

Agua

Ciudad **Magna**



COLECCIÓN EDITORIAL DEL
GOBIERNO CIUDADANO

Ciudad Magna Vol. I Agua



Agua
Ciudad**Magna**

Agua

Prólogo

La vida en el planeta Tierra siempre ha dependido del agua. La mayoría de los organismos vivos se constituyen del 80% de este importante elemento. El Hombre ha dictado formas de percibir el agua como un don natural, como un recurso vital casi no renovable, de pronto hemos olvidado el esfuerzo tecnológico, económico y sobre todo humano para hacerla llegar a nosotros.

En CCAPAMA se ha resaltado la importancia de cuidar, rehusar y aprovechar de la mejor forma este recurso, así como regular, vigilar y garantizar la prestación de los servicios del agua potable, alcantarillado y saneamiento de la manera más equitativa.

A lo largo de esta administración municipal se han construido importantes avances en materia de servicio, para garantizar una mejor cobertura de Agua Potable, se ha logrado asegurar un servicio continuo de 20 horas de operación y una presión de 1 kg/cm² a más del 70 por ciento de la población en 2017.

A través del Programa municipal de aprovechamiento y reutilización de agua, se trató más de 1 millón quinientos mil metros cúbicos de agua a través de las 13 Plantas de tratamiento, mediante la depuración de aguas residuales, se genera agua limpia (efluente tratado) que se reutiliza en el ambiente, logrando proteger la salud pública, salvaguardar el medio ambiente (flora y fauna), sanear los cauces donde son vertidas, aprovechamiento y reutilización en el riego de las áreas verdes (camellones, parques, jardines y riego agrícolas) y reducir la extracción de agua potable de los mantos acuíferos.

La reutilización de treinta mil metros cúbicos de agua para regar áreas verdes en instalaciones militares e instituciones educativas, mediante la construcción de 11 humedales artificiales y el mantenimiento de los existentes, permitió disminuir considerablemente el consumo de agua potable, garantizando la calidad del agua de las 208 fuentes de abastecimiento y de la red de distribución manteniendo los límites permisibles conforme a la normatividad vigente.

En este libro queremos hacer partícipe a los lectores, que se sumen al esfuerzo del Municipio de Aguascalientes y a CCAPAMA, que se comprometa día a día para lograr hacer un hábito el cuidado del agua.

¡Todos Juntos por el Agua!

Ciudad Magna Vol. I Agua

Primera Edición 2018

Diseño: Heliud Jair Hernández González y Delhy Sarabia y

Fotografía: Salvador Arce, Cristian de Lira y León

Hecho y Publicado en Aguascalientes, Ags. México.

VOLUMEN I

AGGUA

ÍNDICE

PAISAJE
DEL **AGUA**

8

AGUA PARA
LA VIDA

40

DERECHO HUMANO
AL **AGUA**
INFRAESTRUCTURA

64

AGUA DESDE
LA CIUDADANÍA

100





**PAISAJE
DEL AGUA**

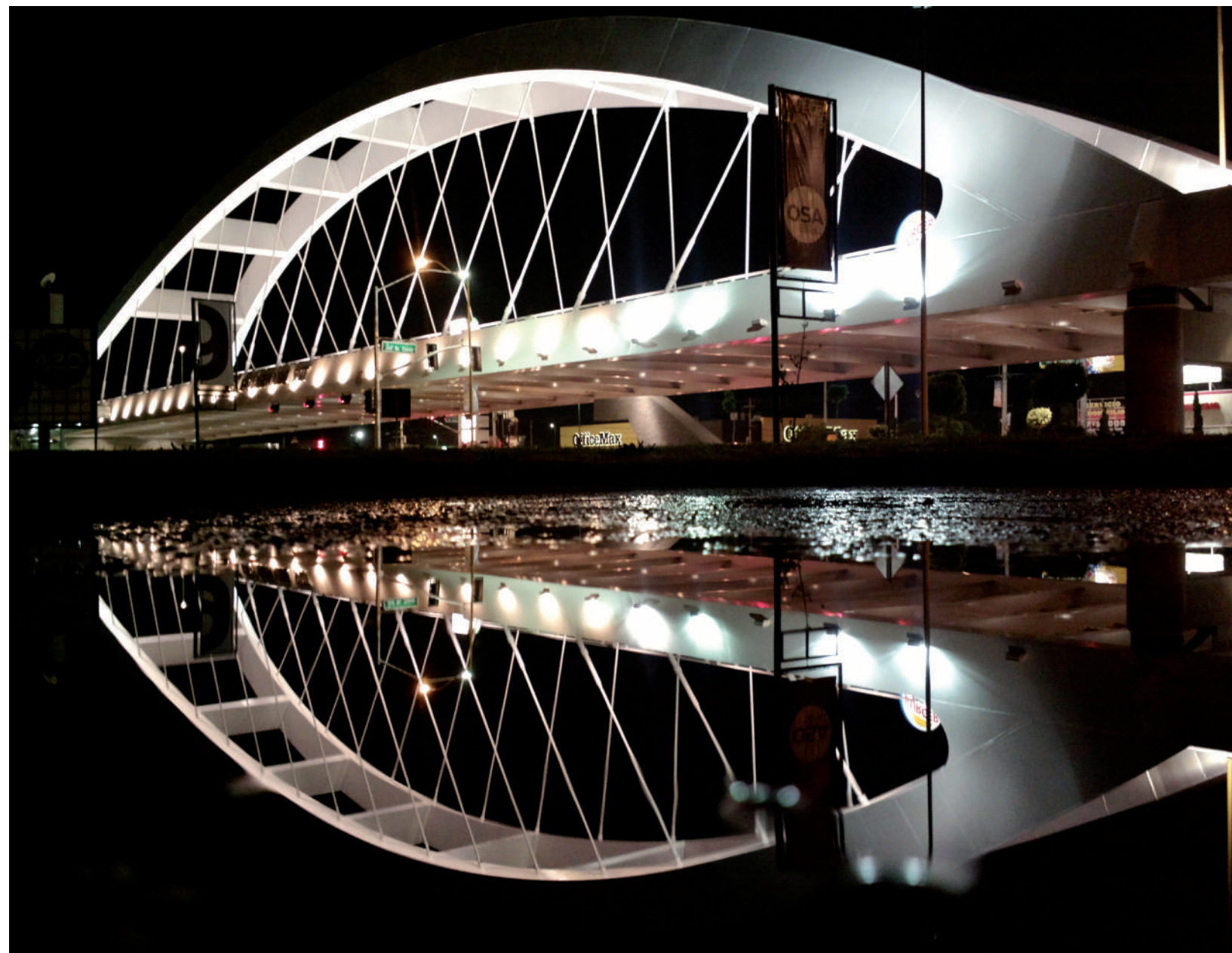
Agua

Paisajes del agua



Isla San Marcos

Entorno de esparcimiento que alberga festividades como la Feria Nacional de San Marcos o el Festival de las Calaveras



Puente Bicentenario

Este puente colgante ubicado en el sur nos da la bienvenida engalanando el acceso a nuestra ciudad

Paisajes del agua





Paisajes del agua



Extensión y vista, esos dos elementos bastan para reconocer un paisaje. El paisaje es el territorio natural o urbano compuesto por elementos que se despliegan en una extensión y que están situados frente a la percepción de aquel que los mira. La disposición de ese territorio se debe a elementos naturales o acciones humanas que en la contemplación despiertan pensamientos, emociones o sentimientos.

En cada paisaje proyectamos nuestra ideología, nuestra espiritualidad y aquello que consideramos importante en cada etapa de nuestra vida. El paisaje muestra nuestra historia y también nuestros cambios, por lo que ningún paisaje es enteramente estático; pequeños elementos lo transforman y lo enriquecen de manera constante.

El agua es la esencia de la vida, por ello está presente directa o indirectamente en las imágenes que percibimos. Setenta por ciento de la superficie de nuestro planeta está cubierto de agua, por lo que ésta resulta casi omnipresente. Y, si bien no toda el agua es apta para el consumo humano, su presencia hidrata nuestro cuerpo y nuestro espíritu al goce de la vista.

El agua moldea el paisaje, desde el cielo hasta la tierra. Se haya en las nubes que riegan nuestros campos, que humedecen nuestras ventanas y que transforman nuestro concreto en espejos. También se encuentra en nuestras fuentes o debajo de los kioscos. Con ella recreamos espacios de encuentro y refrescamos nuestra mirada en la desolada ciudad de cemento.

Cerro del Muerto

Desde las comunidades rurales del oriente de la ciudad se muestra el guardián de la capital que sobresale de un manto de nubes



Paisajes del agua





Paisajes del agua



Jardín de **San Marcos**

Punto de encuentro, epicentro de una tradición

Paisajes del agua

El paisaje del agua es resultado de la combinación de recursos físicos (presas, bordes, albercas, fuentes, puentes, etc.). Los elementos hídricos adquieren un carácter preponderante y al ser combinados con objetos creados por la mano del hombre modifican nuestra percepción.



Sin embargo, aún en los paisajes en los cuales no ha intervenido la mano del hombre, es innegable su presencia, por lo menos como poseedor de la vista: la naturaleza se convierte en el objeto de contemplación. En el paisaje del agua, ser humano y naturaleza se combinan sobre un lienzo imaginario creado desde la percepción y en el cual se muestran ante el individuo y la sociedad para su propio disfrute.





Paisajes del agua





Paisajes del agua



paisajesdelagua

Las relaciones de la sociedad con el agua expresan las dinámicas sociales y culturales que ponen de manifiesto el desarrollo de la humanidad. Estas relaciones han generado paisajes con alto valor para quienes los contemplan y son cada vez más apreciados como un bien de todos, pues manifiestan también la forma y la calidad de vida de los espacios que se habitan. Los distintos paisajes también muestran las relaciones entre la sociedad y el agua. Su ausencia es símbolo de sequía, de aridez; su presencia posibilita experiencias sensoriales, emotivas y estéticas individuales e íntimas que se proyectan en la sociedad que conformamos.





Paisajes del agua



Parque
El Cedazo

Área siempre verde de
belleza y tranquilidad



Paisajes del agua



Y es que los paisajes del agua parten de la experiencia personal y generan sentimientos de pertenencia e identidad. Una glorieta con agua o una fuente forman parte de nuestra historia y se entrelazan en el recuerdo afectivo de un momento de nuestras vidas. La combinación del agua con espacios arquitectónicos se traduce en referencias vivenciales y memorables.



Río San Pedro

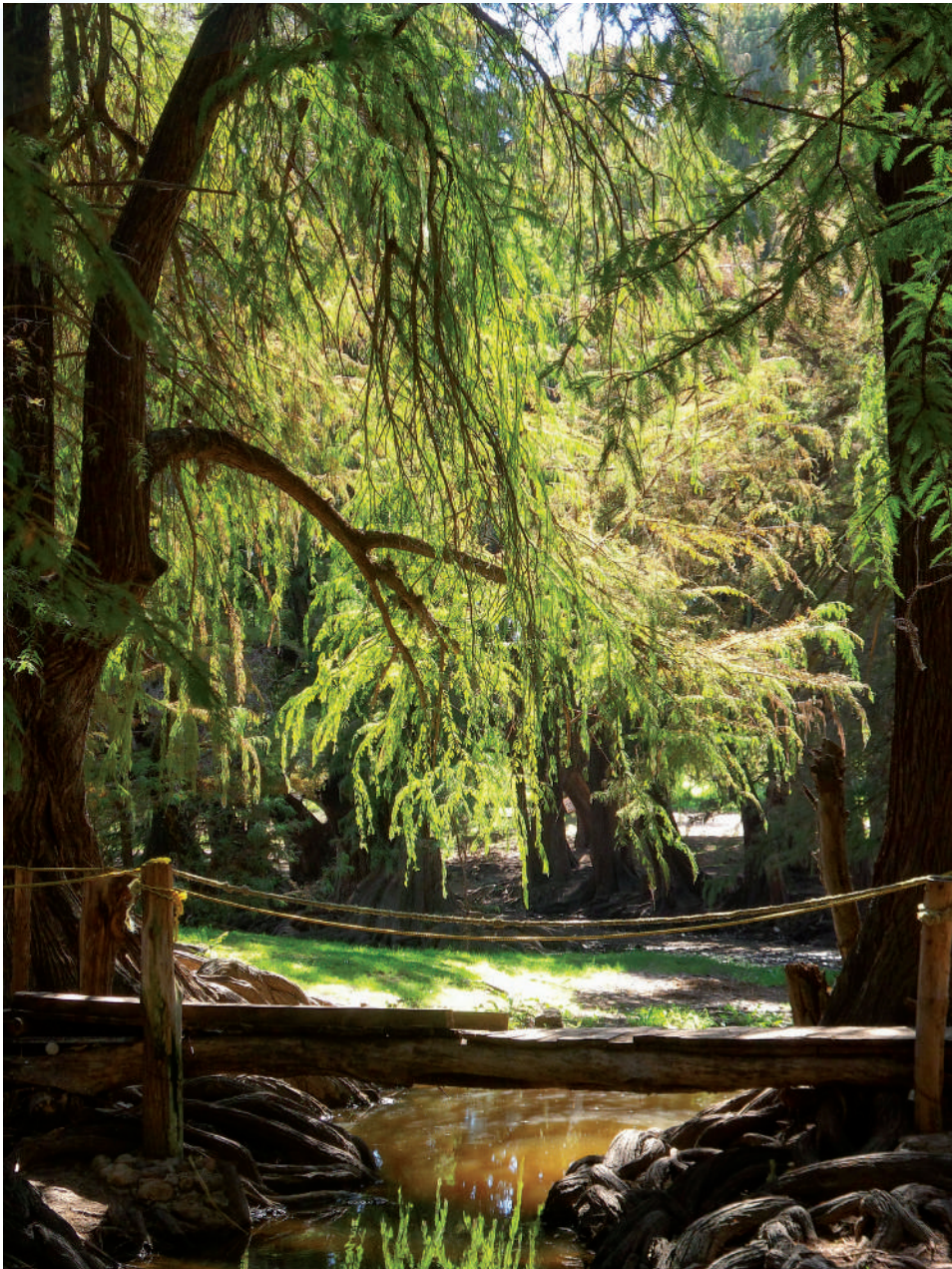
Uno de los principales
cauces en el estado



Paisajes del agua







La generación de experiencias significativas con elementos estéticos que tienen como sustento la presencia del agua se relaciona con la vida; en el paisaje del agua también reconocemos usos y costumbres, por necesidad, placer, recreo y ocio. Así sea con la mano del hombre o sin ella, el agua nos define, en su ausencia o en su abundancia, en su cauce natural o artificial, en las trazas urbanas, en las tramas rurales, en las calles y los puentes.

El paisaje del agua permite revalorar, resignificar y dignificar nuestros espacios, ordena nuestras vidas y también nuestros mundos.





En el paisaje del agua, el ser humano y naturaleza se combinan sobre un lienzo imaginario creado desde la percepción.



Paisajes del agua





**AGUA PARA
LA VIDA**

Agua

Agua para la vida



La lluvia **Jorge Luis Borges**

Bruscamente la tarde
se ha aclarado
Porque ya cae la lluvia
minuciosa.
Cae o cayó. La lluvia
es una cosa
Que sin duda sucede
en el pasado.



Agua para la vida



El agua es un recurso indispensable para la vida. Seres humanos, fauna y flora, todos requerimos de ella para sobrevivir. El agua ha jugado un papel fundamental en los inicios de la vida.

En el caso de la flora, las plantas toman el agua del suelo para alimentarse y adquirir los minerales y nutrientes presentes en el suelo. El agua es entonces un conductor que además desempeña una función especial en la fotosíntesis.

En los animales el agua también permite mantener una temperatura constante, interviene en los procesos metabólicos, además de transportar sustancias y eliminar residuos del cuerpo.





Agua para la vida



Agua para la vida

Vida para el campo

En México casi tres cuartas partes de la superficie agrícola se destinan a cultivos del tipo cíclico







Agua para la vida

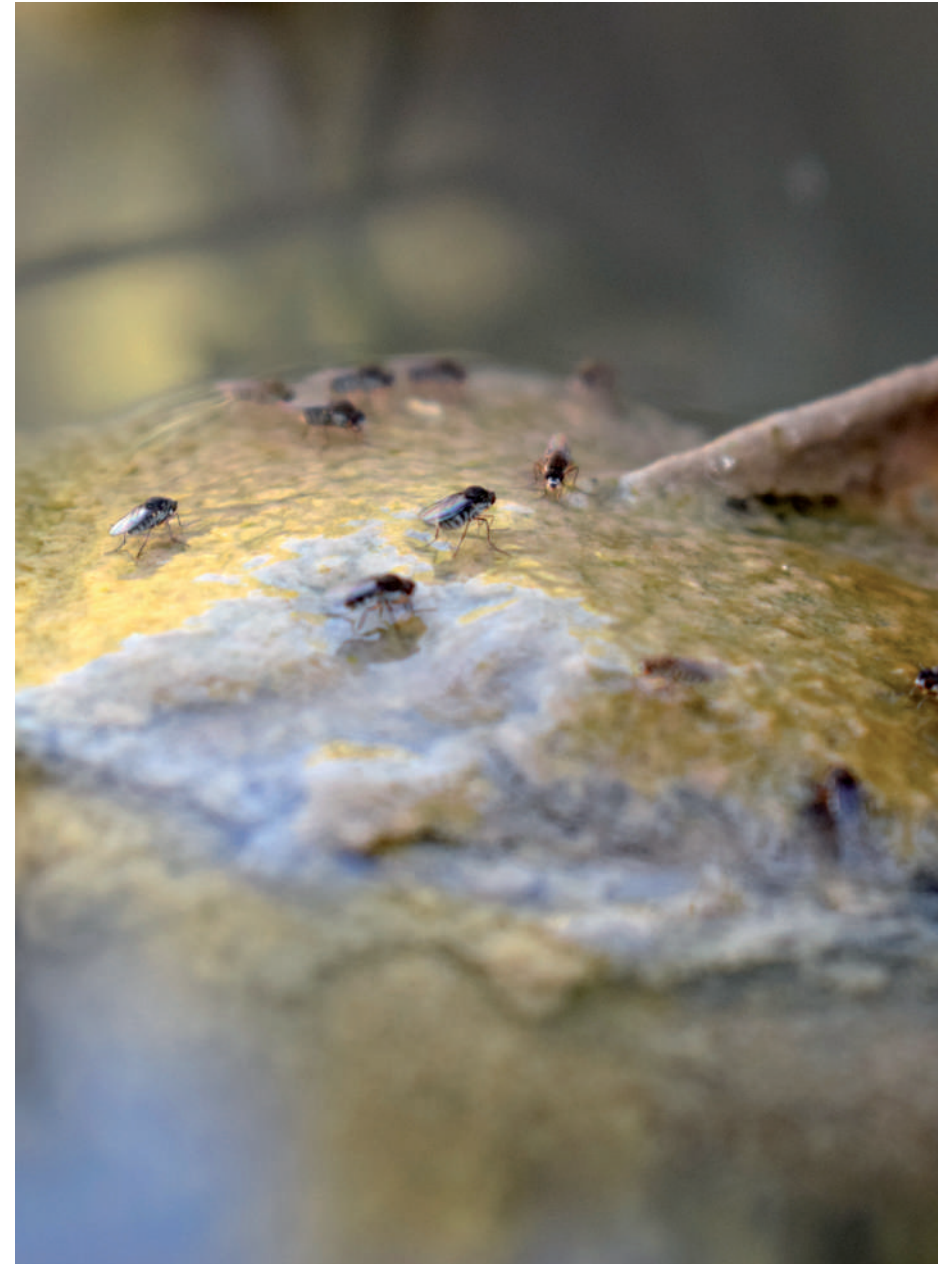




Agua para la vida

Sin agua la vida no existiría. Tanto los seres que viven en ella, como los que residen afuera, dependen de su presencia para sostener su vida y su permanencia. Sin agua, los procesos biológicos no ocurren.

Plantas y animales son hasta cierto punto agua: diez por ciento del cuerpo de algunos animales es esencialmente líquido, veinte por ciento de algunas semillas de cereal, más de cuarenta por ciento de los pinos, y alrededor de setenta por ciento de nosotros, los seres humanos. No somos otra cosa sino agua.









Aves Acuáticas

La vida de diversas especies de aves giran entorno a los cuerpos de agua distribuidos por el estado





Agua para la vida




El agua tiene además propiedades térmicas que permiten la propagación uniforme del calor en las plantas y los animales, de manera que les resulta posible resistir repentinos cambios de temperatura. También ayuda a que en una onda de calor, las plantas y los animales puedan nivelar su temperatura corporal.

La vida entorno
al agua

Desde los más pequeños hasta los más grandes, todos los animales se relacionan y necesitan del agua para vivir







En los seres humanos actúa a la vez como disolvente y como un mecanismo que transporta las vitaminas y los nutrientes esenciales de los alimentos a las células.

El agua ha sido clave en la evolución de las civilizaciones, desde la construcción hasta la movilidad, ha servido como un medio para viajar y una fuente de energía para las fábricas.





Agua para la vida



El agua elimina toxinas y residuos de nuestro cuerpo en forma de sudor y orina, y vuelve a nosotros limpia cuando la bebemos o la consumimos en alimentos. La deshidratación es la sequía de las especies animales.





El cuerpo habla

La deshidratación en el cuerpo humano puede producir síntomas como sed, dolor de cabeza, debilidad, mareos y fatiga y generalmente provoca cansancio.

En las plantas, el agua como alimento favorece a la oxigenación de la atmósfera pues en el proceso de fotosíntesis, la planta se nutre y conserva el hidrógeno y desecha el oxígeno, que vuelve entonces al aire que respiramos. Así el agua es también fundamental para el equilibrio y funcionamiento del entorno, de los ecosistemas, de la naturaleza y de la existencia del planeta. Todos la necesitamos, no solo para beber sino para dar forma y cauce a la vida, es por ello que es el recurso más valioso que debemos proteger.





Estudiar para **preservar**

Diversas investigaciones giran en torno al entendimiento de la relación que guardan los seres vivos con el agua para encontrar procesos de optimización para el uso humano

Sin agua no existe vida. No hay nada más que debemos saber. Lo importante hoy es aprender a cuidarla.







DERECHO HUMANO
AL **AGUA**
INFRAESTRUCTURA

Agua



El otro **Julio Cortazar**

Es como un agua de cisterna que brota desde su misterio, profundidad fuera del tiempo donde el recuerdo oscuro tiembla





Disponer de agua suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para uso personal y doméstico, es un derecho de todos, para todos, el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas aprobó la Observación general No. 15 sobre el derecho al agua; este derecho, conlleva la importancia de generar infraestructura para hacer accesible este vital líquido a todos los ciudadanos.

En México, de acuerdo al Sistema Nacional de Información del Agua (SINA) -Estadísticas del

Agua en México 2016, y con base en la Encuesta Intercensal 2015-, la Comisión Nacional de Agua -máximo órgano administrador de los recursos hídricos del país- "considera que la cobertura de agua potable incluye a las personas con agua entubada proveniente del servicio público de agua, pozo comunitario o pozo particular; o que la obtienen por llave pública.

La cobertura se calcula a partir de los datos censales, y en los años intercensales, mediante proyecciones de Conagua.







Derecho humano al agua

Números de abastecimiento

La empresa administra 210 pozos en Aguascalientes para suministrar a la población del vital líquido



Derecho humano al agua

Al 2015, la Conagua estimaba que 92.5 por ciento de la población nacional tenía cobertura de agua potable (95.7 por ciento urbana, 81.6 por ciento rural)". Aguascalientes, de acuerdo a la misma encuesta, ocupa el primer lugar a nivel nacional entre las entidades federativas, con una cobertura de agua entubada de 99.68 por ciento, mientras que el acceso a los servicios de alcantarillado y saneamiento básico alcanzan 98.86 por ciento. La misma encuesta establece que en Aguascalientes, 77 por ciento del agua se destina a la agricultura, 20 por ciento al abastecimiento público, y tres por ciento a la industria autoabastecida.



Aguascalientes ocupa el primer lugar en el ámbito nacional en cuanto a la cobertura de agua entubada



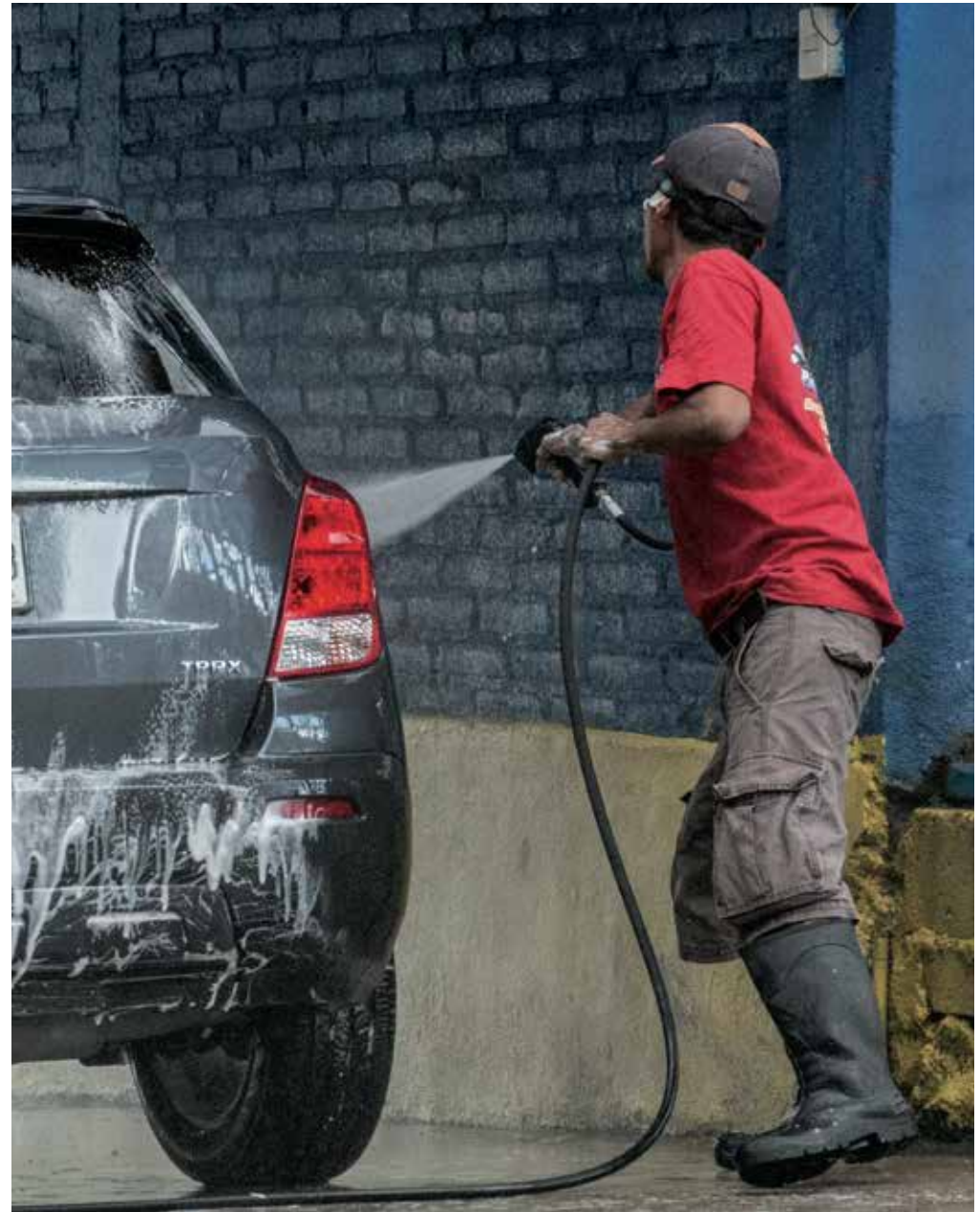


El 77% del agua en Aguascalientes se utiliza para la agricultura

20% del agua en Aguascalientes se utiliza para el abastecimiento público









El 3% restante del agua en Aguascalientes se utiliza para la industria

Derecho humano al agua



México cuenta con presas y bordos, hectáreas de riego y temporal, plantas potabilizadoras, de tratamiento de aguas residuales, industriales, así como variada infraestructura que buscan ampliar la cobertura, pero también garantizar su buen uso y saneamiento.

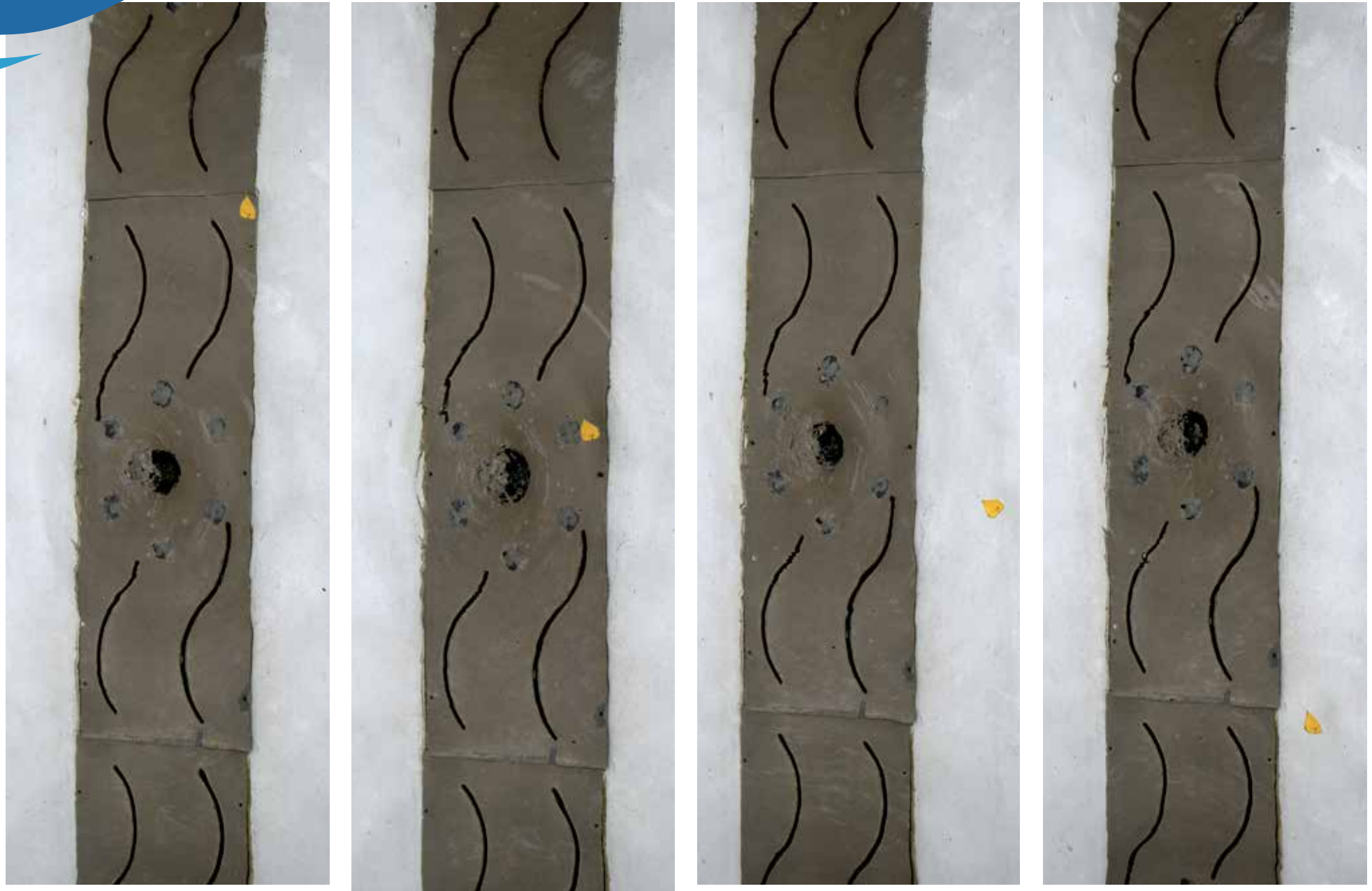
El Derecho Humano al Agua está inminentemente ligado a la cobertura del servicio, lo cual a su vez se sustenta en la infraestructura que se desarrolla. A simple vista, es innegable que para garantizar el acceso se requieren millones recursos invertidos en la distribución y saneamiento, de ahí que el Estado busque generar mecanismos de inversión para poder atender la cada vez mayor demanda de cobertura.











Derecho humano al agua



A los ayuntamientos se les ha conferido la obligación de la prestación de los servicios, pero no son las únicas autoridades que determinan el ejercicio para garantizar el acceso seguro al agua y el derecho al saneamiento. La Federación, a través de la Comisión Nacional de Agua (Conagua); el estado, por medio del Instituto del Agua de Aguascalientes (Inagua), y el municipio, gracias a la Comisión Ciudadana de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Aguascalientes (Ccapama), trabajan de manera coordinada para la administración y distribución del recurso hídrico. Ccapama, de manera más cercana en la regulación y vigilancia que garanticen que los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento se distribuyan de manera equitativa, sustentable y participativa.

Trabajos de renovación

Parte de las acciones realizadas en la remodelación de la calle Primo Verdad, en el centro de la ciudad, fue el cambio de tuberías para así prolongar y asegurar un suministro eficiente del líquido a quienes viven y trabajan en el lugar





Derecho humano al agua

El derecho humano al agua exige que los servicios estén disponibles, y sean aceptables, accesibles y asequibles. Esto conlleva grandes retos pues debe garantizar la equidad del abastecimiento, la disponibilidad y la protección del recurso; así como, el suministro en los hogares, los sitios de trabajo, las escuelas y los centros de salud. Además, es indispensable vigilar la calidad del agua y la determinación de las tarifas.



Derecho humano al agua







Si bien la Organización de las Naciones Unidas ha reconocido el avance en nuestro país en materia de infraestructura hidráulica, aún persiste el desafío de garantizar el suministro confiable a las viviendas. Sin duda este es uno de los más grandes retos de los gobiernos y de los ciudadanos, quienes deben hacer uso racional de este vital líquido.

Y es que el agua que sale del grifo ha recorrido cientos de kilómetros por medio de sistemas de infraestructura pública para llegar hasta nosotros. De igual manera, el agua que es recolectada por las plantas de tratamiento, y que ha sido expuesta

a tratamientos de desinfección y filtrado para poder ser reutilizada, recorre grandes distancias. Las tuberías, por lo tanto, son también indispensables. Y no sólo por su papel esencial, sino porque son elementos de la memoria, de nuestra historia y desarrollo.

El agua ha viajado por madera, ladrillo, arcilla y concreto, y ahora recorre nuestro espacio en ductos de plástico. Aguascalientes también se ha transformado a la par que se transforma nuestra relación con el agua: las antiguas acequias han sido sustituidas por redes de ductos y tubos.









Derecho humano al agua





Además, la infraestructura del agua está ligada al desarrollo de la economía de los pueblos, de la industria, de la agricultura, del crecimiento. Si antes muchos de los asentamientos humanos se fueron ordenando en función de la disponibilidad de los recursos hídricos, hoy en día la disponibilidad limita los alcances de nuestras ciudades. Y aunque en muchas ocasiones nos pasan inadvertidos los procesos de purificación y los esfuerzos cada vez mayores de extracción, es indispensable que recordemos las dificultades y riesgos que nuestro consumo comienza a provocar..

Derecho humano al agua



Así, mejorar el suministro del agua y el acceso a saneamiento es un derecho que conlleva un amplio despliegue de recursos e infraestructura, y es una preocupación de carácter global. En el mundo, de acuerdo a la Organización de las Naciones Unidas “en 2017, 950 millones de personas todavía no tienen acceso a fuentes mejoradas de agua potable, mientras que 2,500 millones de personas no utilizan saneamiento mejorado”. Por ello, es importante reconocer los trabajos que en su distribución realizan los gobiernos como parte de sus atribuciones. Este trabajo es siempre progresivo, pero también implica una responsabilidad de todos los ciudadanos; el derecho también confiere un compromiso, y con seguridad está en su uso racional y responsable del agua.







Los esfuerzos **continúan**

Los retos para ampliar la cobertura del servicio son cada vez más apremiantes pues con ello se busca garantizar que el agua llegue a la población que lo requiere a través de un abastecimiento continuo y suficiente que de manera que progresivamente se facilite a los ciudadanos el ejercicio de este derecho.



**AGUA DESDE
LA CIUDADANÍA**

Agua



El ser ciudadano

Ciudadanía es pertenencia. El ejercicio de nuestros derechos y obligaciones logra que el otro nos reconozca, permite formar parte de una institución, participar de la toma de decisiones a través del trabajo colectivo. Ser ciudadano implica saber que formamos parte de la esfera pública y estar conscientes de que cada una de las acciones que realizamos inciden en los otros.





Patio
**Jesús F.
Contreras**

El ejercicio de nuestro derecho al uso del agua, la conciencia sobre el destino que le damos a ese recurso, la forma en que se accede a él y la infraestructura necesaria para que llegue a nosotros, es un primer paso para el reconocimiento de nuestro Derecho al Agua como un bien colectivo, toda persona, sin discriminación, tiene derecho a agua suficiente, salubre, aceptable, físicamente accesible y asequible para uso personal y doméstico. Toda persona, sin discriminación, tiene derecho al acceso, desde el punto de vista físico y económico, en todas las esferas de la vida, a un saneamiento que sea salubre, higiénico, seguro, social y culturalmente aceptable, proporcione intimidad y garantice la dignidad.

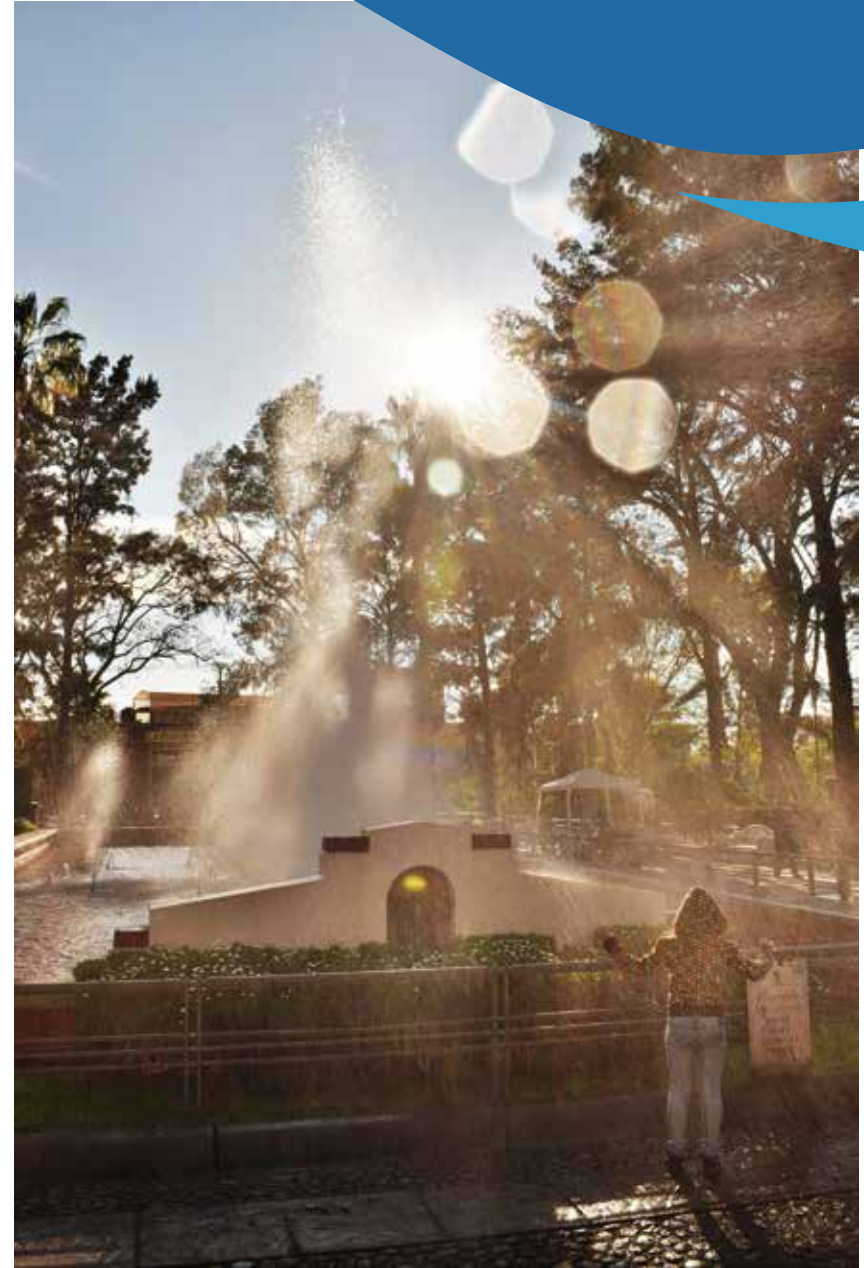
Ser ciudadano implica reconocer nuestros derechos desde la perspectiva política y social que poseemos, ser conscientes del ejercicio responsable de ese derecho al agua.

El homenaje a uno de los artistas más representativos que ha dado esta tierra





Agua desde la ciudadanía



Ese ejercicio desde luego confiere responsabilidad ética, social, ambiental y política en la forma en que participamos como ciudadanos. Las obligaciones que tenemos como ciudadanos demandan hacer un uso eficiente del agua y comprometernos a su cuidado y protección, pues el agua es un bien público que implica la participación y el cuidado de todos.

Es indispensable y urgente incentivar la participación ciudadana que promueva y genere un compromiso en torno al cuidado del agua a través de acciones para su buen uso desde los distintos ámbitos de competencia ciudadanos.





Agua desde la ciudadanía



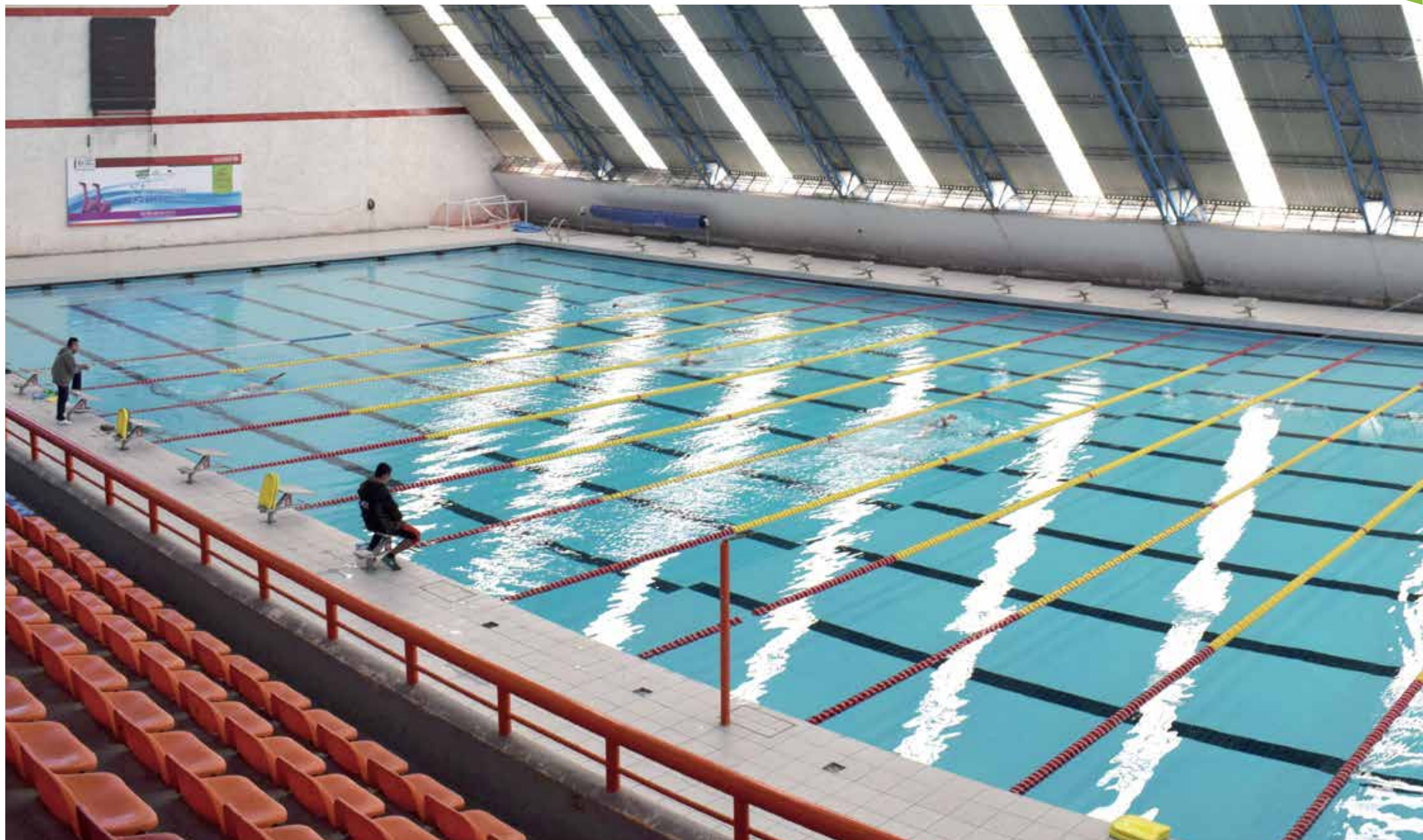
A través del agua

La natación, una de las actividades humanas más antiguas que perduran hasta nuestros días

Agua desde la ciudadanía



Reconocer su importancia y cuidado requiere hacer visibles los ámbitos de nuestra vida en los que está presente: en su consumo, en casa, en nuestro aseo, en la limpieza diaria, en las actividades recreativas y deportivas, en nuestros alimentos, en la ciencia y la investigación, en la salud física, entre otras acciones, el agua se torna un eje central. Su ausencia repercute directa e inmediatamente en nuestras actividades, en nuestro aseo y en nuestra salud.





Alberca Olímpica

Espacio público que promueve la práctica del deporte acuático, además de ser un lugar de convivencia social.

En todo
momento

Ya sea para el aseo diario o para una actividad ocasional de diversión, el agua está presente en nuestro día a día





Agua desde la ciudadanía



Agua desde la ciudadanía



El agua sanadora

El agua resulta ser un medio que ayuda en gran medida para la rehabilitación y tratamiento de ciertas lesiones que aquejan a las personas de todas las edades.



La ciencia del agua

El agua ha sido parte fundamental en el desarrollo de conocimiento científico de diversas ramas de estudio.







Lucha de elementos

Ante los daños que provoca y el peligro representa el fuego, recurrimos al agua para hacerle frente.

Agua desde la ciudadanía





Agua desde la ciudadanía

Reconocer que la capacidad de nuestros mantos acuíferos es limitada, que los mecanismos gracias a los cuales llega el agua hasta donde estamos son costosos, y ser conscientes del destino que nosotros le damos es sin duda un buen punto de partida.

El ejercicio de la ciudadanía y el derecho al agua vincula a la toma de decisiones sobre el futuro de los ámbitos en los que nos desarrollamos, requiere promover estilos de participación que generen un compromiso con la realidad que nos rodea en torno al cuidado y la administración adecuada del agua, con responsabilidad ética, política, ambiental y social.

Significa reivindicar el derecho de los ciudadanos a gozar de un recurso hídrico de calidad y crecer personal, social y económicamente con su uso.

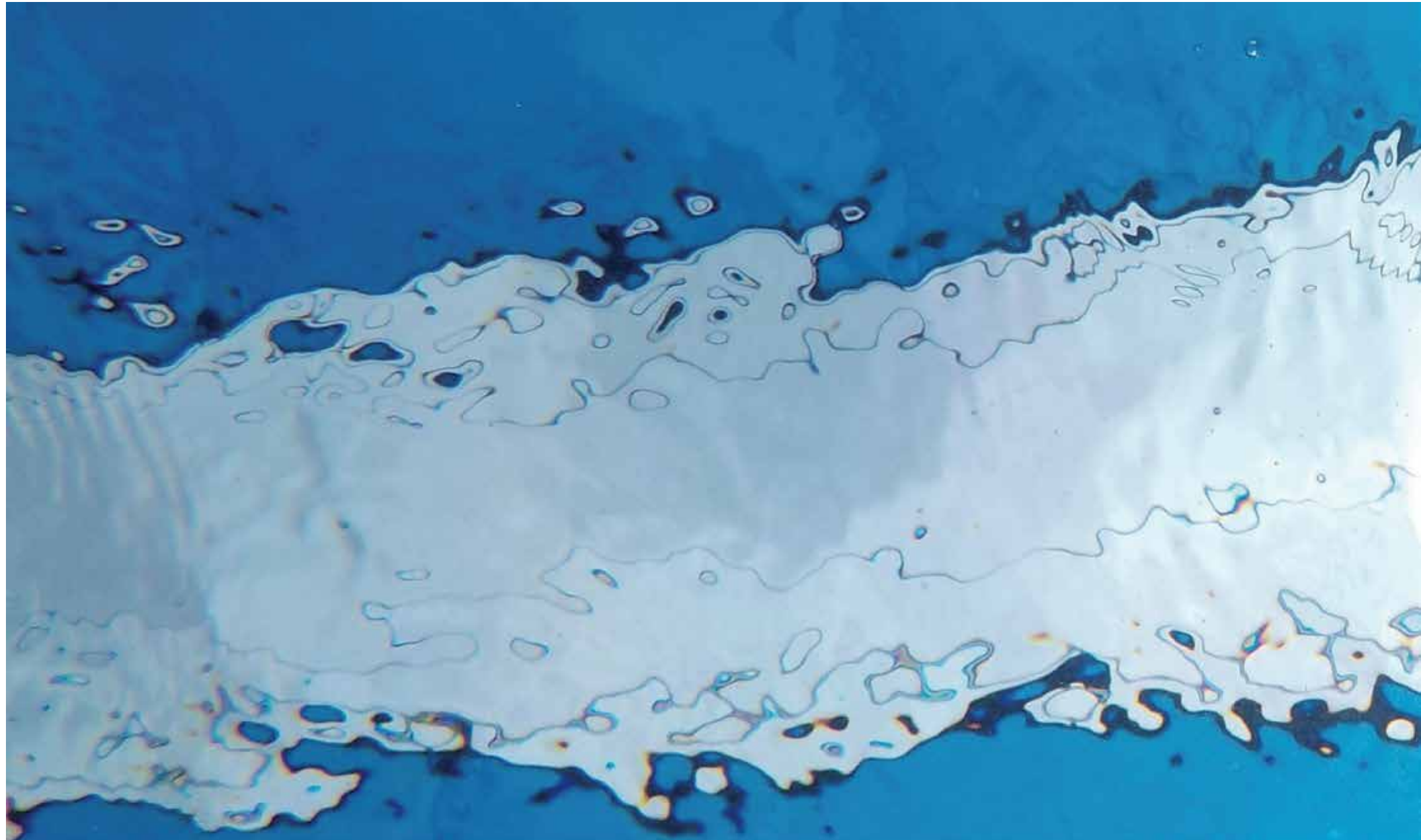
Algunas acciones

Programas lanzados desde el gobierno municipal buscan crear la cultura del cuidado del

agua desde tempranas edades con métodos que van desde el juego hasta la creación de infraestructura como lo son los humedales.









Ciudadanía vinculada al tema del agua requiere generar acciones que contribuyan a consolidar la participación y conciencia de todos en el manejo del agua y promover la cultura de su buen uso a través de la concertación de acciones educativas y culturales, no solamente en coordinación con las instituciones gubernamentales, también con el sector privado, y en el círculo personal.

Las nuevas generaciones

Cuanto más se eduque a los niños y jóvenes de la importancia del cuidado del agua, mayores serán los beneficios para la sociedad









En materia de obligaciones, implica transmitir e incorporar la cultura de uso eficiente del agua y adquirir el compromiso de generar, con este recurso, riquezas para el territorio que habitamos.

Promover la cultura del uso racional del agua, a través de la realización e impulso de actividades educativas y culturales que permitan difundir la importancia del recurso hídrico para el bienestar social, el desarrollo económico y la preservación de la riqueza ecológica, exigen una participación decidida que se traduzca en acciones diarias

Derecho humano al agua







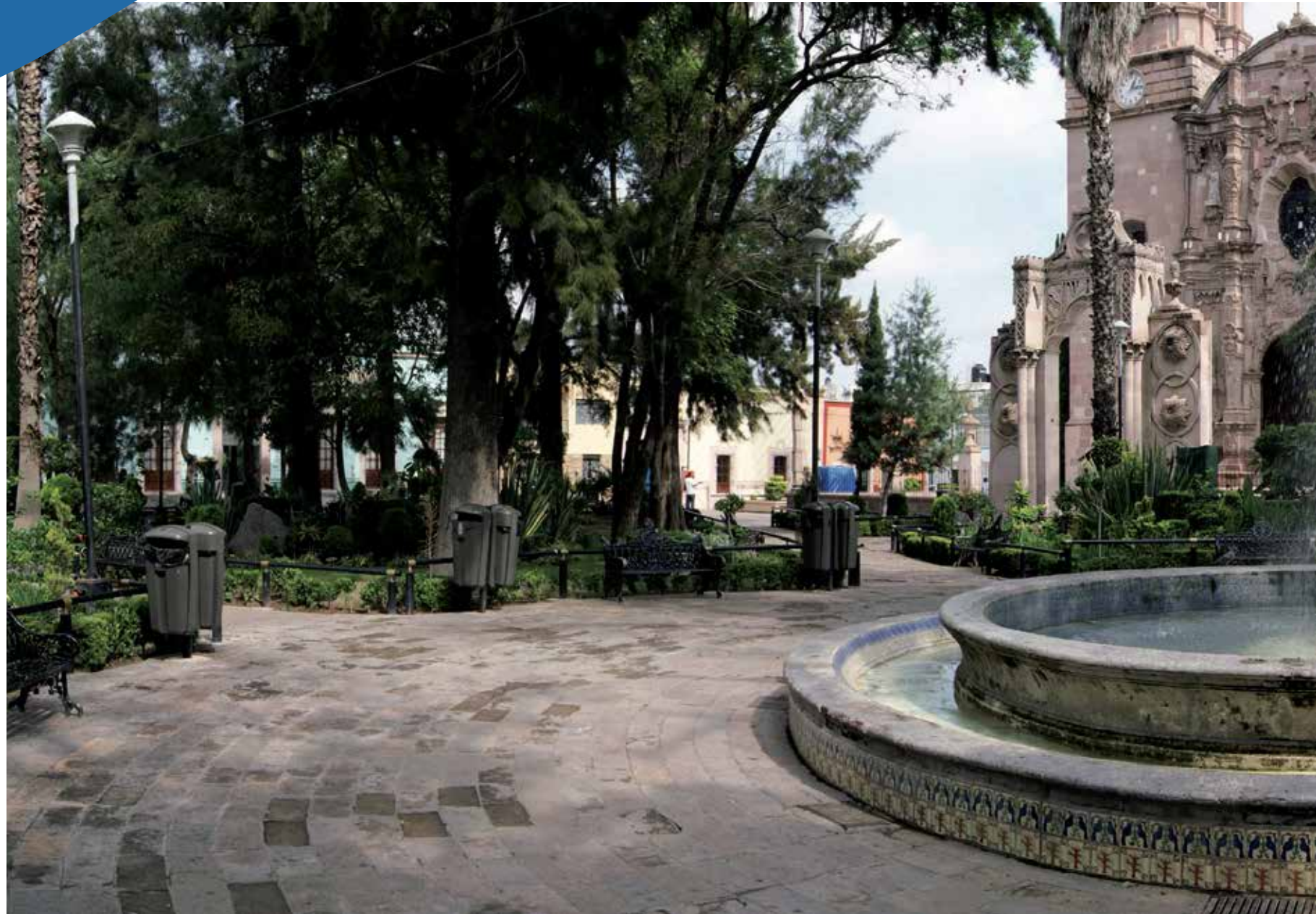


Derecho humano al agua

El agua es un derecho humano fundamental establecido en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en la Ley de Aguas Nacionales y respaldado por resoluciones internacionales firmadas por el Estado mexicano. La sociedad tiene el derecho humano al agua, la participación ciudadana es ese ejercicio que nos hace conscientes de cómo formamos comunidad, cómo se genera pertenencia, a través de la difusión de información que nos permita, a todos, proteger nuestros acuíferos, desarrollar más y mejor infraestructura, generar las condiciones necesarias para que el recurso esté al alcance de todos, sin discriminación, con posibilidades iguales para con quienes convivimos.

Jardín del Encino

Historia y tradición impregnados en cada rincón de uno de los Barrios Mágicos de la ciudad.





Agua desde la ciudadanía



Ciudad Magna Vol. I Agua

Primera Edición 2018

Aguascalientes, Aguascalientes, México.



H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL
DEL MUNICIPIO DE AGUASCALIENTES
2017-2019