



II LEGISLATURA

DIP. YURIRI AYALA ZÚÑIGA



Ciudad de México, a 26 de octubre de 2023

**Dip. María Gabriela Salido Magos**  
**Presidenta de la Mesa Directiva del**  
**Congreso de la Ciudad de México, II Legislatura**  
**P r e s e n t e**

La que suscribe, **Diputada Yuriri Ayala Zúñiga**, integrante del Grupo Parlamentario del Partido MORENA en la II Legislatura del Congreso de la Ciudad de México, con fundamento en el artículo 30, numeral 1, inciso b), de la Constitución Política de la Ciudad de México; 4, fracción XXI, y 12, fracción II, de la Ley Orgánica del Congreso de la Ciudad de México; 95, fracción II, y 96 del Reglamento del Congreso de la Ciudad de México, someto a consideración de esta soberanía la **Iniciativa con proyecto de decreto por el que se REFORMAN el apartado F y el numeral 2, del Artículo 9 de la Constitución Política de la Ciudad de México**, en materia de cosecha de agua de lluvia como un derecho humano de las personas para usos urbano, rural, comercial, industrial o de cualquier otro uso en la Ciudad de México, de conformidad con la siguiente:

## EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

### I. Planteamiento del problema que la iniciativa pretende resolver y la solución que se propone

**I.1** Cuando se habla de la gestión de los recursos hídricos, muchas veces se hace referencia únicamente a los cuerpos de agua superficiales o al agua subterránea, no obstante, es indispensable pensar en todos los componentes del ciclo hidrológico, lo que involucra a las precipitaciones, es decir, la lluvia. Además, es preciso recordar que, debido al cambio climático, dicho ciclo se ve altamente amenazado en su equilibrio pues se prevén más lluvias torrenciales en algunos lugares y menos lluvias en otras regiones, todo esto genera riadas, inundaciones y sequías.

**I.2** Los factores como el impacto del cambio climático sobre el ciclo hidrológico, el crecimiento poblacional y el estrés hídrico (cuando la demanda de agua es mayor a la cantidad de recursos hídricos disponibles) han evidenciado la necesidad de contar con diversas alternativas para asegurar el acceso al agua para toda la población. Un elemento indispensable para enfrentar los retos en torno al agua es

II LEGISLATURA

el uso sostenible de los recursos hídricos, lo cual incluye el manejo integral del agua de lluvia.

**I.3** En gran parte de México, los problemas del abastecimiento de agua se incrementan, situaciones como colonias o poblados sin agua son muy frecuentes en las noticias. Por ejemplo, recientemente la noticia sobre que el Sistema Cutzamala se encuentra en su peor nivel de almacenamiento en los últimos años ha alarmado a gran parte de la Ciudad de México. La presa de almacenamiento de dicho sistema tan solo tiene el 42.1 % de almacenamiento de agua, y la tendencia va a la baja mientras no llueva.

**I.4** La captación o cosecha de agua de lluvia ha sido una técnica antigua para el abastecimiento del líquido a las poblaciones humanas; sin embargo, su aplicación fue suplida por la cobertura de agua entubada, dejando a las aguas pluviales como parte del sistema de drenaje, sin ningún aprovechamiento. En los últimos años se han incrementado los esfuerzos para promover el aprovechamiento de agua de lluvia, tanto en zonas rurales como urbanas, debido a los múltiples beneficios sociales, ambientales y económicos de su utilización, como la mitigación de inundaciones, la disponibilidad de agua para usos no potables, la reducción en las tarifas de agua, la disminución y prevención de la sobreexplotación de acuíferos y cuerpos de agua superficiales, así como de su contaminación.

**I.5** La cosecha de agua es la recolección del vital líquido obtenido de las lluvias con fines productivos y al mismo tiempo como medida de conservación de suelos. Esta práctica de captación y el almacenamiento de agua pluvial se destina, principalmente, a que las comunidades cuenten con agua para consumo humano, actividades agrícolas, pecuarias y acuacultura, mediante variadas técnicas, como: la cosecha en techos de vivienda y otras estructuras impermeables, construcción de obras hidráulicas tales como presas de concreto o mampostería, bordos de abrevadero, aljibes, techos cuenca u ollas.

**I.6** La población potencial está compuesta por todas las personas habitantes de la Ciudad de México que habitan en las 8alcaldías (Tlalpan, Tláhuac, Milpa Alta, Azcapotzalco, Gustavo A. Madero, Magdalena Contreras, Iztapalapa y Coyoacán) que se detectó cumplen con los criterios de escasez de agua según los criterios de: pertenencia al programa de tandeo de SACMEX, su índice de continuidad hídrica (SACMEX, 2020) y el número de solicitudes de pipas presentadas mediante el Sistema Unificado de Atención Ciudadana (SUAC), llegando a un total de 4,718,625 personas.

**I.7** Por ejemplo, pudimos ver que, entre mayo y julio de 2014, Centroamérica sufrió los efectos de una sequía asociada con el fenómeno de El Niño-Oscilación del Sur. Esto causó lluvias irregulares que provocaron una canícula (período seco en

II LEGISLATURA

medio de la temporada de lluvias) de hasta 45 días, lo que a su vez produjo déficits para la agricultura, la energía hidroeléctrica y el suministro de agua potable en Honduras. Se declaró una emergencia nacional y el racionamiento del agua se convirtió en la regla. La gente sabía que cuando volvieran las lluvias, el agua no debía desperdiciarse, pero necesitaban una forma de evitar que se perdiera.

**I.8** La solución propuesta fue un sistema de cosecha de agua de lluvia utilizando bolsas de geomembrana, que son contenedores flexibles y plegables que pueden transportarse e instalarse en las áreas exteriores de las pequeñas viviendas en las comunidades rurales de la región. Las bolsas se conectan a las bajadas de los canales del techo de las casas, con capacidad para recoger hasta 25,000 litros de agua. Es un sistema fácil de aprender a usar y reparar, además, el costo es menor que el de otras tecnologías utilizadas para la recolección de agua de lluvia.

**I.9** Usar agua de lluvia para contrarrestar algunos efectos como la sequía, así como para reducir los riesgos ante los desastres asociados a ella es lo que se conoce como Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN), esto es, aplicar procesos típicos de la naturaleza y que pueden servir para mejorar la disponibilidad del agua. La oportunidad de utilizar al agua de lluvia para la Ciudad de México es muy significativa, pues se calcula que el promedio anual de lluvia es de 1511 Km<sup>3</sup>, si tan solo se aprovechara el 3 % de esta cantidad, se podría proporcionar agua a 13 millones de personas y se podrían regar 18 millones de hectáreas de temporal, sin embargo, actualmente, estos millones de litros de agua no se están aprovechando y terminan en el drenaje contaminándose con aguas residuales. Por lo tanto, es indispensable la revalorización de la lluvia, porque la cosecha de agua de lluvia es una práctica ancestral que ha acompañado a nuestras sociedades en el manejo del agua.

**I.10** En esa virtud, cuando la cosecha de agua de lluvia se realiza a escala doméstica, esta práctica se le se conoce como Sistemas de Captación de Agua de Lluvia (SCALL), el cual a grandes rasgos es un diseño que permite capturar el agua de lluvia, recolectarla y almacenarla para darle un uso específico de acuerdo a las necesidades y la calidad del agua. Por ejemplo, para el riego de plantas de traspatio, el uso para actividades domésticas como el lavado de ropa, limpieza en general e incluso en algunos casos y con las medidas necesarias, puede emplearse para el consumo humano.

**I.11** Los SCALL tienen la característica de que pueden instalarse en casi cualquier espacio ya sea urbano o rural, sin embargo, hay ciertos requisitos indispensables a considerar, por ejemplo, y aunque suene muy “obvio” se debe contar con un techo, o bien, el 1) área de captación, la cual debe permanecer limpia y tener unas dimensiones adecuadas a las necesidades.

## **II. Objetivo de la propuesta y argumentos que la sustentan**

**II.1** La Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México comenzó la implementación de un programa social Cosecha de Lluvia en 2019; desde entonces, el programa ha beneficiado a más de 100,000 personas, la mayoría mujeres, en 20,010 hogares en las Alcaldías de Iztapalapa, Xochimilco, Tlalpan, Tláhuac, Milpa Alta y Coyoacán.

**II.2** Sin embargo, podemos advertir que el diseño de la cobertura de Cosecha de Lluvia siempre ha sido como una facultad de la autoridad de incentivar dicha actividad, y no como un derecho humano que garantice el mayor nivel de adopción posible, atendiendo una serie de factores y condiciones identificados que influyan en el grado de apropiación de la ecotecnología. Por ello es que esta iniciativa eleva precisamente la cosecha de agua de lluvia como un derecho humano fundamental con el objeto de fortalecer las políticas para evitar escasez de agua, elevar la calidad del diseño e instalación del Sistema de Captación de Agua de Lluvia, contar con más capacitación y fomentar la participación activa de las personas usuarias de los sistemas en este rubro.

**II.3** El Programa que actualmente existe atiende los factores y condiciones que influyen en la eficacia, integrando elementos técnicos como la selección de zonas de implementación y tecnologías adecuadas, con elementos sociales, como los procesos de inscripción voluntaria con criterios de inclusión de género, edad y etnia, capacitación, educación, y acompañamiento de usuarios.

**II.4** En la Ciudad de México y el mundo están viviendo una crisis de agua cada vez más grave, y millones de personas carecen de un acceso digno y seguro. La sobreexplotación de las fuentes de agua, un mal manejo de los recursos, el crecimiento poblacional y el aumento de actividades industriales en centros urbanos, han generado problemas de desabasto de agua en varias Alcaldías de la Ciudad.

**II.5** En esta línea, actualmente la Ciudad de México tiene una disponibilidad de agua de 33m<sup>3</sup>/s, de los cuales (Programa de Gobierno, 2019), el Sistema Lerma suministra entre 4 y 5.4 m<sup>3</sup>/s, dependiendo de la época del año, ya que durante la época de secas entre de 1 y 2 m<sup>3</sup>/s se entrega a los agricultores de la zona. Del Sistema Cutzamala se obtienen entre 9 y 10 m<sup>3</sup>/s dependiendo de la disponibilidad. Alrededor de 0.8 m<sup>3</sup>/s provienen de ríos y manantiales superficiales y entre 16 y 17.8 m<sup>3</sup>/s proviene de la explotación de aguas subterráneas. La diferencia es producto de la disminución de algunos pozos que llegaron al final de su vida útil o que requieren mantenimiento.

**II.6** Como consecuencia de estos problemas, actualmente el 18% de la población no recibe agua todos los días (Watts, 2015), y el 32% no cuenta con el agua

II LEGISLATURA

suficiente para atender sus necesidades más básicas (Torres, 2017). Al menos 319,826 personas en la Ciudad de México no reciben abasto de agua a través de la red pública de agua entubada (INEGI, 2015). La insuficiente disponibilidad del agua, con calidad aceptable, accesible y asequible redundando en problemas de salud, alimentación, gasto desproporcionado en el líquido, afectando desproporcionalmente a las mujeres que, debido a los roles de género, suelen ser responsables de la provisión del agua a los hogares.

**II.7** La escasez de agua en los hogares vulneraría derechos sociales reconocidos en la Constitución de la Ciudad de México como el derecho al agua y su saneamiento, el derecho a una vida digna y el derecho a la ciudad. La problemática vulneraría también el derecho a la infraestructura social, reconocido en la Ley de Desarrollo Social del Distrito Federal. Al ser responsabilidad del Gobierno de la Ciudad de México el que la ciudadanía pueda gozar de los derechos sociales universales, se justifica que se planteen intervenciones públicas para promover, proteger y garantizar el cumplimiento de esos derechos.

**II.8** Adicionalmente, a pesar de que se observa una reducción constante en la disponibilidad hídrica de la ciudad, cada año miles de millones de litros de agua de lluvia son desaprovechados y terminan encausados en el sistema de drenaje y, con frecuencia, derivan en inundaciones que vulneran de manera adicional a sus habitantes. Ante este panorama, la captación pluvial domiciliar como un derecho humano llegara a ser, en los hechos, una alternativa innovadora y sustentable a la falta de agua. Un sistema de cosecha de lluvia aumenta el abasto de agua de las personas

**II.9** La captación de agua de lluvia tiene beneficios ambientales amplios:- Reduce el flujo de agua a los drenajes, lo que se traduce en menos inundaciones; disminuye la cantidad de energía necesaria para bombear y transportar agua a las viviendas; permite la autosuficiencia en el suministro de agua al menos entre 5 y 8 meses del año; contribuye a la no sobre explotación del acuífero y a su recuperación al reducir la demanda; disminuye el tiempo de trabajo no remunerado, principalmente de las mujeres, en tareas de gestión, almacenamiento, acarreo, mejora de la calidad, atención a enfermedades hídricas.

**II.10** Ante ello, ya el Programa vigente representa un paso importante hacia el cambio de paradigma en el entendimiento de las opciones de abasto y manejo hídrico que tiene la Ciudad de México a su disposición, demostrando la viabilidad de usar modelos convencionales ecológicos para mejorar significativamente las condiciones de vida de la población más necesitada, ya como un derecho humano la cosecha de agua de lluvia ofrecerá beneficios de impacto a la ciudad, y su relevancia como ejemplo de urbanismo sostenible a nivel global.

### III. Fundamento legal y sobre su constitucionalidad y convencionalidad

**III.1** La presente iniciativa en materia de cosecha de agua de lluvia como un derecho humano fundamental se alinea con los principales derechos reconocidos en la Constitución Política de la Ciudad de México, y también con los principios de la Ley de Desarrollo Social para el Distrito Federal. De igual forma, contribuye a los ejes programáticos del Gobierno de la Ciudad de México 2019-2024.

**III.2** Asimismo, la presente iniciativa está conforme con el Artículo 9 de la Constitución política de la Ciudad de México en el rubro:

#### *Ciudad solidaria*

##### *A. Derecho a la vida digna*

*1. Las autoridades adoptarán las medidas necesarias para que progresivamente, se erradiquen las desigualdades estructurales y la pobreza, y se promueva el desarrollo sustentable, que permita alcanzar una justa distribución de la riqueza y del ingreso entre personas, familias, grupos sociales y ámbitos territoriales.*

*3. Las autoridades garantizarán progresivamente la vigencia de los derechos, hasta el máximo de los recursos públicos disponibles. Se asegurará la no discriminación, la igualdad sustantiva y la transparencia en el acceso a los programas y servicios sociales de carácter público. Su acceso y permanencia se establecerá en las leyes y normas respectivas.*

##### *F. Derecho al agua y a su saneamiento*

*1. Toda persona tiene derecho al acceso, a la disposición y saneamiento de agua potable suficiente, salubre, segura, asequible, accesible y de calidad para el uso personal y doméstico de una forma adecuada a la dignidad, la vida y la salud; así como a solicitar, recibir y difundir información sobre las cuestiones del agua.*

*2. La Ciudad garantizará la cobertura universal del agua, su acceso diario, continuo, equitativo y sustentable. Se incentivará la captación del agua pluvial.*

*3. El agua es un bien público, social y cultural. Es inalienable, inembargable, irrenunciable y esencial para la vida. La gestión del agua será pública y sin fines de lucro.*

**III.3** A partir de la reforma constitucional de 2011 en materia de derechos humanos, el Estado mexicano tiene obligaciones de cumplimiento ante los tratados y convenciones internacionales de protección a los derechos humanos,



II LEGISLATURA

de acuerdo con el Artículo 1º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que a la letra menciona lo siguiente:

*“Artículo 1o. En los Estados Unidos Mexicanos todas las personas gozarán de los derechos humanos reconocidos en esta Constitución y en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea parte, así como de las garantías para su protección, cuyo ejercicio no podrá restringirse ni suspenderse, salvo en los casos y bajo las condiciones que esta Constitución establece.”*

III.4 En esa tesitura, la presente iniciativa coincide con el TITULO NOVENO, DE LA COSECHA DE AGUA DE LLUVIA DEL DISTRITO FEDERALCAPÍTULO I, DISPOSICIONES GENERALES, de la Ley del Derecho al Acceso, Disposición y Saneamiento del Agua de la Ciudad de México, en la cual se dispone:

*Artículo 123.- El presente título es de orden público, interés social y de observancia general en el territorio del Distrito Federal y tiene por objeto:*

*I. Regular, promover, organizar e incentivar la cosecha de agua de lluvia, su potabilización para el consumo humano y uso directo en actividades rurales, urbanas, comerciales, industriales y de cualquier otro uso en el Distrito Federal, en congruencia con lo establecido en la Ley de Aguas del Distrito Federal y con el fin de consolidar y fortalecer las políticas, estrategias, programas y acciones gubernamentales y de participación de la población para la gestión sustentable e integral de los recursos hídricos y la prestación de los servicios públicos de agua potable, drenaje y alcantarillado, así como el tratamiento y reuso de aguas residuales;*

III.5 La Oficina Regional de la FAO para la América Latina y el Caribe promueve el uso y el manejo eficiente del recurso hídrico, sobre todo en aquellas zonas donde el agua es escasa. Igualmente, otras agencias internacionales de desarrollo, multilaterales o bilaterales, así como instituciones de los gobiernos y ONG han venido trabajando para mejorar las condiciones de disponibilidad de agua en las zonas afectadas por déficit hídrico recurrente en el mundo.

#### IV. Ordenamiento a modificar

Por lo anteriormente expuesto y fundado, someto a la consideración de este H. Congreso de la Ciudad de México la siguiente **Iniciativa con proyecto de decreto por el que se REFORMAN el apartado F y el numeral 2, del Artículo 9 de la Constitución Política de la Ciudad de México**, en materia de cosecha de agua de lluvia como un derecho humano de las personas para usos urbano, rural, comercial, industrial o de cualquier otro uso en la Ciudad de México.



CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA CIUDAD DE MÉXICO

Texto vigente	Propuesta de reforma
<p>Artículo 9 Ciudad solidaria ...</p> <p>F. Derecho al agua y a su saneamiento ...</p> <p>2. La Ciudad garantizará la cobertura universal del agua, su acceso diario, continuo, equitativo y sustentable. Se incentivará la captación del agua pluvial.</p>	<p>Artículo 9 Ciudad solidaria ...</p> <p>F. Derecho al agua, a su saneamiento y <b>a la cosecha de agua de lluvia</b> ...</p> <p>2. La Ciudad garantizará la cobertura universal del agua, su acceso diario, continuo, equitativo y sustentable. <b>Asimismo, se garantizará la cosecha de agua de lluvia en los inmuebles públicos de la Ciudad de México.</b></p>

**V. Denominación del proyecto de ley o decreto y texto de la propuesta**

Por las consideraciones expuestas, se somete al pleno de este honorable Congreso de la Ciudad de México, la presente **Iniciativa con proyecto de decreto por el que se REFORMAN el apartado F y el numeral 2, del Artículo 9 de la Constitución Política de la Ciudad de México**, en materia de cosecha de agua de lluvia como un derecho humano de las personas para usos urbano, rural, comercial, industrial o de cualquier otro uso en la Ciudad de México, para quedar como sigue:

Artículo 9

...

F. Derecho al agua, a su saneamiento y **a la cosecha de agua de lluvia**

...

2. La Ciudad garantizará la cobertura universal del agua, su acceso diario, continuo, equitativo y sustentable. **Asimismo, se garantizará la cosecha de agua de lluvia en los inmuebles públicos de la Ciudad de México.**

**TRANSITORIOS**





II LEGISLATURA

**DIP. YURIRI AYALA ZÚÑIGA**



**Primero.** El presente Decreto entrará en vigor el día siguiente de su publicación en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México.

**Segundo.** Publíquese en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México para su conocimiento y difusión.

**A t e n t a m e n t e**

*Yuriri Ayala Zúñiga*

**Dip. Yuriri Ayala Zúñiga.**