



Revisión de procesos para la mitigación de residuos en el Yasuní por Actividad Turística

Review of processes for the mitigation of waste in the Yasuní by Tourist Activity

Revisão dos processos de mitigação de resíduos no Yasuní por Atividade Turística

Gina Maricela Cedeño-Ávila ^I
gcedeno@esPOCH.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-3760-9701>

Carlos Roberto López-Paredes ^{II}
carlosr.lopez@esPOCH.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-7455-0721>

Gino Giovanni Merino-Naranjo ^{III}
gmerino@esPOCH.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-9645-583X>

Correspondencia: gcedeno@esPOCH.edu.ec

Ciencias Técnicas y Aplicadas
Artículo de Investigación

***Recibido:** 6 de noviembre de 2021 ***Aceptado:** 18 de diciembre de 2021 * **Publicado:** 14 de enero de 2022

- I. Magister en Auditoria Integral, Ingeniera de Empresas, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.
- II. Magister en Gestión Empresarial, Economista Mención en Gestión Empresarial, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.
- III. Master en Ciencias Mención Dirección de Empresas, Ingeniero de Empresas, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.

Resumen

El Parque Nacional Yasuní es el área protegida más grande del Ecuador continental, cuenta con 982.000 hectáreas de Bosque Húmedo Tropical, se ubica dentro de las provincias de Orellana, Pastaza y Napo. Dentro de su territorio se encuentran varios tipos de vegetación, fauna y flora. El ingreso promedio por año de visitantes al Parque Nacional Yasuní es de 856 visitantes nacionales y extranjeros, esto, ocasionando generación de residuos que causan contaminación en el sector. El enfoque de este trabajo de investigación pretende realizar revisión bibliográfica y exponer resultados estadísticos recopilados en esta área del turismo, revisar procesos que deben ser utilizados para la mitigación de residuos por actividad turística en el Parque Nacional Yasuní (PNY) para tener un mejor control de la contaminación que generan residuos. Los resultados más importantes que se obtuvo son los datos sobre el ingreso de turistas, los cuales existe un crecimiento de ingresos de los aventureros al PNY. Esto hace que se establezca normativas en el sector turístico para la mitigación de residuos de esta gran reserva ecológica estructurado por el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAE) y de igual manera el ministerio de turismo, esto para tener un mejorable control y manejo de los residuos que se generan, en el que cuenta con parámetros rigurosos de selección de personal para la recolección y transportación de residuos.

Palabras Clave: Turismo; Sostenibilidad; Impacto ambiental; Yasuní.

Abstract

The Yasuní National Park is the largest protected area in continental Ecuador, it has 982,000 hectares of Tropical Humid Forest, it is located within the provinces of Orellana, Pastaza and Napo. Within its territory there are several types of vegetation, fauna and flora. The average income per year of visitors to the Yasuní National Park is 856 national and foreign visitors, this, causing the generation of waste that causes pollution in the sector. The focus of this research work aims to carry out a bibliographic review and expose statistical results collected in this area of tourism, review processes that should be used for the mitigation of waste by tourist activity in the Yasuní National Park (PNY) to have a better control of the pollution generated by waste. The most important results that were obtained are the data on the income of tourists, which there is a growth in the income of the adventurers to the PNY. This means that regulations are established in the tourism sector for the mitigation of waste from this large ecological reserve, structured by the Ministry of the Environment, Water and Ecological Transition (MAE) and in the same way the

Ministry of Tourism, this to have an improved control and management of the waste that is generated, in which it has rigorous parameters for the selection of personnel for the collection and transportation of waste.

Keywords: Tourism; Sustainability; Environmental impact; Yasuni.

Resumo

O Parque Nacional Yasuní é a maior área protegida do Equador continental, possui 982.000 hectares de Floresta Tropical Úmida, está localizado nas províncias de Orellana, Pastaza e Napo. Dentro do seu território existem vários tipos de vegetação, fauna e flora. A renda média anual dos visitantes do Parque Nacional Yasuní é de 856 visitantes nacionais e estrangeiros, isso, ocasionando a geração de resíduos que causam poluição no setor. O foco deste trabalho de pesquisa visa realizar uma revisão bibliográfica e expor resultados estatísticos coletados nesta área do turismo, processos de revisão que devem ser utilizados para a mitigação de resíduos pela atividade turística no Parque Nacional Yasuní (PNY) a ter um melhor controle da poluição gerada pelos resíduos. Os resultados mais importantes obtidos são os dados sobre a renda dos turistas, onde há um crescimento na renda dos aventureiros para o PNY. Isso significa que são estabelecidas regulamentações no setor de turismo para a mitigação de resíduos dessa grande reserva ecológica, estruturada pelo Ministério do Meio Ambiente, Água e Transição Ecológica (MAE) e da mesma forma o Ministério do Turismo, este para ter um melhor controle e gestão dos resíduos gerados, em que possui parâmetros rigorosos para a seleção de pessoal para a coleta e transporte de resíduos.

Palavras-chave: Turismo; Sustentabilidade; Impacto ambiental; Yasuni.

Introduccion

El Turismo orientado a la naturaleza o ecoturismo que tiene como destino a los países en desarrollo, está perfilándose como una de las nuevas modalidades de los viajes organizados y como un gran negocio. Responde a una creciente inquietud por el deterioro del medio ambiente hacia una conciencia ambiental y políticamente correcta. (Coppin, 1992). En Ecuador, los recursos naturales son escenarios consolidados para el turismo, por esta razón, el turismo presenta un doble impacto, ya que por un lado contribuye una gran ventaja en el campo socio - económico y cultural, y por el otro presenta una gran amenaza al medioambiente. Por lo que es recomendable establecer medidas

de conservación y promover un turismo responsable y sostenible, buscando “minimizar el daño sobre el medio ambiente y maximizar a su vez los beneficios económicos” (Loaiza, 2018)

En la última década el Ecuador ha transitado por un proceso de cambio político y social, fundamentado en el marco legal vigente, tomando como base la Constitución. En este contexto legal que armoniza una convivencia de preservación y respeto al ser humano y su ecosistema, emerge la propuesta del turismo consciente, enmarcado en el paradigma del Desarrollo Sostenible, desde otra mirada; que motiva la reflexión de que otro turismo es posible en el contexto del nuevo modelo económico, referido en la Constitución de 2008, el Plan Nacional del Buen Vivir y en la Nueva Matriz Productiva. (Loor, 2018). El territorio ecuatoriano tiene muchos parques protegidos, de las cuales se ha de destacar el Parque Nacional Yasuní, el cual fue declarado parque protegido el 26 de julio de 1979. En este lugar turístico alberga comunidades autóctonas de quienes forman parte de negocios de turismo, como toda actividad económica, esta, genera residuos, que de una u otra manera se requiere conocer los procesos de mitigación para residuos en el Yasuní por mencionada actividad económica.

Objetivos

Objetivo General

Realizar una revisión bibliográfica y exponer resultados estadísticos recopilados en esta área del turismo, puesto que, la Reserva de Biosfera Yasuní (RBY) es conocida por su gran biodiversidad, es una de las áreas más grandes e importantes del mundo en flora y fauna.

Objetivos Específicos

Indicar las normativas que rigen y de quienes emiten para la preservación y cuidado del parque nacional Yasuní.

Revisar los procesos que deben ser utilizados para la mitigación de residuos por actividad turística en el Parque Nacional Yasuní para tener un mejor control de la contaminación que generan dichos residuos.

Investigar el número promedio por año de turistas que llegan al Parque Nacional Yasuní y las pautas o normas que se rigen para visitar el lugar.

Metodología

La metodología propuesta en la presente investigación es de revisión bibliográfica, del cual se compone de: Búsqueda, organización, análisis de resultados y discusión, esto determina la relevancia e importancia y asegurar la fiabilidad de esta. Además, permite que otros investigadores consulten las fuentes bibliográficas citadas, pudiendo entender y quizá continuar el trabajo realizado.

Desarrollo

Turismo

El turismo es una de las actividades económicas que ha sufrido una mayor expansión en las últimas décadas. Si nos remontamos a mediados del siglo XX, podemos constatar que el turismo internacional era una actividad meramente simbólica, el cual, este, es un sector de gran importancia y dinamismo para la economía de los países receptores. Este sector está conformado por varios sectores de la economía como hotelerías, restaurantes, transporte, agencias de viaje, recreación, entre otros por lo que ha sido considerado una de las industrias más grandes del mundo. (Nieto, Román, Muñoz, & Paulova, 2016).

Según la Organización Mundial del Turismo (OMT, 1994), “el turismo comprende las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos a su entorno habitual, por un periodo de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, por negocios y otros”. Efectivamente, desde los orígenes del hombre, éste se ha visto impulsado a trasladarse a diferentes emplazamientos por distintas razones: caza, religión, comercio, guerras, ocio, etc. Así, los romanos viajaban a sus villas de verano para descansar y escapar del bullicio de las ciudades. (Nieto, Román, Muñoz, & Paulova, 2016)

En la época de la Ilustración, las clases acomodadas realizaban viajes por motivos culturales conocidos con el nombre de Grand Tour. Sin embargo, no ha sido hasta la segunda mitad del siglo XX cuando el turismo surge como un fenómeno de masas. En los años cincuenta, el viaje internacional se fue haciendo cada vez más accesible a un porcentaje mayor de la población debido a diferentes factores, como, por ejemplo, la aparición del avión de pasaje a reacción al término de la Segunda Guerra Mundial, el bajo precio del petróleo, la mayor renta disponible de las familias,

la aparición de vacaciones pagadas y el aumento del tiempo libre del que dispone la población en los países industrializados. (Ricoy, 2005).

El desarrollo de las comunicaciones y de los medios de transporte fue otro factor determinante que amplió enormemente las posibilidades de llegar a nuevas y más lejanas regiones de acogida o destino turístico. Conjuntamente, otro factor que contribuyó al aumento del turismo internacional fue el progresivo crecimiento de las relaciones comerciales entre los distintos mercados mundiales que trajo consigo el correspondiente incremento de los desplazamientos, no ya por motivos de ocio, sino por razones de negocios o estudios profesionales. Todo ello favoreció el desarrollo de una oferta estandarizada, basada en paquetes turísticos que permiten gestionar la demanda de un elevado número de turistas conforme a sus intereses y necesidades (Nieto, Román, Muñoz, & Paulova, 2016).

En lo que se refiere al turismo internacional, cabe destacar que su evolución ha registrado un crecimiento casi ininterrumpido a lo largo del tiempo, aumentando en periodos de auge económico, moderando su crecimiento en periodos de recesión y recuperando rápidamente su elevado ritmo de crecimiento tras un periodo de crisis económica. Por consiguiente, la actividad turística está claramente influenciada por el crecimiento económico, distinguiéndose distintas etapas en su evolución:

Desde los años cincuenta hasta la década de los ochenta, el número de viajes internacionales en el ámbito mundial duplicó cada diez años aproximadamente. Además, cabe referir que en este periodo de tiempo la demanda de todo tipo de bienes se caracterizó por un continuo crecimiento.

En la década de los años ochenta, el mercado del sector turístico alcanzó un mayor grado de madurez, caracterizándose por un crecimiento más lento de la demanda y por un exceso de oferta. Así, el aumento medio de las llegadas de turistas internacionales a los destinos concretos creció a un ritmo más lento, en torno al 4,5% anual (ver Tabla 1).

Tabla 1. Llegadas internacionales mundiales (cifras redondeadas).

Table 1. Worldwide international arrivals (rounded figures).

AÑOS	TURISTAS INTERNACIONALES (en millones)	PORCENTAJE DE INCREMENTO ANUAL
1950	25	-
1960	69	10,6

1970	166	15,5
1980	288	1,7
1990	456	7,4
1996	595	5,4

Fuente: Organización Mundial del Turismo (OMT).

Elaborada por: Grupo de estudio.

En el comienzo de la década de los años noventa el turismo internacional no ha mostrado una tendencia clara en su crecimiento, aunque se ha caracterizado por presentar un elevado grado de resistencia a las fluctuaciones económicas.

Adentrándose en el turismo nacional, esta, se ha visto favorecido en su desarrollo por factores, como la aparición de ferrocarriles en la sierra, paseos marítimos en la Costa e Insular, circulación de rancheras en el Oriente, la creciente utilización del automóvil y demás medios de transporte, que mejoraron las posibilidades de movilidad personal y colectiva dentro del propio país. Por otra parte, las continuas mejoras que se estaban produciendo en el nivel de vida de los ciudadanos de los países más desarrollados permitieron dedicar un mayor tiempo libre a nuevas formas de ocio, así como también invertir en las infraestructuras básicas de las ciudades con el objeto de mejorar los desplazamientos y el acceso a una mayor información. (Albán, 2017).

Con todos estos acontecimientos se llega a indagar el origen de turismo en el parque nacional Yasuní, El éxito turístico ecológico definitivamente atrae mucha atención, no solamente, de los colonos quienes permanentemente intentan aprovechar al máximo la industria turística obteniendo empleo en las agencias, sino también de las comunidades vecinas, como Playas de Cuyabeno (quichua) o San Pablo de Kantesiya en el Aguarico (secoya). Estas comunidades han expresado sus intereses de obtener beneficios del turismo. (Varga, 2007).

Hace apenas 15 años, para visitar el Yasuní hacía falta armar una expedición. Actualmente, existen varios emprendimientos comunitarios, privados o mixtos que brindan un interesante surtido de destinos, desde aquellos apropiados para quienes buscan confort y estilo hasta los diseñados para los más aventureros. En la Reserva Biósfera Yasuní, los atractivos están relacionados con su biodiversidad y culturas, por lo que los valores que deben guiar el turismo son el respeto al ambiente y la responsabilidad social. (Ministerio de turismo, 2015).

Sostenibilidad

Se refiere a la satisfacción de las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas, garantizando el equilibrio entre crecimiento económico, cuidado del medio ambiente y bienestar social. De aquí nace la idea del desarrollo sostenible, como aquel modo de progreso que mantiene ese delicado equilibrio hoy, sin poner en peligro los recursos del mañana. En definitiva, la sostenibilidad y el desarrollo sostenible funcionan siguiendo el principio de que no se pueden agotar los recursos disponibles de forma indiscriminada, hay que proteger los medios naturales y todas las personas deben tener acceso a las mismas oportunidades. (O.Maldonado, 2018)

El desarrollo sostenible a nivel económico y medioambiental: El desarrollo sostenible debe plantar cara a grandes problemas a nivel global que deben solucionarse si realmente queremos conseguir una sociedad más sostenible: por ejemplo, el efecto invernadero o la destrucción de la capa de ozono en términos ambientales, el acceso al agua potable o la superpoblación en términos sociales. (O.Maldonado, 2018)

A nivel medioambiental: La necesidad de apostar de una forma definitiva por las energías renovables es otro de los grandes problemas a los que se enfrenta la sostenibilidad: el consumo de energías tradicionales, como el petróleo, está suponiendo un desgaste ambiental que muy pronto será irreversible. Aun así, el primer objetivo que tiene que alcanzar la sostenibilidad es conseguir crear una conciencia global: debemos entender, de una vez por todas, que vivimos en un planeta interconectado, que nuestras acciones afectan a los demás y que las decisiones que no tomemos hoy repercutirán sobre nuestros hijos e hijas mañana. (O.Maldonado, 2018)

Tipos de Sostenibilidad:

La Sostenibilidad está tipificada en varios conceptos relacionados como la sostenibilidad ambiental, la sostenibilidad social y la sostenibilidad económica. En consecuencia, muchos de los retos a los que se enfrenta el ser humano tales como el cambio climático o la escasez de agua sólo se pueden resolver desde una perspectiva global y promoviendo el desarrollo sostenible (Empresarial, 2020)

Sostenibilidad Ambiental: Se refiere a la capacidad de poder mantener los aspectos biológicos en su productividad y diversidad a lo largo del tiempo y, de esta manera, ocuparse por la preservación de los recursos naturales fomentando una responsabilidad consciente sobre lo ecológico y, al

mismo tiempo, crecer en el desarrollo humano cuidando el ambiente donde vive. En la actualidad muchas empresas y compañías comenzaron a impulsar estos cambios. (Empresarial, 2020)

La sostenibilidad ambiental está interactuando activamente con el planeta. Esto tiene como finalidad mantener los recursos naturales y evitar poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus necesidades vitales. Un simple paseo nos puede recordar que nuestros bosques, arrecifes de coral o desiertos actúan como ejemplo de ecosistemas naturales. La sostenibilidad ambiental es muy importante para resolver la problemática global que se vive en la actualidad. Esto se puede conseguir mediante la disminución de la degradación ambiental y en definitiva la huella ecológica que los seres humanos dejan en el planeta, a la vez que se permite el crecimiento económico, luchar contra la pobreza y mejorar el bienestar humano. (Gómez, 2020)

Sostenibilidad Económica: Se refiere a la capacidad de generar riqueza en forma de cantidades adecuadas, equitativas en distintos ámbitos sociales que sea una población capaz y solvente de sus problemas económicos, tanto como fortalecer la producción y consumo en sectores de producción monetaria. En pocas palabras es un equilibrio entre el ser humano y la naturaleza para satisfacer las necesidades y no sacrificar generaciones futuras. (Empresarial, 2020)

Sostenibilidad Social: Se refiere a adoptar valores que generen comportamientos como el valor de la naturaleza, mantener niveles armónicos y satisfactorios de educación, capacitación y concienciación ofreciendo apoyo a la población de un país para superarse, mantener un buen nivel de vida, y promoviendo que se involucren estas mismas personas para crear algo nuevo en la sociedad de la que forman parte hoy en día. (Empresarial, 2020)

Sostenibilidad Política: Se refiere a redistribuir el poder político y económico, que existan reglas congruentes en el país, un gobierno seguro y establecer un marco jurídico que garantice el respeto a las personas y el ambiente, fomentando relaciones solidarias entre comunidades y regiones para mejorar su calidad de vida y reducir la dependencia de las comunidades generando estructuras democráticas. (Empresarial, 2020).

Impacto Ambiental

La crisis ambiental global es una situación que precisa atención urgente, no solo por parte de instituciones gubernamentales, no gubernamentales, o de esfuerzos aislados. Se trata de asumir una postura internacional basada en la conciencia de cada ser humano en el planeta sin importar su condición social, racial o económica. Actuar resolviendo el problema ambiental que está cerca de cada uno como la manera más fácil y coherente de ser una persona con cultura ambiental.

Mientras transcurre el tiempo, esto constituye un problema global que de manera silenciosa y sostenida ha venido provocando una alteración ambiental a nivel del planeta. (Navarro, 2015).

El término de impacto se aplica a la alteración que introduce una actividad humana en el entorno; este último concepto, identifica la parte del medio ambiente afectada por la actividad, o más ampliamente, que interacciona con ella. No se suele aplicar el término impacto a las alteraciones ambientales producidas por fenómenos naturales, como los daños causados por una tormenta. (Cruz, Gallego, & González, 2008).

Por tanto, el impacto ambiental se origina en una acción humana y se manifiesta según tres facetas sucesivas:

La modificación de alguno de los factores ambientales o del conjunto del sistema ambiental.

La modificación del valor del factor alterado o del conjunto del sistema ambiental.

La interpretación o significado ambiental de dichas modificaciones, y en último término, para la salud y el bienestar humano. Esta tercera faceta está íntimamente relacionada con la anterior ya que el significado ambiental de la modificación del valor no puede desligarse del significado ambiental del valor de que se parte.

Siempre que hay una actividad humana se producen impactos, pero muchos de ellos, frecuentemente la mayor parte, son despreciables; para que un impacto sea digno de atención debe ser significativo, afirmación respaldada por el Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental que alude a esta idea cuando señala que los estudios de impacto ambiental deben de identificar los efectos notables, los capaces de producir repercusiones apreciables en los factores ambientales. (Consigli, 2002).

A continuación, se muestra las clases de impacto extraído de la investigación de (Consigli, 2002) estos tratan de procesos, se originan mediante las interacciones entre el tipo y localización de las actividades causantes y las funciones del entorno en que se ubican, sugiere una clasificación de los impactos basada, precisamente, en la naturaleza de tales interacciones.

Impactos de sobreexplotación: estos efectos se asocian a aquellas actividades que utilizan recursos ambientales y no respetan los criterios de sostenibilidad, por lo que se pueden a su vez ordenar así: sobreexplotación de recursos naturales renovables (recursos acuíferos superficiales o subterráneos, fauna silvestre terrestre o acuática, bosques autóctonos, hierbas aromáticas y medicinales, etc.), extracción de recursos naturales no renovables que se consumen cuando se utilizan (recursos mineros, extracción de áridos), utilización de recursos no renovables que no se

consumen cuando se utilizan por encima de una cierta intensidad de uso (recursos culturales, yacimientos arqueológicos y paleontológicos, puntos de interés geológico, etc.). (Consigli, 2002)

Impactos de ocupación o transformación de espacio y/o cambio en los usos del suelo: estos impactos se generan cuando existe una discordancia entre la vocación de los ecosistemas, y del territorio en general, con la naturaleza y localización de las actividades humanas; suelen ser de carácter irreversible y muy evidentes, ya que vienen acompañados externamente por la presencia de elementos o transformaciones físicas. Es un impacto muy general. Difícilmente se puede encontrar una actividad que no lo produzca, si bien en unas lo relevante es la ocupación, como ocurre con las relacionadas a los usos residenciales, industriales y a las infraestructuras, mientras la transformación es propia de la agricultura (que rotura ecosistemas naturales, de alta diversidad, para convertirlos en agro-sistemas ecológicamente simples) y de la ganadería extensiva que también requiere una importante adaptación de los ecosistemas naturales, mientras en la intensiva predominan los impactos por ocupación (además de los de contaminación). (Consigli, 2002)

Impactos de contaminación: se trata de un impacto que es común a la totalidad de las actividades. Aunque se culpa a la industria y al transporte de la mayor parte de la contaminación, incluyendo la producción energética, el problema no es ajeno a la agricultura, actividad que lo manifiesta de forma difusa, es decir, cuyas fuentes están muy repartidas dificultando las posibilidades de control. Los causantes son los fertilizantes, los plaguicidas, los envases, los residuos ganaderos, los ruidos, los olores, el polvo que producen las labores de cultivo, etc. (Consigli, 2002)

Siendo así, mencionado, las clases de impacto ambiental se llega a indagar que la presencia de residuos es generada por las personas; para esto es necesario conocer el concepto de residuo:

Residuo es todo material que resulta de un proceso de fabricación, transformación, utilización, consumo o limpieza, cuando su poseedor o productor lo abandona. Una definición de residuo más sencilla sería cualquier sustancia u objeto del cual su poseedor se desprenda. No pienses solo en la basura que tiramos, sino también como el humo que sale de una fábrica o de un coche es algo de lo que nos desprendemos y se considera residuo. (Consigli, 2002)

La acumulación de residuos que produce una sociedad genera problemas en el medio ambiente y en la salud. Gran parte de estos problemas derivan del abandono incontrolado de estos residuos. Destacamos los siguientes problemas:

Al igual que sucede con un agua con cierto grado de contaminación que ya no se puede destinar a ciertos usos, el suelo contaminado no se puede destinar (por problemas de salud) a zonas de ocio,

parques... La presencia de residuos en bosques, parques... deterioran el medio ambiente y no son indicados para uso humano.

Los residuos con materia orgánica aumentan el riesgo de plagas que pueden ser portadoras de enfermedades, como insectos (moscas, mosquitos...), roedores (sobre todo ratas), gaviotas, microorganismos muchos de ellos patógenos..., además de los malos olores debidos a las fermentaciones por microorganismos como las fermentaciones pútridas (putrefacción).

Los residuos fermentables (materia orgánica) además son fácilmente auto inflamables debido a los gases producidos en las fermentaciones como el metano (CH_4) y al calor generado en dichas fermentaciones, pudiendo provocar incendios, explosiones y contaminación atmosférica (el metano por ejemplo provoca efecto invernadero con mayor intensidad que el CO_2).

Los vertidos incontrolados pueden ocasionar contaminación de las aguas, tanto superficiales como subterráneas, debido a los lixiviados producidos cuando el agua de lluvia arrastra sustancias (los lixiviados pueden contener gérmenes patógenos, metales pesados...).

Aumento de los riesgos como desprendimientos (residuos mineros de materiales no cohesionados y que se acumulan en grandes cantidades).

Degradación del paisaje.

En el transporte de residuos radiactivos y RTP puede haber accidentes con fatales consecuencias, al igual que accidentes en las industrias que producen estos residuos liberándolos con graves consecuencias para las personas y el medio ambiente.

Los residuos radiactivos y los RTP son los más peligrosos debido a sus graves efectos sobre la salud y el medio ambiente, siendo muy complicado encontrar emplazamientos adecuados donde almacenarlos, sobre todo los residuos radiactivos de larga vida media porque no se puede garantizar la seguridad de ningún emplazamiento durante tantos miles de años. Estos residuos pueden crear los siguientes efectos en la salud: efectos mutagénicos, cancerígenos, corrosivos, inflamables, toxicidad (envenenamiento), reactividad...

Ocupación e inutilización de grandes superficies de terreno útil por acumulación de residuos.

En resumen, los residuos originan problemas para la salud (intoxicaciones, propagación de enfermedades) y el medio ambiente (desde el suelo se expanden residuos también a la hidrosfera y la atmósfera contaminándolas también), además de aumentar riesgos (como explosiones, desprendimiento), ocupar suelo útil, agotamiento de los recursos, alto gasto económico de su almacenamiento (sobre todo RTP y radiactivos). (Consigli, 2002)

Yasuní

Desde 1976, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) ha designado como “reservas de la biosfera” a regiones de relevancia global por sus ecosistemas y paisajes. Una de ellas es el Yasuní. (UNESCO, 1996).

El Yasuní es de fundamental importancia para la conservación global, debido a que es una de las pocas “áreas protegidas estrictas” (Parques Nacionales de Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza “IUCN” Categoría II) en la región de la Amazonía Occidental, además ha sido declarado por el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) como una de las 200 eco regiones prioritarias más importantes para proteger en el mundo y la Wildlife Conservation Society (WCS) escogió al Yasuní para su eminente Programa de los Paisajes Vivientes. (Ministerio de turismo, 2015).

Esta maravilla de la naturaleza se encuentra en el llamado Refugio del Pleistoceno Napo, desde hace 1.64 millones de años, un espacio de vida formado durante los cambios climáticos del período cuaternario. En el que hubo una alteración entre climas secos y húmedos, donde las selvas amazónicas crecían o se encogían. En los períodos secos, se formaron islas de vegetación que sirvieron de refugio de especies de flora y fauna, y que constituyeron centros de formación de nuevas especies. Una de estas islas estuvo ubicada en la Amazonía Ecuatoriana, en lo que ha sido declarado Parque Nacional Yasuní. (Ministerio de turismo, 2015)

El Parque Nacional Yasuní es el área protegida más grande del Ecuador continental. Cuenta con 982.000 hectáreas de Bosque Húmedo Tropical, conforme el Acuerdo Ministerial del 26 de Julio de 1979, se ubica dentro de las provincias de Orellana, Pastaza y Napo. Dentro de su territorio se encuentran varios tipos de vegetación, 500 especies de aves, 173 especies de mamíferos, 62 especies de serpientes y 100 de anfibios. (Ministerio de turismo, 2015)

El río Napo es el principal afluente del gran río de las Amazonas y la arteria principal del Parque Nacional Yasuní, es la base cultural, económica y de vida de la amazonia ecuatoriana. Recorre 1.800 km desde los Andes hasta el Amazonas. Este río fecunda la madre selva, pero es también la vía de comunicaciones y comercio de las comunidades asentadas en las riberas. (Ministerio de turismo, 2015).

A través de una tabulación basada en el rango de edades, de la ficha de control de ingreso de visitantes se logró determinar que los turistas que llegaron al PNY y a la zona de amortiguamiento son en su mayoría extranjeros, representados es un 73,5%. De los cuales el 27,14% son procedentes

de Estados Unidos, Canadá con un 7,30%, Reino Unido con un 4,98%, Australia en un porcentaje de 3,73%, Suiza con un 3,53% Asia y Latinoamérica representa un porcentaje muy bajo, siendo sus mayores referentes, China en el caso de Asia y Argentina y Chile en el caso de los latinoamericanos. (Ministerio del Ambiente, 2014).

El Programa para la Conservación y Manejo Sostenible del Patrimonio Natural y Cultural de la Reserva de Biosfera Yasuní pertenece al Ministerio del Ambiente, con apoyo de seis agencias del Sistema de Naciones Unidas (FAO, OMT, PNUD, UNESCO y UN-HABITAT) y el gobierno de España, a través del Fondo para el Logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (MDG-F). (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2010).

Este Programa permite avanzar en el aseguramiento de la sostenibilidad socio - ambiental para contribuir a la conservación de la biodiversidad y el manejo sostenible de los recursos naturales de una de las zonas de mayor diversidad biológica y cultural del mundo, y en la reducción de la pobreza al promover el manejo comunitario de la biodiversidad y los recursos naturales para generar medios de vida sostenibles. También busca proteger los derechos fundamentales de los Pueblos Indígenas Aislados (PIA) que habitan esta Reserva. El Programa contribuye a un régimen de desarrollo basado en un sistema económico social y solidario y propende a la relación dinámica y equilibrada entre sociedad, Estado y mercado, en armonía con la naturaleza, aportando de esta forma al *sumak kawsay*. (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2010).

Para lo cual tanto el Ministerio del ambiente y del turismo han formado reglamentos para seguir un lineamiento de preservación del Parque Nacional Yasuní (PNY). Para el desarrollo de actividades turísticas en el Parque Nacional Yasuní es obligatorio el cumplimiento de las normas que se encuentran expresadas en los instrumentos de gestión turística del área protegida. Estos instrumentos son: el Manual de Operaciones de Turismos Sostenible en las Áreas Protegidas: Cuyabeno, Limoncocha y Yasuní; las Guías y Códigos de conducta del Parque Nacional Yasuní. (Ministerio del Ambiente, 2014)

Llevar a cabo prácticas de turismo comunitario considerándolo un canal de entendimiento y respeto mutuo entre operadoras, turistas y comunidades

Cumpla con la ley y la normativa vigentes. Para ejercer actividades turísticas debe obtener el registro de turismo y la licencia anual de funcionamiento; documentos que acreditan su idoneidad para la prestación del servicio que ofrece y lo sujeten a las normas técnicas y de calidad vigentes. El Registro de Turismo consiste en la inscripción del prestador de servicios turísticos, sea persona

natural o jurídica, previo al inicio de actividades y por una sola vez en el Ministerio de Turismo, cumpliendo con los requisitos que establece el Reglamento de esta Ley.

Promueva usos de productos tradicionales en las iniciativas turísticas, generadas por grupos de mujeres, hombres y/o jóvenes, que potencialicen el patrimonio cultural y natural de sus pueblos y respectivas nacionalidades, su buen manejo y gestión (Ej. utilización de utensilios de cocina típicos de la zona en el servicio a los turistas).

Respete a los Pueblos Indígenas Aislados y en contacto inicial (PIA): Tagaeri - Taromenane u otros aún no descritos o identificados. Para ello cumpla con la normativa actualizada sobre protección a los PIA, evitando su contacto, avistamiento, asedio o intromisión a sus territorios.

No haga uso de propaganda engañosa y oferte paquetes acordes con la realidad de los destinos, estableciendo con claridad las tarifas y aquellos atractivos que no se garantiza observar y/o realizar. Favorezca la promoción de prácticas de turismo que fomenten un intercambio culturalmente respetuoso entre las costumbres locales y los turistas.

Se puede resumir que los objetivos de esta Área Protegida son:

La necesidad de mantener inalterada una muestra representativa del Bosque Húmedo Tropical con rasgos típicos de ecosistemas de la región y ser fuente alimenticia para las comunidades indígenas ahí asentadas.

Conservar el área como un laboratorio natural para las investigaciones de los ecosistemas tropicales y brindar oportunidades para el conocimiento.

Organización de la Información

El manejo de residuos peligrosos consiste en los procedimientos recogida, transporte y tratamiento final que sirven para gestionar residuos que están clasificados como potencialmente peligrosos para la salud humana y el ambiente. Las autoridades competentes deben adoptar las medidas pertinentes para asegurar que esta gestión de residuos peligrosos se realiza sin poner en peligro la salud humana y sin dañar el medio ambiente. La normativa debe fomentar la prevención de mala gestión de residuos, la reutilización, el reciclaje, el aprovechamiento y el correcto tratamiento y/o disposición final.

Gestión de Sustancias y Desechos Peligrosos

Los residuos que generamos reflejan la forma de producción y consumo de nuestra sociedad, por lo cual la gestión de estos debe adecuarse a los cambios que se producen en ambos procesos. La gestión de sustancias químicas y desechos peligrosos, está vinculada con la adopción de convenios

internacionales, a través de los cuales la Organización de las Naciones Unidas en su afán de proteger la salud humana y el ambiente contra los efectos adversos de los productos químicos tóxicos y los desechos peligrosos brinda asistencia a los países, en sus esfuerzos por poner en práctica las obligaciones adquiridas en la suscripción de los convenios. (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2014)

Ecuador es parte de los siguientes convenios e instrumentos internacionales relacionados con sustancias químicas y desechos peligrosos:

Convenio de Basilea sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación.

Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes.

Convenio de Rotterdam sobre el procedimiento de consentimiento fundamentado previo aplicable a ciertos plaguicidas y productos químicos peligrosos objeto de comercio internacional.

Convenio de Minamata sobre Mercurio.

Enfoque Estratégico para la Gestión de Sustancias Químicas a Nivel Internacional (SAICM).

La Normativa Ambiental en el Acuerdo Ministerial No. 061 publicado en el Registro Oficial No 316 el 04 de mayo de 2015 (Ministerio del ambiente, 2015) determina:

Art. 149 Sustancias químicas peligrosas sujetas a control. - Son aquellas que se encuentran en los listados nacionales de sustancias químicas peligrosas aprobados por la Autoridad Ambiental Nacional. Estarán incluidas las sustancias químicas prohibidas, peligrosas y de uso severamente restringido que se utilicen en el Ecuador, priorizando las que por magnitud de su uso o por sus características de peligrosidad, representen alto riesgo potencial o comprobado para la salud y el ambiente.

Los listados nacionales de sustancias químicas peligrosas serán establecidos y actualizados mediante acuerdos ministeriales.

Art. 79 Desechos peligrosos. - A efectos del presente Libro se considerarán como desechos peligrosos, los siguientes:

Los desechos sólidos, pastosos, líquidos o gaseosos resultantes de un proceso de producción, extracción, transformación, reciclaje, utilización o consumo y que contengan alguna sustancia que tenga características corrosivas, reactivas, tóxicas, inflamables, biológico-infecciosas y/o radioactivas, que representen un riesgo para la salud humana y el ambiente de acuerdo con las disposiciones legales aplicables.

Aquellos que se encuentran determinados en los listados nacionales de desechos peligrosos, a menos que no tengan ninguna de las características descritas en el numeral anterior. Estos listados serán establecidos y actualizados mediante acuerdos ministeriales...

Art. 80 Desechos especiales. - A efectos del presente Libro se considerarán como desechos especiales los siguientes:

Aquellos desechos que, sin ser peligrosos, por su naturaleza, pueden impactar al ambiente o a la salud, debido al volumen de generación y/o difícil degradación y, para los cuales se debe implementar un sistema de recuperación, reúso y/o reciclaje con el fin de reducir la cantidad de desechos generados, evitar su inadecuado manejo y disposición, así como la sobresaturación de los rellenos sanitarios municipales;

Aquellos cuyo contenido de sustancias tengan características corrosivas, reactivas, tóxicas, inflamables, biológico-infecciosas y/o radioactivas, no superen los límites de concentración establecidos en la normativa ambiental nacional o en su defecto la normativa internacional aplicable.

Aquellos que se encuentran determinados en el listado nacional de desechos especiales. Estos listados serán establecidos y actualizados mediante acuerdos ministeriales...

Sustancias químicas peligrosas

Para el manejo de estas sustancias los procesos de mitigación se rigen con el:

Acuerdo Ministerial 099: “Instructivo para el Registro de Sustancias Químicas Peligrosas” publicado en Registro Oficial 601 del 05 de octubre de 2015. Del cual se tiene un manejo de certificación que obtienen las empresas registradas aptas para el transporte de sustancias químicas peligrosas en base a lo establecido en el Acuerdo Ministerial 099. (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2014)

Sobre el mercurio, sustancia química de apto grado de peligrosidad es manejado regido con la resolución del COMEX 005- 2016 adoptada el 11 de abril de 2016, en la que se establece que para cada importación de esta sustancia (para actividades diferentes a minería) cianuro de potasio y cianuro de sodio se debe obtener una autorización de importación (licencia de importación no automática), que será emitida por el Ministerio del Ambiente. (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2014)

Resultados

De la información analizada, obtenida sobre el ingreso de turistas, los resultados establecidos por el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica son los siguientes:

Tabla 2. Ingreso promedio por año de visitantes al Parque Nacional Yasuní
Table 2. Average income per year of visitors to the Yasuní National Park

AÑO	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	TOTAL
2010	132	485	450	315	313	422	201	638	214	419	417	144	4.150
2011	431	1.136	744	809	635	1.265	933	1.386	796	700	623	855	10.313
2012	706	861	707	717	432	630	704	1.361	576	633	844	315	8.486
2013	733	1.041	710	528	610	484	916	1.020	466	1.100	1.225	1.027	9.860
PROMEDIO	501	881	653	593	498	700	688	1.101	513	713	777	585	856

Fuente: MAE, 2014.

Elaborada por: Equipo de estadística MAE

Los rangos revisados constan de cuatro años, por lo tanto, la tabla muestra que en efecto existe un crecimiento de ingresos de turistas al PNY, el promedio resultante es de 856 visitantes nacionales y extranjeros por año.

En marco a las normativas emitidas del MAE para el funcionamiento legal del sector turístico, se tiene como objetivo sobre todas las maneras de establecer lineamientos ecológicos en la producción socioeconómica, esto quiere decir que las personas que generen ganancias monetarias de manera directa o indirecta en estas actividades, han de estar señaladas por principios de sostenibilidad ambiental.

Referente a la mitigación de residuos generados por el sector turístico, tanto el MAE como el ministerio de turismo han establecidos programas en Gestión de Sustancias y Desechos Peligrosos; Mientras que el Ministerio del ambiente y del turismo han formado reglamentos para seguir un lineamiento de preservación del Parque Nacional Yasuní, esto enfoca el mensaje sobre las prácticas de turismo comunitario considerándolo un canal de entendimiento y respeto mutuo entre operadoras, turistas y comunidades

Por último, en el PNY existe el denominado “Turismo ilícito”, esto se trata de personas que ejercen el turismo no solo de manera informal, sino que también lo realizan sin las normas y restricciones que debería aplicar tanto al turista como al proveedor de turismo, guía, motorista, etc., Por tanto, no se puede detectar los movimientos que hacen estos grupos, esto hace que genere residuos que

pueden llegar a no ser recolectados en los programas en Gestión de Sustancias y Desechos Peligrosos

Discusión

El número de visitantes en el PNY, así como en todo el Ecuador, se ha incrementado considerablemente, en los últimos 13 años, pasando en el año 2000 de 130 visitantes a 9.860 en el año 2013. Dentro de las Políticas y Plan Estratégico del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas del Ecuador 2007-2016 el turismo se constituye “como un instrumento de gestión que contribuye a la conservación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, se desarrollará con apego a los planes de manejo, en el marco de evaluaciones de impacto y con la participación de poblaciones locales en la operación de sus actividades y en la distribución de sus beneficios”. (Ministerio del Ambiente, 2014).

Se denota que el turismo despierte el interés social y económico por lo que debería incrementarse la inversión en insumos, guías a capacitar e instrumentos que ayuden al monitoreo y conservación de esta reserva ecológica, así pueda aprovechar el lugar turístico con responsabilidad y cooperar en el cuidado del parque.

Para el manejo de desechos se brinda facilidades, para ello se colocará basureros diferenciado por colores funda blanca para plásticos, Verde para papel y negro para desechos orgánicos, para no causar impacto en el espacio a ser utilizado. Se brindará a los turistas una breve información sobre la importancia de los ecosistemas y la manera para evitar, mitigar y reducir los impactos. Incluyen en el programa de capacitación orientado a los colaboradores y pobladores en general un taller sobre el uso y reutilización de materiales e insumos. Para la limpieza se utiliza productos biodegradables, por ser una propuesta para crear un Centro de Interpretación Ambiental no se realiza estudio de Impacto Ambiental, pero en el caso de llevarse a cabo se lo debería realizar para no causar impacto sobre el entorno. (Del Rocío, 2010)

De los hechos citados sobre el manejo de desechos, se indaga que existe limitaciones para la realización de una apropiada conservación en el Parque Nacional Yasuní, puesto que los puntos de recolección de desechos, es claro que están ubicados en lugares estratégicos, pero existe la carencia de falta de cultura y responsabilidad turística en cuanto a turistas nacionales y personas que actúan en lo que es el turismo no formal.

Conclusiones

Las normativas que rigen y de quienes emiten para la preservación y cuidado del parque nacional Yasuní son las instituciones públicas como Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAE), Ministerio de Turismo, las cuales son aplicadas para el desenvolvimiento del sector turístico.

Los procesos utilizados para la mitigación de residuos por actividad turística en el Parque Nacional Yasuní, lo tiene establecido y estructurado el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAE), esto para tener un mejor control de la contaminación que generan dichos residuos, en el que cuenta con parámetros rigurosos de selección de personal para la recolección y transportación de residuos.

Se obtuvo que el número promedio por año en un rango de 4 años (2010-2013) de turistas que llegan al Parque Nacional Yasuní tiene un aproximado 856 visitantes nacionales y extranjeros; mencionar que por otra parte el ministerio de turismo pone a disposición la capacitación de guías para educar a los turistas sobre el manejo de residuos, desechos que ellos generen, bajo las normativas establecidas por la misma entidad.

Anexos

Entrevista para el representante de la WCS (Wildlife Conservation Society)

Con el biólogo: Diego Naranjo

Bajo la autoría de Mayra del Rocío Aguas Muñoz, realizado en el año 2010 se presenta a continuación esta entrevista importante para mostrar la realidad de las perspectivas que tiene esta persona experta en el campo del turismo ecológico. En el cual se puede suscitar ventajas y desventajas que ha enfrentado el parque nacional Yasuní y así generar comentarios de percepción social acerca de esta entrevista con el tema tratado.

¿Considera que la promoción manejada por el Ministerio de Turismo y el Ministerio de Ambiente, sobre el Parque Nacional Yasuní es suficiente?

No, falta mucho por hacer como regular el turismo ilegal.

¿Con que fin la WCS se involucra por el PNY?

En control y vigilancia en apoyo a la gestión que lleva el parque.

¿Considera Usted que crear un Centro de Interpretación Ambiental para el Parque Nacional Yasuní en la ciudad del Coca, eleve el porcentaje de turistas que ingresan al área?

Si, a largo plazo, pero lo más importante permitirá conocer su riqueza biológica y cultural.

¿Considera que la propuesta de Creación de un Centro de Interpretación Ambiental sea una herramienta para disminuir los impactos causados por la actividad turística?

Sí, en parte, pero más allá de poder mitigar los impactos sería la manera de dar a conocer las actividades que están permitidas y las que no al interior de la reserva, logrando en gran parte disminuir actividades ilícitas.

¿Cree que el PNY está al mismo nivel que las otras áreas protegidas del Ecuador?

No, porque a pesar de ser el área más grande e importante del SNAP no tiene el equipo ni el personal que requiere el cual incluso dentro del plan de manejo consta.

¿Cuáles de las actividades que se llevan a cabo en el área protegida es causante de impacto ambiental?

Que se puede hacer para mitigar los impactos. Son varias no hay una específica como es de conocimiento público las actividades antropogénicas son las que han causado el mayor impacto.

Referencias

1. Alaña Castillo, T., Capa Benitez, L., & Sotomayor Pereira, J. (2017). Desarrollo sostenible y evolución de la legislación ambiental en las Mipymes del Ecuador. *Revista universidad y sociedad*, 6.
2. Albán, C. (2017). Transporte como medio de traslado de personas en el sector turístico. *Repositorio ESPE*, 79-81.
3. Consigli, R. (2002). Impacto ambiental de las actividades agropecuarias. *Sitio Argentino de Producción Animal*, 1-2.
4. Coppin, L. (1992). *Ecoturismo y América Latina*. Venezuela: <https://www.estudiosenturismo.com.ar/search/PDF/V1n1a1.pdf>.

5. Cruz, V., Gallego, E., & González, L. (2008). Sistema de evaluación de impacto ambiental. *Repositorio institucional de UCM*, 10-12.
6. Del Rocío, M. (2010). Propuesta de creación de un centro de interpretación ambiental para el parque Nacional Yasuní en la ciudad del Coca. *Repositorio UTE*, 183.
7. Empresarial, R. (2020). *Sostenibilidad: qué es, definición, concepto, tipos y ejemplos*. Obtenido de <https://www.responsabilidadsocial.net/sostenibilidad-que-es-definicion-concepto-tipos-y-ejemplos/>
8. Gómez, G. (2020). *¿Qué es la sostenibilidad ambiental?* Obtenido de <https://modaimpactopositivo.com/2020/08/25/que-es-la-sostenibilidad-ambiental/>
9. Harlem Brundtland, G. (1987). Informe de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo: Nuestro futuro común. *Organizacion de Naciones Unidas*, 41.
10. Lieve, C. (s/n). *Ecoturismo y América Latina: una aproximación al tema*.
11. Loaiza, P. (2018). *EL TURISMO Y LOS IMPACTOS AMBIENTALES*. Samborondón: <http://201.159.223.2/bitstream/123456789/2854/1/Paper%20Loaiza%20Cabrera.pdf>.
12. Loor, L. (2018). *LA ACTIVIDAD TURÍSTICA EN EL ECUADOR*. <https://core.ac.uk/download/pdf/230928654.pdf>.
13. Ministerio de turismo. (2015). Ecuador terra incógnita. *Guía de turismo sostenibe en a reserva de biósfera Yasuní*, 20-21.
14. Ministerio del Ambiente. (2014). Segundo reporte semestral de implementación de acciones establecidas en la declaratoria de interés nacional para la explotación de los bloques 31 y 43, provincia de orellana. 10.
15. Ministerio del Ambiente. (2014). Segundo reporte semestral de implementación de acciones establecidas en la declaratoria de interés nacional para la explotación de los bloques 31 y 43, provincia de orellana. 1.
16. Ministerio del ambiente. (2015). Ministerio del ambiente. (2015) Número 316 Oficial. *Acuerdo ministerial No. 061*, 79, 80, 149. Ecuador.
17. Ministerio del Ambiente del Ecuador. (2010). Reservas de Biosfera del Ecuador: Lugares Excepcionales. *Repositorio ministerio del ambiente*, 74-76.
18. Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (14 de 06 de 2014). *Gobierno del encuentro*. Obtenido de <https://www.ambiente.gob.ec/sistema-de-gestion-de-desechos-peligrosos-y-especiales/>

19. Navarro, E. (2015). Crisis ambiental global. Causas, consecuencias y soluciones prácticas. *Acta Académica*, 10-13.
20. Nieto, J., Román, I., Muñoz, D., & Paulova, N. (2016). El turismo a nivel mundial. *Dialnet*, 130-132. Obtenido de Dialnet.
21. Normativa ambiental. (2015). *Acuerdo ministerial No. 061*.
22. O. Maldonado, E. (2018). *Definición de sostenibilidad: ¿sabes qué es y sobre qué trata?* Obtenido de <https://blog.oxfamintermon.org/definicion-de-sostenibilidad-sabes-que-es-y-sobre-que-trata/>
23. OMT. (1994). *Organización Mundial del Turismo*. Madrid: Organización Mundial del Turismo.
24. OMT, O. (02 de 2016). *Documentos básicos de la OMT* (Quinta edición ed.). Madrid: Organización mundial del turismo Madrid. Obtenido de UNWTO: <https://www.e-unwto.org/doi/epdf/10.18111/9789284417537>
25. Reservas de Biosfera del Ecuador: Lugares Excepcionales. (2010). *Ministerio del Ambiente del Ecuador*. , 74-76.
26. Ricoy, C. (2005). La teoría del crecimiento económico de Adam Smith. *Repositorio Universidad de la Habana*, 11-12.
27. UNESCO. (1996). Reservas de biosfera: la estrategia de Sevilla y el marco estatutario de la red mundial. *UNESDOC*, 11-12.
28. Varga, P. (2007). Ecoturismo y sociedades amazónicas. *UNM's Digital Repository*, 31-32.