

ORIGINAL

Improvements and issues in sustainable tourism to make Colombia a greener economy

Mejoras y problemáticas en el turismo sostenible para hacer de Colombia una economía más verde

Ana Isabel Tamayo¹  , Juan Sebastián Ortiz Ibáñez²  , Rafael Eduardo Hernández Yáñez²  

¹Magister en Administración de Empresas E Innovación, Universidad Francisco de Paula Santander. Colombia.

²Estudiante de Comercio internacional, de la Universidad Francisco de Paula Santander. Colombia.

Citar como: Isabel Tamayo A, Ortiz Ibáñez JS, Hernández Yáñez RE. Improvements and issues in sustainable tourism to make Colombia a greener economy. Environmental Research and Ecotoxicity. 2025; 4:182. <https://doi.org/10.56294/ere2025182>

Enviado: 28-05-2024

Revisado: 06-12-2024

Aceptado: 21-05-2025

Publicado: 22-05-2025

Editor: PhD. Manickam Sivakumar 

Autor para la correspondencia: Ana Isabel Tamayo 

ABSTRACT

This article analyzes the evolution of sustainable tourism in Colombia, a crucial area for the prosperity and advancement of the nation. Despite its considerable potential, the tourism boom has triggered significant ecological and social difficulties. The initiatives presented aim to reduce the adverse impacts of tourism, such as greenhouse gas emissions and environmental damage, in line with the Sustainable Development Goals proposed by the UN. Government and private sector efforts are highlighted to promote sustainable practices, although obstacles such as high resource consumption, waste generation and lack of adequate infrastructure persist, also highlighting the importance of environmental education and access to financing for small businesses. and medium-sized tourism companies. Colombia, with its abundant and varied biodiversity in flora and fauna, has the potential to become a fundamental pillar when it comes to the tourism sector. However, it is essential to harmonize economic growth with environmental conservation and the preservation of cultural heritage to ensure a positive legacy for future generations. Policies should focus on improving the management and promotion of cooperation between industries to ensure successful growth of sustainable tourism.

Keywords: Sustainable Tourism; Green Economy; Ecotourism; Sustainability; Pollution; Conservation.

RESUMEN

El presente artículo analiza la evolución del turismo sostenible en Colombia, un ámbito crucial para la prosperidad y el avance de la nación. A pesar de su considerable potencial, el auge del turismo ha desencadenado importantes dificultades ecológicas y sociales. Las iniciativas presentadas tienen como objetivo reducir los impactos adversos del turismo, como las emisiones de gases de efecto invernadero y el daño ambiental, en línea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible propuestos por la ONU. Se destacan los esfuerzos gubernamentales y del sector privado para promover prácticas sostenibles, aunque persisten obstáculos como el alto consumo de recursos, la generación de residuos y la falta de infraestructura adecuada, destacando también la importancia de la educación ambiental y el acceso a financiamiento para pequeñas y medianas empresas turísticas. Colombia, con su abundante y variada biodiversidad en flora y fauna, tiene el potencial de convertirse en un pilar fundamental cuando del sector turístico se habla. Sin embargo, es esencial armonizar el crecimiento económico con la conservación del medio ambiente y la preservación del patrimonio cultural para asegurar un legado positivo para futuras generaciones. Las políticas deben centrarse en mejorar la administración y la promoción de la cooperación entre industrias para garantizar un

crecimiento exitoso del turismo sostenible.

Palabras clave: Turismo Sostenible; Economía Verde; Ecoturismo; Sostenibilidad; Contaminación; Conservación.

INTRODUCCIÓN

El turismo es una parte importante de la economía de Colombia y contribuye al PIB y a la creación de empleo. Se proyecta que el turismo generará alrededor de 1,9 millones de empleos en 2023 y se espera que represente el 3,9 % del PIB de Colombia. El crecimiento económico ha resultado en cuestiones ambientales y sociales apremiantes, que se han vuelto cruciales para la solución del problema del turismo sostenible en las últimas décadas.

Colombia ha podido convertir su industria turística en una más sostenible y respetuosa con el medio ambiente gracias a los objetivos de desarrollo sostenible de la ONU. Este enfoque no solo tiene como objetivo mitigar los efectos negativos del turismo en el medio ambiente, las emisiones de CO₂ y la degradación de los ecosistemas, sino también ayudar a la industria turística de Colombia en la transición a una economía verde, teniendo en cuenta varios factores. Desde la eficiencia de los recursos y la preservación del medio ambiente hasta la inclusión social y la protección del patrimonio cultural. La diversidad biológica y cultural de Colombia la convierte en un líder mundial potencial en turismo sostenible.

El artículo se centra en las iniciativas de turismo sostenible en Colombia y los desafíos que han encontrado en el camino. Es necesario reforzar la economía “verde” de la industria. Examina iniciativas gubernamentales, iniciativas del sector privado y asociaciones internacionales que facilitan este proceso. Además, se analizan los obstáculos actuales, que incluyen la necesidad de mejorar la infraestructura sostenible, mejorar la educación ambiental y fomentar la adopción de tecnologías verdes en el turismo.

MÉTODO

La investigación sobre turismo sostenible en Colombia, con énfasis en un enfoque de revisión cualitativa descriptiva de la literatura, tiene como objetivo la exploración de logros y desafíos del sector a medida que avanza hacia una economía verde. El método utilizado en el presente trabajo busca argumentar una imagen integral y detallada de los requisitos indispensables para un desarrollo sostenible, incluidas las tecnologías, procesos y mejoras necesarios, lo que favorece una comprensión más amplia de los factores que subyacen a la innovación y su influencia en las economías y sociedades de todo el mundo. La comunidad mundial.

Además, el método permite la ejecución de una evaluación integral que abarca la recopilación de datos sobre el avance de la infraestructura sostenible, sellos verdes, estrategias de innovación y perspectivas de las principales partes interesadas de la industria, recopilados de una variedad de fuentes y bases de datos. Se reunieron un total de 50 documentos y recursos, que incluyen bibliotecas digitales, bases de datos académicas y un sitio web enfocado en turismo sostenible. Las fuentes utilizadas en este artículo son diversas y confiables, y este artículo proviene de Google Scholar, Scopus, entre otras fuentes de información fidedigna para la argumentación del presente artículo. El uso de métodos de investigación cualitativos descriptivos se consideró imprescindible para un examen exhaustivo del tema y una evaluación integral observado y analizado desde varios ángulos. Al realizar un análisis lógico y profundo, se puede obtener información sobre los desarrollos de infraestructura que contribuyen a la transición a una economía verde y sus efectos en la economía y la logística global.

RESULTADOS

Retos y barreras en el turismo sostenible en Colombia

El desarrollo y la gestión del turismo en Colombia enfrentan importantes desafíos de sostenibilidad que son importantes para los encargados de formular políticas y los planificadores. La necesidad de un turismo sostenible significa reducir los impactos negativos y maximizar los beneficios para las comunidades locales y el medio ambiente.⁽¹⁾ Según la Política de Turismo Sostenible implementada por el gobierno colombiano, este enfoque tiene como objetivo mejorar la calidad de vida y las prácticas turísticas para garantizar un desarrollo equilibrado y sostenible, que es uno de los principales desafíos de Colombia.⁽²⁾

El turismo sostenible en Colombia es:

- Consumo de recursos: la industria turística de Colombia enfrenta un alto consumo de energía y agua, lo que plantea desafíos a la sostenibilidad ambiental. Las empresas turísticas deben adoptar prácticas que promuevan el uso consciente de estos recursos y minimicen su impacto en el medio ambiente.⁽³⁾
- Generación de residuos: La gestión de residuos también es un tema importante. Los esfuerzos deberían centrarse en reducir el desperdicio de alimentos, mejorar la gestión de los residuos municipales

y peligrosos y promover el reciclaje y la reutilización en el sector turístico.⁽⁴⁾

- Entorno empresarial débil: el entorno empresarial puede ser débil, especialmente en las regiones menos desarrolladas. Esto limita la capacidad de inversión y la creación de empleo, lo que a su vez afecta a la sostenibilidad del turismo en estas regiones (Mou et al., 2024).
- Escasez de habilidades: la falta de educación y capacitación en habilidades específicas en el sector turístico puede dificultar la implementación de prácticas sostenibles (Baiocco et al., 2023). Invertir en formación y desarrollo del personal es importante para mejorar la calidad del servicio y promover el turismo responsable.
- Acceso limitado a la financiación: El acceso a la financiación es esencial para la implementación de proyectos de turismo sostenible. Las políticas deben habilitar mecanismos para que las pequeñas y medianas empresas accedan a recursos financieros para desarrollar iniciativas sostenibles.⁽⁵⁾

Gran consumo energético y emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)

A nivel mundial, se calcula que el turismo genera aproximadamente del 5,2 % al 12,5 % del potencial de calentamiento global debido a su relación con el transporte, la energía consumida en alojamientos y otras actividades conexas.⁽⁶⁾ En Colombia, donde el turismo es un motor económico clave, esto plantea desafíos significativos para la sostenibilidad ambiental. El gobierno colombiano ha implementado varias políticas para abordar este problema. Entre ellas se destacan:

- Plan de Gestión de Cambio Climático del Sector Comercio, Industria y Turismo (PIGCCS): Este plan busca reducir las emisiones en 7,7 millones de toneladas de CO₂ para 2030
- Iniciativas de Sostenibilidad: Se han destinado más de \$5,600 millones para apoyar la sostenibilidad del sector turístico. Esto incluye la promoción de prácticas de economía circular y proyectos que buscan mitigar los efectos del cambio climático en destinos turísticos vulnerables.
- Educación y Conciencia Ambiental: La capacitación a micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes) turísticas es crucial para mejorar su sostenibilidad. Estas empresas son responsables del consumo desmedido de recursos como agua y energía.

Gestión y tratamiento inadecuados de los residuos

El aumento de la industria turística en Colombia ha llevado a un incremento significativo en la generación de residuos, un fenómeno que se ha observado globalmente. El turismo genera más de un kilogramo de residuos sólidos por turista internacional en Europa y hasta dos kilogramos en Estados Unidos.⁽⁷⁾ Esta situación se replica en Colombia, donde la falta de gestión adecuada de residuos en destinos turísticos puede tener graves repercusiones ambientales y sociales.

El turismo también afecta directamente la calidad del agua en Colombia. El vertido de aguas residuales no tratadas y la extracción excesiva de agua dulce son problemas significativos. Las actividades turísticas pueden introducir contaminantes como productos químicos, lo que deteriora los ecosistemas acuáticos.⁽⁸⁾ En este contexto, es crucial que las autoridades locales implementen regulaciones estrictas para el tratamiento adecuado de aguas residuales y promuevan prácticas sostenibles entre los operadores turísticos.

Pérdida de biodiversidad y destrucción de hábitats

La biodiversidad de Colombia, considerada una de las más ricas del mundo, expone al país a una gran cantidad de recursos naturales de los que depende la industria turística de un país. Por otro lado, el turismo masivo podría tener enormes impactos adversos sobre la biodiversidad y los ecosistemas como los arrecifes de coral ⁽⁹⁾ los bosques tropicales y los humedales. Un ejemplo es el desarrollo de centros turísticos a lo largo de la costa; un desarrollo que ha llevado a la destrucción de humedales, un problema que ha afectado las costas en varias partes del país.

Al incluir las preocupaciones por la biodiversidad en su gestión turística, se evitarán muchos efectos devastadores sobre el medio ambiente y conflictos con las comunidades locales. La clave está, por tanto, en desarrollar un modelo que equilibre el crecimiento económico con la protección del capital natural de tal manera que la riqueza en términos de biodiversidad de Colombia se convierta en un legado del que las generaciones futuras se maravillarán.⁽¹⁰⁾

Energías renovables

La energía es uno de los elementos esenciales de las actividades turísticas. El vínculo entre energía y medio ambiente, y especialmente entre conceptos como energía y desarrollo sostenible ⁽¹¹⁾ ha sido todavía un término ligado al contexto de Colombia. La transición al tipo de energía renovable es uno de los aspectos más importantes para la mitigación de gases de efecto invernadero en el sector de la actividad turística de acuerdo con las políticas climáticas globales. Se señala que, por tanto, un cambio significativo en el uso de energía dentro del sistema turístico en Colombia tendría que ser una promoción de recursos energéticos sostenibles.

Programas de innovación: El sector turístico se encuentra entre los sectores que incorporan prácticas sostenibles,

y algunos de los mejores programas de innovación destacan la transición energética que se está llevando a cabo en Colombia.⁽¹²⁾ Por ejemplo:

- Aviones ecológicos: promoción de vuelos con tecnologías más limpias.⁽¹³⁾
- Energías Renovables: Introducción de fuentes como la solar, la eólica y la bioenergía en hoteles y resorts. Una tecnología energética avanzada es un sistema avanzado que permite un mayor uso de energía.
- Eficiencia Energética en Hoteles: Iluminación LED y Sistemas de Gestión del Agua
- Integración de energías renovables: Apesar del potencial, existen grandes desafíos en la integración de las energías renovables.⁽¹⁴⁾
- Intermitencia: la energía procedente de energías renovables dependería así de las condiciones climáticas y no se podría garantizar que el suministro eléctrico sea “fiable”.⁽¹⁵⁾ Otro tema muy importante pasa por encontrar soluciones para el almacenamiento de la energía generada con el fin de asegurar el suministro eléctrico en todo momento.

Transporte ecológico y movilidad sostenible

El turismo sostenible está estrechamente relacionado con el concepto de movilidad sostenible, porque el turismo siempre está asociado con los viajes en avión y en autobús. Se observa que el 72 % de las emisiones de CO₂ en el turismo proviene del transporte, el 24 % del alojamiento y el 4 % de las actividades locales.⁽¹⁶⁾ En concreto, el transporte aéreo es responsable de sólo el 17 % de todos los viajes turísticos, pero aún produce hasta el 43 % de las emisiones totales de CO₂ de los viajes.

Los viajes aéreos son una fuente importante de emisiones de carbono dentro de Colombia, donde representan solo una pequeña porción del total de viajes que realizan los turistas, pero son realmente muy efectivos. Por ejemplo, se ha descubierto que la generalidad de las emisiones de CO₂ por el transporte aéreo es enorme en comparación con los demás, al igual que en las tendencias mundiales donde representa alrededor del 43 % de las emisiones totales de CO₂ por el turismo.⁽¹⁷⁾ El caso colombiano es aún más acentuado ya que su transporte aéreo necesita conectar regiones remotas y destinos turísticos populares.

Gobernanza, políticas y marco para el turismo sostenible

Esto contribuirá en gran medida a establecer un enfoque integrador de la política, la normativa y la gestión en el desarrollo del turismo para garantizar beneficios positivos. Deben establecerse políticas, herramientas y directrices para una gobernanza eficaz que planifique, oriente, apoye y coordine el desarrollo del turismo sostenible.⁽¹⁸⁾

El turismo sostenible puede contribuir a una adecuada política y gestión del desarrollo turístico en Colombia, para asegurar que se obtengan beneficios locales y ambientales. Las siguientes son iniciativas actuales del gobierno colombiano para apoyar:

- Diversificación del Producto Turístico: El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo puso en marcha en cinco municipios de Caldas y uno de Tolima un proyecto piloto, basado en la diversificación turística, con un enfoque al cambio climático. En este sentido, el proyecto buscaría establecer experiencias dentro del sector turístico que puedan convertirse en adaptaciones activas a los fenómenos climáticos y naturales, promoviendo así la conservación de los atractivos naturales y reduciendo la emisión de gases de efecto invernadero.⁽¹⁹⁾
- Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC): enfocado a disminuir la vulnerabilidad frente a los riesgos presentados por la perturbación climática a través de la incorporación de estrategias beneficiosas para las comunidades locales mediante el uso sostenible de los recursos naturales.⁽²⁰⁾ La alteración del turismo por estos cambios es importante para que el turismo sea sostenible.
- Algunos de los proyectos comunitarios en torno al lago de Tota implican la promoción del turismo sostenible como estrategia de adaptación frente a las amenazas del cambio climático. Los proyectos tienen como objetivo la mejora de los medios de subsistencia locales, practicados de forma que se valore la diversidad de la cultura y la naturaleza.⁽²¹⁾

Mejora de las redes institucionales y de la participación de los sectores público y privado

Esto conducirá las estrategias de desarrollo del turismo sostenible en Colombia hacia una integración intersectorial fuerte y eficaz. Los sectores de esta industria en el país tendrán que abordar cuestiones institucionales y estructurales clave, teniendo en cuenta el hecho de que la eficacia de la economía en términos de turismo se derivará en su mayor parte de acuerdos institucionales y marcos estructurales que funcionen dentro del sistema socioeconómico.⁽²²⁾ Dentro de esta amplia área de interés, se deben crear diversos esfuerzos grupales y consensos para mantener el turismo sostenible en la corriente principal del desarrollo.

En la actualidad, Colombia ha encontrado los siguientes retos en relación con la implementación del turismo sostenible:

- La desigualdad regional: es un fenómeno multifacético que se manifiesta en las diversidades en cuanto al progreso económico y social entre las distintas regiones geográficas.⁽²³⁾ Esto no sólo constituye una limitante para el acceso a recursos y oportunidades de manera equitativa, sino que crea un entorno aún más adverso para el lanzamiento de políticas nacionales de sostenibilidad.
- Falta de infraestructuras: La falta de infraestructuras adecuadas es uno de los principales factores que contribuyen a impedir el desarrollo de un turismo sostenible. No sólo reducen la calidad y la capacidad de los servicios prestados, sino que también merman la experiencia del turista, que no podrá llegar a un determinado lugar de gran interés turístico.
- Conciencia medioambiental: Así, un espíritu turístico sensible al medio ambiente concede importancia a la conservación del entorno. En consecuencia, implica ilustrar a todas las partes interesadas sobre la importancia de estas prácticas ecológicas, lo que supondrá educarlas o concienciarse sobre los métodos sostenibles.⁽²⁴⁾

Creación de instrumentos económicos adecuados

Un programa de gestión integrada con turismo, basado en principios de sostenibilidad, tiene todo lo más que mirar desde una perspectiva que incluya los factores ambientales, económicos, sociales y culturales.⁽²⁵⁾ Por lo tanto, un programa de manejo integrado al turismo, basado en principios de sostenibilidad, tiene todo lo más que contemplar desde una perspectiva que incluya lo ambiental, lo económico, lo social y lo cultural. con él se alinearán las visiones del sector con los marcos normativos y las políticas públicas vigentes enmarcadas en el plan sectorial.

- El plan de ordenación tendrá en cuenta, por tanto, la singularidad de la respectiva zona turística no sólo a nivel de ocupación sino también de los recursos propios de esa región concreta.⁽²⁶⁾ Esta toma de conciencia permitirá aplicar un enfoque de gestión más eficaz y que responda a las necesidades locales, garantizando la pertinencia y el respeto del medio ambiente.
- La formación debe capacitar a las comunidades locales para que sean actores significativos en el desarrollo del turismo, de forma que puedan obtener beneficios económicos directos y se mantenga la cultura. La concreción a observar en materia de turismo sostenible pasa por la formación de las comunidades locales, el estímulo de la producción y la promoción de productos turísticos respetuosos con el medio ambiente y la cultura.⁽²⁷⁾
- Supervisión y monitoreo: El desempeño o efectividad de un programa turístico debe basarse en indicadores que pronostiquen el impacto económico y social en las comunidades receptoras.⁽²⁸⁾ Desde este punto de vista, el proceso de evaluación no debe fijarse únicamente en los resultados cuantitativos, sino también en un conjunto de aspectos cualitativos que reflejen el bienestar social y cultural de la población considerada.



Figura 1. Elementos integradores del turismo sostenible

Nuevos conceptos en protección ambiental

En el contexto de Colombia, la noción de turismo inteligente ha surgido con bastante lentitud pero con el objetivo de integrar las tecnologías de la información y la comunicación y el Internet de las Cosas de forma sinérgica para poder mejorar las experiencias de los viajeros y desarrollarse de forma sostenible dentro del sector turístico.⁽²⁹⁾ Esta perspectiva no solo hace que los datos turísticos sean personalizados y a la medida, sino que también se enfoca en otros dos factores importantes que se deben tener en cuenta en el caso de un país como Colombia, que se destaca por una gran diversidad cultural y natural: la sostenibilidad y la conectividad

- Conectividad y disponibilidad de TIC: En Colombia, la infraestructura TIC es esencial para el avance del turismo inteligente. Aumentar la conexión a internet de las zonas remotas y rurales y hacer accesible la información de turismo en tiempo real apoyará la organización de los viajes de los visitantes con mayor eficiencia.⁽³⁰⁾ Este es particularmente el caso de la Amazonia y el Pacífico, que tienen el nivel más bajo de servicios digitales.
- IoT para la personalización: La implementación de tecnologías IoT podría cambiar toda la experiencia de un turista en Colombia. La tecnología de sensores, por ejemplo, puede proporcionar estadísticas sobre el número de visitantes que fluyen en los lugares que visitan los turistas.⁽³¹⁾ Este enfoque será más eficaz y se aplicará a la gestión de recursos y actividades dentro del turismo.
- Sostenibilidad y vigilancia medioambiental: Además, el turismo inteligente persigue el logro de la sostenibilidad. En esta línea, sería posible formar redes de vigilancia medioambiental con la ayuda de sistemas de sensores inalámbricos que tengan en cuenta el impacto del turismo en los ecosistemas locales.⁽³²⁾ Gracias a esta propuesta, las autoridades y las empresas turísticas podrán modificar sus tácticas para reducir el efecto ecológico y propagar comportamientos responsables.

Impacto en la salud y el bienestar

La aparición de la pandemia Covid-19 ha reforzado una vez más el aspecto de la salud y el bienestar dentro del turismo. Los turistas de hoy muestran interés por instalaciones en las que las consideraciones por el medio ambiente y la higiene, así como la sostenibilidad, encabezan la lista. Este cambio exige que el sector turístico colombiano se eleve y adopte prácticas que mantengan el uso de agua y energía en los niveles más bajos posibles y garanticen la seguridad alimentaria. Por ejemplo, impulsar la producción local de alimentos a través del agroturismo reduce la dependencia excesiva de las importaciones, con lo que se reduce la huella de carbono y crecen las economías locales.⁽³³⁾

Key performance indicator (KPI) como método para medir el avance hacia una economía más verde

Los KPI, pueden utilizarse para encontrar las complejas realidades de la práctica. Por ejemplo, Singh et al. 2012 ha hecho una recopilación de una serie de tipos de índices de sostenibilidad que son aplicables en la práctica al rendimiento del desarrollo sostenible: innovación, conocimiento, tecnología, desarrollo, basado en el mercado y rendimiento compuesto de los índices de sostenibilidad.⁽³⁴⁾ El contexto colombiano se puede aplicar a los KPI en términos de sostenibilidad y turismo, tanto cualitativa como cuantitativamente. Esto es primordial para la comprensión y gobernabilidad de realidades complejas dentro del desarrollo sostenible del país.

- Introducción de índices basados en el rendimiento para la innovación, la tecnología y el desarrollo sostenible: Esto cumple con la recomendación de ⁽³⁵⁾ para la aplicación de índices compuestos en la medición de la sostenibilidad.
- Turismo sostenible: el conjunto de los 143 indicadores identificados utilizados por ⁽³⁶⁾ dentro de la actividad turística de los humedales y su eventual aplicabilidad en relación con métricas que incluyen, entre otras, el número de visitantes, el impacto económico y la conservación de los ecosistemas.
- Rendimiento económico: Utilizar KPI como los ingresos del turismo sostenible, la ocupación hotelera y la satisfacción del cliente para supervisar los programas relacionados con el turismo.⁽³⁷⁾
- Calidad acústica y conservación: De una propuesta posterior de ⁽³⁸⁾ se desprende que se pueden desarrollar más indicadores para medir la calidad acústica en un destino turístico, que puede influir en la experiencia de los visitantes, y la conservación del medio ambiente.
- Indicadores sociales y culturales Afrontar el reto mediante indicadores sociales se traduce en el hecho de que las respectivas comunidades nativas tienen un papel que desempeñar en la elaboración de métricas que reflejen sus realidades sociales y culturales. Podría decirse que puede ser una tarea ardua, como señalan ⁽³⁹⁾
- Las empresas podrían utilizar los informes de RSE para revelar indicadores sociales significativos, como el índice de participación de la comunidad en los proyectos turísticos o la percepción de la gente sobre los beneficios económicos del turismo.⁽³⁸⁾

Estudio de caso: la Isla Verde de Taiwán

La Isla Verde tiene 15,1 km² de superficie y está situada en el océano Pacífico, a 33 km de la costa sureste de Taiwán. En su día fue una colonia penal para criminales políticos y presos durante la ley marcial, pero ahora es un lugar de ecoturismo. En enero de 2010, el Gobierno de Taiwán puso en marcha un programa de ciudades con bajas emisiones de carbono para desarrollar la demostración del ecoturismo en una serie de islas de demostración, entre ellas Isla Verde, alcanzando la economía verde.⁽⁴⁰⁾ En este sentido, la perspectiva multidisciplinar establecida en este caso incluye la energía verde, el transporte verde, los edificios verdes, una economía circular, el SMI y los programas de educación/formación que han combinado fuerzas hacia el desarrollo del turismo sostenible en Isla Verde. La isla verde ya cuenta con muchas infraestructuras integradas como energía verde, edificios verdes y estación de carga de baterías de iones de litio (LIB) para el turismo sostenible en la isla verde. Por ejemplo, antes del programa de turismo sostenible, el suministro eléctrico de la isla verde era una central eléctrica de gasóleo de 29 MW de capacidad compuesta por 28 grupos electrógenos. En el marco de este programa se han instalado en Isla Verde seis instalaciones de energías renovables, que incluyen energía solar fotovoltaica y eólica.⁽⁴¹⁾ La velocidad media del viento en Isla Verde, de entre 5 y 7 m/s, la hace idónea para instalaciones que requieren el viento como fuente de energía.

Perspectivas en Colombia

El turismo del futuro dependerá igualmente del potencial de integración de prácticas sostenibles que benefician tanto al medio ambiente como a las comunidades locales. El concepto de economía circular, a todas luces, no permite que el uso de los recursos naturales o el nivel de vida de la población local se vean mermados por el actual crecimiento económico.⁽⁴²⁾

Transición hacia una economía verde desde los enfoques de las empresas turísticas

La reorientación de la industria turística hacia la sostenibilidad implica serios cambios respecto a la forma actual de turismo. Éstos incluirán el crecimiento y la mejora de nichos centrados en los recursos naturales, culturales y sociales.⁽⁴³⁾ Existe un equilibrio entre los beneficios monetarios de las actividades económicas -como la acumulación de ingresos fiscales y puestos de trabajo- y los beneficios derivados de los servicios ecosistémicos, como la vida salvaje y el agua limpia para el ocio. Esto significa que los objetivos básicos de mejora, por ejemplo, el aumento de los ingresos netos del turismo, el incremento del nivel de biodiversidad y la mejora del acceso al turismo, deben contener aspectos económicos, medioambientales y sociales.⁽⁴⁴⁾ Por lo tanto, un enfoque multidisciplinar debe ofrecer una evaluación crítica de las contribuciones de los sectores turísticos a los ODS de manera que pueda abordar simultáneamente la cuestión del cambio climático y otras prioridades en competencia, como la reducción de la pobreza y la economía verde. Es igualmente importante que las pautas de la CPS se integren en las políticas y los marcos relacionados con el turismo. Si las empresas del sector turístico fueran más sostenibles, se podría conseguir un crecimiento verde, crear empleos verdes, aumentar los beneficios para las comunidades locales y sensibilizar a la opinión pública para que apoye las pautas de la CPS.⁽⁴⁵⁾ El turismo, mediante la transferencia efectiva de ingresos de las economías desarrolladas a las economías en desarrollo, puede ofrecer una fuente de ingresos adicional a los países en desarrollo. Todo ello está relacionado con la ecologización de una economía.^(46,47)

DISCUSIÓN

Conforme pasan los años, el turismo sostenible se está convirtiendo poco a poco en un cimiento esencial para el desarrollo social y económico de un país. Especialmente en el contexto actual de un país en épocas de postconflicto. Mediante la promoción de turismo responsable no solo se buscan maximizar beneficios en cuestiones económicas, sino también abordar problemáticas de carácter social, ambiental y cultural los cuales afectan diariamente a comunidades locales y visitantes. Dicho enfoque es imprescindible para garantizar que el crecimiento del sector turismo no comprometa los recursos medioambientales de nuestra nación, sino que por el contrario logre conservarlos y en el mejor de los casos, los potencie.⁽⁴⁸⁾

La capacidad de generar un impacto altamente positivo en el producto interno bruto (PIB) del país es uno de los aspectos que más destacan cuando de turismo sostenible se habla. Se prevé que el turismo sostenible puede llegar a generar cifras de hasta \$7,000 millones de dólares, llegando a representar hasta un 15 % de las exportaciones nacionales. Dicho crecimiento anteriormente mencionado no solo se interpreta en beneficios económicos, también promueve la generación de empleos, mejoras en la infraestructura beneficiando a comunidades nacionales y por último la implementación de políticas que fomenten la sostenibilidad en el sector turismo para una maximización de los beneficios.^(49,50)

Según los autores ⁽⁴⁶⁾ se resalta que las nuevas dinámicas turísticas y el crecimiento del ya mencionado sector han creado una cantidad importante de oportunidades para promover dichas prácticas sustentables y responsables, eje fundamental para el desarrollo económico del país.

Todo lo anteriormente mencionado sumado al posible fin de un conflicto armado nos permite la consolidación

y entrada a un sin fin de destinos turísticos que en otras épocas no eran viables o factibles, lo cual nos ha llevado a un flujo importante de turistas extranjeros y una mejora de la percepción de Colombia, además de que dicho dinamismo del sector promueve a la conservación del patrimonio natural y cultural los cuales son elementos sustanciales para el desarrollo del sector.

En última instancia, el turismo sostenible en nuestro país representa una gran oportunidad para el impulso del desarrollo económico de Colombia. Pero más que eso, nos presenta un gran reto puesto que todo esto solo puede ser posible si la colaboración entre diversos actores logra consolidarse, el cual es un elemento clave para garantizar que el sector turístico pueda ser sostenible y mayormente beneficioso para todos. Dicha adopción de modelo no solo será una responsabilidad ética, sino también una estrategia inteligente para el futuro de un país.

CONCLUSIONES

El turismo sostenible es un pilar esencial que puede contribuir al crecimiento y bienestar de la población colombiana, sin embargo, este presenta muchos problemas que requieren de una acción rápida. Si bien las prácticas responsables y sostenibles son cruciales para la creación de empleos y la mejora de las comunidades locales e instalaciones, este contribuye a un amplio crecimiento del PIB (Producto interno bruto) siempre y cuando se elabore con ciertas medidas responsables y sostenibles.

No obstante, a lo largo de los años el país ha enfrentado un sinfín de adversidades. Contrastes regionales, infraestructura escasa, limitado personal calificado para sobrellevar dichas prácticas y difícil acceso a capital son simplemente unas de las barreras que nos impiden como país avanzar a una economía sustentable. A todo esto, podemos sumar la degradación de recursos naturales y la alta cantidad de residuos generados los cuales requieren una inmediata intervención por medio de políticas las cuales fomentan la educación medioambiental y la cooperación entre los diversos sectores en pro de contribuir a una menor degradación de nuestro territorio.

La implementación de estrategias como apoyar a comunidades aledañas olvidadas por el estado, incentivar proyectos comunitarios y promover el uso de las energías renovables, son avances pequeños, pero a su vez positivos, que, a pesar de no causar grandes impactos, son fundamentales para la ampliación y fortalecimiento del sector además de contribuir a la mitigación de impactos negativos de otros tipos de turismo en el medio ambiente.

En definitiva, la garantía de que el turismo sostenible en el país sea un sector próspero que no caiga en declive una vez se implemente, dependerá únicamente de la cooperación del mismo con otros actores relevantes los cuales se ven estrictamente involucrados. Desde comunidades locales y gobiernos, hasta empresas o compañías pertenecientes al sector privado, se incluyen en un compromiso conjunto donde se puede garantizar un crecimiento del sector en donde no se comprometen nuestros recursos actuales, sino que por otro lado se trabajará en pro de su conservación, mejorando la calidad de sus habitantes.

REFERENCIAS

1. Quintana VM. Eco-Cultural Tourism: Sustainable Development and Promotion of Natural and Cultural Heritage. In: Tourism. IntechOpen; 2020. Available from: <https://www.intechopen.com/chapters/73374>
2. Amistad CW, Cornell DA. The effects of lodging infrastructure development in the environmental quality and natural resource management in the Cordillera Administrative Region (CAR), Philippines. *J Glob Responsib*. 2024;15(4):501-25. <https://doi.org/10.1108/JGR-06-2023-0090>
3. Ferro L, György E, Oláh G, Lopes JT, Sonkoly G, Apolinário S, et al. Gentrification and touristification in urban heritage preservation: threats and opportunities. *Cult Trends*. 2024. <https://doi.org/10.1080/09548963.2024.2352407>
4. Karampatea A, Mamalis S, Bouloumpasi E, Skendi A, Kamenidou I. Wine and Gastronomic Tourism in the Drama Region. *Tour Hosp*. 2024;5(3):625-38. <https://doi.org/10.3390/tourhosp5030037>
5. Mou L, Cheng L, Wall G. Place making, authenticity and behavioral intentions in a Chinese “ancient” town. *Tour Rev*. 2024;79(7):1330-60. <https://doi.org/10.1108/TR-05-2023-0311>
6. Engaging hotel guests to reduce energy and water consumption: A quantitative review of guest impact on resource use in tourist accommodation. *Clean Responsib Consum*. 2023;11:100156. <https://doi.org/10.1016/j.clrc.2023.100156>
7. Spatial patterns, determinants, future trends, and implications for the sustainable use of terraces abandonment in China. *J Clean Prod*. 2024;467:142860. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.142860>

8. Altun O, Kiraz S, Saydam MB. Exploring visitors' motivations and perspectives on festival tourism in Northern Cyprus: economic, cultural and social dimensions in a post-pandemic era. *Worldw Hosp Tour Themes*. 2024;16(4):485-97. <https://doi.org/10.1108/WHATT-06-2024-0130>
9. Exploring the relationships among tourism involvement, residents' empowerment, quality of life and their support for sustainable tourism development. *J Clean Prod*. 2024;434:139770. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.139770>
10. Barreal J, Vena-Oya J, Mercadé-Melé P. Addressing regional tourism policy: Tools for sustainable destination management. *J Vacat Mark*. 2023. <https://doi.org/10.1177/13567667231179756>
11. González-Reverté F, Guix AS. The social construction of anti-tourism protest in tourist cities: a case study of Barcelona. *Int J Tour Cities*. 2024;10(3):842-59. <https://doi.org/10.1108/IJTC-09-2022-0211>
12. Baydeniz E, Özdoğan ON. New perspective on sustainable practices in the events industry. *Worldw Hosp Tour Themes*. 2024;16(4):531-42. <https://doi.org/10.1108/WHATT-06-2024-0126>
13. Yin J. Distinguishing the determinants of low-cost and high-cost sustainable travel behaviors. *J Hosp Tour Insights*. 2023;7(4):1890-910. <https://doi.org/10.1108/JHTI-04-2023-0268>
14. Su Z, Wen R, Zeng Y, Ye K, Khotphat T. The Influence of Seasonality on the Sustainability of Livelihoods of Households in Rural Tourism Destinations. *Sustainability*. 2022;14(17):10572. <https://doi.org/10.3390/su141710572>
15. Mansilla EC, Henche BG, Devesa MJS. Análisis de la economía colaborativa en el turismo urbano. Estudio de la implantación de Airbnb en Madrid y Barcelona. *Cuad Turismo*. 2021;47:383-412. <https://doi.org/10.6018/turismo.474481>
16. Dalla Vecchia A, Migliorini S, Quintarelli E, Gambini M, Belussi A. Promoting sustainable tourism by recommending sequences of attractions with deep reinforcement learning. *Inf Technol Tour*. 2024;26(3):449-84. <https://doi.org/10.1007/s40558-024-00288-x>
17. Rahmafitria F, Kaswanto RL. The role of eco-attraction in the intention to conduct low-carbon actions: a study of visitor behavior in urban forests. *Int J Tour Cities*. 2024;10(3):881-904. <https://doi.org/10.1108/ijtc-07-2023-0138>
18. Yang Y, Wang R, Tan J. Coupling Coordination and Prediction Research of Tourism Industry Development and Ecological Environment in China. *Discrete Dyn Nat Soc*. 2021;2021:6647781. <https://doi.org/10.1155/2021/6647781>
19. Wang X-RR, Chu T-JJ, Lin T-SS. Key Sustainable Factors for Recreational Fishery Development Under Rural Revitalization Policy. *Int J Environ Sustain Prot*. 2022;2(3):16-31. <https://doi.org/10.35745/ijesp2022v02.03.0003>
20. Magrini A, Giambona F. A Composite Indicator to Assess Sustainability of Agriculture in European Union Countries. *Soc Indic Res*. 2022;163(3):1003-36. <https://doi.org/10.54055/ejtr.v36i.3137>
21. Croes R, Shapoval V, Rivera M, Båk M, Zientara P. Promoting residents' happiness through a human-centric approach to tourism city development. *Int J Tour Cities*. 2024;10(3):905-24. <https://doi.org/10.1108/IJTC-05-2023-0105>
22. [No author]. [No title]. [Internet]. [cited 2024 Nov 8]. Available from: <https://doi.org/10.30892/gtg.53211-1223>
23. Robinson RNS, Martins A, Solnet D, Baum T. Sustaining precarity: critically examining tourism and employment. *J Sustain Tour*. 2019. <https://doi.org/10.1080/09669582.2018.1538230>
24. Zhou Z. Southern Africa's Morphing into a MICE Tourism Space: Critical Insights for Institutional Investors. In: *New Frontiers in Hospitality and Tourism Management in Africa*. Springer; 2021. p. 55-72. https://doi.org/10.1007/978-3-030-70171-0_4

25. Wang T, Zhang H, Wang Y. Nonlinear effects of climate change on tourism development: evidence from China. *Int J Tour Cities*. 2024;10(3):1009-26. <https://doi.org/10.1108/IJTC-12-2023-0262>
26. Singh S, Banerjee S. Examining the effects of fear of missing out on sustainable food consumption: a social identity perspective. *Asia Pac J Mark Logist*. 2024;ahead-of-print(ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/APJML-10-2023-0969>
27. Langer M, Schmude J. COVID-19 as a paradigm shift? Insights from the degrowth debate in tourism. *Eur J Tour Res*. 2024;36:3607-3607.
28. Roman M, Kudinova I, Samsonova V, Kawecki N. Innovative Development of Rural Green Tourism in Ukraine. *Tour Hosp*. 2024;5(3):537-58. <https://doi.org/10.3390/tourhosp5030033>
29. Mindful luxury: A case of the Faroe Islands. *Tour Manag*. 2024;104:104929. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2024.104929>
30. Florido-Benítez L. Metaverse cannot be an extra marketing immersive tool to increase sales in tourism cities. *Int J Tour Cities*. 2024;10(3):974-94. <https://doi.org/10.1108/IJTC-01-2024-0001>
31. Savastano M, Zentner H, Spremić M, Cucari N. Assessing the relationship between digital transformation and sustainable business excellence in a turbulent scenario. *Total Qual Manag Bus Excel*. 2022. <https://doi.org/10.1080/14783363.2022.2063717>
32. Hu C, Liang M, Wang X. RETRACTED ARTICLE: Achieving green tourism through environmental perspectives of green digital technologies, green innovation, and green HR practices. *Environ Sci Pollut Res*. 2023;30(29):73321-34. <https://doi.org/10.1007/s11356-023-27254-0>
33. Majeed S, Ramkissoon H. Health, Wellness, and Place Attachment During and Post Health Pandemics. *Front Psychol*. 2020;11:573220. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.573220>
34. Cao J, Qiu H, Morrison AM, Guo Y. The Effect of Pro-Environmental Destination Image on Resident Environmental Citizenship Behavior: The Mediating Roles of Satisfaction and Pride. *Land*. 2024;13(7):1075. <https://doi.org/10.3390/land13071075>
35. Does every hotel room need a minibridge? *Ann Tour Res Empir Insights*. 2024;5(2):100134. <https://doi.org/10.1016/j.annale.2024.100134>
36. The influence of layout on Appalachian Trail soil loss, widening, and muddiness: Implications for sustainable trail design and management. *J Environ Manag*. 2020;257:109986. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2019.109986>
37. Guleria A, Joshi R, Adil M. The impact of memorable tourism experiences on customer-based destination brand equity. *J Hosp Tour Insights*. 2023;7(4):1994-2013. <https://doi.org/10.1108/JHTI-03-2023-0220>
38. Development and validation of the new resident empowerment through Tourism Scale: RETS 2.0. *Tour Manag*. 2024;104:104915. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2024.104915>
39. Towards social and environmental sustainability at food tourism festivals. *Tour Manag Perspect*. 2024;54:101304. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2024.101304>
40. Shang Y, Yang Q, Pu Y. Role of foreign direct Investment and political openness in boosting the eco-tourism sector. *Humanit Soc Sci Commun*. 2024;11(1):1-8. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-02592-z>
41. Crabolu G, Font X, Miller G. The Hidden Power of Sustainable Tourism Indicator Schemes. *J Travel Res*. 2023. <https://doi.org/10.1177/00472875231195736>
42. Alharethi T, Abdelhakim A, Mohammed A. Drivers and Barriers towards Circular Economy in Rural Tourism Destinations. *Tour Hosp*. 2024;5(3):639-56. <https://doi.org/10.3390/tourhosp5030038>

43. Ma X, Wang R, Dai M, Ou Y. The influence of culture on the sustainable livelihoods of households in rural tourism destinations. *J Sustain Tour*. 2021. <https://doi.org/10.1080/09669582.2020.1826497>
44. How to promote sustainable wine tourism. *Ann Tour Res Empir Insights*. 2024;5(2):100137. <https://doi.org/10.1016/j.annale.2024.100137>
45. Azic ML, Rašan D, Mikinac K. Memorable gastronomic experience in sustainable tourism destinations. *Eur J Tour Res*. 2024;36:3608-3608. <https://doi.org/10.54055/ejtr.v36i.3156>
46. Romero LEN, Camacho YKA, Santisteban MCH, Vargas MO. Turismo sostenible en Colombia: la apuesta para el desarrollo. *Divergencia*. 2020;26:35-47.
47. Baiocco S, Leoni L, Paniccia PMA. Entrepreneurship for sustainable development. *J Small Bus Enterp Dev*. 2023;30(7):1521-46. <https://doi.org/10.1108/jsbed-01-2023-0003>
48. Iriguler F. Exploring residents' perception on gastronomic tourism development. *Int J Contemp Tour Res*. 2021.
49. Dinu V, Săseanu AŞ, Istudor N, Pînzaru F, Păunescu L, Cristache N, et al. Sustainability in tourism: a theoretical and empirical approach. *Amfiteatru Econ*. 2022;24(59):394-409. <https://doi.org/10.24818/EA/2022/59/394>
50. Zaharia M, Bocean CG, Filip I, Druică E, Gănescu C, Lăzăroiu G, et al. Assessing the sustainability of tourism destinations using a synthetic indicator. *Sustainability*. 2023;15(4):3757. <https://doi.org/10.3390/su15043757>

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Ana Isabel Tamayo, Juan Sebastián Ortiz Ibáñez, Rafael Eduardo Hernández Yáñez.

Curación de datos: Ana Isabel Tamayo, Juan Sebastián Ortiz Ibáñez, Rafael Eduardo Hernández Yáñez.

Análisis formal: Ana Isabel Tamayo, Juan Sebastián Ortiz Ibáñez, Rafael Eduardo Hernández Yáñez.

Investigación: Ana Isabel Tamayo, Juan Sebastián Ortiz Ibáñez, Rafael Eduardo Hernández Yáñez..

Metodología: Ana Isabel Tamayo, Juan Sebastián Ortiz Ibáñez, Rafael Eduardo Hernández Yáñez.

Supervisión: Ana Isabel Tamayo, Juan Sebastián Ortiz Ibáñez, Rafael Eduardo Hernández Yáñez.

Validación: Ana Isabel Tamayo, Juan Sebastián Ortiz Ibáñez, Rafael Eduardo Hernández Yáñez.

Visualización: Ana Isabel Tamayo, Juan Sebastián Ortiz Ibáñez, Rafael Eduardo Hernández Yáñez.

Redacción - borrador original: Ana Isabel Tamayo, Juan Sebastián Ortiz Ibáñez, Rafael Eduardo Hernández Yáñez.

Redacción - revisión y edición: Ana Isabel Tamayo, Juan Sebastián Ortiz Ibáñez, Rafael Eduardo Hernández Yáñez.