

## **Turismo sostenible en Darién: economía circular, cambio climático y salud desde la perspectiva ciudadana**

Sustainable tourism in Darién: circular economy, climate change, and health from the citizen's perspective

**Edwin Pile**

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Darién, Panamá  
[edwin.pilem@up.ac.pa](mailto:edwin.pilem@up.ac.pa) <https://orcid.org/0000-0002-6226-1500>

**Andrés Chang**

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Darién, Panamá  
[andres.chang@up.ac.pa](mailto:andres.chang@up.ac.pa) <https://orcid.org/0000-0003-4776-6794>

**María Vásquez**

Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Darién, Panamá  
[maria.vasquez@up.ac.pa](mailto:maria.vasquez@up.ac.pa) <https://orcid.org/0000-0002-5650-6735>

\*Autor de correspondencia: [edwin.pilem@up.ac.pa](mailto:edwin.pilem@up.ac.pa)

Fecha de recepción: 31/8/2024

Fecha de aceptación: 29/10/2024

DOI: <https://doi.org/10.48204/synergia.v4n2.6197>

### **Resumen**

El turismo sostenible ha adquirido importancia en la búsqueda de un equilibrio entre el crecimiento económico, la protección del medio ambiente y el bienestar de las comunidades locales. Este estudio investiga la percepción de los ciudadanos en la región de Darién, Panamá, sobre la integración de un turismo responsable y sostenible, abordando conceptos como la economía circular y el cambio climático. Se diseñó un cuestionario de 42 preguntas que se administró a una muestra representativa de 30 participantes, seleccionados mediante un muestreo aleatorio estratificado. La recolección de datos se realizó entre julio y diciembre de 2023, utilizando métodos en línea y presenciales para maximizar la participación y captar diversas perspectivas. Los hallazgos indican que los ciudadanos consideran crucial la implementación de prácticas de economía circular en el sector turístico para mitigar los efectos del cambio climático. Además, se identificó la necesidad de políticas gubernamentales que fomenten la sostenibilidad y se destacó el papel de la educación y sensibilización en la promoción de prácticas responsables en el turismo. Existe una fuerte demanda de inclusión de la comunidad

local en la toma de decisiones. El estudio resalta la interconexión entre la economía circular, el cambio climático, el turismo sostenible y la salud. Para asegurar un desarrollo turístico sostenible en Darién, es esencial promover políticas efectivas y programas de educación que fortalezcan el compromiso del sector turístico y conciencien sobre la importancia de prácticas sostenibles. La colaboración entre diversos actores será clave para enfrentar los desafíos y lograr un enfoque turístico más consciente y responsable en la región.

**Palabras clave:** turismo sostenible, economía circular, cambio climático, salud comunitaria, percepción ciudadana.

### Abstract

Sustainable tourism has gained importance in the pursuit of a balance between economic growth, environmental protection, and the well-being of local communities. This study investigates citizens' perceptions in the Darién region of Panama regarding responsible and sustainable tourism integration, addressing concepts such as the circular economy and climate change. Methodology: A 42-question questionnaire was designed and administered to a representative sample of 30 participants, selected through stratified random sampling. Data collection took place between July and December 2023, using online and in-person methods to maximize participation and capture diverse perspectives. Findings indicate that citizens consider implementing circular economy practices in the tourism sector crucial for mitigating climate change effects. Additionally, there is a recognized need for government policies that promote sustainability, along with an emphasis on education and awareness in fostering responsible tourism practices. A strong demand for local community inclusion in decision-making was also identified. This study highlights the interconnection between the circular economy, climate change, sustainable tourism, and health. To ensure sustainable tourism development in Darién, it is essential to promote effective policies and educational programs that strengthen the tourism sector's commitment and raise awareness about the importance of sustainable practices. Collaboration among various stakeholders will be key to overcoming challenges and achieving a more conscious and responsible tourism approach in the region.

**Keywords:** sustainable tourism, circular economy, climate change, community health, citizen perception

### Introducción

El turismo sostenible ha ganado una importancia significativa en las últimas décadas, impulsado por la creciente necesidad de implementar prácticas que no solo favorezcan el crecimiento

económico, sino que también promuevan el cuidado del medio ambiente y el bienestar de las comunidades locales (Fuertes Moreno, 2020). Este enfoque se vincula estrechamente a conceptos contemporáneos, como la Economía Circular, que busca minimizar desperdicios y maximizar la reutilización de recursos, optimizando el valor de cada material a lo largo de su ciclo de vida (Herrero et al., 2020a). Dentro de este marco, la adopción de tecnologías eficientes para gestionar el uso del agua y la aplicación de energías renovables representan ejemplos concretos de prácticas circulares en el turismo sostenible (Herrero et al., 2020a; Samaniego et al., 2022). Además, la colaboración con proveedores locales refuerza la economía regional y fomenta un uso consciente de los recursos disponibles.

Simultáneamente, la agenda de sostenibilidad se enfrenta al desafío del cambio climático, un problema crítico que impacta profundamente en el sector turístico y requiere medidas adaptativas y proactivas (Martínez & Porcelli, 2019). Las evidencias del cambio climático son claras: el aumento del nivel del mar daña las infraestructuras costeras, altera las temporadas turísticas y compromete los servicios y experiencias de los visitantes (Fuertes Moreno, 2020; Samaniego et al., 2022). Además, fenómenos climáticos extremos, como huracanes, interrumpen las actividades turísticas y ponen en riesgo la infraestructura (Guevara Burneo, 2019).

A medida que los ecosistemas se transforman, los destinos turísticos se ven amenazados por eventos climáticos extremos que no solo interrumpen la actividad turística, sino que también dañan la economía local (Fuertes Moreno, 2020). Es crucial que el sector asuma un rol activo en la mitigación de estos impactos, adoptando prácticas que reduzcan la huella de carbono y fortalezcan la sostenibilidad. Este compromiso asegura la viabilidad a largo plazo del turismo y capacita a las comunidades locales para enfrentar los retos del cambio climático, fortaleciendo así su resiliencia (Samaniego et al., 2022).

Sin embargo, a pesar de los logros alcanzados en políticas ambientales y de turismo, se han identificado brechas significativas que evidencian la necesidad de implementar programas de educación y sensibilización. Estos son fundamentales para fortalecer el compromiso ciudadano y fomentar la colaboración entre actores clave (Lemus, 2024).

Con este contexto, la investigación se centra en la región de Darién, Panamá, con el objetivo de captar las percepciones y actitudes de los ciudadanos hacia la integración de un turismo responsable y sostenible. Para ello, se realizaron encuestas en diversas comunidades de la región. La muestra incluyó principalmente a participantes vinculados a la Universidad de Panamá, y particularmente al Centro Regional Universitario de Darién, así como a representantes de otras instituciones educativas, entidades gubernamentales y ONG locales. También se consideraron las perspectivas de grupos indígenas, proporcionando una visión más inclusiva de los patrones demográficos y socioeconómicos de la zona. Esta diversidad asegura que se reflejen adecuadamente las distintas opiniones y experiencias de las comunidades respecto al turismo sostenible, permitiendo comprender mejor cómo adaptar e implementar estas prácticas.

El propósito de este estudio es ofrecer una comprensión integral sobre cómo la opinión ciudadana puede influir en el desarrollo de políticas que promuevan un turismo sostenible en la región, alineándose con las demandas globales de sostenibilidad.

## **Materiales y Métodos**

### Diseño del Estudio y Objetivos

El estudio se diseñó para evaluar la percepción ciudadana sobre el turismo sostenible y su interrelación con la economía circular, el cambio climático y la salud comunitaria. Utilizando una encuesta estructurada de 42 preguntas, se buscó obtener datos cualitativos que proporcionaran una comprensión profunda de estas dinámicas.

### Muestra

La población objetivo incluyó a residentes de diversas regiones de Darién, Panamá. Se seleccionó una muestra representativa de 30 participantes mediante un método de muestreo aleatorio estratificado. Este enfoque aseguró la inclusión de diferentes grupos demográficos y socioeconómicos, buscando reflejar una diversidad de percepciones sobre el turismo sostenible en la comunidad local.

### Instrumento de Recolección de Datos

El cuestionario estándar se estructuró en secciones específicas, cada una diseñada para abordar temas clave:

- Economía Circular: Exploración de estrategias locales y percepciones sobre el desarrollo del turismo sostenible.
- Ejemplo de pregunta: “¿Qué prácticas de economía circular considera más efectivas para reducir los desechos en el sector turístico local?”
- Cambio Climático: Evaluación de medidas comunitarias para mitigar sus efectos y fomentar la cooperación sectorial.
- Ejemplo de pregunta: “¿Qué acciones ha observado en su comunidad para hacer frente a los eventos climáticos extremos?”
- Turismo Sostenible: Investigación de la sostenibilidad, inclusión, accesibilidad y seguridad en el turismo local.
- Ejemplo de pregunta: “¿Cuáles son los principales retos que identifican para implementar prácticas de turismo sostenible en su localidad?”
- Salud: Análisis del impacto de la pandemia de COVID-19 en el turismo y la salud comunitaria.
- Ejemplo de pregunta: “¿Cómo ha afectado la pandemia de COVID-19 a la salud de los residentes y turistas en su área?”

Cada sección del cuestionario contenía una combinación de preguntas abiertas y cerradas. Se llevaron a cabo pruebas piloto para asegurar su claridad y relevancia.

#### Procedimiento de Recolección de Datos

El cuestionario fue administrado entre julio y diciembre de 2023, tanto en línea como de manera presencial. Este método mixto buscó maximizar la participación, capturando una amplia gama de perspectivas. Se siguieron procedimientos estrictos para garantizar la confidencialidad y se obtuvo el consentimiento informado de todos los participantes.

#### Análisis de Datos

El análisis de los datos cualitativos se realizó mediante un análisis de contenido, con el fin de identificar temas y patrones significativos en las respuestas. Esto permitió relacionar las percepciones ciudadanas con aspectos del turismo sostenible, la economía circular y el cambio climático.

#### Consideraciones Éticas

Se garantizó la confidencialidad de las respuestas y se obtuvo el consentimiento informado de todos los participantes, asegurando así el cumplimiento de los principios éticos de la investigación.

## Limitaciones de la Metodología

Varias limitaciones podrían afectar la interpretación de los resultados:

- **Tamaño de la Muestra:** La muestra empleada, compuesta por 30 personas, es relativamente pequeña y podría no representar totalmente la población de Darién. Ampliar el tamaño de la muestra en futuras investigaciones fortalecería la validez de los resultados.
- **Método de Recolección de Datos:** Las encuestas se realizaron tanto online como presencialmente, lo que permitió captar diversas perspectivas, pero también pudo introducir sesgos tecnológicos. Futuras investigaciones deberían equilibrar mejor estos modos de recolección.
- **Análisis Cualitativo:** La interpretación de respuestas abiertas puede haber sido afectada por sesgos del analista. Utilizar un equipo multidisciplinario y complementar con grupos focales o entrevistas en profundidad podría enriquecer el análisis.
- **Conciencia del Sector:** Se detectó una falta de compromiso hacia prácticas sostenibles en el sector turístico local. Examinar las barreras y facilitadores de esta percepción enriquecería estudios futuros.
- **Perspectiva Ciudadana:** Aunque se ofrece una visión sobre las preocupaciones locales, esta perspectiva por sí sola puede no capturar completamente el estado del turismo. Combinar estas percepciones con datos cuantitativos y empíricos sería beneficioso para un entendimiento más completo.

## Resultados y Discusión

El estudio evidencia que la implementación de prácticas de economía circular en el sector turístico es percibida como crucial para la mitigación de los efectos del cambio climático y la promoción de una gestión más eficiente de recursos y residuos. Maximizar el uso de materiales y minimizar el desperdicio son identificados como componentes esenciales para reducir la huella ambiental del turismo.

## Principales Hallazgos:

### 1. Economía Circular y Regulación:

- Existe un reconocimiento general de la necesidad de que las autoridades gubernamentales establezcan políticas orientadas a fomentar la economía circular y la adaptación al cambio climático en el sector turístico. Estas medidas son vistas como fundamentales para alcanzar un desarrollo sostenible y equitativo.

### 2. Requerimientos para Políticas Efectivas:

- Reducción de Huella de Carbono: Se identificó la importancia de implementar prácticas sostenibles tanto en el transporte de turistas como en la gestión de residuos, con un llamado específico hacia la formulación de políticas que contribuyan a la reducción de emisiones.

- Conservación de Recursos: Un apoyo significativo se muestra hacia los programas de reforestación y conservación de espacios naturales, enfatizando la creación de áreas protegidas y el fomento del uso sostenible de los recursos.

### 3. Inclusión en el Turismo:

- Se destaca la necesidad de diversificar las experiencias turísticas para incluir y beneficiar a la población local, promoviendo un enfoque de turismo que incluya participación comunitaria en la toma de decisiones.

### 4. Compromiso Corporativo en Prácticas Sostenibles:

- Se observa una brecha en el compromiso hacia prácticas sostenibles por parte del sector empresarial turístico. El establecimiento de programas educativos y de sensibilización sobre turismo sostenible es considerado esencial, sugiriendo beneficios fiscales para aquellas empresas que adopten prácticas responsables.

### 5. Consideraciones sobre Salud Pública:

- Se subraya la importancia de implementar regulaciones que aseguren prácticas responsables en el manejo de desechos y productos químicos, con el fin de mejorar la calidad del agua y el aire en las áreas turísticas (ver Tabla 1).

**Tabla 1**

*Opiniones de los participantes sobre políticas y estrategias gubernamentales para abordar el cambio climático en el sector turístico*

Desafíos	Estrategias	Papel del gobierno
Incremento de la huella de carbono en el sector turístico	Promover prácticas sostenibles en el transporte de turistas y la gestión de residuos	Establecer políticas y regulaciones que incentiven la reducción de emisiones en el sector turístico
Preservación de recursos naturales en zonas turísticas	Fomentar programas de reforestación y conservación de espacios naturales	Establecer áreas protegidas y promover prácticas sostenibles en el uso de recursos naturales
Exclusión de la población local en el turismo	Promover la diversificación de experiencias turísticas que involucren a la comunidad local	Desarrollar políticas de turismo inclusivo y promover la participación de la comunidad en la toma de decisiones
Falta de conciencia y compromiso por parte de las empresas turísticas	Promover la educación y sensibilización sobre turismo sostenible y economía circular	Establecer incentivos y beneficios fiscales para empresas turísticas que adopten prácticas sostenibles
Impactos negativos del turismo en la salud de la población local	Promover prácticas responsables y sostenibles en relación al manejo de desechos y el uso de químicos	Establecer regulaciones y monitoreo en la calidad del agua y del aire en zonas turísticas



*Nota.* La tabla refleja las opiniones de los participantes con respecto a políticas y estrategias gubernamentales necesarias para abordar los desafíos del cambio climático en el sector turístico.

### *Resultados sobre Cambio Climático*

El análisis de las respuestas sobre cambio climático refleja la importancia de medidas colectivas para enfrentar sus desafíos, tal como lo indican los encuestados, que abarcan una variedad de ocupaciones como gerentes, docentes, coordinadores de proyectos y estudiantes. La amplia gama de edades, de 20 a 79 años, ofrece una comprensión multidimensional que incluye tanto la visión de líderes experimentados como la de jóvenes profesionales.

Este perfil demográfico diverso enfatiza un consenso en torno a la necesidad de esfuerzos integrados para abordar eficientemente las amenazas relacionadas con el cambio climático. Hay una fuerte demanda de establecer coordinación y cooperación efectivas entre diferentes sectores, incluidos gobiernos, empresas turísticas y comunidades locales. Tal colaboración es vista como fundamental para alcanzar objetivos relacionados con la sostenibilidad y la resiliencia climática (ver Tabla 2).

### **Tabla 2**

*Percepción de los participantes sobre retos y acciones para lograr un turismo sostenible frente al cambio climático.*

Retos	Acciones	Sectores que deberían cooperar
Conciencia y compromiso del sector turístico	Promoción de políticas y regulaciones que incentiven prácticas sostenibles en el turismo	Gobierno, empresas turísticas, comunidades locales
Falta de educación y sensibilización sobre economía circular y turismo sostenible	Promoción de la educación y sensibilización sobre estos temas	Gobierno, empresas turísticas, comunidades locales, educadores y medios de comunicación

Reducción de residuos y sobreexplotación de recursos	Implementación de prácticas de economía circular en la gestión de residuos y recursos	Empresas turísticas, gobierno, proveedores y consumidores
Inclusión social y equidad en el turismo	Promoción del turismo sostenible y responsable en comunidades locales	Empresas turísticas, gobierno, comunidades locales, agencias de viajes y turistas

*Nota.* La tabla refleja las opiniones de los encuestados sobre retos y acciones necesarias para promover un turismo sostenible frente al cambio climático.

### *Resultados sobre Salud*

En el ámbito de la salud, los datos indican que la implementación de prácticas sostenibles contribuye significativamente a la mejora de la calidad del aire y el agua, influyendo de manera positiva en la salud tanto de las comunidades locales como de los turistas. La experiencia generada por la pandemia de COVID-19 ha intensificado el reconocimiento de la importancia de estas medidas, destacando la necesidad de asegurar condiciones de turismo que sean seguras y saludables (ver Tabla 3).

### *Interconexión entre Factores*

Los resultados del estudio revelan una interconexión evidente entre la economía circular, el cambio climático, el turismo sostenible y la salud. Esta vinculación sugiere que abordar estos aspectos de forma conjunta es esencial para lograr un desarrollo turístico que no solo sea sostenible en términos ambientales, sino que también aporte valor social a las comunidades involucradas.

En el contexto regional, los hallazgos resaltan la importancia de integrar las dimensiones de la economía circular, el cambio climático, la salud y el turismo sostenible de manera holística. Esta perspectiva es crucial para desarrollar un modelo turístico que beneficie a todos los actores implicados, asegurando así su sostenibilidad y eficacia a largo plazo.

**Tabla 3**

*Percepción de los participantes sobre la interconexión entre economía circular, cambio climático, turismo sostenible y desarrollo en la región*

Emergencia climática	Sostenibilidad	Inclusión	Seguridad al turista
Impactos negativos del cambio climático	Economía circular	Turismo sostenible	Desarrollo económico y social de las comunidades locales
Fomento de prácticas sostenibles	Producción y consumo sostenibles	Actividades turísticas comunitarias	Colaboración y coordinación entre actores involucrados
Mejora de la calidad del aire y agua	Compromiso y colaboración de todos los actores involucrados	Educación sobre economía circular y turismo sostenible	Reducción de exposición a químicos y pesticidas
Políticas y regulaciones sostenibles	Falta de conciencia y compromiso del sector turístico	Inclusión social y equidad en el turismo	Reducción de huella de carbono y resiliencia ante impactos del cambio climático

*Nota.* Esta tabla resume las percepciones de los encuestados sobre la interrelación entre economía circular, cambio climático, turismo sostenible y desarrollo regional. Las opiniones reflejadas son de los participantes y no constituyen un análisis del autor.

**Discusión**

**Importancia del Turismo Sostenible**

El turismo sostenible ha adquirido importancia significativa en años recientes, en gran parte debido a la creciente conciencia global sobre la urgencia de proteger nuestro medio ambiente y adoptar prácticas responsables, un impulso que ha cobrado vigencia tras la pandemia de COVID-

19 (Fuertes Moreno, 2020; García Castro, 2022). Este modelo no solo es esencial para la conservación de recursos naturales y culturales, sino que también apoya el desarrollo económico y la generación de ingresos en las comunidades locales (Del Río Monges et al., 2021). No obstante, los hallazgos de esta investigación indican que, sin una gestión adecuada, el turismo puede conducir a resultados negativos como la sobrecarga de infraestructuras y la degradación de ecosistemas (Larruga, 2022; Martínez & Porcelli, 2019). Las percepciones públicas subrayan la necesidad de enfoques sostenibles para mitigar estos efectos y asegurar un crecimiento turístico equilibrado.

### **El Papel de la Economía Circular en el Turismo Sostenible**

La economía circular promueve la reutilización y el reciclaje, estableciéndose como una estrategia vital para reducir el uso de recursos y la generación de residuos en el turismo (Herrero et al., 2020a). Las encuestas reflejan que la ciudadanía percibe que la integración de prácticas de economía circular no solo puede disminuir la huella de carbono, sino que también conserva los ecosistemas locales. A pesar de desafíos como la inversión necesaria en tecnologías sostenibles, este enfoque ofrece beneficios claros, incluyendo la creación de empleos y la reducción de costos (Bermeo Bravo & López Cedeño, 2024; Samaniego et al., 2022).

Los resultados de este estudio muestran que la economía circular, integrada al turismo sostenible, impacta positivamente en dimensiones ambientales, económicas y sociales. La implementación de estas prácticas puede reducir la contaminación, conservar ecosistemas y fortalecer economías locales mediante empleos verdes (Campos Cabral, 2024). Más allá de mejorar la calidad de vida, prepara a las comunidades para enfrentar crisis ambientales futuras (Lemus, 2024; Sánchez Mayorga, 2023).

### **El Cambio Climático y el Turismo Sostenible**

El cambio climático presenta un reto central para el turismo al amenazar tanto los recursos naturales como los culturales, esenciales para los destinos turísticos (Fuertes Moreno, 2020; Gómez Víquez, 2023). La opinión de los encuestados subraya la implementación de medidas de

mitigación y adaptación que aumenten la resiliencia turística (Lemus, 2024; Van Hoof et al., 2022). La economía circular puede desempeñar un papel crítico en mitigar los efectos climáticos al fomentar prácticas sostenibles que disminuyan la huella de carbono.

Estudios han demostrado que el turismo es vulnerable al cambio climático debido a su dependencia de recursos naturales (Mercado & Rivera, 2021). Alteraciones en los patrones climáticos pueden afectar negativamente la infraestructura y los servicios turísticos (Fuertes Moreno, 2020; Guevara Burneo, 2019). Sin embargo, un enfoque de turismo sostenible puede mitigar estos efectos mediante prácticas responsables que restauren y conserven los ecosistemas (Del Río Monges et al., 2021; Herrero et al., 2020a).

### **El Impacto del Turismo en la Salud**

Post-pandemia, el turismo sostenible prioriza la salud y el bienestar de turistas y comunidades locales. Según los datos recopilados, mejorar la calidad del aire y el agua mediante prácticas sostenibles es fundamental para ofrecer experiencias seguras y beneficiosas (Bravo et al., 2021). La implementación de la economía circular contribuye a estos objetivos al fomentar entornos más limpios y saludables, reduciendo residuos y optimizando recursos (Herrero et al., 2020b; Solórzano-Muñoz & Moretta-Macías, 2024).

### **Conclusiones**

La adopción de un enfoque de economía circular en el sector turístico se presenta como una estrategia esencial para fomentar un desarrollo responsable. Este modelo no solo contribuye a mitigar los efectos del cambio climático, sino que también mejora la salud y el bienestar de las comunidades locales. La investigación muestra una clara conciencia ciudadana sobre la necesidad de integrar la economía circular en el turismo, subrayando la importancia de una

colaboración concertada entre gobiernos, empresas turísticas y comunidades para alcanzar estos objetivos.

Sin embargo, el estudio destaca varios desafíos que deben superarse. La resistencia al cambio y la falta de compromiso por parte del sector turístico para adoptar prácticas responsables son obstáculos significativos. Además, es evidente la necesidad de incrementar las iniciativas de educación y sensibilización sobre los beneficios de la economía circular y el turismo consciente. El temor a pérdidas económicas inmediatas puede desalentar la adopción de enfoques más sostenibles y éticos.

Para enfrentar estos retos, es fundamental seguir promoviendo políticas y prácticas que apoyen la conservación ambiental a todos los niveles. La colaboración entre diversos actores es crucial para diseñar e implementar estrategias efectivas que no solo contribuyan al equilibrio ecológico, sino también al desarrollo económico y social de las comunidades locales. Esta sinergia entre actores públicos y privados puede transformar el turismo en un motor de cambio hacia un mundo más justo y equitativo.

Las políticas y medidas sostenibles ofrecen múltiples beneficios, como la reducción de la huella ambiental, la mejora en la calidad del aire y agua, y la promoción de estilos de vida más saludables y equitativos. Al integrar la economía circular en el turismo, se crea un ciclo virtuoso que asegura la preservación de recursos para futuras generaciones y fomenta el respeto hacia el entorno y la valoración de la cultura local. Esta transición hacia un enfoque turístico consciente no solo es necesaria, sino urgente, y debe estar alineada con los objetivos globales de desarrollo, especialmente aquellos enfocados en la acción climática, el trabajo decente y la reducción de desigualdades.

## Referencias bibliográficas

- Bermeo Bravo, A. N., & López Cedeño, G. M. (2024). Economía circular como desarrollo sostenible, reciclaje y medio ambiente en el GAD municipal del cantón Junín, año 2022. Calceta: ESPAM MFL.
- Bravo, A. Z., Escobar, V. V., Zapata-Domínguez, A., & Rodríguez-Ramírez, A. (2021). La Economía Circular de las botellas PET en Colombia. Cuadernos de Administracion, 37(70), e2310912.
- Campos Cabral, V. (2024). Economía circular comunitaria. Experiencias de aplicación en México.
- Del Río Monges, J. A., Herrera González, V., Morales Cisneros, G., & Domínguez Rivas, M. I. (2021). Relatorías del Webinar " México Sostenible: Estrategia de Turismo Sostenible 2030 en el Poder Legislativo".
- Fuertes Moreno, F. F. (2020). Modelo de gobernanza climática para transversalizar la acción frente al cambio climático en la planificación de los gobiernos locales mediante la vinculación de iniciativas ciudadanas, caso de estudio: Visión Ciudadana 2: Acción Climática para Ciudades Sostenibles en Ecuador. Quito, Ecuador: Flacso Ecuador.
- García Castro, A. (2022). Procedimiento para implementar la Contabilidad Ambiental bajo los principios de Economía Circular en el Hotel Iberostar Selection Varadero. Tesis de la Universidad de Matanzas.
- Gómez Víquez, K. M. (2023). Desarrollo Sostenible: Indicadores para medir el potencial de integración de economía circular y la gestión de residuos sólidos en Costa Rica.
- Guevara Burneo, M. P. (2019). Gestión de residuos sólidos en la parroquia de Mindo-San Miguel de los Bancos, provincia de Pichincha, Ecuador: prácticas sostenibles comunitarias para adaptación del cambio climático. Quito, Ecuador: Flacso Ecuador.
- Herrero, L. M. J., Lagüela, E. P., Capilla, A. V., Delgado, A. V., Cerdá, E., Larruga, F. J. S., Fernández, J. M., Molina, A., Morató, J., & Tollín, N. (2020a). Economía Circular-Espiral: Transición hacia un metabolismo económico cerrado. Ecobook.
- Herrero, L. M. J., Lagüela, E. P., Capilla, A. V., Delgado, A. V., Cerdá, E., Larruga, F. J. S., Fernández, J. M., Molina, A., Morató, J., & Tollín, N. (2020b). Economía circular e innovación tecnológica en residuos sólidos. Oportunidades en América Latina.

- Larruga, F. J. S. (2022). Comentario al título I de la Ley de Residuos y Suelos Contaminados para una economía circular: instrumentos de la política de residuos (arts. 14 a 16). *Revista Aragonesa de Administración Pública*, 21, 139-180. Departamento de Presidencia y Relaciones Institucionales.
- Lemus, V. M. G. (2024). Sostenibilidad y resiliencia a los desastres y cambio climático en las instituciones de educación superior de las Américas y el Caribe. En UDUAL-Unión de Universidades de América Latina y el Caribe (Ed.), *Universidades, Economía Circular y los ODS en el espacio birregional ALCUE* (pp. 115-129).
- Martínez, A. N., & Porcelli, A. M. (2019). Estudio sobre la economía circular como una alternativa sustentable frente al ocaso de la economía tradicional (segunda parte). *Lex: Revista de la Facultad de Derecho y Ciencia Política de la Universidad Alas Peruanas*, 23(17), 257-296.
- Mercado, L., & Rivera, D. (2021). Guía paso a paso para facilitar la transición hacia una economía circular desde los gobiernos locales: Caso de Costa Rica. Serie Técnica. Manual Técnico. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE).
- Samaniego, J., Rondón Toro, E., Herrera Jiménez, J., & Santori, S. (2022). Panorama de las hojas de ruta de economía circular en América Latina y el Caribe. CEPAL.
- Sánchez Mayorga, J. M. (2023). Plan de Reactivación Turística con enfoque de Economía Circular en la Parroquia Salinas de Guaranda.
- Solórzano-Muñoz, G., & Moretta-Macías, B. (2024). Evaluación de la gobernanza en el desarrollo del turismo sostenible del cantón Jama. *MQR-Investigar*, 8(2), 4026-4065.
- Van Hoof, B., De Miguel, C. J., & Núñez Reyes, G. (2022). Metodología para la evaluación de avances en la economía circular en los sectores productivos de América Latina y el Caribe. CEPAL.