

## CAPÍTULO 7

# EL TURISMO Y LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL. UN ANÁLISIS PARA EL CONTEXTO ECUATORIANO

---

*Data de aceite: 02/10/2024*

### **Márquez Ortega Michael Steeven**

Maestrando en Finanzas y Dirección Financiera, Economista con Mención en Gestión Empresarial, Técnico de Investigación del Centro de Investigación de Economía Agrícola y Ambiental, “Ing. Jacobo Bucaram Ortiz, PhD” de la Facultad de Economía Agrícola de la Universidad Agraria del Ecuador  
Orcid: <https://orcid.org/0009-0004-8636-4530>

### **Garzón-Goya Mayra**

Máster en Administración de Empresas con mención en Calidad y Productividad, Ingeniera en Estadística Informática, Docente de la Universidad Agraria del Ecuador y Responsable de Vinculación de la Facultad de Economía Agrícola sede Guayaquil  
Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5069-1370>

**RESUMEN:** Este estudio examinó la relación entre el desarrollo turístico y la creciente contaminación ambiental en Ecuador. El objetivo principal es comprender cómo afecta el turismo al medio ambiente y proponer estrategias para promover el turismo sostenible. Utilizando métodos

descriptivos y no experimentales basados en el análisis de información secundaria de diversas fuentes como artículos científicos y estudios de casos, también se tomó como variables el número de turistas, tipo de turismo y la contaminación ambiental (agua, aire y suelo). Los resultados muestran que, si bien el turismo aporta importantes beneficios económicos, también contribuye a la degradación ambiental. Los problemas clave identificados incluyen la contaminación del agua por desechos, la erosión del suelo por la construcción de infraestructura turística y los cambios en los ecosistemas marinos causados por el tráfico de barcos. Además, la acumulación de basura y residuos sólidos afecta negativamente la calidad del suelo y del agua. En conclusión, es de suma importancia implementar políticas y estrategias de turismo sostenible para minimizar estos impactos negativos y asegurar la protección de los recursos naturales. Las recomendaciones incluyen la construcción de infraestructura ecológica, educación ambiental para turistas y comunidades locales, y el desarrollo de políticas públicas efectivas para controlar el turismo y promover la conservación de la diversidad biológica. Estas medidas son importantes para garantizar que el turismo

en Ecuador siga siendo una fuente de desarrollo económico sin comprometer la integridad del medio ambiente y la salud de las comunidades locales.

**PALABRAS CLAVES:** Turismo sostenible, Contaminación ambiental, Conservación, Infraestructura ecológicas.

## TOURISM AND ENVIRONMENTAL POLLUTION. AN ANALYSIS FOR THE ECUADORIAN CONTEXT

**ABSTRACT:** This study examined the relationship between tourism development and increasing environmental pollution in Ecuador. The main objective is to understand how tourism affects the environment and to propose strategies to promote sustainable tourism. Using descriptive and non-experimental methods based on the analysis of secondary information from various sources such as scientific articles and case studies, variables such as the number of tourists, type of tourism, and level of environmental pollution (water, air, and soil) were also considered. The results show that while tourism provides significant economic benefits, it also contributes to environmental degradation. Key problems identified include water pollution from waste and oil spills, soil erosion from the construction of tourism infrastructure, and changes in marine ecosystems caused by boat traffic. Additionally, the accumulation of garbage and solid waste negatively affects soil and water quality. In conclusion is important to implement sustainable tourism policies and strategies to minimize these negative impacts and ensure the protection of natural resources. Recommendations include the construction of eco-friendly infrastructure, environmental education for tourists and local communities, and the development of effective public policies to control tourism and promote the conservation of biological diversity. These measures are important to ensure that tourism in Ecuador remains a source of economic development without compromising the integrity of the environment and the health of local communities.

**KEYWORDS:** Sustainable tourism, Environmental pollution, Conservation, Eco-friendly infrastructure.

## INTRODUCCIÓN

Según el secretario general de la ONU, Gutiérrez, el turismo es una de las industrias más dinámicas y de más rápido crecimiento en el mundo. Su capacidad para proporcionar empleo, ingresos y desarrollo económico es reconocida tanto a nivel familiar como nacional. De manera similar, Gambarota y Lorda (2017) y Orgaz y Moral (2016) señalan que, en muchas comunidades, especialmente en los países en desarrollo, el turismo es una importante fuente de ingresos que puede mejorar significativamente la calidad de vida de la población local. Además, a nivel macroeconómico, el turismo puede ser una poderosa herramienta para estimular el crecimiento económico, aumentar las reservas de divisas y diversificar la economía.

Según Lorenzo, López-Guzmán y Burgos (2012), el turismo en los países desarrollados se caracteriza por una infraestructura desarrollada y una variedad de servicios. Los principales tipos de turismo en estos países incluyen el turismo cultural, que

incluye la visita a sitios históricos y museos; turismo de naturaleza, incluidos parques y reservas nacionales; el turismo urbano, centrado en las grandes ciudades con actividades comerciales y de entretenimiento; y turismo de negocios, incluida la participación en conferencias y eventos internacionales. Las atracciones turísticas más emblemáticas de los países del primer mundo incluyen la Torre Eiffel en París, el Gran Cañón en Arizona, el Coliseo en Roma y el Monte Fuji en Japón.

Cárdenas (2017) señala que en América Latina el turismo también juega un papel importante en la economía. Los tipos de turismo más populares incluyen el turismo de aventura, que incluye actividades como senderismo, escalada y piragüismo; turismo de playa con resorts y playas en lugares como México y Brasil; ecoturismo, centrado en la investigación de la biodiversidad y las áreas protegidas; y turismo cultural, incluidas visitas a sitios arqueológicos y fiestas tradicionales. Las atracciones turísticas más emblemáticas de la región incluyen Chichén Itzá en México, la estatua del Cristo Redentor en Río de Janeiro, Machu Picchu en Perú y las Cataratas del Iguazú en Argentina.

Para Lamboglia (2014), Ecuador gracias a su diversidad geográfica y cultural tiene muchos tipos de turismo, en los que se destaca el ecoturismo con destinos como las Islas Galápagos y el Parque Nacional Yasuní; viajes de aventura en los Andes con Cotopaxi y Quilotoa; turismo cultural a ciudades como Quito y Cuenca; y turismo de playa a lugares como Montañita y Salinas. Los destinos turísticos más emblemáticos del país incluyen las Islas Galápagos, conocidas por su biodiversidad única; el centro histórico de Quito, declarado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO; Cuenca con su arquitectura colonial y sitios arqueológicos; y el volcán Cotopaxi junto con el parque nacional.

Por otra parte, la contaminación ambiental ha aumentado significativamente en las últimas décadas (Domínguez, 2015) y que según los datos del IEA (2024) en el año 2000 a nivel mundial la contaminación de CO<sub>2</sub> era de 24Gt (gigatonelaas) y en el año 2023 fue de 34Gt, mientras que Escobar, Archbold y Rico (2023) señalan que el turismo es considerado uno de los factores que contribuyen a este fenómeno. Por su parte, Matos y Pérez (2019) mencionaron que las actividades turísticas pueden causar diversas formas de contaminación, entre ellas la contaminación del agua por vertimiento de desechos y uso excesivo de los recursos hídricos; contaminación del aire debido a las emisiones de CO<sub>2</sub> provenientes del transporte y otras actividades turísticas; y la contaminación del suelo debido a los desechos sólidos que dejan los turistas.

Si bien es cierto que el turismo contribuye a la economía de Ecuador, como varios autores han comentado, es innegable que las actividades derivadas de este sector tienen un efecto nocivo para el medio ambiente, ya sea con los desperdicios generados por turistas, la contaminación del suelo, agua y aire, la alteración del entorno natural y la posible introducción de especies no endémicas que pongan en peligro a la fauna y flora local.

Por las razones descritas anteriormente, el propósito de este estudio es analizar la relación entre el desarrollo turístico y el aumento de la contaminación ambiental en

el Ecuador. Para lograr este objetivo, se propone describir el papel del turismo en la economía del país, estudiar las formas de contaminación ambiental relacionadas con el turismo, evaluar datos sobre el número de turistas y el nivel de contaminación ambiental en el Ecuador y como resultado, el estudio propone estrategias y recomendaciones para promover el turismo sostenible en el país.

## ANTECEDENTES

### Importancia del turismo en la economía

El turismo es reconocido en todo el mundo como una de las industrias de mayor crecimiento y dinamismo, contribuyendo de manera significativa al crecimiento económico del país. Este sector no solo aporta empleos, sino que también impulsa el crecimiento del PIB, mejora la balanza de pagos y promueve la inversión en infraestructura. En Ecuador, el turismo ha sido un motor clave para la economía, proporcionando ingresos cruciales y fomentando el desarrollo de diversas regiones del país.

Según González, Ortiz y Morán (2023) el turismo contribuye a la generación de empleo y mejora la balanza de pagos. Este sector se encuentra entre los más grandes del mercado y tiene un impacto positivo significativo en la producción bruta del país. Por lo que, en el caso de España, se resalta que el turismo ha sido fundamental para su modernización económica (Ballester Ros, 1967), permitiendo a la nación pasar de una economía basada en el sector primario a una economía terciarizada y moderna (de Rato y Figaredo, 1999).

Por su parte González (2022) indicó que el turismo llegó a representar más del 5% en el PIB ecuatoriano, llegando a ser el cuarto sector mayor exportador no petrolero y el mayor generador de servicios en el país, además en el año 2019 generó 408 mil empleos representando un 5,2% de la fuerza laboral del país.

En la investigación de Dalmau (1998), el turismo no solo impulsa el crecimiento económico a nivel nacional, sino que también tiene un efecto multiplicador en las economías locales. La inversión en infraestructura turística, como hoteles, aeropuertos y servicios relacionados, no solo mejora la oferta turística, sino que también genera empleo directo e indirecto en las comunidades locales. En Ecuador, por ejemplo, el desarrollo turístico ha sido esencial para mejorar la infraestructura y los servicios en regiones que anteriormente no tenían acceso a estos beneficios.

Es por esto que Mogroviejo-Andrade, Herrera-Martínez, Maldonado-Niño y García-Torres (2019) examinaron cómo el turismo influye positivamente en la economía, destacando su papel en la generación de divisas, empleo y mejora de infraestructura. En 2017, el turismo en Colombia alcanzó \$5,787 millones en divisas, contribuyendo significativamente al PIB del país, con un crecimiento del 2.8% en el segundo trimestre de 2018. Además, resalta la necesidad de una estrategia global de desarrollo y la importancia

de la diversificación y competitividad para maximizar los beneficios económicos y minimizar los impactos negativos.

A su vez, Zurita, González, Borja y Pinilla (2021) analizaron a evolución del turismo en Ecuador, destacando su contribución al PIB y la generación de empleo. En 2017, Ecuador registró 1,617,914 llegadas internacionales, generando \$1,204.5 millones en ingresos. El turismo aportó entre el 1.1% y el 1.6% del PIB entre 2007 y 2015. Además, se subraya la importancia de las inversiones en infraestructura y la necesidad de promover un turismo sostenible para minimizar los impactos ambientales negativos y asegurar beneficios a largo plazo para las comunidades locales.

## **Impactos del turismo en el medio ambiente**

Por otra parte, Pérez, Zizumbo y González (2009), examinaron los efectos negativos del turismo, destacando la degradación del suelo y la erosión causada por el tráfico de visitantes, así como la contaminación de cuerpos de agua por residuos sólidos y líquidos. Además, se señala la pérdida de biodiversidad en áreas naturales debido a la actividad turística no regulada. El estudio propone medidas de mitigación, como la implementación de prácticas de turismo sostenible y la promoción de la educación ambiental entre turistas y residentes locales. Estas acciones buscan reducir la huella ecológica del turismo y preservar los ecosistemas afectados.

Así mismo Rivas (2014) estudió cómo el turismo contribuye a la contaminación del aire, agua y suelo. Se destaca que el sector turístico genera el 8% de las emisiones globales de gases de efecto invernadero, principalmente debido al transporte aéreo y terrestre. Además, los vertidos de aguas residuales y la gestión inadecuada de residuos sólidos contaminan cuerpos de agua y suelos en destinos turísticos. La perturbación de hábitats naturales y la introducción de especies invasoras afectan negativamente a la biodiversidad. El documento enfatiza la necesidad de prácticas de turismo sostenible, tecnologías limpias y políticas públicas efectivas para mitigar estos impactos negativos y preservar el medio ambiente.

Por su parte Uscuchagua y Yupanqui (2021) analizaron el impacto del turismo en áreas protegidas, destacando problemas como la contaminación del aire por las emisiones de gases metanos, erosión del suelo debido al paso continuo de los visitantes, perturbación de especies gracias a los ruidos que generan los turistas y alteración del paisaje. La sobrecarga de visitantes puede degradar estos espacios, por lo que es esencial gestionar la capacidad de carga. Se enfatiza la importancia de un marco legal robusto y políticas públicas efectivas para mitigar estos impactos. Además, se proponen estrategias como la planificación sostenible del turismo, la educación ambiental y el desarrollo de infraestructuras ecológicas para equilibrar el desarrollo económico y la conservación de los recursos naturales.

De manera similar, Quirós, Espinosa y Meneses (2023) confirmaron el impacto del turismo en las playas de San Jacinto Charapoto y desarrollaron estrategias para promover el turismo sostenible utilizando métodos cuantitativos y cualitativos. El estudio identificó problemas como la contaminación por desechos sólidos y líquidos y la contaminación ambiental. Sus recomendaciones se basan en los Objetivos de Desarrollo Sostenible y las normas ISO 14001, incluida la educación de los operadores turísticos sobre prácticas sostenibles, la implementación de políticas públicas efectivas y la educación ambiental de los huéspedes. También enfatizaron la importancia de evaluar la capacidad de carga para evitar la sobreexplotación de las zonas turísticas y garantizar el desarrollo sostenible a largo plazo.

Con la investigación preliminar se observa como las actividades turísticas afectan de manera significativa al medio ambiente, ya sea con la contaminación del aire, suelo y cuerpos de agua, el deterioro de la geología de las zonas turistas y el riesgo de poner en grave peligro a la flora y fauna nativa de estas zonas concurridas por turistas, a perspectiva propia, el costo por recuperar las zonas turísticas afectadas es mayor a los beneficios económicos percibidos de la misma.

**Tabla 1 - Teorías del turismo y el medio ambiente**

<b>Teoría</b>	<b>Descripción</b>
<b>Teoría de la Capacidad de Carga Turística</b>	Sugiere que hay un límite en la cantidad de turistas que un destino puede soportar antes de que se produzcan impactos negativos significativos en el medio ambiente, la economía y la sociedad local. Ayuda a determinar la cantidad óptima de visitantes y a establecer políticas de gestión para limitar el acceso en función de esta capacidad (Butler, 2019).
<b>Teoría del Turismo Responsable</b>	Enfatiza la responsabilidad compartida entre turistas, empresas y comunidades locales para minimizar los impactos negativos del turismo. Incluye prácticas como reducir la huella de carbono, respetar la cultura local, contribuir a la economía local y apoyar la conservación del entorno natural (Eichelberger et al., 2021).
<b>Teoría del Ecoturismo</b>	Enfocada en el turismo en áreas naturales, promueve actividades que conservan el medio ambiente, respetan la cultura local y educan a los visitantes sobre la importancia de la conservación. Los principios incluyen conservación, educación y participación comunitaria (Xu et al., 2023).

**Nota:** Elaborado por los autores, 2024.

## METODOLOGÍA

Este estudio se basa en una investigación descriptiva y no experimental, enfocándose en el análisis de información secundaria obtenida de artículos científicos, informes técnicos y estudios de casos sobre el impacto del turismo en la economía y el medio ambiente del Ecuador. Las variables analizadas incluyen el número de turistas, el tipo de turismo, la contaminación ambiental (agua, aire y suelo) y las estrategias de desarrollo sostenible implementadas. El estudio se llevó a cabo a través de una revisión exhaustiva de la literatura existente, identificando patrones y relaciones entre el desarrollo turístico y la contaminación ambiental, basándose en datos de fuentes secundarias.

El objetivo principal del trabajo es analizar la relación entre el desarrollo turístico y la contaminación ambiental en el Ecuador. Con este fin, describe el papel del turismo en la economía ecuatoriana, examina las formas de contaminación ambiental asociadas con las actividades turísticas y evalúa los datos actuales sobre el número de turistas y la contaminación que genera. Finalmente, se proponen estrategias y recomendaciones para promover el turismo sostenible en el Ecuador, brindando una comprensión detallada del impacto del turismo en el contexto ecuatoriano.

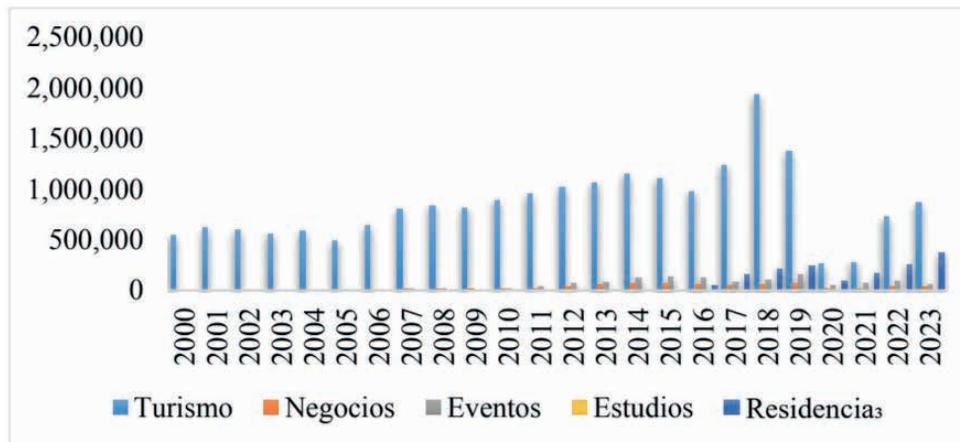
## RESULTADOS

Según lo descrito por la Presidencia de la República del Ecuador, el país ecuatoriano se ha convertido en el destino con mayor afluencia de turistas extranjeros en la región, debido a que presenta un elevado crecimiento en la reserva de hoteles y establecimientos de alojamiento para turistas, llegando a ubicarse en el puesto 3 de los 10 países más visitados superando a Japón y Canadá.

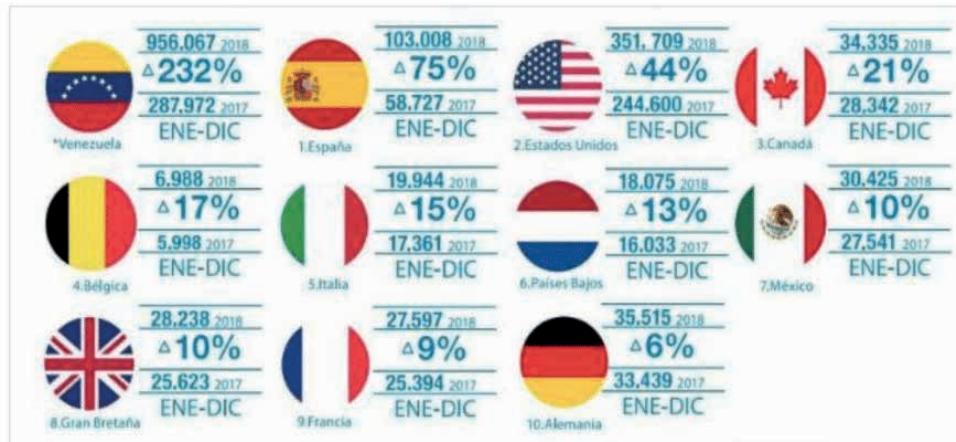
Como se puede observar en el **Figura 1** los extranjeros que llegan al país, en su gran mayoría, llegan con motivaciones turísticas, seguido de intenciones de residencia y de eventos. En el año 2000 se registraron 537.051 extranjeros que ingresaron al país para realizar turismo, este cantidad de personas han ido en aumento siendo el año 2018 con mayor afluencia de turistas al país, en el cual se registró 1'928.612 personas que ingresaron para visitar los diversos rincones de Ecuador, según el Ministerio de Turismo (2019), este incremento se dio gracias al inicio de operaciones de nuevas aerolíneas como Spirit, GOL y Laser Airlines y la ampliación de frecuencias y nuevas rutas de Aeroméxico, Aireuropa, Tame y Aerolane.

Así mismo en la **Figura 2** se puede apreciar como el número de turistas venezolanos ha aumentado en un 232%, seguido de españoles con un incremento del 75% y de estadounidenses con un alza del 44% respecto al año 2017.

**Figura 1 - Ingreso de extranjeros al país según motivaciones. 2000-2023**



**Figura 2 - Nacionalidad de Turistas que ingresaron a Ecuador. 2017-2018**



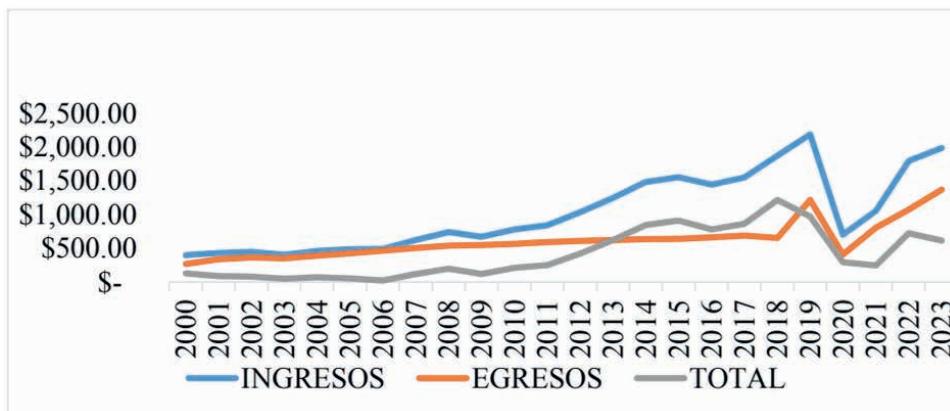
**Nota:** Tomado del Ministerio de Turismo, 2019.

En el **Figura 3** se puede observar como ha evolucionado el ingreso, los egresos y los beneficios que este sector aportó desde el año 2000 hasta el año 2023 en donde los ingresos desde el año 2000, han crecido de manera constante. Este incremento fue especialmente notable a partir de 2010, cuando observamos un incremento más pronunciado. Los ingresos alcanzaron su punto máximo en 2019 y superaron los 2.000 millones de dólares, lo que refleja el aumento de las llegadas de turistas, así como una expansión significativa de la infraestructura y los servicios turísticos en el país. Sin embargo, en 2020 se produjo una fuerte caída de los ingresos, ya que la pandemia de Covid-19 afectó gravemente al turismo mundial. Luego se producirá una recuperación gradual en los años siguientes y se espera que los ingresos vuelvan a aumentar en 2023.

El gasto turístico, es decir lo que los ecuatorianos gastan en viajes internacionales, también mostró una tendencia creciente a lo largo del período analizado. A diferencia de los ingresos, los costos tienen una tasa de crecimiento más moderada y estable. El gasto también alcanzó su punto máximo significativamente en 2019, aunque de manera menos marcada que los ingresos. La disminución en 2020 refleja las restricciones de viaje impuestas por la pandemia. A partir de 2021, el gasto comenzó a recuperarse, siguiendo una tendencia similar a la de los ingresos, aunque a un ritmo más lento.

El volumen total de turismo, calculado como la diferencia entre ingresos y gastos, ofrece una imagen global de la balanza turística de un país. Hasta 2014, las cifras generales muestran un aumento constante, pero se estabilizarán entre 2015 y 2019. En 2020 se produjo un fuerte descenso debido a la pandemia, antes de una ligera recuperación en 2021. La tendencia general muestra que, aunque el turismo se está recuperando gradualmente, las cifras generales aún no han alcanzado los niveles anteriores a la pandemia.

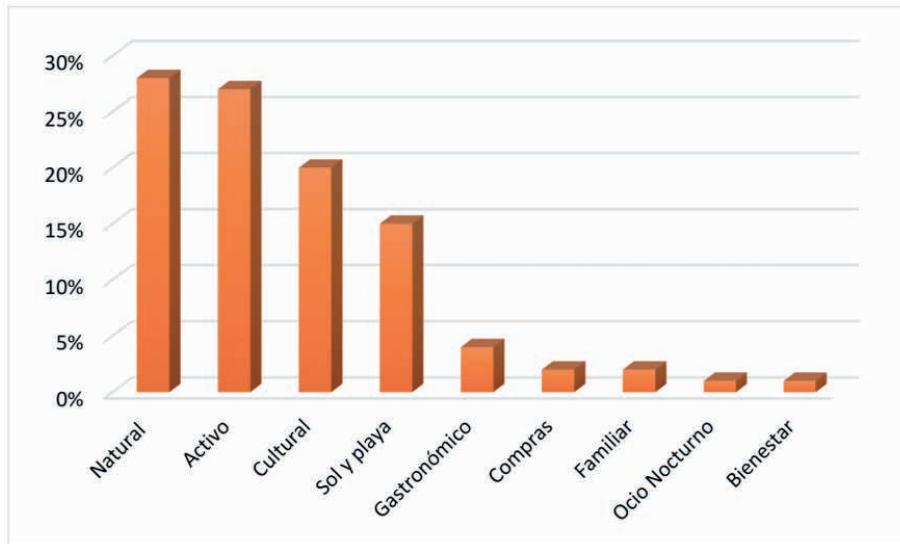
**Figura 3 - Balanza turística de Ecuador. 2000-2023**



**Nota:** Elaborado por los autores, a partir de los datos del Banco Central del Ecuador, 2023.

La **Figura 4** muestra los atractivos turísticos más visitados en el Ecuador, resaltando las preferencias de los turistas por diferentes actividades. Las atracciones naturales lideran con el 28% de las visitas, seguidas de las atracciones activas con el 27%. También son importantes los atractivos culturales (20% de los intereses), y el descanso en el sol y la playa supone el 15% de las visitas. Otras formas de entretenimiento menos populares incluyen cenar (4%), ir de compras (2%), diversión familiar (2%), vida nocturna (1%) y atención médica (1%). Este estudio se centrará en el análisis de los principales atractivos visitados en el Ecuador, con especial énfasis en los atractivos naturales, activos, culturales, de sol y playa por su importancia y su mayor impacto en la industria turística del país.

**Figura 4 - Atractivos más visitados en Ecuador.**



**Nota:** Elaborado por los autores, a partir de los datos del Ministerio de Turismo.

La **Tabla 2** muestra una clara distribución de las actividades turísticas realizadas en el Ecuador divididas en tipos de turismo: naturaleza, actividades, cultura y sol y playa. El turismo de naturaleza está dominado por los recorridos por la naturaleza (66%), seguidos de los recorridos ecológicos (14%). En los viajes activos, los más populares son las excursiones de senderismo y acampada (14%), así como el buceo y el snorkeling (10%). El turismo cultural está representado principalmente por viajes turísticos, que representan el 72%, mientras que el turismo de sol y playa, los más populares son los viajes en barco (34%), seguido del buceo y el snorkel con tubo respiratorio (24%). Esta distribución resalta la diversidad de intereses y actividades que atraen a los turistas al Ecuador, reflejando la riqueza natural y cultural del país y la diversa gama de actividades recreativas que se ofrecen.

**Tabla 2 - Tipo de turismo y Actividades realizadas por turista en Ecuador.**

Actividad	Turismo Natural	Turismo Activo	Turismo Cultural	Turismo de Sol y Playa
Avistamiento de ballenas y delfines	3%			
Tours de fotografía	4%			
Áreas de naturaleza y fauna silvestre	5%			
Tours de ecoturismo	14%			
Tours de naturaleza y fauna silvestre	66%			
Tours extremos y de adrenalina		9%		
Tours de barranquismo y rápel		9%		
Buceo y esnórquel		10%		24%
Tours en bicicleta		10%		
Tours de excursionismo y campamentos		14%		
Tours de arqueología			3%	
Edificios con valor arquitectónico			3%	
Museos especializados			4%	
Sitios emblemáticos y de interés			7%	
Tours de visitas turísticas			72%	
Windsurfing y Kitesurfing				4%
Parasailing y parapente				12%
Kayak y piragüismo				13%
Paseos en barco				34%
Otros	9%	48%	11%	13%

**Nota:** Elaborado por los autores, a partir de los datos proporcionados por el Ministerio de Turismo, 2024.

### Contaminación ambiental del turismo en Ecuador.

Como ya se ha podido observar previamente Ecuador es un punto turístico muy concurrido ya sea con la visita de extranjeros en el país o con el turismo interno, las actividades derivadas del turismo generan una contaminación ya sea con la alteración de la geología, daños intencionales o sin intención a la flora, contaminación de los suelos mediante el vertido de líquidos nocivos para las especies, tirar desperdicios sólidos a la intemperie, contaminación sonora y lumínica, etc. A continuación, se puede observar la **Tabla 3** la cual habla y ahonda un poco más en los impactos negativos del turismo.

**Tabla 3 - Impactos negativos del turismo.**

Problema Ambiental	Descripción	Ejemplos Específicos
<b>Degradación de la Vegetación</b>	Las actividades turísticas pueden causar daños importantes a la vegetación, como la recolección y tala de árboles con fines turísticos, afectando los hábitats naturales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recolección de plantas, flores y setas.</li> <li>- Tala de árboles para leña y construcción de alojamientos</li> </ul>
<b>Contaminación del Agua</b>	El turismo afecta negativamente a la calidad del agua, especialmente durante la temporada alta, debido a los desechos que dejan los turistas y a los derrames de petróleo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Basura en playas y ríos.</li> <li>- Derrames de petróleo y descarga de nutrientes</li> </ul>
<b>Impactos Geológicos</b>	La construcción de infraestructura turística puede provocar cambios geológicos importantes, como extracción y destrucción de minerales, así como cambios en el paisaje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoteles en primera línea de playa.</li> <li>- Construcción de infraestructuras que alteran la geología local</li> </ul>
<b>Contaminación del Suelo</b>	La acumulación de basura y residuos sólidos generados por el turismo afecta gravemente la calidad del suelo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Basura y residuos dejados por turistas.</li> <li>- Residuos contaminantes de instalaciones turísticas</li> </ul>
<b>Impactos en las Ciudades</b>	El turismo urbano provoca problemas medioambientales como el sobredesarrollo y la contaminación acústica, afectando a la calidad de vida de las personas y al entorno urbano.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construcción de grandes infraestructuras.</li> <li>- Eventos masivos que superan la capacidad de las ciudades</li> </ul>

**Nota:** Elaborado por los autores, 2024.

En la investigación de Alvarado-Ramos, Monge-Moreno y Carrión-Buenaño (2022) el turismo en el Parque Nacional Machalilla en Manabí, tiene muchos impactos ambientales debido a las actividades continuas y la intervención humana en áreas naturales sensibles. Los principales problemas ambientales incluyen la erosión del suelo, la contaminación del agua y los cambios en la calidad del aire, causados principalmente por actividades como el senderismo, la acampada y la observación de ballenas.

El impacto negativo más significativo es la erosión del suelo, exacerbada por la construcción de puntos de acceso turístico. La calidad del agua también se ve afectada por el tráfico de embarcaciones hacia las islas de La Plata y Salango, generando desechos y contaminantes que degradan los ecosistemas marinos. De manera similar, el ruido y las vibraciones de los barcos alteran los ciclos naturales de la fauna local, especialmente las especies migratorias como las ballenas jorobadas.

Además, la acumulación de desechos sólidos y líquidos, si no se gestiona adecuadamente, contribuirá a la contaminación del suelo y del agua, afectando no sólo la biodiversidad del Parque Nacional sino también la salud de los lugareños y los turistas. El turismo, si bien es una fuente importante de ingresos y empleo en la región, requiere un manejo sustentable para minimizar estos impactos negativos y asegurar la protección de sus recursos naturales y culturales.

Con la información obtenida de las fuentes secundarias, se reafirma el gran impacto del turismo sobre el medio ambiente y la necesidad urgente de establecer estrategias sólidas que promuevan un turismo sostenible y amigable con el medio ambiente, además que demuestre con cifras concretas el avance o el impacto que dichas estrategias lleguen a tener.

## Estrategias implementadas.

El gobierno ecuatoriano ha desarrollado diversas estrategias para promover el turismo sostenible, teniendo en cuenta consideraciones ambientales, sociales y económicas. Las principales estrategias implementadas, sus características y ejemplos de aplicación específicos se presentan en detalle a continuación en la **Tabla 4**.

**Tabla 4 - Estrategias implementadas en Ecuador para un turismo sostenible.**

Estrategias	Propuesta	Ejemplos
<b>Plan Nacional de Turismo Sostenible (Plandetur 2020)</b>	Plandetur 2020 promueve la gestión competitiva del desarrollo turístico en Ecuador, la protección de recursos naturales y culturales, la participación comunitaria y el desarrollo sostenible de infraestructura.	<b>Islas Galápagos:</b> Introducción de límites estrictos al número de visitantes y desarrollo de programas de conservación. <b>Reserva de la Biosfera Yasuní:</b> Promoción del ecoturismo combinando el turismo con actividades de conservación.
<b>Educación y Capacitación</b>	Implementación de programas de educación ambiental y capacitación para mejorar las habilidades operativas de pequeñas empresas, guías turísticos y servicios de alojamiento. También se enfatiza la importancia de la conciencia ecológica entre turistas y comunidades locales (Ruiz, 2017).	<b>Quito:</b> Programa de certificación de Destinos Verdes para promover prácticas sustentables. <b>Cuenca:</b> Talleres de formación en turismo responsable para turooperadores locales.
<b>Incentivos Financieros y Mecanismos Sostenibles</b>	Desarrollo de mecanismos de financiación innovadores, como la primera emisión de deuda para la naturaleza del mundo, para atraer inversión extranjera y promover proyectos turísticos amigables con el medio ambiente (Ruiz, 2017).	<b>Conservación de Manglares:</b> Proyecto costero que combina la protección ambiental con el turismo. <b>Ecoturismo en la Amazonía:</b> Apoyo a proyectos que beneficien a los pueblos indígenas y protejan los recursos naturales.
<b>Proyectos Comunitarios de Turismo</b>	Involucrar a las comunidades locales en la cadena de valor del turismo para generar ingresos y proteger ecosistemas y biodiversidad (Organización de Naciones Unidas (ONU), 2021).	<b>Manglares Churute Mangrove Tours:</b> Proyecto que combina turismo y Conservación de manglares. Oyacachi Adventure Tours: Iniciativa de turismo comunitario en la Sierra que promueve la Conservación de la biodiversidad.
<b>Marketing y Promoción Sostenible</b>	Adopción de estrategias de marketing y promoción que utilizan herramientas digitales y plataformas en línea para promover destinos turísticos y educar a los turistas sobre prácticas responsables.	<b>Parque Nacional Cotopaxi:</b> Promoción del senderismo y montañismo sostenible. <b>Ruta de los Volcanes:</b> Iniciativa que combina turismo con la protección del medio ambiente.

**Nota:** Elaborado por los autores, 2024.

## DISCUSIÓN

La información contradictoria sobre el impacto ambiental del turismo en Ecuador muestra una clara dicotomía entre los beneficios económicos y las cuestiones ambientales relacionadas. Si bien es cierto que el turismo contribuye al desarrollo económico del país y la mejora de la infraestructura, tal como lo mencionaron González, Ortiz y Morán (2023), Ballester Ros (1967), Dalmau (1998), Zurita, González, Borja y Pinilla (2021), entre otros, generando fuentes de ingresos para empresas y el Estado, ya que como se pudo observar dichos ingresos con el tiempo van en aumento.

Por otro lado el costo medio ambiental que se genera por estas actividades es elevado en comparación a los ingresos percibidos, estos impactos ambientales se traducen en erosión del suelo, contaminación de cuerpos de agua, alteración en los estilos de vida de la fauna local, daños a la flora, así como se detalló en los resultados de la investigación que concuerda con lo descrito por Pérez, Zizumbo y González (2009), Rivas (2014), Uscuchagua y Yupanqui (2021) y demás investigación presentadas al inicio del documento.

## CONCLUSIONES

El presente estudio encontró que la actividad turística es una importante fuente de ingresos y desarrollo regional, pero también causa graves problemas ambientales. El continuo desarrollo del turismo ha provocado un aumento de la contaminación del agua, la erosión del suelo y la degradación de la vegetación. Estos impactos negativos se deben al gran número de turistas, la infraestructura inadecuada y la falta de gestión sostenible. Por ejemplo, el Parque Nacional Machalilla sufre una importante erosión del suelo y contaminación del agua debido a los desechos y al tráfico de embarcaciones, lo que afecta negativamente a la biodiversidad local.

Además, la expansión de la infraestructura turística en zonas ecológicamente sensibles ha alterado significativamente los ecosistemas y la calidad del aire. Los resultados resaltan la urgente necesidad de aplicar modelos turísticos sostenibles que combinen el desarrollo económico con la protección del medio ambiente. Implementar políticas públicas efectivas, educación ambiental y desarrollo de infraestructura ambiental es esencial para minimizar estos impactos negativos y asegurar el desarrollo sostenible a largo plazo de la industria turística en el Ecuador.

Para minimizar los impactos negativos del turismo, la infraestructura turística debe desarrollarse respetando el medio ambiente, utilizando materiales respetuosos con el mismo y tecnología limpia. Estas instalaciones deberán diseñarse para minimizar el impacto ambiental y adaptarse al entorno natural sin causar daños importantes. Además, es extremadamente importante fortalecer los programas de educación ambiental dirigidos a turistas y comunidades locales para crear conciencia sobre las prácticas de turismo

sostenible para reducir los impactos negativos sobre el medio ambiente y fomentar la conservación responsable de los recursos naturales.

Asimismo, es necesario desarrollar y aplicar regulaciones estrictas para controlar la capacidad turística en áreas sensibles como las Islas Galápagos y el Parque Nacional Yasuní. Estas políticas deberían incluir una gestión adecuada de los residuos y la protección de la biodiversidad. Además, es necesario implementar incentivos financieros para proyectos de turismo verde y fomentar la participación comunitaria en la gestión turística, asegurando una distribución justa de los beneficios económicos y promoviendo el desarrollo sostenible de la comunidad local.

## REFERENCIAS

Alvarado-Ramos, E. N., Monge-Moreno, C. R., & Carrión-Buenaño, D. P. (2022). Impactos ambientales generados por la actividad turística en el Parque Nacional Machalilla, Manabí-Ecuador. *Polo del Conocimiento*, 7(10), 391-410. doi:10.23857/pc.v7i8

Ballester Ros, I. (1967). Desarrollo del turismo en España y su impacto económico. *Estudios Turísticos*(14), 79-91.

Banco Central del Ecuador (BCE). (2023). Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorExterno/BalanzaPagos/indice.htm>

Butler , R. (2019). Tourism carrying capacity research: a perspective article. *Torurim Review*. doi:10.1108/TR-05-2019-0194

Cárdenas Gómez, E. P. (2017). Turismo en los Principales Destinos de Sol y Playa de Latinoamérica y el Caribe. *Revista Turydes: Turismo y Desarrollo*(22).

Dalmau Castañón, S. (1998). La industria Turística y sus Efectos en la Economía Mundial - Caso Peruano. *Política Estatal. Gestión en el Tercer Milenio*, 1(2), 101-104.

de rato, R., & Figaredo. (1999). La incidencia del turismo en la economía nacional. *Estudios Turísticos*(141), 3-7.

Domínguez, M. C. (2015). La contaminación ambiental, un tema con compromiso social. *Producción + Limpia*, 10(1).

Eichelberger, S., Heigl, M., Peters, M., & Pikkemaat, B. (2021). Exploring the Role of Tourists: Responsible Behavior Triggered by the COVID-19 Pandemic. *Sustainability*, 13(11), 57-74. doi:10.3390/su13115774

Escobar Bryan, R. G., Archbold, S., & Rico, R. (2023). Impacto del turismo en la contaminación de las zonas insulares: Estrategias para reducir la huella ecológica. *La casa del Maestro*, 1(5), 4-17. Obtenido de <https://revistascientificas.cuc.edu.co/RVCDM/article/view/5508/5190>

Gambarota, D. M., & Lorda, M. A. (2017). El turismo como estrategia de desarrollo local. *Revista Geográfica Venezolana*, 58(2), 346-359. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/3477/347753793006/html/index.html#:~:text=Resumen%3A%20El%20turismo%20se%20ha,sea%20una%20localidad%20o%20regi%C3%B3n.>

González Lara, M. (Febrero de 2022). International Finance Corporation. Obtenido de <https://www.ifc.org/en/stories/2022/plans-for-a-tourism-boom-in-ecuador>

González Soriano, F. J., Ortiz Choez, G. G., & Morán Quijije, E. E. (2023). El turismo como recurso generador de crecimiento y desarrollo económico. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*, 7(1), 246-253. doi:10.26820/recimundo/7.(1).enero.2023.246-253

Guterres, N. (s.f.). Organización de Naciones Unidas (ONU). Obtenido de <https://www.unwto.org/es>

IEA. (2024). CO2 total emissions by region, 2000-2023, IEA. Obtenido de <https://www.iea.org/data-and-statistics/charts/co2-total-emissions-by-region-2000-2023>

Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC). (2024). Instituto Nacional de Estadística y Censo. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas-laborales-enemdu/>

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) . (2023). Instituto Nacional de Estadística y Censos. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/entradas-y-salidas-internacionales/>

Lamboggia Ortíz, J. C. (2014). Análisis del turismo y su importancia en el crecimiento económico en América Latina: el caso del Ecuador. Tesis, Quito. Obtenido de <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/7460>

Lorenzo Quiles, O., López-Guzmán Guzmán, T., & Burgos Goye, M. d. (2012). Turismo y cultura en países en vías de desarrollo. *revista de educación e humanidades*, 3, 103-112.

Matos Márquez, L. A., & Pérez Comenares, S. d. (2019). Revisión sobre capacidad de carga turística y la prevención de problemas ambientales en destinos emergentes. *Turismo y Sociedad*, XXIV, 77-100. doi:<https://doi.org/10.18601/01207555.n24.04>

Ministerio de Turismo . (2024). Turismo en Cifras. Obtenido de <https://servicios.turismo.gob.ec/turismo-en-cifras/comportamiento/>

Ministerio de Turismo. (2019). Ministerio de Turismo. Obtenido de <https://www.turismo.gob.ec/el-turismo-ecuatoriano-crecio-un-11-en-2018/#:~:text=Uno%20de%20los%20factores%20importantes,y%20nuevas%20ruta%20de%20Aerom%C3%A9xico%2C>

Ministerio de Turismo de Ecuador. (2020). Plan Estratégico de Desarrollo de Turismo Sostenible (PLANDETUR). Quito. Obtenido de [https://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/2020/03/PLAN-NACIONAL-DE-TURISMO-2030-v.-final-Registro-Oficial-sumillado-comprimido\\_compressed.pdf](https://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/2020/03/PLAN-NACIONAL-DE-TURISMO-2030-v.-final-Registro-Oficial-sumillado-comprimido_compressed.pdf)

Mogroviejo-Andrade, J. M., Herrera-Martínez, S. V., Maldonado-Niño, L. G., & García-Torres, N. E. (2019). El turismo como contribución al crecimiento del PIB, para el desarrollo de la economía del país. *Clio América*, 13(25), 298-307. doi:<https://doi.org/10.21676/23897848.3414>

Organización Naciones Unidas (ONU). (2021). Estrategias de Turismo Sostenible en Ecuador. Obtenido de <https://www.unep.org/>

Orgaz Agüera, F., & Moral Cuadra, S. (2016). El turismo como motor potencial para el desarrollo económico de zonas fronterizas en vías de desarrollo. Un estudio de caso. *El Periplo Sustentable*, 31. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/1934/193449985009/html/>

Pérez Ramírez, C., Zizumbo, L., & González Vera, M. (2009). Impacto ambiental del turismo en áreas naturales protegidas; procedimiento metodológico para el análisis en el Parque Estatal El Ocotal, México. El Periplo Sustentable(16), 25-56. doi:10.21854/eps.v0i16.921

Presidencia de la República del Ecuador. (s.f.). Presidencia de la República del Ecuador. Obtenido de <https://www.presidencia.gob.ec/ecuador-es-el-destino-de-mayor-crecimiento-de-turismo-de-sudamerica/>

Quiroz Cobeña, A. A., Espinoza Arauz, M. Y., & Meneses Pantoja, W. R. (2023). Buenas prácticas ambientales para el turismo sostenible en las playas de San Jacinto-Charapotó. Salud, Ciencia y Tecnología, 2(2). doi:<https://doi.org/10.56294/sctconf2023211>

Reio, T. G. (2016). Nonexperimental research: Strengths, weaknesses and issues of precision. European Journal of Training and Development, 40(8-9), 676-690. doi:<https://doi.org/10.1108/EJTD-10-2015-0086>

Rivas O., H. (2014). Los Impactos Ambientales en áreas Turísticas Rurales y propuestas para la Sustentabilidad. Gestión Turística(3), 47-75.

Ruiz, L. (2017). Adverse Environmental Effects of Tourism on Communities in the Ecuadorian Highlands Region. Current Urban Studies, 5(3), 348-355. doi:10.4236/cus.2017.53019

Salazar Murillo, M. S., Chica Medranda, C. E., & Zambrano Pincay, A. M. (2021). Problemas ambientales y el turismo en el Ecuador. ULEAM Bahía Magazine, 2(4), 64-71. Obtenido de [https://revistas.uleam.edu.ec/index.php/uleam\\_bahia\\_magazine](https://revistas.uleam.edu.ec/index.php/uleam_bahia_magazine)

Uscuchagua Poma, C. E., & Yupanqui Sulca, K. R. (2021). Impactos ambientales generados por la actividad ecoturística y propuesta de mejora en la Reserva Nacional Tambopata, Madre de Dios, 2021. Tesis doctoral, Escuela Académico Profesional de Ingeniería Ambiental, Facultad de Ingeniería, Huancayo.

Xu, L., Ao, C., Liu, B., & Cai, Z. (2023). Ecotourism and sustainable development: a scientometric review of global research trends. Environ Dev Sustain., 2977-3003. doi:10.1007/s10668-022-02190-0

Zurita Moreano, E. G., González Bautista, M. G., Borja Lombeida , M. E., & Pinilla Rodríguez, D. E. (2021). Sector Turístico y su Impacto en la Economía Ecuatoriana (Primera ed.). Riobamba, Ecuador. doi:<https://doi.org/10.37135/u.editorial.05.28>