

INICIATIVA CON PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE ADICIONA LA FRACCIÓN XIII AL ARTÍCULO 17 BIS Y SE RECORREN LAS SUBSECUENTES DE LA LEY GENERAL DE SALUD, EN MATERIA DE MONITOREO, CONTROL Y EVALUACIÓN DE MICROPLÁSTICOS EXISTENTES EN EL AGUA DESTINADA PARA EL CONSUMO HUMANO.

El suscrito, **Néstor Camarillo Medina**, Senador de la República, integrante del Grupo Parlamentario de Movimiento Ciudadano en esta LXVI Legislatura del H. Congreso de la Unión y con fundamento en lo dispuesto por el artículo 71, fracción II de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como por las siguientes disposiciones del Reglamento del Senado de la República: artículo 8, numeral 1, fracción I; artículo 164, numeral 1 y artículo 169, numeral 1, someto a la consideración de esta Honorable Asamblea la Iniciativa con proyecto de Decreto por el que se adiciona la fracción XIII al artículo 17 bis y se recorren las subsecuentes de la Ley General de Salud, al tenor de los siguientes:

ANTECEDENTES

Desde la consolidación del uso masivo de polímeros sintéticos en la década de 1950, la producción global ha experimentado un crecimiento exponencial, superando en 2021 los 380 millones de toneladas anuales con una tasa de incremento cercana al 4% anual.¹

Este volumen de producción, sumando a una gestión de residuos deficiente y una baja tasa de reciclaje, ha derivado en la fragmentación de estos materiales en

¹ Rosenboom, J. G., R. Langer, y G. Traverso, "Bioplásticos para una economía circular", *Nature Reviews Materials* (2022): 117-137.

partículas diminutas conocidas como microplásticos cuya persistencia en el medio ambiente desafía las capacidades actuales de monitoreo y remediación.²

La presencia de microplásticos en el medio ambiente, y particularmente en el agua potable, ha emergido como una preocupación global significativa en las últimas décadas.

Estos fragmentos de plástico, menores a 5 milímetros, provienen de diversas fuentes, incluyendo la degradación de productos plásticos más grandes, la abrasión de neumáticos, la liberación de fibras sintéticas de textiles y el uso de microesferas en productos de cuidado personal.³ Su ubicuidad es tal que se han detectado en océanos, ríos, lagos, suelos, aire y, de manera alarmante, en el agua destinada al consumo humano.⁴

La Organización Mundial de la Salud (OMS) clasifica los microplásticos como un contaminante emergente y subraya la necesidad de estandarizar los métodos de monitoreo para evaluar su impacto de manera efectiva.⁵

Estudios recientes han cuantificado la magnitud de esta exposición. Se estima que una persona promedio puede ingerir entre 39, 000 y 52, 000 partículas de microplásticos al año a través de diversas vías, incluyendo el agua potable.⁶ En

² Ruíz-Santoyo, V., J. Cruz-Mérida, S. García Carvajal, y M. C. Arenas Arrocena, "Microplásticos y nanoplasticos: una amenaza para la salud humana y el medio ambiente", Mundo nano. Revista interdisciplinaria en nanociencias y nanotecnología 18, no. 34 (enero-junio 2025), <https://doi.org/10.22201/ceiich.24485691e.2025.34.69832>.

³ Organización Mundial de la Salud. "Microplásticos en el Agua potable." 2019.

⁴ San Francisco Public Utilities Commission. "Microplásticos y agua potable." 2026

⁵ SFPuC. "Los microplásticos y el agua potable." 2023.

⁶ Infobae. "¿El agua que tomamos está contaminada? Hasta el agua embotellada tiene microplásticos." Facebook, 22 de julio de 2025.

México, específicamente en la Ciudad de México, se ha calculado que los habitantes podrían ingerir hasta 10, 000 piezas de microplásticos anualmente solo a través del agua del grifo.⁷

Aunque los efectos a largo plazo en la salud humana aún están bajo investigación, la comunidad científica ha identificado posibles mecanismos de daño. Estos incluyen el estrés oxidativo, la inflamación, la translocación de partículas a diversos órganos y la liberación de aditivos químicos (como BPA y ftalatos) y patógenos que pueden adherirse a los microplásticos.⁸

El Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA) centro de investigación dependiente de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) ha confirmado la presencia de microfibras y microesferas menores a 45 micrómetros en fuentes críticas de abastecimientos, incluyendo el Sistema Cutzamala y el Lago de Chapala, que proveen agua potable a las zonas metropolitanas más densamente pobladas del país.⁹

La preocupación se intensifica al considerar que México es uno de los mayores consumidores per cápita de agua embotellada, con un promedio de 273 litros por persona al año, lo que podría aumentar la exposición a estos contaminantes.¹⁰

⁷ Infobae. "Cuánto microplástico consumes al año sin saberlo y cómo podría afectarte, según la UNAM." 22 de mayo de 2024.

⁸ European Environment Agency. "Impacto de los microplásticos en la salud (Signal)." September 19, 2025.

⁹ Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA), Diagnóstico de microplásticos en fuentes de agua para consumo humano en México (Jiutepec: IMTA, 2023).

¹⁰ Rojas, V. (2026, 24 de marzo). México es el país con mayor consumo per cápita de agua embotellada en el mundo y según la ONU se consume 273 litros por persona al año. El Imparcial. <https://www.elimparcial.com/mexico/2026/03/24/mexico-es-el-pais-con-mayor-consumo-per-capita-de-agua-embotellada-en-el-mundo-y-segun-la-onu-se-consume-273-litros-por-persona-al-ano/>

Ante esta creciente preocupación, diversas jurisdicciones a nivel internacional han comenzado a tomar medidas regulatorias. California, en Estados Unidos, se convirtió en 2022 en el primer gobierno en el mundo en exigir pruebas obligatorias de microplásticos en el agua potable, estableciendo un precedente importante en la regulación de estos contaminantes.¹¹

La Unión Europea, a través de su Directiva (UE) 2020/2184 sobre la calidad del agua destinada al consumo humano, ha incluido los microplásticos en una “lista de observación” para monitoreo obligatorio, reconociendo la necesidad de una acción preventiva.¹²

En contraste, el derecho humano al agua, reconocido en el Artículo 4, párrafo sexto, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece que toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible.¹³

Aunado a lo anterior, dentro del marco normativo mexicano se contempla la Norma Oficial Mexicana NOM-127-SSA1-2021, que establece los límites permisibles de calidad y los tratamientos necesarios para la potabilización del agua para uso y consumo humano, no contempla la regulación ni el monitoreo de microplásticos.¹⁴

Si bien la Ley General de Salud otorga a la Secretaría de Salud facultades para el control sanitario de productos y servicios, y para establecer criterios y normas oficiales mexicanas en materia de agua para consumo humano (Artículos 3,

¹¹ California Water Views. "California se convierte en el primer gobierno del mundo en exigir pruebas de microplásticos en el agua potable ." 15 de septiembre de 2022.

¹² Comisión Europea. "Agua potable."

¹³ Suprema Corte de Justicia de la Nación. "Derecho humano al agua."

¹⁴ Diario Oficial de la Federación. "NORMA Oficial Mexicana NOM-127-SSA1-2021, Agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de la calidad del agua." 2 de mayo de 2022.

Fracción XXII; 118, Fracción II; y 119)¹⁵, no existe un mandato específico que aborde la problemática de los microplásticos.

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

La presente iniciativa surge de la imperante necesidad de salvaguardare la salud pública de los habitantes de México frente a la creciente y poco comprendida amenaza de los microplásticos en el agua potable. La presencia de microplásticos compromete directamente la salubridad del agua poniendo en riesgo este derecho fundamental.

La evidencia científica, aunque aún en desarrollo, apunta a los microplásticos como un contaminante con potencial impacto negativo en la salud.¹⁶ La ingesta de estas partículas, y de los químicos asociados a ellas, genera una preocupación legítima que no puede ser ignorada. La falta de datos concluyentes sobre los efectos a largo plazo no debe ser un pretexto para la inacción, sino un llamado a la aplicación del principio precautorio.

El principio precautorio, fundamental en el derecho ambiental y de la salud, ha sido reconocido por la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) en diversas resoluciones, como el Amparo en Revisión 307/2016.

Este principio establece que, ante la amenaza de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no debe utilizarse como razón para postergar la

¹⁵ Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. "Ley General de Salud." Última reforma publicada DOF 07-06-2024

¹⁶ European Environment Agency. "Impacto de los microplásticos en la salud (Signal)." September 19, 2025.

adopción de medidas eficaces para impedir la degradación del medio ambiente o el daño a la salud.¹⁷

En el contexto de los microplásticos, donde la incertidumbre sobre los riesgos se combina con la ubicuidad del contaminante y la exposición masiva de la población, la aplicación de este principio es no solo deseable, sino indispensable.

Actualmente, la Secretaría de Salud, a través de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), ejerce la vigilancia de la calidad del agua. Sin embargo, sus facultades no incluyen explícitamente el monitoreo, la evaluación y el control de microplásticos.

Esta omisión representa una brecha en la protección de salud pública, ya que un contaminante emergente de gran relevancia global no está siendo abordado de manera sistemática por la autoridad sanitaria competente.

Por esta razón, es necesario el fortalecimiento del monitoreo para garantizar el cumplimiento de la Ley General de Salud en materia de prevención y control de los efectos nocivos de los factores ambientales en la salud humana.

Esta medida no solo fortalecerá el marco legal y sanitario de México, sino que también posicionará al país a la vanguardia en la protección de la salud pública y el medio ambiente frente a los desafíos de la contaminación por plásticos.

Es un paso esencial para garantizar que el derecho humano al agua salubre sea una realidad para todos los mexicanos, y para actuar de manera responsable ante una amenaza global que exige una respuesta proactiva y basada en la precaución.

¹⁷ Suprema Corte de Justicia de la Nación. "AMPARO EN REVISIÓN: 307/2016."

La experiencia internacional, con casos como California y la Unión Europea, demuestra que es posible y necesario avanzar en la regulación de los microplásticos en el agua potable. Estas jurisdicciones han reconocido la urgencia de la situación y han implementado marcos para el monitoreo y la eventual regulación, sentando un precedente que México debe seguir y adaptar a su contexto.

Por todo lo anterior, someto a consideración de esta honorable asamblea la presente iniciativa con proyecto de decreto por el que se adiciona la fracción XIII al artículo 17 Bis y se recorren las subsecuentes de la Ley General de Salud, conforme a lo siguiente:

LEY GENERAL DE SALUD	
TEXTO VIGENTE	TEXTO PROPUESTO
Artículo 17 Bis.- La Secretaría de Salud ejercerá las atribuciones de regulación, control, vigilancia y fomento sanitarios que conforme a la presente Ley, a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y demás ordenamientos aplicables le corresponden a dicha dependencia en las materias a que se refiere el artículo 3o. de esta Ley, en sus fracciones I, en lo relativo al control y vigilancia de los establecimientos de salud a los que se refieren los artículos 34 y 35 de esta Ley, XIII, XIV, XXII, XXIII, XXIV, XXV, XXVI, salvo por lo que se refiere a cadáveres, y XXVII, salvo por lo que se	Artículo 17 Bis.- La Secretaría de Salud ejercerá las atribuciones de regulación, control, vigilancia y fomento sanitarios que conforme a la presente Ley, a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y demás ordenamientos aplicables le corresponden a dicha dependencia en las materias a que se refiere el artículo 3o. de esta Ley, en sus fracciones I, en lo relativo al control y vigilancia de los establecimientos de salud a los que se refieren los artículos 34 y 35 de esta Ley, XIII, XIV, XXII, XXIII, XXIV, XXV, XXVI, salvo por lo que se refiere a cadáveres, y XXVII, salvo por lo que se

refiere a personas, a través de un órgano administrativo desconcentrado que se denominará Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios. Para efectos de lo dispuesto en el párrafo anterior compete a la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios: I. a XII Quinquies... Sin correlativo XIII...	refiere a personas, a través de un órgano administrativo desconcentrado que se denominará Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios. Para efectos de lo dispuesto en el párrafo anterior compete a la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios: I. a XII Quinquies... XIII. Monitorear, evaluar y controlar los microplásticos presentes en agua potable destinada al consumo humano. La Secretaría de Salud emitirá los lineamientos y criterios sanitarios aplicables conforme a la evidencia científica disponible y al principio precautorio, y XIV...
---	--

Por las razones anteriormente vertidas, someto a la consideración de esta soberanía, la siguiente:

INICIATIVA CON PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE ADICIONA LA FRACCIÓN XIII AL ARTÍCULO 17 BIS Y SE RECORREN LAS SUBSECUENTES DE LA LEY GENERAL DE SALUD, EN MATERIA DE MONITOREO, CONTROL Y

EVALUACIÓN DE MICROPLÁSTICOS EXISTENTES EN EL AGUA DESTINADA PARA EL CONSUMO HUMANO.

Artículo único. Se adiciona la fracción XIII al artículo 17 Bis y se recorren las subsecuentes de la Ley General de Salud, para quedar como sigue:

Artículo 17 Bis. La Secretaría de Salud ejercerá las atribuciones de regulación, control, vigilancia y fomento sanitarios que conforme a la presente Ley, a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y demás ordenamientos aplicables le corresponden a dicha dependencia en las materias a que se refiere el artículo 3o. de esta Ley, en sus fracciones I, en lo relativo al control y vigilancia de los establecimientos de salud a los que se refieren los artículos 34 y 35 de esta Ley, XIII, XIV, XXII, XXIII, XXIV, XXV, XXVI, salvo por lo que se refiere a cadáveres, y XXVII, salvo por lo que se refiere a personas, a través de un órgano administrativo desconcentrado que se denominará Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios.

Para efectos de lo dispuesto en el párrafo anterior compete a la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios:

I. a XII Quinquies...

XIII. Monitorear, evaluar y controlar los microplásticos presentes en agua potable destinada al consumo humano.

La Secretaría de Salud emitirá los lineamientos y criterios sanitarios aplicables conforme a la evidencia científica disponible y al principio

precautorio, y

XIV...

TRANSITORIOS

ARTÍCULO PRIMERO. El presente Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

ARTÍCULO SEGUNDO. A partir de la entrada en vigor del presente Decreto, la Secretaría de Salud, en coordinación con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y la Comisión Nacional del Agua, dispondrá de un plazo de dos (2) años para desarrollar y adoptar una metodología estandarizada para la toma de muestras, análisis y cuantificación de microplásticos en agua potable y para emitir los lineamientos y criterios sanitarios aplicables para el monitoreo, evaluación y control de microplásticos en agua potable, incluyendo los requisitos para la acreditación de laboratorios que realicen dichas pruebas.

ARTÍCULO TERCERO. Una vez transcurrido el plazo establecido en el Artículo Segundo, la Secretaría de Salud, en un plazo no mayor a un (1) año, deberá publicar los resultados de los estudios iniciales de monitoreo de microplásticos en agua potable a nivel nacional; establecer, con base en la evidencia científica disponible y aplicando el principio precautorio, los niveles guía o límites máximos permisibles de microplásticos en agua potable, si así lo amerita la protección de la salud pública e implementar un programa nacional de monitoreo y reporte periódico de 9 microplásticos en agua potable, asegurando la transparencia y el acceso público a la información.

ARTÍCULO CUARTO. La Secretaría de Salud promoverá la investigación científica y el desarrollo tecnológico para mejorar la detección, cuantificación y remoción de

microplásticos en el agua potable, así como para evaluar sus posibles efectos en la salud humana a largo plazo.

ARTÍCULO QUINTO. Se faculta a la Secretaría de Salud para celebrar convenios de colaboración con instituciones académicas, centros de investigación y organismos internacionales para el intercambio de información, capacitación y asistencia técnica en materia de microplásticos en agua potable.

Salón de sesiones de la Comisión Permanente a 10 julio de 2026.



SENADOR NÉSTOR CAMARILLO MEDINA