



Fecha de presentación: julio, 2021  
Fecha de aceptación: agosto, 2021  
Fecha de publicación: septiembre, 2021

## ESTIMACIÓN

DE LA SOSTENIBILIDAD DEL TURISMO EN LA PROVINCIA PASTAZA,  
ECUADOR

### **ESTIMATION OF THE SUSTAINABILITY OF TOURISM IN THE PASTAZA PROVINCE, ECUADOR**

Clímaco Geovani Espín Ortiz<sup>1</sup>

E-mail: [cliespin@gmail.com](mailto:cliespin@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5047-4704>

Julián Leoncio Rodríguez Rodríguez<sup>2</sup>

E-mail: [julianleo2010@gmail.com](mailto:julianleo2010@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0564-0571>

<sup>1</sup> Universidad Estatal Amazónica. Ecuador.

<sup>2</sup> Universidad de La Habana. Cuba.

#### Cita sugerida (APA, séptima edición)

Espín Ortiz, C. G., Rodríguez Rodríguez, J. L. (2021). Estimación de la sostenibilidad del turismo en la provincia Pastaza, Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(5), 515-525.

#### RESUMEN

Los destinos turísticos que utilizan sus recursos naturales para el desarrollo turístico, deben concertar, entre los interesados de su localidad, las políticas y prácticas necesarias para gestionar, de manera sostenible, el desarrollo de las actividades del turismo en sus frágiles entornos naturales. Uno de los retos más trascendentales que enfrentan los responsables políticos y los gestores del turismo es determinar si la gestión turística cumple principios de sostenibilidad. El objetivo de la investigación es analizar el estado actual de la sostenibilidad turística en la provincia de Pastaza (Ecuador). Se utiliza una metodología mixta, que parte del análisis documental para determinar las variables afectadas por la actividad turística y su cuantificación a través de indicadores. A partir de 30 indicadores específicos para las dimensiones: sociocultural, económica y ambiental; que se agregan y ponderan para establecer un índice global como criterio de la sostenibilidad del turismo en la provincia; el cual contribuirá a implementar decisiones que permitan mejorar la eficiencia y la sostenibilidad de la gestión del turismo.

**Palabras clave:** Indicadores, turismo, índice, sostenibilidad.

#### ABSTRACT

Tourist destinations that use their natural resources for tourism development, must agree, among their local stakeholders, the policies and practices necessary to, sustainably manage, the development of tourism activities in their fragile natural environments. One of the most important challenges facing policy makers and tourism managers is determining whether tourism management meets sustainability principles. The objective of the research is to analyze the current state of tourism sustainability in the province of Pastaza (Ecuador). A mixed methodology is used, which starts from the documentary analysis to determine the variables affected by tourist activity and their quantification through indicators. From 30 specific indicators for the dimensions: sociocultural, economic and environmental; which are added and weighted to establish a global index as a criterion of the sustainability of tourism in the province; which will contribute to implement decisions that allow improving the efficiency and sustainability of tourism management.

**Keywords:** Indicators, tourism, index, sustainability.

## INTRODUCCIÓN

El turismo es un sector importante en el progreso de la economía internacional, la recuperación de la crisis económica y la reducción de la pobreza. La sostenibilidad se presenta, cada vez más, como uno de los principales desafíos que deben enfrentar los destinos turísticos. El tema de la sostenibilidad se ha convertido en un interés para los científicos y políticos cada vez más presente en las agendas políticas internacionales.

El turismo sostenible, es una de las estrategias para el desarrollo local, previstas en los planes para el desarrollo económico y social de la región amazónica. En la actualidad los atractivos turísticos de la provincia no representan un factor relevante para el desarrollo y bienestar social en la amazonia ecuatoriana. El objetivo de esta investigación es analizar la sostenibilidad turística en Pastaza, un destino turístico en vías de desarrollo perteneciente a la región amazónica de Ecuador (RAE).

Desde el origen del concepto de desarrollo ha prevalecido la contradicción entre el carácter finito de los recursos del planeta y el crecimiento exponencial. La solución de este dilema dio lugar al concepto de sostenibilidad que supone un equilibrio entre el crecimiento económico y la protección del medio ambiente.

A partir del Informe Brundtland (ONU, 1987) se puede considerar que existen varios enfoques sobre el concepto de desarrollo sostenible:

- El enfoque ecologista, limita el concepto a la sostenibilidad ecológica, donde predominan las condiciones indispensables para mantener la vida humana de hoy y del futuro, se relega el aspecto socio-económico para superar la pobreza.
- El enfoque económico expone un concepto de desarrollo sostenible desde los procesos económicos. Donde el desarrollo económico es percibido como condición para proteger a la naturaleza.
- La sostenibilidad como gestión refiere que a nivel global se debe utilizar y conservar la tierra de manera racional. Sin embargo, los impactos ambientales del crecimiento económico no se consideran y existe un optimismo sobre la disponibilidad futura de recursos naturales.

Evolución del concepto de sostenibilidad según la integración entre sus dimensiones

La integración de los fundamentos de cada dimensión del concepto de desarrollo sostenible ha sido determinante en la evolución del concepto. De acuerdo al grado de integración entre ellas, se pueden considerar tres orientaciones (Figura 1).

- En la primera orientación se presentan los tres aspectos separados (ambiente, economía y sociedad); los cuales tratan de maximizar sus resultados sin tener en cuenta los efectos generados sobre los otros.
- La segunda orientación muestra un área común entre los tres aspectos o dimensiones donde aparece el concepto de sostenibilidad; cada aspecto se relaciona con los otros dos y debe existir un adecuado balance entre ellos.
- En la tercera orientación las tres dimensiones están integradas. La economía implica actividades comerciales entre personas y a su vez, la sociedad se enmarca dentro del ambiente que proporciona los recursos esenciales para la vida.



Figura 1. Evolución del concepto de sostenibilidad según el grado de integración entre dimensiones.

- En la primera orientación se presentan los tres aspectos separados (ambiente, economía y sociedad); los cuales tratan de maximizar sus resultados sin tener en cuenta los efectos generados sobre los otros.
- La segunda orientación muestra un área común entre los tres aspectos o dimensiones donde aparece el concepto de sostenibilidad; cada aspecto se relaciona con los otros dos y debe existir un adecuado balance entre ellos.
- En la tercera orientación las tres dimensiones están integradas. La economía implica actividades comerciales entre personas y a su vez, la sociedad se enmarca dentro del ambiente que proporciona los recursos esenciales para la vida.

El turismo tiene impactos en el entorno de los destinos, en las comunidades de recepción y en la conservación de los ecosistemas de regiones y países. Para reducir al máximo sus impactos negativos, la Organización Mundial del Turismo (2019) y Organización de las Naciones Unidas han reclamado a los gobiernos considerar la sostenibilidad como un objetivo global. En la Asamblea General de las Naciones Unidas se refrendó un importante acuerdo para concertar las posiciones de los países con el propósito de aproximarse a una estrategia práctica común denominada Measuring the Sustainability of Tourism.

Elaborar políticas para una estrategia práctica común que permita medir la sostenibilidad del turismo es una meta posible, pero el problema será lograr su ejecución de manera específica si se tienen presente los intereses de las partes interesadas que intervienen en el sector del turismo. Según Sharpley (2020), pasadas más de tres décadas de la aceptación internacional de los principios fundamentales del concepto de desarrollo sostenible, los avances reales en la consecución de un sector turístico más sostenible han sido pocos.

Desde el análisis y la reflexión se evidencia que el concepto de turismo sostenible está presente en el debate académico y político. Dicho concepto ha cobrado importancia en la medida en que se evidencia el cambio climático; el cual está provocando una transformación de la práctica turística. Además, son evidentes los desacuerdos en su aplicación, lo que origina una ambigüedad que es necesario aclarar. También es preciso señalar que el turismo sostenible no es un producto turístico sino una base filosófica necesaria para apoyar y proporcionar una orientación al desarrollo del turismo en los destinos y hacer un buen uso de los recursos naturales y culturales.

La descripción científica sobre el concepto de desarrollo sostenible registra suficientes evidencias para afirmar que, para entenderlo en su sentido más irrefutable, hay que tener en consideración que toda creencia es dependiente del sujeto (Pezzoli, 1997). La afirmación anterior no implica el desconocimiento de los antecedentes históricos de la definición de desarrollo sostenible, pero sí establece que las definiciones o declaraciones conceptuales, que hoy coexisten, son producto de disímiles discusiones, instituciones académicas y científicas; todas insertadas en un argumento temporal.

La documentación científica sobre aspectos relacionados con el desarrollo sostenible del turismo es amplia y evidencia que, para evaluar la sostenibilidad de la gestión del turismo, es imprescindible contar con herramientas de investigación que permitan identificar qué políticas y estrategias se precisan para avanzar en el camino hacia el desarrollo sostenible del turismo.

Según la Organización Mundial de la Salud (1999), se propone considerar al turismo sostenible como *“el desarrollo que atiende a las necesidades de los turistas actuales y de las regiones receptoras y al mismo tiempo, protege y fomenta las oportunidades para el futuro. Se concibe como una vía hacia la gestión de todos los recursos de forma que puedan satisfacerse las necesidades económicas, sociales y estéticas, respetando al mismo tiempo la integridad cultural, los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica y los sistemas que sostienen la vida”*.

En 2015 se aprobó la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, en la misma quedó establecida una ruta para combatir la desigualdad social, eliminar la pobreza y como enfrentar en el cambio climático. El turismo tiene un papel importante en tres grandes objetivos de la Agenda 2030, para contribuir a un futuro más sostenible en lo que respecta al consumo y la gestión sostenible de las actividades turísticas.

En general el concepto de turismo sostenible ha sido asumido por académicos y emprendedores turísticos de manera diferente, los académicos han producido una extensa literatura, pero pocas herramientas prácticas, mientras que las dependencias públicas han usado el concepto para justificar los fallos en el desarrollo turístico (Pulido & Pulido, 2015). Sin embargo, a pesar de los conflictos de intereses, se acepta ampliamente que todos los sectores de la sociedad, incluido el turismo, deben avanzar hacia un futuro más reorientado a modelos sostenibles en los cuales la medición de sostenibilidad es una estrategia beneficiosa (Sharpley, 2020).

#### Indicadores de sostenibilidad para áreas con uso turístico

Los sistemas de indicadores turísticos constituyen una herramienta para el diagnóstico de las complejas relaciones existentes entre desarrollo turístico y ambiente, para la fijación precisa y fundamentada de objetivos de sostenibilidad y para la evaluación de las políticas de planificación y gestión del turismo. Esto se evidenció en fuentes terciarias en bases de datos como Scopus y Web of Science con las palabras claves “indicators of sustainable tourism”, “sustainability”, “sustainable tourism”, e “indicators of Sustainability”, que corroboran la prioridad que otorgan las principales revistas científicas y organismos internacionales, a la selección y uso de los indicadores de sostenibilidad para áreas con uso turístico. (Agyeiwaah & Mc Kercher, 2017; Rosato et al., 2019.)

Garantizar la sostenibilidad de los destinos turísticos es imprescindible, particularmente en las zonas donde existen recursos naturales, que pueden ser explotados como atractivos turísticos. En estas regiones el turismo ha sido considerado como una alternativa para el desarrollo local (Testa, 2019; Fletcher, 2019; Nunkoo, et al., 2019).

#### MATERIALES Y MÉTODOS

Se utiliza una metodología mixta, que parte del método cualitativo apoyado en el análisis documental para determinar las variables (ambientales, sociales, culturales y económicas) que pueden estar afectadas por la actividad turística y que demandarán de su cuantificación a través de indicadores. La investigación se inicia con la revisión bibliográfica en torno a los conceptos de desarrollo y

sostenibilidad y el análisis de las herramientas más utilizadas para su medición. El análisis de la documentación tiene en cuenta aspectos conceptuales y experiencias prácticas de estudios previos en destinos turísticos caracterizados por su patrimonio natural; los que aportan elementos para decidir qué instrumentos serán utilizados en la medición de los indicadores (Ruiz, et al., 2011; León & Leyva, 2017).

El estudio del estado actual del turismo en la provincia Pastaza se constató a partir del Diagnóstico Estratégico Participativo Ponderado (DEPP), que consiste en la fusión de dos métodos tradicionales de diagnóstico, DAFO y Delphi (Miller, 2001; Choi & Sirakaya, 2005). Posteriormente, se eligieron los indicadores apropiados para medir la sostenibilidad del turismo a través de un Índice de Operatividad Relativa (IOR); construido a partir de criterios de expertos sobre la relevancia, especificidad y factibilidad de cada indicador (Grandzol & Gershon, 1994; Tague, 2004).

El cálculo de la sostenibilidad turística, se realiza a partir de indicadores que se seleccionan atendiendo a la relevancia, especificidad y factibilidad de cada indicador. El índice de sostenibilidad, de cada dimensión, se estableció según la adecuación de la metodología desarrollada por López, et al. (2018), y Torres-Delgado & Palomeque (2018). Para garantizar la objetividad, confiabilidad, eficacia y aplicabilidad de los resultados, se utilizó la triangulación metodológica (Forni & De Grande, 2020).

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El potencial desarrollo del turismo en la provincia Pastaza, tiene como base sus recursos naturales; los cuales están afectados por la ampliación no planificada de la frontera agrícola y ganadera, y el incremento de áreas urbanas. La provincia carece de instrumentos que permitan evaluar la sostenibilidad del turismo; carencia que limita las posibilidades de definir políticas, estrategias y decisiones acertadas para alcanzar un uso racional de su patrimonio natural y cultural.

La provincia de Pastaza se ubica en el centro de la Región Amazónica Ecuatoriana, entre las coordenadas geográficas de 1°10 latitud sur y 78° 10 de longitud oeste; y 2° 35 de latitud sur y 76° 40 de longitud oeste. Limita al norte con la provincia de Napo y Orellana, al sur con la provincia de Morona Santiago, al este con la República de Perú y al oeste con la provincia de Tungurahua. Pastaza pertenece a la zona tropical húmeda del continente y su rango de temperatura promedio anual es de entre 18 y 24°C.

La provincia de Pastaza posee cuatro cantones, diecisiete parroquias rurales y siete nacionalidades indígenas.

Con 29 520 Km<sup>2</sup> es la provincia más extensa de Ecuador y demográficamente la más pequeña con 105 494 habitantes, según cifras del Instituto Nacional de Estadística y Censos del Ecuador (2019).

Pastaza tiene un extraordinario potencial para desarrollar el turismo sostenible, gracias a su patrimonio natural y cultural. Entre sus atractivos turísticos se encuentran: visitas dirigidas a comunidades indígenas, sitios arqueológicos, observación de rituales de medicina ancestral, práctica de deportes de aventura como el balsismo, uso del kayak, pesca deportiva, natación, paseos fluviales, senderismo, entre otros.

El registro de atractivos naturales y culturales del Gobierno Autónomo Provincial de Pastaza (2015), en Ecuador, reconoce en sus cantones, un total de 64 atractivos turísticos. De ellos, el 59,3% en Pastaza, el 29,6% en Mera, en Arajuno el 7,8 % y en Santa Clara el 3,1%. La mayoría constituyen atractivos naturales; entre ellos los relacionados con los recursos acuáticos, como balnearios y cascadas, y con la riqueza paisajística, también se incluyen los asociados a la riqueza cultural de la provincia.

Pastaza se destaca por la riqueza de su biodiversidad y cultura. Más del 94% de su territorio son bosques húmedos tropicales. Aproximadamente el 20% de los bosques naturales que tiene el país se encuentran en la provincia de Pastaza, donde viven siete de las 11 nacionalidades indígenas de la Amazonia Ecuatoriana: Kichwa, Shuar, Waorani, Achuar, Sápara, Andoa y Shiwiar (Ecuador. Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2019).

Durante décadas el desarrollo social y económico de la provincia se ha caracterizado por la existencia de conflictos sobre el uso del suelo, la migración interna y la desigualdad de oportunidades. Pastaza tiene un alto porcentaje de pobreza por necesidades básicas insatisfechas (NBI), con un valor de 69,7%. En la provincia, ocho de las 21 parroquias presentan niveles muy altos de pobreza, con valores de NBI de entre 96.7 y 100% (Ecuador. Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2019).

Las áreas bajo protección ambiental en la provincia Pastaza son determinantes para el cumplimiento de los objetivos de conservación de la biodiversidad de Ecuador. El principal reto que afronta la provincia para el desarrollo del turismo es la conservación de la biodiversidad; lo cual requiere que las actividades turísticas en la provincia se realicen en base a principios de sostenibilidad.

El análisis DAFO aportó una visión global sobre el turismo en la provincia Pastaza que podría ser útil para aprovechar las oportunidades y fortalezas y minimizar o eliminar las amenazas y debilidades. En base a la visión general

sobre el turismo se logró definir con mayor claridad con qué indicadores se podría medir la sostenibilidad del sector en la región.

Los 32 elementos concertados en el análisis DAFO, fueron valorados por 20 expertos; que asignaron, a cada elemento, una puntuación según la escala tipo Likert (1-5) (donde 1 = ninguna y 5 = máxima) y así denotar su importancia en el contexto del Sector Turístico de la provincia Pastaza (anexo 1).

En la Tabla 2, se aprecia que la atención de los principales actores del sector turístico de la provincia Pastaza está más centrada en las fortalezas y oportunidades con las que cuenta, que en las debilidades y amenazas que tendrá que afrontar.

El tratamiento estadístico de los resultados, fue el análisis de Medidas de Tendencia Central o de Posición y Medida de Dispersión recomendados por Wang (2016), a fin de obtener una evaluación cualitativa sobre las respuestas de los expertos (Tabla 2).

Tabla 2. Elementos del análisis DAFO vinculados con el entorno turístico de la provincia Pastaza.

Elementos	Elementos DAFO*	Media	Jerarquía
Debilidades	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	3.9	IV
Amenazas	9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	4.0	III
Fortalezas	17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24	4.8	I
Oportunidades	25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32	4.2	II

Con vistas a garantizar que la interpretación de los resultados refleje las condiciones internas y externas del problema; se estableció que el grupo de expertos para el análisis Delphi estuviera formado por personas con experiencia en diferentes áreas del conocimiento:

- Profesores universitarios, vinculados con investigaciones acerca de la planificación turística de espacios naturales y el medio ambiente.
- Profesionales capacitados de instituciones públicas, turísticas y medio ambientales.
- Miembros de instituciones y/u organismos, públicos y privados relacionados con la planificación y gestión de espacios naturales.
- Profesionales de empresas privadas con experiencia en planificación y gestión turística de espacios naturales.

En todos los casos, se estableció como requisito la existencia de una estrecha vinculación entre la actividad profesional, institucional y/o investigadora de los expertos

invitados a colaborar y los temas objeto de estudio (anexo 2).

Los indicadores que no alcanzaron un promedio mínimo de 4.0 en una escala de 1 a 5 en la calificación otorgada por los expertos consultados en el estudio Delphi, se descartaron. Las calificaciones de la encuesta alcanzaron un valor de fiabilidad alfa Cronbach de 0.917, por lo que se puede legitimar que los criterios y escalas que se utilizaron para seleccionar los indicadores, empleados en la evaluación de la sostenibilidad del turismo en la provincia Pastaza, son consistentes y que la fiabilidad de los resultados es admisible.

Consulta a terceros sobre la propuesta de indicadores

La propuesta de indicadores en el estudio Delphi (anexo 3) fue consultada a un tercer grupo de expertos que no tuvieron información sobre las calificaciones otorgadas con anterioridad. La consulta a terceros evidenció que la selección de los indicadores propuestos constituye un instrumento muy útil para evaluar la sostenibilidad de las áreas naturales con uso turístico en la provincia Pastaza (Tabla 3).

Tabla 3. Consulta a terceros sobre la propuesta de indicadores para medir la sostenibilidad.

No	Consulta sobre los indicadores	Media	Desv. Típica	% de acuerdo*
1	Es conceptual y coherente	4.8	0.422	96
2	Son de utilidad práctica	4.2	0.789	84
3	No existe duplicidad.	4.9	0.316	98
4	Todos son relevantes	3.7	0.483	74
5	Los indicadores son suficientes.	4.7	0.483	94

A través del cuestionario de validación de los indicadores, también se recibieron criterios y recomendaciones, que se tomaron en consideración. Sobre el criterio de relevancia donde se registró un menor grado de acuerdo, se concluyó que es imputable a la influencia del perfil profesional de los expertos que recomendaron la inclusión de otros indicadores. La decisión final sobre la relevancia de cada indicador se adoptó a partir del Índice de Operatividad Relativa, construido a partir de criterios sobre la relevancia, especificidad y factibilidad de cada indicador.

Índice de sostenibilidad turística para la provincia Pastaza  
El índice de Sostenibilidad Turística (IST) para la provincia Pastaza se construyó a partir de 30 indicadores agrupados en tres dimensiones: sociocultural, económico y ambiental, que se agregan y ponderan para obtener un valor

global como criterio de la sostenibilidad de la provincia destino. El proceso metodológico para medir la sostenibilidad del turismo en la provincia de Pastaza se estructuró en cuatro etapas:

1. Definición y organización de los indicadores, a partir del marco conceptual del desarrollo sostenible.
2. Registro de datos de indicadores del turismo que comprenda información económica, social y ambiental, así como otras variables que permitan caracterizar el destino turístico.
3. Creación del Índice Operatividad Relativa (IOR), en base a las valoraciones de los expertos sobre la propuesta de indicadores de sostenibilidad para áreas con uso turístico.
4. Cálculo del Índice de Sostenibilidad Turística (IST) en forma de valor único y simplificado a escala provincial.

El índice de sostenibilidad de cada dimensión y el global se calcularon según establece la Guía Metodológica recomendada por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2009). Los valores de cada uno de los indicadores seleccionados, se normalizan (Z-score), para que resulten comparables y se calcula el índice de sostenibilidad de cada dimensión y el global.

La Ecuación 1 realiza el cálculo del índice de sostenibilidad turística de cada dimensión:

$$IST_{dimension} = 1/p \sum_{n=1}^k (ZSi) \quad (1)$$

Ecuación para el cálculo del índice de sostenibilidad turística global se utiliza la ecuación 2.

$$IST_{global} = 1/3 \sum_{n=1}^k (ZSi) \quad (2)$$

Zsi = valor del indicador "j" normalizado

p = número de indicadores utilizados para medir cada dimensión

ZSj = valor del indicador "q" normalizado

El criterio de evaluación de la sostenibilidad se adoptó a partir de la metodología para medir la sostenibilidad en áreas turísticas caracterizadas por su alta biodiversidad, que es recomendada por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). Según ésta, el nivel de sostenibilidad se establece en base a los criterios siguientes:

- Alta posibilidad de colapsar < 0.2

- Nivel crítico  $0.2 < 0.4$
- Sistema inestable  $0.4 < 0.6$
- Sistema estable  $0.6 < 0.8$
- Nivel óptimo  $> 0.8$

La sostenibilidad sociocultural reconoce el respeto de los derechos humanos, la igualdad de oportunidades y la distribución justa de los beneficios y la reducción de la pobreza, así como el reconocimiento de las diferencias culturales.

La valoración de la sostenibilidad sociocultural se calculó en base a seis indicadores que aportan información sobre el estado de satisfacción con el sector del turismo y su aporte al empleo y uso de los recursos patrimoniales (Tabla 4).

Tabla 4. Índice de sostenibilidad del turismo en Pastaza: dimensión sociocultural.

No.	Indicador	Z-score
I.	Un número alto de residentes empleados en el turismo.	0.372
II.	Los empleos fijos son superiores al de empleos temporales.	0.465
III.	Existe satisfacción de la población local con el turismo.	0.423
IV.	Los productos típicos locales se comercializan a los turistas.	0.502
V.	Existe una buena cantidad de eventos culturales tradicionales.	0.522
VI.	Existen actos de vandalismo al patrimonio cultural.	-0.434
	Sostenibilidad turística dimensión socio-cultural = 0.308	

La producción y el sector de los servicios, entre ellos también el turismo, no han logrado un crecimiento. El nivel de pobreza marca una diferencia, muy definida, entre grupos sociales y comunidades con niveles altos de pobreza y poco acceso a los servicios básicos.

Los sitios poblacionales están ubicados en áreas donde predominan ecosistemas frágiles; lo que ocasiona una presión negativa sobre la biodiversidad.

La opinión de los participantes en las entrevistas y encuestas (anexo 4), es que el turismo requiere la implementación de soluciones integrales a problemas vinculados con la construcción de infraestructura básica, desarrollo de productos turísticos que revalorice el patrimonio, la ordenación del comercio y la emigración de la población.

Entre las causas que determinaron el bajo índice de sostenibilidad en la dimensión económica están:

- La limitada integración entre las entidades del turismo y el resto de los sectores de la economía y la sociedad.

- La falta de estrategias para desarrollar el turismo en la región.
- Las insuficiencias en la limpieza y conservación de los espacios públicos.
- La ausencia de canales de promoción y comercialización.
- La falta de información acerca del comportamiento del turismo para la toma de decisiones.

#### Medición de la sostenibilidad económica

La contribución del turismo a la economía de la provincia Pastaza se valoró a partir de cinco indicadores enfocados en medir el efecto del turismo sobre el producto interno bruto (PIB), la generación de empleos y las inversiones. Además, se evaluaron otros aspectos relacionados con el cumplimiento de los planes de desarrollo de la provincia.

Los resultados que se obtuvieron sobre la sostenibilidad económica fueron calificados como críticos, con un índice sostenibilidad bajo (0.274). Los resultados apoyan la opinión de que el turismo no representa un factor relevante, para la economía de la provincia, capaz de contribuir a la reducción de la pobreza (Tabla 5).

Tabla 5. Índice de sostenibilidad del turismo en Pastaza: dimensión económica.

No	Indicador	Z-score
VII	La actividad turística genera renta y empleo para la población local.	0,478
VIII	Las entidades turísticas se mantienen activos todo el año.	0,530
IX.	Las entidades turísticas funcionan los fines de semana y festivos.	-0,262
X.	El tributo del turismo es relevante para la economía de la provincia.	0,156
XI.	Las inversiones en turismo atienden al aumento	0,467
	Índice de sostenibilidad dimensión económica = 0,274	

Entre las causas que determinaron el bajo índice de sostenibilidad en la dimensión económica están:

- Los ingresos provenientes de las actividades de alojamiento y servicios de restaurantes en el periodo 2012-2019 registraron una tasa de crecimiento anual de -2,4 %. En igual periodo Ecuador, como país, alcanzó una tasa de crecimiento anual compuesta (TCAC) del 9,9% en los ingresos provenientes de las actividades turísticas.
- En el diagnóstico 2014-2019 sobre la ejecución del Plan de Desarrollo Territorial de la provincia Pastaza, las entrevistas, encuestas e informes económicos del Gobierno Autónomo Provincial de Pastaza (GADPPz) coinciden en que el turismo, aun cuando es parte del

interés de la administración pública, no ha logrado el crecimiento deseado.

- Los programas y proyectos previstos para el beneficio de la sociedad local en base a la participación en turismo, hasta el presente, han sido ejecutados sólo entre el 40 y 50% de lo planificado.
- El Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial vigente incluye al sector turístico provincial. No obstante, requiere la implementación de nuevas estrategias que permitan acelerar el desarrollo del turismo, a partir de la revalorización del patrimonio etnográfico, arqueológico, histórico y medioambiental de la amazonia.
- Los establecimientos turísticos prestan servicios todo el año. Sin embargo, la ocupación hotelera anual es de alrededor del 25%, con incidencia marcada durante los periodos feriados.
- Las inversiones anuales en turismo se valoraron a partir de los registros del Consolidado Nacional 2020 del Catastro Turístico del Ministerio de Turismo de Ecuador. En los registros históricos, se observa un crecimiento mínimo en la capacidad de alojamiento para el visitante. Mientras que la capacidad de los servicios de alimentos y bebidas disminuye.

#### Medición de la sostenibilidad ambiental

En la evaluación de la sostenibilidad ambiental turística se utilizaron ocho indicadores relacionados con el agua, la energía, la preservación y recuperación de recursos naturales y el medio ambiente (Tabla 6).

Tabla 6. Índice de sostenibilidad del turismo en Pastaza: dimensión ambiental.

No.	Indicador	Z-score
XII	El agua consumida por turistas no afecta el consumo local.	0,656
XIII	Existe un monitoreo de la calidad del agua.	0,457
XIV	Existen programas de reducción de residuos sólidos.	0,494
XV	Existe recogida selectiva de residuos sólidos y reciclado.	0,484
XVI	La energía usada por los turistas no afecta el consumo local.	0,593
XVII	Existe un proceso de tratamiento de aguas residuales.	0,493
XVII	Existen áreas preservadas, recuperadas o en recuperación.	0,471
XIX	Existe un proceso de certificación ambiental	0,540
	Índice de sostenibilidad: dimensión ambiental = 0,524	

Entre las causas que determinaron el índice de sostenibilidad en la dimensión ambiental están:

- Contrariamente a que la mayor parte del territorio de la provincia se encuentra cubierta de vegetación natural, sólo el 38% de áreas se encuentran bajo algún mecanismo de conservación o protección legal.
- En la provincia Pastaza existen dos parques nacionales, cinco bosques protectores, 14 propiedades colectivas y 71 propiedades individuales dentro del Programa Socio Bosque (Zambrano, et al., 2019).
- Las áreas bajo protección ambiental en la provincia Pastaza son determinantes para el cumplimiento de los objetivos de conservación de la biodiversidad.
- En estos ecosistemas sensibles se pueden implementar actividades turísticas siempre que se garantice un plan de manejo sostenible.
- La provincia Pastaza posee el 22% del total de bosques del país. Las políticas de ordenamiento territorial y del desarrollo de proyectos de minería o petróleo serán fundamentales para el mantenimiento de los bosques, la biodiversidad, los servicios ambientales y los pueblos indígenas que viven en ellos.
- La gestión inadecuada de los residuos sólidos se agrava prácticamente en todas las ciudades del país y Pastaza no es una excepción.
- La recolección de residuos sólidos es deficiente; generan gases, humos y polvos que favorecen la contaminación y ocasionan problemas de salud.

El Gobierno Autónomo Descentralizado de la provincia Pastaza se ha propuesto el fortalecimiento de la unidad ambiental y la ejecución de proyectos enfocados a solucionar los problemas y el cumplimiento de la normativa que afecta el índice de sostenibilidad de las áreas con uso turístico.

#### Índice global de sostenibilidad en la provincia Pastaza

La gestión turística en la provincia Pastaza, registró un índice global de sostenibilidad de 0.368. Este valor se considera crítico para áreas turísticas caracterizadas por su alta biodiversidad según los criterios de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (2001). Este índice sugiere que el turismo en este momento, no representa un elemento valioso para la economía de la provincia, capaz de favorecer la reducción de la pobreza (Tabla 7).

Tabla 7. Índice global de la Sostenibilidad del Turismo (IST) en la provincia Pastaza.

Dimensión	IST	Evaluación (UICN)
Sostenibilidad social y cultural	0.308	Nivel crítico
Sostenibilidad Económica	0.274	Nivel crítico
Sostenibilidad Ambiental	0.524	Sistema inestable
Sostenibilidad Global	0.368	Nivel crítico

Los participantes en las entrevistas y encuestas reconocen el potencial del turismo como actividad económica para disminuir la pobreza de las regiones amazónicas. Sin embargo, declaran relativamente bajo el índice de satisfacción con el sector.

#### CONCLUSIONES

La aplicación de la propuesta de indicadores de sostenibilidad fue capaz de revelar la problemática actual de la sostenibilidad de la gestión turística en la provincia Pastaza. La investigación ha generado información suficiente para conocer cuáles son los factores que condicionan la sostenibilidad del destino turístico Pastaza. Lo cual ofrece la posibilidad de diseñar e implementar estrategias que potencien los aspectos positivos y eliminen o reduzcan los factores que afectan el desarrollo sostenible del turismo en la provincia.

La metodología y procedimiento seguido para la selección y validación de la propuesta del sistema de indicadores podrían ser útiles en otras regiones de la amazonia ecuatoriana con características similares en cuanto a la actividad del turismo.

La realización de esta investigación fue posible gracias al apoyo brindado por el Gobierno Provincial de Pastaza, ministerios de Turismo, Ministerio del Ambiente de Ecuador, empresarios, comunidades, investigadores y académicos de Ecuador y otros países.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2009). Guía metodológica Diseño de indicadores compuestos de desarrollo sostenible. CEPAL. (2009). Guía metodológica Diseño de indicadores compuestos de desarrollo sostenible. CEPAL. [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3661/1/S2009230\\_es.pdf](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3661/1/S2009230_es.pdf)

- Ecuador. Gobierno Autónomo Provincial de Pastaza. (2015). Diagnóstico del Plan de Desarrollo y Plan de Ordenamiento Territorial de la Provincia de Pastaza matrices de resumen del diagnóstico. [https://docplayer.es/92340740-Diagnostico-del-plan-de-desarrollo-y-plan-de-ordenamiento-territorial-de-la-provincia-de-pastaza-matrices-de-resumen-del-diagnostico.html#tab\\_1\\_1\\_2](https://docplayer.es/92340740-Diagnostico-del-plan-de-desarrollo-y-plan-de-ordenamiento-territorial-de-la-provincia-de-pastaza-matrices-de-resumen-del-diagnostico.html#tab_1_1_2)
- Ecuador. Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2019). Pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas. INEC. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/pobreza-por-necesidades-basicas-insatisfechas/>
- Fletcher, R. (2019). Ecotourism after nature: Anthropogenic tourism as a new capitalist “fix”. *Journal of Sustainable Tourism*, 27(4), 522-535.
- Forni, P., & De Grande, P. D. (2020). Triangulación y métodos mixtos en las ciencias sociales contemporáneas. *Revista Mexicana de Sociología*, 82(1), 159-189.
- León, M., & Leyva, J. C. (2017). A multicriteria decision aid for evaluating the competitiveness of tourist destinations in the Northwest of Mexico. *Turismo y Sociedad*, 21, 51-67.
- López Palomeque, F., Torres Delgado, A., Elorrieta Sanz, B., Font Serrano Urgell, X., & Serrano Miracle, D. (2018). Turismo y sostenibilidad: el uso de indicadores para la gestión sostenible de destinos turísticos en la provincia de Barcelona, Polígonos. *Revista de Geografía*, (30), 195-215.
- Miller, G. (2001). The development of indicators for sustainable tourism: Results of a Delphi survey of tourism researchers. *Tourism Management*, 22, 351-362.
- Nunkoo, R., Seetanah, B., Jaffur, Z. R. K., Moraghen, P. G. W. & Sannasse, R. V. (2019). Tourism and Economic Growth: A Meta-regression Analysis. *Journal of Travel Research*, 59(3).
- Organización Mundial del Turismo. (2019). Measuring the Sustainability of Tourism. OMT. <https://www.unwto.org/es/Measuring-Sustainability-Tourism>
- Pezzoli, K. (1997). Sustainable development: a transdisciplinary overview of the literature. *Journal of Environmental Planning and management*, 40(5), 549-574.
- Pulido Fernández, J. I., & Pulido Fernández, M. C. (2015). ¿Sigues vigente el paradigma del turismo sostenible? *Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 13(6), 1315-1335.
- Ruiz, F., Cabello, J.M., & Luque, M. (2011). An application of reference point techniques to the calculation of synthetic sustainability indicators”, *Journal of the Operational Research Society*, 62, 189-197.
- Sharpley, R. (2020). Tourism, sustainable development and the theoretical divide: 20 years on. *Journal of sustainable tourism*, 28(11), 1932-1946.
- Torres-Delgado, A., & López Palomeque, F. (2018). The ISOST index: A tool for studying sustainable tourism. *Journal of Destination Marketing & Management*, 8, 281-289.
- Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. (2001). Resource Kit for Sustainability Assessment. UICN. <https://www.iucn.org/es/content/iucn-resource-kit-sustainability-assessment>
- Zambrano, M., Robles, M., Izurieta S., Torres, B., Bravo, C., & Martínez, C. (2019). Atlas geográfico de la Provincia de Pastaza. Gobierno Provincial de Pastaza, The Nature Conservancy, Universidad Estatal Amazónica y Conservación Internacional Ecuador.

## ANEXOS

## Anexo 1. Elementos del análisis DAFO sobre el turismo en la provincia Pastaza.

Los 32 elementos concertados fueron valorados por 20 expertos; que asignaron a cada elemento una puntuación para denotar su importancia en el contexto del sector turístico de la provincia Pastaza. Se utilizó una escala tipo Likert (1-5) (donde 1 = ninguna y 5 = máxima).

No.	Elementos	No.	Elementos
1	Amazonia incluida entre las regiones de mayor diversidad a nivel global.	17	Ausencia de canales de promoción y comercialización.
2	Existencia de la Universidad Estatal Amazónica.	18	Limitada integración entre entidades del turismo y el resto de la economía y la sociedad.
3	Patrimonio natural, cultural e histórico existente.	18	Baja profesionalización en el diseño de la oferta turística.
4	Relación entre calidad y precio de la oferta turística.	20	Falta de estrategias para el desarrollo del turismo en la región.
5	Conciencia de la necesidad de incrementar el peso socioeconómico del sector.	21	Falta de información para la toma de decisiones en el sector del turismo.
6	Hospitalidad y tranquilidad.	22	Baja estadía de los turistas.
7	Proximidad a destinos turísticos con gran flujo de visitantes.	23	Oferta complementaria muy escasa.
8	Potencial para contribuir al multidesestino nacional.	24	Escaso número de visitantes extranjeros.
9	Revalorización del patrimonio etnográfico, arqueológico, histórico y medioambiental.	25	Deficiencias en el sistema de información turística.
10	Política nacional sobre el turismo consciente.	26	Insuficiencias en la limpieza y conservación de espacios públicos.
11	Creación de nuevos canales de comercialización.	27	Deficiencias en la señalización y en la infraestructura viaria del territorio.
12	Turismo como elemento de diversificación de la producción y generador de empleo.	28	Situación geográfica.
13	El turismo como catalizador del desarrollo en la Amazonia.	29	La inestabilidad meteorológica afecta al mayor auge del producto turístico.
14	El turismo como alternativa en la reducción de la pobreza.	30	Fuerte competencia de otros mercados turísticos en la región.
15	Turismo como alternativa para la protección del medio ambiente.	31	Poca cultura de integración intracantonal.
16	Turismo como contribuyente al programa del buen vivir en la Amazonia ecuatoriana.	32	Situación de crisis económica coyuntural nacional e internacional.

## Anexo 2. Áreas de conocimiento del grupo de expertos que participaron en la selección de los indicadores. \*

No.	Áreas de competencia	No.	Áreas de conocimiento
8	Gestión turística local y estatal	7	Ciencias políticas y economía
5	Gestión del patrimonio e historia	3	Gestión de asentamientos humanos
5	Prestadores de servicios turísticos	10	Desarrollo del turismo (patrimonio)
12	Sector académico	9	Turismo y planificación ambiental

6	Planificación urbana y regional	10	Desarrollo sostenible
	K: Coeficiente de Competencia = 0,90 Kc: Coeficiente de Conocimiento = 0,91 Ka: Coeficiente de Argumentación= 0,89		Coeficiente de Competencia K = 0,5 (Kc + Ka); 0,8 < K < 1,0 Alto 0,5 < K < 0,8 Medio y K < 0,5 Bajo

\*Los expertos poseen conocimientos en más de un área

### Anexo 3. Indicadores seleccionados para determinar el índice de sostenibilidad del turismo: Delphi.

No	Indicador	No	Indicador
1.	Existe un buen número de residentes locales empleados en los establecimientos turísticos.	16.	Existe recogida selectiva de residuos sólidos y proceso de reciclado.
2.	Existen iniciativas de capacitación profesional a los funcionarios residentes locales.	17.	La energía consumida por un turista no afecta el consumo de la producción local.
3.	Existen funcionarios residentes locales con capacitación en turismo.	18.	Existen programas de reducción del consumo de energía.
4.	Los empleos fijos en el sector turístico son más que los empleos temporales.	19.	Existe un proceso de tratamiento de aguas residuales.
5.	Existe satisfacción de la población local con el turismo.	20.	Existen áreas preservadas, recuperadas o en proceso de recuperación.
6.	La actividad turística genera renta y empleo para la población local.	21.	Existen programas o instalaciones para mejorar la calidad del aire.
7.	Los establecimientos turísticos se mantienen activos durante el año.	22.	Existe programa de interpretación en educación ambiental o cultural.
8.	Los establecimientos turísticos funcionan los fines de semana y días festivos.	23.	Existen asociaciones de grupos ambientalistas en la localidad.
9.	El gasto por día de los turistas en los establecimientos turísticos es aceptable.	24.	Existe un proceso de certificación ambiental o turística.
10.	Las inversiones anuales en turismo son proporcionales al aumento de la demanda.	25.	Hay una buena cantidad de productos típicos locales (artesanía, souvenirs, etc.).
11.	El agua consumida por turista en un periodo de tiempo no afecta el consumo local.	26.	Existen patrimonios arquitectónicos e históricos.
12.	Existen programas de reducción del consumo, desperdicio o reutilización del agua.	27.	Existen eventos populares tradicionales de manifestaciones culturales.
13.	Existe monitoreo de la calidad del agua.	28.	Existen actos de vandalismo practicados por turistas al patrimonio cultural.
14.	La cantidad de residuos sólidos generados por la actividad turística es de gran proporción.	29.	Hubo cambio en el modo de vestir e interés por aprender nuevas lenguas.
15.	Existen programas de reducción de residuos sólidos.	30.	Hubo cambio en la percepción sobre dificultades de aparcamiento urbano.

### Anexo 4. Ficha técnica de las encuestas y entrevistas.

Elementos	Detalles
Unidad	Hoteles, hostales, alojamientos, casas de huéspedes, agencias de viaje, universidades y organizaciones públicas y privadas.
Encuestados	Directivos, profesionales, académicos, propietarios y gerentes de las unidades del sector hotelero.
Extensión	Municipios Pastaza, Mera, Santa Clara y Arajuno, Ministerio del Ambiente, Cámara de Comercio de Pastaza, Cámara de Turismo de Pastaza, universidades.
Tiempo	Trabajo de campo realizado de mayo a julio de 2016, agosto 2017, febrero 2018 y de julio a septiembre de 2019 (validación).
Tasa de respuesta	100% de los directivos de los cuatro municipios de la provincia, directivos y profesionales de los Ministerios de Turismo y Medioambiente.
Programa estadístico	SPSS para PC en su versión 25.0 para Windows -Análisis DAFO sobre el sector turístico de la provincia Pastaza, Alfa de Cronbach 0,943 basada en elementos estandarizados. -Validación del Sistema de Indicadores de Sostenibilidad para áreas con uso turístico en la provincia Pastaza. Delphi, Alfa de Cronbach 0,917 basada en elementos estandarizados.