



**Dip. Leonor Gómez Otegui**

**DIP. MARGARITA SALDAÑA HERNÁNDEZ  
PRESIDENTA DE LA MESA DIRECTIVA  
DEL CONGRESO DE LA CIUDAD DE MÉXICO  
I LEGISLATURA  
P R E S E N T E**

La que suscribe, Diputada Leonor Gómez Otegui, integrante del Congreso de la Ciudad de México, I Legislatura, con fundamento en los artículos 30, numeral 1, inciso b) de la Constitución Política de la Ciudad de México; 12 fracción II de la Ley Orgánica del Congreso de la Ciudad de México; y los artículos 5 fracción I, 95 fracción II y 96 del Reglamento del Congreso de la Ciudad de México, someto a consideración de este Honorable Congreso, la presente **INICIATIVA CON PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE REFORMA LA FRACCIÓN XIII DEL ARTÍCULO 16 DE LA LEY DEL DERECHO AL ACCESO, DISPOSICIÓN Y SANEAMIENTO DEL AGUA DE LA CIUDAD DE MÉXICO**, de conformidad a lo siguiente:

#### **TÍTULO DE LA PROPUESTA**

Iniciativa con proyecto de decreto por el que se reforma la fracción XIII del artículo 16 de la Ley del Derecho al Acceso, Disposición y Saneamiento del Agua de la Ciudad de México.

#### **OBJETIVO DE LA INICIATIVA**

Establecer en la Ley del Derecho al Acceso, Disposición y Saneamiento del Agua de la Ciudad de México la facultad del Sistema de Aguas de la Ciudad de México para crear, organizar y coordinar brigadas especializadas en la detección y reparación de fugas que atiendan oportunamente casos de emergencia, así como reportes y quejas de la ciudadanía a través de líneas telefónicas directas, redes sociales y aplicaciones tecnológicas.



## Dip. Leonor Gómez Otegui

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El agua es un recurso natural esencial para el desarrollo de la vida en el planeta. Se constituye, probablemente, como el elemento más valioso para garantizar la supervivencia de la sociedad y la sustentabilidad de las ciudades. No por nada, representa uno de los desafíos más apremiantes y urgentes para las distintas naciones y un tema de enorme preocupación para los organismos internacionales.

De acuerdo con el Water Atlas 2004, “La disponibilidad de agua promedio anual en el mundo es de aproximadamente 1,386 millones de km<sup>3</sup> de los cuales sólo el 2.5% es agua dulce, con respecto a los países con mayor agua renovable, México se encuentra en el lugar 86 de 146 países”<sup>1</sup>.

Por entidad federativa, Chiapas es el Estado con mayor disponibilidad de agua renovable con 113,903 (hm<sup>3</sup>/año), mientras que la Capital se encuentra en último lugar con 484 (hm<sup>3</sup>/año)<sup>2</sup>, cabe señalar que la “Ciudad de México tiene una disponibilidad de agua de 33 m<sup>3</sup> /s, de los cuales, el Sistema Lerma suministra entre 4 y 5.4 m<sup>3</sup> /s, y del Sistema Cutzamala se obtienen entre 9 y 10 m<sup>3</sup> /s y 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.”<sup>3</sup>

A pesar de la infraestructura y el sistema de suministro con el que cuenta la Ciudad, el problema del desabasto de agua es una deficiencia añeja y con una perspectiva pesimista para el mediano plazo. La sobreexplotación y agotamiento de las fuentes naturales, la infraestructura obsoleta de la red secundaria, las fugas continuas dentro de la red de suministro y la falta de una cultura sobre su utilización y cuidado han colocado a la Ciudad de México prácticamente en el escenario de una crisis hídrica.

<sup>1</sup> Estadísticas del Agua en México, Edición 2011. Capítulo 8 Agua en el Mundo consultado en [http://www.conagua.gob.mx/conagua07/contenido/documentos/sina/capitulo\\_8.pdf](http://www.conagua.gob.mx/conagua07/contenido/documentos/sina/capitulo_8.pdf)

<sup>2</sup> Gobierno de la República, Secretaría del Medio Ambiente y Comisión Nacional del Agua “Estadísticas del Agua en México.2017, pág 26-27 consultado en [http://sina.conagua.gob.mx/publicaciones/EAM\\_2017.pdf](http://sina.conagua.gob.mx/publicaciones/EAM_2017.pdf)

<sup>3</sup> Gobierno de la Ciudad de México, SACMEX, Programa de Gobierno 2019-2024. consultado en [https://plazapublica.cdmx.gob.mx/uploads/decidim/attachment/file/1/Plan\\_Gob\\_2019-2024.pdf](https://plazapublica.cdmx.gob.mx/uploads/decidim/attachment/file/1/Plan_Gob_2019-2024.pdf)



## Dip. Leonor Gómez Otegui

Adicionalmente, la combinación entre crecimiento poblacional, la construcción de vivienda y una demanda creciente, son elementos que tienen a la Ciudad dentro de una problemática severa, según el especialista Ignacio García de Presno, socio líder de asesoría en infraestructura de KPMG:

“Cada vez hay mayor edificación vertical, expansión de la ciudad hacia zonas que antes no estaban tan pobladas y partes altas del Valle de México, lo que siempre dificulta el suministro de agua en la ciudad. Entonces sí ha bajado la presión (de agua) en horas pico y también se ha complicado el drenaje”<sup>4</sup>

Una de las cuestiones más preocupantes son las fugas de agua, las cuales se estiman entre 30% y 40% del líquido vital dentro de la red de suministro y distribución, las medidas de sustitución de redes que se han adoptado en los últimos años no han mejorado este problema debido a la falta de medición, sectorización y control de presión<sup>5</sup>.

Rafael Bernardo Carmona, Coordinador General del Sistema de Aguas de la Ciudad de México (Sacmex) afirma que:

“Diariamente entran a la red de agua potable capitalina 32 mil litros por segundo, los cuales serían suficientes para abastecer 300 litros por habitantes, pero la realidad es que el consumo promedio apenas llega a 177 litros, debido al desperdicio, es decir hay desperdicio del 40% del caudal”.<sup>6</sup>

## PROBLEMÁTICA DESDE LA PERSPECTIVA DE GÉNERO

No aplica

---

<sup>4</sup> Celis Fernanda “Acceso al agua en México: la crisis que viene” publicado el 30 de diciembre de 2017 consultado en <https://www.forbes.com.mx/acceso-al-agua-en-mexico-la-crisis-que-viene/>

<sup>5</sup> Programa de Gobierno 2019-2024, ibídem

<sup>6</sup> “Por fugas en red hidráulica CDMX pierde 40% de agua: SACMEX publicado el 4 de noviembre de 2019 en Milenio consultado en <https://www.milenio.com/politica/cdmx-pierde-40-ciento-agua-fugas-redes-revela-sacmex>



## Dip. Leonor Gómez Otegui

### ARGUMENTOS QUE LA SUSTENTAN

El derecho humano al agua y el saneamiento responde a la necesidad de abastecer a cerca de mil millones de personas que carecen de agua potable en el planeta y a más de 2,600 millones de personas que no tienen saneamiento básico<sup>7</sup>.

Este derecho es indispensable para vivir de manera digna, y de conformidad con el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de las Naciones Unidas (Comité DESC) el agua es un bien público fundamental para la vida y la salud.

Al ser el agua potable una necesidad insustituible para todas y todos, la mayor preocupación y el principal problema que aqueja a las y los habitantes de la Ciudad es, precisamente, su cobertura y abastecimiento.

De acuerdo con datos oficiales del Sistema de Aguas de la Ciudad de México SACMEX, en 2009 el porcentaje de pérdida de agua en la Ciudad de México se calculaba en un 38% del suministro, para el año 2013 la estimación llegaba a un promedio del 42% y manteniéndose con ese nivel sin que haya visos de mejora.

### Porcentaje de Pérdidas de agua en la Ciudad de México<sup>8</sup>



Con la aparición de la pandemia por el virus SARS-CoV-2 (COVID-19) miles de personas han tenido que vivir bajo una situación excepcional, pasando la mayor parte del tiempo en sus casas ya sea estudiando o trabajando. Esto ha generado

<sup>7</sup> UNICEF. 1 de cada 3 personas en el mundo no tiene acceso a agua potable. Publicado el 18 de junio de 2019 y consultado en <https://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/1-de-cada-3-personas-en-el-mundo-no-tiene-acceso-a-agua-potable>

<sup>8</sup> Santos Berenice, ¿Es cierto que el 40% de agua potable se pierde por fugas en CDMX? Publicado el 5 de enero de 2020 en spondeomedia consultado en <https://spondeomedia.com/es-cierto-que-el-40-de-agua-potable-se-pierde-por-fugas-en-cdmx/?cn-reloaded=1>

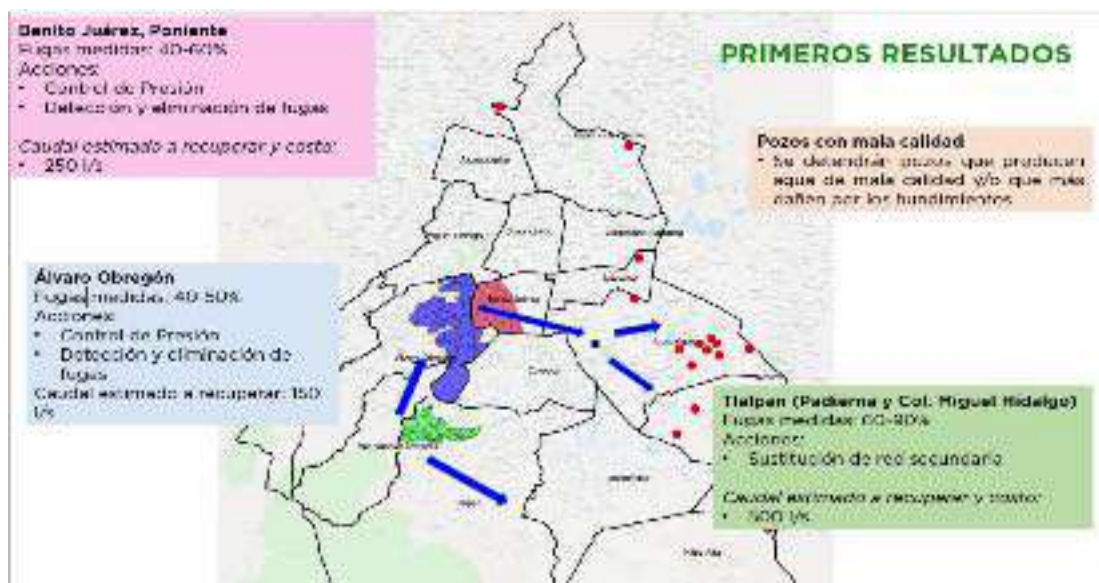


## Dip. Leonor Gómez Otegui

una mayor demanda en los hogares, pero es precisamente en ahí en donde se estima que ocurre el mayor número de desperdicio del líquido.

De acuerdo al Programa Estratégico para Garantizar el Derecho al Agua 2020-2024<sup>9</sup>, el agua potable que se pierde en las colonias Padierna y Miguel Hidalgo de la Alcaldía Tlalpan oscilan entre 60%-90%; en la Alcaldía Benito Juárez las fugas medidas están entre 40%-60% y las de Álvaro Obregón están entre 40%-50%.

Cabe señalar que dentro de las acciones que ha tomado el actual Gobierno de la Ciudad de México se ha dado prioridad a la detección y eliminación de fugas, tal y como se aprecia en la siguiente imagen:



También se debe tomar en cuenta que el tiempo para la reparación de una fuga es esencial para evitar su desperdicio, por lo que lo ideal es que fuera reparada a la brevedad. En cambio se tienen testimonios que en algunos casos pueden pasar incluso 24 horas sin que se atienda la fuga, tal es el caso de una nota de El Universal publicado el 02 de agosto de 2020 donde resaltan que “ A través de redes sociales, vecinos de la Unidad Habitacional Santa Fe, en la alcaldía Álvaro Obregón,

<sup>9</sup> Gobierno de la Ciudad de México, SACMEX. ibidem



## Dip. Leonor Gómez Otegui

denunciaron que [ese] sábado cumplieron 24 horas con una fuga de agua potable, situación que afectó a más de 200 personas en medio de la Fase 3 de la emergencia sanitaria por COVID-19<sup>10</sup>

De igual forma, el Programa Estratégico para Garantizar el Derecho al Agua 2020-2024 estima que en 2020 que el tiempo mínimo de reparación de fugas sea de 4-8 horas y el máximo de 36-72 horas.

### Mejora de la Distribución de Agua Potable Reparación de Fugas<sup>11</sup>



En este tenor y ante la problemática que las fugas representan, las autoridades capitalinas el 22 de marzo del presente año anunciaron “el inicio de operaciones de cuadrillas especializadas, cuyo propósito principal sería detectar y atender las fugas de agua en la capital. La meta es que se pueda atender cada problema en menos de 30 minutos, siendo 150 brigadas para repararlas<sup>12</sup>.”

Aunque una de las soluciones para terminar con las fugas de agua, en un primer momento, sería el reemplazar las tuberías viejas del sistema hidráulico, esta no es una opción inmediata dada la dificultad de sustituir prácticamente toda la red de

<sup>10</sup> Fuga de agua cumple 24 horas en Álvaro Obregón ante emergencia sanitaria por COVID-19 publicado el 05 de mayo de 2020 consultado en <https://www.eluniversal.com.mx/metropoli/cdmx/fuga-de-agua-cumple-24-horas-en-alvaro-obregon-ante-emergencia-sanitaria-por-covid-19>

<sup>11</sup> Gobierno de la Ciudad de México, SACMEX, Programa de Gobierno 2019-2024, Ibidem, pag. 8

<sup>12</sup> Brigadas especiales atenderán fugas de agua en la CDMX publicado el 22 de marzo de 2019 en Chilango consultado en <https://www.chilango.com/noticias/nuevas-brigadas-para-atender-fugas-agua/>





## Dip. Leonor Gómez Otegui

agua potable y, particularmente, el gasto financiero que esto representa. Las propias autoridades reconocen la complejidad de llevar a cabo una medición exacta sobre las fugas y pérdidas del vital líquido, esto debido a que se carece de un programa de medición automática de los tanques.

Para ello, las autoridades buscarán recuperar el agua perdida en fugas mediante la operación de un centro inteligente que registrará el aislamiento de la red de distribución a través de 175 sectores y un monitoreo hidrométrico. Con este sistema de medición y procesamiento de la información, se definirán estrategias para reparar filtraciones y que las brigadas especializadas puedan actuar de manera oportuna.

Adicionalmente, el gobierno de la Ciudad de México ha implementado una agresiva estrategia que permita tanto mejorar el suministro y abasto, moderar la sobreexplotación de acuíferos y pozos y reducir las fugas de agua. Para el caso de la mejora de la distribución de agua potable en reparación de fugas, se ha proyectado una inversión total de 774 millones de pesos para el periodo 2019-2024, que se asignaran como se muestra en la tabla siguiente:

### Mejora de la Distribución de Agua Potable en Reparación de Fugas<sup>13</sup>

AÑO	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
INVERSIÓN MDP	194	70	125	125	130	130	774

Debemos también resaltar el mérito que representa la estrategia de crear brigadas especializadas de detección y atención de fugas con personal capacitado, equipamiento moderno y una plataforma digital de seguimiento. El reporte sobre las fugas de agua es una responsabilidad compartida entre autoridades y ciudadanía, que debe atender a una estrecha comunicación y una plataforma de recolección de datos que permita eficientar el trabajo de las cuadrillas especializadas.

<sup>13</sup> Ibídem, pag. 9



## Dip. Leonor Gómez Otegui

Los avances tecnológicos actuales, permiten crear sistemas de recopilación y procesamiento de datos para detectar problemáticas particulares como es el caso de las fugas de agua, hoy en día esa información puede llegar no solo a través de líneas telefónicas directas, sino también a través de redes sociales y aplicaciones tecnológicas de forma rápida y sencilla. Al incorporar nuevos mecanismos tecnológicos para que las brigadas reciban reportes y quejas, estaremos coadyuvando a reducir el desperdicio de agua en las Ciudad, y a que tan esencial líquido tenga una adecuada y eficiente gestión.

Esta iniciativa tiene el propósito fundamental de llevar a la **Ley del Derecho al Acceso, Disposición y Saneamiento del Agua de la Ciudad de México**, una estrategia exitosa del gobierno de la Ciudad de México, encabezado por la Doctora Claudia Sheinbaum y que se refiere a la creación de cuadrillas especializadas encargadas de la reparación de fugas de agua, evitando el desperdicio del vital líquido y el consiguiente daño a la infraestructura urbana.

El pasado 22 de marzo del presente, la Jefa de Gobierno hizo la presentación de las brigadas del Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACMEX), resaltando la especialización de estas cuadrillas en cuanto a su capacitación, equipamiento y una moderna plataforma digital de seguimiento para la detección y reparación de fugas de agua. A las 75 cuadrillas que operaban ya en la mencionada dependencia se sumarán otras 75 más para contar con un número de 150 brigadas que estarán en comunicación y coordinación con las distintas alcaldías.

Estos equipos de trabajo, son el complemento fundamental de un innovador sistema de medición y detección temprana de fugas de agua, que está sustentado en la sectorización, monitoreo y análisis de información sobre la infraestructura de suministro y almacenamiento. Las brigadas operan durante las 24 horas del día en los 365 días del año y tienen como objetivo atender y resolver dichas fugas en menos de 30 minutos. Cada uno de los reportes serán procesados desde un call center que generará una orden de trabajo a la cuadrilla más próxima, el reporte contará además con un sistema de verificación por parte de motociclistas que tomarán evidencia fotográfica y la autenticarán con las brigadas.





## Dip. Leonor Gómez Otegui

Con esta acción institucional, se busca atender los 150 reportes diarios por fugas de agua que se presentan en las distintas zonas de la Ciudad de México, de las cuales el 88% corresponde a tomas domiciliarias, 10% a la red secundaria y el 2% restante a la red primaria. Sin duda, estas acciones deben de quedar insertas en los ordenamientos de la Ciudad para garantizar su permanencia y continuidad, además de dar la certidumbre jurídica necesaria para la dependencia responsable de su operación.

De esta forma se estaría otorgando al Sistema de Aguas de la Ciudad de México la facultad de **organizar y coordinar brigadas especializadas en la detección y reparación de fugas de agua que atiendan oportunamente casos de emergencia, así como los reportes y quejas de la ciudadanía mediante líneas telefónicas directas, redes sociales y aplicaciones tecnológicas.** Casos de éxito, como este deben ser institucionalizados y regulados para beneficio de la ciudadanía y de la sustentabilidad de la Ciudad de México.

### FUNDAMENTACIÓN LEGAL

El sexto párrafo de artículo 4º de la Constitución Política de la Ciudad de México afirma que:

*Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. El Estado garantizará este derecho y la ley definirá las bases, apoyos y modalidades para el acceso y uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos, estableciendo la participación de la Federación, las entidades federativas y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines.*

Los numerales 1, 2 y 3, apartado F, del Artículo 9 titulado "Ciudad solidaria" de la Constitución Política de la Ciudad de México, señalan a la letra:

#### Artículo 9

##### Ciudad solidaria

##### 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



## Dip. Leonor Gómez Otegui

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.

Asimismo, el inciso e, numeral 3, apartado B del Artículo 16 de nuestra Constitución local, menciona:

### Artículo 16

#### Ordenamiento territorial

B. Gestión sustentable del agua

3. La política hídrica garantizará:

e) La reducción de las pérdidas por fugas en las redes de distribución, para lo cual será prioritario invertir en la renovación, mantenimiento y reparación de la infraestructura hidráulica;

A fin de dar claridad a la propuesta de la iniciativa, se presenta el siguiente cuadro comparativo:

<b>Ley del Derecho al Acceso, Disposición y Saneamiento del Agua de la Ciudad de México</b> <b>(Texto Vigente)</b>	<b>Ley del Derecho al Acceso, Disposición y Saneamiento del Agua de la Ciudad de México</b> <b>(Propuesta de Reforma)</b>
Artículo 16.- Corresponde al Sistema de Aguas el ejercicio de las siguientes facultades:  <b>I. a XIII. ...</b>	Artículo 16.- Corresponde al Sistema de Aguas el ejercicio de las siguientes facultades:  <b>I. a XIII. ...</b>



**Dip. Leonor Gómez Otegui**

<p>XIII. Derogada;</p> <p>XIV. ...</p>	<p>XIII. Organizar y coordinar brigadas especializadas en la detección y reparación de fugas de agua que atiendan oportunamente casos de emergencia, así como los reportes y quejas de la ciudadanía mediante líneas telefónicas directas, redes sociales y aplicaciones tecnológicas;</p> <p>XIV. ...</p>
<p style="text-align: center;"><b>TRANSITORIOS</b></p> <p><b>ARTÍCULO PRIMERO.</b> El Presente decreto entrará en vigor al día siguiente a su publicación en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México.</p> <p><b>ARTÍCULO SEGUNDO.</b> Remítase a la Jefatura de Gobierno para efectos de su publicación en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México.</p>	

**DECRETO**

**ÚNICO.** Se reforma la fracción XIII del artículo 16 la Ley del Derecho al Acceso, Disposición y Saneamiento del Agua de la Ciudad de México, para quedar como sigue:

Artículo 16.- Corresponde al Sistema de Aguas el ejercicio de las siguientes facultades:

**I. a XIII. ...**

**XIII. Organizar y coordinar brigadas especializadas en la detección y reparación de fugas de agua que atiendan oportunamente casos de emergencia, así como los reportes y quejas de la ciudadanía mediante líneas telefónicas directas, redes sociales y aplicaciones tecnológicas;**



**Dip. Leonor Gómez Otegui**

**XIV. ...**

**TRANSITORIOS**

**ARTÍCULO PRIMERO.** El Presente decreto entrará en vigor al día siguiente a su publicación en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México.

**ARTÍCULO SEGUNDO.** Remítase a la Jefatura de Gobierno para efectos de su publicación en la Gaceta Oficial de la Ciudad de México.

Dado en Sesión Remota del Congreso de la Ciudad de México, el día 29 del mes de septiembre de 2020.

**ATENTAMENTE**

DocuSigned by:  
*Dip. Leonor Gómez Otegui*  
22EE7007027F0412...

**DIP. LEONOR GÓMEZ OTEGUI**