

LOS MANGLARES DE CENTLA COMO PATRIMONIO TURÍSTICO: VALORIZACIÓN ECOLÓGICA, ECONÓMICA Y DESARROLLO DE UNA RUTA SUSTENTABLE EN TABASCO

Yaksi Guadalupe Ovando Gómez¹

Ana Bertha Vidal Fócil²

Resumen:

Esta investigación tiene como objetivo, analizar el potencial que tienen los manglares; con la finalidad de conocer el impacto y la viabilidad económicos en pro de la economía de Tabasco que permita señalar a nivel nacional, la creación de una ruta turística. Los manglares de Centla constituyen uno de los ecosistemas más valiosos y complejos de México, donde la riqueza natural se une con la posibilidad de generar desarrollo económico sostenible, mediante el potencial ecológico de los manglares como base para impulsar la economía regional. Las derivaciones reflejan que los manglares no solo son fuentes de biodiversidad, sino también motores potenciales de desarrollo local a través de la pesca sustentable, el ecoturismo y la educación ambiental. Sin embargo, persisten desafíos como la expansión agrícola, la contaminación y la falta de políticas públicas coordinadas.

Se realizó mediante una metodología cualitativa y de tipo; descriptiva, exploratoria y explicativa, porque consiste en caracterizar un fenómeno en situación concreta. Se obtuvo como resultado, que los ecosistemas de manglares sirven como viveros para muchas especies de peces y crustáceos, lo que los hace indispensables para las poblaciones locales de peces. Se pueden desarrollar e implementar prácticas de pesca sostenibles que se adhieran a métodos ambientalmente racionales, asegurando así que las poblaciones de peces permanezcan estables a largo plazo. Por lo tanto, se concluye que se requiere más políticas sociales por parte del gobierno, para consolidar al municipio como un referente nacional de turismo sustentable.

Palabras clave: Manglares, turismo, patrimonio, economía, ecología.

¹ Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. yaksiovga@gmail.com

² Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. berthafocial@hotmail.com

THE MANGROVES OF CENTLA AS A TOURIST HERITAGE: AN ECOLOGICAL AND ECONOMIC TREASURE FOR TABASCO

Abstract:

This research aims to analyze the potential of mangroves in order to understand their economic impact and viability for the Tabasco economy, potentially leading to the creation of a tourist route at the national level. The Centla mangroves constitute one of Mexico's most valuable and complex ecosystems, where natural wealth combines with the possibility of generating sustainable economic development. The ecological potential of mangroves serves as a foundation for boosting the regional economy. The findings demonstrate that mangroves are not only sources of biodiversity but also potential drivers of local development through sustainable fishing, ecotourism, and environmental education. However, challenges persist, such as agricultural expansion, pollution, and a lack of coordinated public policies.

The research employed a qualitative methodology, specifically descriptive, exploratory, and explanatory, as it characterizes a phenomenon within a specific context. The results show that mangrove ecosystems serve as nurseries for many species of fish and crustaceans, making them essential for local fish populations. Sustainable fishing practices that adhere to environmentally sound methods can be developed and implemented, thus ensuring that fish populations remain stable in the long term. Therefore, it is concluded that more social policies from the government are required to consolidate the municipality as a national leader in sustainable tourism.

Keywords: Mangroves, tourism, heritage, economy, ecology.

1. INTRODUCCIÓN

Los humedales costeros, y en particular los manglares, figuran entre los ecosistemas más productivos y estratégicos del planeta. Su valor no solo radica en la biodiversidad que albergan, sino en la vasta gama de servicios ambientales que ofrecen. Actúan como sumideros de "carbono azul", desempeñando un papel crucial en la mitigación del cambio climático mundial; funcionan como escudos naturales contra eventos hidrometeorológicos extremos y sirven de zonas de crianza indispensables para múltiples especies marinas. Por ello, su relevancia va mucho más allá de las fronteras locales.

A nivel global, México es uno de los países con mayor superficie de manglares, sumando cerca de 905,000 hectáreas. En este panorama, el estado de Tabasco ocupa un lugar clave al concentrar aproximadamente 191,000 hectáreas. De este total estatal, unas 52,000 hectáreas (el 27%) se ubican dentro de la Reserva de la Biosfera Pantanos de Centla (RBPC), reconocida como uno de los humedales más importantes de Mesoamérica. Esta región posee una intrincada complejidad ecológica e hidrológica y un profundo valor sociocultural, ya que las comunidades locales han construido su modo de vida en estrecha relación con el entorno.

Sin embargo, estos manglares enfrentan amenazas severas debido al cambio de uso de suelo, la expansión agrícola y urbana, la contaminación y la ausencia de políticas públicas integrales. Estas problemáticas han frenado su aprovechamiento sustentable, perpetuando en muchas zonas un modelo extractivo que pone en riesgo su conservación a largo plazo.

Ante esta realidad, urge transformar la manera en que gestionamos estos entornos, migrando hacia esquemas que equilibren la protección ambiental con la valorización económica. Bajo esta premisa, la presente investigación evalúa el potencial de los manglares de los Pantanos de Centla como un activo estratégico para el desarrollo de Tabasco. El propósito es determinar su viabilidad ecológica y económica, y proponer el diseño de una ruta turística sustentable que posicione a la región como un referente del turismo de naturaleza en el país.

La pregunta que guía este análisis es: ¿Cómo transformar este patrimonio natural en un motor de desarrollo que asegure, al mismo tiempo, su preservación para las próximas generaciones?

2. ANTECEDENTES

La configuración actual de los Pantanos de Centla es el resultado de un proceso natural y social que se ha desarrollado a lo largo de miles de años. Desde el punto de vista físico, este sistema de humedales se formó a partir de la interacción hidrológica de los ríos Grijalva y Usumacinta, cuyos aportes sedimentarios dieron origen a extensas planicies inundables, lagunas y zonas pantanosas, consolidando uno de los ecosistemas más productivos de México (Instituto Nacional de Ecología [INE], 2000).

Sin embargo, la importancia de esta región no se limita a su origen natural. Desde la época prehispánica, las comunidades mayas-chontales desarrollaron una relación estrecha con el entorno, basada en el aprovechamiento sustentable de los recursos. Su forma de vida combinaba actividades como la pesca, la caza y la agricultura estacional, adaptándose a los ciclos de inundación del territorio. Este modelo de interacción, conocido como “cultura del agua”, refleja un equilibrio entre el ser humano y la naturaleza que permitió la permanencia del ecosistema durante siglos (INE, 2000).

No obstante, este equilibrio comenzó a modificarse a partir de la época colonial, cuando factores como la conquista, las enfermedades y los cambios en la organización social provocaron una disminución significativa de la población indígena y transformaciones en el uso del territorio. Posteriormente, durante los siglos XIX y XX, la región fue incorporada a un modelo de desarrollo basado en la explotación intensiva de los recursos naturales. Actividades como la extracción de madera, la expansión de la ganadería, la agricultura y, más tarde, la actividad petrolera, generaron una presión creciente sobre el ecosistema, acelerando su deterioro. Ante esta situación, a partir de la década de 1970 surgieron diversas iniciativas orientadas a la protección de los humedales en Tabasco, motivadas por el reconocimiento de su valor ecológico y la necesidad de frenar su degradación. Estos esfuerzos culminaron el 6 de agosto de 1992, cuando se decretó la Reserva de la Biosfera Pantanos de Centla, con una superficie superior a 302,000 hectáreas, con el objetivo de conservar la biodiversidad y promover el desarrollo sustentable de las comunidades locales (CONANP, 2019; INE, 2000).

Asimismo, la inclusión de la reserva en la Convención RAMSAR en 1995 consolidó su reconocimiento como un humedal de importancia internacional, destacando su relevancia en la conservación global de los ecosistemas acuáticos. Sin embargo, el propio Programa de Manejo reconoce que, durante sus primeras etapas, los esfuerzos de conservación fueron limitados debido a la falta de coordinación y a la dispersión de las acciones implementadas (INE, 2000). Esta situación evidencia que la protección del área no solo depende de su

declaratoria legal, sino de la implementación de estrategias integrales que permitan articular la conservación con el desarrollo económico.

En este contexto, la presente investigación retoma estos antecedentes para proponer una visión más organizada y sostenible del aprovechamiento de los manglares, planteando el diseño de una ruta turística sustentable que contribuya a centralizar, coordinar y fortalecer las actividades dentro de la reserva, promoviendo un equilibrio entre la conservación del ecosistema y el bienestar de las comunidades.

Figura 1. Pantanos de Centla



Fuente: Imagen tomada de Visit México. Recuperado de: <https://visitmexico.com/en/destino/2507/pantanos-de-centla>

2.1 Potencialización de los manglares

Los manglares de los Pantanos de Centla representan mucho más que un ecosistema; constituyen un recurso estratégico con un gran potencial para impulsar el desarrollo sustentable de la región. Sin embargo, su aprovechamiento debe entenderse desde una visión integral que articule las dimensiones ecológica, económica y social, garantizando siempre su conservación.

Desde el punto de vista ecológico, los manglares cumplen funciones fundamentales para el equilibrio ambiental. Actúan como barreras naturales frente a fenómenos hidrometeorológicos, reducen la erosión costera y tienen una alta capacidad de captura de carbono, lo que los convierte en aliados clave en la mitigación del cambio climático (CONABIO, 2022). Además, su compleja estructura favorece la existencia de hábitats altamente productivos, capaces de sostener una gran diversidad de especies.

En el ámbito biológico, estos ecosistemas desempeñan un papel esencial como viveros naturales para peces, crustáceos y moluscos. Esta función no solo mantiene el equilibrio de las cadenas alimenticias, sino que también garantiza la continuidad de actividades como la pesca artesanal, de la cual dependen muchas comunidades locales.

Por otro lado, en la dimensión social, el valor de los manglares se refleja en el conocimiento tradicional de las comunidades que habitan la región. A lo largo del tiempo, estas poblaciones han desarrollado prácticas de aprovechamiento basadas en el uso responsable de los recursos naturales. Estudios etnobotánicos han identificado más de 900 especies vegetales en la zona, muchas de ellas utilizadas con fines medicinales, alimenticios y culturales, lo que evidencia la estrecha relación entre el ecosistema y la vida cotidiana de la población (Magaña-Alejandro et al., 2021).

De igual manera, en el ámbito económico, la potencialización de los manglares se vincula directamente con el desarrollo de actividades sustentables como el ecoturismo, el turismo comunitario y la pesca responsable. Estas actividades representan una oportunidad real para generar ingresos sin comprometer la integridad del ecosistema, promoviendo un modelo de desarrollo que equilibra el crecimiento económico con la conservación ambiental.

En este sentido, la valorización de los manglares no solo implica reconocer su importancia, sino también implementar estrategias que permitan su aprovechamiento de manera organizada, responsable y sostenible.

Figura 2. Pantanos de Centla, reserva de vida y equilibrio ecológico



Fuente: Gobierno de México. Recuperado de: <https://visitmexico.com/en/destino/2507/pantanos-de-centla>

2.2 Atractivo ecológico de los manglares

El atractivo ecológico de los manglares en los Pantanos de Centla radica en su extraordinaria biodiversidad, su complejidad ecosistémica y su alto valor paisajístico, lo que los convierte en un espacio único tanto para la conservación como para el turismo de naturaleza.

La región alberga una gran diversidad de flora y fauna, incluyendo aves migratorias, reptiles, mamíferos y especies acuáticas. De acuerdo con el Programa de Manejo, se registran más de 523 especies de fauna vertebrada, destacando particularmente 255 especies de aves, lo que posiciona a la reserva como un sitio de gran relevancia a nivel nacional e internacional (INE, 2000). Esta riqueza biológica no solo refuerza su importancia ecológica, sino que también amplía su potencial como destino turístico especializado.

Asimismo, los Pantanos de Centla integran diversos ecosistemas interconectados, como manglares, selvas inundables, lagunas y ríos, generando una alta heterogeneidad ambiental. Esta diversidad de hábitats favorece la existencia de múltiples nichos ecológicos y, al mismo tiempo, crea paisajes de gran valor escénico que resultan altamente atractivos para visitantes interesados en experiencias naturales auténticas.

Desde el punto de vista ecológico, los manglares desempeñan funciones fundamentales como la filtración de contaminantes, la estabilización de los suelos y la regulación del clima. Su alta productividad biológica permite sostener complejas redes tróficas, lo que los convierte en ecosistemas clave para el equilibrio ambiental tanto a nivel local como regional.

Por otro lado, el valor de los manglares no se limita únicamente a su biodiversidad, sino que también incluye un importante capital de conocimiento asociado a las comunidades

locales. En este sentido, estudios etnobotánicos han documentado la existencia de 928 especies vegetales en la región, de las cuales 344 tienen usos tradicionales, principalmente medicinales, alimenticios y culturales (Magaña-Alejandro et al., 2021). Este conocimiento representa una oportunidad para enriquecer la experiencia turística, ya que permite transformar un recorrido por el manglar en una actividad educativa donde el visitante no solo observa el entorno, sino que comprende su importancia y usos.

De esta manera, el atractivo ecológico de los Pantanos de Centla se fortalece al integrar la dimensión natural con la cultural, ofreciendo una experiencia turística más completa y significativa. Finalmente, su reconocimiento como sitio RAMSAR refuerza su valor a nivel internacional, consolidándolo como un área prioritaria para la conservación de humedales y un destino con alto potencial para el turismo sustentable.

2.3 Resultados como economía viable y sustentable en Tabasco

El análisis de los manglares de los Pantanos de Centla permite identificar que estos ecosistemas no solo poseen un valor ecológico significativo, sino que también representan una base sólida para el desarrollo de una economía sustentable en el estado de Tabasco.

En primer lugar, la pesca sustentable se consolida como una de las principales actividades económicas de la región, debido a que los manglares funcionan como zonas de reproducción, refugio y crecimiento para diversas especies de peces y crustáceos. Esta función ecológica garantiza la disponibilidad de recursos pesqueros a largo plazo, siempre que se implementen prácticas responsables que eviten la sobreexplotación. De esta manera, la conservación de los manglares se vincula directamente con la estabilidad económica de las comunidades locales.

En segundo lugar, el turismo sustentable se presenta como una alternativa viable para diversificar la economía regional. Actividades como recorridos en lancha, observación de aves, senderismo interpretativo y visitas guiadas permiten generar ingresos sin provocar un impacto significativo en el ecosistema. Además, este tipo de turismo promueve la valoración del patrimonio natural, incentivando su conservación y fortaleciendo la identidad local.

Asimismo, el aprovechamiento de recursos naturales, como plantas medicinales y productos forestales no maderables, contribuye a complementar la economía de las comunidades. Este uso se sustenta en el conocimiento tradicional, el cual ha sido documentado en estudios etnobotánicos que evidencian la diversidad de especies con aplicaciones culturales, alimenticias y medicinales en la región (Magaña-Alejandro et al., 2021).

Sin embargo, a pesar de este potencial, la consolidación de un modelo económico verdaderamente sustentable enfrenta diversos desafíos. Entre los principales se encuentran la falta de infraestructura turística adecuada, la limitada capacitación de los prestadores de servicios y la escasa coordinación entre instituciones gubernamentales. Estas limitaciones dificultan el aprovechamiento integral de los recursos y reducen la competitividad de la región como destino turístico.

En este sentido, los resultados evidencian que los manglares de los Pantanos de Centla tienen la capacidad de convertirse en un motor de desarrollo económico sustentable para Tabasco, pero su éxito dependerá de la implementación de estrategias integrales que articulen la conservación ambiental con el fortalecimiento de las capacidades locales y la planificación turística.

2.4 Diseño de una ruta turística para promover la región

A partir del análisis realizado, se propone el diseño de una ruta turística sustentable como estrategia para impulsar el desarrollo económico del estado de Tabasco, aprovechando de manera responsable el potencial ecológico de los manglares de los Pantanos de Centla. Esta propuesta parte del reconocimiento de que los manglares no solo son un recurso natural, sino un activo estratégico capaz de generar beneficios económicos, sociales y ambientales si se gestiona adecuadamente.

Esta ruta debe estructurarse bajo un enfoque integral que combine la conservación ambiental con la generación de beneficios económicos para las comunidades locales. Entre las actividades principales se incluyen:

- Recorridos en lancha a través de los manglares
- Observación de aves y fauna silvestre
- Visitas a comunidades locales
- Experiencias de turismo comunitario
- Centros de interpretación ambiental

Entre las principales actividades que conformarían la ruta se encuentran los recorridos en lancha a través de los manglares, que permiten apreciar la biodiversidad del ecosistema; la observación de aves y fauna silvestre, aprovechando la riqueza biológica de la región; así como visitas a comunidades locales, donde se puedan conocer prácticas tradicionales y modos de vida vinculados al humedal. Asimismo, se propone la integración de experiencias de turismo comunitario y la implementación de centros de interpretación ambiental, los cuales permitirían sensibilizar a los visitantes sobre la importancia de la conservación de los manglares.

Un elemento clave para la viabilidad de esta propuesta es la participación de las comunidades locales, ya que su involucramiento garantiza no solo la generación de ingresos directos, sino también el fortalecimiento de la identidad cultural y el sentido de pertenencia hacia el territorio. Además, su conocimiento tradicional aporta un valor diferencial a la experiencia turística, haciendo que esta sea más auténtica y significativa.

No obstante, para asegurar que esta propuesta sea realmente sustentable, es necesario considerar criterios técnicos y ambientales. Entre ellos destaca la capacidad de carga del ecosistema, que permitirá evitar la sobreexplotación turística; la regulación del flujo de visitantes, para minimizar impactos negativos; y la implementación de programas de educación ambiental, orientados tanto a turistas como a prestadores de servicios.

Desde una perspectiva de planeación, esta ruta turística también requiere el fortalecimiento de aspectos como la infraestructura básica, la capacitación de los actores locales y la coordinación entre instituciones gubernamentales y comunidades. Sin estos elementos, el potencial identificado podría verse limitado o incluso generar impactos negativos.

Figura 3. Pantanos de Centla, interacción entre ecosistemas y actividad humana



Fuente: Imagen tomada de Visit México. Recuperado de: <https://visitmexico.com/en/destino/2507/pantanos-de-centla>

En este contexto, la implementación de esta ruta turística no solo contribuiría al desarrollo económico de la región, sino que permitiría posicionar a los Pantanos de Centla como un destino estratégico de turismo sustentable a nivel nacional e internacional.

Por ende, este análisis realizado demuestra que los manglares de los Pantanos de Centla constituyen un ecosistema de alto valor estratégico para el desarrollo sustentable de Tabasco. Su riqueza ecológica, su importancia social y su potencial económico los convierten en un recurso clave para la región. Sin embargo, su aprovechamiento exige una gestión integral que articule la conservación ambiental con el desarrollo económico. En este sentido, el turismo sustentable se presenta como una herramienta fundamental para lograr este equilibrio, siempre que se implemente de manera planificada, responsable y con la participación de las comunidades locales.

3. METODOLOGÍA

La presente investigación se realizó mediante un enfoque cualitativo, basado en el análisis documental, con el objetivo de comprender el potencial ecológico y económico de los manglares de los Pantanos de Centla. Esta metodología permitió analizar de manera integral la relación entre estos ecosistemas y su contribución al desarrollo sustentable en el estado de Tabasco.

El enfoque cualitativo se eligió porque facilita el estudio de fenómenos complejos como la interacción entre el medio ambiente y las actividades humanas, los cuales no pueden explicarse únicamente mediante datos numéricos. A partir de ello, se analizaron aspectos como la biodiversidad de los manglares, su función como viveros naturales de especies y su importancia en actividades como la pesca y el turismo sustentable (INE, 2000).

Asimismo, la investigación es de tipo descriptiva, porque permitió caracterizar los manglares y su importancia ecológica; exploratoria, porque analizó su potencial como recurso económico; y explicativa, porque permitió comprender cómo estos ecosistemas contribuyen al desarrollo sustentable.

Para la recolección de información se utilizó el análisis documental, revisando fuentes confiables como artículos científicos, documentos oficiales y estudios etnobotánicos. Esto permitió identificar que los manglares funcionan como viveros naturales para peces y crustáceos, siendo fundamentales para la economía local y el equilibrio ecológico.

Con base en la información analizada, se planteó una propuesta de ruta turística sustentable orientada a promover el turismo de naturaleza y el aprovechamiento responsable de los recursos, contribuyendo al desarrollo económico de la región (CONANP, 2019).

4. RESULTADOS

Los resultados obtenidos a partir del análisis documental permiten evidenciar la importancia de los manglares de la Reserva de la Biosfera Pantanos de Centla como un ecosistema estratégico tanto en el ámbito ecológico como económico.

En primer lugar, en términos de biodiversidad, como se observa en la Tabla 1, los Pantanos de Centla presentan una alta riqueza biológica, con un registro de aproximadamente 569 especies de flora y 523 especies de fauna vertebrada, destacando especialmente el grupo de las aves con 255 especies. Esta diversidad posiciona a la región como uno de los humedales más importantes de México, ya que concentra una gran cantidad de especies en un espacio relativamente delimitado (INE, 2000). Asimismo, estudios más recientes amplían esta información al señalar la existencia de 928 especies de plantas, de las cuales 344 tienen algún uso directo para las comunidades, lo que demuestra la relevancia no solo ecológica, sino también social de estos ecosistemas (Magaña-Alejandro et al., 2021)

Tabla 1. Biodiversidad en los Pantanos de Centla

Categoría	Número de especies	Descripción
Flora total	569 especies	Incluye vegetación acuática, manglares y plantas terrestres
Flora registrada reciente	928 especies	De las cuales 344 tienen usos (medicinal, alimenticio, ornamental)
Fauna vertebrada total	523 especies	Incluye aves, mamíferos, reptiles, peces y anfibios
Aves	255 especies	Mayor grupo, incluye residentes y migratorias
Mamíferos	104 especies	Diversidad importante en ecosistemas húmedos
Reptiles	68 especies	Incluye especies adaptadas a zonas inundables
Peces	52 especies	Clave para la economía pesquera local
Anfibios	27 especies	Indicadores de salud ambiental

Fuente: Elaboración propia. Con base al Instituto Nacional de Ecología (INE). (2000). *Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Pantanos de Centla*.

Desde el punto de vista ecológico, los manglares desempeñan funciones fundamentales para el equilibrio ambiental. Como se muestra en la Tabla 2, estos ecosistemas proporcionan diversos servicios ecosistémicos, entre los que destacan la protección contra inundaciones, la regulación del clima y el mantenimiento de la biodiversidad. Uno de los resultados más relevantes es su función como viveros naturales para peces y crustáceos, lo que permite la reproducción y crecimiento de especies que posteriormente son aprovechadas por las comunidades locales. Esto confirma que los manglares son esenciales para la sostenibilidad de los recursos pesqueros.

Tabla 2. Servicios ecosistémicos de los manglares

Tipo de servicio	Función principal	Impacto
Regulación	Protección contra inundaciones y erosión	Reduce riesgos naturales
Soporte	Hábitat de biodiversidad	Mantiene ecosistemas
Provisión	Pesca, alimentos y recursos naturales	Genera ingresos
Cultural	Turismo y educación ambiental	Desarrollo social

Fuente: Elaboración propia. Con base a Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). (2022). *Manglares de México*.

En el ámbito económico, como se presenta en la Tabla 3, la pesca se identifica como la actividad más importante vinculada directamente a los manglares, ya que depende de estos ecosistemas para mantener la disponibilidad de especies comerciales. Esta actividad representa una fuente clave de ingresos para las comunidades locales, lo que demuestra la relación directa entre la conservación ambiental y el desarrollo económico. Por otra parte, el turismo sustentable se posiciona como una actividad con alto potencial, ya que permite generar ingresos sin afectar significativamente el ecosistema, a través de actividades como recorridos en lancha, observación de aves y turismo comunitario.

Tabla 3. Actividades económicas vinculadas a los manglares

Actividad	Importancia económica	Relación con manglares
Pesca	Alta	Depende de manglares como viveros
Agricultura	Media	Puede generar impacto negativo
Turismo sustentable	Alta (potencial)	Bajo impacto si se gestiona bien
Ganadería	Media	Riesgo de degradación del ecosistema

Fuente: Elaboración propia. Con base Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). (2019). *Programa de manejo de la Reserva de la Biosfera Pantanos de Centla*.

No obstante, los resultados también evidencian la existencia de diversas problemáticas ambientales que limitan el aprovechamiento sustentable de los manglares. Como se observa en la Tabla 4, factores como la contaminación del agua, la expansión agrícola, la actividad petrolera y la falta de políticas públicas coordinadas representan amenazas importantes para la conservación de estos ecosistemas. Estas problemáticas no solo afectan la biodiversidad, sino que también ponen en riesgo las actividades económicas que dependen de los manglares.

No obstante, los resultados también evidencian la existencia de diversas problemáticas ambientales que limitan el aprovechamiento sustentable de los manglares. Como se observa en la Tabla 4, factores como la contaminación del agua, la expansión agrícola, la actividad petrolera y la falta de políticas públicas coordinadas representan amenazas importantes para la

conservación de estos ecosistemas. Estas problemáticas no solo afectan la biodiversidad, sino que también ponen en riesgo las actividades económicas que dependen de los manglares.

Tabla 4. Problemáticas ambientales identificadas

Problema	Impacto en los manglares
Contaminación del agua	Afecta flora y fauna
Expansión agrícola	Pérdida de hábitat
Actividad petrolera	Degradación ambiental
Falta de políticas	Manejo ineficiente

Fuente: Elaboración propia. *Problemática socioambiental de Pantanos de Centla* (2014).

En este contexto, la propuesta de una ruta turística sustentable se presenta como una solución viable que permite aprovechar de manera organizada el potencial de los manglares. Su implementación generaría múltiples ventajas, tanto a nivel económico como ambiental y social.

En primer lugar, contribuiría a la diversificación de la economía local, al generar nuevas fuentes de ingreso a través del turismo de naturaleza, reduciendo la dependencia exclusiva de actividades como la pesca o la agricultura. En segundo lugar, permitiría incrementar el valor económico del ecosistema, ya que transformaría los manglares de un recurso explotado a un recurso valorizado, donde la conservación se convierte en un incentivo económico.

Asimismo, fortalecería la participación de las comunidades locales, generando empleo directo e indirecto, promoviendo el turismo comunitario y reforzando la identidad cultural. Por lo que, desde el punto de vista ambiental, la implementación de la ruta favorecería la conservación de los manglares, ya que, al generar beneficios económicos a partir de su preservación, se incentiva su protección y manejo responsable. Además, impulsaría la educación ambiental, tanto en turistas como en la población local, fomentando una mayor conciencia sobre la importancia de estos ecosistemas.

De igual manera, esta propuesta contribuiría al posicionamiento de los Pantanos de Centla como un destino turístico sustentable, con potencial para competir a nivel nacional e internacional, lo que podría atraer inversión, mejorar la infraestructura y fortalecer la economía regional.

En conjunto, los resultados no solo evidencian la importancia de los manglares, sino que también demuestran que su aprovechamiento mediante estrategias como el turismo sustentable puede convertirse en una alternativa real para el desarrollo económico de Tabasco, siempre que se implemente de manera planificada, coordinada y responsable.

5. CONCLUSIONES

A lo largo de esta investigación se pudo comprender que los manglares de los Pantanos de Centla no solo son un ecosistema importante, sino que representan un elemento clave para el equilibrio ambiental y el desarrollo del estado de Tabasco. Su origen, ligado tanto a procesos naturales como a la interacción histórica con las comunidades, ha permitido que se consoliden como uno de los humedales más relevantes de México.

En el aspecto ecológico, quedó claro que los manglares cumplen funciones fundamentales, ya que protegen contra inundaciones, ayudan a regular el clima y mantienen

una gran diversidad de especies. Además, su papel como viveros naturales de peces y crustáceos demuestra que son indispensables para la vida acuática y para las actividades humanas que dependen de estos recursos.

En cuanto al ámbito económico, se pudo observar que los manglares tienen un gran potencial para impulsar el desarrollo sustentable. La pesca, por ejemplo, depende directamente de estos ecosistemas, lo que demuestra que su conservación no solo es importante desde el punto de vista ambiental, sino también económico. De igual manera, el turismo sustentable surge como una oportunidad real para generar ingresos, siempre y cuando se realice de manera responsable.

Sin embargo, también se identificaron problemas que no se pueden ignorar, como la contaminación, la expansión de la agricultura y la falta de políticas bien estructuradas. Estas situaciones ponen en riesgo tanto al ecosistema como a las comunidades que dependen de él, lo que hace evidente la necesidad de tomar acciones más concretas.

Por ello, es importante que exista una mayor participación del gobierno, así como de las comunidades locales, para lograr un equilibrio entre el aprovechamiento de los recursos y su conservación. En este sentido, la propuesta de una ruta turística sustentable puede ser una buena alternativa para promover el turismo sin afectar el entorno natural.

En conjunto, los manglares de los Pantanos de Centla tienen todo el potencial para convertirse en un referente de desarrollo sustentable a nivel nacional, pero esto solo será posible si se implementan estrategias adecuadas que permitan cuidar el ecosistema y al mismo tiempo aprovechar sus beneficios de manera responsable.

BIBLIOGRAFÍA

- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). (2019). Programa de manejo de la Reserva de la Biosfera Pantanos de Centla. https://simec.conanp.gob.mx/pdf_libro_pm/145_libro_pm.pdf
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). (2025). Programas de manejo de áreas naturales protegidas en México. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/conanp/acciones-y-programas/programas-de-manejo>
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). (s.f.). Ficha técnica: Reserva de la Biosfera Pantanos de Centla. <https://simec.conanp.gob.mx/ficha.php?anp=145>
- Comisión Permanente del Pacífico Sur (CPPS). (2016). Ecosistema manglar: estrategias de conservación y turismo sostenible. <https://www.iai.int/admin/site/sites/default/files/PDS-CR.Chile-Grupo-4-Polict-Brief-Ecosistema-Manglar-Estrategias-de-conservaci%C3%B3n-Turismo-sostenible.pdf>
- Guerra-Martínez, V., & Ochoa-Gaona, S. (2008). Evaluación del programa de manejo de la Reserva de la Biosfera Pantanos de Centla en Tabasco, México. *Universidad y Ciencia*, 24(2), 135–146. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0186-29792008000200006&script=sci_arttext
- Macías, E. B., Valadez, F., Pinkus, M., & Pinkus, M. (2014). Revisión de la problemática socioambiental de la Reserva de la Biosfera Pantanos de Centla, Tabasco.

<https://biblat.unam.mx/hevila/InvestigacionycienciaUniversidadautonomadeaguascalientes/2014/no60/5.pdf>

Instituto Nacional de Ecología (INE). (2000). Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Pantanos de Centla. https://simec.conanp.gob.mx/pdf_libro_pm/145_libro_pm.pdf

Naciones Unidas. (2017). Año Internacional del Turismo Sostenible para el Desarrollo. https://es.wikipedia.org/wiki/A%C3%B1o_Internacional_del_Turismo_Sostenible_para_el_Desarrollo

Organización Mundial del Turismo (OMT). (2019). Turismo sostenible y desarrollo. <https://www.unwto.org>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2017). Restauración de manglares como solución basada en la naturaleza en reservas de biosfera. <https://www.unesco.org/es/mab/mangres>

ParksWatch. (2003). Perfil del parque: Reserva de la Biosfera Pantanos de Centla. https://www.parkswatch.org/parkprofiles/pdf/pcbr_spa.pdf

Secretaría de la Convención RAMSAR. (2001). Ficha informativa de los humedales de importancia internacional. <https://rsis.ramsar.org>

Secretaría de Turismo (SECTUR). (2001). Turismo de naturaleza y ecoturismo en México. <http://www.sectur.gob.mx/work/sites/sectur/resources/LocalContent/15359/20/QueEsTurismoDeNaturaleza.pdf>