

Tema 1:

Contralorías en formación

Proceso de formación de la **Contraloría Autónoma del Agua de la Cuenca de México y entorno (COAACUME)**

Apoyada por el proyecto PRONAI: *Ordenamiento Hídrico
Colaborativo de la Cuenca de México y su entorno*



CONTRALORÍA
AUTÓNOMA DEL AGUA
CUENCA DE MÉXICO
Y ENTORNO

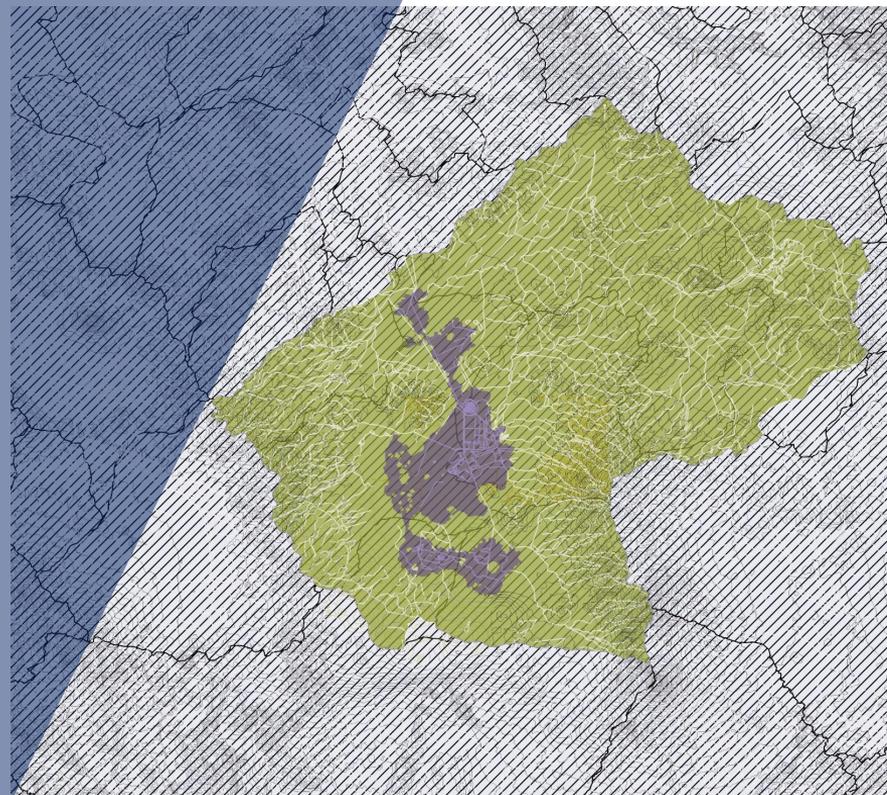
Universidad
Autónoma
Metropolitana 

Casa abierta al tiempo **Azcapotzalco**

 **CONAHCYT**
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

¿Por qué crear esta Contraloría?

- ★ Para construir un **mecanismo de participación social activo** con base local, arraigado al territorio y sus recursos hídricos, con una **visión regional** que permita generar propuestas de solución a problemas comunes que se viven en esta región.
- ★ Para **brindar herramientas jurídicas** que permitan reconocer el Derecho Humano al Agua y a la **participación en la gestión y toma de decisiones sobre el vital líquido.**
- ★ Para **participar en la planeación hídrica.**



¿Por qué crear esta Contraloría?

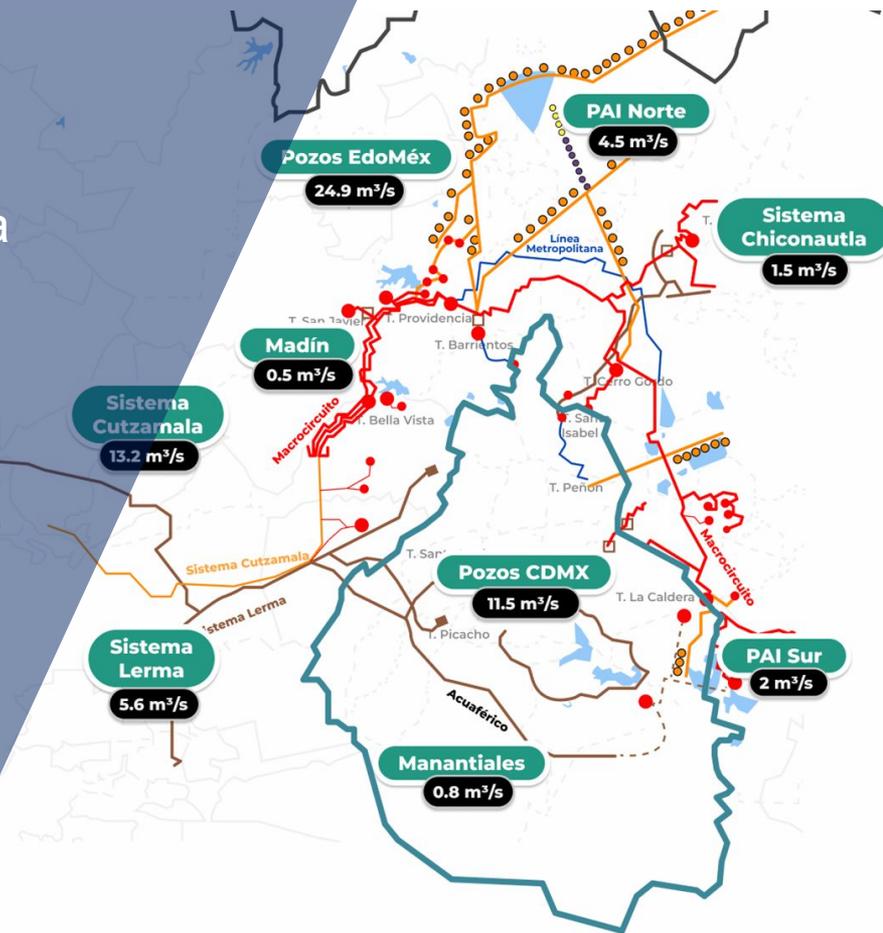


- ★ Para difundir las causas de las problemáticas comunes que nos aquejan, las cuales se expresan en diferentes escalas y dinámicas de acuerdo al contexto socioambiental de cada uno de los nodos de la Cuenca de México y sus alrededores; con el fin de generar propuestas que contenga experiencias y saberes locales que pocas veces son escuchados y reconocidos.



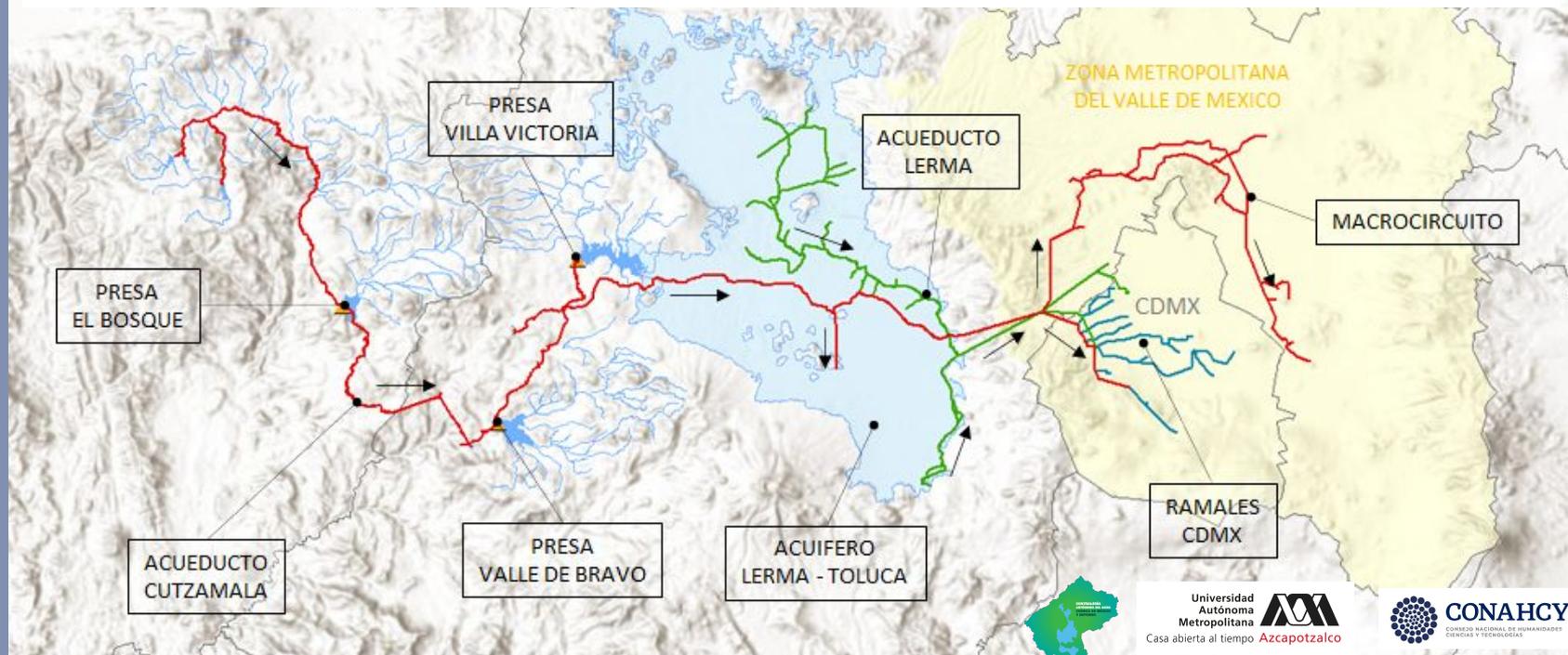
Cuenca de México y entorno

- Prevalencia de un modelo de gestión basado en **trasvases** y en la **sobreexplotación de acuíferos**.
- Crecimiento no controlado que provoca que la **capacidad de carga de la cuenca sea rebasada**.
- Falta de **saneamiento** de las aguas residuales, domésticas e industriales.
- **Inequidades en el acceso al agua**.
- Falta de una **planeación hídrica** técnicamente fundamentada, transparente, consensada y vinculante.



SISTEMA CUTZAMALA - LERMA

- **Cutzamala:** Cuesta 3 Mmdp/año en energía, vulnerable a cambio climático, despojo de comunidades mazahuas, genera dependencia para la Cuenca de México.
- **Lerma:** Operado por Sacmex en Edomex, despojo, conflicto, corrupción, explotación intensiva del acuífero de valle de Toluca, desecación de las Ciènegas de Lerma y manantiales.

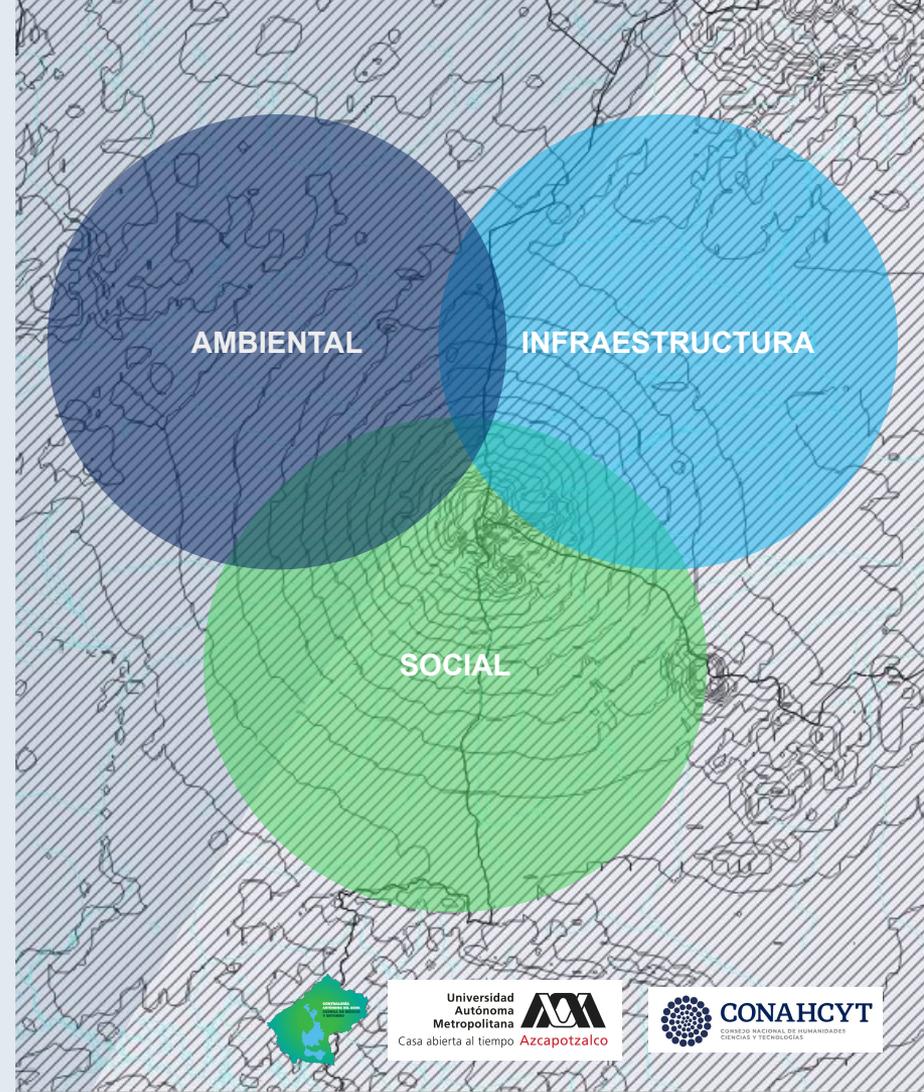


Contaminación en una relación intercuencas

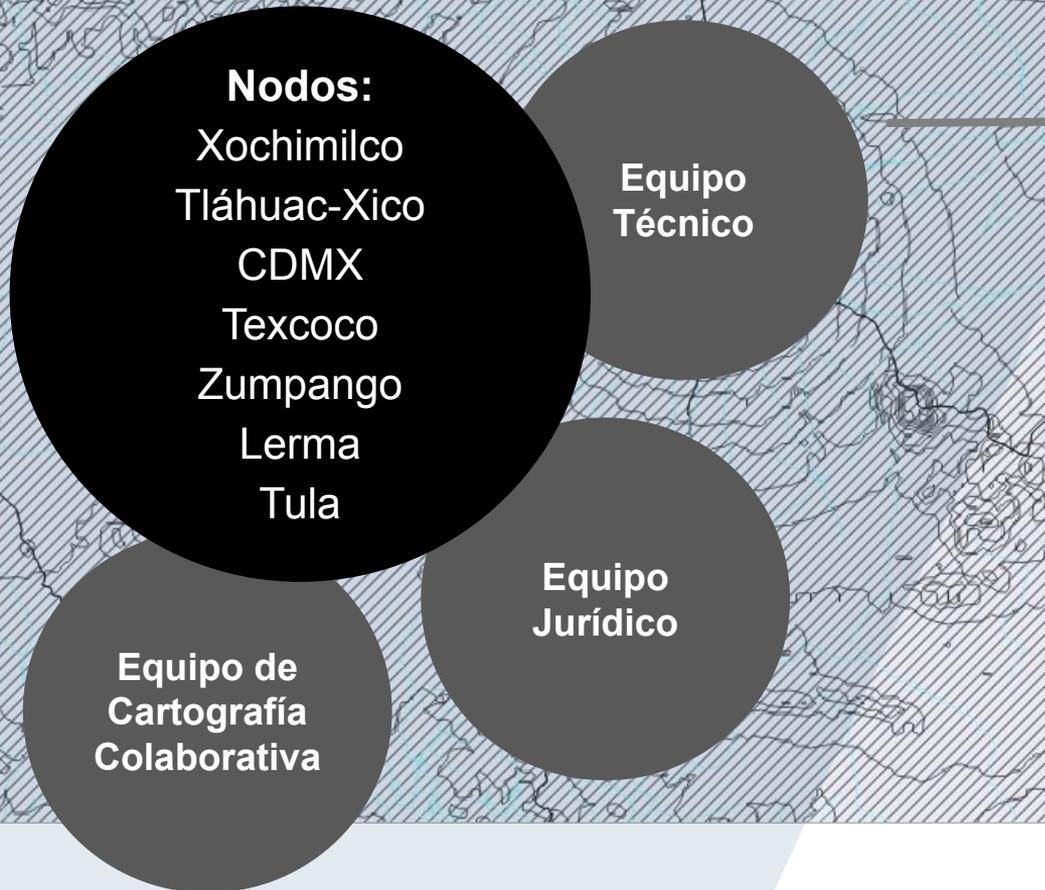
- Tres cuencas interconectadas (México, Lerma, Mezquital) que tienen condiciones de **Región de Emergencia Sanitaria y Ambiental**.
- Contaminación generalizada de sus cuerpos de agua superficial: lagos, humedales y ríos (usados como drenaje).
- Destrucción de ecosistemas.
- La industria no trata las aguas que usa, la contamina y desecha.
- Ineficiente tratamiento de agua residual en plantas y de volúmenes insuficientes.
- La calidad de agua de la red potable no cumple con parámetros del Derecho Humano al Agua.



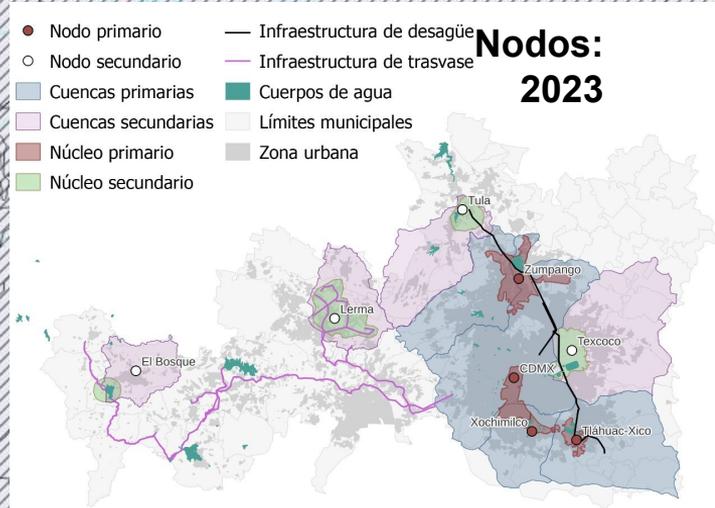
- Modelo de gestión hídrica (extracción intensiva de acuíferos e importación de agua de otras cuencas que provoca problemas sociales).
- Contaminación.
- Ineficacia y desigualdad en la distribución.
- Falta de saneamiento y de reúso.



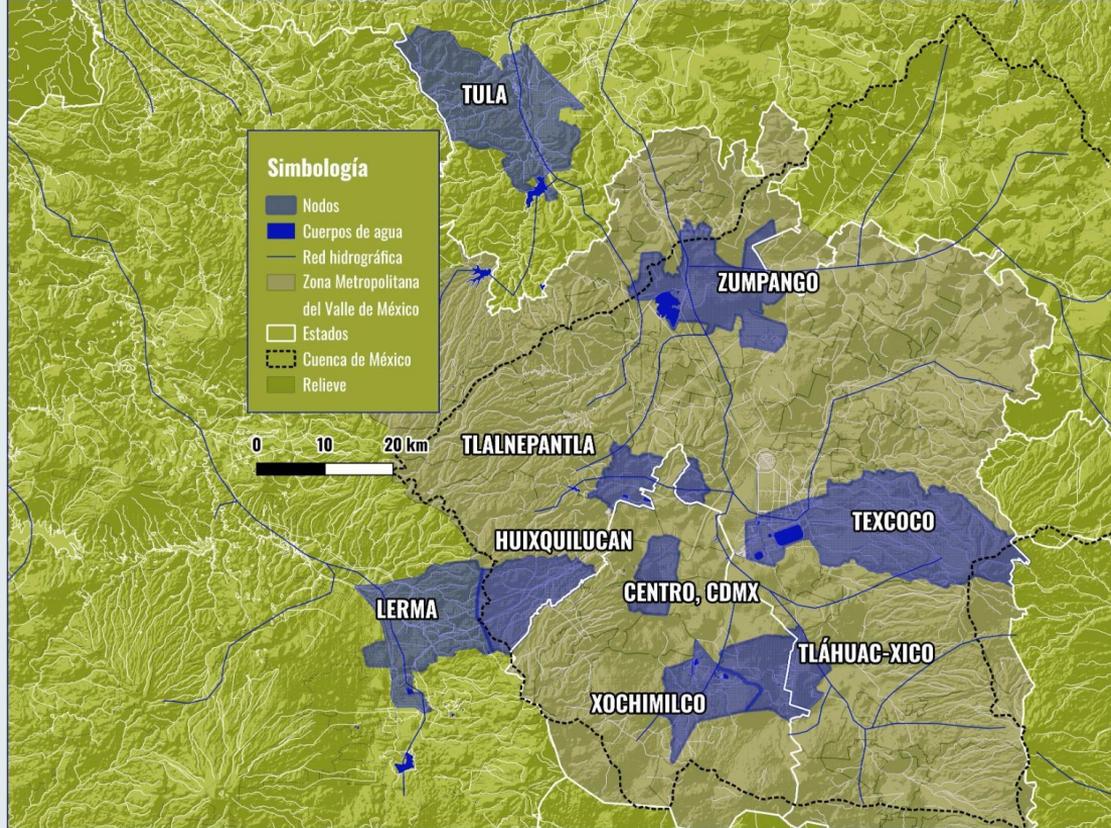
Nodos desde donde se comenzó a impulsar la COAACUME:



- Sistemas analizados:**
- Cutzamala
 - Lerma
 - Xochimilco-Tláhuac
 - Texcoco-Zumpango
 - Tula



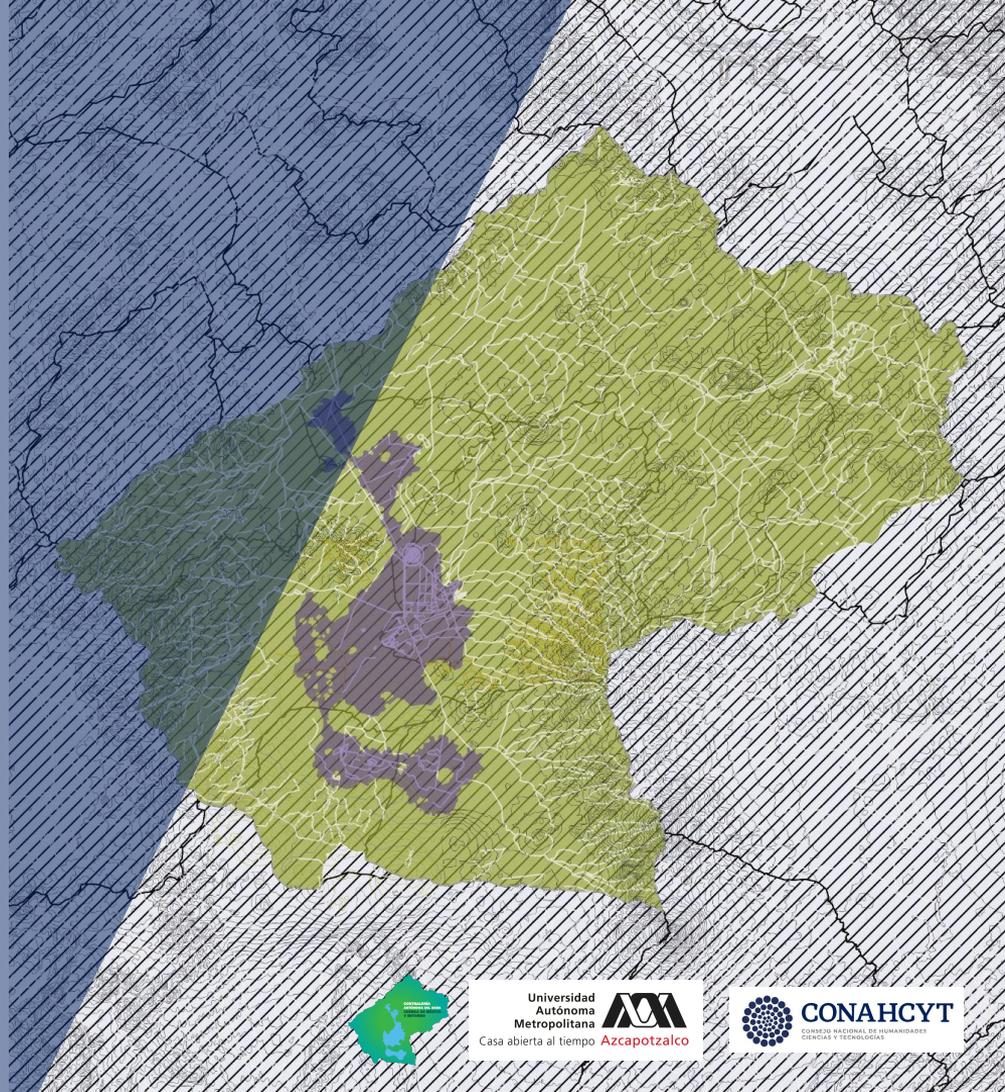
- **Convocar y reunir sujetos sociales de nodos zonales clave** para la transformación del modelo de gestión hídrica en la Cuenca de de México y su entorno.
- Elaborar en colaboración con el Equipo Técnico, a partir de las necesidades de comunidades, **proyectos conceptuales** para pasar del modelo extractivista de gestión hídrica a un modelo sustentable y de regeneración.



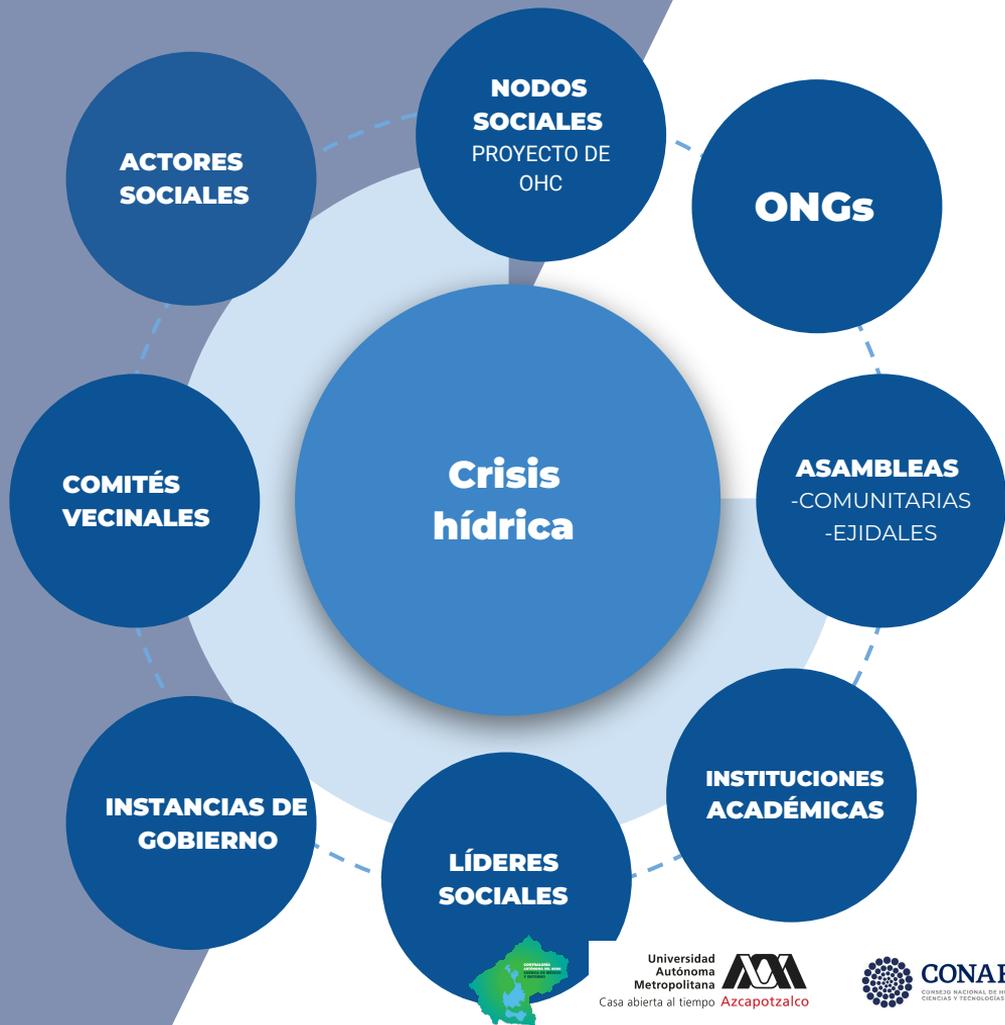
Nodos de la Contraloría: 2024



1. Hacer recomendaciones a autoridades para lograr un **modelo eficaz, planificado, técnicamente fundamentado y consensuado.**
2. Analizar las dinámicas que permiten la construcción de **proyectos** lícitos e ilícitos, **altamente demandantes de agua en zonas sin disponibilidad.**
3. Consolidar la **Contraloría Autónoma del Agua de la Cuenca de México**, basado en nodos zonales ciudadanos-comunitarios.



★ A partir de articulaciones con diversos sujetos, el intercambio y el diálogo de saberes locales con el conocimiento académico y técnico, los nodos han logrado entrelazar sus lazos sociales y comunitarios.



- Talleres en los nodos y a nivel cuenca.
- Monitoreos comunitarios de calidad de agua.
- Mesas de trabajo.
- Asambleas comunitarias.
- Recorridos en los territorios.
- Mapeos comunitarios.
- Jornadas de trabajo.
- Conversatorios.



El proyecto CONAHCYT-UAM Azcapotzalco "Ordenamiento Hídrico Coordinado de la Cuenca de México y su entorno" invita a personas y comunidades a participar en la

RUTA DEL AGUA



La ruta del agua avanza por algunos lugares de la Cuenca de México y su entorno para denunciar las problemáticas en la gestión hegemónica del agua y vislumbrar soluciones locales y regionales



Ruta del Agua

rumbo a la creación de la

CONTRALORÍA DEL AGUA DE LA CUENCA DE MÉXICO

Carpas informativas
 Conversatorios
 Exposiciones (fotos y mapas)
 Talleres
 Espacios de diálogo

Mapeos comunitarios
 Proyecciones
 Ceremonias
 Actividades para infancias
 Presentaciones artísticas

NO ES SEQUÍA, ES SAQUEO

Recorrido que se realizó por todos los nodos donde se difundieron las problemáticas de la gestión hídrica imperante, así como propuestas de organización social para superarla.

Por un cambio de paradigma

El futuro del agua se encuentra en la recuperación de nuestros lagos



es courtesy of Tomás Filsinger



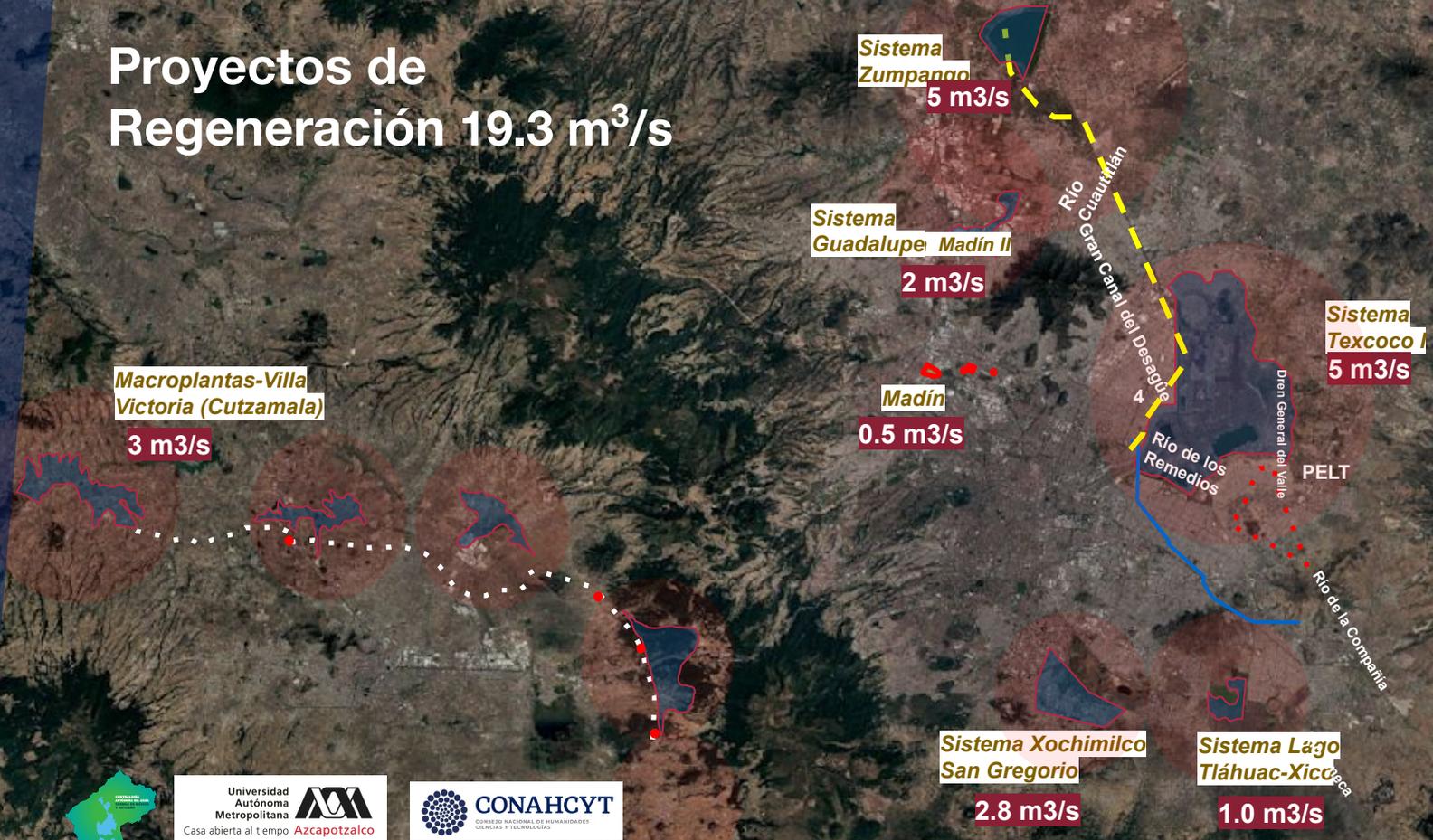
Universidad Autónoma Metropolitana
Casa abierta al tiempo Azcapotzalco



CONAHCYT
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

Por un cambio de paradigma

Proyectos de Regeneración 19.3 m³/s





La COAACUME surge de una necesidad de reconocer en la sociedad una voz crítica y propositiva que resonará desde distintas escalas para hacer frente a la crisis que vivimos.



Tema 2:

Acopio de información

Proceso de acopio de información Contraloría Autónoma del Agua de la Cuenca de México y entorno (COAACUME)

Apoyada por el proyecto PRONAI: *Ordenamiento Hídrico
Colaborativo de la Cuenca de México y su entorno*



CONTRALORÍA
AUTÓNOMA DEL AGUA
CUENCA DE MÉXICO
Y ENTORNO

Universidad
Autónoma
Metropolitana 

Casa abierta al tiempo **Azcapotzalco**

 **CONAHCYT**
CONSEJO NACIONAL DE HUMANIDADES
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS

Metodologías y herramientas de acopio de información:

Equipo de Cartografía colaborativa y comunitaria

Puente entre equipo técnico, nodos y territorios. Realizar diagnósticos participativos a través del diálogo para:

- Identificar las raíces históricas y geográficas de los problemas derivados del modelo hegemónico de gestión del agua.
- Vincular el conocimiento espacial local y las formas de organización comunitaria con las aportaciones técnicas, sociales y jurídicas de la Contraloría para la construcción de proyectos de regeneración hídrica.
- Sistematizar elementos que ayuden a constituir procesos organizativos y fortalecer experiencias locales en la defensa del DHA y al saneamiento, para frenar el modelo hídrico no sustentable.



Metodologías y herramientas de acopio de información:

Equipo de Cartografía colaborativa y comunitaria

Herramientas concretas:

- **Diagnósticos participativos:** a través del diálogo e información amplia para construir visiones comunes sobre el territorio y estrategias de solución a problemáticas que permitan discernir el ciclo hidrosocial.
- **Cartografía comunitaria:** desarrollar conocimiento cartográfico básico para comprender las dinámicas de nuestros territorios, identificar saberes locales, conocer y problematizar el ciclo hidrosocial.
- **Análisis de concesiones:** conocer el sistema de concesiones y los sitios de información, compilar la información que queremos representar.



Metodologías y herramientas de acopio de información:

Nodo Texcoco y del Acolhuacan

Herramientas concretas:

- **Diagnósticos participativos:** se hicieron a partir de entrevistas a actores clave y de la asistencia a eventos de defensores del agua de la región del Acolhuacan. Se buscó conocer problemáticas, propuestas existentes y futuras soluciones.
- **Mapeos de actores:** se realizaron esquemas de organización en torno al Área de Protección de Recursos Naturales Lago de Texcoco de actores institucionales y comunitarios.
- **Monitoreos comunitarios de calidad y cantidad de agua en ríos y otros cuerpos de agua:** como herramienta de organización comunitaria para el diagnóstico de cuerpos de agua.

Metodologías y herramientas de acopio de información:

Nodo Texcoco y del Acolhuacan

El objetivo del taller es consolidar una **estrategia para el monitoreo comunitario de la cantidad y calidad del agua de algún río o humedal**, mediante la evaluación comunitaria de algunas de las **características que presenta el agua**, a través de indicadores simples y observables. Los **INDICADORES** seleccionados para la cantidad y calidad de agua son diez: **OLOR, COLOR, PROFUNDIDAD, ANCHO DEL CAUDAL, PERMANENCIA, PROCEDENCIA DEL AGUA, EROSIÓN, INFILTRACIÓN, PRESENCIA DE RESIDUOS y USO DEL AGUA**. Además se incluyen cinco indicadores para evaluar la salud de la vegetación circundante al río o humedal: **DIVERSIDAD NATURAL, ABUNDANCIA DE LA VEGETACIÓN, COBERTURA VEGETAL DEL SUELO, APARIENCIA y USO DE LA VEGETACIÓN** (Cuadro 1 y 2).

METODOLOGÍA

Cada indicador se estimará en forma separada y se le asignarán valores de **1 a 10** de acuerdo a las características que presenta el agua (**será 1 el menos deseable, 5 un valor medio y 10 el valor deseado**).

Después de asignar los valores a cada indicador, se suman y se divide entre el número de indicadores evaluados, y se obtiene el promedio.

Los ecosistemas con valores de calidad de suelo inferiores a 5 se encuentran por debajo del umbral de sustentabilidad y por lo tanto requieren un manejo que permita mejorar los aspectos en que los indicadores tienen valores bajos.

Con los valores obtenidos por indicador se realizarán diagramas tipo **«RADAR»**, que permiten **visualizar el estado general de la cantidad y calidad del agua así como de la salud de la vegetación**.

Hay que considerar que mientras más se acerque el **«RADAR»** al diámetro del círculo (valor óptimo) el sistema posee valores de mayor sustentabilidad.

OJO. Se pueden anexar preguntas para conocer los **imaginarios colectivos** que existen en relación a estos cuerpos de agua y las **prácticas sociales y modos de uso o gestión** asociadas a ellos.

Por ejemplo, en Texcoco anexamos estas preguntas:

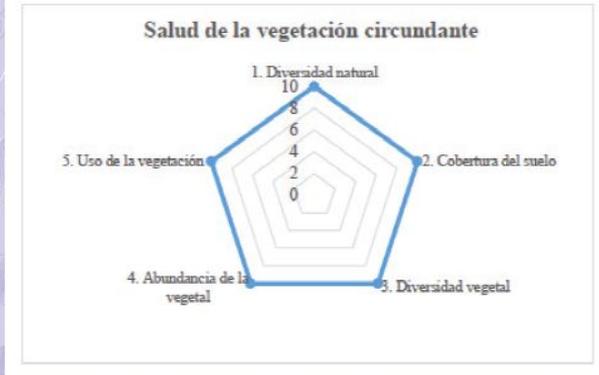
1. Se considera habitante de un Lago
2. Sabe dónde se ubica el Lago Nabor Carrillo
3. Cuantos ríos existen en Texcoco
4. De dónde procede el agua del río Chapingo



Metodologías y herramientas de acopio de información: Nodo Texcoco y del Acolhuacan

Cuadro 1. Indicadores de la calidad y cantidad de agua

1. OLOR	
Olor penetrante no soportable	1
Olor desagradable pero soportable	5
Sin olor	10
2. COLOR	
Colores oscuros	1
Colores pardos	5
Sin color	10
3. PROFUNDIDAD	
menor a 50 cm	1
entre 50 y 100 cm	5
mayor a 100 cm	10
4. ANCHO DEL CAUDAL DE AGUA	
Menor a 1 m	1
Entre 1 y 3 m	5
Mayor a 3 m	10
5. PERMANENCIA	
Solo cuando llueve	1
Menos de medio año	5
Todo el año	10
6. PROCEDENCIA DEL AGUA	
Exclusivamente de descargas urbanas	1
De lluvia, descargas urbanas	5
De manantial y/o lluvia	10
7. EROSIÓN PROVOCADA POR EL AGUA	
Cuando llueve el agua desplaza una cantidad abundante de tierra	1
Depósitos de tierra evidente en los márgenes de los ríos	5
No hay señales de erosión	10
8. INFILTRACIÓN	
Suelo se seca rápido	1
Suelo permanece seco durante la época seca	5
Suelo mantiene humedad durante la época seca	10



Cuadro 3. Calificación de cantidad y calidad de agua

	Indicador	Calificación
1	Profundidad	
2	Diámetro	
3	Longitud	
4	Permanencia	
5	Procedencia del agua	
6	Infiltración	
7	Olor	
8	Color	
9	Presencia de residuos	
10	Uso del agua	
	Promedio	

Cuadro 4. Calificación de la salud de la vegetación circundante

	Indicador	Calificación
1	Diversidad natural	
2	Cobertura del suelo	
3	Diversidad vegetal	
4	Abundancia de la vegetal	
5	Uso de la vegetación	
	Promedio	

