendo a problemáticas específicas de ciertas regiones, los consejos de cuenca se apoyan y coordinan con diferentes órganos auxiliares que incentivan la participación de ciertos actores en el ámbito local. De esta manera encontramos a las *Comisiones de Cuenca*, que operan a nivel de subcuenca; los *Comités de Cuenca*, que atienden problemáticas a nivel de microcuenca; los *Comités Técnicos de Aguas Subterráneas (COTAS)*, que se enfocan al trabajo en torno a los acuíferos; y los *Comités de Playas Limpias*, que promueven el saneamiento de las playas en las zonas costeras del país. En estos órganos podrán participar usuarios de aguas nacionales, representantes gubernamentales y de la sociedad organizada. Entre las diferentes

funciones que realizan estos mecanismos de participación a nivel regional se encuentra el que deben promover la gestión integral del agua en sus diferentes ámbitos de acción; participar en la elaboración de estudios, en la propuesta de programa de gestión, así como en la ejecución de acciones que se deriven de ellos; promover el mejoramiento de la calidad del agua y propiciar su saneamiento; colaborar con la CONAGUA en la atención de los conflictos por el recurso hídrico; y promover la participación de los usuarios en la programación hídrica de sus respectivas localidades.

**Invitados:** Las dependencias y entidades del gobierno federal o del gobierno estatal y municipales, así como las instituciones, organizaciones o personas no consideradas dentro de la estructura del consejo de cuenca y cuya participación se considere conveniente para el mejor funcionamiento del mismo, podrán participar como invitados con derecho a voz en las actividades del consejo, previo acuerdo de los integrantes del mismo.

Finalmente y de acuerdo a la LAN (2004), los consejos de cuenca tienen a su cargo una serie de tareas fundamentales, las cuales podemos ver resumidas en la siguiente tabla.

**Tabla 4.** Facultades otorgadas por la Ley de Aguas Nacionales a los consejos de cuenca

<b>Acciones</b>	<b>Descripción</b>
Contribuir	<ul style="list-style-type: none"> <li>-a la gestión integrada de los recursos hídricos en la cuenca.</li> <li>-a reestablecer o mantener el equilibrio entre disponibilidad y aprovechamiento de los recursos hídricos.</li> <li>-al saneamiento de las cuencas para prevenir, detener o corregir su contaminación.</li> <li>-a la valoración económica, ambiental y social del agua.</li> </ul>
Participar	<ul style="list-style-type: none"> <li>-en la definición de los objetivos generales y los criterios para la formulación de los programas de gestión del agua.</li> <li>-en el análisis de los estudios técnicos relativos a la disponibilidad y usos del agua.</li> <li>-en el mejoramiento de la cultura del agua como recurso vital y escaso, con valor económico, social y ambiental.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-o intervenir en los demás casos previstos en la Ley y en sus correspondientes reglamentos.</li> <li>-en otras tareas que le confiera su Asamblea General, con apego a las disposiciones de la presente Ley y sus reglamentos.</li> </ul>
Conocer	<ul style="list-style-type: none"> <li>-y difundir los lineamientos generales de política hídrica nacional, regional y por cuenca.</li> <li>-oportuna y fidedignamente la información y documentación referente a la disponibilidad en cantidad y calidad del agua.</li> <li>-los acreditamientos que otorgue la CONAGUA en el ámbito federal a organizaciones de usuarios.</li> </ul>
Promover	<ul style="list-style-type: none"> <li>-la participación de las autoridades estatales y municipales y asegurar la instrumentación de los mecanismos de participación.</li> <li>-la coordinación y complementación de las inversiones en materia hídrica que efectúen los diferentes niveles de gobierno.</li> <li>-el establecimiento de comisiones y comités de cuenca y comités técnicos de aguas subterráneas.</li> </ul>
Conseguir	<ul style="list-style-type: none"> <li>-los consensos necesarios y proponer a sus miembros el proyecto de Programa Hídrico de la Cuenca.</li> <li>-los consensos y apoyos necesarios para instrumentar las bases de organización y funcionamiento de los órganos auxiliares.</li> </ul>
Coadyuvar	<ul style="list-style-type: none"> <li>-al desarrollo de la infraestructura hidráulica y los diferentes servicios de agua.</li> <li>-en el desarrollo de los estudios financieros que lleven a cabo los Organismos de Cuenca.</li> </ul>
Colaborar	<ul style="list-style-type: none"> <li>-con el Organismo de Cuenca en la instrumentación eficiente del Sistema Financiero del Agua en su ámbito territorial.</li> <li>-con la Autoridad en la materia para la prevención, conciliación, arbitraje, mitigación y solución de conflictos en materia de agua.</li> </ul>
Apoyar	<ul style="list-style-type: none"> <li>-los programas de usuario del agua-pagador, y de contaminador-pagador.</li> <li>-el financiamiento de la gestión regional del agua y la preservación de los recursos de la cuenca.</li> <li>-las gestiones necesarias para lograr la concurrencia de recursos necesarios para ejecutar la programación hídrica.</li> </ul>
Impulsar	<ul style="list-style-type: none"> <li>-el uso eficiente y sustentable del agua, y en forma específica, impulsar el reúso y la recirculación de las aguas.</li> <li>-las acciones derivadas del establecimiento de zonas reglamentadas, de zonas de veda y de zonas de reserva.</li> </ul>
Fomentar	<ul style="list-style-type: none"> <li>-la instrumentación, seguimiento, evaluación y retroalimentación del Programa Hídrico de la Cuenca.</li> <li>-la reparación del daño ambiental en materia de recursos hídricos y de ecosistemas vitales en riesgo.</li> </ul>

Concertar	-las prioridades de uso del agua con los miembros del consejo, teniendo prioridad el uso doméstico y el público urbano.
Integrar	-comisiones de trabajo para plantear soluciones y recomendaciones sobre la administración de las aguas.
Auxiliar	-a la CONAGUA en la vigilancia de los aprovechamientos de las aguas superficiales y subterráneas.

Fuente: Elaboración propia, basado en LAN (2004)

#### **2.4. Algunos estudios en torno a los consejos de cuenca**

El trabajo de los consejos de cuenca mexicanos ha llamado la atención de algunos académicos a nivel nacional e internacional, siendo el Lerma-Chapala el caso más estudiado hasta nuestros días. El presente apartado tiene el propósito de desarrollar brevemente la forma de operar de algunos consejos de cuenca en diferentes partes del país, partiendo desde una perspectiva académica y crítica de su funcionamiento. Para tal propósito, se tomarán en cuenta tres diferentes regiones: zona sur (Consejo de Cuenca de los Ríos Grijalva y Usumacinta, y Consejo de Cuenca de la Costa de Chiapas); zona centro (Consejo de Cuenca Lerma-Chapala, y Consejo de Cuenca del Valle de México); y zona norte (Consejo de Cuenca del Río Bravo, y Consejo de Cuenca de Baja California).

En la zona sur del país se encuentra la región de mayor abundancia de agua, en promedio percibe 287,000 hm<sup>3</sup> al año, pero también es el territorio de mayor rezago económico y social ya que apenas aporta el 19.6% del PIB nacional (CONAGUA, 2013b). El caso del Consejo de Cuenca de los Ríos Grijalva y Usumacinta (CCGU) ubicado entre los estados de Chiapas y Tabasco fue estudiado en sus primeros años por Kauffer (2005), en cuyo trabajo analiza las acciones, actividades y retos de dicho consejo tomando en cuenta tres fuentes de información: la revisión de actas del Grupo de Seguimiento y Evaluación, la

observación participante en diferentes reuniones y entrevistas informales a funcionarios y exfuncionarios de la CONAGUA que tomaron parte del proceso de conformación del consejo.

Algunos de sus hallazgos revelan que en los primeros cinco años de operación del CCGU se enfocó en particular a dos actividades. La primera de ellas consistió en recibir y difundir información referente a las reglas de funcionamiento del consejo a los diferentes sectores y grupos de interés de la región. Y la segunda fue validar las propuestas presentadas por CONAGUA ante el consejo, principalmente lo referente a los programas hidráulicos y proyectos de obras o diagnósticos, todo ello con la ausencia de discusiones y debates serios en torno a los problemas detectados, y por consiguiente una clara falta de reflexión por solucionar los conflictos existentes. La autora refiere que la CONAGUA llegó a tener tanto poder frente a los demás sectores al grado de que ella misma decidía y proponía los cambios a sus propias propuestas.

Otro punto que resalta Kauffer (2005) es el de la representación, sobre todo en el caso de las vocalías compartidas, o sea, aquellas en que el vocal titular pertenece a un estado y el suplente a otro. Algo muy recurrente es que dependiendo de la sede donde se realice la reunión es que se da cita uno de los dos representantes, en otras palabras, si el vocal titular es del estado de Chiapas y la asamblea se realiza en Tabasco, lo más probable es que el titular falté a dicha reunión y asista el suplente que se encuentra en Tabasco, y viceversa. Al respecto se ha podido observar que los intereses de los miembros se defienden en función del estado que representan, de tal manera que si a las reuniones de Tabasco únicamente asisten los miembros representantes de dicho estado los temas a tratar giran en torno a esta entidad, impidiendo que se lleve a cabo un trabajo conjunto con enfoque integral de cuenca.

Vera (2005) realizó un estudio en la misma región, pero con el Consejo de Cuenca de

la Costa de Chiapas (CCCCh), con el objetivo de analizar e identificar los niveles de participación que se presentan en términos de representación, inclusión y operación. Al respecto, refiere que ha sido inoperante el intento de construir una política hidráulica participativa a partir del consejo de cuenca, y que si bien se puede reconocer como un espacio donde destaca su diversidad, en la práctica se ha demostrado que no permite una participación incluyente y representativa de los diferentes sectores y actores. Coincide con Kauffer (2005) sobre el asunto de las sedes, argumentando que la ubicación donde se llevan a cabo las asambleas determinan en buena medida el acceso de los participantes a estos espacios. En este caso las reuniones se realizan principalmente en la ciudad de Tapachula, propiciando de esta manera que los actores cercanos y las temáticas tocadas en la agenda del consejo giren en torno a este punto poblacional.

Otra coincidencia es el papel preponderante de la CONAGUA en la dinámica interna del CCCCh. Al parecer es un hecho el control que ejerce el gobierno federal a través de este mecanismo, al ser el principal promotor de su constitución, y al proveer los lineamientos que regulan su estructura y funcionamiento. Lo que añade el autor es que a pesar de todo no existe un claro apoyo institucional ni los recursos necesarios para poner en marcha los proyectos que requiere la cuenca. Prueba de ello es que la mayoría de los acuerdos que se generan en el consejo no se traducen en verdaderos compromisos, más bien sirven de constancia de que cierto tema fue tratado, mientras que otros son más instructivos o informativos, en estricto sentido tienen poca viabilidad para ponerse en práctica y aun si la tuvieran, se carece del presupuesto suficiente para tal fin.

En lo que respecta a la zona centro, considerada como la región de mayor crecimiento y desarrollo al aportar el 53% del PIB nacional, y donde se percibe en promedio una cifra de 120,000 hm<sup>3</sup> de agua al año (CONAGUA, 2013b), encontramos a los consejos de cuenca más

años del país: el Consejo de Cuenca del Valle de México (CCVM) y el Consejo de Cuenca Lerma-Chapala (CCLCh). El primero de ellos, el cual abarca la zona metropolitana de la Ciudad de México y parte del Estado de México e Hidalgo, ha sido estudiado por Hernández-Suárez (2011) para conocer el tipo de participación que se presenta en la toma de decisiones en torno a los usuarios agrícolas de aguas negras del Valle del Mezquital, sobre todo para analizar si realmente ha habido un tránsito de la centralización hacia de descentralización dentro de estos espacios y el papel que ha jugado el marco legal al respecto.

Los resultados del estudio revelan que si bien el marco legal y el discurso oficial tratan el tema de la participación social como un punto clave en la toma de decisiones al interior del consejo, es precisamente el mismo marco normativo el principal instrumento que fomenta la centralización de funciones en torno a los organismos gubernamentales, oficializando de esta manera la centralización que siempre ha privado a la gestión del agua en México. En estricto sentido, si los usuarios no se alinean a las disposiciones reglamentarias impuestas por el estado, no pueden participar en espacios como los consejos de cuenca donde se tratan los asuntos del agua y en donde pueden emitir su voz y voto, pero siempre bajo la premisa de que la CONAGUA es la máxima autoridad en la toma de decisiones (Hernández-Suárez, 2011).

Otro estudio que también retoma el análisis de las Leyes y Reglamentos que giran en torno a los consejos de cuenca se llevó a cabo por parte de Pacheco-Vega y Basurto (2008), tomando como referencia al Consejo de Cuenca Lerma-Chapala y su apego a las reglas formales e informales. Dichos autores encontraron que las reglas formales del CCLCh así como los documentos que formalizan dichas reglas distan mucho de la puesta en práctica de las mismas impidiendo que la participación en el consejo garantice una gestión integrada del recurso, al igual que las reglas de operación necesarias para ello no sean seguidas a cabalidad.

Por otro lado, el establecimiento de reglas informales termina siendo un obstáculo para la dinámica interna del consejo, ya que se observa que el CCLCh termina siendo vulnerable a la confrontación de posiciones de poder a través de vetos decisorios y la asignación de responsabilidades difusas o poco claras entre los actores.

La administración de una cuenca como la del Lerma-Chapala involucra retos importantes. En sus primeros años los resultados ofrecidos no fueron del todo óptimos, ya que se empezó a dar una fuerte competencia entre los diferentes usuarios del agua, producto de las sequías recurrentes, y la alta densidad y crecimiento de la población, así como las constantes presiones por parte de los sectores agrícolas e industrial que abogaban por su desarrollo y crecimiento, sin dejar de mencionar la recurrente intervención de políticos y legisladores que ante todo defendían los intereses y proyectos hidráulicos del estado que representaban. El resultado de todo ello ha sido un marcado desánimo y falta de interés de los usuarios para participar en el consejo, propiciado en gran medida por la toma de decisiones unilaterales que ejerce la CONAGUA al interior del mismo (Sandoval y Navarrete, 2005).

Y finalmente tenemos a la zona norte del país, caracterizada como la región más desértica y de mayor escasez de agua con un promedio de captación anual de 57,000 hm<sup>3</sup> y un aporte al PIB nacional del 27.4% (CONAGUA 2013b). En esta zona se encuentra el consejo de cuenca con la extensión territorial más grande, el denominado Consejo de Cuenca del Río Bravo (CCRB) que abarca gran parte de la franja fronteriza con Estados Unidos correspondiente a la cuenca del río Bravo-Fuerte. Castro *et al.* (2004) analizaron los procesos participativos en dicho consejo encontrando que el objetivo primordial de promover una participación ampliada entre la población de la cuenca ha tenido hasta la fecha un alcance muy limitado, donde algunas de las razones incluyen desde la simple exclusión hasta el



rechazo por parte de actores sociales clave que se rehúsan a participar en el consejo. De esta manera, los autores concluyen que dicho consejo constituye únicamente una representación fragmentaria de los diversos intereses y enfoques existentes en torno a las problemáticas de la cuenca.

Otro ejemplo es el caso del Consejo de Cuenca de Baja California (CCBC), el cual ha sido estudiado por Castro y Sánchez (2005) para determinar los resultados obtenidos y verificar si en la práctica dicha organización se orienta a los objetivos por los cuales fue creada. La constante parece ser un marcado apego al reglamento y un estricto cuidado de las formas que de él derivan en cuanto a la institucionalidad en que se dan las reuniones del consejo. Los esfuerzos al parecer se han concentrado en cumplir al pie de la letra las normatividades, pero dejando de lado el trabajo colectivo en torno a las problemáticas que aquejan a la cuenca. Cumpliendo de esta manera con un deber formal, pero sin ningún compromiso social por parte de las autoridades y sociedad organizada que se oriente al mejor manejo de los recursos hídricos para beneficio del territorio y sus habitantes.

La breve revisión hasta aquí realizada hace constar una mayor cantidad de deficiencias que virtudes en torno a los consejos de cuenca en México, lo cual no es privativo de este análisis sino concuerda con la opinión de otros autores que expondremos en el siguiente apartado dedicado a las problemáticas comunes que giran en torno a estos mecanismos de participación.

## **2.5. Críticas y problemáticas en los consejos de cuenca**

Algunas críticas a nivel nacional sobre los consejos de cuenca señalan que si bien se ha intentado impulsar la participación a través de estos espacios, se trata de una participación

promovida desde el mismo Estado y no propiamente de grupo ciudadanos interesados en organizarse para algún fin concreto en torno a la gestión del agua, pues el Estado mismo es el que pone las reglas sobre cómo y quiénes deben participar (Mussetta, 2009). De esta manera bien podemos estar hablando de procesos verticales “de arriba hacia abajo”, lo que conlleva el riesgo de excluir a amplios sectores de la ciudadanía que mantienen una actitud de desconfianza y de toma de distancia con respecto a todo aquello que tenga que ver con el gobierno (Castro *et al.*, 2004).

Es un hecho que en el caso de México el Estado no ha dejado de ser un actor preponderante en la toma de decisiones y gestión del agua tal y como lo ha sido en el pasado. Por tal motivo Mussetta (2009) habla de la convivencia de dos modelos de gestión del agua, el que se ha venido implementando por medio de las reformas hechas al sector en los últimos 25 años, con cierta tendencia hacia la gestión integral del agua, y el de las viejas prácticas centralistas. De esta manera podemos observar lo que está en el reglamento y en las formas retóricas de tratar el tema del agua por parte de las autoridades, y otra cosa muy distinta es lo que se ejecuta en la práctica al interior de los consejos de cuenca, donde la CONAGUA mantiene y concentra la autoridad.

De acuerdo con Sánchez (2012) la CONAGUA no ha hecho nada concreto por la descentralización en relación a los consejos de cuenca, ya que éstos permanecen sólo como instancias coadyuvantes de la autoridad federal en la planificación, gestión, control y fiscalización de las acciones a realizar en torno al agua, permitiendo que la CONAGUA conserve la facultad de asumir o desechar los acuerdos que se lleven a cabo al interior de los consejos. De esta manera podemos ver que las atribuciones y los alcances que pueden tener los consejos de cuenca son bastante limitados, si bien se puede reconocer y defender la necesidad de su posición al interior de la política pública, en la práctica no están teniendo

ningún impacto sustantivo como espacio de participación social.

La aparición de los consejos de cuenca bajo un sistema político en el que aún existen rasgos autoritarios y en un marco de política hídrica que históricamente ha sido caracterizado por su centralización en la toma de decisiones, parecen haber condicionado de manera negativa estos espacios de participación (Kauffer, 2005). Los intentos del gobierno federal por descentralizar la política hidráulica en México han dado como resultado una desconcentración de funciones en torno a la gestión del agua (Sánchez, 2012). Prueba de ello es que con el establecimiento de los Organismos de Cuenca como parte de las reformas de 2004 se fortaleció aún más el centralismo, ya que con esta medida se consolidó la presencia del gobierno federal a nivel regional mediante la instalación de estas instancias subordinadas a la autoridad central, o sea, la CONAGUA (Domínguez, 2008). Torregrosa *et al.* (2010) lo interpretan como un doble proceso: descentralizar pero sin perder el control.

La presencia de la CONAGUA como parte de la estructura de los consejos de cuenca no es menor, la ausencia de una autonomía financiera por parte de los consejos los hace dependientes de esta instancia de gobierno, así como de gran parte de las disposiciones reglamentarias, operativas y de logística que se llevan a cabo al interior de estas organizaciones (Kauffer, 2005). Por ley la CONAGUA es la máxima autoridad en la gestión de las aguas, y como refiere Flores-Elizondo (2009) se trata de una autoridad absoluta que permite a los actores dialogar y acordar, pero si al final llegara a no estar de acuerdo con alguna decisión, o no se llega a tal, la CONAGUA puede decidir y actuar con forme a sus facultades.

Domínguez (2008) considera que los consejos de cuenca son organizaciones más virtuales que reales ya que normalmente carecen de recursos humanos, materiales y financieros para llevar a cabo sus tareas de operación y funcionamiento. Algunas de las

razones por las cuales los consejos trabajan con escasas fuentes de financiamiento son: a) el precario presupuesto asignado por las autoridades del agua; b) los Organismos de Cuenca no transfieren a las Direcciones Locales la totalidad de los recursos programados; c) no se logran captar todos los recursos de los programas institucionales; d) el consejo se ha visto incapaz de generar mecanismos de financiamiento propios (CONAGUA, 2008). La carencia de recursos resulta un grave flagelo para la actividad y dinamismo de los consejos, de acuerdo con Díaz (2013) se trata de una de las principales causas de la poca participación de los usuarios, ya que dependiendo de las condiciones geográficas de la cuenca y de los lugares donde se realicen las reuniones, ellos mismos deben solventar los gastos para asistir a las sesiones lo cual puede involucrar transporte, alimentación y en ocasiones hospedaje, y por lo cual no cualquier usuario está en posición de cubrir dichos gastos.

En lo que respecta a la participación social, puede sonar paradójico pero aun cuando los usuarios que participan en un consejo son parte de la sociedad, sus intereses no necesariamente representan al conjunto de la misma, se defienden más bien intereses particulares y no precisamente de orden social o en beneficio de las cuencas (Castelán, 2000). Aunado a ello, tenemos que no cualquiera puede formar parte de estas organizaciones, la participación está limitada a organismos gubernamentales y a los usuarios y sociedad organizada que son reconocidos por la LAN (2004), y que en sentido estricto se trata solamente de una fracción muy reducida del conjunto de sectores involucrados en la gestión del agua (Castro *et al.*, 2004).

El reglamento de la LAN (2004) refiere que en la estructura de los consejos de cuenca deben participar como vocales un representante por cada uno de los usos de agua que existan en la cuenca. Para Dourojeanni (2007) esta condición representa un problema en términos de representación y legitimidad, ya que si por ejemplo en una cuenca existen cientos de usuarios

agrícolas con intereses claramente diferenciados, el tratar de unificar las diferentes visiones y demandas en una sola voz resulta prácticamente imposible. Además de que no existen mecanismos de comunicación eficientes que permitan informar a los representados sobre las decisiones y acuerdos tomados en las sesiones del consejo (Torregrosa *et al.*, 2010). El caso de los representantes gubernamentales también merece una mención, ya que normalmente acuden a las reuniones funcionarios poco importantes y que por lo general no pueden tomar decisiones que comprometan al órgano que representan (Neaera y Keck, 2013).

La dinámica de trabajo que realizan los consejos de cuenca no se lleva a cabo en un espacio de debate y reflexión que priorice las problemáticas que aquejan a las cuencas, más bien se han desempeñado como foros expositores de información (Ávila, 2007). Esta actividad se aleja en muchos sentidos a las acciones de coordinación y concertación que definen a estos espacios de participación. Incluso para Carabias *et al.* (2005) no está claro qué temas deben ser tratados al interior de los consejos de cuenca, lo cual no solamente deja ver el ambiguo marco definitorio que los sustenta, sino también lo discrecional y manipulables que pueden llegar a ser. Otro punto que no está del todo claro y genera confusión es sobre las funciones y responsabilidades que tiene cada instancia como miembro del consejo (Torregrosa *et al.*, 2010), lo cual lleva a los tres diferentes niveles de gobierno, a usuarios y a la sociedad organizada a tener que convivir en un ambiente donde reina la incertidumbre.

Bajo estas condiciones, el desarrollo de cada consejo estará en función de la voluntad que aporte cada uno de sus miembros ya que los acuerdos que se generan como resultado de las reuniones son obligatorios únicamente si los actores los asumen como tal y están dispuestos a ponerlos en práctica (Dourojeanni, 2007). Aunque cabe aclarar que depender de la voluntad política no siempre deja buenas experiencias, en la mayoría de los casos existe

desconfianza y escepticismo sobre las acciones y el rumbo que están tomando los consejos de cuenca en México (Torregrosa *et al.*, 2010).

## **CAPÍTULO 3. UN MODELO ANALÍTICO PARA EL ESTUDIO DE LOS CONSEJOS DE CUENCA**

En el presente capítulo se describen algunos modelos analíticos orientados al estudio de las River Basin Organizations (RBOs) en relación a la implementación de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH). El objetivo es identificar las principales variables analíticas que la comunidad científica internacional considera para examinar a estas organizaciones, mismas que servirán de sustento y apoyo para el desarrollo de un modelo analítico ajustado al caso de los consejos de cuenca en México. Autores como Taylor *et al.* (2008) manifiestan la incertidumbre generalizada que existe en torno a las RBOs a la hora de implementar o poner en práctica los principios de la GIRH, de ahí la importancia de contar con instrumentos que nos permitan analizar de manera objetiva el trabajo que están realizando los consejos de cuenca.

### **3.1. Los indicadores de Bruce Hooper**

Las investigaciones de Hooper (2005; 2006; 2010) y Hooper y Ward (2006) en países como Estados Unidos y Australia dieron como resultado el desarrollo de una serie de indicadores que miden el trabajo de las RBOs en la aplicación de la GIRH. Hooper (2006) desarrolló estos indicadores generales en dos etapas: la primera consistió en la recopilación de las “mejores prácticas” conocidas sobre gestión integrada por cuencas hidrográficas a partir de la literatura de los años setentas hasta nuestros días, lo cual fue complementado con la experiencia de profesionales, consultores, administradores de cuencas y gestores de los recursos hídricos a nivel internacional. A su vez, este material se contrastó con discusiones

de gente con la que Hooper interactuó en diversos momentos, principalmente del campo de la consultoría en gestión por cuencas.

En la segunda etapa se realizó la síntesis de dichas “mejores prácticas” para crear un listado de indicadores generales, es decir, lo que consideraron los profesionales consultados por Hooper como el conjunto de prácticas de gestión que dan lugar a la implementación de la GIRH. El desarrollo de la investigación dio como resultado 115 indicadores<sup>5</sup> de buenas prácticas integradas en la gestión de cuencas hidrográficas, lo que en última instancia se traduce en un conjunto de indicadores generales de desempeño para medir la habilidad que tienen las RBOs en la implementación de la GIRH.

Los indicadores son agrupados en 10 categorías. Dichas categorías e indicadores son considerados flexibles, ya que se asume que no en todos los contextos tienen cabida pues mucho dependerá del desarrollo y características particulares de cada cuenca, así como del contexto institucional, político, social y económico en el que se desenvuelve la organización. Los indicadores pueden ser seleccionados para cada RBO de acuerdo con sus propias condiciones específicas y dependiendo de la etapa de desarrollo en que se encuentre unos indicadores podrán ser más relevantes que otros. La descripción de las 10 categorías de análisis se pueden observar en la siguiente tabla.

---

<sup>5</sup> El total de los 115 indicadores propuestos por Hooper (2006) se pueden revisar en el documento titulado “Key performance indicators of river basin organizations”, páginas 33-40.



**Tabla 5.** Categorías de análisis propuestas por Hooper para el estudio de las River Basin Organizations

<b>Categorías</b>	<b>Descripción</b>	<b>Indicadores</b>
Toma de decisiones coordinada	Se utilizan mecanismos de coordinación al interior de la RBO y entre dependencias; uso del consenso en la toma de decisiones; existen vínculos entre las instituciones locales del agua y la RBO, así como participación de los intereses sectoriales pertinentes.	19
Respuesta en la toma de decisiones	Los procesos de toma de decisiones se adaptan a nuevo conocimiento y a nuevas condiciones, promueven la eficiencia, el valor del diálogo intersectorial y las mejores prácticas.	10
Logro de objetivos	El logro de objetivos mediante un enfoque integrado.	7
Sostenibilidad financiera	Existe evidencia de apoyo financiero constante, un registro de los gastos y transparencia en el proceso, así como la innovación en la propuesta de determinación de precios del agua y el manejo de la demanda en la cuenca.	12
Diseño organizacional	Se emplean procesos democráticos; existe evidencia de acuerdos internacionales estables y de una política hídrica nacional propicia para la gestión de cuencas; así como la presencia de estructuras organizacionales que se adapten a las necesidades de la cuenca y eviten la fragmentación.	20
Marco legal	Existen leyes que apoyan la gestión por cuencas, y son caracterizadas por arreglos fuertes y flexibles.	5
Desarrollo de capacidades	El personal es capacitado de manera continua para cumplir con las necesidades de la cuenca.	6
Información e investigación	Existe un sistema de conocimiento para facilitar la toma de decisiones, protocolos para compartir información y una cultura de vínculos entre investigación y conocimiento.	18
Monitoreo y rendición de cuentas	Existe evidencia de que la RBO rinde cuentas a las dependencias de gobierno y ciudadanos, además de emplear mecanismos de información transparentes.	6
Papel del sector público y privado	Existe evidencia de que las partes interesadas participan y se especifican claramente las funciones del sector público y privado.	7

Fuente: Elaboración propia, basado en Hooper (2006)

Para llevar a cabo un estudio con dichos indicadores Hooper (2006) propone que en primer lugar se evalué el nivel de desarrollo de la RBO, para lo cual propone unas sub-escalas para tal fin. De esta manera podemos encontrar RBOs en una etapa inicial que se ajustarán en torno a 21 indicadores, otras que se encontrarán en etapa emergente y que se corresponderán con 61 indicadores, o aquellas que ya se encuentran en una etapa madura y que bajo tal condición son candidatas a la evaluación de 115 indicadores. Una RBO en etapa madura es en teoría una organización que ha evolucionado con el tiempo y muestra un alto grado de capacidad de adaptación a la nueva información, la política del gobierno, y las condiciones económicas de la cuenca. Los instrumentos están diseñados para una auto-evaluación, de la cual pueden ser partícipes los miembros de la RBO, actores de la comunidad y dependencias o instancias con las que colaboran.

El trabajo desarrollado por Hooper (2006) en buena medida trata de ser exhaustivo y abarca una amplia gama de elementos relacionados con la GIRH. Algunos autores como Gallego-Ayala y Juárez (2012) han retomado los indicadores de Hooper y creado sus propios índices con RBOs en el contexto africano, incluso en México ya se trabajó en la traducción de dichos indicadores al idioma español (Galindo, 2010), aunque no existe evidencia empírica de su empleo en consejos de cuenca mexicanos o latinoamericanos.

### **3.2. Dimensiones del desempeño de Taylor**

Dado que las RBOs han crecido para convertirse en un componente central en el marco institucional de la gestión del agua, las características y funcionamiento de las RBOs han pasado a ser un foco de discusión importante. Para Taylor (2008) las RBOs se han convertido en piezas importantes dentro de la gestión por cuencas, y al mismo tiempo las

preocupaciones y cuestionamientos con relación a su desempeño se han incrementado. De acuerdo con el autor se conoce relativamente poco sobre cómo medir el desempeño y funcionamiento de las RBOs, así como las habilidades que tienen para implementar la GIRH, situación que hace problemática la evaluación de estas organizaciones.

En el estudio elaborado por Taylor (2008) se diseña un marco orientado a evaluar el desempeño de las RBOs. En dicho trabajo se retoma literatura sobre eficacia y eficiencia organizacional, sobre el desempeño enfocado en los actores, sobre indicadores de desempeño en gestión por cuencas y sobre el desempeño en la implementación de la GIRH. A partir de ello, el autor propone cinco dimensiones para estudiar a las RBOs (ver Tabla 6).

**Tabla 6.** Dimensiones propuestas por Taylor para el estudio de las River Basin Organizations

<b>Dimensiones</b>	<b>Descripción</b>
Marco legal	Un marco legal suficiente para que la RBO lleve a cabo tareas relacionadas con la GIRH. Que involucre a los actores clave en el proceso de toma de decisiones con relación a la gestión del agua.
Nivel de autonomía	Toma de decisiones autónoma sin influencia de sectores gubernamentales y/o intereses políticos. El nivel de autonomía en la toma de decisiones está determinado por el nivel de competencias que tenga la RBO para tomar decisiones y la cantidad de restricciones aplicables a dichas competencias.
Eficacia	Se comparan los objetivos planteadas por la RBO con su funcionamiento real (lo que están llevando a cabo en la práctica). El rol y responsabilidades que desempeña la organización se corresponden con los principales problemas que enfrenta la cuenca.
Participación de actores clave	Existen los mecanismos de participación para involucrar a todos los actores claves de la cuenca, tanto gubernamentales como no gubernamentales.

Financiamiento	La RBO recibe el financiamiento suficiente para operar y cumplir de manera satisfactoria sus objetivos. Dicho financiamiento puede ser público o privado.
----------------	---

Fuente: Elaboración propia, basado en Taylor (2008)

Es importante mencionar que algunas de estas dimensiones se encuentran relacionadas, por ejemplo, los niveles de autonomía pueden estar influenciados por el marco legal bajo el cual opera la RBO y por el financiamiento percibido. De forma similar, la eficacia puede estar condicionada a los niveles de autonomía de la organización.

### 3.3. El diseño institucional de Schmeier

Susanne Schmeier parte de una premisa inicial: *“la eficacia de las RBOs importa”* (Schmeier, 2013: 4). De acuerdo con la autora, comprender qué factores determinan la eficacia de las RBOs en la gestión de los cursos hídricos compartidos es un requisito previo para el desarrollo de programas de política pública exitosos, lo que a mediano y largo plazo puede garantizar la gobernanza sostenible de la cuenca en beneficio del medio ambiente y sus pobladores. El interés de Schmeier (2014) por el estudio de las RBOs, y en particular las RBOs transfronterizas, es el revelar lo que ella denomina la “caja negra” de las RBOs, lo que ocurre realmente al interior de estas organizaciones que en la gran mayoría de los casos se mantienen herméticas al ciudadano promedio y en cuyo pequeño grupo de personas recae la tarea de tomar decisiones en relación a las cuencas.

La eficacia de una RBO depende de una serie de factores que pueden ser agrupados en dos categorías: 1) factores exógenos: relacionados con la naturaleza del problema de acción colectiva (problema estructural) y la variedad de actores y relaciones de poder en la cuenca (situación estructural); 2) factores endógenos, aquellos internos a la organización

(Schmeier, 2013). Para la autora, el diseño institucional de las RBOs es lo más importante, o sea, los factores endógenos, ya que las RBOs adecuadamente diseñadas pueden superar los problemas de acción colectiva sumamente complejos, y las situaciones adversas de los actores.

El diseño institucional acompañado de una sólida estructura organizacional y adecuados mecanismos de gobernanza son elementos importantes para la eficacia de las RBOs. Bajo este planteamiento Schmeier (2015) desarrolla doce categorías de análisis vinculadas a la estructura organizacional y los mecanismos de gobernanza de las RBOs, mismas que nos pueden servir para analizar el trabajo de estas organizaciones en la implementación de la GIRH (ver Tabla 7).

**Tabla 7.** Categorías de análisis propuestas por Schmeier para el estudio de las River Basin Organizations

<b>Categorías</b>	<b>Descripción</b>
<b>Estructura organizacional</b>	
Membresía	<p><i>Las RBOs son más eficaces si todos los actores relevantes son incluidos como miembro de la organización:</i></p> <p>Se describe cuántos actores son miembros de la RBO y si los mismos cubren toda la cuenca o sólo un subconjunto del territorio. Se distingue entre las RBOs no inclusivas (deja fuera a actores relevantes), las casi inclusivas (deja fuera a actores que representan a cierta proporción territorial de la cuenca) y las inclusivas (integran a todos los actores).</p>

<p>Ámbito de funciones</p>	<p><i>Las RBOs son más eficaces si sus funciones son suficientemente amplias como para permitir la GIRH, pero sin sobre cargar a la organización:</i></p> <p>Se refiere a los asuntos que trata la RBO. Se distingue entre las RBOs que tratan un asunto en particular y aquellas con múltiples temáticas. Estas mismas se pueden diversificar en RBOs centradas en asuntos del agua, otras que tratan asuntos más allá del agua (promoción económica, turismo, transporte, etc.), y un tercer tipo que incluye a las dos anteriores.</p>
<p>Inclusión de principios internacionales</p>	<p><i>Las RBOs son más eficaces si incorporan principios o acuerdos internacionales para el diseño de documentos, tratados y políticas públicas:</i></p> <p>Se puede distinguir entre aquellas RBOs que incorporan principios (como el uso equitativo y sustentable del agua, los acuerdos previos entre los actores antes de ejecutar un proyecto, el que contamina paga, etc.), y aquellas que no incorporan principios.</p>
<p>Nivel de institucionalización y legalización</p>	<p><i>Las RBOs son más eficaces si el nivel de la legalización e institucionalización es suficientemente alto para funcionar como actores independientes en la cuenca:</i></p> <p>Se refiere al grado en que la RBO es capaz de desarrollar e implementar actividades de gobernanza con relación a sus miembros y otros actores de la cuenca. Se toma en cuenta la personalidad jurídica de la RBO y el nivel de institucionalización, o sea, el tipo de RBO, diferenciando entre autoridades, comisiones y comités.</p>
<p>Estructura orgánica</p>	<p><i>Las RBOs son más eficaces si su estructura orgánica toma en cuenta los principios de la GIRH, pero sin sobre pasar las capacidades financieras y técnicas de la organización:</i></p> <p>Las RBOs requieren de órganos funcionales para llevar a cabo diferentes tareas. Lo más común es que cuenten con una estructura triple: un órgano de toma de decisiones de alto nivel (compuesto por representantes de nivel político); un órgano intermedio (que pone en práctica las decisiones políticas tomadas en los altos niveles a través de programas y proyectos); y una gerencia operativa que preste servicios administrativos.</p>

Papel de la gerencia operativa	<p><i>Las RBOs son más eficaces si tienen gerencias operativas donde se correspondan sus respectivas funciones y propósitos:</i></p> <p>Generalmente el rol de la gerencia operativa está ligado a las funciones de la RBO, y en particular a la coordinación de los miembros. Entre sus tareas se encuentra la provisión de servicios administrativos como la organización de reuniones, la provisión de apoyo a través de asesorías con grupos de expertos, o la documentación y difusión del trabajo que realiza la RBO. A menudo proporcionan apoyo financiero, como la elaboración de presupuestos, el manejo de ingresos y gastos o la gestión financiera de programas y proyectos.</p>
Financiamiento	<p><i>Las RBOs son más eficaces si están provistas de suficientes recursos financieros para cumplir con sus funciones:</i></p> <p>El financiamiento de una RBO puede venir de tres fuentes: de donadores externos, por parte de los miembros de la organización, o de ambos. Las fuentes de financiamiento externo son sumamente importantes para muchas RBOs, especialmente en etapas tempranas.</p>
<b>Mecanismos de gobernanza</b>	
Toma de decisiones	<p><i>Las RBOs son más eficaces si la toma de decisiones se da de una manera claramente definida, oportuna y eficiente, y que además sean vinculantes para sus miembros:</i></p> <p>Se distingue entre las RBOs que especifican sus mecanismos de toma de decisiones (por unanimidad, consenso o mayoría) y aquellas que no lo especifican. A su vez se toma en cuenta el que las decisiones tomadas sean vinculantes (que tienen obligaciones legales obligatorias para los actores que participan) o no vinculantes (que sólo tienen carácter de recomendación).</p>
Intercambio de información	<p><i>Las RBOs son más eficaces si se asegura el intercambio de datos e información a nivel centralizado:</i></p> <p>Se distingue entre las RBOs que tienen claramente definidos los mecanismos de intercambio de datos e información (que pueden ser centralizados o bilaterales, estos últimos se dan directamente entre los miembros con un papel limitado de la organización); y aquellas RBOs que no tienen claramente definidos dichos mecanismos.</p>

Monitoreo	<p><i>Las RBOs son más eficaces si incluyen mecanismos para vigilar el comportamiento de los miembros y el estado de la cuenca:</i></p> <p>Se distingue entre dos tipos de monitoreo: el monitoreo de los actores, el cual se refiere a la vigilancia del comportamiento de los actores con el fin de evaluar si estos cumplen con los principios, normas y reglas según las cuales los recursos hídricos deben ser utilizados y/o protegidos; y el monitoreo del medio ambiente, que se relaciona a las actividades que tienen como objetivo captar el estado de la cuenca y su entorno en un momento determinado.</p>
Resolución de conflictos	<p><i>Las RBOs son más eficaces si los mecanismos de resolución de conflictos son claramente definidos, obligatorios e institucionalizados:</i></p> <p>Se reconocen tres formas de resolución de conflictos al interior de las RBOs: la resolución directa por parte de la organización; la resolución bilateral entre los miembros inconformes; y a través de terceras partes (organismos internacionales, cortes internacionales, etc.).</p>
Inclusión de actores externos	<p><i>Las RBOs son más eficaces si todos los actores clave de la cuenca tienen la posibilidad de participar en los procesos de gobernanza:</i></p> <p>Además de los miembros de la RBO, también existen otros actores con presencia en las cuencas que son importantes para la gestión de los recursos hídricos. Se distinguen tres grupos de actores externos: la sociedad civil y ONGs; comunidades científicas (academia, universidades, centros de investigación); y otras instituciones regionales e internacionales.</p>

Fuente: Elaboración propia, basado en Schmeier (2013; 2015)

Si bien los trabajos de Schmeier se centran en el estudio de las RBOs transfronterizas, aquellas que se conforman entre dos o más países y que generalmente tienen un marcado peso gubernamental, en la práctica las dimensiones que propone pueden llegar a ser útiles para organizaciones que precisamente se caracterizan por tener una significativa presencia y control gubernamental, y de lo cual se pueden rescatar los elementos que contribuyan a mejorar el funcionamiento de estas RBOs.

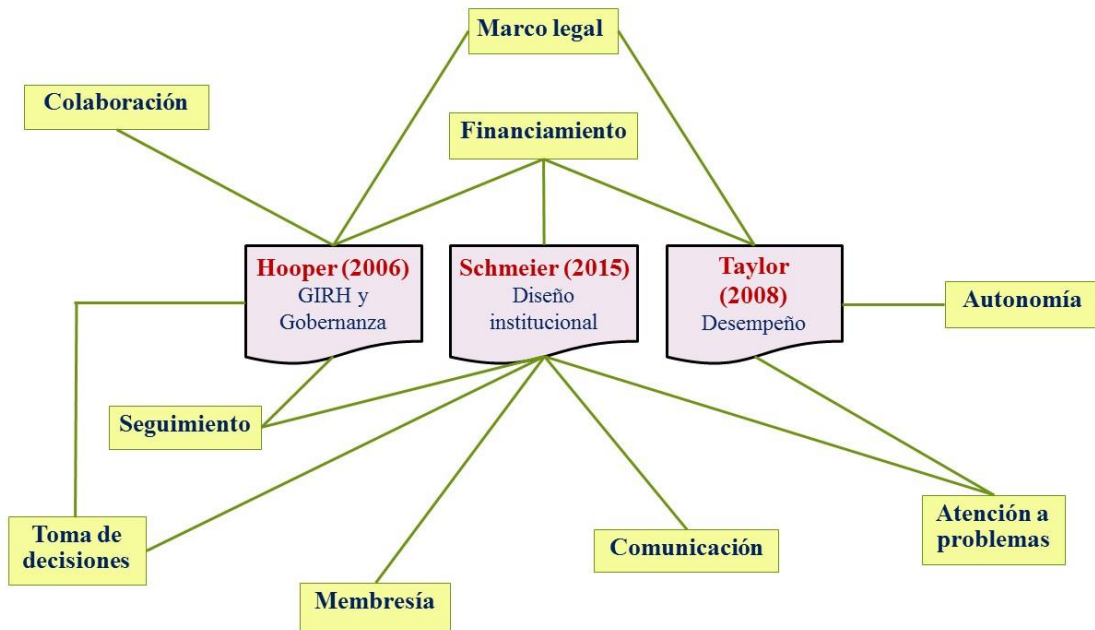


### **3.4. Un modelo analítico para evaluar la implementación de la GIRH en los consejos de cuenca en México**

El presente apartado tiene por objetivo describir un modelo analítico que permita evaluar el trabajo de los consejos de cuenca en relación a la implementación de la GIRH. Se plantea como un modelo ideal en el que se detallan los rasgos esenciales más característicos que la literatura especializada sobre el tema ha proporcionado hasta nuestros días, y se parte de la premisa de que si bien es cierto un modelo ideal es prácticamente imposible poderlo encontrar empíricamente en la realidad, si nos puede servir como línea base en el que se puedan determinar los niveles alcanzados por nuestros casos de estudio, además de poder identificar las fortalezas y debilidades que los consejos manifiestan en el ejercicio de sus funciones.

El modelo analítico que a continuación se propone lo conforman tres grandes dimensiones: *Estructura*, *Funcionamiento* y *Resultados*, las cuales a su vez están determinadas por nueve variables que nos permitirán hacer el contraste empírico de la información. Dichas variables se derivan de los estudios de Hooper, (2006), Taylor (2008) y Schmeier (2015), las cuales se consideran pertinentes para el caso de los consejos de cuenca en México. En la siguiente figura se puede observar la relación que guarda cada variable con su respectivo autor de referencia.

**Figura 5.** Principales variables relacionadas con las RBOs y la implementación de la GIRH



Fuente: Elaboración propia

***La estructura: el qué o quienes delimitan las acciones de los consejos de cuenca***

Esta primera dimensión se relaciona con el análisis estructural de los consejos de cuenca, la cual permite identificar la variedad de actores y funciones que constituyen a la organización, todo ello delimitado por un marco legal que garantice el desenvolvimiento de sus miembros. En esta dimensión se encuentran los elementos que dan soltura o que constriñen y limitan el trabajo de los actores y el funcionamiento general de la organización. Lo ideal sería contar con una estructura organizacional que integre de manera democrática y representativa a los actores más relevantes de la cuenca, bajo reglas de funcionamiento orientas a la gestión integral del agua, y con la autonomía necesaria para impactar de manera significativa en el beneficio de las cuencas.

**Tabla 8.** Variables que conforman la dimensión de Estructura

<b>Dimensión</b>	<b>Variables</b>	<b>Descripción</b>
Estructura	Marco legal	Las leyes y reglamentos que definen al consejo de cuenca se relacionan con la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos.
	Membresía	Los miembros que conforman al consejo de cuenca son elegidos de forma democrática y su estructura se corresponde con lo establecido en el marco legal.
	Autonomía	La agenda de trabajo del consejo de cuenca es determinada por los miembros de la organización (gubernamentales y no gubernamentales), existe al interior del consejo la apertura para debatir cualquier tema de relevancia para la cuenca, y además es inmune al entorno político que lo rodea.

Fuente: Elaboración propia, basado en Hooper, (2006); Taylor (2008) y Schmeier (2015)

### ***El funcionamiento: el cómo se llevan a cabo las acciones***

La segunda dimensión se relaciona con la dinámica al interior de los consejos de cuenca, la cual se vincula con poner en práctica toda una serie de herramientas y estrategias que les permita cumplir con los objetivos para los cuales son creados. De esta manera, el contar con los recursos financieros suficientes para ejercer sus funciones, donde la toma de decisiones esté abierta a todos los miembros, y se privilegie la comunicación y colaboración tanto al interior de la organización como con otras instancias públicas y privadas, son elementos que pueden influir en la implementación de la GIRH en los consejos de cuenca.

**Tabla 9.** Variables que conforman la dimensión de Funcionamiento

<b>Dimensiones</b>	<b>Variables</b>	<b>Descripción</b>
Funcionamiento	Financiamiento	El consejo de cuenca recibe los recursos suficientes para llevar a cabo sus funciones de manera satisfactoria, teniendo para ello diferentes fuentes de financiamiento.
	Comunicación	Existe comunicación constante entre los miembros del consejo de cuenca, así como de los usuarios representantes de los diferentes usos de agua con sus respectivos comités locales, y además el consejo comunica a la población de la cuenca las actividades que realiza.
	Colaboración	El consejo de cuenca trabaja de manera colaborativa con dependencias del gobierno federal, estatal y municipal, así como con usuarios de los diferentes usos de agua, organizaciones de la sociedad civil, y universidades o centros de investigación.
	Toma de decisiones	El consejo de cuenca genera acuerdos con la participación de todos los miembros privilegiando el consenso entre las partes.

Fuente: Elaboración propia, basado en Hooper, (2006); Taylor (2008) y Schmeier (2015)

### ***Los resultados: el para qué se llevan a cabo las acciones***

La tercera y última dimensión se relaciona con los diferentes resultados que un consejo de cuenca puede otorgar como organización encargada de implementar la GIRH. Se corresponde con la serie de acuerdos planteados por los actores en beneficio de las cuencas y las acciones emprendidas para tal fin, atendiendo como prioridad las temáticas y problemáticas más relevantes de la región, y acompañado en todo momento de un sistema de seguimiento que brinde certidumbre a las partes interesadas con relación a los avances en la resolución de acuerdos y/o conflictos.

**Tabla 10.** Variables que conforman la dimensión de Resultados

<b>Dimensiones</b>	<b>Variables</b>	<b>Descripción</b>
Resultados	Atención a problemas	El consejo de cuenca atiende problemáticas relevantes para la cuenca y los miembros reconocen dicha labor al interior de la organización.
	Seguimiento	Existe un sistema de seguimiento para dar resolución a los acuerdos planteados por el consejo de cuenca, y se manifiesta el consenso generalizado de los miembros acerca del adecuado seguimiento brindado a dichos acuerdos.

Fuente: Elaboración propia, basado en Hooper (2006); Taylor (2008) y Schmeier (2015)

Para profundizar en cada una de estas variables y facilitar su análisis se desglosaron en una serie de indicadores con sus respectivos niveles de respuesta (ver Anexo 1).

### ***Un modelo ideal de consejo de cuenca***

De acuerdo con la literatura revisada, un modelo ideal de consejo de cuenca orientado a la GIRH debe contar con un *marco legal* que esté relacionado con dicho paradigma y que dote a estas organizaciones con funciones vinculantes para la *toma de decisiones*, o sea, que las decisiones y acuerdos que se tomen al interior al ser formulados de manera compartida entre los diferentes actores gubernamentales y no gubernamentales tengan un fin práctico sin intermediarios en la atención a problemas relevantes para la cuenca.

Para que esto se cumpla es necesario que dicho marco legal proporcione la *autonomía* suficiente para actuar con autoridad en la gestión de los recursos hídricos a lo largo de la cuenca. Se trata de una autonomía exenta de restricciones gubernamentales, donde exista una agenda plural derivada de los intereses de las diferentes partes, una apertura para debatir aquellos temas considerados como importantes para el desarrollo de las cuencas, y todo ello

en un entorno sin la influencia de intereses políticos. Este trinomio conformado por el marco legal, autonomía y toma de decisiones es fundamental para alcanzar una adecuada atención a los problemas que aquejan a las cuencas, mismo que debe estar sostenido sobre un *financiamiento* que permita a la organización cumplir con todas sus funciones operativas y logísticas.

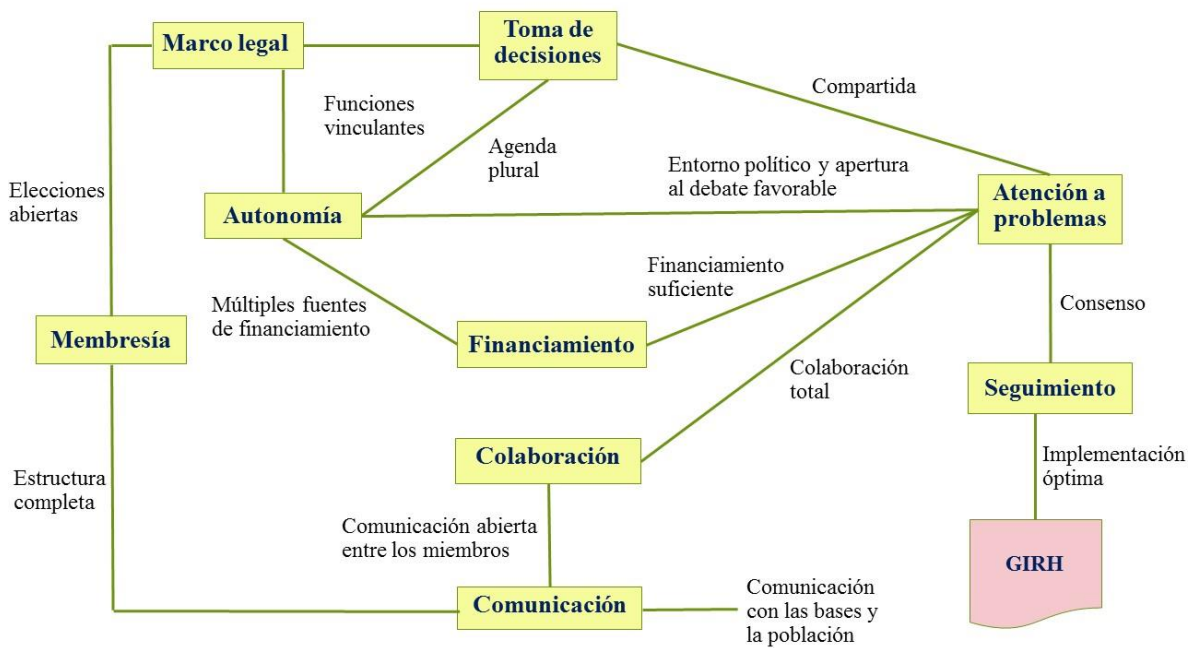
El mismo marco legal debe establecer que la *membresía* de los consejos de cuenca se lleve a cabo a través de elecciones abiertas entre aquellos sectores interesados en participar, con ello se trata de buscar la más amplia representación de los diferentes actores presentes en la cuenca. La estructura conformada debe llevarse a la práctica, ya sea de manera presencial o virtual y que permita la comunicación constante entre las diferentes partes. Se trata de una *comunicación* donde los actores gubernamentales y no gubernamentales se interrelacionen sin distinciones sectoriales y con total libertad de expresión, donde los representantes mantengan contacto con sus grupos de base a nivel local y con la población en general que habita la cuenca.

Las buenas prácticas de comunicación deben contribuir para alcanzar una adecuada *colaboración* entre las diferentes partes que conforman al consejo de cuenca: gobierno federal, gobierno estatal, gobiernos municipales, usuarios de aguas nacionales, organizaciones de la sociedad civil e instituciones académicas. El principal interés es que cada uno de los sectores representados colabore de manera constante al interior del consejo de cuenca brindando el apoyo necesario a todas aquellas iniciativas que les compete y facilitando la interlocución con sus respectivos sectores.

Finalmente, el trabajo que realizan los consejos de cuenca debe ir encaminado a la atención de problemas relevantes. En este sentido se trata de trascender de los temas relacionados con la administración o logística de la organización hacia la generación de

acuerdos en beneficio de las cuencas. Para ello es importante que exista un consenso generalizado entre los actores gubernamentales y no gubernamentales acerca de la relevancia de los temas tratados y el adecuado seguimiento que se hace de los acuerdos.

**Figura 6.** Modelo analítico para el estudio de la implementación de la GIRH en los consejos de cuenca

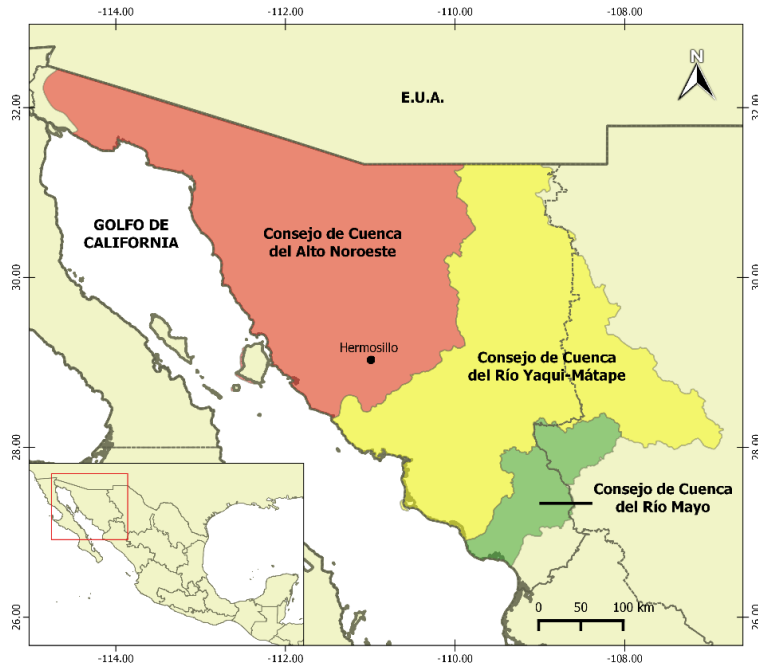


Fuente: Elaboración propia

### 3.5. Estrategia metodológica

Los casos que serán objeto de análisis se encuentran ubicados al noroeste del territorio mexicano, en la Región Hidrológico Administrativa II Noroeste de CONAGUA, la cual abarca a los estados de Sonora y parte de Chihuahua. Son tres los consejos de cuenca que operan en esta región: el Consejo de Cuenca del Alto Noroeste, el Consejo de Cuenca de los Ríos Yaqui-Mátape, y el Consejo de Cuenca del Río Mayo (ver Mapa 4). El primero y el último de ellos serán nuestros casos de estudio.

**Mapa 4.** La Región Hidrológico Administrativa II Noroeste y sus tres consejos de cuenca



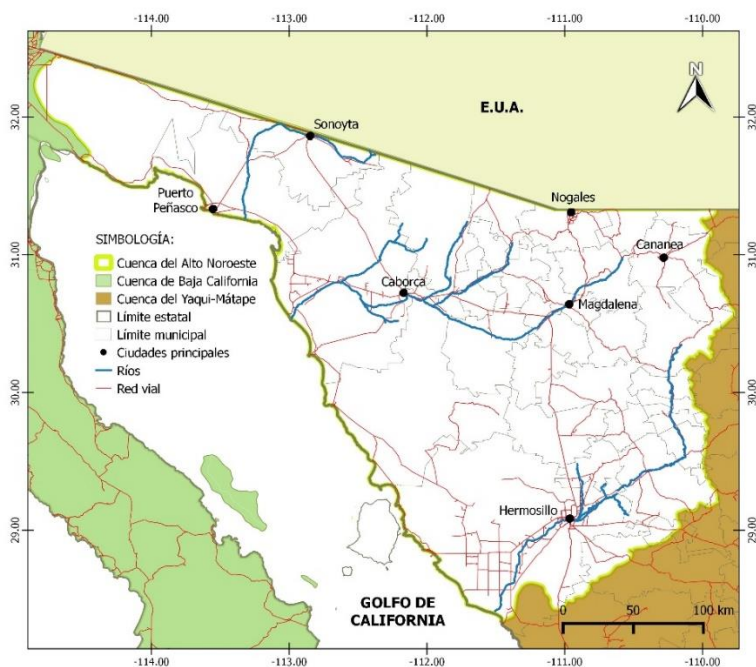
Fuente: Elaboración propia, basado en datos de CONABIO (2012)

### ***Consejo de Cuenca del Alto Noroeste***

El Consejo de Cuenca del Alto Noroeste (CCAN) se instaló el 19 de marzo de 1999 y le corresponde administrar las cuencas de los ríos Sonoyta, Concepción, Santa Cruz-San Pedro y Sonora, que en total representan el 48.74% de la extensión territorial que comprende a la Región Hidrológico Administrativa del Noroeste, equivalente a 96,300 km<sup>2</sup> (CONAGUA, 2014a). Está conformado por 32 municipios del estado de Sonora, de los cuales destacan las ciudades de Puerto Peñasco, Caborca, Nogales, Magdalena, Cananea y Hermosillo como los principales puntos poblacionales y económicos de la región, siendo la última de ellas la capital de la entidad. Colinda al norte con los Estados Unidos de América, al oeste con el Estado de Baja California, al sur con el Golfo de California y al este con los municipios que administra el Consejo de Cuenca de los Ríos Yaqui-Mátape (ver Mapa 5).



**Mapa 5.** Área de gestión del Consejo de Cuenca del Alto Noroeste

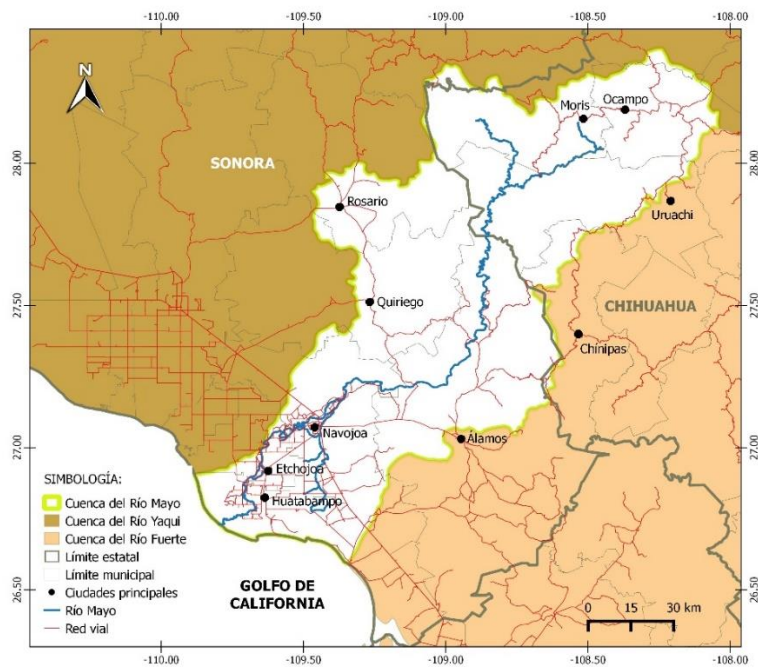


Fuente: Elaboración propia, basado en datos de CONABIO (2012)

### ***Consejo de Cuenca del Río Mayo***

El Consejo de Cuenca del Río Mayo (CCRM) se instaló el 30 de agosto del año 2000 y el área geográfica que administra está conformada por regiones de los estados de Sonora (73%) y Chihuahua (27%). Entre ambas representan el 7.83% de la Región Hidrológico Administrativa del Noroeste, o sea, una extensión territorial equivalente a 15,469.60 km<sup>2</sup> (CONAGUA, 2014b). Son diez los municipios que conforman al consejo, seis de Sonora (Álamos, Etchojoa, Huatabampo, Navojoa, Quiriego y Rosario) y cuatro de Chihuahua (Chínipas, Moris, Ocampo y Uruachi). Colinda al norte y al oeste con la cuenca del río Yaqui, al este con la cuenca del río Fuerte, y al sur con el Golfo de California (ver Mapa 6).

**Mapa 6.** Área de gestión del Consejo de Cuenca del Río Mayo



Fuente: Elaboración propia, basado en datos de CONABIO (2012)

### ***Fuentes de información y análisis***

Para el desarrollo de la investigación se pusieron en práctica cuatro diferentes técnicas para el acopio y análisis de la información: 1) el análisis del marco legal que define a los consejos de cuenca del Alto Noroeste y Río Mayo; 2) la revisión de las actas de reunión de ambos consejos; 3) la observación participante llevada a cabo durante las reuniones; y 4) la aplicación de entrevistas semiestructuradas a actores clave de las dos organizaciones.

*Análisis del marco legal:* Para llevar a cabo este análisis se revisaron tres diferentes documentos: la Ley de Aguas Nacionales de 2004, el Reglamento vigente que se corresponde con dicha Ley y las respectivas Reglas Generales de Integración, Organización y Funcionamiento de cada consejo. Una primera labor consistió en identificar las distintas partes de cada documento y contrastar el contenido entre cada uno de ellos. Posteriormente

se identificaron aquellos aspectos que tienen estrecha relación con la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos, y a raíz de ello se determinaron los elementos que son significativos para el funcionamiento del CCAN y CCRM.

*Revisión de las actas de reunión:* Se revisaron un total de 35 actas de reunión del Consejo de Cuenca del Alto Noroeste y 28 correspondientes al Consejo de Cuenca del Río Mayo. Se tomaron en cuenta únicamente las reuniones posteriores al 2004, año en el que se integra formalmente en la Ley de Aguas Nacionales el enfoque de la GIRH, hasta la última sesión realizada antes de la fecha de perfeccionamiento de cada consejo. O sea, un periodo temporal que va de 2005 a 2015 en el CCAN y de 2005 a 2013 en el CCRM. Esta delimitación temporal nos permitió comparar a los dos consejos de cuenca en igualdad de circunstancias: ambos parten de una Ley de Aguas que integra el enfoque de la GIRH; y se estudia en particular al Grupo de Seguimiento y Evaluación de cada consejo previo a su perfeccionamiento, lo que posteriormente será denominado Comisión de Operación y Vigilancia.

*Observación participante:* Una de las actividades que se llevó a cabo durante los años de 2015 y 2016 fue la asistencia a las reuniones realizadas por el Grupo de Seguimiento y Evaluación del CCAN y CCRM. Las cuales se celebraron en las ciudades de Hermosillo en el caso del Alto Noroeste y Navjoa en el caso del Río Mayo, con excepción de una ocasión en que el Grupo de Seguimiento y Evaluación del CCAN se reunió en la ciudad de Caborca<sup>6</sup>. Por medio de la observación no participante se identificaron las dinámicas de organización que pone en práctica cada consejo de cuenca, así como las interacciones e intervenciones de los diferentes miembros a lo largo de las sesiones.

---

<sup>6</sup> Minuta de la quincuagésima octava sesión de trabajo del Grupo de Seguimiento y Evaluación del Consejo de Cuenca del Alto Noroeste. Caborca, Sonora, 15 de julio de 2015.

*Entrevistas semiestructuradas a actores clave:* Se realizaron un total de 13 entrevistas semiestructuradas a miembros vigentes de los consejos de cuenca del Alto Noroeste y Río Mayo, mismas que se llevaron a cabo en las ciudades de Hermosillo, Caborca, Navojoa y Álamos. Entre los participantes se encuentran funcionarios de la CONAGUA (1) y del Gobierno del Estado de Sonora (1), así como gerentes operativos (2), usuarios de diferentes usos de agua (4), miembros de órganos auxiliares (3) y representantes del sector académico (2). Las entrevistas fueron grabadas en audio y se llevó a cabo la transcripción de 11 de ellas ya que dos de los participantes prefirieron no ser grabados. Para el procesamiento de la información se empleó la técnica del análisis de contenido de cada una de las entrevistas tomando como referencia las variables e indicadores del modelo propuesto.

En la siguiente tabla se puede observar la relación que guarda cada indicador con su respectiva fuente de información:

**Tabla 11.** Fuentes de información empleadas para cada indicador

<b>Dimensiones</b>	<b>Variabes</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Fuentes</b>
Estructura	Marco legal	GIRH en el marco legal	ML
		Funciones del consejo	ML
	Membresía	Elección de miembros	E
		Estructura del consejo	ML, E, A
	Autonomía	Agenda del consejo	E, A
		Apertura al debate	E, OP
		Entorno político	E
Funcionamiento	Financiamiento	Origen del financiamiento	E
		Financiamiento suficiente	E
	Comunicación	Comunicación interna	E, OP
		Comunicación con las bases	E

		Comunicación con la población	E
	Colaboración	Colaboración federal	E, A
		Colaboración estatal	E, A
		Colaboración municipal	E, A
		Colaboración de usuarios	E, A
		Colaboración de la sociedad civil	E, A
		Colaboración de la academia	E, A
Toma de decisiones	Generación de acuerdos	E, A, OP	
Resultados	Atención a problemas	Atención a problemas relevantes	E, A, OP
		Reconocimiento de los miembros	E
	Seguimiento	Sistema de seguimiento	E, OP
		Seguimiento de acuerdos	E

Fuente: Elaboración propia  
 ML=Revisión del marco legal  
 A=Revisión de las actas de reunión  
 OP=Observación participante  
 E=Entrevistas a actores clave



## **CAPÍTULO 4. LA GESTIÓN INTEGRAL DEL AGUA EN LOS CONSEJOS DE CUENCA DEL ALTO NOROESTE Y RÍO MAYO**

### **4.1. La estructura del CCAN Y CCRM**

En este primer apartado se presentan los resultados obtenidos en relación a la estructura del Consejo de Cuenca del Alto Noroeste y Consejo de Cuenca del Río Mayo. Para ello se analizan tres diferentes variables: el *marco legal* de ambas organizaciones, tomando en cuenta los tres documentos en que se fundamentan; la *membresía*, donde se explora la conformación de los consejos con relación a la elección de sus miembros y la integración de sus diferentes partes; y finalmente se revisa la *autonomía* de estos mecanismos de participación tomando en cuenta el diseño de sus agendas de trabajo, la apertura que existe para debatir cualquier tema de relevancia para las cuencas y lo concerniente a la influencia que puede ejercer el entorno político que los rodea.

#### **4.1.1. Marco legal**

El marco legal que rige al CCAN y CCRM está determinado por la Ley de Aguas Nacionales de 2004, el Reglamento de dicha Ley y las respectivas Reglas Generales de Integración, Organización y Funcionamiento de cada consejo. Para explicar esta variable se hará un análisis de contenido de los tres documentos señalados con el fin de identificar la concordancia que existe entre ellos y la relación que guardan con la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos.

### *Ley de Aguas Nacionales*

En el año de 2004 la vigente Ley de Aguas Nacionales (LAN) tuvo su última reforma en materia de consejos de cuenca. El cambio fue sustancial, ya que de dos párrafos que contenía el artículo 13 de la pasada LAN de 1992 referente a estas organizaciones, se pasó a 59 párrafos que conforman ahora al mencionado artículo con sus cuatro derivaciones BIS. El contenido de los mismos pasó de una breve descripción sobre el establecimiento de los consejos de cuenca, donde únicamente figuraban los usuarios de agua como representantes no gubernamentales, a un amplio marco de referencia sobre lo que deben ser estos espacios de participación, desde las determinantes estructurales y sus diferentes órganos funcionales, hasta el cumulo de facultades que tienen a su cargo.

En primer lugar, cabe mencionar que uno de los cambios novedosos que tuvo la LAN de 2004 fue la inclusión del enfoque de la GIRH como paradigma orientado a la administración de las aguas. La definición que se hace de la GIRH es la misma que propone la Asociación Mundial del Agua: [es un] *“proceso que promueve la gestión y desarrollo coordinado del agua, la tierra, los recursos relacionados con éstos y el ambiente, con el fin de maximizar el bienestar social y económico equitativamente sin comprometer la sustentabilidad de los ecosistemas vitales”*<sup>7</sup>. Las referencias a la GIRH son claramente notorias, la primera función atribuida a los consejos de cuenca dice textualmente: *“los consejos de cuenca tendrán a su cargo contribuir a la gestión integrada de los recursos hídricos en la cuenca o cuencas hidrológicas respectivas”*<sup>8</sup>. Esta y otras alusiones a la perspectiva integral de gestión del agua fueron una novedad en la LAN (2004) para el año en que fueron formuladas, ya que en el documento de 1992 no existe ningún planteamiento al

---

<sup>7</sup> Ley de Aguas Nacionales, LAN (2004): Capítulo Único, Artículo 3, fracción XXIX.

<sup>8</sup> Ley de Aguas Nacionales, LAN (2004): Capítulo IV, Artículo 13 BIS 3, fracción I.



respecto.

Entre los puntos más significativos con relación a la GIRH contenidos en la LAN de 2004 se puede destacar la *coordinación* que promueven los consejos de cuenca desde su conceptualización, al ser definidos como instancias en las que colaboran los tres niveles de gobierno, los usuarios de aguas nacionales y representantes de la sociedad organizada<sup>9</sup>. Y es de destacarse que en términos de *autonomía* la LAN (2004) resalta desde el primer párrafo referente a los consejos de cuenca que “*los consejos de cuenca no están subordinados a ‘la Comisión’ o a los Organismos de Cuenca*”<sup>10</sup>.

Otro aspecto relacionado con la GIRH al interior de la LAN (2004) tiene que ver con la *participación social* o no gubernamental como parte de los consejos de cuenca. Para ello se define lo que es la Asamblea General de Usuarios y se delimitan sus funciones, de igual manera se describen los lineamientos generales que deben cumplir los usuarios del agua que participarán como vocales con voz y voto en los consejos, los cuales deben estar presentes en un número que asegure proporcionalidad en la representación de los usos contenidos en la cuenca<sup>11</sup>. También se toma en cuenta a las organizaciones de la sociedad, como es el caso de organizaciones ciudadanas o no gubernamentales, colegios y asociaciones de profesionales, empresarios y otros grupos organizados ligados a la gestión del agua en la región<sup>12</sup>. Cabe resaltar que una parte que no toma en cuenta la LAN es la referente a los Comités Locales de Usuarios, los cuales únicamente figuran en las Reglas Generales de Integración, Organización y Funcionamiento.

Finalmente, es importante hacer mención de las funciones que la LAN (2004)

---

<sup>9</sup> Ley de Aguas Nacionales, LAN (2004): Capítulo Único, Artículo 3, fracción XV.

<sup>10</sup> Ley de Aguas Nacionales, LAN (2004): Capítulo IV, Artículo 13, párrafo 1.

<sup>11</sup> Ley de Aguas Nacionales, LAN (2004): Capítulo IV, Artículo 13 BIS 2, fracción I.

<sup>12</sup> Ley de Aguas Nacionales, LAN (2004): Capítulo IV, Artículo 13 BIS 2, fracción V.

confiere a los consejos de cuenca. La totalidad de estas funciones se orientan principalmente a fomentar los trabajos de coordinación entre diferentes instancias relacionadas con la gestión hídrica, que si bien claramente podemos equipararlas con lo que persigue la gestión integral del agua, en términos operativos las tareas que pueden ejecutar se encuentran limitadas por acciones como el contribuir, concertar, promover, fomentar, apoyar, coadyuvar, colaborar, auxiliar, etc.<sup>13</sup> De tal manera que la LAN (2004) sólo considera a los consejos de cuenca como instancias consultivas con la capacidad de emitir opiniones y recomendaciones, y que en virtud de su estructura heterogénea pueden servir como enlace entre diferentes sectores gubernamentales y la sociedad.

### ***Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales***

El Reglamento vigente de la Ley de Aguas Nacionales tuvo su última reforma en materia de consejos de cuenca en el año de 1997. Y a pesar de que en la LAN de 2004 se hace alusión a un reglamento acorde con las disposiciones de dicha Ley, la realidad es que ha habido una omisión importante en ese sentido que ha dejado por más de diez años un vacío jurídico en relación a estos espacios de participación.

Es importante mencionar que lo plasmado en el Reglamento de 1997 sobre consejos de cuenca ha sido ampliamente rebasado por lo publicado en la LAN de 2004, al comparar los dos texto claramente se puede observar un Reglamento anacrónico y descontextualizado, donde no figura la GIRH, la Presidencia es atribuida exclusivamente a la CONAGUA, las organizaciones de la sociedad aparecen como invitados con derecho únicamente a voz y el total de las siete funciones, que en su momento dieron certidumbre al funcionamiento de los

---

<sup>13</sup> Ley de Aguas Nacionales, LAN (2004): Capítulo IV, Artículo 13 BIS 3.

consejos, actualmente ya se encuentran contenidas en la LAN (2004). Se trata de un reglamento obsoleto para las necesidades de los consejos de cuenca en el país, todo parece indicar que los esfuerzos se centraron en el diseño de las Reglas Generales de Integración, Organización y Funcionamiento de cada consejo, donde ciertamente podemos encontrar las disposiciones operativas atribuibles a estas organizaciones.

### ***Reglas Generales de Integración, Organización y Funcionamiento***

El establecimiento de las Reglas Generales de Integración, Organización y Funcionamiento en los consejos de cuenca del Alto Noroeste y Río Mayo se dio en los años de 2012 y 2013 respectivamente. Se trata de dos documentos que deben estar inspirados en la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento, aunque por motivos expuestos en el apartado anterior el segundo aspecto no se cumple. El principal objetivo de estas reglas generales es detallar el funcionamiento operativo de los consejos y de las diferentes partes que los componen tomando como base las características particulares de cada cuenca.

Si tomamos como referencia lo expuesto sobre la Ley de Aguas Nacionales de 2004, podemos observar que cuestiones como la GIRH y la *coordinación* se encuentran contenidas en ambas reglas generales, ya que tanto el CCAN como el CCRM tienen como misión “*promover y participar en la gestión del agua y Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en el ámbito territorial del consejo, e impulsar las acciones necesarias para resolver la problemática hídrica con la participación de los Gobiernos Federal, Estatal y Municipal, usuarios y Sociedad Organizada*”<sup>14</sup>. Incluso, en cada uno de los apartados donde se enlistan las funciones de cada uno de los actores se puede leer textualmente que “*les corresponde*

---

<sup>14</sup> Reglas Generales de Integración, Organización y Funcionamiento del CCAN (2012) y CCRM (2013): Capítulo II, artículo 4.

*participar activamente en la formulación e instrumentación de programas de gestión integrada de los recursos hídricos en el ámbito territorial del consejo*”<sup>15</sup>. Las alusiones al trabajo en torno a la GIRH no son menores, y en ambos reglamentos se menciona que el CCAN y el CCRM deben promover, participar, contribuir, fomentar, y apoyar en la ejecución de acciones que permitan mejorar la gestión integrada de los recursos hídricos de sus respectivas cuencas.

En lo referente a la *participación social* cabe decir que en las mencionadas Reglas Generales de Integración, Organización y Funcionamiento del CCAN y CCRM se precisan aquellos grupos de la sociedad organizada que tienen cabida en sus estructuras, como es el caso de los grupos ambientalistas, grupos étnicos y equidad de género<sup>16</sup>, mismos que no venían contenidos en la LAN de 2004. De igual manera se definen conceptual y operativamente lo correspondiente a los Comités Locales de Usuarios<sup>17</sup>, los cuales tampoco fueron contemplados en la LAN.

En términos de *autonomía*, las reglas generales de ambos consejos de cuenca no hacen algún tipo de señalamiento al respecto. Al contrario, la dependencia o influencia atribuida a la principal autoridad gubernamental, como lo es CONAGUA, se puede ver reflejada con la relación que guarda el Secretario Técnico al interior de estas organizaciones. Se trata de un puesto que no está sujeto a discusión y que el Director General del Organismo de Cuenca Noroeste adopta de manera automática<sup>18</sup>. Algunas de las funciones del Secretario Técnico que mayor impacto tienen en la dinámica interna del CCAN y CCRM son: el acreditar a los

---

<sup>15</sup> Reglas Generales de Integración, Organización y Funcionamiento del CCAN (2012) y CCRM (2013): Capítulo V, artículos 24, 25, 26, 27.

<sup>16</sup> Reglas Generales de Integración, Organización y Funcionamiento del CCAN (2012) y CCRM (2013): capítulo IV, artículo 22.

<sup>17</sup> Reglas Generales de Integración, Organización y Funcionamiento del CCAN (2012) y CCRM (2013): Capítulo XIII.

<sup>18</sup> Ley de Aguas Nacionales, LAN (2004): Capítulo IV, Artículo 13 BIS, párrafo 2.

vocales usuarios y de la sociedad organizada que pueden participar en los consejos; convocar por cuenta propia a sesiones; organizar la logística para la realización de las reuniones; y asumir las funciones del Presidente del consejo en los casos de ausencia<sup>19</sup>.

En cuanto a las funciones atribuidas a los consejos de cuenca del Alto Noroeste y Río Mayo, en ambos casos se retoman las facultades contenidas en la LAN de 2004 y las cuales son complementadas con las funciones propias de cada sector. El contenido es el mismo al observado en la LAN, el CCAN y CCRM son considerados principalmente como organizaciones de carácter consultivo orientadas a la coordinación entre diferentes instancias gubernamentales y no gubernamentales<sup>20</sup>.

#### **4.1.2. Membresía**

La segunda variable del análisis hecho a la estructura de los consejos de cuenca del Alto Noroeste y Río Mayo se relaciona con la membresía que caracteriza a estas organizaciones. En particular lo que tiene que ver con el procedimiento que siguen para la elección de sus miembros y el nivel de correspondencia de sus estructuras en función de lo establecido en el marco legal.

En cuanto a la *elección de miembros*, una primera diferenciación que es importante señalar es la existente entre actores gubernamentales y no gubernamentales, ya que los primeros por la posición del cargo que representan tienen un lugar asegurado al interior de los consejos, como es el caso de los gobernadores de los estados que tienen presencia en las cuencas, así como los representantes de las diferentes dependencias del gobierno federal y

---

<sup>19</sup> Reglas Generales de Integración, Organización y Funcionamiento del CCAN (2012) y CCRM (2013): Capítulo V, artículo 25.

<sup>20</sup> Reglas Generales de Integración, Organización y Funcionamiento del CCAN (2012) y CCRM (2013): Capítulo III, artículo 6.

presidentes municipales<sup>21</sup>. Estos tres niveles de gobierno representan el 34.15% y 38.23% de la membresía<sup>22</sup> del CCAN y del CCRM respectivamente (ver Tabla 12). Lo que en términos generales nos está indicando que alrededor de la tercera parte de los elementos que conforman a estas organizaciones son designados de manera directa, sin pasar por un proceso de elección. Esta es una condición que viene fundamentada en la LAN de 2004 y las Reglas Generales de Integración, Organización y Funcionamiento de ambos consejos de cuenca.

El caso de los actores no gubernamentales es totalmente distinto ya que de acuerdo con el marco legal los integrantes deben ser elegidos por sus respectivos comités locales a través de la Asamblea General de Usuarios, donde los diferentes grupos eligen a un miembro de los suyos que los representará ante el consejo de cuenca<sup>23</sup>. En términos ideales este procedimiento se debería de dar a través de un proceso deliberativo donde todos los interesados pudieran participar privilegiando el consenso entre las partes, pero en la práctica este procedimiento no se cumple cabalmente en ninguno de los dos consejos. De acuerdo con la información recabada de las entrevistas, se pudo identificar que en ambas organizaciones los miembros no gubernamentales son reclutados por el Organismo de Cuenca Noroeste de la CONAGUA, quien por invitación en determinadas fechas conforma los denominados comités locales con el fin de legitimar la presencia de algún sector en particular (tal es el caso de los usuarios de aguas nacionales y los representantes de organizaciones de la sociedad civil), sin cumplir de esta manera con un criterio de representación y a los que ni siquiera se

---

<sup>21</sup> El número de presidentes municipales que pueden participar con voz y voto en las estructuras del CCAN y CCRM está limitado a cuatro y dos respectivamente. En el CCAN se corresponde con un representante por cada cuenca que conforma al Alto Noroeste: río Sonora, río Concepción, río Sonoyta, y ríos Santa Cruz-San Pedro. En el caso del CCRM se tiene a un representante municipal por entidad federativa: Sonora y Chihuahua.

<sup>22</sup> Para realizar el cálculo se suma el número de miembros (en este caso los pertenecientes al sector gubernamental), posteriormente se multiplica el resultado por cien y se divide entre el número total de miembros.

<sup>23</sup> Reglas Generales de Integración, Organización y Funcionamiento del CCAN (2012) y CCRM (2013): Capítulo IV, artículo 22.

les da continuidad.

Los comités, mira, ese es un problema que tenemos. Los comités nosotros los llamamos así, pero ellos nunca piensan que son un comité, ni nunca se vuelven a ver, entonces, cuando nosotros necesitamos alguna situación especial de trabajo los volvemos a invitar y nosotros decimos que es el comité local, pero ya no van los mismos, ni suceden muchas cosas de ese tipo, pero esos ya son problemas, no sé cómo llamarlos, que es difícil mantener esos grupos por muchos problemas que tenemos. (Informante 3)

De esta manera podemos decir que la elección de miembros no gubernamentales en ambos consejos se da de manera unilateral o por invitación directa del Organismo de Cuenca Noroeste de la CONAGUA, lo cual contradice claramente al marco legal ya que figuras como los comités locales y la Asamblea General de Usuarios no se encuentran como órganos funcionales debidamente constituidos conforme a la LAN de 2004.

La elección de miembros en el CCAN y CCRM podemos caracterizarla entonces a partir de dos diferentes formas: la parte que por reglamento corresponde a los sectores gubernamentales y que de manera automática se designa a los representantes del gobierno federal, estatal y municipal; y la correspondiente a los sectores no gubernamentales, donde se identifica un déficit en la constitución de los comités locales y la Asamblea General de Usuarios, lo cual ha llevado al Organismo de Cuenca Noroeste de la CONAGUA a actuar a discreción sobre quien puede y no puede formar parte de los consejos de cuenca.

En lo que respecta a la *estructura de los consejos de cuenca*, en las Reglas Generales de Integración, Organización y Funcionamiento del CCAN y CCRM se desglosa de manera específica el número de miembros por sector que deben conformar a estas organizaciones<sup>24</sup>, con lo cual se define la estructura que da lugar y representación a cada una de las diferentes

---

<sup>24</sup> Reglas Generales de Integración, Organización y Funcionamiento del CCAN (2012) y CCRM (2013): Capítulo IV, artículo 15.

partes. En el CCAN y en el CCRM encontramos dos estructuras muy similares, con la diferencia de que en la cuenca del río Mayo se toma en cuenta al estado de Chihuahua como vocal gubernamental y existe un menor número de órganos auxiliares constituidos (ver Tabla 12).

**Tabla 12.** Número de vocales por sector pertenecientes al Consejo de Cuenca del Alto Noroeste y el Consejo de Cuenca del Río Mayo

Sector	Sub-sector	Vocal	CCAN	CCRM
Gubernamental	Comité Directivo	Presidente	1	1
		Secretario Técnico	1	1
	Gobierno Federal	Gobierno Federal	7	7
	Gobierno Estatal	Gobierno Estatal	1	2
	Gobierno Municipal	Gobierno Municipal	4	2
No gubernamental	Usuarios de agua	Agrícola	4	4
		Público urbano	4	3
		Pecuario	4	4
		Industrial	4	3
	Organizaciones de la sociedad	Órganos auxiliares	5	1
		Academia	2	1
		Sociedad civil organizada	1	2
		Sector ambiental	1	1
		Grupos étnicos	1	1
		Equidad de género	1	1
	<b>Total</b>			41

Fuente: Elaboración propia, basado en las Reglas Generales de Integración, Organización y Funcionamiento del CCAN y CCRM

La LAN de 2004 determina la distribución proporcional para cada una de las partes que conforman a los consejos de cuenca: a) usuarios de diferentes usos y organizaciones ciudadanas o no gubernamentales con al menos el 50% de la membresía; b) gobiernos



estatales y municipales con un máximo del 35% del total de miembros; c) la proporción restante para el gobierno federal<sup>25</sup>. Al hacer el cálculo con las cifras de la tabla anterior se observa que en ambos consejos se cumple dicha premisa. En el CCAN los miembros usuarios y sociedad organizada representan el 65.85% de la estructura del consejo, mientras que en el CCRM se corresponde con el 61.76%. El resto de los porcentajes también cumplen con lo preestablecido en la Ley, ya que los representantes del gobierno de los estados y municipios no rebasan el 35% del total (12.19% en el CCAN y 11.76% en el CCRM). De esta manera existe una clara correspondencia entre la LAN (2004) y la estructura presentada en las reglas generales de ambos consejos de cuenca.

Pero en la práctica, la estructura formal del CCAN y CCRM no se cumple cabalmente en cada una de las reuniones. Según el registro de las actas, de las 35 sesiones analizadas del Grupo de Seguimiento y Evaluación del CCAN únicamente en 15 (42.86%)<sup>26</sup> ocasiones el número de usuarios y sociedad organizada se corresponde con al menos el 50% de los asistentes, siendo superados en la mayoría de las reuniones por miembros de los sectores gubernamentales. En el caso del CCRM ocurre con menor frecuencia, ya que de las 28 sesiones analizadas del Grupo de Seguimiento y Evaluación dicho criterio del 50% únicamente se cumple en cuatro ocasiones (14.28%).

Las diferentes partes del CCAN y CCRM que realmente tienen presencia en las reuniones distan mucho de la estructura oficial. En ambos consejos es frecuente la ausencia de algunos miembros y existen actores que, si bien cuentan con un representante, nunca se han dado cita a las sesiones. En la siguiente tabla se presenta un resumen acerca de la

---

<sup>25</sup> Ley de Aguas Nacionales, LAN (2004): Capítulo IV, Artículo 13 BIS.

<sup>26</sup> Para realizar el cálculo el número 15 (reuniones señaladas) se multiplica por cien y se divide entre el número total de reuniones (en este caso 35).

asistencia de cada uno de los vocales pertenecientes al CCAN y CCRM.

**Tabla 13.** Análisis descriptivo de la asistencia de los vocales del Consejo de Cuenca del Alto Noroeste y Consejo de Cuenca del Río Mayo

Vocal	Asistencia CCAN y CCRM <sup>27</sup>
Presidente	Desde la conformación del CCAN y CCRM el cargo de Presidente estuvo en manos del Director General de la CONAGUA, el cual nunca se presentó a las reuniones del Grupo de Seguimiento y Evaluación de ambos consejos de cuenca. Por tal motivo y por reglamento quien debe ostentar el cargo de Presidente suplente es el Director General del Organismo de Cuenca Noroeste, mismo que sólo se cumplió en el 42.86% de las reuniones en ambas organizaciones. Con la culminación de los procesos de perfeccionamiento del CCAN y CCRM en 2015 y 2013 respectivamente, los presidentes electos se corresponden ahora con la figura de las alcaldías de los municipios de Magdalena, en el caso del CCAN, y de Álamos en el caso del CCRM.
Secretario Técnico	La figura de Secretario Técnico le corresponde al Director General del Organismo de Cuenca Noroeste de la CONAGUA. La presencia del Secretario Técnico en las reuniones del Grupo de Seguimiento y Evaluación del CCAN y CCRM ha sido proporcionalmente la misma, con un 42.86% de la asistencia total. Dado el nivel de ausencia del Secretario Técnico, quien cumple la función de suplente es el Coordinador de Atención a Emergencias y Consejos de Cuenca del Organismo de Cuenca Noroeste, figura que registra una asistencia del cien por ciento.
Gobierno federal	De las siete dependencias del gobierno federal que forman parte de los consejos de cuenca, se puede observar que SEMARNAT, SAGARPA, SEDESOL y SE son las únicas que asisten a las sesiones del CCAN y CCRM, mientras que SHCP, SENER y SALUD se han mantenido ausentes a lo largo de los años. En el caso del CCAN, SEMARNAT y SAGARPA son las instancias que más han asistido a las sesiones con un 40% de la asistencia total, mientras que en el CCRM SEMARNAT presenta un índice de asistencia del 64.28%. Un aspecto que caracteriza a este sector de vocales es la alta rotación de representantes que se presentan a las reuniones, ya que el 57.50% asistieron únicamente en

<sup>27</sup> Las cifras presentadas en la tabla se corresponden con el índice de asistencia que presentan los diferentes sectores de los consejos de cuenca. Para realizar el cálculo de dicho índice se suma el número de asistencias, posteriormente se multiplica por cien y se divide entre el número total posible de asistencias, que en el CCAN son 35 y en el CCRM son 28.

	una sola ocasión <sup>28</sup> .
Gobierno del estado	El gobierno del estado de Sonora es representado en las sesiones del Grupo de Seguimiento y Evaluación del CCAN y CCRM por la Comisión Estatal del Agua, en particular por el Director General de Infraestructura Hidroagrícola. La asistencia que presenta esta dependencia es del cien por ciento, y en aquellos casos donde no asiste el Director General se envía un representante de la misma comisión. Una diferencia importante entre los dos consejos de cuenca es la presencia del gobierno del estado de Chihuahua en la estructura del CCRM, lo cual únicamente se da en términos formales porque en la práctica nunca ha asistido a una reunión del Grupo de Seguimiento y Evaluación de dicho consejo.
Gobiernos municipales	De los 32 municipios que componen la región del CCAN, son cuatro las cabeceras municipales que tienen representación dentro del consejo, aunque únicamente dos han asistido a más de la mitad de las reuniones: Hermosillo (82.86%), Caborca (57.14%), Altar (8.57%) y Sáric (2.86%). Hermosillo presenta el mayor índice de asistencia debido a que el 97.14% de las reuniones se llevaron a cabo en dicha ciudad. El caso del CCRM es totalmente distinto, ya que al incorporar al estado de Chihuahua se ha usado como estrategia tener un representante de los municipios por estado. Pero aunque de manera oficial se tiene al municipio de Ocampo como representante de los cuatro municipios chihuahuenses, en la práctica éste nunca ha asistido a las reuniones del Grupo de Seguimiento y Evaluación del CCRM. En lo que respecta a Sonora la dinámica es distinta, ya que si bien Álamos funge como representante de los seis municipios sonorenses, tanto esta ciudad como Navojoa presentan los índices más altos de asistencia con 67.86% y 89.28%, respectivamente, debido también a que en estas dos ciudades se llevan a cabo las reuniones del consejo. Y en menor medida encontramos a los municipios de Huatabampo y Etchojoa con un índice de asistencia de 32.14%, siendo Quiriego y Rosario los unidos municipios de Sonora ausentes.
Usuarios de uso agrícola	Los representantes de uso agrícola son el grupo de usuarios que presentan el índice de asistencia más alto junto con los usuarios de uso público-urbano con un 91.43% de asistencia a las reuniones del Grupo de Seguimiento y Evaluación del CCAN y CCRM. Si bien son cuatro los vocales por consejo de cuenca, la representación se concentra específicamente en dos regiones agrícolas: en el CCAN se corresponde con la zona agrícola de la Costa de Hermosillo, mientras que en el CCRM se encuentra al Distrito de Riego del Río Mayo.

<sup>28</sup> Además de las siete dependencias del gobierno federal que la LAN (2004) reconoce oficialmente como parte de la estructura de los consejos de cuenca, otras instancias han asistido a las reuniones en calidad de invitadas al CCAN (PROFEPA, CONAFOR, CONANP, FIRCO, SCT, CDI y FIRA), y CCRM (PROFEPA, CONAFOR, CONANP, INIFAP, SCT y CDI).

<p>Usuarios de uso público-urbano</p>	<p>Al igual que los usuarios de uso agrícola, los representantes del uso público-urbano del CCAN y CCRM reportan un índice de asistencia de 91.43%. Las instancias que representan a este sector de usuarios son los organismos operadores de agua potable municipales. En el caso del CCAN, las dos únicas ciudades que asisten a las reuniones del Grupo de Seguimiento y Evaluación son Hermosillo y Caborca, con niveles de asistencia de 82.86% y 57.14%, respectivamente. En lo que respecta al CCRM, son los mismos cuatro municipios de Sonora que participan en el consejo los únicos que cuentan con representante de este sector de usuarios: Navojoa (78.57%), Huatabampo (42.86%), Álamos (39.28%) y Etchojoa (32.14%).</p>
<p>Usuarios de uso industrial</p>	<p>Los representantes del sector industrial al interior del CCAN han asistido al 62.86% de las reuniones realizadas por el Grupo de Seguimiento y Evaluación, siendo tres las empresas que cuentan con presencia dentro de la estructura del consejo de cuenca, tal es el caso de la Asociación de Mineros de Sonora (37.14%), Alpro (20%), y Norson (17.14%). Por otro lado, los usuarios industriales en el CCRM reportan un mayor índice de asistencia con un 91.43% de las reuniones, y de igual manera son tres las empresas que han fungido como principales representantes: Celulosa y Corrugados de Sonora (64.28%), la Cervecería Cuauhtémoc Moctezuma (42.86%), y Yavaros Industrial (32.14%).</p>
<p>Usuarios de uso pecuario</p>	<p>Los representantes pecuarios son el grupo de usuarios con los niveles más bajos de asistencia. En el CCAN se han presentado en el 51.43% de las sesiones y en el CCRM reportan un 85.71%. Algo que diferencia a ambos consejos de cuenca es la diversidad de actores representantes, ya que en el CCAN únicamente se ha contado con la participación de la Asociación Ganadera Local de Hermosillo, mientras que en el CCRM se han involucrado tres diferentes organizaciones: la Asociación Ganadera Local de Navojoa (53.57%), la Asociación Ganadera Local de Álamos (39.28%) y Cacharamba Porcicultores (17.86%).</p>
<p>Órganos auxiliares</p>	<p>La presencia de órganos auxiliares en el CCAN y CCRM es claramente diferente. El CCAN cuenta oficialmente con cinco órganos constituidos y en funcionamiento: COTAS El Zanjón (94.28%), COTAS Mesa del Seri-La Victoria (94.28%), Comisión de Cuenca del Río Concepción (77.14%), COTAS Río San Miguel (68.57%), y el Comité de Playas Limpias de Puerto Peñasco (20%). Entre las principales organizaciones vinculadas a estos órganos auxiliares se encuentra la Asociación de Productores de Uva de Mesa, la Asociación de Usuarios del Distrito de Riego 037 y la Unidad de Riego el Orégano. Dos organizaciones que también formaron parte del CCAN y que actualmente se encuentran fuera de funcionamiento son la Comisión de Cuenca del Río Sonora (2005-2006) y la Comisión de Cuenca del Río San Pedro (2008-2009). En lo que respecta al CCRM se cuenta con el antecedente de la integración y formalización del Comité de Cuenca del Arroyo</p>

	Cuchujaqui en el año de 2013 pero posterior a ello no se le ha dado seguimiento.
Academia	La asistencia de los representantes académicos también presenta características diferentes en ambos consejos de cuenca. En el CCAN han asistido al 54.28% de las reuniones y la principal institución académica involucrada en la estructura del consejo es la Universidad de Sonora (42.86%), aunque también se ha contado brevemente con la participación de la Universidad Estatal de Sonora (14.28%) y el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (8.57%). En el CCRM se observa una mayor presencia del sector académico (78.57%), que principalmente ha recaído en la figura de una sola persona y que desde la instalación del consejo ha formado parte de su estructura como representante de la Universidad de Sonora Unidad Regional Sur Navojoa (71.43%). La otra institución que también ha tenido presencia, pero en menor proporción, es el Instituto Tecnológico de Sonora (10.71%).
Sociedad civil organizada	La presencia de organizaciones de la sociedad civil ha sido similar en ambos consejos de cuenca. En el CCAN se han dado cita en el 42.86% de las reuniones y son dos las organizaciones que presentan el mayor índice de asistencia: la Alianza Sonorense por el Agua A.C. (20%) y el Instituto para la Gestión Integral de Cuencas Hidrográficas, A.C. (17.14%). En el caso del CCRM la sociedad civil organizada ha estado presente en el 50% de las sesiones, siendo la organización Pronatura Noroeste A.C. (39.28%) la que reporta el mayor índice de asistencia, la cual también participa como representante del sector ambiental.
Sector ambiental	Durante el periodo de análisis el sector ambiental ha estado ausente durante las reuniones del Grupo de Seguimiento y Evaluación del CCAN. Y en el caso del CCRM ha sido la organización Pronatura Noroeste A.C. quien ha representado principalmente a este sector (39.28%).
Grupos étnicos y equidad de género	Estas dos vocalías se integraron a la estructura del CCAN hasta el momento de su perfeccionamiento, de tal manera que nunca estuvieron presentes en las reuniones del Grupo de Seguimiento y Evaluación. En el CCRM pasó lo mismo con el grupo de equidad de género, más no así con el vocal de grupos étnicos (representante de los ocho pueblos de la etnia Mayo) que se incorporó a las reuniones del consejo desde el año 2012 acumulando el 14.28% de asistencia.

Fuente: Elaboración propia, basado en las actas de reunión del Consejo de Cuenca del Alto Noroeste (2005-2015) y Consejo de Cuenca del Río Mayo (2005-2013), y entrevistas a actores clave de ambos consejos de cuenca

A raíz de este análisis se puede afirmar que si bien existen estructuras formales del CCAN y CCRM que se corresponden a lo señalado por la LAN de 2004 y las Reglas Generales de Integración, en realidad son otras las estructuras que se están poniendo en práctica en las reuniones. La ausencia de algunos sectores, tanto gubernamentales como no gubernamentales, hace imposible que se cumpla a cabalidad la estructura formal de ambos consejos de cuenca. Casos como el de las dependencias federales (SHCP, SENER y SALUD) parecen tener un obstáculo de origen ya que los representantes de dichas secretarías no se encuentran residiendo en la región, sino que son funcionarios que trabajan para las oficinas centrales ubicadas en la Ciudad de México. En tales circunstancias la distancia y traslado para asistir a las reuniones se vuelve complicado. Algunos miembros entrevistados manifiestan que existe cierta apatía de las dependencias federales para participar e incluso se llega a mencionar que se desconoce el por qué algunas de éstas forman parte de la estructura de los consejos.

Mira, yo veo mucha apatía, no hay una atención permanente en la participación, quizás en un cierto evento porque va a ir el director de la CONAGUA, o porque va a ir alguien a esa reunión en particular, pero en las reuniones normales había mucha volatilidad de asistencia y todavía más participación [...] la única vez en la que se veía una cierta digamos engranaje, es cuando se presentaban las emergencias. Yo no vi por ejemplo un interés por parte de la Secretaria de Hacienda como vocal dentro de los consejos, es más me voy a atrever a decirte algo: “yo no entiendo para qué están” [...] cuando leí eso y vi la forma en que están estructurados, y luego que ponen a los titulares, y yo la verdad no vi que razón de ser tuviera su participación, al menos a mí no me quedaban claro, por eso te digo que no les veía razón de ser. (Informante 5)

Algo similar ocurre con la falta de integración del estado de Chihuahua en la estructura del CCRM. Algunos de los motivos que refieren los miembros entrevistados es que la distancia es un problema importante ya que no existen vías de comunicación directa con los municipios del estado de Sonora, además de que no se cuenta con los recursos

financieros suficientes como para emprender viajes por vía aérea para atender exclusivamente las reuniones del consejo, así mismo se reconocen los problemas de inseguridad que caracterizan a la zona serrana entre Chihuahua y Sonora.

La verdad muy pocas veces asisten, e incluso se ha manejado que pudiéramos ir nosotros allá a hacer una reunión pero resulta algo complicado por la distancia. De las reuniones que yo recuerdo en una ocasión hubo personal de por allá de Chihuahua. Pero generalmente todo se enfoca más a esta área, lo que es Navojoa hasta Álamos, Huatabampo y Etchojoa. (Informante 8)

En una ocasión estuvimos con ellos, estuvimos con los presidentes de Ocampo, Moris y Huruachi, ellos nombraron al presidente de Ocampo como su representante ante el consejo pero el presidente de Ocampo fue muy claro, él con toda claridad nos dijo que era muy difícil trasladarse de allá para acá por la inseguridad en el camino. (Informante 6)

Los de Chihuahua nunca han podido venir, yo no los conozco pero por cuestiones geográficas es difícilísimo para ellos venir, tendría que ser en avión y no creo que tampoco estén para gastar en derrochar el dinero para venir hasta acá. (Informante 11)

Por otro lado, la falta de representantes no gubernamentales como el sector ambiental, grupos étnicos y equidad de género, parece obedecer a la falta de promoción e interés por parte de las autoridades locales, en este caso el Organismo de Cuenca Noroeste de la CONAGUA, para integrar a grupos sociales con estas características. Esto principalmente porque como se vio en el apartado anterior es precisamente el Organismo de Cuenca quien se encarga de organizar el reclutamiento de miembros y de reconocer oficialmente a los mismos.

#### **4.1.3. Autonomía**

El tercer y último aspecto relacionado con la estructura de los consejos de cuenca se refiere a la autonomía y para ello se toman en cuenta tres diferentes indicadores: el primero de ellos tiene que ver con la elaboración de la agenda de los consejos de cuenca, en particular

el “orden del día” que es básicamente el instrumento de trabajo que se implementa de forma sistemática en cada reunión; en segundo lugar se analiza el grado en que los miembros de los consejos reconocen la apertura que existe para debatir cualquier tema de relevancia para las cuencas; y finalmente se analiza el efecto del entorno político sobre los consejos, como es el caso de las afiliaciones partidistas, fuerzas políticas, y confrontaciones entre partidos.

El primer elemento relacionado con la autonomía de los consejos de cuenca gira en torno a *la agenda* que maneja la organización, principalmente quién la elabora y bajo qué intereses está diseñada. De acuerdo con la información recabada de las entrevistas, en el CCAN y CCRM se observa que la propuesta inicial de orden del día parte por iniciativa de las oficinas del Organismo de Cuenca Noroeste de la CONAGUA, en particular de la Coordinación de Atención a Emergencias y Consejos de Cuenca. Generalmente los temas propuestos por esta dependencia de gobierno son de carácter informativo y su inclusión no está sujeta a discusión, incluso son considerados como temas institucionales que se ven de manera genérica en los diferentes consejos de cuenca y que en ocasiones por cuestiones formales es necesaria la aprobación del consejo para cumplir con ciertos mandatos y requisitos. De hecho se hace alusión a que existen acuerdos que ya vienen elaborados desde las oficinas de CONAGUA, y que las reuniones de consejo son el espacio propicio para darlos a conocer y contar con la aprobación de los miembros.

Principalmente la hacemos nosotros, los temas que van relacionados con los acuerdos que se toman en reuniones anteriores, la problemática que vive cada región, en base a eso hacemos el “orden del día”. Generalmente nosotros la hacemos, o sea, la Jefatura de Proyecto de Consejos de Cuenca que depende de una Coordinación de Atención a Emergencias y Consejos de Cuenca. Entonces nosotros, en este caso yo coordino esta Jefatura de Proyecto, hacemos el orden del día, siempre lo cruzamos con el gobierno del estado, lo cruzamos con el consejo de cuenca, y así sale el orden del día. (Informante 3)

Hay temas institucionales, temas que la CONAGUA le interesa dar a conocer a la gente, por ejemplo, los decretos de facilidades administrativas, esos por ejemplo la



CONAGUA fue muy clara incluso ya hasta traen los acuerdos elaborados, entonces tenemos que trabajar en base al acuerdo para darlo a conocer a la gente, explicar por qué razón se debe tomar ese acuerdo y darle seguimiento, esos son temas institucionales. (Informante 6)

A su vez, la agenda es complementada con los temas particulares que atañen a cada consejo de cuenca, para ello la CONAGUA envía su primera versión de orden del día a la gerencia operativa del consejo y a las oficinas de la Comisión Estatal del Agua (CEA) para que de manera coordinada propongan o sugieran los temas más relevantes que consideren necesario revisar en la próxima reunión, y de esta manera definir la estructura definitiva que llevará el orden del día. Así pues, son tres las instancias que le dan forma y rumbo a la agenda del CCAN y CCRM: CONAGUA, CEA y la gerencia operativa de cada consejo, dejando fuera de esta manera a la parte no gubernamental.

Generalmente el orden del día lo proponen ahí en la Coordinación de Atención a Emergencias y Consejos de Cuenca y ahí lo hacen y nos lo mandan para darle el visto bueno, por si le falta algo o queremos meter un tema, entonces eso está coordinado. (Informante 4)

Pues generalmente es la CONAGUA y bueno cuando se va hacer alguna reunión o algo es por algún asunto que se tiene que tratar... pero generalmente la orden del día parte de la gente de la CONAGUA que le pide al gerente operativo que necesitan tratar eso o ver eso al consejo ¿por qué? porque necesitan el acuerdo del consejo para que se pueda realizar o algo así. (Informante 10)

Cabe señalar que el resto de los miembros desconocen la agenda que se verá en cada una de las reuniones hasta el día mismo de la reunión. Lo que se procura es que en las invitaciones<sup>29</sup> que se hacen por correo electrónico se incluya en breves palabras el principal

---

<sup>29</sup> En el CCAN y CCRM cada uno de los miembros vocales y algunos invitados especiales son convocados por el Organismo de Cuenca Noroeste para asistir a cada una de las reuniones del Grupo de Seguimiento y Evaluación. La invitación se hace por correo electrónico a través de una carta membretada por CONAGUA y SEMARNAT, en la cual se detalla el motivo de la reunión, la dirección donde se llevará a cabo el evento y la atenta solicitud a confirmar la asistencia. El documento lo firma el Director General del Organismo de Cuenca Noroeste en calidad de Secretario Técnico del consejo.

tema a tratar en la sesión.

A partir de la revisión de las actas de reunión se observa que la diversidad de temas y/o actividades que se han tratado en la agenda del CCAN y CCRM obedecen principalmente a las siguientes categorías:

**Tabla 14.** Categorías temáticas que se tratan en la agenda del Consejo de Cuenca del Alto Noroeste y Consejo de Cuenca del Río Mayo

Temas y/o actividades	CCAN		CCRM	
	Fr	%	Fr	%
Administrativo-Institucionales	81	34.91	81	41.54
Formulación de acuerdos	33	14.22	27	13.85
Información hidrológica	29	12.50	19	9.73
Gestión del agua	26	11.21	27	13.85
Seguimiento de acuerdos	26	11.21	17	8.72
Informe de trabajo de los órganos auxiliares y/o grupos de trabajo	22	9.48	7	3.59
Asuntos generales	15	6.46	17	8.72
<b>Total</b>	232	100	195	100

Fuente: Elaboración propia, basado en las actas de reunión del Consejo de Cuenca del Alto Noroeste (2005-2015) y Consejo de Cuenca del Río Mayo (2005-2013)

La principal actividad que ha caracterizado a las agendas del CCAN (34.91%) y CCRM (41.54%) se corresponde con temas de tipo administrativo-institucionales que los organismos gubernamentales exponen a los miembros del consejo. Se trata de temáticas relacionadas con la planeación de actividades a lo largo del año, orientadas principalmente al Programa Hídrico Regional del Organismo de Cuenca Noroeste de la CONAGUA y el Programa de Inversiones en el Sector Hidráulico del Gobierno del Estado de Sonora. Otros temas que también se tratan en esta categoría se orientan a la organización interna de los consejos de cuenca como fue la revisión de las Reglas Generales de Integración,

Organización y Funcionamiento, y la planeación de lo que sería el proceso de perfeccionamiento. De igual manera se ha utilizado el pleno del CCAN y CCRM como un foro en el que CONAGUA comunica información sobre trámites que pueden realizar los usuarios, como fue el decreto en el que se otorgaron facilidades administrativas para que regularizaran su situación los usuarios de aguas nacionales con títulos de concesión o asignación vencidos<sup>30</sup>.

Los temas relacionados con la gestión del agua tienen una presencia baja y similar en las agendas del CCAN (11.21%) y CCRM (13.85%). Entre lo más destacado se encuentra que en el CCAN se han planteado alternativas para el abastecimiento de agua a la ciudad de Hermosillo<sup>31</sup>, y se ha tratado de dar promoción a la cultura del agua y la cultura de la prevención a través de CONAGUA<sup>32</sup>, de igual manera se trabajó de manera breve en algunos proyectos orientados a la gestión y cuidado de los recursos hídricos, como lo fue el Proyecto Emblemático de Gestión Integral para la Restauración Hidrológica de la Cuenca del Río Sonora<sup>33</sup>, y el Programa de Medidas Preventivas y de Mitigación de la Sequía<sup>34</sup>. En el caso del CCRM se encuentra una mayor consistencia en el manejo de la agenda en cuanto a temas de gestión del agua, por lo menos en un asunto que ha sido considerado prioritario como lo es el del saneamiento de la cuenca baja del río Mayo, mismo que desde los inicios del consejo se le ha dado seguimiento. También se ha tratado el tema de la cultura del agua y cultura de

---

<sup>30</sup> Minuta de la quincuagésima cuarta sesión de trabajo del Grupo de Seguimiento y Evaluación del Consejo de Cuencas del Alto Noroeste. Hermosillo, Sonora, 29 de mayo de 2014.

<sup>31</sup> Minuta de la cuadragésima tercera sesión de trabajo del Grupo de Seguimiento y Evaluación del Consejo de Cuencas del Alto Noroeste. Hermosillo, Sonora, 15 de junio de 2011.

<sup>32</sup> Minuta de la cuadragésima segunda sesión de trabajo del Grupo de Seguimiento y Evaluación del Consejo de Cuencas del Alto Noroeste. Hermosillo, Sonora, 11 de marzo de 2011.

<sup>33</sup> Minuta de la cuadragésima séptima sesión de trabajo del Grupo de Seguimiento y Evaluación del Consejo de Cuencas del Alto Noroeste. Hermosillo, Sonora, 18 de abril de 2012.

<sup>34</sup> Minuta de la quincuagésima segunda sesión de trabajo del Grupo de Seguimiento y Evaluación del Consejo de Cuencas del Alto Noroeste. Hermosillo, Sonora, 14 de noviembre de 2013.

la prevención, y en particular los problemas de inundaciones en la ciudad de Huatabampo y el Parque Industrial de Navojoa, así como el abastecimiento de agua potable y saneamiento en Álamos.

En lo que respecta a la intervención de los sectores no gubernamentales en la agenda del CCAN y CCRM se puede observar que se presenta principalmente en la exposición de informes de trabajo de los órganos auxiliares en el CCAN (9.48%) y de los grupos de trabajo por parte del CCRM (3.59%). Estas breves intervenciones se pueden complementar con la participación que tienen en el apartado de asuntos generales, en el cual se exponen aquellas inquietudes de los miembros que no estén planteadas en el orden del día y donde pueden hacer uso de la voz para expresarse libremente sobre algún tema que consideren relevante.

De esta manera, resulta claro mencionar que la agenda del CCAN y CCRM está diseñada principalmente para atender los intereses de las entidades gubernamentales, principalmente CONAGUA. La participación que pueden tener los sectores no gubernamentales en dichas agendas parece ser mínima y condicionada a los criterios que marque la misma CONAGUA.

Un segundo elemento relacionado con la autonomía tiene que ver con *la apertura que existe para debatir cualquier tema de relevancia para las cuencas*, el consenso entre todos los entrevistados del CCAN y CCRM es que siempre existe la posibilidad de plantear aquellas problemáticas que los miembros consideren de mayor importancia, que si bien es cierto la estructura de las reuniones ya viene predefinida desde el orden del día como se mencionó en el apartado anterior, se reconoce que en el segmento de “asuntos generales” se pueden discutir las temáticas de mayor interés para los diferentes sectores. Pero un punto a considerar es la profundidad que se le suele dar a los temas que los usuarios consideran como prioritarios, ya que en el CCAN la mayoría de las veces simplemente se registran en las actas

de reunión como un acontecimiento más en el transcurso de las sesiones y no siempre se cuenta con el apoyo de los demás sectores para generar acuerdos al respecto.

Si se puede sacar cualquier tema que sea del asunto hídrico, lo que se me hace raro y que talvez tenga que ver por... por ejemplo el caso del río Sonora bueno ya pasó mucho... y por ejemplo... o sea, si se ha tocado, el presidente de la Mesa del Seri es muy inquieto, entonces él es del Molino de Camou y es un usuario y le afectó, y por ejemplo el sí sacaba mucho el tema de que: “queremos los resultados”, “queremos que nos metan a lo del fideicomiso”, pero a lo mejor faltó eco, si se tocaron esos temas pero no tuvo mucho eco lo del río Sonora, no es que estuviera prohibido pero no hubo eco. (Informante 4)

[...] los temas del acueducto aquí no los tocamos [...] mira lo que pasa es que los usuarios nunca estuvieron en desacuerdo, nunca manifestaron decir: “es que no queremos”, por eso el tema se manejó, caminó, ni tampoco ellos lo manejaron porque ya cuando llega Lagarda, es más estando en el gobierno llega Lagarda, Lagarda fue parte de cuando se le entregaron las llaves del acueducto, y después que llega la gobernadora dijeron: “esto se va a parar”. Y realmente el tema no se tocó así, a discutir, en su momento yo les presenté el proyecto y todo mundo bien, nadie estuvo en desacuerdo pues, al contrario. La polémica se dio a otros niveles, en otros foros, pero no en el consejo. (Informante 5)

Ciertamente los actores del CCAN y el CCRM reconocen que sí existe la libertad de poder debatir cualquier tema en las reuniones del consejo, pero factores como el hecho de que la agenda se encuentre controlada por los sectores gubernamentales, la falta de interés de los mismos miembros de tocar algunos temas y de darles seguimiento o trabajar al respecto, ha hecho que las sesiones se configuren más como espacios informativos y menos como espacios deliberativos.

El consejo la verdad es muy “light”, la reunión si te fijas ahí viene, es informativa y durante el proceso se toman acuerdos, sobre todo digamos es de participaciones. (Informante 5)

Finalmente como último aspecto de la autonomía tenemos los asuntos relacionados con el *entorno político* (afiliación partidista, fuerzas políticas, confrontación entre partidos) y su impacto en la dinámica de los consejos de cuenca, dentro de lo cual se pudieron

identificar diferenciar claras entre ambas organizaciones. En el CCAN se reconoce que las cuestiones políticas pueden llegar a determinar significativamente el rumbo de la organización. Por ejemplo, a pesar de que las fuerzas políticas no son un elemento que se presente de forma manifiesta en las reuniones del CCAN, sí existe la percepción de que los temas importantes se manejan entre los altos niveles de gobierno, quedando de esta manera el consejo aislado de los mismos.

Yo creo que todos los problemas se abordan desde un punto de vista político, y eso permea a las organizaciones. A veces les dan más agilidad o las bloquean. Tiene que ver con los representantes, no sé si se deba decirse así, pero los representantes importantes por decirlo malamente, deben llevar el tema y darle seguimiento desde el consejo de cuenca, pero como hay problemas tan gruesos, entonces el titular de la CONAGUA lo trata directamente con el gobierno del estado. No debiera de ser así, debiera ser llevado al consejo de cuenca o al menos eso quisiéramos, pero no se da así. Y es que son cuestiones políticas también, y ya tú sabes que cuando la política entra es para darle en la torre a todo. A ese nivel se ha manejado. Entonces hay temas importantes que los titulares de las dependencias lo tratan acá entre nos. (Informante 3).

El caso del CCRM es totalmente diferente, los temas relacionados con el entorno político no los ven presentes en el consejo de cuenca, se reconoce que existen diferentes afiliaciones partidista de algunos de los miembros pero no es algo que afecte o determine el trabajo que se hace al interior de la organización. Incluso se hace alusión al elemento agua como un factor que puede ser benéfico para todos, más allá de los intereses particulares de cada miembro.

No, la verdad mis respetos. Entre tú y yo es lo político, con el consejo no, lo que sea de cada quien. Son muy, muy profesionales estos cabrones [sic]. Lo que es esta gente y la CONAGUA muy profesionales, pura talacha. Que se platique, se platica, pero no aquí, vamos sobre esto y eso es lo que hay que aprenderle, sobre el objetivo. Si el bato allá es de un color allá, aquí el agua nos pasa por encima a todos o nos beneficia a todos. (Informante 9)

En suma, en la dimensión de Estructura del CCAN y CCRM se obtuvieron resultados

similares en cuanto al marco legal y membresía. En el primer caso, ambas organizaciones cuenta con leyes y reglamentos que integran algunos aspectos vinculados a la GIRH, los cuales otorgan a estas organizaciones funciones de carácter exclusivamente consultivo. En el segundo caso, tanto la integración de miembros como la estructura del consejo presentan una logística similar de operación, donde se destaca la marcada influencia que tiene el Organismo de Cuenca Noroeste de la CONAGUA para conformar a estos grupos, además de un significativo ausentismo de actores gubernamentales y no gubernamentales que impide que las estructuras formales de los consejos se ponga en práctica en cada una de las reuniones. Las diferencias entre ambas organizaciones se presentaron en la variable de autonomía, específicamente en lo referente a la apertura al debate y entorno político. Es en el CCRM donde los miembros concuerdan abiertamente que existe total libertad para poner a debate cualquier tema de relevancia para la cuenca y donde además reconocen que el entorno político (afiliación partidista, fuerzas políticas, confrontación entre partidos) no afecta en la dinámica del consejo (ver Tabla 15).

**Tabla 15.** Resultados de las categorías de análisis pertenecientes a la dimensión de Estructura

<b>Variable</b>	<b>Indicador</b>	<b>CCAN</b>	<b>CCRM</b>
Marco legal	GIRH en el marco legal	El marco legal hace referencia a la GIRH, principalmente aspectos relacionados con la coordinación y participación social.	
	Funciones del consejo	El marco legal especifica que el consejo únicamente puede desempeñar funciones consultivas sobre la cuenca, o sea, emitir opiniones y recomendaciones.	
Membresía	Elección de miembros	La elección de miembros gubernamentales es automática, mientras que en los miembros no gubernamentales se da de manera unilateral por invitación directa del Organismo de Cuenca Noroeste de la CONAGUA.	

	Estructura del consejo	La estructura formal del consejo de cuenca se corresponde con lo establecido en el marco legal, pero la misma no se cumple en la práctica. Existe ausentismo de actores gubernamentales y no gubernamentales.	
Autonomía	Agenda del consejo	El orden del día es elaborado exclusivamente por los sectores gubernamentales, CONAGUA y CEA, en común acuerdo con el gerente operativo. Se deja fuera a la parte no gubernamental.	
	Apertura al debate	La totalidad de los miembros entrevistados reconocen que durante las sesiones del consejo se puede poner a debate cualquier tema de relevancia para la cuenca, pero aquellos considerados como polémicos no se les da el apoyo, profundidad o seguimiento adecuados.	La totalidad de los miembros entrevistados reconocen que durante las sesiones del consejo se puede poner a debate cualquier tema de relevancia para la cuenca.
	Entorno político	Los miembros reconocen que el entorno político puede influir en la dinámica del consejo, al grado de que las cuestiones políticas pueden llegar a determinar significativamente el rumbo de la organización.	Los miembros reconocen la nula influencia del entorno político en la dinámica del consejo.

Fuente: Elaboración propia

#### 4.2. El funcionamiento del CCAN y CCRM

La segunda dimensión propuesta para el estudio de la GIRH en los consejos de cuenca se relaciona con las dinámicas que se desarrollan al interior de estas organizaciones. Para tal efecto se analizarán cuatro variables: el *financiamiento* que reciben el CCAN y CCRM para



poder llevar a cabo sus funciones; los niveles de *comunicación* que guardan estos consejos tanto al interior como al exterior de los mismos; las formas de *colaboración* que manifiestan los diferentes sectores como parte del trabajo de cooperación y coordinación que los define; y finalmente, lo que tiene que ver con la *toma de decisiones* en relación a la formulación de acuerdos.

#### **4.2.1. Financiamiento**

Un primer aspecto relacionado con el funcionamiento de los consejos de cuenca es el correspondiente al financiamiento. Para ello son dos los indicadores que nos interesa analizar: por un lado se trata de esclarecer el origen de los recursos financieros, en particular con qué fuentes de financiamiento cuentan estas instancias; y por otro lado se analiza si el financiamiento percibido por el CCAN y CCRM es suficiente para que lleven a cabo todas sus actividades operativas (gasto corriente, personal, etc.) y aquellas relacionadas con trabajos de investigación sobre la cuenca (estudios, monitoreo, etc.).

En lo que respecta al *origen del financiamiento*, los resultados revelan que la única fuente de financiamiento que sostiene al CCAN y al CCRM es de origen gubernamental. En términos concretos es el gobierno federal que en convenio con el gobierno del estado de Sonora aportan cada uno el cincuenta por ciento del financiamiento anual de ambos consejos. Los convenios que se firman a principios de cada año establecen que el gobierno federal a través de la CONAGUA deposita una cantidad de dinero en la cuenta del gobierno del estado de Sonora, con el compromiso de que éste último aporte una cantidad de dinero igual y además se haga responsable de administrar la totalidad de los recursos a lo largo del año. Una diferenciación que se hace de las dos participaciones presupuestarias es que el dinero

aportado por la federación únicamente puede ser utilizado para el gasto operativo de las gerencias de los consejos de cuenca (sueldo del gerente y asistente, pago de servicios, viáticos, etc.), mientras que la parte correspondiente al gobierno del estado se debe destinar para la elaboración de estudios y proyectos. En teoría la mecánica financiera del CCAN y el CCRM debería funcionar de esta manera, pero en los últimos años las aportaciones de la federación han ido a la baja<sup>35</sup> y según el testimonio de 6 de las 13 personas entrevistadas ha habido manejos irregulares del dinero por parte del gobierno del estado, principalmente en el sexenio de 2009 a 2015.

[...] ahorita en el sexenio pasado la verdad el estado no aportó, no hubo aportaciones del estado. Entonces ahí está ese rezago, porque ahorita ya es otra administración pero tiene que cumplir el gobierno del estado y ahorita el problema le quedó al gobierno actual porque son recursos auditables por la federación, entonces no siempre se ha cumplido [el convenio]. (Informante 4)

[...] porque aparte de no aportar su participación el gobierno del estado, mira es un problema muy generalizado, pero lo delicado de nosotros es que el dinero que nos entrega la CONAGUA entra a la bolsa de ellos pues para que nos entreguen los 500 pesos juntos, no los 250 nada más de la CONAGUA, y ¡resulta que no nos entregan los 250 de la CONAGUA, se quedan con ellos!, o sea, ahorita nos dieron un abono, ayer o antier nos dieron un abonito ahí pero ellos desde febrero recibieron el dinero de la CONAGUA y no es dinero de ellos es dinero de aquí. (Informante 1)

La dependencia que tienen estas organizaciones en cuanto al financiamiento que reciben de los sectores gubernamentales y las constantes rebajas presupuestarias de los últimos años han llevado a que la misma CONAGUA en colaboración con las gerencias operativas impulsen el establecimiento de Asociaciones Civiles como figuras jurídicas de los consejos de cuenca, lo cual les permita gestionar recursos por su propia cuenta y puedan

---

<sup>35</sup> De acuerdo con cifras oficiales proporcionadas por la CONAGUA a través del portal de transparencia InfoMex, en el CCAN la mayor aportación anual brindada por esta dependencia se presentó en 2012 con un monto de 1,850,000.00 M.N., cantidad que ha ido disminuyendo de manera progresiva hasta los 1,570,000.00 M.N. reportados en 2015. En el CCRM la variación ha sido relativamente menor, pues lo más que ha recibido de financiamiento federal lo captó en 2008 y 2009 con 650,000.00 M.N., cifra que disminuyó en 2015 a 620,000.00 M.N.

recibir apoyos a los que actualmente no pueden acceder. Cabe mencionar que durante el periodo de análisis del presente estudio el CCAN y CCRM no lograron consolidarse como Asociaciones Civiles.

De igual manera se han tratado de implementar algunas estrategias alternativas de financiamiento en ambos consejos. En el caso del CCAN sus órganos auxiliares han instituido el cobro de cuotas por los servicios prestados a los usuarios, que generalmente suelen ser trámites ante la CONAGUA, como actualización de títulos de concesión, lecturas e informes de extracciones, etc. De esta manera los tres COTAS y la Comisión del Río Concepción tienen entradas extras de recursos como apoyo a sus actividades operativas. En el caso del CCRM, según un informante, en un momento se planteó la posibilidad de que los mismos representantes usuarios colaboraran financieramente para mantener en funciones a la gerencia operativa, un tema que posteriormente ya no fue tocado en el pleno del consejo y que nunca se consolidó como acuerdo (Informante 8).

Por otro lado, un consenso que existe entre todos los entrevistados del CCAN y CCRM es que *el financiamiento que reciben es insuficiente* para llevar a cabo todas sus actividades operativas (gasto corriente, pago de personal, servicios, etc.) y menos aún el poder llevar a cabo trabajos de investigación sobre la cuenca, como pudiera ser la elaboración de estudios y monitoreo. Los recursos percibidos anualmente se destinan principalmente al pago de honorarios del gerente operativo y su asistente, así como el pago de movilidad y viáticos para que el gerente se pueda desplazar a diferentes puntos de la cuenca (comida, gasolina, servicios del automóvil), además de tener que pagar los servicios para mantener en funcionamiento la oficina de la gerencia operativa (renta, agua, luz, teléfono, etc.). También es importante mencionar que un elemento que afecta a los dos consejos de cuenca es la tardanza para recibir el recurso financiero ya que pueden pasar más de la mitad del año sin

percibir dinero, lo cual complica el pago de servicios y limita la capacidad gestora del gerente operativo.

[...] nosotros tenemos que pagar la renta de la oficina, nosotros tenemos que pagar todos los gastos operativos, luz, teléfono, agua, todo tipo de servicios, limpieza de oficina. Tenemos que pagar todo eso y después nos lo regresan. Hasta este momento por ejemplo no me pagan la renta de la oficina de todo el año, ahorita tenemos cortado el teléfono y no lo vamos a conectar, estamos trabajando con nuestros celulares, y eso lo estamos pagando nosotros, el agua la estamos pagando nosotros, la luz nosotros la pagamos, no tenemos refrigeración date cuenta. Yo te diría, bueno si tienen un presupuesto ¿por qué no le meten? Pues tenemos cortado el teléfono, y ya nos hubieran cortado la luz. (Informante 6)

#### **4.2.2. Comunicación**

El funcionamiento de los consejos de cuenca está determinado también por los niveles de comunicación que se desarrollan entre los diferentes miembros. Tres son los indicadores que conforman esta variable: la comunicación interna entre los actores que conforman a la organización; la comunicación con las bases o comités locales de usuarios que son representados en el consejo; y la comunicación con la población que habita la cuenca.

En relación a la *comunicación interna*, los resultados nos revelan que tanto en el CCAN como en el CCRM existe el consenso entre los miembros entrevistados de que la comunicación que se da entre los miembros se presenta de manera positiva, sin que se limite la libre expresión o puntos de vista entre los diferentes sectores, aunque se reconoce que se trata más de una relación formal e institucional entre las diferentes partes.

[...] no hemos llegado a un nivel en el que los consejos de cuenca tengan una identidad propia, a ver si me explico con esto, es decir, participamos mucha gente que representa a organizaciones, dependencias de los tres niveles de gobierno, ahí en el consejo de cuenca vamos a encontrar gente de SEDESOL, SEMARNAT, CONAGUA, SALUD del gobierno federal, y también vamos a encontrar gente de Ganadería, de la Comisión Estatal del Agua, a veces hasta de Turismo del gobierno del estado, y de los gobiernos municipales a veces van también los presidentes municipales y uno que otro secretario va del ayuntamiento, directores de agua potable de diferentes municipios, usuarios del sector ganadero, del sector industrial.

Y no hay un trabajo que alguien diga “vamos a hacer una fiesta” por ponerte un ejemplo, cuando hay cierta identidad de grupo, cuando hay cierta cohesión de grupo la gente dice pues “vamos a hacer una fiesta”, no se da eso en el consejo de cuenca porque no hay una identidad como grupo, asistimos porque la Ley nos obliga, la Ley dice estas dependencias van a formar el consejo de cuenca y estamos obligados a cumplir con esa Ley. Pero todavía no hay una cohesión de grupo como tal en los consejos. (Informante 3)

Sí, hay buena comunicación. Como todo cuando llegamos ahí pues no los conocíamos, pero ahí se tiene la dinámica. Yo recuerdo que nos presentábamos cada uno, soy tal nombre y vengo de la empresa “x” o de tal institución. Y pues ya poco a poco nos fuimos conociendo, ya con los funcionarios de la CONAGUA nos saludamos “hola como está” y hasta eso que son personas muy tratables, nos han tratado muy bien todo el tiempo. (Informante 8)

En cuanto al segundo aspecto de la *comunicación*, el cual tiene que ver con la interacción que existe entre los miembros representantes y las *organizaciones de base*, o sea, los vínculos que existen entre los representantes de los usuarios y sus respectivos comités locales, sobre todo lo referente al intercambio de información en relación lo acontecido al interior de los consejos, así como la cercanía existente con los temas más relevantes que afectan a cada sector. Los trece miembros entrevistados del CCAN y CCRM reportan que no existe comunicación entre los miembros vocales de los consejos de cuenca y sus representados a nivel local. Una de las principales causas que se mencionan tiene que ver con la falta de presupuesto para que los vocales se desplacen a diferentes puntos de la cuenca para ponerse en contacto con sus representados.

Es un problema que sucede en todo el país, que muchos representantes no son representantes. Tú vas a ver ahí en las reuniones del consejo de cuenca o de la COVI al representante del sector agrícola del Alto Noroeste, pero la región del alto noroeste abarca cerca de 30 municipios por decirte algo, desde Hermosillo, Agua Prieta, hasta San Luis Rio Colorado. Entonces él nunca va a ir a Cananea, él nunca va a ir a Sonoyta y va a platicar con los usuarios del sector agrícola, o sea, ese es el problema que tenemos de los representantes. Y nosotros nunca le damos dinero para que lo haga tampoco, entonces la lana que se les da es poquísima que solo alcanza a cubrir los gastos de operación de una oficina, para una persona. Pero si ese representante verdaderamente estuviera preocupado por ser representante necesitaría mucha lana para ir aquí y allá pero no la tiene, ni la va a poner de su bolsa. (Informante 3)

Un tercer y último aspecto de la *comunicación* es aquellas que se da *con la población*, la cual está relacionada con los medios de difusión que emplean el CCAN y el CCRM para estar en contacto con la gente que habita la cuenca. Los resultados que presentan ambos consejos son muy similares. En el caso del CCAN la gerencia operativa menciona que cuentan con una fan page en Facebook<sup>36</sup> y que por falta de tiempo no se ha puesto en línea un sitio web que ya se encuentra pagado, asunto que espera subsanar al corto plazo.

Tenemos una fan page en Facebook y tengo un sitio de hospedaje pagado desde cuándo pero no he terminado de estructurar la página web, la tenemos en proyecto pero no la hemos subido, porque la verdad no le he dedicado el tiempo de terminarla, de pasar la información y todo eso [...] y es algo que ya no puede pasar de este año porque esta pagado el hospedaje, o sea, el año pasado lo pagué, estuve pagando el hospedaje, y no la alcance a subir nunca. Entonces ahorita si es una meta que ya no puede pasar más, entonces esta esa y la fan page en Facebook. (Informante 4)

Por su parte, en el CCRM se trabajó durante un tiempo en una página web que incluso llegó a estar pública en internet<sup>37</sup>, pero el gerente operativo reconoce que fue mucha labor para él y su asistente, al grado de que actualmente se encuentra inhabilitada. A pesar de ello se tiene la intención de ponerla en línea nuevamente.

Hicimos el intento de construir una página web pero resultó ser mucho trabajo para nosotros y ahí está todavía, a lo mejor entrando el año la pagamos de nueva cuenta, si no la estamos actualizando por lo menos la tenemos viva en cuanto a que se paga, que esté vigente. En su momento la vamos a echar andar [...] pero hay que reconocer que somos dos pelados [sic] y no tenemos la capacidad de manejar todo eso de un solo fregazo. No pudimos, medimos nuestras capacidades. (Informante 6)

Al respecto, es importante mencionar que las mismas autoridades de CONAGUA y los usuarios entrevistados saben de la falta de difusión que rodea al CCAN y CCRM, y

---

<sup>36</sup> Cabe mencionar que la fan page se encuentra vigente y en funcionamiento desde enero de 2016, o sea, posterior a nuestro periodo de análisis: <https://es-la.facebook.com/ccuencaaltonoroeste/>

<sup>37</sup> Página web del CCRM: <http://www.consejodecuencaadelriomayo.com/>

aceptan que aún hacen falta mayores esfuerzos por dar a conocer los trabajos que realizan estas organizaciones. De esta manera se reconoce el desconocimiento que existe entre la población, dejando su conocimiento únicamente a aquellas personas relacionadas con el funcionamiento u operación de los consejos de cuenca, o sea, solo algunos funcionarios de gobierno, usuarios, y organizaciones de la sociedad civil.

Fíjate que a lo mejor sí ha faltado difusión, y bastante difusión yo creo [...] realmente no hay una presencia del consejo de cuenca en los medios de comunicación, yo creo que a lo mejor ahí falta algún programa para estar dando a conocer qué es lo que se puede hacer a través del consejo de cuenca, qué es lo que se hace, qué es lo que se ha hecho, y todo ese tipo de cosas. A lo mejor si faltaría una poquita de difusión, y que sobre todo fuera permanente pues. (Informante 10)

[...] si tú te vas al parque Madero y preguntas sobre el consejo de cuenca no van a saber nada. No saben, los únicos que saben son los que están relacionados, y no lo saben muy bien. No hay una conciencia de decir “el consejo de cuenca tiene presencia y está bien identificado”. (Informante 3)

Al ser cuestionados acerca de esta falta de difusión la mayoría de los participantes mencionaron que desconocen el por qué, solo una persona se atrevió a dar una respuesta pero no quiso profundizar mucho al respecto:

Te voy a contestar algo que quizás me arrepienta después, pero yo creo que es una estrategia [...] porque pues igual yo les decía: ¿qué les cuesta invitar a la prensa? Nunca la invitaron a la prensa a las reuniones o si se publicaba se publicaba en un grupo que teníamos “oigan aquí estamos en la reunión fulano de tal” pero raras veces yo vi así que dijera “estuvo el consejo de cuenca...” yo por ejemplo ponía en twitter “en reunión del Consejo de Cuenca del Alto Noroeste”, en Facebook nunca lo publiqué. (Informante 5)

#### **4.2.3. Colaboración**

La colaboración que tiene cada una de las diferentes partes que conforman a un consejo de cuenca es la tercera de las variables que explica el funcionamiento de estas organizaciones. Para ello se analiza la participación que han tenido en el CCAN y CCRM las

dependencias del gobierno federal, el gobierno estatal, los gobiernos municipales, los usuarios, las organizaciones de la sociedad civil, y las universidades y/o centros de investigación.

En relación a la parte que corresponde a las *dependencias del gobierno federal*, la colaboración ha sido escasa tanto en el CCAN como en el CCRM ya que de acuerdo al registro de las actas de reunión sólo han intervenido en siete y seis ocasiones respectivamente. SEMARNAT (2) y SAGARPA (2) son las instancias que más han tomado la palabra en el CCAN, mientras que en el CCRM destacan CONAFOR (2) y CONANP (2). Como ya se mencionó en el apartado de estructura, una constante ha sido el ausentismo de dependencias que por ley deben formar parte de estas organizaciones (SHCP, SENER y SALUD), además de la amplia rotación de representantes que asisten a las reuniones (57.50% se presentan únicamente a una reunión y no vuelven), lo cual denota la falta de interés por colaborar y dar seguimiento a los trabajos que realizan los consejos de cuenca.

Ojala y algún día las podamos tener [a las siete dependencias del Gobierno Federal]. Y ojala también algún día podamos tener una revisión transversal, no hemos logrado hasta ahorita manejar transversalidad institucional [...] Es un paradigma muy difícil de vencer, las relaciones de coordinación institucional no son fáciles, cada institución tiene su propio patio y ellos limpian su patio, no viven en vecindarios, si todos vivieran en vecindario y supieran que la limpieza del vecindario depende de todos, ten la seguridad que todos anduvieran barriéndola. Lo que nosotros hemos manejado hasta ahorita es que a las dependencias no les interesa, ellos cargan su propia agenda y lo que nosotros manejamos es que todavía no se ha podido ver el programa federal, todavía no se ha podido ver como federación. (Informante 6)

A partir de la revisión de las actas de reunión se constató que la participación que reportan las diferentes dependencias federales durante las reuniones se centran principalmente en la exposición de temas con fines informativos, como fue el caso de los Programas de Fondos Concurrentes para el Pago de Servicios Ambientales por parte de



CONAFOR en ambos consejos de cuenca<sup>38</sup>, el Programa de Gestión Ambiental de la SEMARNAT en el CCAN<sup>39</sup>, y el Programa de Empleo Temporal Aplicado en la Cuenca del Río Mayo que detalló SEMARNAT en el CCRM<sup>40</sup>. Otras intervenciones estuvieron encaminadas al señalamiento de denuncias o hechos irregulares, como fue el caso de la intervención de SEMARNAT en el CCAN durante la presentación del Proyecto del Parque Natural la Angostura en la Cuenca del Río Altar, donde se comentó que hay empresas que adoptan tramos del río<sup>41</sup>. FIRCO por su parte señaló en otro momento que han recibido denuncias de que una compañía minera está contaminando en la región del río San Pedro y que a raíz de ello se han suscitado enfrentamientos entre la misma gente de la región<sup>42</sup>. En el caso del CCRM la CONANP comentó en 2008 que le parece un contrasentido que mientras CONANP está utilizando tecnologías ecológicas para retener e inyectar agua al acuífero y mejorar los suelos, los usuarios no puedan hacer las pantallas o muros de piedras encimadas por cuestiones de normatividad y exceso de trámites, por tal motivo solicitó a la CONAGUA que utilice criterios más ágiles para permitir el registro y construcción de estas obras<sup>43</sup>.

En lo que corresponde a la colaboración del *gobierno del estado de Sonora*, como ya se mencionó anteriormente, tiene una participación importante y constante dentro del CCAN y CCRM a través de la CEA ya que es la instancia que administra los recursos financieros

---

<sup>38</sup> Minuta de la cuadragésima séptima sesión de trabajo del Grupo de Seguimiento y Evaluación del Consejo de Cuenca del Alto Noroeste, Hermosillo, Sonora, 18 de abril de 2012. Y acta de la cuadragésima sesión del Grupo de Seguimiento y Evaluación del Consejo de Cuenca del Río Mayo, Navojoa, Sonora, 19 de abril de 2012.

<sup>39</sup> Minuta de la Quincuagésima sexta sesión de trabajo del Grupo de Seguimiento y Evaluación del Consejo de Cuenca del Alto Noroeste. Hermosillo, Sonora, 25 de febrero de 2015.

<sup>40</sup> Acta de la trigésima séptima sesión del Grupo de Seguimiento y Evaluación del Consejo de Cuenca del Río Mayo. Navojoa, Sonora, 29 de septiembre de 2011.

<sup>41</sup> Minuta de la trigésima sexta sesión de trabajo del Grupo de Seguimiento y Evaluación del Consejo de Cuenca del Alto Noroeste. Hermosillo, Sonora, 23 de julio de 2008.

<sup>42</sup> Minuta de la trigésima séptima sesión de trabajo del Grupo de Seguimiento y Evaluación del Consejo de Cuenca del Alto Noroeste. Hermosillo, Sonora, 28 de noviembre de 2008.

<sup>43</sup> Acta de la vigésima octava sesión del Grupo de seguimiento y Evaluación del Consejo de Cuenca del Río Mayo. Navojoa, Sonora, 24 de enero de 2008.

que reciben estas organizaciones. Una diferencia que existe es que el CCRM integra dentro de su estructura al estado de Chihuahua, cuyo vínculo sólo existe en lo formal ya que en la práctica nunca ha colaborado con el consejo y únicamente se ha dado cita en aquellas reuniones donde se presentan las altas autoridades de CONAGUA. Un ejemplo de ello fue la sesión en la que se concretó el perfeccionamiento del Consejo de Cuenca del Río Mayo, donde estuvo presente el Gerente General de Consejos de Cuenca de la Coordinación General de Atención a Emergencias y Consejos de Cuenca de las oficinas centrales de CONAGUA, y un representante del gobierno del estado de Chihuahua que a la vez fungió como representante de los gobiernos municipales de dicha entidad<sup>44</sup>.

En el Mayo casi no tenemos presencia de Chihuahua, aun y con todo hemos tenido reuniones del pleno del consejo de cuenca donde vienen representantes de Chihuahua, pero es la única vez que los vemos. (Informante 3)

Al revisar las actas de reunión se pudo observar que el gobierno del estado de Sonora colabora en el transcurso de las reuniones en función de dos principales actividades: 1) informar acerca del Programa de Inversiones que a lo largo del año tiene planeado hacer el gobierno del estado a través de la CEA; y 2) dar a conocer el avance de los estudios y obras que la CEA mantiene vigentes a lo largo de la cuenca. En el CCAN algunos de los casos que se presentaron fueron la obra del Acueducto Independencia<sup>45</sup> y el Proyecto Integral para la Rehabilitación del Sistema de Agua Potable en el Municipio de Altar<sup>46</sup>. Y en el caso del CCRM algunos de los principales proyectos que presentó la CEA durante el periodo de

---

<sup>44</sup> Acta de la sexta sesión ordinaria que realiza el Consejo de Cuenca del Río Mayo. Álamos, Sonora, 9 de diciembre de 2013.

<sup>45</sup> Minuta de la cuadragésima tercera sesión de trabajo del Grupo de Seguimiento y Evaluación del Consejo de Cuenca del Alto Noroeste. Hermosillo, Sonora, 15 de junio de 2011.

<sup>46</sup> Minuta de la quincuagésima segunda sesión de trabajo del Grupo de Seguimiento y Evaluación del Consejo de Cuenca del Alto Noroeste. Hermosillo, Sonora, 14 de noviembre de 2013.

análisis fueron el Abastecimiento de Agua Potable para la Ciudad de Álamos<sup>47</sup>, la evaluación de alternativas para aminorar las inundaciones en Huatabampo<sup>48</sup>, y la construcción de la Presa Pilares<sup>49</sup>.

En el caso de los *municipios* y su colaboración dentro de los consejos se pueden observar claras diferencias entre el CCAN y el CCRM. En el primero han estado ausentes la mayor parte de las alcaldías municipales ya que únicamente Hermosillo y Caborca han asistido a más de la mitad de las reuniones. Pero como ya se mencionó anteriormente, dado que el área que administra el CCAN es sumamente amplia al abarcar 4 cuencas y un total de 32 municipios se ha implementado la estrategia de enviar a un representante municipal por cada cuenca, una labor en la que únicamente han sido constantes las ciudades de Hermosillo y Caborca como representantes de las cuencas de los ríos Sonora y Concepción, respectivamente. La falta de representación de este sector de gobierno es un hecho en el que concuerdan tanto las autoridades de CONAGUA como la gerencia operativa y en cierto momento se volvió un tema de discusión ya que posterior a la problemática relativa a la contaminación del río Sonora un usuario miembro del COTAS Mesa del Seri-La Victoria se manifestó en relación a la ausencia de representantes originarios de las zonas afectadas.

Debido a los trabajos que hizo el Dr. Gardea con el taller del río Sonora nos dimos cuenta que era muy necesario que estuviera la gente de la Sierra, Baviacora, Banamichi, Ures, porque si te fijas no están dentro del consejo de cuenca nadie de ellos, entonces cuando hice el reclamo, bueno no reclamo sino sugerencia, una sugerencia o una petición, pues si hubo sin decir nombres quien me brincó por ahí que dijo “NO porque va a ser una lata para el quorum y no van a querer venir”, y mi respuesta fue que yo me di cuenta es que la gente sí viene porque les interesa, les preocupa, no vienen porque nosotros no los invitamos y el consejo de cuenca no

---

<sup>47</sup> Acta de la vigésima novena sesión del Grupo de Seguimiento y Evaluación del Consejo de Cuenca del Río Mayo. Navojoa, Sonora, 24 de julio de 2008.

<sup>48</sup> Acta de la trigésima quinta sesión del Grupo de Seguimiento y Evaluación del Consejo de Cuenca del Río Mayo. Navojoa, Sonora, 17 de marzo de 2011.

<sup>49</sup> Acta de la trigésima sexta sesión del Grupo de Seguimiento y Evaluación del Consejo de Cuenca del Río Mayo. Huatabampo, Sonora, 16 de junio de 2011.

somos Hermosillo, la Costa y Caborca nada más. (Informante 2)

De acuerdo con el registro de las actas de reunión los únicos municipios que han tenido algún tipo de intervención al interior de las reuniones son: Hermosillo, Caborca, Puerto Peñasco, Altar, Átil, Trincheras, Pitiquito, y Sáric, cuyas dos primeras ciudades abarcan el 66.66% de las intervenciones totales. Las temáticas que han abordado los representantes municipales en el CCAN se han centrado principalmente en el abastecimiento de agua potable para sus respectivas ciudades, y en las necesidades que tienen para invertir en el alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, de tal manera que aprovechan que el consejo de cuenca reúne a las autoridades estatales y federales para solicitar el apoyo de las mismas.

Por otro lado, en el CCRM se administra un territorio más chico ya que los trabajos giran en torno a una sola cuenca y en particular en cuatro municipios del estado de Sonora: Navojoa, Huatabampo, Etchojoa y Álamos. Según el registro de las actas de reunión estas cuatro ciudades han tenido intervenciones en las reuniones del consejo, siendo Álamos el municipio más activo con el 53.85% de las intervenciones totales. Al igual que en el CCAN los principales temas que se abordan son la solicitud de apoyos para el abastecimiento de agua potable y el saneamiento y/o tratamiento de aguas residuales, aunque en el CCRM es necesario añadir el tema de las inundaciones como un asunto prioritario para los representantes municipales.

La colaboración entre los consejos de cuenca y sus respectivos sectores de *usuarios* también presenta características diferenciadas. En el CCAN aun cuando se presentan los representantes de los diversos usos en cada una de las reuniones, no se observa un trabajo de colaboración cercano con los usuarios. Las intervenciones que algunos de ellos tienen en

relación a ciertas problemáticas y su posible solución son expresadas de forma libre y sin censura, sin embargo no se le brinda seguimiento a las observaciones que refieren dichos sectores, a pesar de que en ocasiones se han hecho de manera formal y por escrito a las autoridades competentes. En otros casos los sectores gubernamentales han obstaculizado la iniciativa que presentan algunos usuarios para la generación de proyectos en beneficio de sus regiones.

[...] tengo varios escritos, envíe uno en 2009 con la sugerencia de cómo traer agua a Hermosillo del Novillo sin hacer un acueducto, que era a través de gravedad y que eso sirviera para todos los acuíferos asentados en la cuenca y que eso vendría a reactivar de manera importante la economía de todo el sector, pero como no incluía una obra de gran costo donde pudieras rasguñarle al cheque pues no se dio. Pero dentro de esas mismas propuestas venía una donde les ponía personalmente que al entrar a la presa el Molinito se hiciera una obra para la retención de azolves y sedimentos y que ésta permitiera retirar todos esos azolves con la única idea de que eso le diera mayor vida útil a la presa, porque prácticamente es la única presa que queda para darle abasto a Hermosillo. Que si esa obra se hubiera hecho antes de que pasara esto [el derrame en el río Sonora] ese montón de cochinado no hubiera entrado hasta el Molinito y hubiera sido más fácil retirarlo en esa obra de retención ahí y hubiera sido una chamba mucho más fácil para la mina como para el propio gobierno, para la misma federación. Desafortunadamente como no lo dice “Don” o el “señor diputado” o el “señor secretario” no nos hacen caso, pero al final de cuentas es información que puede servir para ahorcarlos a ellos mismos por la misma negligencia, porque yo en lo personal no me detengo, yo si les digo y les mando los escritos que deben de ser. (Informante 2)

[...] fíjate nosotros comenzamos con un proyecto para generar energía solar de 120 mega watts, o sea, sería el más grande de América Latina similar a uno que está en Portugal. Este proyecto lo tratamos de hacer, que fue cuando entró la administración y dijeron se alinearon los planetas azules [sic] y dijeron “todo va a fluir”. Y ese proyecto nos lo iba hacer la UNISON, y fuimos con la UNISON y ahí anduvimos, y nos lo bloqueó el gobierno del estado, y nos lo bloqueó porque el encargado de la comisión de energía nos dijo “queremos el 30%” de 6,000 millones de pesos que costaba el proyecto, “no se puede” le dijimos nosotros. Imagínense que se hubiera hecho, que nosotros hubiéramos dicho que “sí”, y sí se hace, entonces nosotros anduviéramos embroncados ahorita. Nunca hemos aceptado ese tipo de condicionamientos que nos han impuesto con los recursos, y los recursos que hemos bajado los hemos bajado limpiécitos. (Informante 1)

En el CCRM el trabajo con los usuarios se ha presentado en otros términos, en este caso los sectores colaboran de manera constante con el consejo de cuenca y brindan el apoyo

necesario a todas aquellas iniciativas que les compete. Se destaca que en los últimos años se ha venido trabajando en diferentes temas considerados como prioritarios y acordes a las necesidades de cada grupo de usuarios: con el sector industrial se ha trabajado el tema de la prevención de inundaciones, con el pecuario se ha venido desarrollando un programa de cosecha de agua, con el agrícola se ha estado colaborando en el saneamiento del río Mayo y en la recuperación del cauce, y con los representantes del uso público-urbano se trabajó durante un tiempo el tema de la cultura del agua (Informante 6).

Por otro lado se encuentra el trabajo de colaboración con las *organizaciones de la sociedad civil*, como son los grupos ambientalistas o ecologistas, de equidad de género y representantes de grupos indígenas. En el CCAN se puede apreciar que estas organizaciones han participado de manera escasa en la dinámica del consejo, en el caso de los representantes de equidad de género y grupos indígenas se integraron formalmente hasta el año 2015 como parte del proceso de perfeccionamiento. Durante el periodo de análisis se presentaron únicamente cinco intervenciones tres de las cuales hechas por la Alianza Sonorense por el Agua A.C., quien manifestó a los miembros del consejo la necesidad de que el Programa Hídrico por Organismos de Cuenca Visión 2030 integrara una política de previsión y seguridad en materia hidráulica<sup>50</sup>, y que abordara con mayor precisión el tema de las inversiones en relación al aprovechamiento del agua<sup>51</sup>, además de solicitar que se implementen acciones para inyectar agua a los acuíferos<sup>52</sup>. Y fuera de la dinámica de las reuniones la Gerencia Operativa reconoce la labor que han desempeñado los representantes

---

<sup>50</sup> Minuta de la trigésima primera sesión de trabajo del Grupo de Seguimiento y Evaluación del Consejo de Cuenca del Alto Noroeste, Hermosillo, Sonora, 18 de agosto de 2006.

<sup>51</sup> Minuta de la trigésima segunda sesión de trabajo del Grupo de Seguimiento y Evaluación del Consejo de Cuenca del Alto Noroeste, Hermosillo, Sonora, 10 de noviembre de 2006.

<sup>52</sup> Minuta de la trigésima cuarta sesión de trabajo del Grupo de Seguimiento y Evaluación del Consejo de Cuenca del Alto Noroeste, Hermosillo, Sonora, 3 de octubre de 2007.

de organizaciones de la sociedad civil como asesores.

[...] están los de grupos de mujeres e indígena, y bueno todos son nuevos, no son gente que estaba antes. Y bueno con los de ecología, los ambientalistas, pues esta lo de coaching, asesoramiento, más que nada en eso. Y de los vocales que estaban antes, bueno antes era un solo vocal de ese sector, y pues también era un experto en el tema y también nos asesoraba mucho, de hecho nos dio una capacitación muy buena hace como tres años. Pero la verdad aún nos falta integrarlos un poco más. (Informante 4)

Las organizaciones de la sociedad civil en el CCRM también han tenido una colaboración escasa. El sector de grupos indígenas lo cubre un representante de los ocho pueblos de la etnia mayo, y según las actas de reunión no ha tenido intervenciones al interior del consejo de cuenca. En cuanto al representante de equidad de género aún no se ha cubierto el espacio ya que de acuerdo con el gerente operativo no se han encontrado grupos en la región que cubran el perfil necesario para formar parte del consejo. Durante el periodo de análisis únicamente se hicieron tres intervenciones en total correspondientes a la organización ambiental Pronatura Noroeste A.C., básicamente para informar al consejo las actividades que están realizando en torno a los humedales. En este caso de los grupos ambientalistas los miembros entrevistados del CCRM reconocen su presencia en el consejo, aunque suele darse por tiempo limitado mientras realizan sus estudios o trabajos en diferentes regiones de la cuenca.

Con la asociación civil, generalmente las organizaciones por ejemplo la etnia, la etnia mayo es la que participa con nosotros, siempre han tenido su puesto ahí pero es también esporádica la participación de ellos, del gobernador de los pueblos mayos. Lo mismo que las asociaciones ecológicas, ambientales, pues ha habido tres, cuatro, cinco asociaciones que han estado al interior del consejo, generalmente se acercan al consejo cuando anda alguna organización de esas, una ONG, con algún proyecto aquí en la región, es cuando se acercan generalmente, ahorita se han acercado las que están trabajando ahorita con humedales [...] y así de repente ha habido ciertas ONGs que han estado participando en algún proyecto ya sea en los humedales o en la parte del mar por acá o bien que estén trabajando por acá por algún pueblo o comunidad rural, también se han acercado al consejo. Pero como te digo muchos de ellos terminan sus proyectos por acá y se van. (Informante 10)

Y finalmente contamos con la colaboración de las *universidades y/o centros de investigación*, que normalmente son representados por un experto en temas relacionados con la gestión del agua. La CONAGUA reconoce que varios estudios son llevados a cabo a través de instituciones académicas pero aclara que todas las gestiones se realizan entre las autoridades gubernamentales y los responsables académicos del proyecto, sin necesidad de que los consejos de cuenca sean intermediarios.

Nosotros tenemos mucha relación con las universidades porque muchos estudios salen de las instituciones académicas públicas, muchos estudios se los mandamos hacer a la UNISON, pero es CONAGUA e instituciones académicas. (Informante 3)

En el caso del CCAN la colaboración del representante académico se ha dado en siete ocasiones y se ha enfocado principalmente a presentar avances de proyectos o estudios desarrollados por CONAGUA y CEA, como lo fue el Programa Nacional Contra Efectos de la Seguía (PRONACOSE)<sup>53</sup> y el Programa Detallado de Acciones de Gestión Integral para la Restauración Hidrológica del Río Sonora<sup>54</sup>. Aunque el último año previo al perfeccionamiento se reconoce que ha tenido una mayor presencia en la dinámica del consejo.

[...] sabes cuál era la participación académica, del vocal académico, era presentar trabajos que tenían que ver con algún proyecto que se estaba desarrollando CEA con CONAGUA particularmente, pero más allá de colaborar, de hacer algo más tangible dentro del consejo, no lo vi. (Informante 5)

Ahorita el nuevo vocal académico, que entonces iba saliendo de la CEA, trae la experiencia como investigador, como académico, y como exfuncionario en el tema del agua. Entonces últimamente se ha notado mucho la participación de él como vocal académico, le ha dado mucho dinamismo, por ejemplo, en la siguiente reunión se va a formar un grupo especializado en trabajo de humedales y entonces él en la

---

<sup>53</sup> Minuta de la quincuagésima segunda sesión de trabajo del Grupo de Seguimiento y Evaluación del Consejo de Cuencas del Alto Noroeste, Hermosillo, Sonora, 14 de noviembre de 2013.

<sup>54</sup> Minuta de la quincuagésima quinta sesión de trabajo del Grupo de Seguimiento y Evaluación del Consejo de Cuencas del Alto Noroeste, Hermosillo, Sonora, 17 de diciembre de 2014.



gestación de este grupo ha estado contribuyendo. Y él aparte es consultor, tiene muchas habilidades que ya él ha desarrollado y que a nosotros nos sirve mucho. Nos ha orientado de cajones y ventanillas donde pudiéramos bajar recursos para obras, para proyectos de aquí del consejo, que no se nos han consolidado igual por los tiempos, pero se han plasmado como acuerdos. (Informante 4)

En el caso del CCRM el representante académico es uno de los miembros más longevos de la organización y a lo largo de los años ha tenido una colaboración muy activa ya que ha servido de apoyo para la conformación de mesas de trabajo, impartición de talleres, se ha desempeñado como secretario de actas y posterior al proceso de perfeccionamiento fue nombrado contralor social del consejo.

Y bueno, generalmente al representante de la academia, o a los académicos en este caso, se nos ha tomado en cuenta en muchos casos para integrar los grupos especializados de trabajo. Algunos de los trabajos que se han hecho al interior del consejo de cuenca, sobre todo estudios del río, de acuíferos inclusive, se trabajan junto con CONAGUA por ejemplo, entonces ya hay unos acuerdos por ahí desde hace unos años que tiene la Universidad de Sonora y la CONAGUA, para hacer ese tipo de estudios aquí en la región. Entonces generalmente cuando se tiene que hacer algún tipo de estudio o algún tipo de programa que tiene que ver por ejemplo con la nueva cultura del agua, entonces es donde participa el grupo académico. (Informante 10)

#### **4.2.4. Toma de decisiones**

Finalmente, para explicar la última de las variables de funcionamiento correspondiente a la toma de decisiones se analiza lo relacionado con la *generación de acuerdos*, con lo cual se determinará al sector o sectores que están más estrechamente relacionados con el establecimiento de acuerdos durante las reuniones. Según la información recabada de las trece entrevistas se observa que existe el consenso de que muchos de los acuerdos que se generan en ambos consejos de cuenca provienen de la CONAGUA, principalmente como parte de una serie de trámites institucionales que requieren de la aprobación de sus miembros. De igual manera se reconoce que los usuarios se ven

involucrados en la generación de acuerdos, principalmente para tratar de resolver alguna problemática que les atañe o afecta en lo particular.

Sí, la verdad muchos vienen de CONAGUA, pues ya vez que por ley tienen la planeación y la validación de muchas cosas que tienen que pasar a través del consejo, entonces si obviamente la CONAGUA trae una agenda que los presenta ahí y que si son aceptados quedan como acuerdo. Y no son cosas que impongan sino más bien de dar a conocer planeaciones, información, entonces muchos acuerdos son asentar que la CONAGUA proporcionó esa información o que la CONAGUA tomó en cuenta al consejo para hacer ciertas cosas, entonces muchos sí vienen de la CONAGUA en ese sentido y otros que ya son inquietudes de los vocales [...] los vocales tienen voz y voto dentro del consejo, entonces un vocal que exponga un tema que vaya encaminado a derivarse en un acuerdo entonces ahí lo propone y queda como acuerdo. (Informante 4)

Entonces muchos de esos acuerdos son de los mismos usuarios, digo muchas de las problemáticas que resuelven esos acuerdos son de los mismos problemas de los usuarios. (Informante 10)

De esta manera, desde la perspectiva de los miembros entrevistados, los acuerdos que generan ambos consejos de cuenca están en función de las propuestas que sugieren tanto las instancias gubernamentales como las no gubernamentales, donde CONAGUA y los usuarios de aguas nacionales son los principales protagonistas.

En base a la revisión de las actas de reunión se corroboró que en efecto CONAGUA es el principal generador de acuerdos en ambas organizaciones. En la Tabla 16 se puede observar que en el CCAN (56.25%) y el CCRM (68.67%) más de la mitad de los acuerdos establecidos durante el periodo de análisis le pertenecen a este órgano de gobierno, y que los usuarios claramente lo han hecho en menor medida (9.61% y 18%, respectivamente). En el CCRM es importante la participación que han tenido los Órganos Auxiliares en la generación de acuerdos, colocándose en segundo lugar sólo por debajo de CONAGUA, y que contrasta significativamente con el CCRM al encontrar una nula participación de estos sectores, dada la ausencia de los mismos en la estructura del consejo. En la parte baja de la tabla se puede

apreciar que en ambos consejos de cuenca las organizaciones de la sociedad civil, el gobierno federal y la academia poco se vinculan con la generación de acuerdos.

**Tabla 16.** Relación de acuerdos generados por sector en el Consejo de Cuenca del Alto Noroeste y Consejo de Cuenca del Río Mayo

Sector	CCAN		CCRM	
	Fr	%	Fr	%
CONAGUA	117	56.25	103	68.67
Órganos Auxiliares	46	22.11	0	0
Usuarios	20	9.61	27	18
CEA	9	4.33	8	5.33
Gobierno Municipal	7	3.36	6	4
No especificado	5	2.40	2	1.33
Organizaciones de la sociedad civil	2	.96	1	.67
Gobierno Federal	1	.48	1	.67
Academia	1	.48	2	1.33
<b>Total</b>	<b>208</b>	<b>100</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia, basado en las actas de reunión del Consejo de Cuenca del Alto Noroeste (2005-2015) y Consejo de Cuenca del Río Mayo (2005-2013)

En resumen, los resultados en relación al funcionamiento del CCAN y CCRM revelan características similares en cuanto a las variables de financiamiento, comunicación y toma de decisiones: financiamiento exclusivamente gubernamental e insuficiente para cumplir con todas sus actividades, ausencia de comunicación con los usuarios a nivel regional y la población en general, y una toma de decisiones con una marcada influencia de CONAGUA. Y por el contrario, las diferencias entre ambas organizaciones se observaron en la variable de colaboración, siendo en el CCRM donde se presenta una mayor colaboración con los gobiernos municipales, usuarios de aguas nacionales y academia (ver Tabla 17).

**Tabla 17.** Resultados de los indicadores pertenecientes a la dimensión de Funcionamiento

Variable	Indicador	CCAN	CCRM
Financiamiento	Origen del financiamiento	El financiamiento del consejo proviene únicamente del sector gubernamental: CONAGUA y CEA.	
	Financiamiento suficiente	El financiamiento es insuficiente para que el consejo de cuenca lleve a cabo todas sus actividades operativas.	
Comunicación	Comunicación interna	La comunicación de los miembros se da de manera abierta entre los diferentes sectores gubernamentales y no gubernamentales, pero solo atendiendo formalmente a las reuniones del consejo.	
	Comunicación con las bases	No existe comunicación entre los miembros vocales del consejo de cuenca y sus representados a nivel local.	
	Comunicación con la población	Durante el periodo de análisis nunca existieron los medios formales para que la población esté en contacto con el consejo de cuenca [actualmente se cuenta con una fan page en Facebook y se trabaja en el diseño de una página web].	Actualmente no existen los medios formales para que la población esté en contacto con el consejo de cuenca [se mantuvo en línea durante un tiempo una página web].
Colaboración	Colaboración federal	Las dependencias del gobierno federal colaboran de manera ocasional con el consejo de cuenca, siendo SEMARNAT Y SAGARPA las que tiene mayor presencia.	Las dependencias del gobierno federal colaboran de manera ocasional con el consejo de cuenca, siendo CONAFOR Y CONANP las que tiene mayor presencia.
	Colaboración estatal	La colaboración con el gobierno del estado de Sonora es constante, principalmente por ser la parte que administra los	La colaboración con el gobierno del estado de Sonora es constante, principalmente por ser la parte que administra los

		recursos financieros del consejo de cuenca.	recursos financieros del consejo de cuenca. Se diferencia del CCAN por el hecho de que integra al estado de Chihuahua en su estructura, aunque ciertamente no participa.
	Colaboración municipal	Se centra en solicitudes de apoyo para el abastecimiento de agua potable e inversión en saneamiento. Los municipios de Hermosillo y Caborca son los que más contacto tienen con el consejo.	Se centra en solicitudes de apoyo para el abastecimiento de agua potable, inversión en saneamiento y prevención de inundaciones. Los municipios sonorenses de Navojoa, Huatabampo, Etchojoa y Álamos son los que más contacto tienen con el consejo, quedando totalmente fuera la parte de Chihuahua.
	Colaboración de usuarios	No existe un trabajo de colaboración entre el consejo de cuenca y los usuarios.	Los usuarios colaboran de manera constante con el consejo de cuenca, y brindan el apoyo necesario a todas aquellas iniciativas que les compete.
	Colaboración con la sociedad civil	Las organizaciones de la sociedad civil colaboran de manera escasa con el consejo de cuenca y algunas de ellas apenas se acaban de integrar a partir del perfeccionamiento.	Las organizaciones de la sociedad civil colaboran de manera ocasional con el consejo de cuenca, solamente lo hacen en aquellos momentos en que realizan estudios sobre la cuenca.
	Colaboración con la academia	La colaboración del representante académico en el consejo de cuenca ha sido ocasional, aunque se reconoce que en el último año ha tenido una mayor participación.	El representante académico siempre ha estado presente en el consejo de cuenca, y algunas de sus actividades han sido la integración de mesas de trabajo e

			impartición de talleres.
Toma de decisiones	Generación de acuerdos	CONAGUA es el principal generador de acuerdos en el consejo de cuenca con el 56.25% de los acuerdos totales.	CONAGUA es el principal generador de acuerdos en el consejo de cuenca con el 68.67% de los acuerdos totales.

Fuente: Elaboración propia

### 4.3. Los resultados del CCAN y CCRM

La tercera y última dimensión utilizada para el análisis de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en el CCAN y CCRM tiene que ver con los resultados que ambas organizaciones brindaron durante el periodo de análisis, en particular lo relacionado con la atención a problemas al interior de las cuencas y el consenso que existe entre los miembros acerca del adecuado seguimiento que se hace de los acuerdos formulados.

#### 4.3.1. Atención a problemas

La labor desempeñada por el CCAN y el CCRM se determinó a partir de la atención brindada a los problemas que surgen en torno a las cuencas que administran. De acuerdo con los miembros entrevistados del CCAN, en dicho consejo no ha habido una atención profunda a las problemáticas críticas que se han presentado. Uno de los motivos que se señalan es el referente a la agenda, ya que se reconoce que dicha agenda está determinada por los objetivos planteados por las autoridades gubernamentales, en particular CONAGUA, quedando relegados los intereses de los usuarios, por ejemplo, se ha tratado de poner sobre la mesa la problemática derivada de la contaminación del río Sonora pero a pesar de las intervenciones de algunos usuarios el tema no ha sido acogido por las autoridades.

[...] ha habido aciertos, pero también ha habido vacíos. Por ejemplo el tema de la contaminación del río Sonora, no se ha abordado en el consejo de cuenca así de

manera directa. Ha habido dos o tres detalles que un usuario dice “oye acá en la Mesa del Seri nos está afectando, porque de seguro toda la contaminación se vino a la Presa el Molinito”, entonces ese tipo de cosas. Pero como tal no se ha abordado. (Informante 3)

Mira, te voy a decir que son muy puntuales los temas que se tocan y son los de pronto, los que andan en el momento, eso para mí siempre fue una situación como de desesperanza porque hay condiciones que se presentan en la cuenca que hay que darles atención permanente y de pronto se atendía la inmediatez que no siempre es lo más adecuado, que de pronto sí pero otras cosas se van dejando. ¿Y por qué? pues es que obedece mucho a una agenda que no la marcan los usuarios [...] las reuniones más bien son informativas pues. (Informante 5)

Al revisar las actas de reunión se puede apreciar que de 208 acuerdos totales que generó el CCAN entre 2005 y 2015 únicamente 20.67% se encuentran relacionados con la atención a problemas, siendo cuatro las temáticas más frecuentes: a) el abatimiento de acuíferos; b) la sequía en diferentes regiones de la cuenca; c) el abastecimiento de agua a la ciudad de Hermosillo; y d) la restauración hidrológica de la cuenca del río Sonora. El restante 79.33% de los acuerdos se refieren principalmente a trámites administrativos y logísticos de CONAGUA, como la aprobación de documentos, la solicitud de apoyo y coordinación entre diferentes instancias gubernamentales, y la instalación de grupos de trabajo.

Por otro lado, en el CCRM con la llega de su actual gerente operativo se empezó a trabajar en problemas puntuales que atañen a cada sector de usuarios para de esta manera encausar la agenda del consejo y los intereses de los usuarios hacia un mismo rumbo. Aunque también se reconoce que aquellas problemáticas consideradas como polémicas se dejan fuera de la organización, como es el caso del conflicto étnico por la construcción de la Presa Pilares en el cauce del río Mayo, dejando el manejo de esos temas en manos de las instancias gubernamentales.

[...] cuando entré, entré buscando temas [...] entonces al comentarte que comencé buscando temas es aquel asunto en el cual pudiera involucrar a los representantes. Teníamos que buscar algo que nos diera la oportunidad de posicionarnos de manera

inmediata en el sentimiento de la gente. No íbamos a andar trastabillando y uno de los problemas más sentidos con la gente eran los problemas con las inundaciones, entonces empezamos a trabajar un poquito respecto a eso y nos comenzamos a involucrar con la gente, con los ayuntamientos, con el comité local de uso agrícola, con las presidencias municipales, empezamos a involucrar al gobierno del estado, y empezamos a involucrar a la CONAGUA. Entonces ya teníamos el primer trabajo que estábamos manejándolo a nivel de comité, y teníamos el primer tema. (Informante 6).

Asuntos como el de la Presa Pilares siempre se dieron a conocer, pero no fue un tema que se analizara en el marco del consejo de cuenca, son dos cosas completamente diferentes. O sea, como problemática para alguno de los sectores nunca se manejó dentro del consejo. Nunca se buscó que en el consejo se hicieran mediaciones ni nada por el estilo [...] Los asuntos de Pilares los resolvió la gente que estaba involucrada directamente con Pilares: la presidencia municipal de Álamos, el gobierno del estado, y la CONAGUA, ellos son los que se encargaron de meterle mano a este asunto. (Informante 6)

De acuerdo a la revisión de las actas de reunión se puede observar que de 150 acuerdos totales generados por el CCRM entre los años 2005 y 2013 únicamente 33.33% se encuentran relacionados con la atención a problemas, siendo cinco las temáticas más frecuentes: a) la contaminación del río Mayo; b) la sequía en diferentes regiones de la cuenca; c) el abastecimiento de agua a la ciudad de Álamos; d) las inundaciones en el parque industrial de Navojoa; e) las inundaciones en la ciudad de Huatabampo. El resto de los acuerdos se corresponden con el 66.67% del total, y al igual que en el CCAN se encuentran vinculados principalmente a trámites administrativos y logísticos de CONAGUA.

#### **4.3.2. Seguimiento**

En ambos consejos de cuenca se identificó que sí existe un *sistema de seguimiento* empleado por los gerentes operativos para dar resolución a los acuerdos que resultan de cada una de las reuniones. El mecanismo consiste básicamente en que el gerente operativo establezca los vínculos de coordinación necesarios que permitan la adecuada comunicación entre las partes, y de esta manera se den las facilidades para que tanto actores gubernamental



como no gubernamentales se involucren de manera activa y responsable en aquellos asuntos que les compete vinculados a la gestión del agua. Así pues, gran parte del trabajo de seguimiento consiste precisamente en comprometer y responsabilizar a todos los actores desde sus diferentes campos de acción, labor que se hace a través del discurso y la buena voluntad de los involucrados ya que como se mencionó en el apartado del marco legal los consejos de cuenca carecen de la autoridad necesaria para obligar a las partes a actuar en consecuencia.

Y finalmente, en lo que respecta al *seguimiento de los acuerdos* generados por los consejos de cuenca, en base a las entrevistas realizadas se observa que en el CCAN no existe consenso entre los sectores gubernamentales y no gubernamentales acerca del adecuado seguimiento que se hace de los acuerdos. Caso contrario a lo que ocurre en el CCRM donde sí existe un consenso entre ambas partes. Para las autoridades de CONAGUA y las gerencias operativas el seguimiento que se hace de los acuerdos es el mejor posible. Pero para el resto de los miembros, como algunos usuarios y representantes de órganos auxiliares, e inclusive funcionarios de la CEA, existe cierta incertidumbre cuando se reporta que se han resuelto algunos acuerdos u otros que aparentemente nunca fueron solventados del todo o retomados en sesiones subsecuentes.

[...] si te fijas en muchos de los acuerdos vas a ver que es un acuerdo que se tomó el año pasado y jamás en la otra minuta se dice que se siguió el acuerdo ¿bueno qué pasó? Que a mí me preocupa eso que no se aterrizan los acuerdos, supuestamente se le da seguimiento pero nunca vez la acción que le da respuesta. (Informante 5)

Se les da seguimiento porque estamos encima de ellos, ahorita le acabo de decir al gerente operativo que necesitamos la reunión con el comité del fideicomiso que es un acuerdo que está pendiente, y así como va le voy a dar seguimiento. (Informante 2)

**Tabla 18.** Resultados de los indicadores pertenecientes a la dimensión de Resultados

<b>Variable</b>	<b>Indicador</b>	<b>CCAN</b>	<b>CCRM</b>
Atención a problemas	Atención a problemas relevantes	Únicamente el 20.67% de los acuerdos se encuentran relacionados con la atención a problemas.	Únicamente el 33.33% de los acuerdos se encuentran relacionados con la atención a problemas.
	Reconocimiento de los miembros	Los miembros reconocen que casi nunca se atienden problemáticas relevantes para la cuenca.	Los miembros reconocen que recientemente se han estado atendiendo problemáticas relevantes para la cuenca.
Seguimiento	Sistema de seguimiento	Sí existe un sistema de seguimiento en el consejo de cuenca para dar resolución a los acuerdos.	
	Seguimiento de acuerdos	No existe consenso entre los sectores gubernamentales y no gubernamentales acerca del adecuado seguimiento que se hace de los acuerdos.	Existe consenso entre los sectores gubernamentales y no gubernamentales acerca del adecuado seguimiento que se hace de los acuerdos.

Fuente: Elaboración propia

## CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES

De la presente disertación se han derivado una serie de conclusiones y reflexiones que serán desarrolladas en este capítulo. En primer lugar es importante señalar que los resultados descritos previamente vienen a confirmar la hipótesis de trabajo propuesta: la GIRH en los consejos de cuenca del noroeste mexicano se ha implementado de manera parcial y bajo un esquema centralizado en el gobierno federal. Se caracteriza por un marco legal que otorga escasa flexibilidad para poder operar de manera autónoma de las instancias gubernamentales, lo cual se ve reflejado en una estructura vertical donde los entes sociales tienen pocas posibilidades de incidir en la toma de decisiones al interior de la organización. Por otro lado, el funcionamiento de los consejos de cuenca se ve mermado por el insuficiente financiamiento percibido anualmente y los escasos trabajos de colaboración y comunicación entre los sectores gubernamentales y no gubernamentales. En consecuencia, los consejos de cuenca han atendido escasamente las problemáticas más relevantes en sus respectivos territorios, alejándose de esta manera de la perspectiva integral de gestión por cuencas.

A continuación se describen los principales hallazgos encontrados en relación al paradigma de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos y sus implicaciones para el caso de los consejos de cuenca del Alto Noroeste y Río Mayo. Posterior a ello se formulan algunas recomendaciones orientadas a la mejora operativa de estas organizaciones, que en la medida de lo posible ayuden a subsanar algunas deficiencias detectadas en campo. Y finalmente, se plantea una serie de propuestas que puedan servir de guía para futuras investigaciones que se realicen sobre el tema.

## 5.1. Aportaciones al campo de la GIRH y los consejos de cuenca

De acuerdo con la Ley de Aguas Nacionales de 2004 y el establecimiento de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos como paradigma dominante en la gestión del agua, los consejos de cuenca son considerados como instrumentos orientados a la implementación de dicho paradigma. A raíz de ello, la pregunta de investigación que motivó el presente estudio fue: ¿Cómo se ha implementado la GIRH en el Consejo de Cuenca del Alto Noroeste y Consejo de Cuenca del Río Mayo posterior a la reforma a la Ley de Aguas Nacionales de 2004, y qué características particulares presentan ambas organizaciones en relación a dicha implementación? La información empírica recabada de ambos consejos de cuenca revela que estas organizaciones cuentan con una serie de problemas para poner en práctica e implementar de manera satisfactoria los supuestos de la GIRH.

En primer lugar, cabe decir que las estructuras del CCAN y CCRM presentan características similares. Al ser concebidas ambas organizaciones por la Ley de Aguas Nacionales es claro que tendrán los mismos alcances y límites reglamentarios de origen. Donde se esperaba encontrar algunas variantes era en sus respectivas Reglas Generales de Integración, Organización y Funcionamiento, pero ciertamente no fue el caso. El diseño de ambos reglamentos es básicamente el mismo y las únicas diferencias radican en el apartado correspondiente a las características particulares de la cuenca y al número de miembros por sector que se requieren para conformar sus estructuras. Fuera de ello se cuenta con dos reglamentos prácticamente homogéneos que dotan al CCAN y al CCRM características y funciones similares.

Es un hecho que el enfoque de la GIRH está presente en el *marco legal* que define al CCAN y al CCRM, donde las facultades que les son otorgadas a estas organizaciones son de carácter consultivo. Esta condición se relaciona directamente con la *toma de decisiones* al

interior de los consejos, ya que dependiendo de las libertades que tengan para operar o llevar acciones a la práctica en relación a la gestión por cuencas es el nivel en el que podrán incidir para formular acuerdos al respecto. Los hechos nos revelan que a lo más que pueden llegar estas organizaciones es a establecer acuerdos de coordinación entre instancias gubernamentales y algunos sectores sociales, como son los usuarios de aguas nacionales y las organizaciones de la sociedad civil, todo ello a través de opiniones y recomendaciones. Esta dinámica de trabajo consultivo ha facilitado el trabajo de las entidades gubernamentales ligadas al CCAN y CCRM, como es el caso de CONAGUA a través del Organismo de Cuenca Noroeste, ya que sólo se han dedicado a emplear a los consejos como foros donde se exponen temas relacionados al sector hídrico sin adentrarse de lleno a la discusión de temas o problemáticas que atañen severamente a las cuencas. Y en consecuencia se ha limitado la capacidad de influencia y de generar cambios por parte de los usuarios y la sociedad organizada al interior de los mismos.

Este último aspecto bien lo podemos relacionar con los niveles de *autonomía* de los consejos de cuenca. Dado que la *toma de decisiones* recae más en los organismos gubernamentales, es claro que se parte entonces de una estructura vertical “de arriba hacia abajo”, y por tal motivo el CCAN y CCRM no dejan de ser una extensión más de los órganos de gobierno, en particular del Organismo de Cuenca Noroeste de la CONAGUA. Esto bien lo podemos ver reflejado en las agendas que trabajan estas organizaciones, las cuales responden principalmente a los intereses de los sectores gubernamentales. Entonces, aspectos como la autonomía y la descentralización de estos mecanismos de participación no se cumplen cabalmente en la realidad, a pesar de que la misma Ley de Aguas Nacionales expresa literalmente que los consejos de cuenca no están subordinados a la Comisión Nacional del Agua o a los Organismos de Cuenca.

Otro aspecto que influye en los consejos de cuenca es la *estructura* que los conforma. A raíz del análisis realizado se pudo observar que se trata de estructuras inestables caracterizadas por la alta rotación de participantes y el ausentismo de algunos sectores, ya que no han podido integrar a la totalidad de los actores que por ley les corresponde. Ya es una constante que dependencias federales como SHCP, SENER y SALUD se encuentren ausentes dentro de la dinámica de trabajo de ambos consejos de cuenca, a pesar de que oficialmente formen parte de los mismos. De igual forma resulta relevante la falta de presencia del estado de Chihuahua en el CCRM, condición que claramente contradice lo reglamentado en el marco legal y los principios de la GIRH, ya que no se está tomando a la cuenca como una unidad y solo se está trabajando con la gente de la cuenca baja del río Mayo.

Cabe mencionar que de manera oficial existen representantes de cada uno de los sectores que integran a los consejos, pero al llevar a cabo las reuniones del Grupo de Seguimiento y Evaluación dichas estructuras oficiales no se cumplen en la práctica. Es común la presencia de representantes de los miembros titulares, principalmente del sector gubernamental, que se dan cita para cumplir con el requisito de asistencia pero que poco o nada abonan a las reuniones, sobre todo porque en calidad de representantes suplentes no tienen la autoridad para tomar decisiones. Esta falta de continuidad ha hecho que el seguimiento de los temas sea igualmente inestable, ya que al no contar con los mismos miembros reunión tras reunión los trabajos de planeación se tornan difíciles.

En lo referente a la *comunicación* y su relación con la GIRH se identifican dos déficit importantes, por un lado la falta de comunicación entre los miembros representantes y los comités locales de usuarios, y por otro la falta de difusión y presencia entre la población que habita la cuenca. El primer caso se relaciona con la forma en la que se integran los actores sociales a las estructuras de los consejos de cuenca, como es el caso de los usuarios de aguas

nacionales. Se aprecia que la figura de los comités locales como organizaciones de base dentro de los consejos es solo un recurso temporal que se utiliza para legitimar la presencia de los sectores sociales, en otras palabras, un simple ejercicio de simulación. Bajo esta dinámica de trabajo es prácticamente imposible pensar en una comunicación entre representantes y representados, ya que desde un principio nunca existieron los lazos o vínculos fuertes entre las dos partes que permitieran crear el compromiso e interés por cumplir esa labor. Bien podemos decir que la participación de estos sectores desde un inicio está dada principalmente para cumplir un requisito formal.

La comunicación con la población parece responder más a una falta de interés por difundir lo que acontece en los consejos de cuenca. Miembros gubernamentales y no gubernamentales del CCAN y CCRM se expresan a favor de una mayor presencia y contacto con la gente que habita la cuenca, pero durante el periodo de estudio fue un hecho no consumado. Así pues, los conocedores acerca de las actividades que se llevan a cabo al interior de estas organizaciones son sus mismos miembros, y principalmente aquellos que tienen una asistencia constante.

Un elemento importante para el funcionamiento de los consejos de cuenca es el *recurso financiero*. Tanto el CCAN como el CCRM dependen económicamente de las aportaciones gubernamentales de CONAGUA y CEA, cuyos montos son insuficientes para cubrir satisfactoriamente la totalidad de sus gastos operativos y de investigación sobre las cuencas. De esta manera, resulta evidente la falta de *autonomía* financiera que presentan ambas organizaciones, ya que además no han logrado generar recursos por su propia cuenta. Aunado a ello, la percepción a la baja de los montos asignados en los últimos años y la tardanza con la que llegan los depósitos ha mermado la capacidad operativa de los gerentes y por consiguiente la facultad de alcanzar ciertos resultados que requieren la inyección de

recursos, como ha sido la solicitud de estudios y proyectos orientados a la rehabilitación de ciertas zonas de las cuencas.

Hasta este momento se han plasmado las similitudes que presentan los consejos de cuenca del Alto Noroeste y Río Mayo, pero de igual forma se detectaron diferencias entre los mismos que señalan claramente las particularidades que los distinguen como organizaciones orientadas a la GIRH. Un primer aspecto tiene que ver con los niveles de *colaboración* que presentan los miembros al interior de los consejos. En el CCRM se puede detectar un trabajo cercano y acorde a las necesidades de los usuarios de la cuenca, incluso se ha trabajado de manera específica con las problemáticas que atañen a cada sector. De esta manera se ha mantenido el interés de los usuarios por participar en el consejo y se han podido diseñar objetivos específicos que a mediano y largo plazo pueden generar buenos resultados. Cabe decir que esta dinámica de trabajo es reciente y sólo se ha presentado en los últimos años, principalmente por la iniciativa e impulso que ha generado el actual gerente operativo, quien ha sido una pieza fundamental para incorporar los asuntos de los usuarios en la agenda del consejo de cuenca.

Por el contrario, en el CCAN el trabajo de colaboración con los usuarios se ha presentado en otros términos ya que no se han podido orientar acciones específicas que los involucren de lleno al trabajo con el consejo. La dinámica con estos sectores se ha desarrollado de una manera dispersa y su participación se ha enfocado a demandas coyunturales que en la mayoría de los casos sólo son escuchadas pero no abordadas por las autoridades. La diversidad de usuarios en una extensión territorial tan amplia como lo es la cuenca del Alto Noroeste ha dificultado el trabajo en equipo con usuarios de un mismo sector, y la constante es que cada quien persigue intereses particulares. Mientras que en el CCRM los trabajos de colaboración entre usuarios se desenvuelven en un espacio significativamente



más pequeño (cuatro municipios) lo cual ha permitido que incluso se trabaje de manera coordinada entre diferentes sectores de usuarios ya que las problemáticas abordadas suelen tener un impacto transversal en cada uno de ellos. De esta manera, la extensión territorial en que se desenvuelven los consejos de cuenca parece ser un elemento clave que puede beneficiar o perjudicar los trabajos de comunicación y colaboración entre las partes.

Así pues, el trabajo con los gobiernos municipales es más significativo en el CCRM precisamente por la zona de operación tan específica en que se ha centrado el consejo (Navojoa, Álamos, Huatabampo y Etchojoa), lo cual permite que se involucren de manera directa. Esta colaboración se da principalmente por medio de la participación de los Organismos Operadores de Agua Potable, que si bien cumplen un rol como vocales usuarios del sector público-urbano, también suelen fungir como representantes de las alcaldías municipales. Cabe mencionar que esta doble representación podemos definirla como paradójica porque su papel como representantes de los usuarios parte de una concepción social y no gubernamental, pero al participar como representantes del municipio adoptan necesariamente un rol de tipo gubernamental. Esta contradicción se ve reflejada a la hora de intervenir en el consejo de cuenca y tener que expresar los intereses de los usuarios de agua potable o los intereses del gobierno municipal, donde prácticamente predomina lo segundo. La misma situación de doble representación se presenta en el CCAN, con la gran diferencia de que en este último únicamente ha sido constante el municipio de Hermosillo, y en menor medida Caborca.

La colaboración de las organizaciones de la sociedad civil ha sido ligeramente superior en el CCRM, y en mejores términos se ha desempeñado la representación del sector académico que desde un principio se ha mantenido constante en el trabajo con el consejo de cuenca, aunque poco se han involucrado en la generación de acuerdos. Las variantes que

presenta el CCRM en términos de colaboración entre los diferentes sectores sociales parece beneficiar la relación entre sectores gubernamentales y no gubernamentales, en los últimos años se ha podido apreciar una mayor apertura a los temas y demandas que surgen de grupos de usuarios y sociales en la región. Si bien autoridades como CONAGUA no han dejado de tener una influencia importante en la toma de decisiones y acciones que giran en torno a la operación del consejo, es un hecho que el ambiente en el que se desenvuelve la dinámica de la organización se ha mantenido bajo una buena relación entre las partes. El resultado de ello es un consenso generalizado en el que los diferentes actores se encuentran satisfechos con la forma en que funciona el consejo, tanto en la parte operativa como en el seguimiento que se hace de los temas y acuerdos generados en el mismo. Se trata de un estado en el que principalmente los usuarios de aguas nacionales han adquirido cierto rasgo de autonomía al posicionar temas que son de su interés en la agenda del consejo, donde la apertura al debate se ha dado en buenos términos y sin la influencia de elementos políticos o partidistas.

En este aspecto el CCAN presenta características totalmente diferentes. Se ha podido apreciar que los sectores sociales tienen una reducida participación e influencia en la dinámica del consejo, con excepción de los órganos auxiliares que son los principales generadores de acuerdos después de CONAGUA. Pero cabe destacar que el ambiente en el que se desenvuelve la dinámica del consejo entre sectores gubernamentales y ciertos sectores no gubernamentales tiende más a la confrontación, sobre todo con los representantes de los COTAS quienes han insistido en la atención a temas de relevancia para la cuenca, como fue la contaminación minera del río Sonora. Esto ha dado como resultado que temáticas que se pueden considerar polémicas no sean atendidas o no se revisen a profundidad, limitando de esta manera la apertura al debate al interior del consejo. Un elemento que parece explicar esta situación es la fuerte carga política que acarrea el tener que involucrarse en

problemáticas de este tipo, dejando la responsabilidad a las altas esferas de gobierno sin tener que bajar la discusión al pleno del consejo. En base a esta condición se fortalece claramente una estructura vertical “de arriba hacia abajo”, y donde los sectores sociales ven con cierta incertidumbre el trabajo que realiza la organización.

En resumen, la implementación de la GIRH en el consejo de cuenca del Alto Noroeste y Río Mayo se presenta bajo estructuras fuertemente arraigadas a los organismos gubernamentales, principalmente CONAGUA y CEA. Los intentos por dotar de actores sociales a estas organizaciones se han quedado en un ejercicio parcial que hasta la fecha no se ha podido consolidar. La combinación de estructuras gubernamentales y déficit de participación social han dado como resultado que la toma de decisiones recaiga en los representantes gubernamentales, minimizando de esta manera su capacidad de autonomía y de atención a problemas en el ámbito de la cuenca.

## **5.2. Recomendaciones para el desarrollo de los consejos de cuenca**

El desarrollo de los consejos de cuenca en México ha sido lento y en consecuencia su impacto como mecanismos de participación de la política hídrica nacional es mínimo. Los esfuerzos por consolidar su presencia en el ámbito de las cuencas en los años posteriores a la reforma de la Ley de Aguas Nacionales de 2004 han derivado en una constancia que los ha mantenido vigentes hasta nuestros días, pero que también ha reflejado una serie de limitaciones y carencias. En tal sentido es importante tratar de solventar lo mejor posible aquellos aspectos que impiden el funcionamiento óptimo de estas instancias. Para ello a continuación se describen algunas recomendaciones y propuestas que puedan contribuir a su mejora, mismas que pueden ser adoptadas por los tomadores de decisión alrededor de los

consejos de cuenca.

Un primer punto a tratar es el marco legal de los consejos de cuenca, en particular las necesarias adecuaciones al art. 13 BIS de la Ley de Aguas Nacionales con el objetivo de ampliar sus facultades como instancias vinculantes de la gestión por cuencas. La actual definición de los consejos de cuenca como órganos colegiados de integración mixta orientados a la coordinación, concertación, apoyo, consulta y asesoría limita la influencia que pueden tener en la toma de decisiones, ya que los acuerdos a los que pueden llegar necesitan ser validados por instancias del gobierno federal. Cambios en este aspecto dotarían de autonomía a la organización ya que, sin dejar de contar con la participación de los sectores gubernamentales, dejarían de funcionar como apéndices de las estructuras de gobierno.

Fortalecer desde el marco legal a los consejos de cuenca involucra no solamente la redacción de una nueva ley o reglamentos, sino la planeación conjunta de los actores sobre qué se quiere alcanzar con los consejos. Si uno de los problemas de origen fue la relación vertical “de arriba hacia abajo” que se estableció en su creación, conformación y operación, lo cual sigue aún muy arraigado, ahora es necesario reformular dicha dinámica tomando en cuenta a las bases sociales de usuarios y organizaciones de la sociedad civil sobre el rumbo que se quiere tomar. Hablar de una nueva Ley de Aguas Nacionales en materia de consejos de cuenca sin contemplar los puntos de vista de las diferentes posturas involucradas, sería seguir en el mismo juego de la simulación y control al que han estado expuestos.

Entre las modificaciones a la Ley se considera indispensable contar con reglas claras que comprometan el ejercicio de cada una de las partes que conforma a los consejos, deben estar bien definidos los roles que los diferentes sectores deben desempeñar como representantes así como las responsabilidades que conlleva el ostentar un puesto en la organización, y de ser posible contar con las debidas sanciones en caso de faltar a sus

responsabilidades (cese y/o sustitución). Se entiende que dotar de responsabilidades u obligaciones a una persona en un cargo honorífico sin gozo de sueldo puede ser excesivo, pero el gran reto es contar con las personas adecuadas que se sientan comprometidas con el puesto.

Al respecto, el actual sistema de elección de miembros es muy limitado y ha demostrado un alto grado de ausentismo en diferentes sectores. A raíz de ello se considera importante replantear la estructura que conforma a los consejos de cuenca. En teoría se cuenta con un buen diseño basado en miembros gubernamentales y no gubernamentales, pero el hecho de contar con una estructura poco flexible, donde de manera automática se designa a los representantes gubernamentales, se conforman comités locales de usuarios a modo y directamente se invita a organizaciones de la sociedad civil, provoca que no se cuente necesariamente con los mejores elementos y que sólo se esté queriendo cumplir con un requisito de membresía. Una de las primeras acciones debe ser establecer de manera abierta y estable los comités locales de usuarios, no tienen que ser agrupaciones físicas y localizadas en un punto geográfico específico, se pueden conformar en espacios virtuales y así mantener comunicación constante con sus representantes. La elección de dichos representantes es recomendable que sea abierta y más allá de simular una elección se debe trabajar con aquellas personas que presenten los mejores planes de trabajo, y que justifiquen en base a argumentos su nombramiento como miembros.

Al final del día se trata de conformar una estructura con miembros que respondan a las características particulares de la cuenca. Cada consejo puede estar dotado de una estructura única y flexible a los cambios que surjan en la sociedad y en la cuenca misma, sin necesidad de dejar escaños vacíos por falta de representantes, ausentismo o personas sin compromiso con la organización. De esta manera se puede replantear la presencia de los

actuales miembros de los consejos, principalmente de aquellos que nunca han tenido participación, y así buscar la mejor representación posible a lo largo de la cuenca.

Si bien es cierto que tratar de lograr la representación del total de sectores presentes en la cuenca es difícil, y lo cual escapa a los alcances del presente estudio, puede haber estrategias o recursos que permitan la participación constante y cercana entre las diferentes partes. El empleo de las nuevas tecnologías de comunicación como las videoconferencias, Facebook, foros virtuales, Web Pages, redes sociales, etc., son herramientas que pueden acortar distancias sin necesidad de desplazarse a los puntos de reunión y en consecuencia ahorrar recursos a la organización. La comunicación constante entre los miembros es un elemento valioso para generar un verdadero trabajo integral a lo largo de las cuencas. Por ejemplo, estrategias de este tipo pueden conectar la parte alta de la cuenca del río Mayo con la parte baja que es donde opera actualmente el CCRM, y de esta manera resolver el obstáculo geográfico que mantiene incomunicadas a las dos regiones.

Las extensiones territoriales amplias han demostrado que pueden ser un gran problema para mantener unida a la cuenca. El territorio que administra el CCAN es un claro ejemplo de una cuenca desarticulada, y eso unido a la falta de recursos para poderse desplazar y realizar trabajo en conjunto hace complejo el ejercicio de la gestión integral. De igual manera, el empleo de las nuevas tecnologías de comunicación pueden ser útiles, pero además cabe decir que al CCAN lo conforman cuatro subcuencas (río Sonora, río Concepción, río Sonoyta, y ríos Santa Cruz-San Pedro). El caso del CCRM demostró que los trabajos a pequeña escala pueden dar buenos resultados de colaboración y mantienen el interés de los miembros para trabajar en objetivos comunes, por lo cual resulta conveniente impulsar los trabajos a nivel de subcuenca en el CCAN a través de comisiones de cuenca. La única comisión que se ha mantenido vigente en la región es la del río Concepción, y los esfuerzos

por establecer o reestablecer otras comisiones no se ha consolidado. La instalación de estos órganos auxiliares y su adecuada operación puede ayudar a focalizar los trabajos en regiones específicas de la cuenca, diversificar la participación en regiones apartadas y descentralizar hasta cierto punto la toma de decisiones.

Se entiende que para emprender acciones de este tipo se requieren recursos financieros, los cuales son muy limitados dado el actual sistema de financiamiento que sustenta a los consejos de cuenca. Es un hecho que contar con un presupuesto suficiente para satisfacer todas las necesidades operativas y de investigación sobre la cuenca es un asunto pendiente, lo cual no es un tema menor ya que puede ser la diferencia entre operar o no operar de manera regular. Parte del problema es la incertidumbre que se experimenta año con año sobre los montos que recibirán y los plazos de tiempo para que se cumplan las transferencias, por ello las gerencias operativas han tenido que hacer esfuerzos para hacer rendir el dinero y en algunos casos han tenido que prescindir de servicios.

Por tal motivo, es necesario contar con fuentes alternativas de financiamiento, las cuales pueden provenir de sectores privados o empresariales de la región, organismos internacionales o a través de convocatorias para la elaboración de proyectos. En este sentido las alianzas con las universidades y centros de investigación resultan indispensables para trabajar de manera conjunta en la producción de estudios que permitan la generación de conocimiento científico y estrategias de intervención en beneficio de las cuencas. Para todo esto es necesario que los consejos de cuenca cuenten con una figura jurídica que los defina formalmente como una organización, como puede ser el caso de una asociación civil, lo cual ya ha pasado en otras regiones del país. Ya se han hecho esfuerzos en este sentido en el CCAN y CCRM, mismos que no se pudieron concretar durante el periodo de análisis. Todas estas estrategias alrededor del financiamiento de los consejos de cuenca van encaminadas a

dotar de mayor autonomía a estas organizaciones, ya que se dejaría de depender exclusivamente del presupuesto gubernamental y se diversificarían las actividades que actualmente están llevando a cabo.

Este proceso de descentralización de los consejos debe ir acompañado de una mayor apertura a la sociedad y la opinión pública. Durante los años que llevan en operación el CCAN y CCRM es muy poco lo que la población en general que habita la cuenca sabe de ellos. Su exposición en medios de comunicación masivos es mínima, y se reduce principalmente a notas aisladas de periódico sobre las reuniones celebradas. Las sesiones, si bien son abiertas al público, sólo el círculo cercano al consejo sabe de su existencia y no es posible acceder a través de medios electrónicos a lo que acontece en las reuniones, los temas que se han tratado, los acuerdos que se han generado al respecto, y las posturas de las diferentes partes.

Por tal motivo, se recomienda contar con plataformas electrónicas estables donde se pueda informar de manera constante las actividades que realizan los consejos de cuenca, con información pertinente de los asuntos tratados en la organización, así como la relación de miembros vigentes y anteriores que han pasado por sus filas. Incluso con la posibilidad de transmitir las reuniones a través de videoconferencia e ir generando de esta manera un archivo documental y digital abierto que permitan el intercambio de puntos de vista entre los consejos y la población en general. Exponer de esta manera a los consejos de cuenca acarrea la desventaja de ventilar las enormes carencias y deficiencias que pueda haber al interior de las organizaciones, pero también es cierto que a mediano y largo plazo pueden llegar a convertirse en verdaderos espacios de participación que generen confianza y legitimidad en la población.



### **5.3. Hacia una agenda de investigación**

La falta de estudios académicos sobre consejos de cuenca en México ha derivado que a más de veinte años del surgimiento de las primeras organizaciones se cuente actualmente con un cuerpo de conocimiento escaso. Con excepción del Consejo de Cuenca Lerma-Chapala que ha sido ampliamente estudiado en el ámbito nacional e internacional, el resto de las organizaciones en el país se han mantenido al margen. Resulta claro entonces que alrededor del tema existen más interrogantes que certidumbre en cuanto a la operación de estas instancias como mecanismos de participación en la gestión por cuencas.

El modelo propuesto en esta disertación demostró ser de utilidad para indagar en varios aspectos que resultan pertinentes para el funcionamiento de los consejos de cuenca, así como para revelar sus fortalezas y debilidades con relación al paradigma de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos. Cada una de las variables propuestas se ofrecen como ventanas de oportunidad para llevar a cabo estudios de manera individual y a mayor profundidad. La flexibilidad del mismo permite incluso seleccionar aquellas variables que se consideren pertinentes según las características particulares del caso de estudio o los objetivos de investigación planteados.

De igual forma, resulta recomendable que la comunidad académica interesada en el tema se proponga incluir otras variables que consideren importantes para la mejor comprensión de los consejos de cuenca y su relación con la GIRH, las cuales contribuyan al desarrollo de un modelo robusto y sustentado en evidencia empírica. Diferentes líneas de investigación pueden ir orientadas, por ejemplo, al estudio del liderazgo que se genera entre los miembros al interior de los consejos, el desarrollo de capital humano, la confianza entre los participantes, el apego a reglas formales e informales, los procesos de deliberación, etc.

De manera complementaria se pueden diseñar instrumentos orientados a la medición

de indicadores de corte cuantitativo, lo cual permita el trabajo con bases de datos y análisis estadísticos que nos lleven a determinar las correlaciones entre las diferentes variables. Un ejemplo de ello es el estudio de Gallego-Ayala y Juárez (2012) que puede ser retomado y ajustado al contexto mexicano.

En cuanto a las unidades de análisis se considera importante ampliar el universo de la muestra y casos de estudio. Más allá de investigar a las enormes estructuras que constituyen los consejos de cuenca, las pequeñas regiones como subcuencas y microcuencas que son representadas por comisiones de cuenca y comités de cuenca pueden darnos una visión más cercana al trabajo de gestión integral. Las organizaciones de cuenca a nivel micro pueden ser la clave donde se estén gestando las buenas prácticas y la experiencia que es necesario rescatar y hacer llegar a los consejos de cuenca.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aboites, L. (2005). Del agua nacional al agua mercantil ambiental. Algunas ideas para hacer una investigación sobre historia contemporánea de los usos del agua en México. En J. M. Durán, M. Sánchez y A. Escobar (Eds.), *El agua en la historia de México* (pp. 25-31). Guadalajara: CUCSH-Universidad de Guadalajara-El Colegio de Michoacán.
- Aboites, L. (2009). *La decadencia del agua de la nación. Estudio sobre desigualdad social y cambio político en México (segunda mitad del siglo xx)*. México: El Colegio de México.
- Álvarez, A. (2009). *Proceso de gestión del agua en el Consejo de Cuenca del Rio Mayo. 2000-2007* (Tesis para obtener el Diplomado de Especialidad en Gestión Integrada de Cuencas Hidrológicas). El Colegio de Sonora, Hermosillo.
- ASF. (2013). *Auditoria de desempeño a los consejos de cuenca*. Auditoria Superior de la Federación, auditoría de desempeño: 13-0-16B00-07-0143. Recuperado de: [http://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2013i/Documentos/Auditorias/2013\\_0143\\_a.pdf](http://www.asf.gob.mx/Trans/Informes/IR2013i/Documentos/Auditorias/2013_0143_a.pdf) (17 de agosto de 2017).
- Ávila, K. (2007). *Manejo integrado de recursos hídricos en México: la Comisión de Cuenca de Valle de Bravo* (Tesis de Maestría en Estudios Urbanos). El Colegio de México, México, D.F.
- Barkin, D. y King, T. (1970). *Desarrollo económico regional: enfoque por cuencas hidrológicas de México*. México: Siglo XXI Editores.
- Biswas, A. K. (2008). Integrated Water Resources Management: is it working? *International Journal of Water Resources Development*, 24(1), 5-22.
- Blomquist, W. y Schlager, E. (2005). Political pitfalls of integrated watershed management. *Society and Natural Resources*, 18, 101–117.
- Budi, S. (2011). *Secrets of successful RBOs*. Indonesia: Center for River Basin Organizations and Management.
- Carabias, J., Landa, R., Collado, J. y Martínez, P. (2005). *Agua, medio ambiente y sociedad: hacia la gestión integral de los recursos hídricos en México*. México: UNAM-El Colegio de México-Fundación Gonzalo Río Arronte.
- Cassar, A. (2003). Transboundary environmental governance: The ebb and flow of River Basin Organizations. En World Resources Institute (Ed.), *World resources 2002-2004: Decisions for the earth: Balance, voice and power* (pp. 158-159). Washington, D.C.: World Resources Institute.

- Castelán, E. (2000). Los consejos de cuenca en México. En C. A. Scott, P. Wester y B. Marañón-Pimentel (Eds.), *Asignación, productividad y manejo de recursos hídricos en Cuencas* (pp. 175-187). México: IWMI.
- Castro, J. E., Kloster, K., Studer, M. I. y Torregrosa, M. L. (2004). Ciudadanía y gobernabilidad en la Cuenca del Río Bravo-Grande. En B. Jiménez y L. Marín (Eds.), *El agua en México vista desde la academia* (pp. 199-231). México: Academia Mexicana de Ciencias.
- Castro, J. L. y Sánchez, V. (2005). La experiencia de un consejo de cuenca en un contexto binacional: el Consejo de Cuenca de baja California. En S. Vargas y E. Mollard (Eds.), *Problemas socio-ambientales y experiencias organizativas en las cuencas de México* (pp. 316-330). Jiutepec: IRD-IMTA.
- CEPAL. (1997). *Creación de entidades de cuenca en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Chávez, G. (2007). Del gobierno a la gobernabilidad de los recursos hídricos en México. En H. Cotler (Comp.), *El manejo integral de cuencas en México: estudios y reflexiones para orientar la política ambiental* (pp. 185-193). México: SEMARNAT.
- CONABIO. (2012). *Portal de Geoinformación: Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad*. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. Recuperado de: <http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/> (2 de marzo de 2016).
- CONAGUA. (2000). *Reglas de organización y funcionamiento de los consejos de cuenca*. México: CONAGUA.
- CONAGUA. (2008). *Planeación estratégica y operativa en materia de consejos de cuenca 2008-2012*. México: CONAGUA.
- CONAGUA. (2010a). *Los consejos de cuenca. Presente y futuro*. México: CONAGUA.
- CONAGUA. (2010b). *Modelo de reglas de organización y funcionamiento de los Consejos de Cuenca*. México: CONAGUA.
- CONAGUA. (2011). *Documentos básicos de los consejos de cuenca*. México: SEMARNAT-CONAGUA.
- CONAGUA. (2013a). *Atlas del agua en México 2013*. México: SEMARNAT-CONAGUA.
- CONAGUA. (2013b). *Estadísticas del agua en México, edición 2013*. México: SEMARNAT-CONAGUA.
- CONAGUA. (2014a). *Programa de medidas preventivas y de mitigación de la sequía: Consejo de Cuenca Alto Noroeste*. México: CONAGUA-SEMARNAT.

- CONAGUA. (2014b). *Programa de medidas preventivas y de mitigación de la sequía: Consejo de Cuenca Río Mayo*. México: CONAGUA-SEMARNAT.
- CONAGUA. (2016). *Respuesta oficial remitida por la Coordinación General de Atención de Emergencias y Consejos de Cuenca de la CONAGUA a través del portal de transparencia México INFOMEX*. Solicitud No. 1610100026716, con fecha del 15 de febrero de 2016. México, D.F.
- Declaración de Bonn. (2001). *El Agua: una de las claves del desarrollo sostenible*. Conferencia Internacional sobre el Agua Dulce, celebrada del 3 al 7 de diciembre de 2001, Bonn, Alemania.
- Declaración de Dublín. (1992). *Declaración de Dublín sobre el Agua y el Desarrollo Sostenible*. Conferencia Internacional sobre el Agua y el Medio Ambiente: cuestiones de desarrollo para el siglo 21, celebrada del 26 al 31 de enero de 1992, Dublín, Irlanda.
- Díaz, J. A. (2013). *Fortalecimiento de la participación en espacios de gestión del agua. El Grupo Especializado de Saneamiento del Consejo de Cuenca Lerma-Chapala* (Tesis de Maestría en Gestión Integrada de Cuencas). Universidad Autónoma de Querétaro, Querétaro.
- Domínguez, A. P. (2008). Los consejos de cuenca en el derecho de aguas de México. *Revista de la Asociación Internacional de Derecho Administrativo*, 3, 11-42.
- Dourojeanni, A. (1994). La gestión del agua y las cuencas en América Latina. *Revista de la CEPAL*, 53, 111-127.
- Dourojeanni, A. (2007). *La gestión integrada por cuencas: una elección política de gobernabilidad sobre territorios delimitados por razones naturales*. Recuperado de: [https://www.academia.edu/6471770/GESTION\\_INTEGRADA\\_ELECCION\\_POLITICA](https://www.academia.edu/6471770/GESTION_INTEGRADA_ELECCION_POLITICA) (15 de abril de 2016).
- Dourojeanni, A. (2009). *Análisis crítico de la creación de organismos de cuenca en América Latina y el Caribe*. Documento elaborado para el 1er Encuentro de Organismos de Cuencas Hidrográficas de América Latina y Caribe, celebrado del 18 a 21 de Noviembre de 2009, Foz del Iguazú (Paraná - Brasil).
- Dourojeanni, A. (2011). El error de crear organizaciones de cuenca sin las atribuciones necesarias para cumplir sus roles. *Revista Virtual REDESMA*, 5(1), 51-58.
- Dourojeanni, A., Jouravlev, A. y Chávez, G. (2002). *Gestión del agua a nivel de cuencas: teoría y práctica*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Flores-Elizondo, R. (2009). *Los afluentes y los ríos. La construcción social del medio ambiente en el Consejo de la Cuenca Lerma de Chapala* (Tesis Doctoral en Estudios Científico Sociales). ITESO, Tlaquepaque.

- Flores-Elizondo, R. (2012). Los consejos de cuenca en México como espacio de gobernanza. El caso de la cuenca Lerma–Chapala durante la sequía de 1997–2003. En H. Ochoa y H. J. Bürkner (coords.), *Gobernanza y gestión del agua en el occidente de México: la metrópoli de Guadalajara* (pp. 73-100). Guadalajara: ITESO.
- Galindo, J. A. (2010). *Indicadores clave de desempeño de los consejos de cuenca* (Tesis de Maestría en Ciencias del Agua). IMTA, Jiutepec.
- Galindo, J. A. y Brambila, J. (2016). Los consejos de cuenca y la participación social en la gestión del agua (segunda parte). *Cuencas de México*, 4, 35-43.
- Gallego-Ayala, J. y Juárez, D. (2011). Strategic implementation of integrated water resources management in Mozambique: An A’WOT analysis. *Physics and Chemistry of the Earth*, 36, 1103–1111.
- Gallego-Ayala, J. y Juárez, D. (2012). Performance evaluation of River Basin Organizations to implement integrated water resources management using composite indexes. *Physics and Chemistry of the Earth*, 50-52, 205-216.
- Giordano, M. y Shah, T. (2014). From IWRM back to integrated water resources management. *International Journal of Water Resources Development*, 30(3), 364-376.
- GWP. (2000). *Integrated water resources management*. TAC Background Papers, no. 4. Global Water Partnership-Technical Committee (TEC). Stockholm: GWP.
- GWP. (2009). *Manual para la gestión integrada de recursos hídricos en cuencas*. Estocolmo: GWP-INBO.
- Hansen, H. S. y Maenpaa, M. (2008). An overview of the challenges for public participation in river basin management and planning. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 19(1), 67-84.
- Hernández-Suárez, C. (2011). Nueva política del agua y herencias centralizadoras: el Consejo de Cuenca del Valle de México. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, 8(3), 303-327.
- Hooper, B. (2005). *Integrated river basin governance: learning from international experiences*. London: IWA Publishing.
- Hooper, B. (2006). *Key performance indicators of river basin organizations*. Illinois: US Army Corps of Engineers-IWR.
- Hooper, B. (2010). River basin organization performance indicators: application to the Delaware River basin commission. *Water Policy*, 12, 461-478.
- Hooper, B. y Ward, F. A. (2006). *River basin indicators: a framework for evaluation in the*

*Rio Grande*. Western Economics Forum.

- Ibisch, R. B., Bogardi, J. J. y Borchardt, D. (2016). Integrated water resources management: concept, research and implementation. En D. Borchardt, J. J. Bogardi y R. B. Ibisch (Eds.), *Integrated water resources management: concept, research and implementation* (pp. 3-32). Switzerland: Springer International Publishing.
- Indij, D., Donin, G. y Leone, A. (2011). *Gestión de los Recursos Hídricos en América Latina: Análisis de los actores y sus necesidades de desarrollo de capacidades*. Luxemburgo: European Commission-Institute for Environment and Sustainability.
- Jager, N. W., Challies, E., Kochskämper, E., Newig, J., Benson, D., Blackstock, K., Collins, K., Ernst, A., Evers, M., Feichtinger, J., Fritsch, O., Gooch, G., Grund, W., Hedelin, B., Hernández-Mora, N., Hüesker, F., Huitema, D., Irvine, K., Klinke, A., Lange, L., Loupsans, D., Lubell, M., Maganda, C., Matczak, P., Parés, M., Saarikoski, H., Slavíková, L., van der Arend, S., von Korff, Y. (2016). Transforming european water governance? Participation and river basin management under the EU Water Framework Directive in 13 member states. *Water*, 8, 156.
- Jaspers, F. (2014). *Towards integrated water resources management: international experience in development of river basin organizations*. Sudan: UNEP-UNESCO-IHE.
- Jaspers, F. y Gupta, J. (2014). Global water governance and river basin organizations. En D. Huitema y S. Meijerink (Eds.), *The politics of river basin organisations: coalitions, institutional design choices and consequences* (pp. 38-66). Northampton: Edward Elgar.
- Jouravlev, A. (2001). *Administración del agua en América Latina y el Caribe en el umbral del siglo XXI*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Justo, S. (2007). *La participación de los usuarios de aguas nacionales del Valle del Yaqui en el Consejo de Cuenca de los Ríos Yaqui-Mátape* (Tesina para obtener el diplomado de Especialidad en Gestión Integrada de Cuencas Hidrológicas). El Colegio de Sonora, Hermosillo.
- Kauffer, E. F. (2005). El consejo de cuenca de los ríos Usumacinta y Grijalva: los retos para concretar la participación y la perspectiva de cuencas. En S. Vargas y E. Mollard (Eds.), *Problemas socio-ambientales y experiencias organizativas en las cuencas de México* (pp. 195-218). Jiutepec: IRD-IMTA.
- LAN. (1992). *Ley de Aguas Nacionales de 1992*. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de diciembre de 1992. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. México, D.F.
- LAN. (2004). *Ley de Aguas Nacionales de 2004*. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de abril de 2004. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.

México, D.F.

- Mestre, E. (2005). Cuencas en Latinoamérica: perfiles y casos de organización y gestión ambiental y social. En S. Vargas, y E. Mollard (Eds.), *Problemas socio-ambientales y experiencias organizativas en las cuencas de México* (pp. 24-35). Jiutepec: IRD-IMTA.
- Molle, F., Wester, P., y Hirsch, P. (2007). River basin development and management. En D. Molden (Ed.), *Water for food, water for life: A comprehensive assessment of water management in agriculture* (pp. 585-624). London: EarthScan.
- Molle, F. y Hoanh, C. T. (2011). Implementing integrated river basin management in the Red River Basin, Vietnam: a solution looking for a problem? *Water Policy*, 13, 518–534.
- Moriarty, P., Butterworth, J. y Batchelor, C. (2006). *La gestión integrada de los recursos hídricos y el subsector de agua y saneamiento doméstico*. The Netherlands: IRC.
- Mussetta, P. (2009). Participación y gobernanza. El modelo de gobierno del agua en México. *Espacios Públicos*, 12(25), 66-84.
- Neaera, R. y Keck, M. (2013). Representando la diversidad: Estado, sociedad y “relaciones fecundas” en los consejos gestores. En S. Robin y A. Ford (Comps.), *Representación y participación democrática en los espacios locales* (pp. 17-53). Rosario: Ediciones DelRevés.
- OCDE. (2013). *Making water reform happen in Mexico*. OCDE Studies on Water, OCDE Publishing.
- Pacheco-Vega, R. y Basurto, F. (2008). Instituciones en el saneamiento de aguas residuales: reglas formales e informales en el Consejo de Cuenca Lerma-Chapala. *Revista Mexicana de Sociología*, 70(1), 87-109.
- Pochat, V. (2008). *Principios de gestión integrada de los recursos hídricos: bases para el desarrollo de planes nacionales*. Documento elaborado por la Global Water Partnership. Recuperado de: [http://www.gwp.org/Global/GWP-SAm\\_Files/Publicaciones/Sobre%20GIRH/2008-Principios-de-GIRH-Base-para-el-desarrollo-de-Planes-Nacionales.pdf](http://www.gwp.org/Global/GWP-SAm_Files/Publicaciones/Sobre%20GIRH/2008-Principios-de-GIRH-Base-para-el-desarrollo-de-Planes-Nacionales.pdf) (3 de febrero de 2016).
- Ruthenberg, P. y Arntzen, J. (2009). *Financing challenges for effective river basin organizations in southern Africa*. Documento preparado para el 10th Symposium WaterNet/ WARFSA/GWP-SA, celebrado del 28 al 30 de octubre, Entebbe, Uganda.
- Sánchez, I., Oswald, U., Díaz, G. y González, J. L. (2011). Manejo integral del agua en cuencas hidrológicas. Multidisciplina y multiinstitucionalidad como paradigmas de acción. En U. Oswald (Coord.), *Retos de la investigación del agua en México* (pp. 35-43). Cuernavaca: UNAM-Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias.



- Sánchez, J. J. (2012). *El mito de la gestión descentralizada del agua en México*. México: UNAM-Instituto de Investigaciones Jurídicas.
- Sandoval, R. y Navarrete, A. (2005). El reto de consolidar la participación social en la gestión integral del agua. El caso de la cuenca Lerma Chapala. En S. Vargas y E. Mollard (Eds.), *Problemas socio-ambientales y experiencias organizativas en las cuencas de México* (pp. 52-63). Jiutepec: IRD-IMTA.
- Schmeier, S. (2013). *Governing international watercourses. River Basin Organizations and the sustainable governance of internationally shared rivers and lakes*. London: Routledge.
- Schmeier, S. (2014). Opening the black box of river basin organisations. En R. Q. Grafton, P. Wyrwoll, C. White, y D. Allendes (Eds.), *Global water: issues and insights* (pp. 65-68). Australia: ANU Press.
- Schmeier, S. (2015). The institutional design of river basin organizations – empirical findings from around the world. *International Journal of River Basin Management*, 13(1), 51-72.
- Taylor, P. (2008). *Performance and capacity of river basin organizations: cross-case comparison of four RBOs*. Pretoria: Cap-Net/UNDP.
- Taylor, P., Lidèn, R., Ndirangu, W. y Jin, L. (2008). *Integrated Water Resources Management for River Basin Organisations*. Pretoria: Cap-Net/UNDP.
- Torregrosa, M. L. (2012). Los recursos hídricos en México: situación y perspectivas. En B. Jiménez y J. Galizia (Coord.), *Diagnóstico del agua en las Américas* (pp. 309-357). México: IANAS-Foro Consultivo Científico y Tecnológico, A.C.
- Torregrosa, M. L., Paré, L., Kloster, K. y Vera, J. (2010). Administración del agua. En B. Jiménez, M. L. Torregrosa y L. Aboites (Eds.), *El agua en México: cauces y encauces* (pp. 595-624). México: Academia Mexicana de Ciencias-CONAGUA.
- Tortajada, C. (2005). *River basin management: approaches in Mexico*. VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement, Hors-série 2. Recuperado de: <http://vertigo.revues.org/1927> (20 de abril de 2016).
- Vera, J. (2005). Participación, consejos de cuenca y política hidráulica mexicana: el caso de la costa de Chiapas. En S. Vargas y E. Mollard (Eds.), *Problemas socio-ambientales y experiencias organizativas en las cuencas de México* (pp. 276-297). Jiutepec: IRD-IMTA.
- Wester, P., Burton, M. y Mestre, E. (2001). Managing the water transition in the Lerma-Chapala Basin, Mexico. En C. L. Abernethy (Ed.), *Intersectoral management of river basins* (pp. 161-181). Colombo: IWMI-DSE.

Xie, M. (2006). *Integrated Water Resources Management (IWRM)–Introduction to principles and practices*. Washington, D.C.: World Bank Institute.

# **ANEXOS**



## ANEXO 1

### INDICADORES

**Tabla 19.** Indicadores que conforman la dimensión de Estructura

Indicadores	Niveles de respuesta
GIRH en el marco legal	<p>Se identifica si el marco legal que define al consejo de cuenca se relaciona con la GIRH:</p> <p>A) El marco legal del consejo de cuenca sí integra la GIRH.            B) El marco legal del consejo de cuenca integra parcialmente la GIRH.            C) El marco legal del consejo de cuenca no integra la GIRH.</p>
Funciones del consejo	<p>Se identifica en el marco legal el tipo de funciones que desempeña el consejo de cuenca:</p> <p>A) El marco legal especifica que el consejo se puede desempeñar como una autoridad sobre la cuenca (sus acciones no están sujetas a la autorización de las entidades gubernamentales).            B) El marco legal especifica que el consejo únicamente puede desempeñar funciones consultivas sobre la cuenca (emitir opiniones y recomendaciones).            C) El marco legal no especifica las funciones que debe desempeñar el consejo de cuenca.</p>
Elección de miembros	<p>Se analiza el procedimiento por el cual son electos los miembros del consejo de cuenca:</p> <p>A) La elección de miembros se da a través de un proceso deliberativo donde todos pueden participar, privilegiando el consenso entre las partes.            B) La elección de miembros se da a partir de ternas contendientes que exponen sus motivos para formar parte del consejo y donde al final resultan electos aquellos con mayoría de votos.            C) La elección de miembros se da de manera unilateral o por invitación directa de algún sector.            D) No existe ningún procedimiento formal en la elección de miembros.</p>
Estructura del consejo	<p>Se identifica si la estructura del consejo de cuenca se corresponde con lo establecido en el marco legal:</p> <p>A) La estructura del consejo de cuenca sí se corresponde con lo establecido en el marco legal.            B) La estructura del consejo de cuenca se corresponde parcialmente con lo establecido en el marco legal.            C) La estructura del consejo de cuenca no se corresponde con lo establecido en el marco legal.</p>

<p>Agenda del consejo</p>	<p>Se identifica al encargado o encargados de elaborar el “orden del día” presentada en cada una de las reuniones del consejo de cuenca:</p> <p>A) El “orden del día” es elaborada por el común acuerdo entre los sectores gubernamentales y no gubernamentales del consejo de cuenca.</p> <p>B) El “orden del día” es elaborada únicamente por los sectores no gubernamentales del consejo de cuenca, dejando de lado a la parte gubernamental.</p> <p>C) El “orden del día” es elaborada únicamente por los sectores gubernamentales del consejo de cuenca, dejando de lado a la parte no gubernamental.</p> <p>D) Se desconoce al encargado o encargados de elaborar el “orden del día” del consejo de cuenca.</p>
<p>Apertura al debate</p>	<p>Se analiza el grado en que los miembros reconocen la apertura que existe en el consejo para debatir cualquier tema de relevancia para la cuenca (sequía, contaminación, sobreexplotación, etc.):</p> <p>A) La mayoría de los miembros entrevistados reconocen que durante las sesiones del consejo se puede poner a debate cualquier tema de relevancia para la cuenca.</p> <p>B) La mayoría de los miembros entrevistados reconocen que durante las sesiones del consejo de cuenca únicamente se puede poner a debate aquellos temas que aprueben las autoridades gubernamentales.</p> <p>C) La mayoría de los miembros entrevistados reconocen que durante las sesiones del consejo únicamente se ponen a debate tema de poca relevancia para la cuenca.</p> <p>D) La mayoría de los miembros entrevistados reconocen que durante las sesiones del consejo no se pone a debate ningún tema de relevancia para la cuenca.</p>
<p>Entorno político</p>	<p>Se analiza el efecto que tiene sobre el consejo de cuenca el entorno político que rodea a la organización (afiliación partidista, fuerzas políticas, confrontación entre partidos):</p> <p>A) El consejo de cuenca es inmune al entorno político que lo rodea.</p> <p>B) El funcionamiento del consejo de cuenca se altera por el entorno político que lo rodea, pero sin que haya cambios en la agenda de trabajo.</p> <p>C) El funcionamiento del consejo de cuenca se altera por el entorno político que lo rodea, al grado de que las cuestiones políticas pueden llegar a determinar significativamente el rumbo de la organización.</p>

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 20.** Indicadores que conforman la dimensión de Funcionamiento

Indicadores	Niveles de respuesta
Origen del financiamiento	<p>Se analiza la procedencia de los recursos financieros que recibe el consejo de cuenca:</p> <p>A) El financiamiento que recibe el consejo de cuenca proviene de los sectores gubernamentales y de recursos gestionados por el consejo de cuenca.</p> <p>B) El financiamiento proviene únicamente de recursos gestionados por el consejo de cuenca.</p> <p>C) El financiamiento proviene únicamente del sector gubernamental.</p> <p>D) El consejo de cuenca nunca ha recibido financiamiento.</p>
Financiamiento suficiente	<p>Se analiza si el financiamiento percibido es suficiente para que el consejo lleve a cabo sus actividades operativas (gasto corriente, personal, etc.) y aquellas de investigación sobre la cuenca (estudios, monitoreo, etc.):</p> <p>A) El financiamiento es suficiente para que el consejo lleve a cabo todas sus actividades operativas y de investigación sobre la cuenca.</p> <p>B) El financiamiento únicamente es suficiente para que el consejo lleve a cabo todas sus actividades operativas.</p> <p>C) El financiamiento únicamente es suficiente para que el consejo lleve a cabo algunas actividades operativas.</p> <p>D) El consejo no recibe ningún tipo de financiamiento que le permita cumplir con sus actividades operativas y de investigación sobre la cuenca.</p>
Comunicación interna	<p>Se analiza la comunicación interna entre los miembros del consejo de cuenca:</p> <p>A) La comunicación se da entre todos los miembros de manera positiva, sin que se limite la libre expresión o puntos de vista entre los diferentes sectores gubernamentales y no gubernamentales.</p> <p>B) La comunicación entre los miembros está parcialmente sectorizada, por ejemplo, los sectores gubernamentales se comunican de manera abierta y fluida con otros actores gubernamentales, pero de forma muy limitada y restringida con los actores no gubernamentales.</p> <p>C) La comunicación entre los miembros está completamente sectorizada, por ejemplo, los actores gubernamentales únicamente se comunican con otros actores gubernamentales.</p> <p>D) La comunicación entre los miembros está completamente rota, nadie se comunica con nadie.</p>
Comunicación con las bases	<p>Se analiza el procedimiento que siguen los usuarios miembros del consejo de cuenca para comunicarse con los comités locales de usuarios:</p> <p>A) La comunicación entre los usuarios miembros del consejo de cuenca y los comités locales de usuarios es estrecha y cercana, se ponen en contacto al menos tres veces al año de manera presencial y existe un intercambio de información sobre lo acontecido en el seno del consejo así como de los temas más relevantes que afectan a cada sector.</p> <p>B) La comunicación entre los usuarios miembros del consejo de cuenca y los</p>

	<p>comités locales de usuarios se limita solo a ciertos acontecimientos que los miembros consideran relevantes para los comités, se ponen en contacto una o dos veces al año de manera presencial y existe un intercambio de información breve sobre lo acontecido en el seno del consejo así como de los temas más relevantes que afectan a cada sector.</p> <p>C) La comunicación entre los miembros del consejo de cuenca y los comités locales de usuarios se presenta de manera esporádica, sin importar la relevancia o pertinencia de los temas tratados, puede pasar más de un año sin haber contacto presencial y existe un desconocimiento sobre los temas más relevantes que afectan a cada sector.</p> <p>D) No existe comunicación entre los miembros del consejo de cuenca y los comités locales de usuarios.</p>
Comunicación con la población	<p>Se determinan los medios por los cuales el consejo informa a la población de la cuenca acerca de los acuerdos y planes a realizar en la región:</p> <p>A) El consejo informa a la población de la cuenca sobre los acuerdos y planes a realizar en la región a través de diferentes medios de comunicación modernos (página de internet, correo electrónico, redes sociales, etc.).</p> <p>B) El consejo informa a la población de la cuenca sobre los acuerdos y planes a realizar en la región a través de diferentes medios de comunicación tradicionales (periódico, boletines, comunicados, etc.).</p> <p>C) No existen los medios formales para que la población esté en contacto con el consejo de cuenca.</p>
Colaboración federal	<p>Se analiza la colaboración entre el consejo de cuenca y las dependencias del gobierno federal:</p> <p>A) Las dependencias del gobierno federal colaboran de manera constante con el consejo de cuenca, brindan el apoyo necesario a todas aquellas iniciativas que les compete y facilitan la interlocución con la autoridad federal.</p> <p>B) Las dependencias del gobierno federal colaboran de manera limitada con el consejo de cuenca, solamente lo hacen en aquellas iniciativas o temáticas que consideran relevantes.</p> <p>C) Las dependencias del gobierno federal colaboran de manera ocasional con el consejo de cuenca, lo hacen en momentos impredecibles y sin atender a la relevancia de los temas.</p> <p>D) Las dependencias del gobierno federal nunca o casi nunca colaboran con el consejo de cuenca.</p>
Colaboración estatal	<p>Se analiza la colaboración entre el consejo de cuenca y el gobierno(s) del estado:</p> <p>A) El gobierno(s) del estado colabora de manera constante con el consejo de cuenca, brindan el apoyo necesario a todas aquellas iniciativas que le compete y facilitan la interlocución con sus diferentes dependencias en la entidad.</p> <p>B) El gobierno(s) del estado colabora de manera limitada con el consejo de cuenca, solamente lo hace en aquellas iniciativas o temáticas que considera relevantes.</p>



	<p>C) El gobierno(s) del estado colabora de manera ocasional con el consejo de cuenca, lo hacen en momentos impredecibles y sin atender a la relevancia de los temas.</p> <p>D) El gobierno(s) del estado nunca o casi nunca colabora con el consejo de cuenca.</p>
Colaboración municipal	<p>Se analiza la colaboración entre el consejo y los gobiernos municipales que pertenecen a la cuenca:</p> <p>A) Los gobiernos municipales colaboran de manera constante con el consejo de cuenca, brindan el apoyo necesario a todas aquellas iniciativas que les compete y facilitan la interlocución con sus respectivos municipios.</p> <p>B) Los gobiernos municipales colaboran de manera limitada con el consejo de cuenca, solamente lo hacen en aquellas iniciativas o temáticas que consideran relevantes.</p> <p>C) Los gobiernos municipales colaboran de manera ocasional con el consejo de cuenca, lo hacen en momentos impredecibles y sin atender a la relevancia de los temas</p> <p>D) Los gobiernos municipales nunca o casi nunca colaboran con el consejo de cuenca.</p>
Colaboración de usuarios	<p>Se analiza la colaboración entre el consejo y los diferente sectores de usuarios:</p> <p>A) Los usuarios colaboran de manera constante con el consejo de cuenca, brindan el apoyo necesario a todas aquellas iniciativas que les compete y facilitan la interlocución con sus respectivos sectores.</p> <p>B) Los usuarios colaboran de manera limitada con el consejo de cuenca, solamente lo hacen en aquellas iniciativas o temáticas que consideran relevantes.</p> <p>C) Los usuarios colaboran de manera ocasional con el consejo de cuenca, lo hacen en momentos impredecibles y sin atender a la relevancia de los temas.</p> <p>D) Los usuarios nunca o casi nunca colaboran con el consejo de cuenca.</p>
Colaboración de la sociedad civil	<p>Se analiza la colaboración entre el consejo de cuenca y las organizaciones de la sociedad civil:</p> <p>A) Las organizaciones de la sociedad civil colaboran de manera constante con el consejo de cuenca, brindan el apoyo necesario a todas aquellas iniciativas que les compete y facilitan la interlocución con otras organizaciones.</p> <p>B) Las organizaciones de la sociedad civil colaboran de manera limitada con el consejo de cuenca, solamente lo hacen en aquellas iniciativas o temáticas que consideran relevantes.</p> <p>C) Las organizaciones de la sociedad civil colaboran de manera ocasional con el consejo de cuenca, lo hacen en momentos impredecibles y sin atender a la relevancia de los temas.</p> <p>D) Las organizaciones de la sociedad civil nunca o casi nunca colaboran con el consejo de cuenca.</p>

Colaboración de la academia	<p>Se analiza la colaboración entre el consejo de cuenca y el representante de las universidades y/o centros de investigación:</p> <p>A) El representante de las universidades y/o centros de investigación colabora de manera constante con el consejo, en todo momento brindan el apoyo necesario.</p> <p>B) El representante de las universidades y/o centros de investigación colabora de manera limitada con el consejo de cuenca, solamente lo hacen en aquellas iniciativas o temáticas que considere relevantes.</p> <p>C) El representante de las universidades y/o centros de investigación colabora de manera ocasional con el consejo de cuenca, lo hacen en momentos impredecibles y sin atender a la relevancia de los temas.</p> <p>D) El representante de las universidades y/o centros de investigación nunca o casi nunca colaboran con el consejo de cuenca.</p>
Generación de acuerdos	<p>Se determina en base a la percepción de los miembros del consejo de cuenca al sector o sectores que están más estrechamente relacionados con el establecimiento de acuerdos:</p> <p>A) Los acuerdos que genera el consejo de cuenca provienen tanto de instancias gubernamentales como no gubernamentales.</p> <p>B) Los acuerdos que genera el consejo de cuenca provienen principalmente de instancias no gubernamentales.</p> <p>C) Los acuerdos que genera el consejo de cuenca provienen principalmente de instancias gubernamentales.</p> <p>D) Se desconoce la existencia de un procedimiento formal para la generación de acuerdos.</p>

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 21.** Indicadores que conforman la dimensión de Resultados

Indicadores	Niveles de respuesta
Atención a problemas relevantes	<p>Se analiza el grado en que el consejo atiende problemáticas relevantes para la cuenca (sequía, contaminación, sobrexplotación, etc.):</p> <p>A) El total de los acuerdos generados por el consejo se relacionan con temas relevantes para la cuenca, dejando de lado completamente aquellos temas relacionados con la administración o logística de la organización.</p> <p>B) La mayoría de los acuerdos generados por el consejo se relacionan con temas relevantes para la cuenca, y en menor medida se tocan algunos temas administrativos o logísticos de la organización.</p> <p>C) La mayoría de los acuerdos generados por el consejo se relacionan con temas administrativos o logísticos de la organización, y en menor medida se tocan aquellos temas relevantes para la cuenca.</p> <p>D) El total de los acuerdos generados por el consejo se relacionan con temas administrativos o logísticos de la organización, dejando de lado completamente aquellos temas relevantes para la cuenca.</p>

Reconocimiento de los miembros	<p>Se analiza el consenso que existe entre los miembros del consejo en relación a la atención de problemas relevantes para la cuenca:</p> <p>A) Los miembros entrevistados reconocen que en todo momento se atienden problemáticas relevantes para la cuenca.</p> <p>B) Los miembros entrevistados reconocen que en ciertos momentos se atienden problemáticas relevantes para la cuenca.</p> <p>C) Los miembros entrevistados reconocen que nunca o casi nunca se atienden problemáticas relevantes para la cuenca.</p>
Sistema de seguimiento	<p>Se identifica si existe un sistema de seguimiento en el consejo de cuenca para dar resolución a los acuerdos:</p> <p>A) Sí existe un sistema de seguimiento en el consejo de cuenca para dar resolución a los acuerdos.</p> <p>B) No existe un sistema de seguimiento en el consejo de cuenca para dar resolución a los acuerdos.</p>
Seguimiento de acuerdos	<p>Se analiza el consenso que existe entre los miembros del consejo de cuenca en relación al adecuado seguimiento que se hace de los acuerdos:</p> <p>A) Existe un consenso generalizado entre los sectores gubernamentales y no gubernamentales acerca del adecuado seguimiento que se hace de los acuerdos.</p> <p>B) No existe consenso entre los sectores gubernamentales y no gubernamentales acerca del adecuado seguimiento que se hace de los acuerdos.</p>

Fuente: Elaboración propia



## ANEXO 2



**EL COLEGIO  
DE SONORA**

### GUÍA DE ENTREVISTA

Fecha: \_\_\_\_\_

Buenos días. El objetivo de la presente entrevista es rescatar su experiencia como miembro del consejo de cuenca, se tocan algunos aspectos sobre su incorporación a la organización, el papel que desempeña su sector en el consejo, el funcionamiento general del mismo y los desafíos que enfrenta actualmente. Le recuerdo que lo más importante es su opinión personal, no existen respuestas correctas o incorrectas, lo más valioso es su honestidad. De igual manera le aclaro que toda la información será utilizada de forma anónima y con fines académicos.

Hora de inicio: \_\_\_\_\_

Hora de finalización: \_\_\_\_\_

Tiempo total: \_\_\_\_\_

Lugar de la entrevista: \_\_\_\_\_

Nombre del entrevistado: \_\_\_\_\_

Consejo de cuenca: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

### COMO MIEMBRO DEL CONSEJO DE CUENCA...

¿Cuánto tiempo lleva trabajando con los consejos?

¿Cómo se integró usted a trabajar con los consejos de cuenca?

¿Qué funciones cumple dentro del consejo?

### EN CUANTO A SU PARTICIPACIÓN EN EL CONSEJO...

¿Asiste personalmente a todas las reuniones del consejo de cuenca? ¿Lo hace constantemente? ¿Por qué no asiste?

¿Usted participa en la organización de las reuniones? ¿Quién se encarga de llevar a cabo la logística entorno a las reuniones?

Tengo entendido que al inicio de las sesiones se les entrega la orden del día ¿Quién decide sobre los temas que se van a tratar en cada una de las reuniones?

### EN CUANTO A LOS MIEMBROS DEL CONSEJO DE CUENCA...

¿Cómo considera usted la comunicación que se da entre los miembros del consejo de cuenca?  
¿Con quién mantiene usted mayor comunicación?

Cómo considera usted la colaboración que se da entre el consejo y...

	<b>¿Cómo se da esta colaboración?</b>
las dependencias del gobierno federal	
el o los gobiernos estatales	
los gobiernos municipales	
los usuarios	
las organizaciones de la sociedad civil	
las universidades y/o centros de investigación	

De acuerdo con su experiencia ¿se comunica a la asamblea general de usuarios y los comités locales lo acontecido en las reuniones del consejo? ¿Cómo se da esta comunicación?

¿Considera usted importante el dar a conocer a la población en general las actividades que realiza el consejo de cuenca? ¿Considera usted que se cumple esta labor? ¿Qué medios existen para tal fin?

### **EN CUANTO A LOS ACUERDOS QUE SE TOMAN EN EL CONSEJO...**

Tengo entendido que al final de las reuniones se determinan una serie de acuerdos ¿de qué manera se generan estos acuerdos?

¿De qué forma se le da seguimiento a los acuerdos?

¿Considera usted que los acuerdos que genera el consejo son relevantes para el beneficio de la cuenca? ¿Por qué?

¿Considera que en el consejo de cuenca existe la libertad de debatir cualquier tema de relevancia para la cuenca?

¿De qué manera se tratan los temas polémicos? Como el caso de las mineras, en particular el derrame en el río Sonora, o la construcción de la Presa Pilares...

¿Considera usted que el entorno político (afiliación partidista, fuerzas políticas, confrontación entre partidos) afecta al consejo?

### **EN CUANTO AL FINANCIAMIENTO DEL CONSEJO...**

Se dice que organizaciones como los consejos de cuenca deben contar con el financiamiento suficiente para llevar a cabo sus funciones ¿Está usted al tanto del tema financiero que gira en torno al consejo? ¿Sabe usted de dónde proviene dicho financiamiento? ¿El consejo busca sus propias fuentes de financiamiento?

¿Considera que es suficiente el financiamiento que recibe el consejo de cuenca para que lleve a cabo todas sus funciones? ¿Por qué?

**PARA FINALIZAR...**

¿Con quién me recomienda platicar para profundizar más en estos temas?

De ser necesario ¿estaría dispuesto a brindarme otra entrevista?

**MUCHAS GRACIAS POR SU TIEMPO  
Y COLABORACIÓN**



Notas u observaciones: