



"2021: AÑO DE LA INDEPENDENCIA"

**COMISIÓN PERMANENTE
DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN
LXIV LEGISLATURA**

Los senadores que suscriben, **Rogelio Israel Zamora Guzmán y Raúl Bolaños-Cacho Cué**, integrantes del Grupo Parlamentario del Partido Verde Ecologista de México en la LXIV Legislatura del H. Congreso de la Unión, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 78 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y 58 y 60 del Reglamento para el Gobierno Interior del Congreso General de los Estados Unidos Mexicanos, someten a consideración de esta Honorable Asamblea la siguiente **PROPOSICIÓN CON PUNTO DE ACUERDO POR EL QUE SE EXHORTA A LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES A COORDINAR MESAS DE TRABAJO PARA LA RECUPERACIÓN INTEGRAL DEL LAGO DE CUITZEO**, con base en las siguientes:

CONSIDERACIONES

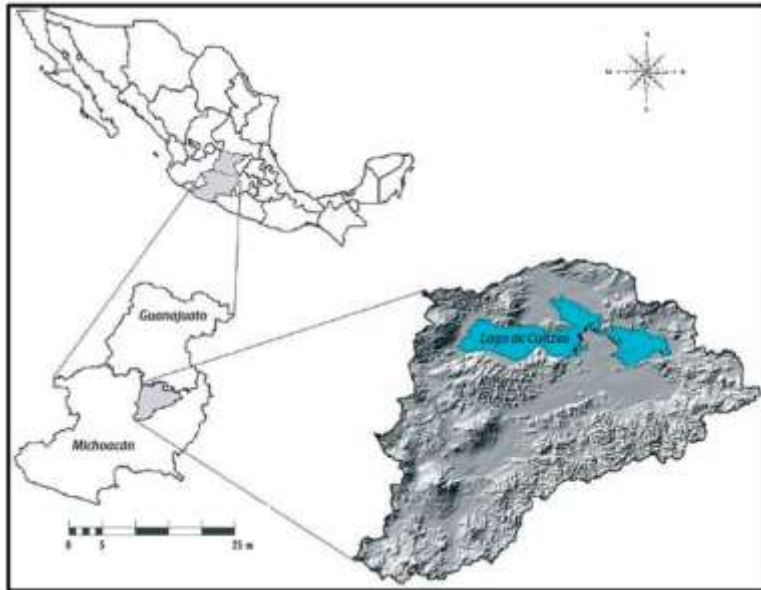
El Lago de Cuitzeo es un cuerpo de agua plano y de poca profundidad, ubicado entre los Estados de Michoacán y Guanajuato; su superficie es de 1,146 km², siendo el segundo lago de mayor extensión en México, después del Lago de Chapala. Está dividido en tres en tres zonas o vasos (oeste, central y este), abarcando los valles de Morelia, Zinapécuaro, Indaparapeo y Queréndaro. Los principales tributarios del cuerpo de agua son el Río Grande de la ciudad de Morelia y el Río Zinapécuaro-Queréndaro.¹

La superficie del lago comprende parte de los municipios Huandácareo, Chucándiro, Copándaro, Cuitzeo, Santa Ana Maya, Zinapécuaro y Álvaro Obregón en el estado de Michoacán, y el municipio de Acámbaro en el estado de Guanajuato. Se encuentra a una altitud de 1,800 msnm. La cuenca de este vaso lacustre es de origen tectónico-volcánico, con suelos de tipo Andosol, Acrisol, Luvisol y Feozem. En la región del lago predomina el clima templado subhúmedo con lluvias en verano.²

¹ Arroyo-Sesento E y Morales R. (2019). Análisis limnológico del Lago de Cuitzeo, Michoacán, México. Revista Latinoamericana del Ambiente y las Ciencias 9(21): 885-896. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/333185284_Analisis_limnologico_del_Lago_de_Cuitzeo_Michoacan_Mexico

² Idem.





Ubicación geográfica del Lago de Cuitzeo

Fuente: Arroyo-Sesento y Morales, 2019

El ecosistema del lago alberga 21,500 aves playeras de 20 especies, incluyendo el 1.5% de la población mundial de *Himantopus mexicanus*. Otras especies identificadas en el lago incluyen *Recurvirostra americana*, *Phalaropus tricolor*, y *Charadrius nivosus*.³

Por su importancia para la conservación de aves, en febrero de 2010, el lago fue designado para formar parte de la Red Hemisférica de Reservas para Aves Playeras, como Sitio de Importancia Regional. La Red Mexicana de Organizaciones Campesinas Forestales (Red MOCAF) nominó el sitio con el apoyo de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP).

El Lago de Cuitzeo también tiene gran importancia cultural, por ser la cuna de los pueblos purépechas y tarascos. La tribu taraschua dio origen a la leyenda de Yarindira, la doncella del lago de Cuitzeo.⁴

³ WHSRN. Sin fecha. Lago de Cuitzeo. Recuperado el 22 de abril de 2021

https://whsrn.org/es/whsrn_sites/lago-de-cuitzeo/

⁴ Preciado-García, GM. Sin fecha. Leyenda de la doncella del Lago de Cuitzeo. Esencia Espacio. Recuperado el 22 de abril de 2021 <https://repositoriodigital.ipn.mx/bitstream/123456789/24796/1/17-DoncellaCuitzeo.pdf>



"2021: AÑO DE LA INDEPENDENCIA"

Durante mucho tiempo, el lago brindó sustento para los pueblos aledaños, que se dedicaban a la pesca de charales, mojarra, rana, mosco, tule, tilapia, sardina, carpa y acocil; y aprovechaban el agua para regar cultivos de maíz, sorgo, avena, trigo y hortalizas. El lago también proporcionaba importantes servicios ambientales y era hábitat de diversas especies como garzas, gaviotas, múltiples reptiles, abulón y pato canadiense.⁵

Sin embargo, desde un muestreo realizado en el periodo 1979-1981, en el vaso oeste del lago se reportó el fenómeno de hipertroficación, es decir, el incremento en la carga de nutrientes, que permitió mayor abundancia de fitoplancton, con dominancia del género *Oscillatoria*, lo cual provocó una mortalidad masiva de peces.⁶

Los problemas de contaminación fueron aumentando en las siguientes décadas hasta llegar a una situación crítica. Actualmente existen altas concentraciones de bacterias coliformes en los sitios donde se localiza la entrada de aguas negras al lago, como Iramuco y el dren Queréndaro. También se registra una elevada reserva alcalina y altas concentraciones de nutrientes nitrogenados y fosforados, que rebasan los límites permitidos para agua dulce, debido a la contaminación con estiércol de ganado y orina.⁷

Aunado a la contaminación, en la última década el ecosistema ha sufrido una alteración ecológica, a causa de un desequilibrio entre la tasa de evaporación y precipitación, provocando la sequía gradual del lago.

Debido a la contaminación, tala inmoderada, falta de lluvias y al saqueo de agua para agricultura y ganadería, la pesca se ha vuelto insostenible en gran parte del lago. Hasta 2010, había más de 1,500 pescadores en incertidumbre.⁸

⁵ ATL. El portal del agua desde México. 11 de mayo de 2012. Cuitzeo, el lago que muere. Recuperado de: http://atl.org.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=4729:cuitzeo-el-lago-que-muere-&catid=50:eventos-extremos&Itemid=466

⁶ Alvarado-Díaz J, *et al.* 1985. Hipertroficación en un Lago Tropical Somero (Lago de Cuitzeo, Michoacán, México). Boletín del Departamento de Biología. Escuela de Biología UMSNH. Número 1. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/254258084_Hipertroficacion_en_un_lago_tropical_somero_Lago_de_Cuitzeo_Michoacan_Mexico

⁷ Arroyo-Sesento y Morales, 2019 (*op. cit.*)

⁸ Martínez-Elorriaga E. 28 de marzo de 2010. El lago Cuitzeo, en riesgo de desaparecer: expertos. La Jornada. Recuperado de: <https://www.jornada.com.mx/2010/03/28/estados/027n1est>





"2021: AÑO DE LA INDEPENDENCIA"

La situación del lago también constituye un riesgo para la salud de los pobladores. Por una parte, la basura ha generado fauna nociva y olores fétidos. Debido a la contaminación con agroquímicos y aguas residuales de 13 municipios, el lago contiene arsénico y otros compuestos tóxicos, que provocan afectaciones en el hígado, riñón, pared gastrointestinal y piel. Asimismo, las tolvaneras que ocurren en la temporada seca provocan brotes o enfermedades gastrointestinales, dermatológicas, asma, conjuntivitis o inflamación en los ojos.⁹

Debido a la situación crítica en la que se encuentra el Lago de Cuitzeo, en los próximos años ya no será posible vivir en sus inmediaciones, debido al riesgo sanitario que esto representa. Por ello, se requieren acciones urgentes para su recuperación integral.

A través de la plataforma change.org, diversos académicos, pescadores y activistas han lanzado peticiones para que las autoridades impulsen la restauración ecológica y la recuperación económica de la región del Lago de Cuitzeo. Sobresale una petición que hasta la fecha ha recaudado más de 32,500 firmas, dirigida a la SEMARNAT, la CONAGUA y el gobierno de Michoacán, a fin de realizar diversas acciones:¹⁰

- Declarar al lago como Zona de Restauración Ecológica de la Cuenca del Lago de Cuitzeo, como lo establece el art. 78 de la LGEEPA.
- Acordar un Plan Urgente de Manejo Sustentable de la Cuenca del Lago de Cuitzeo.
- Publicar la delimitación de la zona federal del lago de Cuitzeo que es patrimonio de la nación y superficie fundamental para la existencia del vaso lacustre, incluyendo las coordenadas de este polígono.
- Publicar el balance hidrológico de aguas superficiales y subterráneas de la cuenca del lago de Cuitzeo, incluyendo el caudal ecológico.
- Desarrollar un modelo de manejo hidrológico integrado de la cuenca, garantizando la permanencia de agua en los tres vasos del lago, considerando la conservación de la biodiversidad como uno de los recursos principales, con la participación y consenso de la sociedad.
- Aplicar las políticas de cambio de uso del suelo en la ribera y en la cuenca para regular los comportamientos ilícitos.

⁹ ATL, 2012 (*op. cit.*)

¹⁰ Sauno, F. Sin fecha. Restauración ecológica y recuperación económica en el Lago de Cuitzeo. Recuperado de: <https://www.change.org/p/conagua-mx-semarnat-mx-restauración-ecológica-y-recuperación-económica-en-el-lago-de-cuitzeo>





"2021: AÑO DE LA INDEPENDENCIA"

- Asignar recursos económicos federales suficientes para realizar los Ordenamientos Ecológicos Territoriales Locales en los municipios que integran la ribera y la cuenca.
- Elaborar Ordenamientos Ecológicos Territoriales en los municipios aledaños al lago.
- Implementar acciones y proyectos estratégicos prioritarios para la restauración del lago de Cuitzeo y su cuenca.
- Establecer programas para impulsar el potencial económico de cada municipio, bajo un criterio de compatibilidad con el desarrollo sustentable de la zona.
- Desarrollar programas de acuacultura y siembra de peces en el lago de Cuitzeo para recuperar la economía y la tradición pesquera.
- Crear un programa de empleo temporal para los pescadores del lago y sus familias.

En el ámbito legislativo también se han presentado varias propuestas para impulsar la recuperación del Lago de Cuitzeo. Sobresale un punto de acuerdo aprobado por la Comisión Permanente el 15 de enero de 2019, que incluye los siguientes exhortos:

Primero. La Comisión Permanente del honorable Congreso de la Unión solicita a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales estudie la posibilidad de aplicar lo establecido en el artículo 78 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente para diseñar y desarrollar los estudios necesarios para declarar zona de restauración ecológica a la cuenca del lago de Cuitzeo.

Segundo. La Comisión Permanente del honorable Congreso de la Unión solicita a la Comisión Nacional del Agua informar a esta soberanía el estado que guarda, metodología utilizada y el avance preliminar del proyecto de delimitación de zona federal del lago de Cuitzeo.

Lo anterior revela que se requieren múltiples acciones para impulsar la conservación y recuperación del Lago de Cuitzeo. En todas estas acciones, se debe aprovechar el conocimiento y estudios que han realizado las universidades y centros de investigación; se requiere la participación de las comunidades y de las organizaciones civiles dedicadas a la conservación ambiental; pero sobre todo, se necesitan acciones coordinadas de los tres órdenes de gobierno, para asegurar que los programas se implementen de manera efectiva y tengan continuidad, a pesar de los cambios de gobierno.





"2021: AÑO DE LA INDEPENDENCIA"

Por estas razones, consideramos necesario que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), como cabeza del sector ambiental, coordine mesas de trabajo con las Secretarías competentes y con todos los actores involucrados, a fin de buscar soluciones integrales para la grave problemática que enfrenta el Lago de Cuitzeo.

Por lo anteriormente expuesto, se somete a consideración de esta soberanía el presente:

PUNTO DE ACUERDO

ÚNICO.- La Comisión Permanente del H. Congreso de la Unión exhorta respetuosamente a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales a coordinar mesas de trabajo para la recuperación integral del Lago de Cuitzeo, con la participación de las Secretarías de Salud, de Economía, de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, de Turismo; los gobiernos estatales de Michoacán y Guanajuato; los gobiernos municipales aledaños al lago; las universidades, centros de investigación y organizaciones civiles dedicadas a la conservación ambiental, entre otras.

Salón de Sesiones de la Cámara de Senadores, sede de la Comisión Permanente del H. Congreso de la Unión durante el segundo receso del tercer año de ejercicio de la LXIV Legislatura, 12 de mayo de 2021.

**SENADOR ROGELIO ISRAEL
ZAMORA GUZMÁN**

**SENADOR RAÚL
BOLAÑOS-CACHO CUÉ**

**GRUPO PARLAMENTARIO DEL
PARTIDO VERDE ECOLOGISTA DE MÉXICO**

