

## INICIATIVA CON PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE REFORMAN Y ADICIONAN DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA LEY GENERAL DE AGUAS EN MATERIA DE SISTEMAS COMUNITARIOS DE CAPTACIÓN DE AGUA PLUVIA, A CARGO DEL DIPUTADO EMILIO SUÁREZ LICONA, DEL GRUPO PARLAMENTARIO DEL PRI

El suscrito, **Diputado Emilio Suárez Licona**, integrante del Grupo Parlamentario Partido Revolucionario Institucional en la LXVI Legislatura del Honorable Congreso de la Unión, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 71, fracción II, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; artículos 55, fracción II y 179 del Reglamento para el Gobierno Interior del Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos y 6, numeral 1, 77 y 78 del Reglamento de la Cámara de Diputados someto a consideración de esta Soberanía la presente Iniciativa con Proyecto de Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley General de Aguas, al tenor de la siguiente:

### Exposición de Motivos

El agua es probablemente el recurso más valioso del planeta, indispensable para la vida y los ecosistemas. El cuerpo humano, dependiendo de factores como edad o sexo, tiene en promedio entre 50% y 60% de agua en su composición según medios científicos de renombre<sup>1</sup>, lo cual resalta la importancia de este recurso no sólo para uso de las personas, sino para su existencia misma. Es un recurso indispensable para el correcto funcionamiento de los procesos biológicos en prácticamente todos los seres vivos y por lo tanto recurso indispensable en cualquier ecosistema ya que garantiza la supervivencia de sus especies y el balance dentro del mismo.

Para la sociedad tiene una importancia que trasciende a la biología. Más allá de ser un recurso utilizado en las funciones vitales del ser humano, es también un recurso utilizado en prácticamente todas las áreas de la economía. Desde el sector primario donde la agricultura, por ejemplo, utiliza cerca del 76% del volumen de agua concesionado en México, así como el sector manufacturero donde se usa alrededor del 5% para la transformación de materias primas en bienes terminados y aproximadamente un 4.4% en la generación de energía en plantas termoeléctricas.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Peter Morales-Brown, "What Percentage of the Human Body Is Water?" *Medical News Today*, última actualización 3 de noviembre de 2025, <https://www.medicalnewstoday.com/articles/what-percentage-of-the-human-body-is-water>.

<sup>2</sup> Comisión Nacional del Agua, *Estadísticas del Agua en México 2023* (Ciudad de México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2024), [https://agua.org.mx/wp-content/uploads/2025/07/EAM2023\\_Conagua.pdf](https://agua.org.mx/wp-content/uploads/2025/07/EAM2023_Conagua.pdf)

Sumado a lo anterior, el uso doméstico del agua tiene una importancia particular para las personas. No solo se trata de un recurso vital, sino del motor de múltiples actividades cotidianas como la higiene personal, el aseo de la casa o la preparación de alimentos. Que una casa no tenga acceso a agua potable implica un riesgo inminente para la salud de sus habitantes, pero también una falta grave a sus derechos que a su vez merma la calidad de vida de estos.

Siendo el agua un recurso tan valioso, su explotación ha ido en aumento conforme al crecimiento demográfico y económico del país, generando a su vez una gran amenaza a la cual se le conoce como “estrés hídrico”, que hace referencia a la situación que se da cuando la demanda de agua potable supera la cantidad disponible de la misma.<sup>3</sup> Dicho indicador está contemplado en el objetivo 6.4.2 de desarrollo de la ONU, el cual habla de agua y saneamiento y considera al estrés hídrico como un indicador de suma importancia para no generar consecuencias negativas ya sean sociales, económicas o ambientales.

Frente a esta amenaza, es de vital importancia legislar en favor de una nueva infraestructura de abastecimiento de agua que permita un uso sustentable de la misma. Parte de esta infraestructura son los sistemas de captación pluvial, que permiten que se recupere el agua de lluvia directamente en las casas y edificios de cualquier índole para que pueda ser utilizada en las actividades cotidianas que requieren este recurso. A su vez, los sistemas de captación pluvial permiten reducir la presión sobre las fuentes tradicionales de agua como lo son los ríos, lagos y acuíferos, para de esta manera permitir su recarga natural a través del ciclo hidrológico.

### **Situación del Agua en México y en el mundo**

Alrededor del 2.5% del total de agua en el mundo es agua dulce, sin embargo, de esta cifra aproximadamente el 68.6% constituye los glaciares y poco más del 30% se encuentra en el subsuelo. Aunque el agua subterránea técnicamente es accesible mediante pozos, la profundidad de los mantos acuíferos, así como su alta concentración de sales y minerales, muchas veces causan que la extracción de su agua sea sumamente costosa o inviable. Por lo anterior, solamente un 1% del total de agua dulce está en fuentes realmente accesibles como ríos o lagos.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, “Indicator 6.4.2: Level of Water Stress: Freshwater Withdrawal as a Proportion of Available Freshwater Resources,” *SDG Indicators Data Portal*, consultado el 24 de abril de 2026, <https://www.fao.org/sustainable-development-goals-data-portal/data/indicators/642-water-stress/es>.

<sup>4</sup> U.S. Geological Survey, “Where is Earth's Water?,” Water Science School, consultado el 24 de abril del 2026, <https://www.usgs.gov/special-topics/water-science-school/science/where-earths-water>.

El agua puede renovarse a través del ciclo hidrológico natural, sin embargo, la disponibilidad de agua dulce apta para el consumo, o bien agua potable, es cada vez menor debido a la contaminación y a la sobreexplotación de sus fuentes, a las cuales no les es posible recuperarse a tiempo para compensar las aguas utilizadas, por lo que cada vez pierden más volumen. Es decir, el agua puede regresar a los mantos acuíferos, ríos y lagos después de haber sido utilizada, sin embargo, si sus fuentes son sobreexplotadas o contaminadas, el estrés hídrico aumenta.

Según datos de la ONU se estima que para el 2050, más de la mitad de la población mundial viva en zonas con escasez de agua severa.<sup>5</sup> Considerando el aumento demográfico y que alrededor del 72% del agua utilizada a nivel mundial es destinada a la agricultura, se necesitaría que la producción de alimentos aumente en un 50% respecto a los niveles del 2012 lo que a su vez supondría un aumento en la demanda de agua dulce de hasta un 30%,<sup>6</sup> lo cual implica que la escasez de agua no solo es un problema en sí mismo sino también un gran reto para el hambre y malnutrición; demostrando que el agua no solo es un recurso utilizado por la sociedad para diversos fines, sino un recurso necesario para su existencia.

En el caso de México, se utilizan alrededor de 366 litros de agua por persona en promedio.<sup>7</sup> Este es un valor sumamente alto, sobre todo considerando que la OMS estima un gasto suficiente de cincuenta hasta cien litros de agua considerando aseo personal, así como limpieza doméstica y consumo en bebidas y alimentos, entre otras actividades.<sup>8</sup> Aunque cabe aclarar que esta cifra también incluye fugas en el sistema de aguas que abastece al país, por lo que realmente el consumo por persona es menor, sin embargo la mala gestión del recurso permite su desperdicio aun cuando nos enfrentamos a una amenaza inminente.

México se encuentra en la posición número 26 de países con mayor estrés hídrico.<sup>9</sup> De acuerdo con datos de CONAGUA, recabados entre 2021 y 2022, en el país caen aproximadamente 1 464 734 millones de metros cúbicos de agua en forma de lluvia, de los cuales 71.7% se evapotranspira y regresa a la atmósfera, 22% escurre por ríos y arroyos hasta llegar a lagos o presas y el 6.3% restante recarga los acuíferos al

---

<sup>5</sup> ONU-Hábitat, "Comprender las dimensiones del problema del agua", accedido el 26 de abril de 2026, <https://onu-habitat.org/index.php/comprender-las-dimensiones-del-problema-del-agua>.

<sup>6</sup> Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, *Water Is Life, Food Is Water: Sustaining Water and Ensuring Food for the Future*, 9 de julio de 2025, <https://www.fao.org/director-general/articles/details/water-is-life--food-is-water--sustaining-water-and-ensuring-food-for-the-future/es>.

<sup>7</sup> ONU-Hábitat, "Comprender las dimensiones del problema del agua."

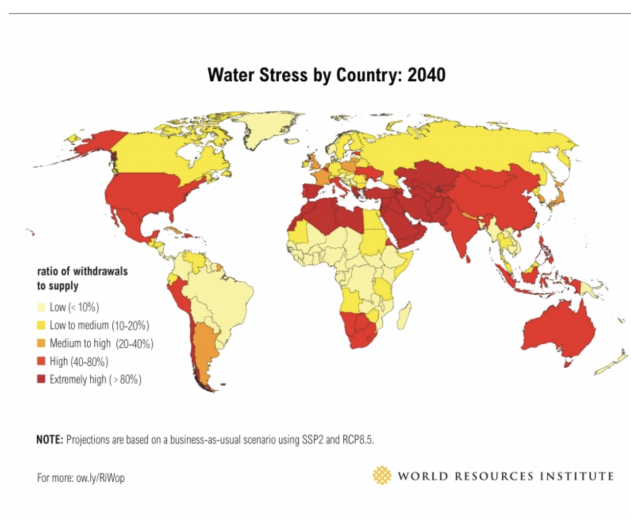
<sup>8</sup> Organización Mundial de la Salud, *Domestic Water Quantity, Service Level and Health*, 2ª ed. (Ginebra: World Health Organization, 2020), <https://iris.who.int/handle/10665/338044>.

<sup>9</sup> World Resources Institute, *Aqueduct Projected Water Stress Country Rankings*, 26 de agosto de 2015, <https://www.wri.org/data/aqueduct-projected-water-stress-country-rankings>.

filtrarse naturalmente en el suelo.<sup>10</sup> Es por lo anterior, que a pesar de que el agua es un recurso renovable, su disponibilidad es finita, incluso acuíferos con periodos de recarga excepcionalmente largos, se consideran como fuentes de agua no renovable.

Tomando en cuenta los flujos de salida y de entrada de agua con los países vecinos, el país anualmente cuenta con 461 640 millones de metros cúbicos de agua dulce renovable.<sup>11</sup> La cifra de agua dulce por persona ha disminuido drásticamente de 10 mil metros cúbicos anuales por persona en 1960, a 4 mil metros cúbicos en el año 2000 y 3.2 mil en 2020. Se prevé que, siguiendo esta tendencia, para el año 2030 esta cifra ya esté por debajo de los 3 mil metros cúbicos por persona afectando sobre todo al norte y al centro del país de acuerdo con una investigación del IMCO con base en datos de CONAGUA.<sup>12</sup>

De igual manera, *World Resources Institute (WRI)*, en un estudio que hace respecto al estrés hídrico a futuro, pone a México en la categoría de “alto riesgo” para el 2040, señalando que el indicador podría estar entre 40% y 80% siendo uno de los países más afectados como se muestra a continuación:



Fuente: World Resources Institute, *Aqueduct Projected Water Stress Country Rankings*.

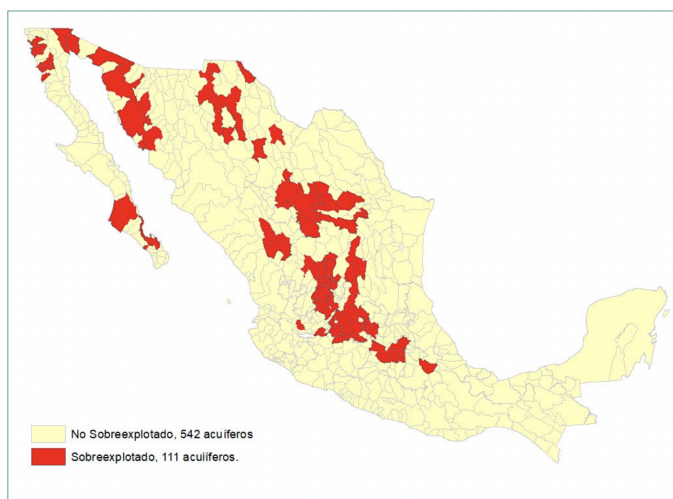
A nivel nacional, el norte y centro del país se abastecen principalmente de aguas subterráneas extraídas a través de pozos, mientras que, en el sur del país, las fuentes superficiales de agua representan una mayor proporción de su explotación. Se estima que hay 19,201 obras de toma de agua de tipo pozo, distribuidas en los 653 acuíferos

<sup>10</sup> Comisión Nacional del Agua, *Estadísticas del Agua en México 2023*.

<sup>11</sup> Comisión Nacional del Agua, *Estadísticas del Agua en México 2023*.

<sup>12</sup> Instituto Mexicano para la Competitividad, *Situación del agua en México* (Ciudad de México: IMCO, febrero de 2023), <https://imco.org.mx/wp-content/uploads/2023/02/Situacion-del-agua-en-Mexico-1.pdf>.

del país, representando el 76.8% del total de tomas de agua registradas para el abastecimiento público urbano.<sup>13</sup> De acuerdo con datos de CONAGUA, 111 de estos acuíferos son sobreexplotados considerando la relación que tienen entre su tasa de extracción y tasa de recarga, como se muestra a continuación:



Fuente: Comisión Nacional del Agua, *Estadísticas del Agua en México 2023*.

La estadística anterior es de suma relevancia ya que la recarga de acuíferos suele ser significativamente más lenta en relación con el resto de los cuerpos de agua que conforman el ciclo hidrológico. Sumado a lo anterior, está sujeta a la permeabilidad del suelo la cual en grandes ciudades se ve afectada por el asfalto de las calles, así como otras construcciones; es decir que en una porción considerable de las ciudades del país, el agua se extrae de acuíferos por medio de pozos sin embargo estos tienen problemas serios para su recarga, lo que nos pone ante una situación alarmante de aumento en el estrés hídrico general del país.

La problemática ya es evidente en la actualidad, según la última actualización de los datos del INEGI, 3.3% de los hogares del país no cuentan con acceso a agua entubada,<sup>14</sup> por lo que dependen de pipas, pozos clandestinos o algún cuerpo de agua cercano desde el cual puedan acarrear en cubetas o garrafones el agua

<sup>13</sup> Instituto Nacional de Estadística y Geografía, *Estadísticas a propósito del Día Mundial del Agua (EAP DMunAgua)* (México: INEGI, 2025), [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2025/EAP\\_DMunAgua.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2025/EAP_DMunAgua.pdf).

<sup>14</sup> Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2024: Presentación de resultados*, México, 2025, [https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enigh/nc/2024/doc/enigh2024\\_ns\\_presentacion\\_resultados.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enigh/nc/2024/doc/enigh2024_ns_presentacion_resultados.pdf).

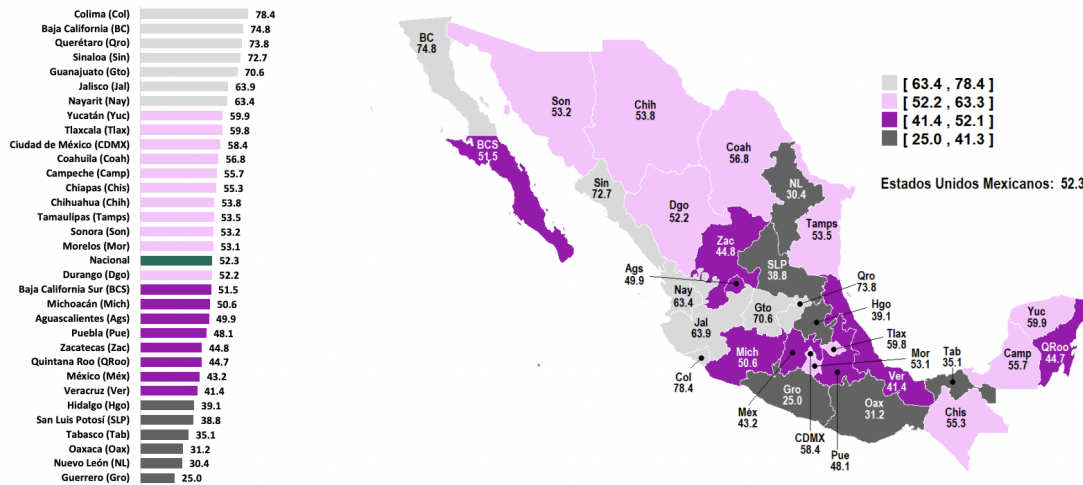
necesaria para su uso personal. A pesar de que el 96.7% restante de los 35.2 millones de hogares mexicanos<sup>15</sup> si está conectado a la red de agua, según datos del INEGI sólo el 52.3% de la población urbana recibe un suministro de agua constante,<sup>16</sup> lo que implica que decenas de millones de mexicanos no reciben agua suficiente en sus hogares y presentan problemas como cortes de agua, baja presión o suministro por horas.

La escasez de agua va ligada por su puesto a la cuestión ambiental, pero también depende de la infraestructura nacional, así como de cada estado. Respecto a la estadística anterior 52.3% se refiere a la población urbana total del país, sin embargo, los tres estados con suministro de agua más deficiente son Guerrero, Nuevo León y Oaxaca, siendo Guerrero el que menos suministro constante tiene, con solo el 25% de la población recibiendo agua diariamente. Por el contrario, Colima, Baja California y Querétaro son los estados donde mejor se distribuye el agua, siendo Colima el que mayor suministro constante tiene con 78.4% de la población recibiendo agua diariamente. Los datos de todo el país se muestran en el gráfico a continuación:

### Servicio de agua potable – Suministro constante

13

Porcentaje de población de 18 años y más que refirió que el suministro de agua potable en su ciudad es **constante**, por entidad federativa.



Fuente: INEGI, ENCIG 2023: Principales resultados

Una gestión deficiente del recurso también representa un agravante para la situación. Por ejemplo, en el caso de la Ciudad de México, más del 40% del agua se pierde por

<sup>15</sup> Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), “Hogares,” acceso el 27 de abril de 2026, <https://www.inegi.org.mx/temas/hogares/>.

<sup>16</sup> Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), *Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental 2023. Principales resultados* (México: INEGI, 2024), [https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/encig/2023/doc/encig2023\\_principales\\_resultados.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/encig/2023/doc/encig2023_principales_resultados.pdf)

fugas en la red de distribución.<sup>17</sup> No solamente es una cifra sumamente alta, también es un reflejo claro de la ineficiencia de la infraestructura hídrica en una ciudad donde el 41.6% de la población no tiene un suministro de agua constante en sus hogares.

Otro ejemplo de gestión deficiente del agua es el caso de las inundaciones y encharcamientos como se muestra en la siguiente tabla recuperada del Atlas de inundaciones 2025 de la comisión del agua del Estado de México.

No.	Clave	Municipio	Colonias	Eventos	Inmuebles	Afectación		Tipo de afectación					
						Pluvial	Fluvial	Inundación		Encharc.	Otro Evento		Total
								Urbana	Rural		Graniz.	Desl.	
<b>CUENCA VALLE DE MÉXICO - PÁNUCO</b>													
1	AME	AMECAMECA	1	4	3		1	1				1	
2	ATZ	ATIZAPÁN DE ZARAGOZA	3	5	129	1	2	3				3	
3	CHA	CHALCO	6	24	1526	5	1	6				6	
4	CHP	CHICOLOAPAN	1	1		1			1			1	
5	CHM	CHIMALHUACÁN	3	6	115	2	1	1		2		3	
6	COA	COACALCO DE BERRIOZÁBAL	1	1		1			1			1	
7	COY	COYOTEPEC	1	1	2	1			1			1	
8	CUA	CUAUTITLÁN	3	9	710	1	2	1		2		3	
9	CIZ	CUAUTITLÁN IZCALLI	1	5		1			1			1	
10	ECA	ECATEPEC	17	49	35	12	5	3		14		17	
11	HUI	HUIXQUILUCAN	1	1	6		1	1				1	
12	IXT	IXTAPALUCA	2	2		2			2			2	
13	JIZ	JILOTZINGO	1	1	20		1				1	1	
14	PAZ	LA PAZ	2	5	10	2		1		1		2	
15	NAU	NAUCALPAN DE JUÁREZ	8	11	205	2	6	5		3		8	
16	NEX	NEXTLALPAN	2	4	31	2		2				2	
17	NEZ	NEZAHUALCÓYOTL	3	5	31	3		2		1		3	
18	TMM	TEMAMATLA	1	1		1			1			1	
19	TLA	TLALNEPANTLA DE BAZ	3	7		3			3			3	
20	TUP	TULTEPEC	1	1			1		1			1	
21	TUT	TULTILÁN	1	5			1		1			1	
22	VCH	VALLE DE CHALCO SOLIDARIDAD	4	4	20	4		1		3		4	
		<b>SUMA=</b>	<b>66</b>	<b>152</b>	<b>2,843</b>	<b>44</b>	<b>22</b>	<b>27</b>	<b>1</b>	<b>37</b>		<b>66</b>	
		MUNICIPIOS PARTICIPANTES=22											

**Fuente:** Comisión del Agua del Estado de México (CAEM), *Atlas de Inundaciones XXXI, edición 2025. Versión ejecutiva* (Toluca: Gobierno del Estado de México, 2025), <https://caem.edomex.gob.mx/sites/caem.edomex.gob.mx/files/files/AtlasInundaciones/Atlas2025/VersionEjecutivaAtlasXXXI2025.pdf>

Tomando como ejemplo el Estado de México, que es el más afectado por este tipo de eventos, tan solo en la cuenca del Valle de México - Pánuco se registraron 28 inundaciones tanto urbanas como rurales, 37 encharcamientos y un deslave, afectando 66 colonias distintas en 22 municipios del Estado de México, mayoritariamente de la zona metropolitana de la ciudad de México. Sumado a esto, es importante resaltar que 56.8% de la población urbana del estado, no tiene

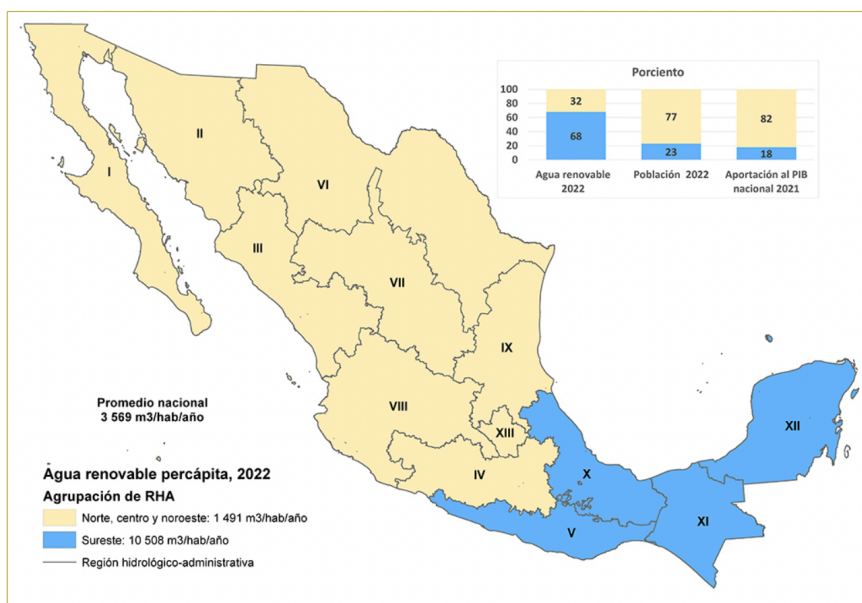
<sup>17</sup> Armando Rosales, «En la Ciudad de México, 48% del agua suministrada se pierde en la red por fugas», El Colegio Nacional, 15 de marzo de 2024, <https://colnal.mx/noticias/en-la-ciudad-de-mexico-48-del-agua-suministrada-se-pierde-en-la-red-por-fugas-armando-rosales/>.

suministro de agua continuo de acuerdo con datos de la última edición de la Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental.

Situaciones como las mencionadas anteriormente han puesto a prueba la infraestructura hídrica del país y han demostrado sus deficiencias, por ello es de suma importancia legislar en favor de una infraestructura más sostenible y eficiente. Como se mencionó al inicio del documento, el agua es un recurso renovable pero sujeto a disponibilidad, lo que supone que, con los medios adecuados para su uso responsable, se puede mitigar la problemática de la escasez. En el caso de mecanismos de captación pluvial, estos pueden representar una gran ayuda para que, en temporada de lluvias, el recurso pluvial pueda ser utilizado disminuyendo la presión sobre las fuentes de agua tradicionales, y así permitir que en efecto estas se recarguen para ser utilizadas durante el resto del año cuando el volumen de lluvia disminuye.

### Situación Climática en México

La eficiencia de los sistemas de captación pluvial está sujeta al volumen de lluvia que se recibe a lo largo del año que a su vez varía dependiendo la estación del año y la región del país. Dos terceras partes del territorio nacional se consideran Áridas o Semiáridas,<sup>18</sup> es decir que reciben menos de quinientos milímetros de agua al año, o bien quinientos litros de agua por cada metro cuadrado de superficie. Los estados del Sureste por el contrario pueden superar los dos mil milímetros de agua pluvial al año. A continuación, se muestra el contraste entre ambas regiones del país:

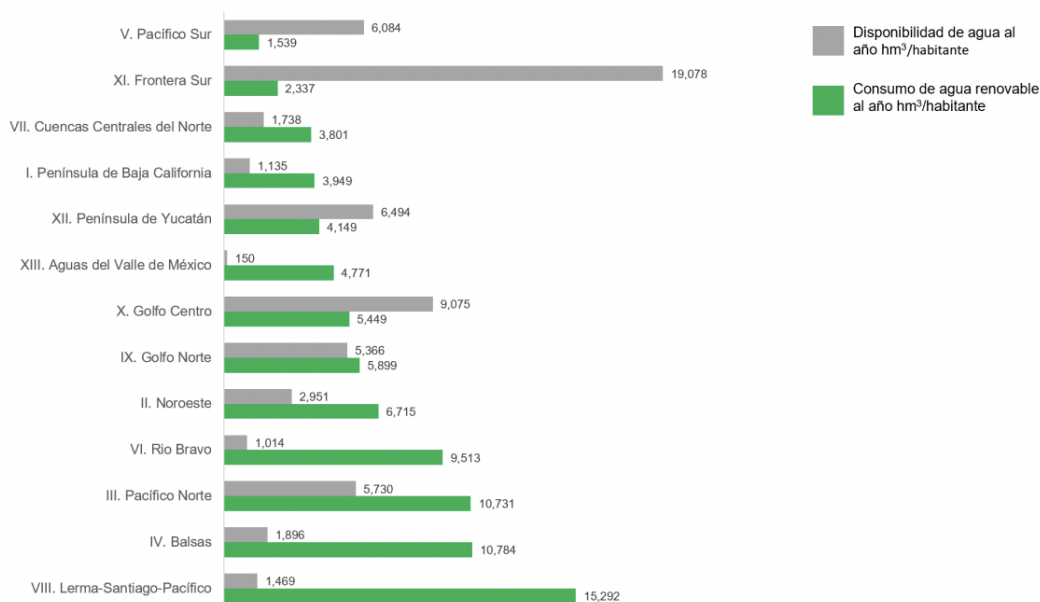


<sup>18</sup> Comisión Nacional del Agua, *Estadísticas del Agua en México 2023*.

Fuente: Comisión Nacional del Agua, *Estadísticas del Agua en México 2023*.

La gráfica anterior muestra que el 68% del agua renovable del país se encuentra en los estados del sureste mientras que el 32% restante se encuentra en el norte, centro y noroeste del país. De igual manera presenta la distribución de la población y su aportación al PIB, siendo el 77% mayoritario el que vive en la región donde menos agua hay y a su vez se aporta el 82% del PIB. El dato más alarmante es que a pesar de que se estima un promedio nacional de 3,569 metros cúbicos de agua renovable por habitante al año, en el sureste del país la gente dispone de 10,508 metros cúbicos al año, mientras que, en el centro, norte y noroeste del país, la gente solo dispone de 1,491 metros cúbicos anuales por persona. Esto significa que en dos terceras partes del país ya se está viviendo una situación crítica de estrés hídrico, considerando que según la UNESCO, niveles menores a 1,700 metros cúbicos por persona por año, ya implican una situación alarmante, mientras que una cifra menor a 1,000 ya refleja escasez con impacto negativo visible para la sociedad.<sup>19</sup>

A continuación, se presenta la gráfica que demuestra la correlación entre disponibilidad del agua y consumo anual por cada una de las trece regiones hidrológico-administrativas.



Fuente: IMCO, *Situación del agua en México*.

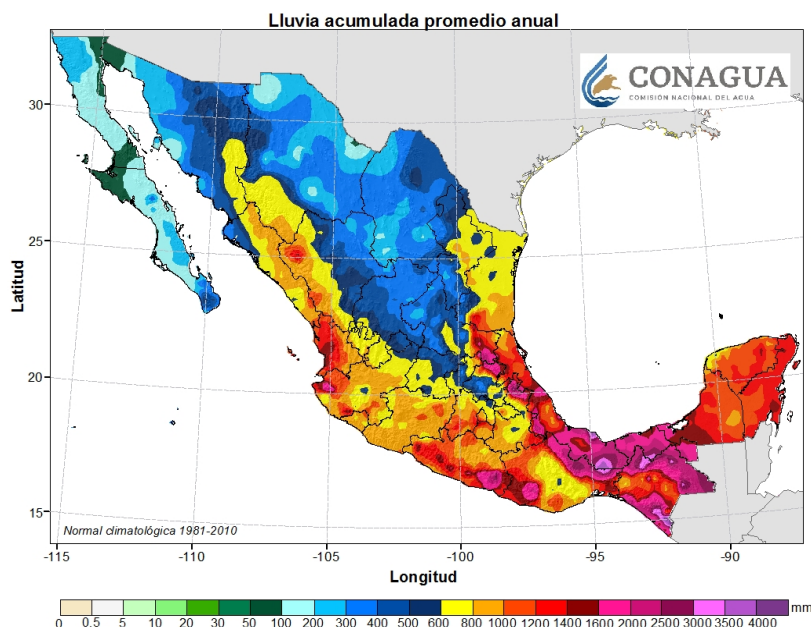
Como se muestra en la gráfica tan solo cuatro de las trece regiones, tienen una mayor disponibilidad de agua que la que es demandada por sus habitantes, es decir, que la

<sup>19</sup> UNESCO, *The United Nations World Water Development Report 2016: Water and Jobs* (París: UNESCO, 2016), 45, [https://www.unesco.at/fileadmin/Redaktion/Publikationen/Publikations-Dokumente/2016\\_WWDR\\_Full\\_Report\\_en.pdf](https://www.unesco.at/fileadmin/Redaktion/Publikationen/Publikations-Dokumente/2016_WWDR_Full_Report_en.pdf).

gran mayoría del país ya se encuentra bajo una situación de estrés hídrico que seguirá en aumento si no se legisla en favor de la infraestructura necesaria para evitar el agravamiento de esta crisis tanto social como ambiental.

La situación que se da en dos terceras partes del territorio y que eventualmente se podría dar en el sureste aún es reversible. Como bien fue mencionado, México aún no rebasa el umbral de escasez con impacto negativo visible para la sociedad. Por lo anterior se deben evaluar las posibilidades que tiene el país respecto a su infraestructura hídrica y distribución del recurso.

El agua renovable se refiere a aquella que es factible explotar en una región considerando que la lluvia o fuentes de otras regiones del país, renovarían la cantidad utilizada. La mayor ventaja que tiene el país frente a esta problemática es que anualmente recibe 1 464 734 millones de metros cúbicos de agua en forma de lluvia<sup>20</sup>, lo que permite la recarga de fuentes naturales de agua. A continuación, se muestra un gráfico de la distribución de la lluvia en todas las regiones del país:



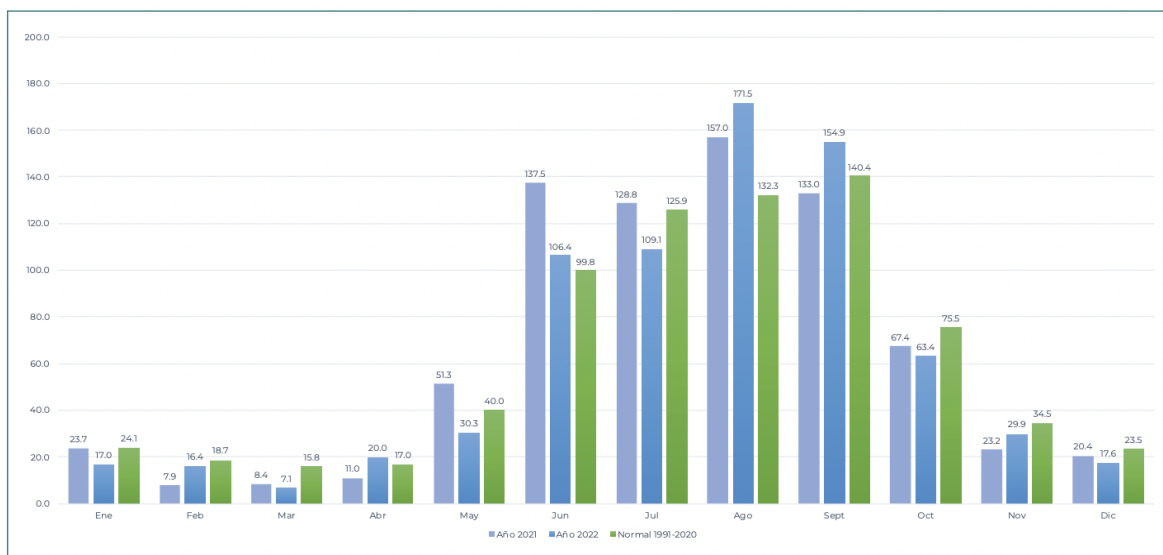
**Fuente:** Servicio Meteorológico Nacional, "Mapas de Climatología 1981-2010," Comisión Nacional del Agua, consultado el 27 de abril de 2026, [https://smn.conagua.gob.mx/es/?option=com\\_content&view=article&id=178](https://smn.conagua.gob.mx/es/?option=com_content&view=article&id=178).

Como fue mencionado antes, el sureste es la región que más agua de lluvia recibe, siendo Chiapas, Veracruz y Tabasco los estados donde más llueve. Por el contrario, al norte del país, sobre todo en la península de Baja California es donde menos llueve,

<sup>20</sup> Comisión Nacional del Agua, *Estadísticas del Agua en México 2023*.

aunque también destacan los estados de Sonora, Chihuahua, Coahuila, Durango y Zacatecas.

La gran mayoría de esta cantidad de lluvia cae en un plazo temporal relativamente corto, entre junio y septiembre; mientras que el resto del año, el volumen de agua por precipitación se considera bajo, como se muestra a continuación:



Fuente: Comisión Nacional del Agua, *Estadísticas del Agua en México 2023*.

A pesar de haber un volumen de precipitación considerable, durante estos meses los recursos tradicionales siguen siendo explotados en prácticamente la misma medida, por lo que su recarga se ve limitada y durante el resto del año se corre el riesgo de escasez. Es por ello por lo que implementar sistemas de captación pluvial permite reducir la presión sobre las fuentes de agua tradicionales durante estas épocas del año y así evitar la escasez el resto de los meses que disminuye el volumen de agua pluvial.

### Sistemas de captación pluvial

Respecto a los sistemas de captación pluvial, aunque existen diversos tipos de los mismos que a su vez utilizan diferentes componentes y tecnologías, en términos generales y siguiendo los lineamientos de CONAGUA<sup>21</sup>, estos funcionan instalando una canaleta en los techados de casa u otros edificios para canalizar el agua hacia un filtro de primeras lluvias, donde se descarta el agua de lluvia que acarrea la mayor

<sup>21</sup> Comisión Nacional del Agua, *Lineamientos técnicos: Sistemas de captación de agua de lluvia con fines de abasto de agua potable* (Ciudad de México: CONAGUA, 2016), 12, [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/152776/LINEAMIENTOS\\_CAPTACION\\_PLUVIAL.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/152776/LINEAMIENTOS_CAPTACION_PLUVIAL.pdf)

parte de polvo y suciedad acumulada en los tejados que sirven como superficie de recolección.

Una vez que este filtro de primeras lluvias se llena con el agua contaminada, el agua se dirige hacia el sistema principal, pasando por un filtro adicional que remueve las impurezas del agua a la vez que se almacena en el tanque principal. Una vez almacenado el agua esta se somete a procesos más sofisticados de purificación y desinfección dependiendo del uso que se le quiera dar. En caso de ser agua para consumo en alimentos o bebidas, se tiene que añadir un purificador adicional para que sea seguro su consumo.

Los sistemas de captación pluvial están conformados por los siguientes componentes esenciales. La superficie de recolección, la cual generalmente son los techos de las edificaciones donde será utilizada el agua y para una mejor efectividad se recomienda que estén lo más limpias posibles, ya que esto puede afectar mucho a la calidad del agua captada. El sistema de conducción que canaliza el agua hacia el sistema principal mediante el uso de la gravedad a través de una pendiente que no permita el estancamiento ni acumulación de sedimentos. El dispositivo de primeras lluvias que descarta el agua que cae durante los primeros diez a quince minutos de la precipitación ya que esta suele estar acompañada de polvo y hojas acumuladas en la superficie de recolección.

Después de haber pasado por esta primera etapa de recaudación, el agua es redirigida hacia el sistema principal, que está conformado por el sistema de filtración que elimina las impurezas sólidas en el agua, ya sean de un mayor tamaño o partículas más finas. El sistema de almacenamiento principal ya sea una cisterna o un tinaco, es donde se guardará el agua hasta que deba ser utilizada. A su vez, un sistema de filtración más avanzado garantiza la calidad del agua que sale del sistema de almacenamiento o durante su estancia en el mismo.

Por último, un sistema de bombeo y distribución asegura que el agua pueda ser utilizada para sus fines cotidianos. En caso de querer ser utilizada para el consumo humano, esta debe de pasar por un proceso de purificación adicional. El agua almacenada es perfectamente segura para su uso, aunque se recomienda principalmente para ser utilizada en descarga de baños, riego de plantas o limpieza en general de la casa.

Respecto a los costos del sistema, la gran mayoría de las empresas no fijan un precio en sus productos sino que tienen una cotización diferente para cada proyecto, sin embargo si consideramos el caso de la empresa "Isla Urbana" cuyos productos si tienen un precio fijo, sus precios van desde los ocho mil pesos hasta alrededor de veinte mil pesos, dependiendo de los usos que se le quiera dar al agua captada y la

instalación del sistema.<sup>22</sup> Sin embargo los sistemas de captación pluvial también representan un ahorro adicional para las familias mexicanas, considerando que en promedio cada vivienda en el país paga \$136.93 mensuales en servicios de agua potable.<sup>23</sup> Esta cifra está sujeta a la ubicación geográfica de la vivienda así como el tamaño de la familia que habita en ella. También es importante considerar que la mayoría de las familias incurren en gastos adicionales en sistemas de purificación, agua embotellada o servicios de abastecimiento mediante pipas.

De igual manera en el sector comercial tiene un costo promedio por metro cúbico de agua en \$183, mientras que el sector industrial, con la tarifa más elevada por las grandes cantidades de agua que consume, el metro cúbico de agua tiene un costo promedio de \$265.52.<sup>24</sup> Dichas tarifas varían en un rango relativamente amplio dependiendo del municipio en el que se encuentran y su situación respecto a la disponibilidad del agua y otras variables.

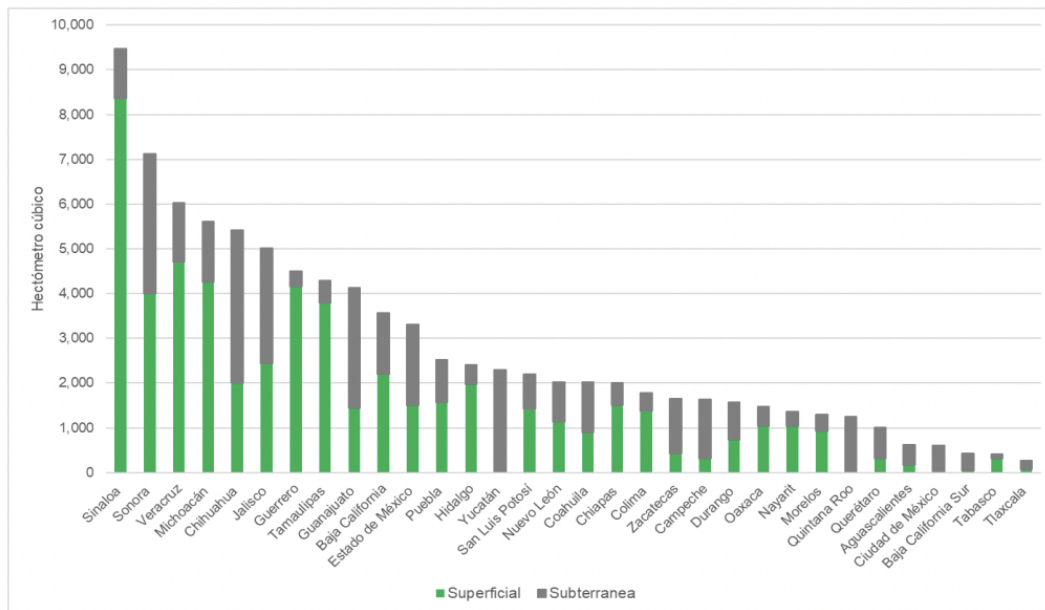
Independientemente del costo del sistema, estos son de gran utilidad para reducir la presión sobre acuíferos y fuentes superficiales, fungiendo como una tercera vía para el abastecimiento del recurso. A continuación, se presenta la gráfica del volumen de agua concesionada por tipo de fuente por entidad federativa en el 2020:

---

<sup>22</sup> Isla Urbana, "Sistemas de captación de lluvia," consultado el 30 de abril de 2026, <https://islaurbana.mx/>.

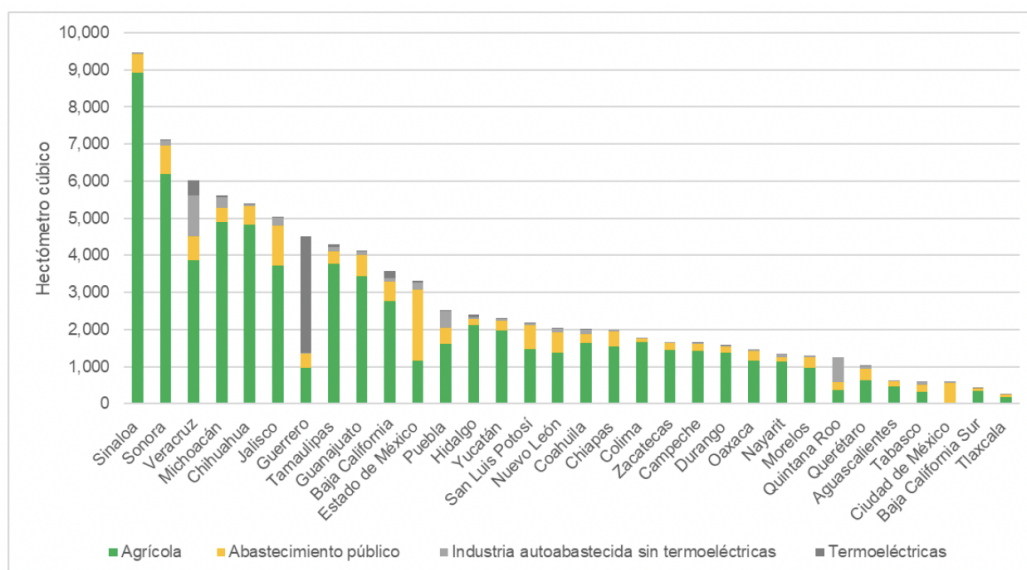
<sup>23</sup> Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO), *El costo real del agua en México: Un análisis de las tarifas de agua potable y su impacto en la gestión del recurso* (Ciudad de México: IMCO, 2023), [https://imco.org.mx/wp-content/uploads/2023/08/Investigacion\\_Costo-real-del-agua-en-Mexico\\_31082023-1.pdf](https://imco.org.mx/wp-content/uploads/2023/08/Investigacion_Costo-real-del-agua-en-Mexico_31082023-1.pdf).

<sup>24</sup> IMCO, *El costo real del agua*.



Fuente: IMCO, Situación del agua en México.

De igual manera, el gráfico que demuestra los usos del agua por entidad federativa del mismo año:



Fuente: IMCO, Situación del agua en México.

Ambos gráficos resaltan el gran volumen de agua utilizado por el país, sobre todo para agricultura y abastecimiento público, demostrando la importancia vital del agua para la sociedad. Los sistemas de captación pluvial pueden recabar un litro de agua por metro cuadrado de superficie por milímetros de precipitación. Es decir que si se

implementa un sistema de captación con una superficie de recolección de 40 metros cuadrados, en un estado semi árido donde caen poco menos de 500 milímetros de lluvia al año; el sistema estaría recabando casi 20 mil litros de agua en todo el año. Bajo los mismos estándares, pero en un estado del sur donde llueven 2000 milímetros de agua al año, el sistema estará recabando 80 mil litros de agua.

Ahora bien, esta es la cifra de una casa relativamente pequeña, sin embargo, considerando que son miles de casas además de otros edificios como escuelas y naves industriales donde la superficie de captación supera significativamente el valor considerado anteriormente, los litros de agua que se pueden cosechar, ya sea en un estado semi árido, o en un estado húmedo, pueden representar un gran aporte al medio ambiente, para de esta forma, evitar la crisis hídrica que nos espera en un futuro cercano, así como la crisis social que implica que los mexicanos no puedan tener acceso a este recurso tan valioso.

Si bien en la recientemente expedida Ley General de Aguas se incluye un capítulo relativo a los sistemas de captación de agua pluvial, el contenido de dichos artículos está centrado en nuevos desarrollos habitacionales, de construcciones públicas y privados, sin embargo, se omite habilitar a los gobiernos estatales y municipales para la instrumentación de políticas públicas que incluyan el desarrollo de sistemas comunitarios de captación pluvial, lo cual incluso puede constituir una alternativa para centros urbanos y comunidades rurales con problemas de desabasto y estrés hídrico, por lo que esta iniciativa está centrada justamente en esa parte que ha sido ignorada por la nueva ley.

El implemento de sistemas públicos de captación pluvial reducirá en gran medida el agua para abastecimiento público que viene de la red de aguas que surte a las ciudades del país. Que como fue mencionado a lo largo de esta exposición de motivos, proviene en su mayoría de pozos que extraen el agua de los mantos acuíferos que a su vez tienen una capacidad de recarga limitada por la infraestructura urbana, aumentando así el estrés hídrico.

Para mayor claridad del planteamiento legislativo que presento, se expone la siguiente tabla comparativa:

<b>Ley General de Aguas</b>	
<b>Texto vigente DICE</b>	<b>Propuesta de modificación DEBE DECIR</b>
<b>Artículo 4.</b> Para efectos de la presente Ley se entenderá por:	<b>Artículo 4.</b> Para efectos de la presente Ley se entenderá por:

<b>Ley General de Aguas</b>	
<b>Texto vigente DICE</b>	<b>Propuesta de modificación DEBE DECIR</b>
<p>I. a XIV. [...]</p> <p>XV. Sistemas de captación de agua pluvial: Mecanismos que permiten la recolección, filtración, tratamiento y almacenaje del agua de lluvia que cae en el techo o cubierta para su posterior uso y aprovechamiento en la vivienda e edificación.</p>	<p>I. a XIV. [...]</p> <p>XV. Sistemas de captación de agua pluvial: Mecanismos que permiten la recolección, filtración, tratamiento y almacenaje del agua de lluvia que cae en el techo o cubierta para su posterior uso y aprovechamiento en la vivienda, edificación <b>o comunidad.</b></p>
<p><b>Artículo 28.</b> Corresponde a los municipios en los términos de la presente Ley y de las disposiciones locales aplicables, las siguientes facultades:</p> <p>I. a VI. [...]</p> <p>VII. <del>Formular el programa para la prestación de los servicios públicos de agua potable y saneamiento correspondiente a su demarcación,</del> y</p> <p>VIII. <del>Las que le encomienden las leyes federales y locales en la materia.</del></p> <p><b>Sin correlativo</b></p>	<p><b>Artículo 28.</b> Corresponde a los municipios en los términos de la presente Ley y de las disposiciones locales aplicables, las siguientes facultades:</p> <p>I. a VI. [...]</p> <p>VII. <b>Desarrollar proyectos de captación de agua pluvial comunitarios en colonias y barrios de zonas urbanas y comunidades rurales;</b></p> <p><b>VIII. Formular el programa para la prestación de los servicios públicos de agua potable y saneamiento correspondiente a su demarcación, y</b></p> <p><b>IX. Las que le encomienden las leyes federales y locales en la materia.</b></p>
<p style="text-align: center;">TÍTULO QUINTO CAPTACIÓN DE AGUA PLUVIAL Capítulo Único Sistemas de Captación de Agua Pluvial para consumo personal y doméstico.</p> <p><b>Artículo 32.</b> La regulación de la captación de agua pluvial en el territorio nacional, así como las obligaciones de las entidades federativas y municipios, y las directrices para la implementación de sistemas de captación en obras públicas y privadas, serán determinadas por la Comisión.</p>	<p style="text-align: center;">TÍTULO QUINTO CAPTACIÓN DE AGUA PLUVIAL Capítulo Único Sistemas de Captación de Agua Pluvial para consumo personal, doméstico <b>y comunitario.</b></p> <p><b>Artículo 32.</b> La regulación de la captación de agua pluvial en el territorio nacional, así como las obligaciones de las entidades federativas y municipios, y las directrices para la implementación de sistemas de captación en obras públicas, privadas <b>y comunitarias,</b> serán determinadas por la Comisión.</p>
<p><b>Artículo 33.</b> Los sistemas de captación de agua pluvial deben permitir la recolección, filtración, tratamiento y almacenaje del agua de lluvia que cae en el techo o cubierta para su posterior uso y aprovechamiento en la vivienda o edificación.</p>	<p><b>Artículo 33.</b> Los sistemas de captación de agua pluvial deben permitir la recolección, filtración, tratamiento y almacenaje del agua de lluvia que cae en el techo o cubierta para su posterior uso y aprovechamiento en la vivienda o edificación.</p>

Ley General de Aguas	
Texto vigente DICE	Propuesta de modificación DEBE DECIR
Las obras necesarias son aquellas edificaciones públicas y privadas que, debido a su naturaleza o ubicación, son adecuadas para la implementación de sistemas de captación de agua pluvial.	Las obras necesarias son aquellas edificaciones públicas, privadas <b>y comunitarias</b> que, debido a su naturaleza o ubicación, son adecuadas para la implementación de sistemas de captación de agua pluvial.
<i>Sin correlativo</i>	<b>Artículo 34 Bis. Las entidades federativas y los municipios pueden coordinarse para desarrollar obras de infraestructura de captación de agua pluvial comunitaria, tanto en las colonias y barrios urbanos, como en las comunidades rurales.</b>

Por lo expuesto y fundado someto a consideración de esta asamblea el presente proyecto de:

### DECRETO

**ARTÍCULO ÚNICO.** Se **reforman** los artículos 4, fracción XV; 32 y 33; y se **adicionan** los artículos 28 fracción VII, recorriendo las subsecuentes y el artículo 34 Bis de la Ley General de Aguas, para quedar como sigue:

**Artículo 4.** Para efectos de la presente Ley se entenderá por:

I. a XIV. [...]

XV. Sistemas de captación de agua pluvial: Mecanismos que permiten la recolección, filtración, tratamiento y almacenaje del agua de lluvia que cae en el techo o cubierta para su posterior uso y aprovechamiento en la vivienda, edificación **o comunidad**.

**Artículo 28.** Corresponde a los municipios en los términos de la presente Ley y de las disposiciones locales aplicables, las siguientes facultades:

I. a VI. [...]

VII. **Desarrollar proyectos de captación de agua pluvial comunitarios en colonias y barrios de zonas urbanas y comunidades rurales;**

VIII. **Formular el programa para la prestación de los servicios públicos de agua potable y saneamiento correspondiente a su demarcación, y**

IX. **Las que le encomienden las leyes federales y locales en la materia.**

### TÍTULO QUINTO

## CAPTACIÓN DE AGUA PLUVIAL

### Capítulo Único

#### Sistemas de Captación de Agua Pluvial para consumo personal, doméstico y comunitario.

**Artículo 32.** La regulación de la captación de agua pluvial en el territorio nacional, así como las obligaciones de las entidades federativas y municipios, y las directrices para la implementación de sistemas de captación en obras públicas, privadas y comunitarias, serán determinadas por la Comisión.

**Artículo 33.** Los sistemas de captación de agua pluvial deben permitir la recolección, filtración, tratamiento y almacenaje del agua de lluvia que cae en el techo o cubierta para su posterior uso y aprovechamiento en la vivienda o edificación. Las obras necesarias son aquellas edificaciones públicas, privadas y comunitarias que, debido a su naturaleza o ubicación, son adecuadas para la implementación de sistemas de captación de agua pluvial.

**Artículo 34 Bis.** Las entidades federativas y los municipios pueden coordinarse para desarrollar obras de infraestructura de captación de agua pluvial comunitaria, tanto en las colonias y barrios urbanos, como en las comunidades rurales.

### TRANSITORIO

**ÚNICO.** El presente decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

### Bibliografía completa

- BBVA Research. *México: situación hídrica 2025*. 2025. <https://www.bbvarsearch.com/wp-content/uploads/2025/04/Mexico-situacion-hidrica-2025.pdf>
- Comisión del Agua del Estado de México. *Atlas de inundaciones 2025: versión ejecutiva*. 2025. <https://caem.edomex.gob.mx/sites/caem.edomex.gob.mx/files/files/AtlasInundaciones/Atlas2025/VersionEjecutivaAtlasXXI2025.pdf>
- Comisión Nacional del Agua. "Agua en el mundo." Gobierno de México. <https://www.gob.mx/conagua/acciones-y-programas/agua-en-el-mundo>
- Comisión Nacional del Agua. *Estadísticas del agua en México 2023*. Ciudad de México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2024. [https://agua.org.mx/wp-content/uploads/2025/07/EAM2023\\_Conagua.pdf](https://agua.org.mx/wp-content/uploads/2025/07/EAM2023_Conagua.pdf)
- Comisión Nacional del Agua. *Lineamientos de captación pluvial*. Ciudad de México: Gobierno de México, 2016. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/152776/LINEAMIENTOS\\_CAPTACION\\_PLUVIAL.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/152776/LINEAMIENTOS_CAPTACION_PLUVIAL.pdf)
- El Colegio Nacional. "En la Ciudad de México, 48% del agua suministrada se pierde en la red por fugas." <https://colnal.mx/noticias/en-la-ciudad-de-mexico-48-del-agua-suministrada-se-pierde-en-la-red-por-fugas-armando-rosales/>
- FAO. "Escasez de agua." <https://www.fao.org/land-water/water/water-scarcity/es/>
- FAO. "Indicator 6.4.2: Level of Water Stress." <https://www.fao.org/sustainable-development-goals-data-portal/data/indicators/642-water-stress/es/>
- FAO. *Water Is Life, Food Is Water: Sustaining Water and Ensuring Food for the Future*. 9 de julio de 2025. <https://www.fao.org/director-general/articles/details/water-is-life--food-is-water--sustaining-water-and-ensuring-food-for-the-future/es>
- Forbes México. "2030: el año de la catástrofe del agua en México." <https://forbes.com.mx/2030-ano-la-catastrofe-del-agua-mexico/>
- Fundación Aqueae. "Importancia del agua." <https://www.fundacionaqueae.org/wiki/importancia-del-agua/>
- Gaceta UNAM. "Crisis del agua y su impacto en la industria." <https://www.gaceta.unam.mx/crisis-agua-industria/>
- Gaceta UNAM. "México experimenta escasez de agua y falta de equidad en su distribución." <https://www.gaceta.unam.mx/mexico-experimenta-escasez-de-agua-y-falta-de-equidad-en-su-distribucion/>
- Greenpeace México. "¿Por qué en México hay escasez de agua?" <https://www.greenpeace.org/mexico/blog/10163/por-que-en-mexico-hay-escasez-de-agua/>

- IMCO. *El costo real del agua en México*. 2023. [https://imco.org.mx/wp-content/uploads/2023/08/Investigacion\\_Costo-real-del-agua-en-Mexico\\_31082023-1.pdf](https://imco.org.mx/wp-content/uploads/2023/08/Investigacion_Costo-real-del-agua-en-Mexico_31082023-1.pdf)
- IMCO. "Escasez de agua y sequía en México: crisis actual." <https://imco.org.mx/escasez-de-agua-y-sequia-en-mexico-crisis-actual/>
- IMCO. *Situación del agua en México*. 2023. <https://imco.org.mx/wp-content/uploads/2023/02/Situacion-del-agua-en-Mexico-1.pdf>
- INEGI. *Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental (ENCIG) 2023: principales resultados*. 2023. [https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/encig/2023/doc/encig2023\\_principales\\_resultados.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/encig/2023/doc/encig2023_principales_resultados.pdf)
- INEGI. *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2024: presentación de resultados*. México: INEGI, 2025. [https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enigh/nc/2024/doc/enigh2024\\_ns\\_presentacion\\_resultados.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enigh/nc/2024/doc/enigh2024_ns_presentacion_resultados.pdf)
- INEGI. "Estadísticas a propósito del Día Mundial del Agua." 2025. [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2025/EAP\\_DMunAgua.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2025/EAP_DMunAgua.pdf)
- INEGI. "Hogares." Temas: Infraestructura y servicios en la vivienda. <https://www.inegi.org.mx/temas/hogares/>
- Isla Urbana. "Sistemas de captación de lluvia." <https://islaurbana.mx/>
- La Jornada. "Crisis hídrica y lecciones para México." 30 de enero de 2026. <https://www.jornada.com.mx/noticia/2026/01/30/opinion/crisis-hidrica-y-lecciones-para-mexico>
- Morales-Brown, Peter. "What Percentage of the Human Body Is Water?" *Medical News Today*. 3 de noviembre de 2025. <https://www.medicalnewstoday.com/articles/what-percentage-of-the-human-body-is-water>
- Organización Mundial de la Salud. *Domestic Water Quantity, Service Level and Health*. 2ª ed. Ginebra: World Health Organization, 2020. <https://iris.who.int/handle/10665/338044>
- ONU-Hábitat. "Comprender las dimensiones del problema del agua." <https://onu-habitat.org/index.php/comprender-las-dimensiones-del-problema-del-agua>
- SEMARNAT. *Informe de la situación del medio ambiente en México: Agua*. [https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/informe\\_resumen/07\\_agua/cap7.html](https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/informe_resumen/07_agua/cap7.html)
- UNESCO. *World Water Development Report 2016*. 2016. [https://www.unesco.at/fileadmin/Redaktion/Publikationen/Publikations-Dokumente/2016\\_WWDR\\_Full\\_Report\\_en.pdf](https://www.unesco.at/fileadmin/Redaktion/Publikationen/Publikations-Dokumente/2016_WWDR_Full_Report_en.pdf)
- Universidad Nacional Autónoma de México. "Acuíferos: una valiosa fuente de agua." *Ciencia UNAM*. <https://ciencia.unam.mx/leer/988/acuíferos-una-valiosa-fuente-de-agua->
- Universidad Nacional Autónoma de México. *El agua como recurso natural*. <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/8/3977/28.pdf>
- Universidad Nacional Autónoma de México. *Perspectivas del agua en México 2022*. [https://www.agua.unam.mx/assets/pdfs/Perspectivas\\_AguaenMexico2022.pdf](https://www.agua.unam.mx/assets/pdfs/Perspectivas_AguaenMexico2022.pdf)
- U.S. Geological Survey. "Where Is Earth's Water?" <https://www.usgs.gov/special-topics/water-science-school/science/where-earths-water>
- World Resources Institute. "Aqueduct Projected Water Stress Country Rankings." 26 de agosto de 2015. <https://www.wri.org/data/aqueduct-projected-water-stress-country-rankings>

Palacio Legislativo de San Lázaro, a 17 de junio de 2026



Diputado Emilio Suárez Licona