CUSTODIOS DEL ARCHIPIÉLAGO

Agenda Ciudadana por el Agua

ÍNDICE

Presentación **2**

1. Cuerpos de agua y arbolado **3**

1.1. Cuerpos de agua 4

1.2. Arbolado 5

2. Abasto y consumo **6**

3. Saneamiento **9**

4. Diseño institucional y marco jurídico **12**

4.1. Comisión Municipal de Agua y Saneamiento de Xalapa (CMAS-X) 12

4.2. Marco jurídico estatal 13

4.3. Coordinación interinstitucional y metropolización 14

5. Transparencia, comunicación y canales para las denuncias ciudadanas **16**

5.1. Transparencia 16

5.2. Comunicación 17

5.3. Canales para la presentación de denuncias ciudadanas 18

6. Gestión de información y actividades formativas **18**

6.1. Información 19

6.2. Formación 19

Presentación

En medio de pandemias y de diversos desastres climáticos que ya no podemos considerar "naturales", el agua muestra con creciente claridad su importancia vital. Es indispensable para la salud, la seguridad, la alimentación, la producción, todo. Hay riesgos fuertes y estamos en el filo de la navaja: por un lado, pervive un modelo que concibe al agua como mercancía, que ha favorecido intereses de lucro y ha generado el deterioro de los cuerpos de agua y mantos freáticos; por otro lado, están los movimientos, pueblos y comunidades que defienden al agua como **bien común**. El agua debe pensarse y manejarse como un **derecho de los humanos y de los demás seres vivos**, pues toda vida depende de ella. El agua misma merece tener derechos.

En la política del agua a escala nacional, urge una **Ley General de Aguas** (LGA) que impida la privatización y garantice los derechos de las comunidades y pueblos a gestionar y cuidar el agua en sus territorios. Ya hay una muy buena propuesta consensuada de LGA, que la legislatura debería aprobar y promulgar a la brevedad.

Con o sin ley, cada región busca cómo proveerse de agua y resolver todo lo que implica el saneamiento. Aunque los municipios tienen atribuciones para la gestión hídrica, resulta evidente que necesitan coordinarse; ninguno, por sí solo, puede enfrentar los retos que eso implica. Por ello, en lo que a esta región respecta, es indispensable que haya acuerdos y colaboraciones entre Xalapa, Banderilla, Tlalnelhuayocan, Coatepec, Emiliano Zapata, Jilotepec, Rafael Lucio, Xico y Coacoatzintla, que conforman según INEGI (2015) la **Zona Metropolitana de Xalapa** (ZMX); desde un punto de vista hidrológico, habría que incluir los municipios de Acajete, Naolinco, Teocelo y Quimixtlán (Puebla).

Al interior de cada municipio, necesita haber colaboración entre ayuntamientos, comités de agua, autoridades agrarias, ciudadanía, academia, etc. El buen manejo del agua es cuestión de todos y todas, pero "a más poder, más responsabilidad": hay cuestiones que son atribución y responsabilidad de quienes gobiernan, y que afectan, preocupan y competen a toda la ciudadanía. De esto trata la presente **Agenda Ciudadana por el Agua**.

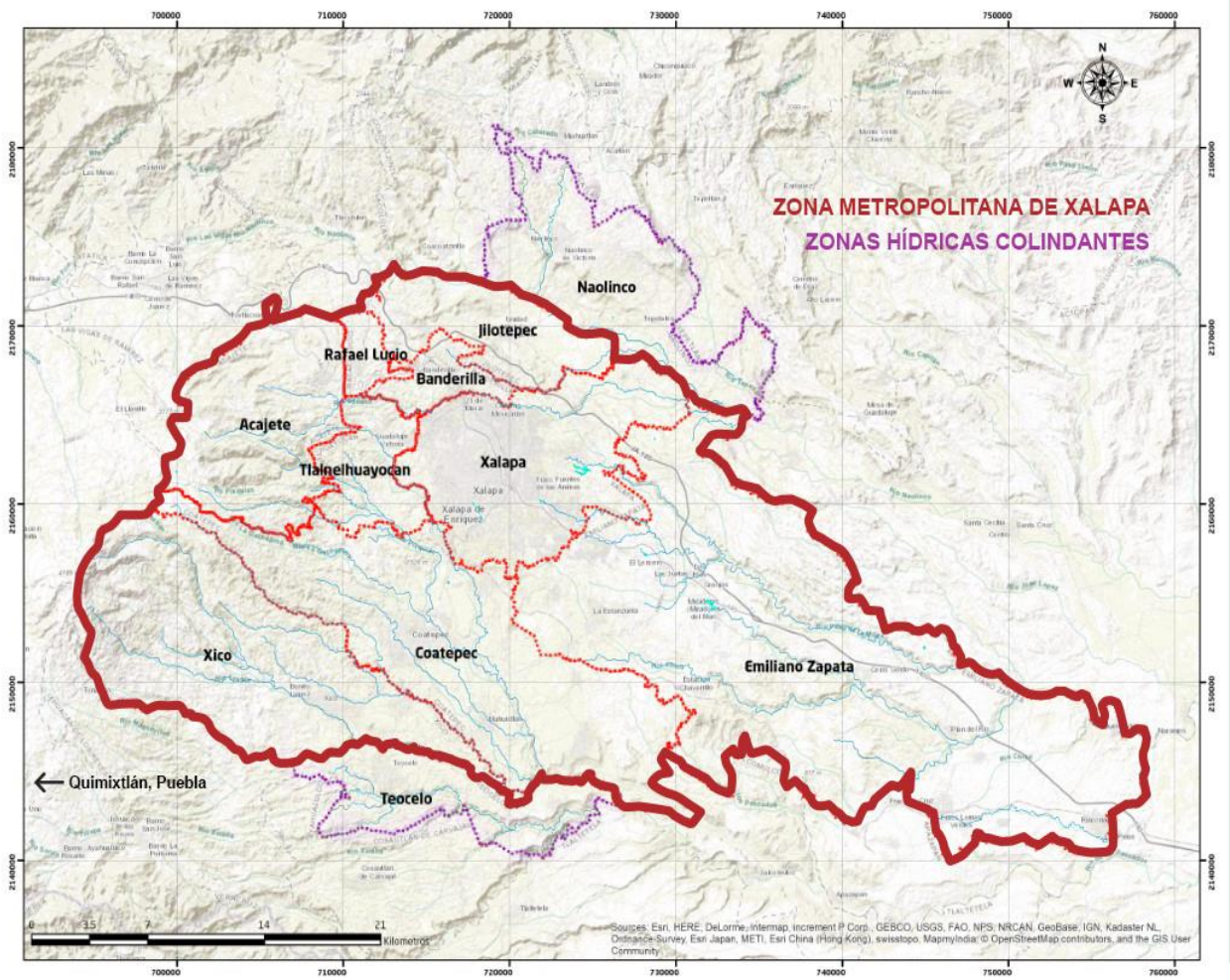
En el caso de Xalapa, ha habido avances importantes, con el diseño y puesta en marcha de la **Estrategia de Gestión Integrada del Recurso Hídrico** (EGIRH-X, 2019), un logro que necesitamos seguir fortaleciendo y que puede ser inspirador para otros municipios. Es fruto de la colaboración entre gobierno municipal, ciudadanía y academia.

Afortunadamente, en nuestra región hay abundancia de agua, así como de personas que están haciendo esfuerzos hacia un mejor manejo y cuidado del agua y las cuencas, sorteando mil

dificultades. Hay una ciudadanía capaz de aportar mucho a la gobernanza del agua y dispuesta a colaborar con las autoridades; una ciudadanía que también está al tanto de la manera en que las autoridades hacen lo que les corresponde hacer.

La **Agenda Ciudadana por el Agua** que aquí presentamos no es un documento cerrado sino, por el contrario, una base que habrá que seguir alimentando, no solo con propuestas, sino con compromisos y acciones concretas. Todas las propuestas que enriquezcan esta agenda serán bienvenidas; les agradeceremos enviarlas a redcustodios.anpxalapa@gmail.com, marcando como asunto "Agenda por el Agua".

MAPA DE LA ZONA METROPOLITANA DE XALAPA



1. Cuerpos de agua y arbolado

1.1. Nuestros cuerpos de agua

Situación actual: La ZMX está poblada de manantiales, arroyos y ríos; cuenta con varios lagos, diques y humedales que funcionan como vasos reguladores para recargar mantos freáticos, y son hábitat natural y áreas de valor cultural y recreativo. Los cuerpos de agua de la ZMX están afectados por descargas de aguas residuales, escorrentía urbana, drenajes pluviales, tiraderos de basura, invasión y destrucción de sus márgenes. Esto provoca que los ciudadanos y autoridades perciban a los cuerpos de agua como caños. Los cauces se han modificado, dragado, canalizado y entubado. La invasión de las márgenes de los cuerpos de agua es un problema importante en la ZMX ya que deteriora gravemente la integridad de los cuerpos de agua, afectando la vegetación riparia, su estructura y la calidad del agua. Estas afectaciones provocan desbordamientos durante eventos pluviales extremos e imposibilitan las obras necesarias para desincorporar las descargas residuales, así como el acceso para el mantenimiento de las riberas e infraestructura, además de destruir su valor escénico. La falta de definición espacial de las márgenes, de reglamentación clara sobre su uso, y de acción por parte de las autoridades propician esta situación.

Metas

- ❖ Conservar y ampliar en lo posible las áreas protegidas dedicadas a la captación de agua pluvial en nuestras cuencas.
- ❖ Aumentar las áreas de infiltración para contribuir a disminuir las inundaciones y mejorar la recarga de los mantos freáticos de nuestra región.
- ❖ Frenar y, donde sea viable, revertir los procesos de destrucción de los cuerpos de agua con sus áreas marginales y vegetación, tanto en las zonas de abastecimiento como en las zonas urbanas, y prevenir que en el futuro siga esta tendencia destructiva.

Acciones

- Delimitar, demarcar y prohibir cualquier uso de las zonas federales de los ríos de la zona metropolitana de Xalapa, que sean competencia de la CONAGUA, en particular donde se capta agua para consumo humano. Esto con la finalidad de restaurar la vegetación riparia para reducir la erosión y evitar el ingreso de escorrentías con agroquímicos.

- Realizar un inventario lo más completo posible de los manantiales del área conurbada, señalando su temporalidad, e implementar programas para su cuidado.
- Definir ante la CONAGUA, caso por caso, la potestad de los cuerpos de agua, en especial dentro de las zonas urbanas de la ZMX. Esto con la finalidad de acabar con la ambigüedad de responsabilidades en relación a la delimitación, demarcación, restauración, y recuperación de la integridad de los cuerpos de agua en la zona federal (competencia de CONAGUA) o zona de protección (competencia de los municipios).
- Identificar las microcuencas prioritarias en la provisión y regulación de agua dentro de la ZMX para establecer su preponderancia en la gestión del territorio.
- Elaborar e implementar estrategias para la prevención de inundaciones considerando la recuperación y defensa de los cuerpos de agua y humedales de la ZMX.
- Gestionar que las riberas rescatables de los ríos que atraviesan la ZMX se declaren como parques lineales, sobre todo dentro de las zonas urbanas.
- Prohibir el entubamiento y canalización de los ríos y reglamentar el uso del suelo en sus orillas.
- Construir pozos de infiltración en áreas urbanas para recargar los mantos freáticos y mitigar el efecto de las inundaciones. Incluir su implementación como requisito de diseño para el desarrollo urbano.
- Favorecer donde sea posible el uso de concreto permeable en lugar del impermeable.
- Gestionar la declaratoria de parque lineal del tramo del río Carneros (*río Ameyolapan*) que inicia en la represa Karl Marx (San Bruno) y finaliza en la represa del Carmen (IMAC). En los 98 años desde su demarcación la CONAGUA ha sido omisa en sus obligaciones de defender la zona federal.
- Conducir el agua de los manantiales de los Tecajetes y zona centro a los Lagos del Dique, impidiendo en el trayecto cualquier descarga de aguas residuales.

1.2. Arbolado

Situación actual: En los municipios de nuestra Zona Metropolitana se encuentran las 5,580 hectáreas del Archipiélago de Bosques y Selvas de la ZMX, además de varios parques públicos, reservas territoriales, y predios conservados bajo el esquema de pago por servicios ambientales. Además, hay una superficie verde importante aún no cultivada o desarrollada para uso urbano, pero la presión sobre estas áreas naturales sigue incrementándose. La ciudadanía encuentra

pocos incentivos o apoyos para conservar las áreas naturales y mucha resistencia para que las autoridades actúen cuando hay que defenderlas. Ante una falta de planeación adecuada y las omisiones en la aplicación de reglamentación existente, los procesos de urbanización tienden a eliminar superficies boscosas; ejemplo de ello es una invasión sobre una zona ecológica restrictiva de 2 mil hectáreas en el municipio de Coatepec, zona importante para la provisión de agua de la ciudad de Coatepec.

Metas

- ❖ Mejorar la conservación, el mantenimiento y la restauración de las áreas naturales, su flora y fauna en condiciones de una mayor participación de la sociedad civil con las autoridades.
- ❖ Favorecer acciones e inversiones en infraestructura natural-verde antes que en infraestructura gris.
- ❖ Frenar las invasiones en zonas del Archipiélago de Bosques y Selvas de la Región de Xalapa, en particular en la zona de Pacho Viejo.

Acciones

- Implementar programas y estrategias de recuperación de la vegetación ribereña con especies nativas.
- Promover la reforestación, especialmente en la subcuenca del Huitzilapan. Vincular estas acciones con programas federales y estatales existentes.
- Impulsar acciones concertadas entre el municipio de Xalapa y SEDEMA para frenar invasiones.

2. Abasto y consumo

Situación actual: La ZMX es una de las zonas de la república con mayor precipitación; sin embargo, hay grandes deficiencias en el abasto de agua para muchos de los asentamientos urbanizados. La CMAS de Xalapa ha declarado que se considera en situación de “tandeo” permanente, al mismo tiempo que la ciudad se inunda con frecuencia.

La mayor parte del agua que abastece a las diversas redes de distribución proviene de puntos de captación superficial, principalmente ríos y manantiales, que se alimentan de la precipitación en sus cuencas. Muchas de las cuencas alimentadoras están perdiendo cobertura boscosa.

Durante las épocas de estiaje los caudales de los ríos abastecedores disminuyen y consecuentemente su aporte a los sistemas de abasto. En algunos casos, los sistemas de abasto extraen, inclusive, el "caudal ecológico". En la ZMX hay pocos casos de extracción por bombeo de aguas fósiles. Algunas industrias tienen concesiones para extraer agua de caudales.

Las presas que captan agua de los ríos son para derivación, no para almacenar grandes volúmenes de agua. De los puntos de captación, idealmente, se conducen las aguas por sistemas de filtrado y sedimentación hacia tanques de almacenamiento, plantas de purificación y por redes de distribución hasta los usuarios quienes en la mayoría de los casos llenan aljibes y tinacos para compensar la pérdida de presión en las redes.

El rápido incremento de la población en la ZMX presiona a los sistemas de abasto por el aumento en el consumo y por las descargas de aguas servidas que han afectado algunas fuentes de abasto. Se han perdido manantiales aprovechables debido a la expansión de las manchas urbanas y la contaminación de mantos freáticos.

Además, hay severos problemas de fugas en las viejas y deterioradas redes de distribución. Impedir estas fugas es prioritario, antes de pretender traer agua de nuevas fuentes de abastecimiento.

Metas

- Mejorar las condiciones de las cuencas generadoras de agua y los cuerpos de agua, manantiales y pozos donde se obtiene agua para consumo.
- Mejorar las prácticas de ahorro del agua en el consumo de las instituciones y habitantes.
- Disminuir las pérdidas por fugas en los sistemas de distribución de agua.
- Implementar prácticas alternativas de reciclado de aguas, aprovechamiento de manantiales, captación y almacenamiento de agua de lluvia.
- Hacer más eficientes los Organismos Operadores (OO) de los sistemas de agua para lograr una mejor administración, operación y mantenimiento a las redes e instalaciones.

Acciones

- Resolver los problemas de contaminación por drenajes residuales del río Huitzilapan, fuente de abastecimiento de Xalapa y Emiliano Zapata.
- Impulsar programas de reforestación de las cuencas abastecedoras del agua de consumo para frenar la disminución en la generación de lluvias. Esto es especialmente importante ante el cambio climático.
- Impulsar programas de reforestación riparia y prácticas de cultivo en zonas aledañas a los cuerpos de agua para disminuir la erosión con el consecuente acarreo de sedimentos y agrotóxicos.
- Prohibir el trasvase de agua entre cuencas.
- Que la CMAS-X diseñe, implemente y aplique una estrategia para disminuir la escandalosa ineficiencia (aproximadamente 60%) del sistema de captación, conducción y distribución del agua. Se tienen que resolver los problemas de fugas físicas, huachicoleo, conexiones ilegales y cartera vencida. Esta acción debe tener prioridad sobre cualquier inversión en nuevas fuentes de abastecimiento.
- Buscar técnicas y fuentes alternativas de agua, frente a la disminución del caudal en las cuencas del Pixquiac y Huitzilapan, ríos abastecedores de la ZMX. Esto puede incluir la cosecha de agua de lluvia en grandes volúmenes y el almacenamiento en jagüeyes o reservorios.
- Implementar sistemas y programas que promuevan la disminución de consumo de agua por habitante a través de mantenimiento de las instalaciones domésticas y prácticas de ahorro en el uso y reúso del agua.
- Dar continuidad a la instalación de macromedidores y válvulas de seccionamiento en las redes de distribución de agua.
- Elaborar un inventario de manantiales con diagnóstico de viabilidad de extracción sustentable.
- Dar seguimiento al proyecto piloto respecto a captación de agua pluvial en Xalapa y promover los resultados para su implementación en los demás municipios de la ZMX.
- Resolver el problema generalizado de ineficiencia de los Organismos Operadores para responder a los reportes ciudadanos por fugas, registros abiertos o excavaciones sin cerrar, situación que afecta la vialidad.

- Atender la notable desorganización e ineficiencia del personal de instalación y mantenimiento de los Organismos Operadores, partiendo de mejoras en sus sistemas de órdenes de trabajo.
- Contratar e implementar para cada Organismo Operador un sistema comercial moderno que permita el control y seguimiento a contratos de usuarios, órdenes de trabajo, control de inventarios, lecturas de consumo, nóminas de personal, compras de material y contrataciones de servicios. Esto con el objetivo de reducir la desorganización y frenar las prácticas de corrupción para poder destinar más recursos a la eficiencia operativa.

3. Saneamiento

Situación actual: El crecimiento de las manchas urbanas y los procesos de contaminación en las cuencas de captación han comenzado a provocar afectación a las fuentes observándose un incremento en los niveles de contaminantes químicos y presencia de coliformes.

La construcción de las redes de abastecimiento de agua de consumo como las redes de colectores de drenajes residuales y pluviales se ha complicado por la accidentada topografía de la zona, el desordenado crecimiento urbano y la falta de recursos financieros, así como los asentamientos irregulares a los cuales por ley no se les puede otorgar ningún servicio hasta que se regularicen.

Se han construido muchos sistemas de drenaje combinado, que reciben tanto aguas de nacimientos como descargas residuales y pluviales. Las dos plantas de tratamiento (PTAR) de Xalapa reciben aguas con baja carga biológica y tienen una muy deficiente conectividad a colectores. La PTAR de Banderilla tiene una mejor eficiencia, aunque también envía aguas residuales a la red de Xalapa. Tlalnelhuayocan tiene algunas pequeñas plantas tipo digestor funcionando, pero se siguen contaminando muchos arroyos.

En el municipio de Xalapa y algunas otras poblaciones de la ZMX, una porción importante de conexiones de descarga residual va a dar directamente a “resumideros”, filtrándose hacia los mantos freáticos.

Metas

- ❖ Tomando en consideración la expansión de las manchas urbanas, darles orden jurídico y espacial (a través de la planeación) a las cuencas, manantiales, humedales, cuerpos de

agua, y sus zonas de protección o zona federal, donde aplique, para que se conserven las condiciones físicas necesarias para tener fuentes y caudales saludables.

- ❖ Revertir el proceso de contaminación, invasión, entubamiento y destrucción general de nuestros cuerpos de agua, a través de estrategias que involucren a autoridades eficaces y ciudadanía para hacer las demarcaciones de zonas de amortiguamiento, las obras de redes de drenajes residuales, las PTAR y conducciones pluviales necesarias. Esto favoreciendo la infraestructura verde y que la obra física sea armoniosa con el entorno.

Acciones

- Realizar el mapeo de todas las plantas o sistemas de tratamiento de aguas residuales y de los puntos de descarga residual a cuerpos de agua o resumideros en todos los municipios de la ZMX.
- Realizar un proyecto integral de sistema de captación, conducción, tratamiento y reintegración de las aguas servidas, para la ZMX, considerando la interconectividad municipal.
- Avanzar con los programas de desincorporación de descargas residuales a cuerpos de agua urbanos y su conducción en colectores de drenaje residual hacia plantas o sistemas de tratamiento. Que las autoridades competentes dirijan sus esfuerzos hacia la vigilancia y saneamiento de los cuerpos de agua.
- Construir las PTAR necesarias para tratar las aguas residuales que actualmente se descargan en los cuerpos de agua de toda la ZMX.
- Integrar una estrategia de creación de tratamiento de aguas residuales en zonas donde no hay conectividad de la red de drenaje con los colectores. Considerando sistemas como biodigestores, biofiltros u otros sistemas naturales en las situaciones y los espacios que lo permitan.
- Concluir la construcción de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de la zona norte de Xalapa (Chiltoyac).
- Prohibir la práctica de drenajes combinados (agua residual con agua pluvial o de manantiales).
- Dar continuidad a las acciones para separar las aguas pluviales de las aguas residuales en los sistemas de colectores existentes.

- Implementar un esquema de refinanciamiento de la deuda por el Programa Integral de Saneamiento de Xalapa (PIS-X), que permita aliviar la carga financiera y así concluir los colectores y poner en uso pleno las plantas de tratamiento.
- Implementar mecanismos eficaces de denuncia ciudadana por las descargas ilegales de aguas residuales a cuerpos de agua ante CONAGUA y PROFEPA. Han sido indolentes ante la acción ciudadana.
- Reglamentar y vigilar sistemas de reúso, pretratamiento y/o reciclaje de aguas residuales en establecimientos que usan intensivamente agua.
- Fomentar prácticas de buen manejo del agua en las viviendas: tratar y reutilizar aguas grises, y separar las aguas pluviales de las residuales.
- Diseñar y poner en acción una estrategia para desincorporar las descargas de aguas residuales a los numerosos resumideros en Xalapa.
- Suspender el cobro de tarifas por drenaje sanitario en los casos donde no hay conexión a la red de drenaje de aguas residuales.
- Suspender el cobro de tarifas por servicio de saneamiento en los casos donde no hay conexión a un colector que conduzca las aguas residuales hasta una PTAR para su saneamiento.
- Revisar la situación de los permisos para descargar drenaje residual a los ríos, concedidos por la CONAGUA a los municipios.
- Implementar o reforzar en el relleno sanitario sistemas de contención y tratamiento de lixiviados para evitar la contaminación de mantos freáticos y cuerpos de agua.
- Conformar un Comité consultivo ciudadanizado para el relleno sanitario.
- Implementar sistemas para tratamiento y disposición de los lodos activados, desechos de las PTAR.
- Construir e implementar sistemas para tratamiento de aguas efluentes de las PTAR para mejorar su calidad antes de reintegrarlas a los cuerpos de agua.
- Impulsar la reutilización de las aguas tratadas de las PTAR.

4. Diseño institucional y marco jurídico

4.1. Comisión Municipal de Agua y Saneamiento de Xalapa (CMAS-X)

La administración del agua en el municipio de Xalapa ha tenido avances con la definición de la Estrategia de Gestión Integrada del Recurso Hídrico (EGIRH-X, 2019), la creación formal del Comité de Consulta, Gestión y Seguimiento (CCGS) de dicha estrategia, y el establecimiento de un mecanismo de financiamiento de acciones de cuidado del agua y las cuencas (con el aporte ciudadano del 2% sobre el pago del servicio de agua). Existe hoy un esquema que permite la colaboración entre ciudadanía y gobierno. Sin embargo, todavía hay trabas institucionales y jurídicas que limitan el alcance de estos logros.

Metas

- ❖ Mantener y ampliar los logros en el diseño institucional de la CMAS-X.
- ❖ Hacer los cambios institucionales y legales requeridos para la aplicación plena de criterios ambientales y de participación social en el manejo del agua.

Acciones

- Asegurar la continuidad de la EGIRH-X y del Comité de Consulta, Gestión y Seguimiento (CCGS) de la EGIRH-X.
- Modificar el objeto y el reglamento de la CMAS-X de manera a incluir la GIRH, los Servicios ambientales, la infraestructura verde o Soluciones basadas en la Naturaleza, esquemas de gobernanza ciudadana, observatorios ciudadanos, etc.
- Garantizar que el Órgano de Gobierno de CMAS-X siga siendo una instancia de gobernanza representativa y activa.
- Modificar las normas actuales de CMAS-X para posibilitar el ejercicio del 2% destinado a Servicios Ambientales y para transparentar ingresos y egresos.
- Mantener y ampliar el financiamiento de CMAS-X para acciones de cuidado del agua y las cuencas. Buscar fuentes alternas de financiamiento.
- Revisar los criterios y cuotas de factibilidad, contrato y conexión a las redes de agua y drenaje.

- Avanzar hacia el reconocimiento legal-jurídico de los comités locales de agua de las congregaciones y su representación en el Órgano de gobierno de CMAS-X. E incluir la representación de El Castillo como proveedor de agua en dicho Órgano.
- Elevar el estatus del Comité de Consulta, Gestión y Seguimiento de la EGIRH-X y/o proponer su inclusión a nivel estatal dentro la Ley Estatal del Agua (LAEV 21). Dar a conocer al público la existencia de este Comité y las actas y publicaciones que le dan vigencia tras cada período de gobierno.
- Actualizar el Artículo 9 del Reglamento de Desarrollo Urbano especificando los criterios de sustentabilidad (área de construcción, tipo de vivienda, etc.).
- Revisar las reglas de operación para proveedores y contratistas de las CMAS, y hacer propuestas al respecto, incluyendo participación de las Organizaciones de la Sociedad Civil y especialistas.

4.2. Marco jurídico estatal

La Ley de Aguas del Estado de Veracruz (LAEV 21) aún no ha incorporado el articulado indispensable para garantizar el ejercicio de derechos fundamentales: derecho al agua, a la salud, a un ambiente sano, a la alimentación, a la participación, a la información. La coyuntura nacional puede ser favorable a los cambios legislativos, dada la conformación del Congreso de la Unión, y cambios positivos a escala nacional repercutirían en las legislaciones estatales. Desgraciadamente, las corrientes progresistas, aunque son mayoritarias, hasta ahora no han logrado instaurar la nueva Ley General de Aguas.

Con o sin una nueva ley de aguas en la escala nacional, es mucho lo que se debe y se puede hacer en Veracruz.

Meta

- ❖ Impulsar, en la legislatura local, las modificaciones a la LAEV 21 necesarias para la adopción de enfoques y estrategias que fomenten la gestión del agua como bien común y como parte de las dinámicas ecosistémicas.

Acciones

- Modificar la LAEV 21 para el reconocimiento pleno de la participación social.

- Promover en la LAEV 21 la integración de los enfoques metropolitano y de cuenca.
- Modificar el Código hacendario, la Ley de Adquisiciones y la LAEV 21 para integrar el enfoque hidro-ecológico.
- Avanzar hacia el reconocimiento de los derechos del agua y de los cuerpos de agua en la ley estatal.
- Promover la participación ciudadana de acuerdo al Artículo 9 (Participación Ciudadana y Derechos Urbanos Fundamentales) de la Ley de Desarrollo Urbano, Ordenamiento Territorial y Vivienda para el Estado de Veracruz.

4.3. Coordinación interinstitucional y metropolización

Todo tiene que ver con el agua: el bienestar básico, la salud y la alimentación, los procesos productivos, la vulnerabilidad social ante los embates de un clima cuyos precarios equilibrios ya están perturbados, y muchas otras cuestiones. Para gestionar bien el agua se requiere coordinación entre distintos sectores, municipios y niveles de gobierno, que aún no existe en nuestra región.

Metas

- ❖ Mejorar la coordinación tanto entre los diversos sectores (forestal, hidráulico, ambiental, agrícola, urbanístico, etc.) como entre los diferentes niveles de gobierno.
- ❖ Avanzar hacia la colaboración intermunicipal indispensable para una gestión sustentable de las cuencas que nacen en el Cofre de Perote.

Líneas de trabajo

- Crear mecanismos específicos de coordinación intersectorial (ej. convenio PROSAPIX entre Ayuntamiento de Xalapa y Comité de cuenca del río Pixquiac).
- Instituir la coordinación entre dependencias, incluyendo a las que no están ligadas de manera directa al agua (ej: obras, gestión de riesgos, etc.) a través de un grupo intersectorial (ej. el Grupo intersecretarial de Salud, Alimentación, Medio Ambiente y Competitividad, (GISAMAC) o la creación de un reglamento municipal de gestión territorial.
- Impulsar comités de microcuenca (tipo COCUPIX o Sedeño) con reglas creadas por la propia ciudadanía e involucrar a las Comisiones municipales de agua y saneamiento con las cuales se interactuará. Impulsar su reconocimiento legal en la LAEV 21.

- Aplicar un instrumento legal que promueva el ordenamiento agrícola indispensable para evitar la contaminación de mantos y caudales con agrotóxicos.
- Fortalecer vínculos entre los municipios de la ZMX y los programas estatales y federales relacionados con la gestión de las cuencas, los bosques y el agua.
- Impulsar que se reactive el Consejo de Cuenca de los ríos Tuxpan al Jamapa. Elaborar un directorio de los que representan a los diferentes usuarios e integrar a quienes no son usuarios, pero podrían participar y aportar propuestas.
- Promover activamente la vinculación del municipio de Xalapa con otros municipios para la implementación de la EGIRH.
- Cambiar el estatus de los espacios de decisión colectiva en los marcos normativos. Incrementar la representatividad ciudadana en los órganos de gobierno.
- Definir y distribuir ámbitos de responsabilidad y toma de decisiones: ámbito local/comunitario, ámbito municipal y ámbito metropolitano / cuenca.
- Firmar acuerdos de colaboración entre Organismos Operadores de los municipios de la ZMX para acciones concretas. Para ello, organizar previamente foros informativos.
- Impulsar procesos de planeación intermunicipal conjunta entre autoridades municipales encargadas de la gestión del agua, por ejemplo para coordinar el abasto de agua de Emiliano Zapata desde Xalapa y para resguardar el caudal ecológico del río Pixquiac en los municipios de Tlalnelhuayocan y Xalapa.
- Crear un Instituto/Agencia/Organismo Metropolitano del Agua.
- Realizar talleres multiactorales para avanzar hacia un Plan Hídrico Metropolitano y difundirlo.
- Transitar a un código territorial que articule ordenación del territorio, urbano y ecológico, ANP, agua. Remitirnos a experiencias inspiradoras como la de los paisajes de agua (Guanajuato) y la de la JIRA (Jalisco).
- Asegurar presencia de organismos, entidades y organizaciones de esta región en el ordenamiento territorial metropolitano (SEDATU / Sedesol estatal- Desarrollo territorial).

5. Transparencia, comunicación y canales para las denuncias ciudadanas

Situación actual: Existen avances en varios municipios en términos de transparencia. Sin embargo, la ciudadanía carece de información completa, accesible y actualizada sobre cómo se gestiona el agua, tanto en términos de calidad como de cantidad, y tanto en lo relacionado con la problemática como con sus posibles soluciones. También hay un déficit de información en lo referente a las ANP, sus avances y problemáticas. No existen todavía canales eficientes y expeditos que permitan a la ciudadanía presentar denuncias para alertar sobre obras y actos que vulneran a los cuerpos de agua, y para que las autoridades atiendan dichas denuncias de manera puntual.

Metas:

- ❖ Asegurar el flujo de información completa sobre todo lo referente a la gestión del agua y las cuencas, así como a las acciones, programas y políticas gubernamentales en temas hídricos.
- ❖ Implementar los canales de difusión para que la ciudadanía y las autoridades involucradas puedan conocer la situación de la región hídrica y organizar estrategias con una visión de contexto inter-municipal y de la ZMX.
- ❖ Establecer canales eficientes para que la ciudadanía haga llegar a las autoridades sus inconformidades y denuncias, y éstas sean atendidas.

Acciones

5.1. Transparencia

- Elaborar y poner a disposición de la ciudadanía una base de datos con información básica relativa a la situación hídrica de cada municipio.
- Instrumentar una estrategia de transparencia para que la ciudadanía disponga de información desagregada sobre consumo y recaudación.
- Dar a conocer ampliamente las tarifas del servicio de consumo de agua, de drenaje residual y del saneamiento con las PTAR, estableciendo la comparación con las de otras ciudades de la República, y explicando los razonamientos y procedimientos con base en los cuales se establecen y modifican estas tarifas.

- Crear y respaldar mecanismos de monitoreo y vigilancia de la calidad del agua, que incluya la socialización de la información sobre su calidad con base en datos duros y percepción de la población.
- Dar a conocer el anteproyecto de CMAS-X para traer agua a Xalapa de una nueva fuente, inscrito con un presupuesto asignado en el Plan Regional Hídrico de la Región Centro (PRHRC).
- Asegurar que las Comisiones de Agua proporcionen información sobre cantidad y calidad del agua.
- Crear aplicaciones para una comunicación fluida entre usuarios y organismos operadores.
- Informar periódicamente a la ciudadanía sobre los avances en las gestiones ligadas a la deuda que el municipio de Xalapa tiene con BANOBRAS por la Planta de Tratamiento.

5.2. Comunicación

- Implementar y articular estrategias de divulgación sobre la historia y los beneficios de los cuerpos de agua (manantiales, ríos, lagos, lagunas, riberas, ciénegas, etc.) de la ZMX (divulgación en medios de comunicación y redes sociales, escritos), eventos, festivales (arte y cultura del agua).
- Dar a conocer ampliamente la problemática de nuestros ríos urbanos con campañas de educación, programas de adopción de tramos de río, señalética, difusión de la reglamentación y los mecanismos legales para su defensa.
- Diseñar y poner en acción planes y programas de difusión sobre la existencia, ubicación, planes de manejo, reglamentación aplicable y mecanismos de defensa del Archipiélago de Bosques y Selvas de la ZMX y de otras ANP.
- Hacer disponible información necesaria para instalar sistemas de captación de agua de lluvia. Poner en marcha un SIG al respecto.
- Dar a conocer en Xalapa y en toda la ZMX tanto la EGIRH-X como las actividades de su Comité de Gestión y Seguimiento (CGS-EGIRH-X). Incluir esta información en los medios de difusión de los Organismos Operadores para facilitar que la ciudadanía, incluyendo al sector empresarial, tenga acceso.
- Fortalecer la campaña informativa sobre el uso de los fondos recabados con el pago de 2% sobre el monto del recibo del agua (Xalapa). Colocar stands informativos en sitios de cobro del servicio del agua.

- Difundir los logros y avances en los diferentes municipios de la ZMX en lo referente a la gestión del agua, incluyendo la experiencia del Fideicomiso Coatepecano para la Conservación del Bosque y el Agua (FIDECOAGUA).
- Generar las relaciones inter-municipales para diseñar y aplicar las estrategias hídricas de manera armoniosa en la ZMX.

5.3. Canales para la presentación de denuncias ciudadanas

- Implementar mecanismos eficaces de denuncia ciudadana de la extracción ilegal de agua de los ríos de la zona metropolitana (piperos y consumidores), de extracción de materiales pétreos de los cauces, y de depósito de escombros y basura.
- Instruir y vigilar que los mecanismos normativos y administrativos de las dependencias cumplan con las leyes y atiendan de modo expedito las denuncias ciudadanas para la defensa de las ANPs.

6. Gestión de información y actividades formativas

Situación actual: Para una gestión integral del agua y las cuencas se requiere información precisa y actualizada sobre el clima regional, las cuencas, la calidad, cantidad y usos del agua, así como acerca de los organismos operadores de los sistemas de consumo de las comunidades y municipios de la ZMX. La generación de información sobre estos aspectos es básica para elaborar estrategias y programas con mecanismos de colaboración entre los gobiernos y la ciudadanía de la Zona. Sin embargo, no siempre existen los datos e informaciones indispensables para la implementación de estrategias y programas. Por ello es importante la formación de más especialistas, tanto en el ámbito profesional como entre la ciudadanía. Todas las estrategias y acciones se han de plantear con una visión de futuro tomando en consideración las proyecciones de crecimiento poblacional, migraciones, cambios de uso de suelo y sobre todo del cambio climático.

Metas

- ❖ Generar la información sobre los aspectos importantes relacionados al agua en la región.
- ❖ Formar a la ciudadanía, profesionales y representantes de gobierno para recabar la información que permita conocer mejor los diferentes aspectos del agua, su uso y administración en la región, con miras a elaborar estrategias de sustentabilidad.

Acciones

6.1. Información

- Elaborar el mapa definitivo con nombres de los cuerpos de agua y la delimitación de sus microcuencas en la ZMX.
- Gestionar con CONAGUA más estaciones meteorológicas para monitoreo de precipitación y temperatura en la ZMX y en las cuencas abastecedoras de nuestra región.
- Impulsar el monitoreo comunitario de la calidad y cantidad de agua. Y avanzar hacia la adopción de esta metodología por parte de los organismos operadores de agua de los municipios de la ZMX.
- Elaborar un censo de comités de agua de la ZMX y conocer sus problemáticas.
- Conocer las percepciones de la ciudadanía sobre el manejo del agua (encuestas).
- Desarrollar una línea de investigación sobre el agua con base en Big Data.

6.2. Formación

- Impulsar una campaña de sensibilización a colaboradores y directores de CMAS-X sobre la importancia de la visión de integralidad y gobernanza que implica la GIRH y asegurar la capacitación de su personal a través de su Departamento de Cultura del Agua.
- Generar carreras orientadas a formar profesionales capaces de abordar de manera integral los complejos retos socioambientales de la gestión territorial del agua y las cuencas, desde enfoques de derechos humanos y colaboración intersectorial.
- Impulsar la creación de una Red Independiente de Docentes en Educación Ambiental-Hídrica. Avanzar hacia la coordinación entre la sociedad civil y el Programa Escuela saludable de la SEV.
- Instaurar en las instituciones educativas un buen manejo del agua.
- Diseñar y desarrollar una estrategia metropolitana de educación ambiental y sus vertientes, en coordinación con la SEV y la UPV**.**

NOTA: Esta Agenda Ciudadana por el Agua es un documento abierto. Todo aporte será bienvenido. Favor de enviarlo a redcustodios.anpxalapa@gmail.com, marcando como asunto "Agenda por el Agua".

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

ANP	Área Natural Protegida
COCUPIX	Comité de Cuenca del río Pixquiac
CONAGUA	Comisión Nacional de Agua
CMAP	Comisión Municipal de Agua Potable (Banderilla)
CMAS	Comisión Municipal de Agua y Saneamiento
CMAS-X	Comisión Municipal de Agua y Saneamiento de Xalapa
CGS EGIRH-X	Comité de Consulta, Gestión y Seguimiento de la EGIRH-X
EGIRH-X	Estrategia de Gestión Integrada del Recurso Hídrico de Xalapa
FIDECOAGUA	Fideicomiso Coatepecano para la Conservación del Bosque y el Agua
GISAMAC	Grupo intersecretarial de Salud, Alimentación, Medio Ambiente y Competitividad
JIRA	Junta Intermunicipal de Medio Ambiente para la gestión Integral de la Cuenca Baja del Río Ayuquila (Jalisco)
LAEV	Ley de Aguas del Estado de Veracruz (Ley 21)
OO	Organismo Operador
PRHRC	Plan Regional Hídrico de la Región Centro
PROFEPA	Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
PROSAPIX	Programa de Compensación por Servicios Ambientales del Pixquiac
PTAR	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales
SEDATU	Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano
SEV	Secretaría de Educación de Veracruz
SIG	Sistema de Información Geográfica
UPV	Universidad Pedagógica Veracruzana
ZMX	Zona Metropolitana de Xalapa