

SEN. LAURA ITZEL CASTILLO JUÁREZ
PRESIDENTA DE LA MESA DIRECTIVA DE LA CÁMARA DE
SENADORES
LXVI LEGISLATURA DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN
P R E S E N T E

El suscrito, Juan Antonio Martín del Campo Martín del Campo, Senador de la República del Congreso General de la Unión en la LXVI Legislatura, integrante del Grupo Parlamentario del Partido Acción Nacional, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 78, fracción III , de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 58, fracción 1, y 60 del Reglamento para el Gobierno Interior del Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos y 276 del Reglamento del Senado de la República, someto a consideración de esta Asamblea, la siguiente:

PROPOSICIÓN CON PUNTO DE ACUERDO POR EL QUE SE EXHORTA A LA TITULAR DEL PODER EJECUTIVO FEDERAL, A TRAVÉS DE LA SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO, LA COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA Y LA SECRETARÍA DE ENERGÍA, A CREAR UN FONDO NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA HÍDRICA Y EFICIENCIA ENERGÉTICA, DESTINADO A IMPULSAR PROYECTOS DE CAPTACIÓN, TRATAMIENTO, REÚSO DE AGUA, MODERNIZACIÓN DE REDES, RECONVERSIÓN PRODUCTIVA AGRÍCOLA Y SUSTITUCIÓN DE BOMBAS POR SISTEMAS DE ENERGÍA RENOVABLE, al tenor de la siguientes:

CONSIDERACIONES

México enfrenta un estrechamiento acelerado de su seguridad hídrica. La disponibilidad renovable per cápita ronda hoy las 3,500 m³ por habitante al año, muy por debajo de los niveles históricos y con marcada desigualdad territorial, lo que coloca a amplias regiones del país en escenarios de estrés hídrico alto y creciente.

Plataformas globales de riesgo hídrico muestran que México ya opera bajo presiones estructurales, mientras las proyecciones climáticas anticipan mayor variabilidad de lluvias y sequías más frecuentes e intensas. En este contexto, sostener el crecimiento económico y garantizar el derecho humano al agua exige cambiar de paradigma, debemos priorizar la eficiencia de redes, el reúso seguro, la captación y la energía limpia asociada al ciclo urbano-agrícola del agua.

La estructura de la demanda confirma dónde están los cuellos de botella y las oportunidades. Datos recientes atribuyen alrededor de dos tercios del consumo nacional al sector agropecuario, seguido del abastecimiento público urbano y la industria. Ello implica que modernizar riego y bombeo, reconvertir cultivos en zonas de alta presión hídrica y abrir fuentes alternativas mediante reúso puede liberar volúmenes para consumo humano y estabilizar la oferta en ciudades y corredores industriales sin recurrir a extracciones adicionales de acuíferos ya comprometidos.

Al mismo tiempo, el país opera con pérdidas físicas considerables en sus redes de distribución: en la Ciudad de México, distintos diagnósticos oficiales y académicos estiman que entre 35% y 48% del caudal se pierde en fugas antes de llegar a los usuarios. Reducir esas pérdidas equivale a “crear” una fuente inmediata y barata de agua, con retornos sociales superiores a los de obras de oferta extrema cuando se combinan con sectorización, telemetría y reposición de tubería.

El reúso seguro de aguas residuales municipales e industriales es el otro pilar impostergable. La evidencia internacional es contundente, países como Israel, reutilizan cerca del 90% de su agua tratada gracias a estándares claros, trazabilidad y financiamiento estable. Por otro lado, Singapur, con su programa NEWater, cubre en torno a 40% de la demanda actual y planea superar 50% hacia 2060, integrando microfiltración, ósmosis inversa y desinfección UV con campañas de confianza pública.

La Unión Europea, por su parte, hizo obligatorios desde 2023 requisitos mínimos de calidad y gestión de riesgos para el reúso agrícola, y en Estados Unidos ya existen normas estatales para reúso potable indirecto y directo (California y Colorado). México no parte de cero, pero necesita un empuje financiero y regulatorio para pasar del “puede hacerse” al “se hace” con metas verificables por cuenca.

México atraviesa uno de los momentos más complejos de su historia reciente en materia de disponibilidad de agua. Los registros oficiales de la Comisión Nacional del Agua muestran que, durante 2023 y 2024, más del 60% del territorio nacional experimentó algún grado de sequía, con especial intensidad en estados del norte y centro como Sonora, Chihuahua, Nuevo León, Durango, Zacatecas y Aguascalientes.

En zonas metropolitanas como Monterrey y la Ciudad de México, millones de habitantes enfrentaron cortes programados y disminución en la presión del servicio, lo que confirma que la crisis hídrica dejó de ser un fenómeno cíclico para convertirse en un problema estructural. El aumento de temperaturas y la irregularidad de las lluvias, fenómenos asociados al cambio climático y a eventos extremos como El Niño, agravan una situación donde los acuíferos ya se encuentran sobreexplotados y las presas operan en niveles históricamente bajos.

La evidencia estadística refuerza la gravedad del panorama. La disponibilidad natural media per cápita pasó de 18,035 m³ en 1950 a 3,587 m³ en 2020, según el INEGI y la CONAGUA. Esta caída refleja no solo el crecimiento poblacional, sino la sobreexplotación de acuíferos: de los 653 registrados en México, más de 100 se encuentran en condición crítica.

En paralelo, el patrón de precipitación muestra una concentración en menos meses y en tormentas más intensas, lo que significa que aun cuando llueve, gran parte del agua no se infiltra ni recarga embalses, sino que se pierde en escorrentías e inundaciones. Esto explica por qué el país

alterna, cada vez con mayor frecuencia, sequías prolongadas con lluvias torrenciales que no solucionan la escasez de largo plazo.

Por todo lo anterior, es indispensable la creación de un Fondo Nacional de Infraestructura Hídrica y Eficiencia Energética, que otorgue a México la capacidad institucional y financiera para traducir principios y recomendaciones en acciones concretas, vinculantes y medibles. Un instrumento de este tipo permitiría acelerar la modernización de redes, garantizar el reúso seguro con estándares internacionales, impulsar la tecnificación agrícola y la eficiencia energética en el bombeo, así como priorizar a las regiones con mayor estrés hídrico. De esta manera, el país pasaría de la inercia a la acción, consolidando una política de Estado que proteja a las comunidades, a los sectores productivos y a las generaciones futuras frente a la creciente crisis del agua.

El argumento económico respalda la creación del Fondo. Organismos internacionales muestran que el reúso bien diseñado suele ser más costo-efectivo que la desalinización o los trasvases lejanos cuando ya existen redes de recolección y tratamiento, especialmente en grandes urbes donde la demanda está cerca de la fuente “gris”. Además, la eficiencia energética en sistemas de agua y saneamiento tiene retornos rápidos: la electricidad representa con frecuencia entre 25% y 30% del gasto operativo de los organismos operadores (y puede alcanzar proporciones mayores de los costos no laborales), por lo que sustituir bombas ineficientes, incorporar variadores de frecuencia e integrar renovables reduce simultáneamente costos, emisiones y vulnerabilidad tarifaria.

La base instalada para escalar existe y es aprovechable si se alinea el financiamiento. El inventario oficial reporta miles de plantas municipales de tratamiento en operación y un caudal tratado significativo, pero con niveles de reúso aún heterogéneos entre entidades. Donde hay medición específica, como en la Ciudad de México, el reúso representó 17.9% del total de aguas residuales generadas en 2022, margen amplio para crecer

con estándares y conexiones dedicadas a riego urbano, industria y recarga gestionada.

La dimensión fiscal y de gobernanza aconseja un vehículo financiero específico. En 2023 la CONAGUA ejerció alrededor de 66.9 mil millones de pesos; aun con ese esfuerzo, la magnitud de las fugas urbanas, la sobreexplotación de acuíferos (114 en condición de sobreexplotación a noviembre de 2023) y la necesidad de modernizar riego y bombeo exigen un complemento, un Fondo que sume aportaciones federales, estatales, municipales y privadas bajo reglas claras de priorización (estrés hídrico, ahorro energético, impacto social) y con seguimiento por metas de volumen ahorrado, energía evitada y m³ reusados.

El diseño institucional del Fondo debe orientar el gasto hacia donde más agua y energía se ahorran por peso invertido y donde la vulnerabilidad social es mayor. Un criterio objetivo es priorizar cuencas y sistemas operadores con estrés hídrico alto y acuíferos en déficit, concentrando recursos en la “última milla” que convierte caudal tratado en oferta útil (redes moradas, conexiones a polos industriales, riego urbano y recarga gestionada) y en la rehabilitación de redes con pérdidas físicas elevadas.

La base técnica existe y es verificable, ya que el geovisor oficial reporta 114 acuíferos en condición de sobreexplotación en México (actualización al 9 de noviembre de 2023), mientras que en grandes urbes como la Ciudad de México las fugas se estiman alrededor de 40% del caudal distribuido, lo que convierte la reducción de agua no contabilizada en la fuente más inmediata de “nueva oferta”.

El potencial de reúso justifica por sí solo una ventana específica del Fondo. En la Ciudad de México, el 17.9% de las aguas residuales generadas se reutilizaron en 2022, una base que puede escalar si se financian conexiones y estándares por uso. A nivel país, hay miles de plantas municipales en operación, pero la conversión de ese caudal tratado en “nueva fuente” sigue siendo heterogénea.

El Fondo, además, debe medir sus retornos sociales amplios. La literatura estima que invertir en agua y saneamiento genera beneficios económicos multiplicadores, con relaciones beneficio-costos globales de 4.3 a 5.5 por cada dólar, según intervenciones; y en el caso del reúso, Naciones Unidas advierte que el potencial técnico de los efluentes podría aportar agua equivalente a más de diez veces la capacidad mundial de desalinización actual, además de sustituir fertilizantes y generar energía.

En economías urbanas que dependen de trasvases y bombeos caros, como el Valle de México, estos beneficios se traducen en resiliencia fiscal y operativa, al desplazar demanda desde fuentes remotas hacia oferta cercana y estable. Con reglas de operación que obliguen a reportar m³ reusados, kWh evitados, y población prioritaria atendida, el Fondo puede convertirse en el vehículo más costo-efectivo de seguridad hídrica y energética a escala nacional.

Los efectos sociales y económicos son visibles. En 2022, el sector agropecuario perdió más de 9 millones de hectáreas de superficie de cultivo por falta de agua o humedad en el suelo, lo que afectó directamente los ingresos de productores rurales y elevó los precios de alimentos básicos. En ciudades como Monterrey, la crisis hídrica obligó a las industrias a suspender temporalmente operaciones, con pérdidas millonarias y un impacto en la competitividad regional.

El desabasto de agua en comunidades rurales, además, está generando desplazamientos internos, conflictos por acceso a manantiales y presiones crecientes sobre gobiernos estatales y municipales. Estos fenómenos, lejos de ser coyunturales, se están convirtiendo en un factor de inestabilidad económica y social que exige respuestas estructurales.

La importancia de crear un Fondo Nacional de Infraestructura Hídrica y Eficiencia Energética radica en que responde directamente a esta realidad. No se trata de esperar a que las lluvias resuelvan la crisis, sino de diseñar un instrumento financiero y de planeación que permita anticipar y mitigar

los efectos de la escasez. Este fondo daría capacidad al Estado mexicano para invertir en obras de captación pluvial, modernizar redes con fugas que en algunos casos superan el 40% del agua distribuida, impulsar proyectos de reúso en las principales ciudades y reconvertir sistemas de bombeo agrícola hacia energías renovables más baratas y eficientes.

México ya no puede permitirse postergar las decisiones estratégicas que garanticen agua suficiente y accesible para su población y su economía. El instrumento propuesto permitiría articular recursos federales, estatales, municipales y privados bajo un mismo objetivo, el asegurar que el agua deje de ser un factor de incertidumbre y se convierta en motor de desarrollo.

La creación de este fondo enviaría un mensaje político y social contundente, que la seguridad hídrica es una prioridad de Estado. Con ello, se fortalecería la confianza ciudadana en las instituciones, se daría certidumbre a los sectores productivos y se avanzaría en el cumplimiento del derecho humano al agua reconocido en la Constitución y en los compromisos internacionales de México, como los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

No se trata únicamente de administrar la crisis actual, sino de construir un futuro en el que cada comunidad y cada productor cuente con agua suficiente y asequible, y en el que el país tenga la capacidad de enfrentar con dignidad y fortaleza los retos del cambio climático.

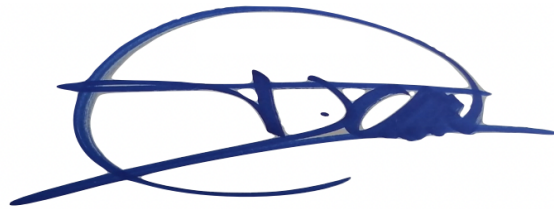
Por lo anteriormente expuesto, someto ante la recta consideración de esta Soberanía el siguiente:

PUNTO DE ACUERDO

ÚNICO.- Se exhorta respetuosamente a la titular del Poder Ejecutivo Federal, a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en coordinación con la Comisión Nacional del Agua y la Secretaría de

Energía, a crear un Fondo Nacional de Infraestructura Hídrica y Eficiencia Energética, cuyo propósito sea financiar proyectos de captación, tratamiento y reúso de agua, modernización de redes de distribución para reducir fugas, reconversión productiva agrícola y sustitución de bombas por sistemas de energía renovable y de mayor eficiencia, con el objetivo de garantizar la seguridad hídrica, reducir costos y beneficiar directamente a comunidades y productores.

ATENTAMENTE

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized 'S' or 'J' shape with a horizontal line crossing through it.

Sen. Juan Antonio Martín del Campo Martín del Campo

Dado en el Salón de Sesiones del Pleno del Senado de la República, el
día 23 del mes de septiembre del año 2025

Referencias:

- World Bank. (s. f.). Renewable internal freshwater resources per capita (cubic meters) – Mexico. Recuperado de <https://data.worldbank.org/indicator/ER.H2O.INTR.PC?locations=MX>
- World Resources Institute. (s. f.). Aqueduct Water Risk Atlas. Recuperado de <https://www.wri.org/aqueduct>
- BBVA Research. (abril 2025). La situación hídrica en México 2025. Recuperado de <https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/2025/04/Mexico-situacion-hidrica-2025.pdf>
- El País. (7 de febrero 2025). “Hay agua suficiente, pero tenemos que ser más eficientes”. Recuperado de <https://elpais.com/mexico/2025-02-07/jose-mario-esparza-secretario-del-agua-de-ciudad-de-mexico-hay-agua-suficiente-pero-tenemos-que-ser-mas-eficientes.html>
- Colegio Nacional (COLNAL). (s. f.). En la Ciudad de México, 48 % del agua suministrada se pierde en la red por fugas. Recuperado de <https://colnal.mx/noticias/en-la-ciudad-de-mexico-48-del-agua-suministrada-se-pierde-en-la-red-por-fugas-armando-rosales/>
- La Jornada. (30 de diciembre 2024). “En CDMX se pierde 40 % de agua en fugas de la red hidráulica”. Recuperado de <https://www.jornada.com.mx/noticia/2024/12/30/capital/en-cdmx-se-pierde-40-de-agua-en-fugas-de-la-red-hidraulica-2137>
- U.S. Environmental Protection Agency (EPA). (3 de marzo 2023). From Water-Stressed to Water-Secure – Lessons from Israel’s Water Reuse Approach. Recuperado de <https://www.epa.gov/system/files/documents/2023-03/From%20Water%20Stressed%20to%20Water%20Secure%20-%20Lessons%20from%20Israel%27s%20Water%20Reuse%20Approach.pdf>
- WaterReuse Association. (2023). Israel’s Water Reuse. Recuperado de https://watereuse.org/wp-content/uploads/2023/05/Adams_et_al-2023-JAWWA_Israel_Water_Reuse.pdf
- Unión Europea. (2023). Minimum requirements for water reuse (Regulation (EU) 2020/741). Recuperado de <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A32020R0741>

- Comisión Europea – Medio Ambiente. (s. f.). Water reuse. Recuperado de https://environment.ec.europa.eu/topics/water/water-reuse_en
- State Water Resources Control Board, California. (s. f.). Direct potable reuse. Recuperado de https://www.waterboards.ca.gov/drinking_water/certlic/drinkingwater/direct_potable_reuse.html
- Banco Mundial. (s. f.). Mainstreaming Energy Efficiency Investments in Urban Water and Wastewater Utilities. Recuperado de <https://documents.worldbank.org/curated/en/820471560922658232/pdf/Mainstreaming-Energy-Efficiency-Investments-in-Urban-Water-and-Wastewater-Utilities.pdf>
- U.S. Environmental Protection Agency (EPA). (s. f.). Energy Efficiency – Water Utilities. Recuperado de <https://www.epa.gov/sustainable-water-infrastructure/energy-efficiency-water-utilities>
- World Bank. (2025). [Informe sobre inversiones en eficiencia energética en sistemas de agua]. Recuperado de <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099052025124041274/pdf/P506854-7d49fde0-2526-4bcc-8a85-2a7d1d294ee4.pdf>
- Gobierno de México – Comisión Nacional del Agua. (s. f.). Inventario 2023. Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/968648/Inventario_2023.pdf
- Gobierno de la Ciudad de México – Indicadores CDMX. (s. f.). En 2022, el 17.9 % de las aguas residuales se reutilizó. Recuperado de <https://indicadores.cdmx.gob.mx/dataset/en-2022-el-17-9-de-las-aguas-residuales-se-reutilizo>
- Comisión Nacional del Agua (CONAGUA). (s. f.). Acuíferos sobreexplotados. Recuperado de <https://sigagis.conagua.gob.mx/sobreexplotados/>
- Gobierno de México – Comisión Nacional del Agua. (2023). Informe de Austeridad Republicana 2023. Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/917568/Informe_de_Austeridad_Republicana_2023_Conagua_c.pdf
- Agencia Nacional del Agua, Australia. (junio 2024). Ancillary Benefits Guide – National Water Grid Fund. Recuperado de <https://>

www.nationalwatergrid.gov.au/sites/default/files/documents/ancillary-benefits-guide-june-2024.pdf

- Federal Financial Relations, Australia. (enero 2024). National Water Grid Fund – VIC Schedule. Recuperado de <https://federalfinancialrelations.gov.au/sites/federalfinancialrelations.gov.au/files/2025-03/NATIONAL%20WATER%20GRID%20FUND%20-%20VIC%20Schedule%20-%20Jan%202024.pdf>
- U.S. Environmental Protection Agency (EPA). (s. f.). Clean Water State Revolving Fund. Recuperado de <https://www.epa.gov/cwsrf>
- Susana Foundation. (s. f.). Economic Benefits of Investing in Water Supply and Sanitation. Recuperado de https://www.susana.org/_resources/documents/default/3-3636-7-1560758479.pdf
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (s. f.). Water, sanitation and hygiene linked to health. Recuperado de https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/75140/WHO_HSE_WSH_12.01_eng.pdf
- UN Water. (s. f.). Water quality and wastewater. Recuperado de <https://www.unwater.org/water-facts/water-quality-and-wastewater>