

"2021, Año de la Constitución de la independencia y Grandeza de México"

Toluca de Lerdo México; 21 de octubre de 2021

DIP. INGRID KRASOPANI SCHEMELENSKY CASTRO PRESIDENTA DE LA MESA DIRECTIVA DE LA H. LXI LEGISLATURA DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE MÉXICO. PRESENTE.

Dip. Alonso Adrián Juárez Jiménez, quien suscribe, integrante del Grupo Parlamentario del Partido Acción Nacional de la LXI Legislatura; con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6 y 116 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 51, fracción II; 57 y 61, fracción I de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México; 28, fracción I; 30, primer párrafo; 38, fracción I; 79 y 81 de la Ley Orgánica del Poder Legislativo, así como 68 del Reglamento del Poder Legislativo del Estado de México, se presenta la Iniciativa con proyecto de decreto por el que se adiciona un párrafo al artículo 17 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México para equipar los edificios públicos con sistemas de captación de agua de Iluvia, al tenor del siguiente:

### Planteamiento del problema

Este proyecto de reforma busca el impulso y compromiso con todas y todos los mexiquenses con un derecho humano fundamental, el derecho al agua potable, y con este primer ejercicio en donde se propone instalar en los edificios públicos sistemas de captación de agua de lluvia, y así redoblar los esfuerzos para satisfacer las necesidades humanas básicas y para reducir las consecuencias para futuras generaciones.

La problemática que afrontan las ciudades debido a las intensas precipitaciones, donde el cambio climático, el continuo crecimiento, obsoletos sistemas de infraestructura de desagües llevan a colapsar los sistemas de evacuación de aguas de lluvia de las ciudades durante las precipitaciones intensas.

La garantía del suministro de agua en cantidad y en calidad suficientes es fundamental para el desarrollo de la sociedad y para la lucha contra la pobreza y las enfermedades. El carácter trasversal del agua hace que sea un recurso fundamental para el desarrollo sostenible a nivel económico, social y ambiental, esto es parte de la plataforma del Partido Acción Nacional, anteponiendo la dignidad de la persona humana.

El agua es, por tanto, una realidad económica y un recurso imprescindible en el mantenimiento de los ecosistemas, pero sobre todo es un derecho esencial para la vida y la dignidad de los seres humanos y constituye el objetivo 6 de la agenda 2030.





"2021, Año de la Constitución de la independencia y Grandeza de México"

El reconocimiento en julio de 2010 por parte de la Asamblea General de Naciones Unidas del acceso básico al agua y saneamiento como un derecho humano tiene relación directa con la condición del agua como bien público, base de la vida y de la economía y garante del bien común.<sup>1</sup>

La gestión del agua supone un reto, que se prevé cada vez mayor en el contexto del cambio climático, y que sitúa a la gestión de los recursos hídricos en un papel destacado en el marco de las políticas públicas de nuestro Estado de México.

El presente trabajo busca señalar que el conflicto del agua en el Estado de México es un problema heterogéneo que no puede resolverse de forma aislada, sino que debe abordarse a través de un método más complejo, interdisciplinario y variable.

Con esta propuesta se busca contribuir a la resolución del problema de anegamiento que produce el agua de lluvia, por medio de la recolección, reutilización y/o evacuación a través de los retardadores u otros sistemas al interior del predio, contribuirá a la solución del problema existente.

De esta forma, disminuirá el caudal excedente en los medios de escurrimiento, reduciendo los impactos negativos en estado y otorgando beneficios de tipo sustentable a este recurso natural. La superficie de las zonas urbanas del Estado de México que anteriormente eran permeables, hoy ya no lo son, motivo por el cual las capacidades naturales del territorio se ven alteradas. Tomar los problemas por separado simplifica el intento de solución, ya que al entender esto solo como un problema de inundación urbana, se ignoran la contaminación del agua, la calidad del aire, el efecto de isla de calor urbano, etc.

Ante esta situación se hace necesaria una mirada compleja, que establezca relaciones, admita la incertidumbre y mantenga una continua evolución; porque si bien las infraestructuras deben seguir el crecimiento de la ciudad, ambas se encuentran en continuo proceso de cambio.

Este trabajo parlamentario busca hacer participar en la agenda 2030 a este Honorable Congreso, en el tema de mejores políticas públicas en materia de agua y sustentabilidad.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> https://www.agenda2030.gob.es/objetivos/objetivo6.htm Plaza Hidalgo S/N. Col. Centro Toluca, México, C. P. 50000 Tels. (722) 2 79 64 00 y 2 79 65 00



"2021, Año de la Constitución de la independencia y Grandeza de México"

Este trabajo legislativo se plantea al tenor de la siguiente

### Exposición de motivos

En el año 2010, la Asamblea General de Naciones Unidas y el Consejo de Derechos Humanos se mostraron de acuerdo en reconocer el derecho de acceso a agua potable y saneamiento como un derecho humano, y de una manera igual con otros derechos sociales como el derecho a la alimentación y el derecho a la salud<sup>2</sup>.

Para dar respuesta a los problemas del agua y revertir las tendencias que afectan la sostenibilidad del desarrollo económico y humano a largo plazo, en 2010 se integró la Agenda del Agua 2030 con la amplia participación de la sociedad y se presentó en marzo de 2011 con motivo del Día Mundial del Agua.<sup>3</sup>

No obstante, según diversos estudios a futuro, el agua potable se apura como uno de los bienes más preciados para los años siguientes. En diversos estudios se señala que los retos en materia del agua y su sustentabilidad son: la escasez, la falta de acceso, el deterioro de su calidad, el uso sustentable de la misma.<sup>4</sup>

En este marco, señala que tanto el bienestar de las personas como la economía de nuestro Estado se encuentran estrechamente vinculados al aprovechamiento del agua.

El acceso al agua potable de calidad debe ser una prioridad, se debe tener muy presente mantener en el perfil de las políticas públicas un enfoque de sostenibilidad para proteger el uso y destino del agua.

En este trabajo parlamentario planteamos que se modifique la infraestructura de las instalaciones de los edificios públicos de la administración pública del Estado de México para apoyar la cobertura de agua potable, teniendo esta nueva fuente como apoyo del agua de la red.

El adecuado manejo y preservación del agua, desde este ejercicio aportará a mejorar el bienestar social, el desarrollo económico y la preservación de la riqueza ecológica del Estado de México, al crear un ejemplo único en nuestro país en donde por primera vez una entidad federativa tome acciones basándose en este principio.

La principal preocupación es el aprovechamiento correcto del agua en estos edificios, apoyando al suministro de los servicios de agua potable.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> http://www.solidaritat.ub.edu/observatori/esp/itinerarios/agua/agua.htm



<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>https://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/human right to water.shtml#:~:text=El%2028%20de%20julio%20de,de%20todos%20los%20derechos%20humanos.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Publicaciones/Publicaciones/SGP-10-12baja.pdf



"2021, Año de la Constitución de la independencia y Grandeza de México"

De acuerdo a la información de la Comisión Nacional del Agua, la disponibilidad natural media por habitante es de 4,841 metros cúbicos por año, con muy marcadas variaciones y diferencias en muchas regiones del país<sup>5</sup>. Al respecto debemos señalar algunos puntos muy importantes para tener datos de referencia:

- 1. La población se encuentra mayormente concentrada en la zona centro norte del país, donde habita 77 por ciento de la población y en donde se recibe sólo 28 por ciento de la precipitación pluvial. En esta zona del país se realiza alrededor de 92 por ciento del riego. En cambio, en la zona sur la concentración poblacional es menor y la disponibilidad de agua es mayor. (Un ejemplo lamentable en recientes fechas fueron las terribles lluvias que azotaros a Ecatepec
- 2. Casi nueve millones de mexicanos, quienes en su mayoría son de zonas rurales marginadas, no tenían acceso al agua potable y a servicios de saneamiento en 2015. (La escasez se agrava debido a que muchos ríos, lagos y presas tienen problemas de contaminación por descargas de aguas residuales sin tratamiento adecuado; la mala calidad del agua afectó alrededor de seis millones de personas en nuestro país en 2017.)6
- 3. De acuerdo con la Conagua, el balance hídrico de México ya es negativo. La brecha entre demanda y oferta es de 11.5 millones de metros cúbicos de agua en 2015, de continuar con la tendencia actual, se elevará a 23 millones de metros cúbicos en 2030.7
- 4. Es urgente promover la rehabilitación, ampliación y construcción de nuevas plantas potabilizadoras y de tratamiento de aguas residuales en todo el país.
- 5. Aprovechar para ciertos fines la captación de agua de lluvia es una fuente alterna para el suministro de agua muy importante, y esto disminuirá la necesidad de usar mucha agua, que podría ser destinada a otros fines.
- 6. Colectar aguas pluviales será muy beneficio, ya que estas podrían utilizarse en un porcentaje que va del 30 al 50 por ciento en la operatividad de los edificios de la administración pública, reduciendo el consumo de agua.
- 7. Al comenzar a promover estas técnicas y métodos se podrán utilizar poco a poco y ayudar así a satisfacer las necesidades de la población.

Plaza Hidalgo S/N. Col. Centro

Toluca, México, C. P. 50000



http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Publicaciones/Publicaciones/SGP-10-12baja.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> https://www.iagua.es/noticias/conacyt/crisis-agua-mexico-provoca-que-12-millones-personas-no-tenganacceso-agua-potable

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> https://www.senado.gob.mx/comisiones/recursos hidraulicos/docs/doc1.pdf



"2021, Año de la Constitución de la independencia y Grandeza de México"

8. Es importante obtener métodos alternos para garantizar el abastecimiento de agua potable a la sociedad mexicana y una de estas opciones es la captación de aguas pluviales

Este trabajo parlamentario busca generar una solución que pueda garantizar y apoyar a la población para que tenga acceso al agua y combatir con este tipo de acciones, la creciente escases en concordancia con lo planteado en el objetivo 6 de la Agenda 2030 de la ONU, ante este panorama proponemos la siguiente modificación a Ley de la Administración Pública del Estado de México para incluir la captación y utilización de las aguas pluviales en el equipamiento de los edificios públicos.

#### **Decreto**

**Único.-** Se reforma el artículo 17 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México para quedar como sigue:

Artículo 17. ...

En las instalaciones de la Secretarías, se deberá contemplar como obligación de los titulares de considerar en los planes de mantenimiento de sus sedes el acondicionar y equipar las instalaciones con sistemas de captación de agua pluvial.

#### **Transitorios**

**Primero.** Este decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en la Gaceta Oficial del Gobierno del Estado de México.

**Segundo.** Las Dependencias del Gobierno Estatal tienen un plazo de 180 días a partir de la entrada en vigor de la presente reforma para que elaboren un plan de instalación de los equipos de captación de agua de lluvia sus dependencias de conformidad con la normatividad aplicable para tal efecto.

**Tercero.** Para cumplir con el contenido de este decreto se deberán contemplar los recursos necesarios en el Presupuesto para el año que corresponda.

Dado en el Palacio del Poder Legislativo, en la ciudad de Toluca de Lerdo, capital del Estado de México, a los 21 días del mes de octubre del año dos mil veintiuno.

### ATENTAMENTE

DIP. ALONSO ADRIÁN JUÁREZ JIMÉNEZ Integrante del Grupo Parlamentario del Partido Acción Nacional





"2021, Año de la Constitución de la independencia y Grandeza de México"

### Bibliografía consultada:

ALLEN, Richard G.; PEREIRA, Luis S.; RAES, Dirk; SMITH, Martin. Crop evapotranspiration: Guidelines for computing crop water requirements. FAO Irrigation and Drainage Paper, 56. FAO, Rome, 1998.

ALLEN, Richard G.; PEREIRA, Luis. S.; RAES, Dirk; SMITH, Martin. Evapotranspiración del cultivo: Guías para la determinación de los requerimientos de agua de los cultivos. Estudio FAO Riego y Drenaje, 56. FAO, Roma, 2006.

ANAYA G., Manuel. Microcaptación, cultivos anuales y perennes. En: FAO - Manual de captación y aprovechamiento del agua de Iluvia. Tomo II. Experiencias en América Latina. Serie Zonas Áridas y Semiáridas 13. PNUMA-Ofi cinaRegional de la FAO para América Latina y el Caribe. Santiago de Chile, 2000.

ANJOS, José B. dos; CAVALCANTI, Nilton de B.; BRITO, Luiza T. de L.; SILVA, Maria S. L. Captação in situ: Água de chuva para a produção de alimentos. In: BRITO, Luiza T. L.; MOURA, Magna S. B. de; GAMA, Gislene F. B. (Eds.). Potencialidades da água de chuva no semi-árido brasileiro. EMBRAPA Semiárido, Petrolina, 2007, p. 140-155.

ARAUJO, Francisco P. de; PORTO, Everaldo R.; SILVA, Maria S. L. Agricultura de vazante: uma opção de cultivo para o período seco. MAPA, EMBRAPA Semiárido, Petrolina, 2004. (Instruções Técnicas 56).

ASA-Articulação no Semi-Árido Brasileiro. Cisterna calçadão. Recife, 32 p. (Cartilla sin fecha: Tecnologias sociales para convivencia com o semi-árido). Série Estocagem de Água para Produção de Alimentos.

BLOSSIERS P., Javier; DESA P., Carmen; LEÓN H., Bárbara; SAMANÉ M., Ricardo. Agricultura de ladera a través de andenes, Perú. En: FAO, Manual de captación y aprovechamiento del agua de Iluvia. Tomo II. Experiencias en América Latina. Serie Zonas Áridas y Semiáridas 13. PNUMA-Ofi cina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe. Santiago, Chile, 2000.

BRITO, Luiza T. L. Cisterna rural – água para consumo humano. In: GNADLINGER, João. (Ed). A captação de água de chuva: a base para a viabilização do semi-árido brasileiro. Anais do 1º. Seminário, 17-20, Novembro, Petrolina, 1997.

EMBRAPA, IRPAA, IRCSA, Petrolina, 1999, p. 59-62.

BRITO, Luiza T. L. Captação e uso da água da chuva: aspectos construtivos e de manejo. EMBRAPA Semiárido,

Petrolina. (Charla magistral proferida en 22 de noviembre de 2011 para extensionistas de la región semiárida de Brasil – 38 slides).

BRITO, Luiza T. L.; PORTO, E. R.; ANJOS, J. B. dos. Barreiro para uso em irrigação de salvação. In: GNADLINGER, João. (Ed). A captação de água de chuva: a base para a viabilização do semi-árido brasileiro. Anais do 1º. Seminário, 17-20, Novembro, Petrolina, 1997. EMBRAPA, IRPAA, IRCSA, Petrolina, 1999, p. 69-71.





"2021, Año de la Constitución de la independencia y Grandeza de México"

BRITO, Luiza T. L.; SILVA, Aderaldo de S.; PORTO, Everaldo R.; AMORIM, Miriam C. C.; LEITE, Wêydjane de M. Cisternas domiciliares: água para consumo humano. In: BRITO, Luiza T. L.; MOURA, Magna S. B. de; GAMA, Gislene F. B. (Eds.). Potencialidades da água de chuva no semi-árido brasileiro. EMBRAPA Semiárido, Petrolina, 2007a, p. 79-101.

BRITO, Luiza T. L.; MOURA, Magna S. B. de; GAMA, Gislene F. B. (Eds.). Potencialidades da água de chuva no semi-árido brasileiro. EMBRAPA Semiárido, Petrolina, 2007b, 179 p.

CAPTACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE AGUA DE LLUVIA Opciones técnicas para la agricultura familiar en América Latina y el Caribe CERECEDA, Pilar. Los atrapanieblas, tecnología alternativa para el desarrollo rural. Revista Medio Ambiente y Desarrollo, Cipma, Universidad Católica de Chile, Vol. XVI, No. 4, p. 51-56. Disponible en la web: Acceso 19 de diciembre de 2011.

CHAUCA, L.; LÉVANO, S. M.; HIGAONNA, O. R.; SARAVIA, D. J. Efecto del agua de bebida en la producción de cuyes hembras en empadre. INIA. Estación Experimental Agraria La Molina. En: INIA-CIID. Investigaciones en Cuyes. Resúmenes. Serie Informe Técnico. Lima, Junio, 1994.

CHOW, Ven Te; MAIDMENT, David R.; MAYS, Larry W. Applied hidrology. New York: McGraw-Hill, 1988.

COLACELLI, Norberto. Consumo de agua por el ganado. Revista Producción Agroindustrial del Norte Argentino. Universidad Nacional de Tucumán. Edición Febrero/Marzo, 1997.

CRITCHLEY, Will; SIEGERT, Klaus. Water harvesting. FAO, AGL/MISC/17/91. Rome, 1991.

CRITCHLEY, Will; SIEGERT, Klaus. Manual de captación y aprovechamiento del agua de lluvia. Tomo I: Bases Técnicas y Experiencias en África y Asia. Ofi cina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe. Santiago, Chile, 1996. (Serie Zonas Áridas y Semiáridas 11).

