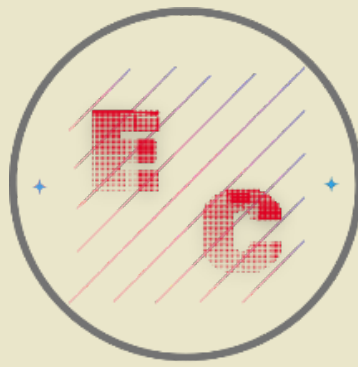




REVISTA MULTIDISCIPLINAR EPISTEMOLOGÍA DE LAS CIENCIAS

Volumen 3, Número 3
Julio-Septiembre 2026

Edición Trimestral

CROSSREF PREFIX DOI: 10.71112

ISSN: 3061-7812, www.omniscens.com

Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias

Volumen 3, Número 3
julio-septiembre 2026

Publicación trimestral
Hecho en México

La Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias acepta publicaciones de cualquier área del conocimiento, promoviendo una plataforma inclusiva para la discusión y análisis de los fundamentos epistemológicos en diversas disciplinas. La revista invita a investigadores y profesionales de campos como las ciencias naturales, sociales, humanísticas, tecnológicas y de la salud, entre otros, a contribuir con artículos originales, revisiones, estudios de caso y ensayos teóricos. Con su enfoque multidisciplinario, busca fomentar el diálogo y la reflexión sobre las metodologías, teorías y prácticas que sustentan el avance del conocimiento científico en todas las áreas.

Contacto principal: admin@omniscens.com

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación

Se autoriza la reproducción total o parcial del contenido de la publicación sin previa autorización de la Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución 4.0.



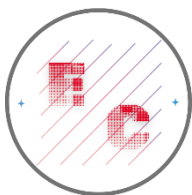
Copyright © 2026: Los autores



9773061781003

Cintillo legal

Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias Vol. 3, Núm. 3, julio-septiembre 2026, es una publicación trimestral editada por el Dr. Moises Ake Uc, C. 51 #221 x 16B , Las Brisas, Mérida, Yucatán, México, C.P. 97144 , Tel. 9993556027, Web: <https://www.omniscens.com>, admin@omniscens.com, Editor responsable: Dr. Moises Ake Uc. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2024-121717181700-102, ISSN: 3061-7812, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor (INDAUTOR). Responsable de la última actualización de este número, Dr. Moises Ake Uc, fecha de última modificación, 1 julio 2026.



Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias

Volumen 3, Número 3, 2026, julio-septiembre

DOI: <https://doi.org/10.71112/qgbb8970>

**ENTORNO PEST EN EL TURISMO RURAL MEXICANO: GOBERNANZA,
ECONOMÍA CIRCULAR Y DIGITALIZACIÓN SOSTENIBLE**

**PEST ENVIRONMENT IN MEXICAN RURAL TOURISM: GOVERNANCE, CIRCULAR
ECONOMY, AND SUSTAINABLE DIGITALIZATION**

Daniela Fuente Moreno

Adriana Margarita González Márquez

Perla María Villa Jiménez

Iván Ramón Rivera Rocha

México

Entorno PEST en el turismo rural mexicano: gobernanza, economía circular y digitalización sostenible

PEST environment in Mexican rural tourism: governance, circular economy, and sustainable digitalization

Daniela Fuente Moreno^{a,*}

dfuente@uv.mx

<https://orcid.org/0009-0008-0548-1831>

Adriana Margarita González Márquez^a

adrigonzalez@uv.mx

<https://orcid.org/0000-0003-4984-1399>

Perla María Villa Jiménez^a

pvilla@uv.mx

<https://orcid.org/0009-0008-6387-4457>

Iván Ramón Rivera Rocha^a

ivarivera@uv.mx

<https://orcid.org/0009-0008-8098-8288>

*Autor de correspondencia: ivarivera@uv.mx, ^aUniversidad Veracruzana, México

RESUMEN

Este trabajo examina cómo el entorno político, económico, social y tecnológico ordena la sostenibilidad del turismo rural en México. Se realizó un estudio cualitativo documental con 16 artículos (2019–2025) seleccionados por muestreo teórico-intencionado. El análisis PEST muestra una secuencia operativa: arreglos políticos que coordinan y dan certidumbre; modelos económicos anclados en capacidades locales y economía circular; capital social que traduce políticas en conducta; y digitalización orientada a trazabilidad y eficiencia. La matriz resultante vincula evidencia y decisión, ofreciendo un criterio de priorización. Se propone una hoja de ruta para destinos rurales basada en gobernanza colaborativa, portafolios agro-turísticos circulares, formación ambiental y mapas de adopción tecnológica con métricas.

Palabras clave: economía circular; gobernanza colaborativa; turismo rural inteligente; Análisis PEST; Sostenibilidad del turismo rural.

ABSTRACT

This study examines how the political, economic, social, and technological environment shapes the sustainability of rural tourism in Mexico. A qualitative documentary analysis was conducted on 16 articles (2019–2025) selected through theoretical purposive sampling. The PEST analysis reveals an operational sequence: political arrangements that coordinate and provide certainty; economic models anchored in local capabilities and circular economy; social capital that translates policies into behavior; and digitalization focused on traceability and efficiency. The resulting matrix links evidence to decision-making, offering prioritization criteria. A roadmap for rural destinations is proposed, based on collaborative governance, circular agro-touristic portfolios, environmental training, and technology adoption maps with performance metrics.

Keywords: circular economy; collaborative governance; smart rural tourism; PEST analysis; rural tourism sustainability.

Recibido: 1 julio 2026 | Aceptado: 15 julio 2026 | Publicado: 16 julio 2026

INTRODUCCIÓN

El turismo rural ha pasado de actividad complementaria a palanca de desarrollo territorial. En contextos con alta heterogeneidad institucional y productiva, su viabilidad depende menos de iniciativas aisladas que de la capacidad de leer el entorno y convertir esa lectura en decisiones de gestión sostenibles. La necesidad de un marco que ordene esa lectura es apremiante: sin reglas claras, diversificación con base local, tejido social activo y soluciones tecnológicas pertinentes, la estrategia se fragmenta y pierde continuidad.

La literatura reciente aporta piezas clave, pero dispersas: la gobernanza colaborativa como habilitador de confianza e inversión; la integración agro-turística y la economía circular como estabilizadores de ingresos; los comportamientos proambientales y el emprendimiento con propósito como soporte de la gestión; y la digitalización como acelerador de procesos, mercados y seguridad. Sin embargo, predomina el tratamiento parcial de estas variables y escasean enfoques que las articulen bajo un mismo criterio operativo para orientar la toma de decisiones en destinos rurales.

Ante este vacío, el objetivo del estudio es interpretar, desde un enfoque cualitativo documental, cómo los factores del entorno —políticos, económicos, sociales y tecnológicos— influyen en la sostenibilidad del turismo rural en México y derivar una secuencia estratégica aplicable. Se analizó un corpus de 16 artículos (2019–2025) en bases indexadas, organizando hallazgos mediante una matriz PEST que vincula evidencia con implicaciones de gestión. El aporte es doble: i) una lectura integrada que prioriza qué hacer primero y con qué instrumentos, y ii) una hoja de ruta concreta para destinos rurales: mesas de gobernanza y reglas claras; portafolios agro-turísticos circulares; programas de educación ambiental y plataformas de emprendimiento comunitario; y mapas de adopción tecnológica con métricas de desempeño. Esta propuesta busca reducir incertidumbre y sostener en el tiempo el desarrollo con base territorial.

En este sentido, la investigación responde a la pregunta central: ¿cómo inciden los factores políticos, económicos, sociales y tecnológicos en la sostenibilidad del turismo rural en México bajo el modelo PEST? Para responderla, se incluyeron exclusivamente fuentes académicas publicadas entre 2019 y 2025, excluyendo documentos sin respaldo científico, reportes institucionales o duplicados temáticos, con el propósito de asegurar rigurosidad y coherencia analítica del corpus documental.

Revisión de la Literatura

El turismo rural ha pasado de ser una actividad complementaria de las economías locales a consolidarse como un eje estratégico de desarrollo sostenible en distintas regiones del mundo. Su evolución no ha sido casual: responde a transformaciones estructurales en la manera en que las comunidades rurales conciben el aprovechamiento de sus recursos naturales y culturales, así como a la presión por redefinir modelos económicos más equilibrados. Tian y Jiang (2025a) señalan que los residentes de los destinos rurales desempeñan un papel fundamental en la sostenibilidad, ya que sus comportamientos proambientales se encuentran directamente influenciados por políticas ambientales y normas sociales. En otro estudio, los mismos autores (2025b) identifican que la conciencia ecológica, reforzada por la interacción comunitaria, genera un cambio gradual en los valores y actitudes hacia la conservación, lo cual convierte al habitante rural en un actor de gobernanza ambiental más que en un simple beneficiario del turismo.

Esta visión de sostenibilidad anclada en el comportamiento y la cohesión social se amplía con la propuesta de Shen, Chang y Liu (2020), quienes diseñan un modelo para evaluar el potencial del agroturismo orgánico mediante la integración de dimensiones ambientales, culturales y económicas. Su trabajo evidencia que el turismo rural sostenible no puede entenderse sin el equilibrio entre la producción agrícola y la experiencia turística, y que este equilibrio se convierte en una estrategia empresarial en sí misma. Desde un enfoque complementario, Varolgüneş et al. (2022) replantean las estrategias del turismo rural tras la crisis sanitaria global. Su análisis, basado en la metodología A'WOT, muestra que la adaptabilidad de las empresas turísticas rurales depende tanto de la gestión estratégica como de la capacidad de innovación social de las comunidades locales. Ambas investigaciones coinciden en un punto esencial: la sostenibilidad del turismo rural requiere de una lectura simultánea de los factores económicos y sociales que lo sostienen.

En el ámbito político e institucional, Bhuiyan et al. (2023) realizan una revisión sistemática que relaciona la buena gobernanza con la sostenibilidad turística mediante un marco PESTEL. Los autores sostienen que la calidad de las instituciones públicas y la claridad de las políticas determinan la capacidad de los territorios rurales para generar un desarrollo equilibrado. La gobernanza, en este sentido, no se limita al cumplimiento normativo, sino que actúa como catalizador de confianza entre actores públicos y privados. Reina-Usuga et al. (2024) complementan esta visión al analizar experiencias de gobernanza colaborativa en el turismo rural latinoamericano, donde la participación comunitaria fortalece el tejido social y se traduce en mejores resultados económicos. Su hallazgo más relevante es que la cohesión social se convierte en un recurso intangible que sostiene la competitividad de los destinos rurales, un elemento que pocas veces es considerado en los diagnósticos tradicionales de desarrollo.

El estudio de Gómez-Palomino (2025) aporta una mirada regional que resulta clave para comprender la articulación entre gestión estratégica y desarrollo turístico en contextos latinoamericanos. Al analizar el turismo rural comunitario en Perú, demuestra que la planeación debe integrar dimensiones culturales, ambientales y comunicacionales para consolidar un modelo de gestión sostenible. La incorporación de políticas públicas de comunicación, según el autor, constituye una herramienta eficaz para fortalecer la identidad territorial y mejorar los procesos de gobernanza.

La dimensión tecnológica emerge con fuerza en los trabajos recientes Ye et al. (2025) exploran la transición hacia el smart rural tourism, señalando que la innovación digital no solo incrementa la eficiencia operativa, sino que también redefine las formas de interacción entre los visitantes y las comunidades anfitrionas. La tecnología se convierte, así, en un instrumento de cohesión y aprendizaje colectivo, al tiempo que amplía las oportunidades de mercado. En una línea similar, Mirakzadeh et al. (2021), examinan la respuesta de los anfitriones rurales ante la

crisis sanitaria y concluyen que la adopción de tecnologías de comunicación y protocolos de seguridad representó una estrategia de supervivencia y resiliencia empresarial. Estos estudios demuestran que la dimensión tecnológica del turismo rural ya no puede verse como un complemento, sino como un componente estructural del modelo de gestión contemporáneo.

De manera transversal, todos los trabajos revisados coinciden en reconocer la sostenibilidad como un principio orientador de la dirección empresarial en el turismo rural. Sin embargo, existe una ausencia notoria de investigaciones que integren de forma sistemática los cuatro factores del entorno —político, económico, social y tecnológico— bajo un marco de análisis unificado. La revisión de Bhuiyan et al. (2023) sugiere la utilidad del modelo PESTEL, pero la mayoría de los estudios se enfocan en variables aisladas o contextos específicos, sin vincularlas al proceso de toma de decisiones estratégicas de las empresas rurales. Esta laguna teórica justifica la necesidad de avanzar hacia estudios que, como el presente, analicen el entorno del turismo rural desde una perspectiva integral, capaz de orientar la formulación de estrategias sostenibles que respondan tanto a los desafíos locales como a las dinámicas globales.

METODOLOGÍA

El presente trabajo adopta un enfoque cualitativo de carácter documental, cuyo propósito es interpretar y comprender cómo los factores externos —políticos, económicos, sociales y tecnológicos— influyen en la sostenibilidad del turismo rural en México. Esta orientación metodológica permite analizar la realidad desde la lectura crítica de la literatura científica reciente, reconociendo que el conocimiento en ciencias sociales se construye a partir de la interpretación y la reflexión más que de la medición estadística. Bajo esta lógica, el estudio se sostiene en una hipótesis abierta: que el análisis PEST constituye un marco idóneo

para identificar los factores del entorno que determinan la dirección estratégica y la sostenibilidad del turismo rural.

La investigación se desarrolló exclusivamente a partir de fuentes académicas revisadas por pares. Se integró un corpus documental compuesto por dieciséis artículos científicos publicados entre 2020 y 2025 (con una excepción de 2019) en revistas indexadas de las bases de datos Scopus, SpringerLink, ScienceDirect, MDPI, Frontiers y SciELO. La selección se realizó mediante un muestreo teórico-intencionado, privilegiando aquellos estudios que abordaran simultáneamente temas de turismo rural, sostenibilidad, gobernanza, innovación y gestión empresarial. Esta selección respondió al propósito de cubrir las dimensiones esenciales del modelo PEST. La saturación de categorías se alcanzó al verificar que los documentos analizados representaban con amplitud los cuatro factores del entorno, sin añadir información sustantivamente nueva en las búsquedas adicionales.

El análisis se llevó a cabo a través de una lectura analítica y comparativa de las fuentes seleccionadas. Cada texto fue examinado con el propósito de identificar conceptos, relaciones y hallazgos que pudieran agruparse dentro de las categorías del modelo PEST: entorno político, económico, social y tecnológico. A partir de esta lectura se elaboró una matriz de categorización (Tabla 1) que expone coincidencias y divergencias entre autores. Esta estrategia metodológica favoreció una comprensión integrada del fenómeno y facilitó la identificación de vacíos teóricos en la literatura.

Tabla 1.

Matriz de categorización del análisis PEST en la literatura revisada.

Categoría PEST	Aspectos identificados en la literatura científica	Autores representativos (año)
Político	Las políticas públicas y la gobernanza local se reconocen como factores decisivos en la sostenibilidad del turismo rural. La coordinación institucional, la gestión participativa	Bhuiyan et al. (2023); Reina-Usuga et al. (2024); Gómez- Palomino (2025)

	y la existencia de marcos regulatorios claros determinan el grado de éxito de las estrategias rurales.	
Económico	La sostenibilidad económica del turismo rural depende de la integración entre agricultura, servicios turísticos y economía circular. Los modelos de agroturismo orgánico fortalecen la resiliencia local y diversifican ingresos.	Shen, Chang y Liu (2020); Varolgüneş et al. (2022); Ye et al. (2025)
Social	El comportamiento proambiental de los residentes y su participación activa son claves para la gestión sostenible. Factores como normas sociales, capital humano y educación ambiental fortalecen el tejido social en destinos rurales.	Tian & Jiang (2025a, 2025b); Reina-Usuga et al. (2024); Mirakzadeh et al. (2021);
Tecnológico	La digitalización y las soluciones inteligentes transforman la gestión del turismo rural, optimizando procesos y generando ventajas competitivas sostenibles. La tecnología facilita la comunicación, la innovación y la promoción de destinos rurales.	Ye et al. (2025) Mirakzadeh et al. (2021); Varolgüneş et al. (2022)

Fuente: Elaboración propia con base en la literatura revisada (2020–2025).

La validez del análisis se aseguró mediante un proceso de triangulación teórica, propio de los enfoques cualitativos documentales. Este procedimiento consistió en contrastar las interpretaciones provenientes de tres líneas de pensamiento complementarias identificadas en la literatura:

- Perspectiva conductual-socioambiental, representada por los trabajos de Tian y Jiang (2025a, 2025b) que enfatizan los determinantes psicológicos y normativos de la conducta proambiental.
- Perspectiva de gobernanza y gestión estratégica, sustentada en Bhuiyan et al. (2023) y Reina-Usuga et al. (2024), donde la sostenibilidad del turismo rural depende de estructuras institucionales sólidas y cooperación público-comunitaria.
- Perspectiva de innovación y desarrollo sostenible, articulada por Shen, Chang y Liu (2020), Varolgüneş et al. (2022) y Ye et al. (2025)

- Que vinculan la resiliencia económica y la transformación digital con la planificación turística sostenible.

El contraste entre estos tres ejes permitió establecer una coherencia interpretativa transversal, evitando sesgos derivados de una sola corriente teórica. Así, la triangulación no solo valida la consistencia del análisis, sino que también refuerza la credibilidad de las conclusiones, al integrar diversas aproximaciones metodológicas —revisión sistemática, análisis A'WOT, modelos SEM y estudios de caso— bajo un mismo horizonte explicativo: el fortalecimiento del turismo rural sostenible frente a los desafíos del entorno político, económico, social y tecnológico.

Por su naturaleza, el método documental aplicado no requiere la obtención de datos primarios ni entrevistas, pero sí exige rigor en la selección, lectura y organización del material bibliográfico. El proceso analítico permitió ordenar la información en un esquema claro y verificable, que servirá como base para la exposición de resultados en el apartado siguiente. En conjunto, la metodología aquí descrita ofrece una ruta coherente y viable para comprender la complejidad del turismo rural desde una perspectiva estratégica, sin enunciar al sentido reflexivo y crítico que caracteriza a la investigación cualitativa.

RESULTADOS

Los hallazgos permiten observar que la sostenibilidad del turismo rural se define menos por iniciativas aisladas que por el modo en que los territorios son capaces de leer su entorno y convertir esa lectura en decisiones de gestión. La matriz construida a partir del modelo PEST muestra una convergencia clara: sin arreglos políticos estables, sin modelos económicos resilientes, sin cohesión social y sin una adopción inteligente de tecnologías, la estrategia se vuelve episódica y pierde continuidad. Allí radica el valor de una lectura integrada: clarifica a qué factores conviene dar prioridad y con qué instrumentos conviene operar.

En el plano político, la evidencia es consistente al señalar que la coordinación institucional y la transparencia de reglas inciden en la calidad de las decisiones locales. Las revisiones sobre gobernanza muestran que los marcos normativos y los dispositivos de articulación público–comunitaria habilitan ciclos de inversión y aprendizajes colectivos que no ocurren por sí mismos (Bhuiyan et al., 2023; Reina-Usuga et al., 2024). Esta idea se refuerza cuando las políticas se conciben en clave territorial, vinculando turismo rural con integración regional y encadenamientos productivos, lo que amplía el radio de acción de los destinos y estabiliza su crecimiento (Song et al., 2025). En contextos latinoamericanos, la gestión estratégica gana tracción cuando incorpora comunicación pública y cultura como activos de gobierno, evitando la fragmentación de programas y la fatiga institucional (Gómez-Palomino, 2025).

En el plano económico, el material revisado indica que la resiliencia proviene de combinar producción agroalimentaria, servicios turísticos y prácticas de economía circular. Los modelos de valoración del agroturismo orgánico muestran que, cuando el producto turístico se ancla en capacidades locales y cadenas cortas, el ingreso se diversifica y la vulnerabilidad disminuye (Shen, Chang y Liu, 2020).

Tras la disrupción sanitaria, la priorización de fortalezas endógenas y la selección estratégica de mercados resultó decisiva para sostener operaciones y encaminar la recuperación (Varolgüneş et al., 2022). Esta línea se completa con la agenda de emprendimiento femenino en clave circular, que vincula innovación de proceso, reuso de recursos y empleo local, ofreciendo una vía concreta para estabilizar ingresos en comunidades rurales turísticas (Circular-based economy..., 2025). Estudios comparados en Europa del Este añaden que la revitalización rural requiere políticas económicas que reconozcan la demografía, el arraigo y la multifuncionalidad del territorio (Živković et al., 2025).

En el plano social, la conducción del destino se sostiene en la disposición proambiental y la participación organizada. La evidencia muestra que normas sociales, capital humano y educación ambiental moldean conductas y, con ellas, la viabilidad de estrategias de sostenibilidad (Tian & Jiang, 2025a, 2025b). La gobernanza colaborativa funciona como un tejido que reduce costos de coordinación y habilita acciones colectivas con impacto económico verificable (Reina-Usuga et al., 2024). Cuando el emprendimiento social articula objetivos de desarrollo con organización comunitaria —como en el caso mexicano de Yecapixtla—, la noción de destino sostenible adquiere contenido práctico y deja de ser un ideal abstracto (Tejeida-Padilla et al., 2025).

En el plano tecnológico, la literatura coincide en que la digitalización dejó de ser un accesorio. El turismo rural inteligente configura procesos, comunicación y aprendizaje, abre ventanas de mercado y mejora la trazabilidad de la experiencia (Ye et al., 2025). Tecnologías sostenibles asociadas al emprendimiento social muestran, además, que la innovación puede orientar eficiencias ambientales y sociales simultáneamente, siempre que existan capacidades locales para adoptarlas (Raman, 2025). En momentos críticos, los protocolos y herramientas de comunicación no solo mitigaron riesgos, sino que preservaron confianza y continuidad operativa entre anfitriones y visitantes (Mirakzadeh et al., 2021).

La Tabla 2 sintetiza los hallazgos del análisis documental bajo el modelo PEST, mostrando cómo cada dimensión —política, económica, social y tecnológica— se traduce en implicaciones estratégicas concretas para la gestión del turismo rural sostenible. Más que una simple clasificación, esta matriz funciona como un puente entre la evidencia teórica y la acción práctica, al vincular los factores del entorno con las decisiones que fortalecen la resiliencia y competitividad de los destinos rurales.

Tabla 2.*Síntesis de hallazgos por categoría PEST e implicaciones estratégicas.*

Categoría	Hallazgo verificado en la literatura	Implicación estratégica para destinos rurales	Autores clave
Político	Coordinación institucional y reglas claras habilitan inversión y aprendizaje territorial.	Diseñar mesas de gobernanza y marcos de cooperación público-comunitaria.	Bhuiyan et al. (2023); Reina-Usuga et al. (2024); Song et al. (2025); Gómez-Palomino (2025);
Económico	Diversificación agro-turística y economía circular estabilizan ingresos y reducen vulnerabilidad.	Integrar portafolios agro-turísticos y cerrar ciclos de insumos locales.	Varolgüneş et al. (2022); Circular-based economy... (2025); Živković et al. (2025)
Social	Conductas proambientales y emprendimiento social sostienen la gestión y la confianza.	Programas de educación ambiental y plataformas de emprendimiento comunitario.	Tian & Jiang (2025a, 2025b); Reina-Usuga et al. (2024); Tejeida-Padilla et al. (2025)
Tecnológico	Digitalización y tecnologías sostenibles reconfiguran procesos, mercados y seguridad.	Mapas de adopción tecnológica con foco en trazabilidad y eficiencia.	Raman (2025); Mirakzadeh et al. (2021)

Fuente: Elaboración propia con base en la literatura revisada (2020–2025).

En conjunto, estos resultados dibujan un criterio operativo: priorizar la construcción institucional y la articulación territorial (P), consolidar modelos económicos basados en capacidades locales y economía circular (E), sostener la cohesión social mediante educación ambiental y emprendimiento con propósito (S), y dirigir la adopción tecnológica hacia soluciones que eleven eficiencia y trazabilidad (T). No se trata de un menú de buenas prácticas, sino de un orden estratégico que reduce incertidumbre y permite decidir dónde invertir el próximo esfuerzo.

DISCUSIÓN

Los resultados confirman que la sostenibilidad del turismo rural en México no depende de “buenas prácticas” aisladas, sino de la secuencia estratégica P-E-S-T: primero arreglos políticos que coordinen y den certidumbre; después modelos económicos anclados en capacidades locales y economía circular; seguidamente capital social y emprendimiento con propósito; y, como palanca transversal, digitalización orientada a trazabilidad y eficiencia. Este orden explica por qué los territorios con gobernanza colaborativa activan inversión y aprendizaje, mientras que donde la coordinación es débil, la tecnología se vuelve cosmética y la diversificación económica no cristaliza. Asimismo, la evidencia sugiere un efecto mediador del tejido social: normas, confianza y educación ambiental traducen políticas en conducta y, por ende, en desempeño sostenible. La tecnología actúa como acelerador, no como fin: su impacto depende de marcos institucionales y de la capacidad organizativa local.

Críticamente, emergen tres tensiones a gestionar: i) brecha digital y asimetrías de adopción entre actores; ii) fatiga institucional por programas fragmentados; y iii) riesgos de “sobre-plataformización” que desplace identidades locales. En términos aplicados, el aporte del estudio es ofrecer una hoja de ruta operativa: mesas de gobernanza y reglas claras (P), portafolios agro-turísticos circulares (E), programas de educación ambiental y plataformas de emprendimiento comunitario (S), y mapas de adopción tecnológica con métricas de desempeño (T). Futuras investigaciones deberían validar esta secuencia en casos mexicanos mediante métodos mixtos (Delphi, A'WOT/FAHP, SEM), incorporando indicadores de resultados económicos, ambientales y de cohesión social.

CONCLUSIONES

El análisis confirma que la sostenibilidad del turismo rural no surge de acciones dispersas, sino de una secuencia estratégica P-E-S-T que ordena decisiones y reduce

incertidumbre. Primero, arreglos políticos con reglas claras y mesas de gobernanza activan inversión y aprendizaje territorial; después, portafolios económicos anclados en capacidades locales y economía circular estabilizan ingresos; seguidamente, capital social —educación ambiental, normas y emprendimiento con propósito— convierte políticas en conducta; finalmente, la digitalización, orientada a trazabilidad y eficiencia, acelera resultados sin sustituir la organización comunitaria. El aporte práctico es una hoja de ruta operativa para destinos rurales mexicanos: institucionalidad colaborativa, integración agro-turística circular, programas formativos y mapas de adopción tecnológica con métricas de desempeño. Como límites, el diseño documental depende de la calidad y enfoque de las fuentes y no prueba causalidad; se recomienda validar la secuencia P-E-S-T con métodos mixtos y casos mexicanos, incorporando indicadores económicos, ambientales y de cohesión social. Finalmente, se reconoce que el estudio depende de fuentes secundarias, por lo que sus hallazgos podrían estar condicionados por sesgos de publicación y la ausencia de evidencia empírica directa; sin embargo, el análisis comparativo y la triangulación teórica mitigan parcialmente dichas limitaciones y refuerzan la validez interpretativa del marco propuesto. En síntesis, el marco PEST ofrece criterio y orden: dónde empezar, qué priorizar y cómo sostener en el tiempo el desarrollo rural turístico con base territorial.

Declaración de conflicto de interés

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés relacionado con esta investigación.

Declaración de contribución a la autoría

Daniela Fuente Moreno: conceptualización, curación de datos, análisis.

Adriana Margarita González Márquez: , investigación, metodología, administración del proyecto.

Perla María Villa Jiménez: supervisión, validación, visualización.

Iván Ramón Rivera Rocha: redacción del borrador original, revisión y edición de la redacción.

Declaración de uso de inteligencia artificial

Los autores declaran que no utilizaron Inteligencia Artificial en ninguna parte de este manuscrito.

REFERENCIAS

- Bhuiyan, M. A. H., Hossain, M., & Sultana, S. (2023). Does good governance promote sustainable tourism? A systematic review of PESTEL analysis. *Environmental Science and Pollution Research*. <https://doi.org/10.1007/s43546-022-00408-x>
- Circular-based economy and female entrepreneurship in rural tourism communities: A research agenda. (2025). *Revista Venezolana de Gerencia*. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rvg/article/view/44467> (Nota: Al no contar con autores registrados, la referencia se alfabetiza directamente por la primera palabra del título).
- Gómez-Palomino, E. R. (2025). Gestión estratégica y desarrollo turístico (con referencia al turismo rural comunitario en Perú). *Revista Latinoamericana de Turismo Sostenible*. https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S2542-30882025000100069&script=sci_arttext
- Helgadóttir, G., & Dashper, K. (2020). Rural tourism: 20 years of research. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 20(3), 199–217. <https://doi.org/10.1080/15022250.2020.1823246>
- Mirakzadeh, A. A., Karamian, F., Khosravi, E., & Parvin, F. (2021). Analysis of preventive behaviors of rural tourism hosts in the face of COVID-19 pandemic: Application of health

- belief model. *Frontiers in Public Health*, 9, Artículo 793173.
<https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.793173>
- Raman, R. (2025). Social entrepreneurship and sustainable technologies. [Revista por confirmar]. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S277303282500015X> (Nota: Recuerda reemplazar el corchete por el nombre oficial de la revista una vez que lo verifiques).
- Reina-Usuga, D., Álvarez, D., & Herrera, L. (2024). Rural tourism initiatives and their relationship to collaborative governance. *Journal of Rural Studies*, 102, 41–52.
<https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2024.100926>
- Shen, C.-C., Chang, Y.-R., & Liu, D.-J. (2020). Rural tourism and environmental sustainability: A study on a model for assessing the developmental potential of organic agritourism. *Sustainability*, 12(22), Artículo 9642. <https://doi.org/10.3390/su12229642>
- Song, X., et al. (2025). Rural policies, regional integration, and tourism growth. [Elsevier]. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S105905602500574X> (Nota: APA 7 pide listar hasta 20 autores antes de usar puntos suspensivos. Si tienes acceso al documento completo, te sugiero sustituir el "et al." por los nombres reales de los coautores, así como confirmar el nombre real de la revista en lugar de "Elsevier").
- Tejeida-Padilla, R., Pérez-Matamoros, Z., Rodríguez-Escalona, M. L., Hernández-Simón, L. M., & Badillo-Piña, I. (2025). Social entrepreneurship and SDGs in rural tourism communities: A systemic approach in Yecapixtla, Morelos, Mexico. *World*, 6(2), 71.
<https://doi.org/10.3390/world6020071>
- Tian, X., & Jiang, Y. (2025a). Driving factors of pro-environmental behavior among rural tourism destination residents—Considering the moderating effect of environmental policies. *Scientific Reports*, 15, Artículo 92457. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-92457-z>

- Tian, X., & Jiang, Y. (2025b). Exploring behavioral determinants of residents' ecological conservation in rural tourism development. *Scientific Reports*, 15, Artículo 85571. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-85571-5>
- Varolgüneş, F., Tuncer, M., & Korkmaz, H. (2022). Reassessment of sustainable rural tourism strategies after COVID-19. *Frontiers in Psychology*, 13, Artículo 944412. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.944412>
- Ye, S., Shi, L., Feng, Z., & Gwon, H. (2025). Toward a smarter, sustainable and satisfying life: Exploring the mechanism of smart rural tourism construction empowering rural revitalization in the area of Yangtze River Delta. *Heliyon*, 11(6), Artículo e42704. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2025.e42704>
- Živković, M. B., Đerčan, B., Mlinarević, P., Cimbaljević, M., Pogrmić, Z., Lukić, T., Kalenjuk Pivarski, B., Balotić, G., Pljuco, D., Lalić, M., & Lopatić, N. (2025). Rural tourism as a factor of rural revitalization and sustainability in the Republic of Serbia and Bosnia and Herzegovina. *Sustainability*, 17(11), Artículo 5127. <https://doi.org/10.3390/su17115127>