

## **INICIATIVA QUE REFORMA Y ADICIONA DIVERSAS DISPOSICIONES DE LA LEY DE AGUAS DE NACIONALES, EN MATERIA DE USO Y APROVECHAMIENTO DEL AGUA DE LLUVIA, A CARGO DEL DIPUTADO JOSÉ ARMANDO FERNÁNDEZ SAMANIEGO, DEL GRUPO PARLAMENTARIO DE MORENA**

El que suscribe, José Armando Fernández Samaniego, diputado de la LXVI Legislatura de la honorable Cámara de Diputados, integrante del Grupo Parlamentario de Morena, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 71, fracción II, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; y de conformidad con lo dispuesto en los artículos 6, numeral 1, fracción I; 77 y 78 del Reglamento de la Cámara de Diputados, somete a la consideración de esta honorable soberanía la siguiente **iniciativa con proyecto de decreto por el que se adiciona una fracción X Bis al artículo 3; se adiciona un párrafo segundo a la fracción XXVI del artículo 9; y se adiciona una fracción VII al artículo 84 Bis, todos de la Ley de Aguas Nacionales**, al tenor de la siguiente:

### **Exposición de Motivos**

El estrés hídrico se refiere a la situación que se presenta cuando la demanda de agua es mayor a la cantidad disponible. En este sentido, niveles de estrés hídrico elevados pueden tener repercusiones tanto para el desarrollo económico, social y para el medio ambiente.

Datos de S&P Global señalan que, en 2020, 11 de las 32 entidades federativas de México presentaban niveles elevados de estrés hídrico. Además, se indica que, de no tomar medidas preventivas para revertir esta situación, el número se duplicará para 2050.<sup>1</sup>

Por otra parte, estimaciones del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi), indican que, la disponibilidad de agua en México ha disminuido casi en 90 por ciento en los últimos 110 años: en 1910 era de 31 mil metros cúbicos por habitante al año; para 1950 había disminuido hasta un poco más de 18 mil metros cúbicos; en 1970 se ubicó por debajo de los 10 mil m<sup>3</sup>, en 2005 fue de 4 mil 573 metros cúbicos y para 2019 disminuyó a 3 mil 586 metros cúbicos anuales por cada mexicano.<sup>2</sup>

El Índice de Sostenibilidad Hídrica desarrollado por el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA) considera las características climáticas propias de cada cuenca o acuífero, así como los cambios en sus niveles de almacenamiento y su tendencia histórica de disponibilidad a lo largo del siglo XX, en este sentido, datos de dicho índice, señalan que, más de la mitad del territorio nacional es no sustentable en términos hídricos, mientras que solo 10.5 por ciento presenta condiciones de sustentabilidad alta.<sup>3</sup>

Además, cerca de 7 por ciento de la población de nuestro país, que representan 2.59 millones de hogares, no tienen acceso a agua entubada en su vivienda o en el terreno donde se ubica, de este porcentaje, 1.55 millones están en el ámbito rural (59.9 por ciento) y 1.04 millones están en el ámbito urbano (40.1 por ciento).<sup>4</sup>

Por otra parte, uno de cada tres hogares en México que tienen la infraestructura de la tubería del servicio público reciben el agua por tandeo. En 2022, en 24.6 por ciento de los hogares les llegaba el agua 2 o 3 veces a la semana y en 8.8 por ciento de los hogares tenían agua una vez a la semana o de vez en cuando.<sup>5</sup>

Las cifras son contundentes y dan cuenta no sólo del estrés hídrico y la falta de disponibilidad de agua que se presenta en diversas regiones de nuestro país que dificultan el acceso a este vital líquido, sino también, de los retos que persisten para el acceso al agua potable y el saneamiento.

En este contexto, es necesario encontrar alternativas sostenibles que coadyuven a solucionar dicha problemática de escasez y acceso al agua. Al respecto, los Sistemas de Captación del Agua de Lluvia (SCALL) aseguran el abastecimiento de agua y consideran cantidad, calidad y continuidad para diversos usos tales como: consumo humano, animal, producción agrícola, ganadera y forestal y uso industrial.

Los Sistemas de Captación de Agua de Lluvia (SCALL) son:

...tecnologías mediante las cuales se habilita un área de captación en las viviendas con el fin de recolectar el agua de lluvia, para posteriormente conducirla a lugares en donde pueda almacenarse, como por ejemplo cisternas o tanques de almacenamiento, y posteriormente darle el tratamiento adecuado para uso y consumo humano.<sup>6</sup>

Algunas ventajas relacionadas con los Sistemas de Captación de Agua de Lluvia son las siguientes:

- Es gratis. Su único costo es el del equipamiento que se requiere para captar el agua de lluvia.
- Ahorro de energía. El agua que llega a través del sistema municipal requiere recorrer una gran extensión de las tuberías lo que hace necesario el uso de bombas y por ende de energía eléctrica, situación que no se requiere con el agua de lluvia porque es captada *in situ*.
- Es una opción alterna cuando fuentes como el agua subterránea no está disponible o es de mala calidad.
- Se eliminan los costos de distribución. Su uso final se encuentra cerca de la fuente.
- El agua de lluvia contiene menos sales y minerales lo que es benéfico para el riego de las plantas.
- Conservación de Acuíferos. Reduce el uso de aguas subterráneas.
- Reduce el riesgo de inundaciones y se da uso al agua que originalmente iría a las alcantarillas.
- Evita la contaminación de fuentes naturales. Al retener y limpiar el escurrimiento pluvial se previene el arrastre de basuras a ríos, canales, lagos y humedales.
- Autonomía hídrica. Acceso suficiente, asequible, diario y continuo de agua para uso doméstico durante la temporada de lluvias en viviendas con escasez hídrica.

- Reduce el consumo del agua de fuentes convencionales. El uso del agua de lluvia en cisternas de inodoros, lavado de ropa, riego, limpieza puede reducir hasta un 40 por ciento del consumo de agua en los hogares.<sup>7</sup>

Es importante resaltar que el agua de lluvia no es recomendable para beber o para la preparación de alimentos.

A nivel internacional, podemos mencionar diversos casos de éxito que dan cuenta de la importancia y relevancia de instrumentar este tipo de Sistemas.

- Europa: Inglaterra, Alemania aprovechan el agua de la lluvia en edificios que cuentan con el sistema de recolección, para posteriormente utilizarla en los baños o en el combate a incendios, lo que les permite lograr ahorros de 15 por ciento en el uso de este líquido.

- Asia: en China se resolvió el problema de abastecimiento de agua a cinco millones de personas con la aplicación de tecnologías de captación de agua de lluvia en 15 provincias después del proyecto piloto “121” aplicado en la región de Gainsu.

- Canadá: en Vancouver se entrega un subsidio para la compra de tanques plásticos de 75 galones para recolectar el agua de lluvia proveniente de los techos que luego es utilizada para regar los jardines, actividad que demanda alrededor de 40 por ciento del suministro de agua durante el verano.

- Estados Unidos: en algunos estados de la unión se ha creado una legislación que exige la gestión del agua de lluvia (Maine, California, Oregón y Washington); en otros en los cuales falta el agua incluso se promueve la captación y se ofrecen incentivos en los impuestos o facilidades en presentamos (Texas, Arizona, California).

En nuestro país existen experiencias exitosas para dar respuesta al problema de escasez de agua de manera sostenible mediante Sistemas de Captación de Agua de Lluvia las cuales han contribuido a mejorar la gestión de este líquido.

El programa “Cosecha de Lluvia” en la Ciudad de México, ha permitido que viviendas de distintas Alcaldías puedan captar agua entre seis y ocho meses al año que representa una captación de 46 mil pipas de 10 mil litros cada una.<sup>8</sup>

De igual forma, con el proyecto “Escuelas de Captación” a través de la instalación de 2 mil Sistemas de Captación de Agua de Lluvia en más de 1 mil 800 planteles de la Ciudad de México de todos los niveles educativos se captan 918 millones de litros anualmente beneficiando a más de 1.3 millones de personas.<sup>9</sup>

Este tipo de programas, permiten la captación y uso eficiente del agua de lluvia y reducen la dependencia de fuentes convencionales tales como los acuíferos. Asimismo, permiten y promueven la autosuficiencia hídrica y reducen las desigualdades de acceso al agua.

El uso de Sistemas de Captación de Aguas de Lluvia también puede contribuir al acceso al agua en zonas rurales en donde no es viable el abastecimiento de este líquido mediante sistemas de bombeo o redes de distribución. Tal es el caso del Programa Nacional para Captación de Agua de Lluvia y Ecotecnias en Zonas Rurales (Procaptar).

Mediante el Procaptar se impulsa el acceso al agua y saneamiento de las viviendas de zonas rurales de mayor marginación, a través de sistemas de captación y almacenamiento de agua de lluvia y tecnologías de tratamiento de aguas residuales a nivel vivienda.

Los casos que hemos revisado tanto en el ámbito internacional como nacional, nos permiten observar la pertinencia, la viabilidad y los resultados de los Sistemas de Captación de Agua de Lluvia que los sitúan como una solución sustentable para dar respuesta a las escasez de agua.

En ello radica la importancia y trascendencia de la presente iniciativa porque tiene por objeto, garantizar el acceso al agua y aumentar el abasto de este vital líquido a través de la creación del Plan Nacional para la Captación y Aprovechamiento del Agua de Lluvia.

Con ello, se busca impulsar una política de Estado enfocada al aprovechamiento del agua de lluvia como una respuesta a la escasez de este vital líquido.

Asimismo, se plantea promover a través de campañas de concientización la adopción de una cultura para que la ciudadanía tome conciencia sobre la importancia de adoptar e instrumentar medidas que permitan la captación del agua de lluvia y el uso responsable del agua.

Además, esta propuesta es acorde con los Objetivos del Desarrollo Sostenible, específicamente en el objetivo 6 que se refiere al apartado de agua limpia y saneamiento.

Para dar mayor claridad a nuestra propuesta presentamos el siguiente cuadro:

### **Ley de Aguas Nacionales**

Texto vigente:	Propuesta de reforma:
<p><b>ARTÍCULO 3.</b> Para los efectos de esta Ley se entenderá por:</p> <p><b>I. al X. ..</b></p> <p><b>Sin correlativo.</b></p> <p><b>XI. al LXVI. ...</b></p> <p><b>ARTÍCULO 9.</b> "La Comisión" es un órgano administrativo desconcentrado de "la Secretaría", que se regula conforme a las disposiciones de esta Ley y sus reglamentos, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y de su Reglamento Interior</p> <p>...</p> <p>...</p> <p>...</p> <p>...</p> <p><b>I. al XXV. ...</b></p> <p><b>XXVI.</b> Promover en el ámbito nacional el uso eficiente del agua y su conservación</p>	<p><b>ARTÍCULO 3. ...</b></p> <p><b>I. al X. ..</b></p> <p><b>X. BIS.</b> "Captación y aprovechamiento del Agua de Lluvia": consiste en el uso de sistemas que recogen el agua de lluvia, la filtran y la almacenan para su posterior uso;</p> <p><b>XI. al LXVI. ...</b></p> <p><b>ARTÍCULO 9. ...</b></p> <p>...</p> <p>...</p> <p>...</p> <p>...</p> <p><b>I. al XXV. ...</b></p> <p><b>XXVI.</b> Promover en el ámbito nacional el uso eficiente del agua y su conservación en</p>

<p>en todas las fases del ciclo hidrológico, e impulsar el desarrollo de una cultura del agua que considere a este elemento como recurso vital, escaso y de alto valor económico, social y ambiental, y que contribuya a lograr la gestión integrada de los recursos hídricos;</p> <p><b>Sin correlativo.</b></p> <p><b>XXVII al LIV. ...</b></p> <p><b>ARTÍCULO 84 BIS.</b> "La Comisión", con el concurso de los Organismos de Cuenca, deberá promover entre la población, autoridades y medios de comunicación, la cultura del agua acorde con la realidad del país y sus regiones hidrológicas, para lo cual deberá:</p> <p><b>I. al VI. ...</b></p> <p><b>Sin correlativo.</b></p>	<p>todas las fases del ciclo hidrológico, e impulsar el desarrollo de una cultura del agua que considere a este elemento como recurso vital, escaso y de alto valor económico, social y ambiental, y que contribuya a lograr la gestión integrada de los recursos hídricos.</p> <p><b>Asimismo, deberá integrar, formular y proponer al Titular del Poder Ejecutivo Federal, el Plan Nacional para la Captación y Aprovechamiento del Agua de Lluvia;</b></p> <p><b>XXVII al LIV. ...</b></p> <p><b>ARTÍCULO 84 BIS. ...</b></p> <p><b>I. al VI. ...</b></p> <p><b>VII. Instrumentar campañas permanentes de difusión que incentiven la captación y aprovechamiento del agua de lluvia.</b></p>
---	---

Por lo expuesto y fundado presento a consideración de esta Honorable Asamblea la siguiente iniciativa con proyecto de

## **Decreto**

**Artículo Único.** Se adiciona una fracción X. Bis al artículo 3; se adiciona un párrafo segundo a la fracción XXVI del artículo 9; y se adiciona una fracción VII al artículo 84 Bis, todos de la Ley de Aguas Nacionales.

## **Artículo 3. ...**

I. al X. ...

**X. Bis. Captación y aprovechamiento del agua de lluvia: consiste en el uso de sistemas que recogen el agua de lluvia, la filtran y la almacenan para su posterior uso.**

XI. a LXVI. ...

**Artículo 9. ...**

...

...

...

...

I. a XXV. ...

XXVI. Promover en el ámbito nacional el uso eficiente del agua y su conservación en todas las fases del ciclo hidrológico, e impulsar el desarrollo de una cultura del agua que considere a este elemento como recurso vital, escaso y de alto valor económico, social y ambiental, y que contribuya a lograr la gestión integrada de los recursos hídricos.

Asimismo, deberá integrar, formular y proponer al titular del Poder Ejecutivo federal, el Plan Nacional para la Captación y Aprovechamiento del Agua de Lluvia;

XXVII a LIV. ...

**Artículo 84 Bis. ...**

I. a VI. ...

**VII. Instrumentar campañas permanentes de difusión que incentiven la captación y aprovechamiento del agua de lluvia**

**Artículo Transitorio**

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

**Notas**

1 “Más estados mexicanos podrían verse afectados por estrés hídrico en 2050”, *S&P Global*, [https://www.spglobal.com/\\_assets/documents/ratings/es/pdf/2023/2023-04-04-mas-estados-mexicanos-podrian-verse-afectados-por-estres-hidrico-en-2050.pdf](https://www.spglobal.com/_assets/documents/ratings/es/pdf/2023/2023-04-04-mas-estados-mexicanos-podrian-verse-afectados-por-estres-hidrico-en-2050.pdf) Consultado el 8 de septiembre de 2024.

2 “Agua potable y drenaje.” *Instituto Nacional de Estadística y Geografía*, <https://cuentame.inegi.org.mx/territorio/agua/dispon.aspx#:~:text=Debido%20al%20crecimiento%20de%20la,disminuy%C3%B3%20a%203%2C586%20m%C2%B3%20anuales> Consultado el 8 de septiembre de 2024.

3 “México | Agua ya no pasa por mi casa: una revisión de la situación hídrica actual.” *BBV*, <https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/2024/04/2024-04-23-Situacion-hidrica-en-Mexico.pdf> Consultado el 8 de septiembre de 2024.

4 *Ibíd.*

5 *Ibíd.*

6 “Lineamientos Técnicos: Sistema de Captación de Agua de Lluvia a nivel vivienda.” CONAGUA, [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/894607/LINEAM\\_1.PDF](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/894607/LINEAM_1.PDF) Consultado el 8 de septiembre de 2024.

7 “Captación agua de lluvia en el mundo.”, <https://hidropluviales.com/2018/07/05/captacion-agua-de-lluvia-2/#:~:text=Aprovechar%20el%20agua%20de%20lluvia%20permite%20tener%20%C3%ADqui%20de%20calidad,ahorro%20del%2015%25%20del%20recurso> . Consultado el 8 de septiembre de 2024.

8 “Premian al programa “Cosecha de Lluvia”, *Gobierno de la Ciudad de México*, <https://gobierno.cdmx.gob.mx/noticias/premian-al-programa-cosecha-lluvia/> Consultado el 8 de septiembre de 2024.

9 “Cosecha de Lluvia” *Gobierno de la Ciudad de México*, <https://www.sedema.cdmx.gob.mx/programas/programa/cosecha-de-lluvia> Consultado el 8 de septiembre de 2024.

Dado en el Palacio Legislativo de San Lázaro, a 25 de febrero de 2025.

Diputado José Armando Fernández Samaniego (rúbrica)