



10. POTENCIAR ESQUEMAS DE  
COLABORACIÓN



## Glosario de actores e instancias

**Organismo de Cuenca:** A partir del año 1998, estas unidades técnicas, administrativas y jurídicas, forman la base de la organización territorial de la Conagua; cada uno es autónomo, adscrito directamente al titular de la Conagua. El **Organismo de Cuenca Aguas del Valle de México y Sistema Cutzamala**, es responsable por las Cuencas de México y del Río Tula, con una extensión de 16,150 km<sup>2</sup>, que incluye áreas de los estados de México, Hidalgo, Tlaxcala y del Distrito Federal.

**Consejo de Cuenca:** El Consejo de Cuenca es la figura prevista por la Ley de Aguas Nacionales, que permite la coordinación entre las dependencias de los tres niveles de gobierno, y los representantes de los usuarios de agua y de las organizaciones de la sociedad, para la gestión integral de una cuenca. Los organismos auxiliares de un Consejo de Cuenca son, la **Comisión de Cuenca**, que funciona a nivel de subcuenca; el **Comité de Cuenca**, que funciona en la escala de microcuenca; y el **Comité Técnico de Aguas Subterráneas (COTAS)**, que funciona a nivel de acuífero.

**Organismo operador:** La entidad responsable por el agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales, siendo atribución que el Artículo 115.III.a. de la Constitución Política asigna al nivel municipal de gobierno. La **Comisión de Agua del Estado de México (CAEM)**, es un organismo público descentralizado, formado en 1998; suministra y potabiliza agua en bloque; asesora a organismos operadores en los municipios del estado y apoya el desarrollo de infraestructura a nivel subregional. El **Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACM)**, es un organismo público descentralizado, que cubre el Distrito Federal; se formó en 2003, a través de la fusión de la Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica (DGCOH) y la Comisión de Aguas del Distrito Federal (CADF). Los organismos operadores en los municipios del Estado de México son considerados Organismos Descentralizados de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento (ODAPAS).

**Comisiones Metropolitanas:** Las reformas a los Artículos 115 y 122 de la Constitución Federal en 1993, sentaron las bases para la creación de “Coordinaciones Metropolitanas,” como una nueva figura de organización administrativa que permitiría la coordinación entre municipios y/o entidades federativas, con participación federal en su caso, para sistemas urbanos que transcendían los límites de gobiernos locales ó estatales. La **Comisión de Agua y Drenaje del Área Metropolitana (CADAM)**, es una Comisión Metropolitana formada meses después de estas reformas, con la participación de los gobiernos federal, del Distrito Federal y del Estado de México.

## 10. POTENCIAR ESQUEMAS DE COLABORACIÓN

En la última década, se ha logrado importantes instancias de coordinación metropolitana, cuyo enfoque ha sido principalmente en los retos hidráulicos, de cómo conseguir más agua, cómo trasladarla y como desalojarla de la cuenca. En la medida que se vaya logrando la transición hacia un modelo basado en el aprovechamiento de las aguas pluviales y residuales de la propia cuenca, se requiere construir y consolidar las instancias de gestión de cuenca previstas por la Ley de Aguas Nacionales, para que puedan trabajar estrechamente con las instancias de coordinación hidráulica metropolitana.

Mientras que la provisión de agua potable ha dependido de la construcción de baterías de pozos, ó de obras de alta ingeniería para importar agua de cuencas distantes, la responsabilidad del manejo hídrico, descansa firmemente sobre los hombros de un grupo compacto de ingenieros especializados. Con el crecimiento de la ciudad, este grupo ha tenido que crecer, y desarrollar instancias para la coordinación metropolitana.

En el futuro, sin embargo, al topar con los límites financieros, sociales y ambientales del modelo hídrico de “extracción-expulsión”, la naturaleza de la tarea de la provisión del agua cambiará. Es necesario insertar el manejo hidráulico dentro de un contexto de gestión integral de cuenca. Esto, a su vez, requiere que las instancias de coordinación metropolitana, puedan coordinarse, a su vez, con instancias multi-actor que se responsabilicen por la gestión “hídrica-territorial,” de subcuencas, acuíferos y sus zonas de recarga.

Este capítulo se enfocará en el desarrollo y futuras posibilidades de las instancias de coordinación metropolitana, previstas por las reformas a los artículos 115 y 122 de la Constitución, y de las instancias para la gestión integral de cuenca, previstas por la Ley de Aguas Nacionales.

### INSTANCIAS DE COORDINACIÓN METROPOLITANA

#### Comisión de Agua y Drenaje del Área Metropolitana (CADAM)

Esta Comisión Metropolitana fue formada el 27 de junio 1994. La CADAM cuenta con la participación del gobierno federal y los gobiernos del Distrito Federal y del Estado de México, para lograr los siguientes objetivos:

a) Coordinar la planeación, construcción, operación, mantenimiento, desarrollo y transferencia de caudales de agua potable, residual, pluvial y tratada de los sistemas hidráulicos en el área metropolitana del servicio residual del Distrito Federal y en los municipios conurbados del Estado de México.

b) Proponer, coordinar y dar seguimiento a los programas y acciones que en materia hidráulica se consideren apropiados para la zona metropolitana.

En particular, esta Comisión está dando continuidad al Programa Integral de Saneamiento de Agua y Drenaje del Valle de México. Cuenta con grupos de trabajo sobre: el Acuífero del Valle de México; Emergencias; Uso eficiente del agua; Uso agropecuario; Desarrollo urbano; y Drenaje y saneamiento.

Sus logros recientes incluyen el Protocolo de Operación Conjunta CONAGUA-SACM-CAEM, para el sistema hidrológico del Valle de México<sup>1</sup>; la coordinación de la entrega de agua en bloque; y el programa metropolitano de uso eficiente y cuidado del agua.

### Fondo Metropolitano

La CADAM, a su vez, forma parte de la Comisión Ejecutiva de Coordinación Metropolitana, la cual fue creada en marzo 1998, y ratificada y refrendada en octubre 2005. El 20 de febrero de 2006, la Comisión Metropolitana estableció el fideicomiso “Para el Fondo Metropolitano de Proyectos de Impacto Ambiental en el Valle de México”.<sup>2</sup>

El Comité Técnico del Fondo Metropolitano, está integrado por nueve miembros con voz y voto, siendo tres representantes del Distrito Federal, del Estado de México y del Estado de Hidalgo (este estado fue incorporado en 2008). Los recursos del Fondo Metropolitano provienen principalmente del presupuesto federal, contando con \$3 mil millones de esta fuente en 2007, y \$5 mil millones en 2008. Las inversiones del Fondo Metropolitano se dedican principalmente a proyectos de vialidad, seguido por proyectos hidráulicos. Un Subcomité de Obras y Acciones selecciona los programas, proyectos, obras y acciones a ser tratados por el Comité Técnico, para su aprobación ó denegación.

De los \$3.3 mil millones asignados por el Fondo Metropolitano para 2008, las obras relacionadas con el agua incluyen: el colector marginal para Presa Guadalupe (160 MDP); Planta de bombeo contracorriente Texcoco (65 MDP); mantenimiento al Emisor Central/Drenaje Profundo (200 MDP), Redes y circuitos de distribución Zona Oriente (272 MDP); planta de bombeo y laguna de regulación Iztapalapa (26 MDP); estudio de factibilidad acueducto Tula (6 MDP).

Otros proyectos hídricos aprobados (pendiente su financiamiento) por el Fondo Metropolitano, incluyen: túnel profundo oriente-poniente; desazolves de presas, cauces y lagunas; control de erosión en cuenca Río Magdalena; monitoreo de hundimientos en el Estado de México; plantas de bombeo (Chimalhuacan, Tlalnepantla); sustitución de agua potable por agua residual tratada en Valle de Lerma; y rehabilitación de la PTAR Cerro de la Estrella.

1 Este Protocolo, firmado el 8 mayo 2007, establece los mecanismos para la operación conjunta de once estructuras del sistema hidrológico para desalojar el agua, evitar la saturación del drenaje profundo y prevenir posibles inundaciones.

2 Los firmantes fueron el Gobierno del Distrito Federal (Secretarías de Finanzas y de Gobierno y de la Coordinación General de Programas Metropolitanos); y por el Gobierno del Estado de México (Secretarías de Finanzas, General de Gobierno y de Desarrollo Metropolitano), como fideicomitentes, así como por el Banco Interacciones, S. A., como fiduciario.

## Fideicomiso 1928

El Fideicomiso 1928 se constituyó el 25 de febrero de 1997. Este fideicomiso, se enfoca en el financiamiento de los proyectos y obras de infraestructura hidráulica indispensables para satisfacer las necesidades de suministro de agua potable, desalojo y saneamiento de aguas pluviales y residuales que requiera y genera la población asentada en la Zona Metropolitana del Valle de México.

Los fondos del fideicomiso son administrados por un Comité Técnico, presidido por la Conagua (Subdirección General de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento), y conformado por dos representantes del Distrito Federal, dos del Estado de México, dos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), y dos de la Comisión Nacional del Agua (CNA), con voz y voto, además de un representante del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS) con voz, pero sin voto. Los fideicomitentes son los gobiernos del D.F. y del Estado de México.

La primera etapa del Fideicomiso (1996-2002) fue menos que fructífera. Se formó para recibir préstamos del Banco Interamericano de Desarrollo (US\$360 millones), y el Fondo para la Cooperación Económica Internacional de Japón<sup>3</sup> (US\$410 millones), para la construcción de macroplantas de tratamiento a la salida de la cuenca, con planes para el financiamiento, además, de la cuarta etapa del Sistema Cutzamala (Temascaltepec).

Sin embargo, no se logró la coordinación entre los niveles de gobierno requeridos para cumplir con los términos de los préstamos por falta de consenso sobre el proyecto; por lo tanto, los recursos prestados fueron retirados en 2002, y el gobierno federal tuvo que asumir una fuerte multa por incumplimiento.

En 2004, se tomó la decisión de reactivar el Fideicomiso, para ser financiado ahora con los recursos pagados por los organismos operadores de la zona metropolitana del D.F. y del Estado de México por los derechos al agua en bloque, con un valor anual total de aproximadamente \$3 mil millones al año.<sup>4,5</sup>

En los primeros nueve meses de 2007, este fideicomiso recaudó \$584 millones de pagos por derechos al agua en bloque. En su Trigésima Quinta Sesión Extraordinaria, realizada el 28 de noviembre del año 2007, los ocho integrantes con voz y voto aprobaron por unanimidad, de manera enunciativa, el paquete de obras que incluye el Emisor Oriente, las seis PTAR, plantas de bombeo, potabilizadoras y rehabilitación de Cutzamala, con un valor total de 36 mil 789 millones de pesos.

3 Ahora Banco Japonés de Cooperación Internacional (JBIC).

4 DOF 24/11/2004 "Decreto por el que se otorga un estímulo fiscal a los municipios, entidades federativas, Distrito Federal, organismos operadores o comisiones estatales, o cualquier tipo de organismo u órgano, que sea responsable de la prestación del servicio de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, por adeudos generados por el pago de los aprovechamientos y sus accesorios, derivados del suministro de agua en bloque."

5 En expediente 47101/07, Folio: 1610100118607 del Instituto Federal de Acceso a la Información Pública, disponible en Internet, el IFAI obliga a la Conagua a proveer al público las minutas e informes técnicos y financieros del Fideicomiso 1928.

En esta misma sesión, el Comité Técnico acordó que para la ejecución de las obras definidas sería necesario establecer la prioridad, alternativas técnicas y alcances de las mismas, así como estar sujetas a la disponibilidad de recursos en el patrimonio del fideicomiso, conforme a lo establecido en su reglamentación.

Hasta la fecha, el Fideicomiso 1928 ha financiado el Túnel Interceptor Río de los Remedios; Rectificación de Río de los Remedios, dragado del Canal General; la ampliación de Lagunas de Regulación Casa Colorada y El Fusible; plantas de bombeo para Gran Canal y Casa Colorada (20 m<sup>3</sup>/s); el Túnel Río de La Compañía; reparaciones al Emisor Central; saneamiento, bombeo y equipamiento de riego para Tláhuac.<sup>6</sup> En su informe del segundo trimestre de 2008, el Fideicomiso contaba con un balance de \$3,527,372,264.

## INSTANCIAS DE COORDINACIÓN PARA LA GESTIÓN DE CUENCA

Aunque la Ley de Aguas Nacionales previó que la gestión hídrica requeriría de instancias de planeación y gestión multi-actor a nivel de microcuenca, subcuenca, acuífero y cuenca, la razón de ser de estas instancias, no ha quedado claro en la Cuenca de México hasta muy recientemente. Por lo tanto, a pesar de avances en otras partes del país, en esta cuenca, las instancias previstas por la ley se encuentran en sus etapas iniciales de construcción.

### El Consejo de Cuenca del Valle de México

El Consejo de Cuenca es la figura responsable por lograr la coordinación entre las dependencias de los tres niveles de gobierno, los usuarios de agua y las organizaciones de la sociedad, para la gestión integral de la cuenca.<sup>7</sup>

Este órgano colegiado trabaja en relación cercana con el Organismo de Cuenca correspondiente, sin ser subordinado a él, ni a la Conagua.<sup>8</sup> La proporción de representación de los gobiernos estatales y municipales no puede ser mayor a 35%; la representación de los usuarios y organizaciones de la sociedad, no puede ser menor a 50%; y la proporción restante se compone de representantes del gobierno federal.<sup>9</sup>

Los Consejos de Cuenca tienen a su cargo:

- ◆ Contribuir a... reestablecer... el equilibrio entre disponibilidad y aprovechamiento de los recursos hídricos;
- ◆ Desarrollar, revisar y conseguir los consensos necesarios,...con la intervención del Organismo de Cuenca competente,... del proyecto de Programa Hídrico de la Cuenca, que contenga las prioridades de inversión y subprogramas específicos para subcuencas, microcuencas, acuíferos y ecosistemas vitales comprendidos en su ámbito territorial;

6 Cabe mencionar que la Conagua consiguió y aplicó \$1 mil millones del presupuesto federal 2008, para iniciar el Emisor Oriente, con la expectativa de que el Fideicomiso 1928 apoyara en el financiamiento de sus futuras etapas.

7 Artículo 3, XV, Ley de Aguas Nacionales.

8 Artículo 13, Ley de Aguas Nacionales.

9 Artículo 13 Bis, Ley de Aguas Nacionales.



- ◆ Participar en ... la adopción de los criterios para seleccionar los proyectos y obras hidráulicas que se lleven a cabo en la cuenca o cuencas hidrológicas;
- ◆ (l)mpulsar las acciones derivadas del establecimiento de zonas reglamentadas, de zonas de veda y de zonas de reserva;
- ◆ Auxiliar a “la Comisión” en la vigilancia de los aprovechamientos de aguas superficiales y subterráneas.<sup>10</sup>

El Consejo de Cuenca del Valle de México fue fundado el 16 de agosto de 1995. Incluye representantes federales, estatales y municipales, usuarios y organizaciones de la sociedad, del Distrito Federal y de los estados de México, Hidalgo y Tlaxcala. A partir de su creación, no se volvió a reunir hasta trece años después, ya que su segunda reunión fue realizada el 28 octubre 2008. En dicha reunión, el Ing. Luege Tamargo, reconoció, como presidente del Consejo, la necesidad de darle vida a dicha instancia, y se ha programado reuniones bianuales de la misma.

Durante este periodo interino, la vida del Consejo de Cuenca se ha sustentado en reuniones cuatrimestrales de su Grupo de Seguimiento Estratégico, complementado por cuatro Grupos Especializados: de Ordenamiento, Saneamiento, Cultura del Agua y Comunicaciones. Hasta el momento, estos grupos de trabajo han sido conformados principalmente por funcionarios de la Conagua, el Sistema de Aguas de la Ciudad de México y la Comisión de Agua del Estado de México.

En los últimos cuatro años, se ha logrado, además, la formación de tres Comisiones de Cuenca (Presa Guadalupe, Ríos Amecameca y La Compañía, y Villa Victoria), con otros dos en camino (Texcoco y Presa La Concepción); y un Comité Técnico de Aguas Subterráneas (del Acuífero Cuautitlán-Pachuca). Estas instancias sirven como organismos auxiliares del Consejo de Cuenca, para coordinar acciones a nivel subcuenca. (ver próxima sección)

Está pendiente actualizar la representación en el Consejo de Cuenca del Valle de México, para incluir a los representantes de los sectores de la sociedad relacionados con la gestión del agua, conforme a las reformas de 2004 de la Ley de Aguas Nacionales.<sup>11</sup> A la vez, el Director General del Organismo de Cuenca del Valle de México, el Ing. Efrán Villalón Figaredo, está sentando las bases para establecer la Gerencia Operativa de la Cuenca, la cual servirá para activar las instancias e instrumentar las decisiones de este incipiente Consejo de Cuenca.

10 Artículo 13 Bis 3, I, VI, VIII, XIII, XXI, de la Ley de Aguas Nacionales.

11 Art. 7 Bis X “Se declara de interés público... la organización de los usuarios, asociaciones civiles y otros sistemas y organismos públicos y privados prestadores de servicios de agua rurales y urbanos, así como su vinculación con los tres órdenes de gobierno, para consolidar su participación en los Consejos de Cuenca.” Actualmente, el Consejo de Cuenca del Valle de México está conformado estrictamente por representantes de titulares de concesiones, y representantes de dependencias de los tres niveles de gobierno.

## Comisiones de Cuenca

Las Comisiones de Cuenca son órganos colegiados de integración mixta, que sirven para auxiliar al Consejo de Cuenca, sin ser subordinados a la Comisión Nacional del Agua, ni a los Organismos de Cuenca.<sup>12</sup>

Las Comisiones de Cuenca tienen un papel clave en la gestión de cuenca, porque la escala de la subcuenca (50 a 100 km<sup>2</sup>), se podría decir, representa “la escala posible”: hay puntos de reunión accesibles a todos; los actores se conocen o se pueden conocer; las acciones de unos afectan directamente a otros; y existen posibilidades reales de colaboración en proyectos concretos.

Su composición mixta permite una sinergia entre la participación ciudadana, la cual da estabilidad y permanencia a los procesos de planeación, instrumentación y evaluación; y la participación de los representantes locales de los tres niveles de gobierno, la cual permite el aprovechamiento óptimo de recursos y programas del sector público.

Según la metodología desarrollado por la Gerencia de Consejos de Cuenca, la construcción de la Comisión de Cuenca empieza con la formación de un Grupo Promotor, compuesto de representantes de los gobiernos, usuarios y sectores de la sociedad, quienes se comprometen a apoyar en la conformación de los comités de usuarios y de sectores de la futura Comisión de Cuenca (ver diagrama siguiente).<sup>13</sup> A su vez, el Grupo Promotor elabora la propuesta de los estatutos y el reglamento para la futura Comisión.

Cuando todos los comités estén formados y sus representantes nombrados, el Grupo Promotor convoca una reunión para elegir su Consejo Directivo, y discutir, y en su caso, aprobar sus estatutos y reglamento. La Comisión de Cuenca adquiere su personalidad jurídica a través de la formación de una asociación civil.

Los ámbitos de trabajo colaborativo de las Comisiones de Cuenca incluyen:

- |  |  |
|--|--|
| a. Elaboración y ejecución del subprograma hídrico de la subcuenca ó acuífero;             | f. Programas de monitoreo escolar y ciudadano de la calidad del agua en ríos y escurrimientos;   |
| b. Desarrollo y difusión de tecnologías apropiadas;  | g. Diseño y gestión de obras;  |
| c. Estrategias para la captación y aprovechamiento de agua pluvial;                        | h. Estrategias para eliminar fuentes de contaminación en su punto de origen:   |
| d. Estrategias para lograr la protección y buen manejo de sus zonas de recarga;            | i. Coordinación con autoridades locales para lograr el composteo de residuos orgánicos, para disminuir la dependencia en agroquímicos, y el confinamiento de residuos sólidos no reciclables sobre zonas de recarga; |
| e. Desarrollo de un sistema de información geográfica, de libre acceso, para la subcuenca; |  |

<sup>12</sup> Art. 13 Bis 1 D, Ley de Aguas Nacionales.

<sup>13</sup> Conagua, 2005. Guía para la Instalación de Órganas Auxiliares de los Consejos de Cuenca: Comisiones de Cuenca.



- j. Coordinación entre agricultores para el establecimiento de sistemas para la infiltración de aguas pluviales, la tecnificación del riego, la transición a agricultura orgánica, y el riego con aguas tratadas;
- k. Gestión de apoyos para la construcción ó rehabilitación de plantas de tratamiento de aguas residuales;
- l. Detección de oportunidades para el reuso ó recarga de aguas tratadas;
- m. Colaboración con organismos operadores locales para lograr mayor eficacia, legitimidad y capacidad de cobro;
- n. Colaboración en el desarrollo de mecanismos locales de compensación por servicios ambientales hídricos;
- o. Prevención de conflictos relacionados con el recurso hídrico;
- p. Campañas para la gestión hídrica-territorial (incluyendo reforestaciones y la limpieza de ríos y barrancas) y para el buen uso del recurso hídrico.



La puesta en marcha de la Gerencia Operativa del Consejo de Cuenca del Valle de México, permitirá apoyar los procesos de construcción del gran número de Comisiones de Cuenca faltantes. Hasta la fecha, las universidades públicas y privadas (el Tecnológico de Monterrey, la Universidad Autónoma Metropolitana, la Universidad Autónoma de Chapingo) han realizado un papel vital en apoyar estos procesos de construcción.



## Comité Técnico de Aguas Subterráneas (COTAS)

El COTAS es un organismo auxiliar del Consejo de Cuenca, conformado por los titulares de concesiones de agua subterránea para usos agrícolas, público-urbanos, industriales, y de servicios, de un acuífero, junto con los sectores de la sociedad afectados por su sobreexplotación, como son los habitantes cuyas viviendas están en riesgo por hundimientos y grietas. Se coordina con el Organismo de Cuenca, sin ser subordinada a él, para diseñar y ejecutar estrategias para lograr la gestión equilibrada de su acuífero.

Las tareas de colaboración para los COTAS incluyen:

- a. La elaboración del subprograma hídrico para la gestión del acuífero;
- b. El monitoreo cercano del comportamiento de los pozos;
- c. La gestión de estudios hidrogeológicos, y la aportación de información para su realización;
- d. La vigilancia de para garantizar el manejo adecuado de los pozos y las concesiones;
- e. El diseño, gestión y evaluación de proyectos locales para la recarga intencional; y
- f. La elaboración de propuestas para el reordenamiento de pozos;
- g. La elaboración del Reglamento del Acuífero.

Hasta la fecha, de los cuatro principales acuíferos en la Cuenca de México, solo el Acuífero Cuautitlán-Pachuca cuenta con su COTAS. Falta todavía establecer los COTAS para los acuíferos Zona Metropolitana de la Ciudad de México, Texcoco y Chalco-Amecameca.

## Las Gerencias Operativas del Consejo de Cuenca, las Comisiones de Cuenca y los COTAS

El Consejo de Cuenca y sus organismos auxiliares, funcionan cotidianamente a través de sus respectivas “Gerencias Operativas” Cada gerencia es establecida a través de su respectivo “Convenio de Colaboración para la creación de una Gerencia Operativa”, cuyos firmantes incluyen la asociación civil (del Consejo, la Comisión de Cuenca ó el COTAS), la Conagua y los gobiernos del Estado de México y/ó el Distrito Federal.<sup>14</sup>

Programa Hídrico de la Cuenca:  
Documento en el cual se definen la disponibilidad, el uso y aprovechamiento del recurso, así como las estrategias, prioridades y políticas, para lograr el equilibrio del desarrollo regional sustentable en la cuenca correspondiente y avanzar en la gestión integrada de los recursos hídricos.

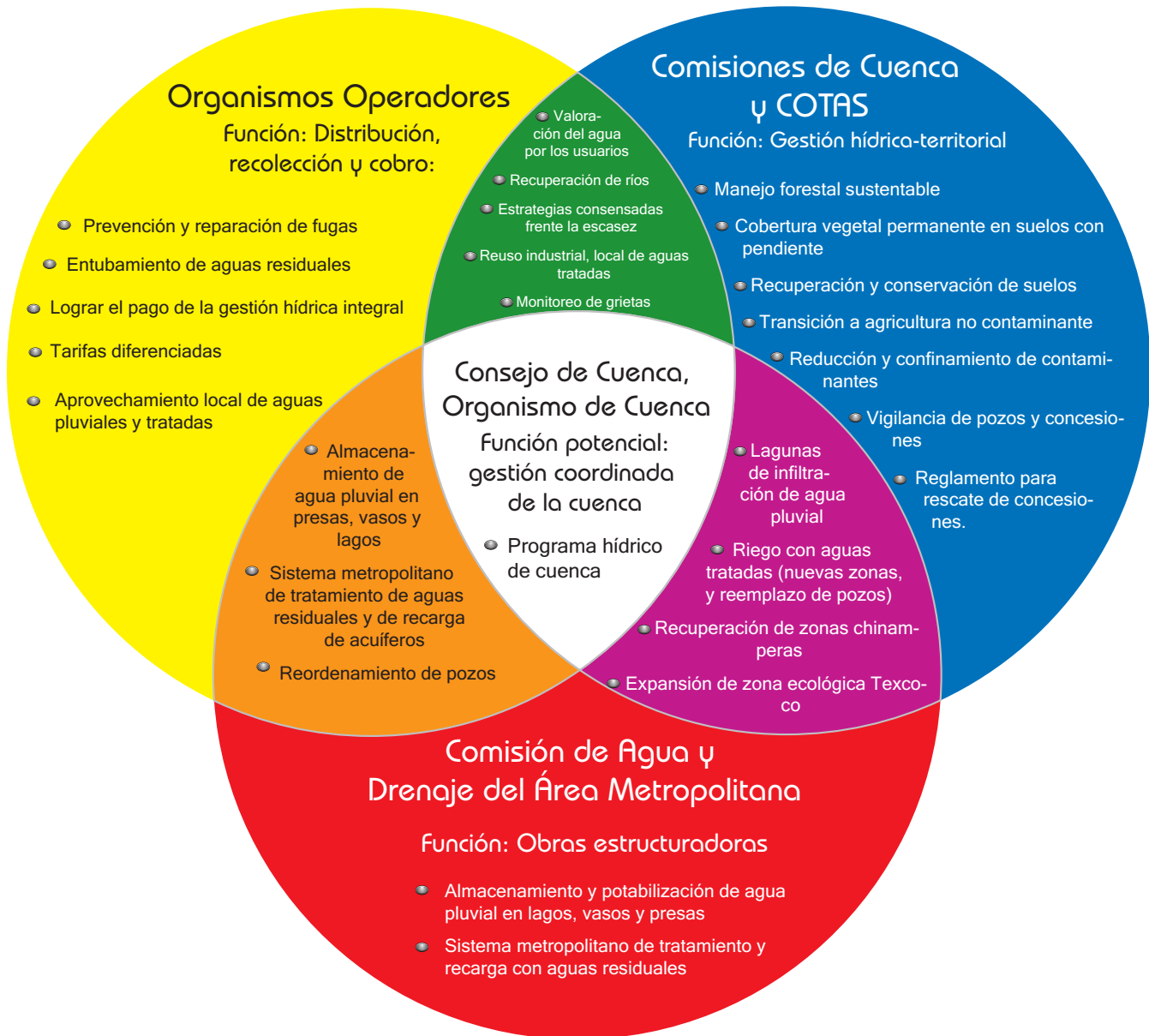
Artículo 3, XLIII, Ley de Aguas Nacionales

La Gerencia promueve el funcionamiento de las instancias del Consejo, la Comisión de Cuenca ó el COTAS, las cuales incluyen sus Comités de Usuarios y de Sectores, sus Grupos Especializados, su Comité Ejecutivo, y sus reuniones plenarias. Promueve el proceso que permite la elaboración, aprobación, ejecución y evaluación del Subprograma Hídrico para su acuífero ó subcuenca; y apoyan en la ejecución de los acuerdos tomados.

<sup>14</sup> La Conagua aporta aproximadamente \$500 mil pesos anuales, los cuales son complementados por aportaciones iguales de la(s) entidad(es) federativa(s) en donde se localiza la subcuenca ó el acuífero.

OPORTUNIDADES PARA LA COLABORACIÓN EN LAS TAREAS DE LA GESTIÓN SUSTENTABLE

Diagrama 1. Áreas potenciales de colaboración entre las instancias que intervienen en la gestión del agua en la Cuenca de México.



## La transición desde un enfoque metropolitano hacia la gestión integral de la cuenca

La coordinación metropolitana lograda en la última década, representa un avance fundamental en la gestión hídrica: a pesar de diferencias políticas e inercias, se empieza a reconocer y construir un sujeto colectivo, se perciben los problemas propios en relación con los del otro, y se empieza a llegar a acuerdos por el bien común.

Sin embargo, la lógica metropolitana, hasta el momento, ha sido guiado principalmente por las preocupaciones inmediatas de los organismos operadores: cómo conseguir más agua; cómo traspasarla entre entidades federativas; cómo desalojarla; cómo financiar obras que rebasan el presupuesto propio. Por lo tanto, la coordinación metropolitana, se ha enfocado en un difícil proceso de negociación para la aprobación de una serie de megaproyectos, los cuales absorberían el presupuesto hídrico metropolitano durante las próximas décadas, y cuyos costos y beneficios no logran convencer a todas las partes, y menos, el público en general.

La perspectiva de gestión de cuenca replantea la naturaleza de la colaboración metropolitana. En vez de organizar procesos de licitación para megaproyectos, se trata de una colaboración fina en la construcción de un sistema basado principalmente en el aprovechamiento de aguas pluviales y residuales; la recarga intencional; y el uso eficiente del recurso hídrico.

El Programa de Saneamiento y Recuperación de Acuíferos del Valle de México, el cual sustenta el paquete de obras aprobado en principio por el Comité Técnico del Fideicomiso 1928, ya contiene las semillas de este nuevo enfoque. Describe en detalle, un plan para el aprovechamiento de las aguas residuales y pluviales en el norte de la cuenca (Acuífero Cuautitlán-Pachuca). Ahora, sólo falta extender esta lógica para incluir las zonas del poniente, sur y oriente de la cuenca.

Se podría imaginar la CADAM, con el apoyo del Fideicomiso 1928 y el Fondo Metropolitano, tomando liderazgo en las siguientes áreas:

- a. Sistema de plantas de tratamiento de tamaño medio, con lagunas de infiltración.
- b. Sistemas de lagunas, pozos y represas de infiltración de aguas pluviales.
- c. Recuperación de lagos, vasos y presas, para almacenamiento y potabilización de aguas pluviales.
- d. Saneamiento de zonas de captación.
- e. Recuperación de zonas chinamperas y acuáticas.
- f. Estrategias coordinadas para frenar el crecimiento urbano no sustentable, disminuir los usos suntuarios, prevenir fugas y lograr una distribución equitativa del recurso hídrico.

Estas estrategias requieren, a su vez, de la colaboración cercana con una diversidad de actores locales, para el aprovechamiento e infiltración de aguas tratadas vía riego, para organizar los sistemas de rotación para las lagunas de infiltración de aguas pluviales, para la recuperación de ríos, para lograr cambios en los patrones de uso del agua. Gran parte de estas tareas podrían realizarse con el apoyo de las Comisiones de Cuenca y los COTAS.

Mientras que el Consejo de Cuenca esté en proceso de construcción, es posible que los organismos operadores y el Organismo de Cuenca, sirvan como “bisagras”, para los niveles de coordinación requeridos. Por un lado, se reunirían entre sí para el diseño y gestión de las obras estructuradoras (sistemas de PTAR, lagos, lagunas), que permitirían el aprovechamiento de las aguas pluviales y residuales de la cuenca; y por el otro, se coordinarían con las respectivas Comisiones de Cuenca para el aterrizaje de cada obra ó proyecto. Estas coordinaciones podrían ser acompañadas y asesoradas por los distintos Grupos Especializados del Consejo de Cuenca.

## EL PROGRAMA HÍDRICO DE LA CUENCA DE MÉXICO

El Programa Hídrico de la Cuenca, es el documento rector para la gestión integral de la cuenca. Actualmente, el “Programa para la Sustentabilidad Hídrica de la Cuenca del Valle de México”, está en su etapa de consulta pública.

Varios aspectos del programa están siendo discutidos en las instancias de coordinación en función. Por ejemplo, la Trigésima Quinta Sesión Extraordinaria del Comité Técnico del Fideicomiso 1928, aprobó en principio, el Programa General del Proyecto de Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento del Valle de México, el cual forma parte del Programa Hídrico, acordando a su vez, que para la ejecución de las obras definidas, será necesario establecer las prioridades, las alternativas técnicas y los alcances de las mismas, así como estar sujetas a la disponibilidad de recursos en el patrimonio del fideicomiso.

Eventualmente, según el Artículo 13 Bis 3, VI.<sup>15</sup>, y el Artículo 15.2, de la Ley de Aguas Nacionales, el Programa Hídrico de la Cuenca, surgirá del Consejo y Organismo de Cuenca

15 Artículo 13 Bis 3, Ley de Aguas Nacionales.

### Programa Hídrico de la Cuenca:

Documento en el cual se definen la disponibilidad, el uso y aprovechamiento del recurso, así como las estrategias, prioridades y políticas, para lograr el equilibrio del desarrollo regional sustentable en la cuenca correspondiente y avanzar en la gestión integrada de los recursos hídricos.

Artículo 3, XLIII, Ley de Aguas Nacionales

“Los subprogramas específicos, regionales, de cuencas hidrológicas, .... (permitirán) atender problemas de escasez o contaminación del agua, ordenar el manejo de cuencas y acuíferos, o corregir la sobreexplotación de aguas superficiales y subterráneas...

ARTÍCULO 15, III, Ley de Aguas Nacionales

del Valle de México. En particular, el Consejo será responsable de “desarrollar, revisar y conseguir los consensos necesarios” para el Programa Hídrico de la Cuenca.

En esta etapa del desarrollo de las instancias de gestión de cuenca, las Comisiones de Cuenca y los COTAS existentes, podrían elaborar sus Subprogramas Hídricos<sup>16</sup>, con la participación directa de los organismos operadores y el Organismo de Cuenca, ó con su cercana coordinación.

## REFLEXIONES FINALES

La última etapa de la realización de esta publicación, coincidió con la crisis de escasez del agua en la Cuenca de México de la primavera de 2009, la cual fue acompañada por un agudo conflicto político. Irónicamente, meses antes, la cuenca enfrentaba el riesgo de ser inundada con sus propias aguas pluviales contaminadas. Estas realidades hablan más fuertemente del agotamiento de un modelo de gestión hídrica que cualquier texto.

Es posible que en los próximos meses, motivados por la desesperación ó la aparente falta de alternativas, quienes toman las decisiones lleguen a acuerdos para invertir decenas de miles de millones en una nueva generación de megaobras para la importación y expulsión hídrica de la cuenca. Si éste es el caso, se habrá sólo comprado un poco de tiempo, aunque a un precio sumamente alto.

Sin embargo, es la conclusión del actual estudio que, tarde o temprano, no quedará otra opción que comenzar a crear la infraestructura, y dar vida a las instancias de colaboración, necesarias para lograr el buen aprovechamiento de los ciclos del agua de la propia Cuenca de México.

---

<sup>16</sup> Como está previsto por el Artículo 13 Bis 3 VI de la Ley de Aguas Nacionales.