

Revista Científica y Tecnológica UPSE

El turismo de sol y playa: Impacto turístico en los ecosistemas de la comuna Ayangue, para mejorar la gestión de la actividad turística en la provincia de Santa Elena

Sun and beach tourism: Tourism impact on the ecosystems of Ayangue commune, to improve the management of tourism activity in the province of Santa Elena



Jorge David Ortiz Pabón¹ (<http://orcid.org/0000-0003-1897-2089>), Paola Peralta Mendoza¹ (<https://orcid.org/0000-0002-0475-2168>).

¹Universidad Estatal Península de Santa Elena, Ecuador

Resumen

La comuna Ayangue ubicada en la provincia de Santa Elena se ha enfocado en el desarrollo turístico, teniendo como resultado la llegada masiva de turistas, esto ha generado incremento de carpas y cabañas en la zona de playa, teniendo como consecuencia inadecuada gestión de los desechos sólidos por parte de los prestadores de servicios turísticos, prácticas ambientales perjudiciales por parte de los vendedores formales e informales, la demanda de recursos bioacuáticos para la alimentación de turistas y residentes; y, el uso indiscriminado de los recursos naturales en las diferentes actividades turísticas. El objetivo de esta investigación consistió en analizar la incidencia del turismo de sol y playa en los ecosistemas de la comunidad. El método utilizado fue el analítico, la información fue levantada in situ mediante la aplicación de encuestas a los visitantes y prestadores de servicios turísticos; para el cálculo de estos datos, se utilizó el muestreo no probabilístico; así también se realizó la evaluación de los factores ambientales y turísticos con la utilización de la matriz de causa - efecto de Leopold. Se obtuvo como resultado que el turismo en la comuna Ayangue genera impactos negativos altamente representativos relacionados a los cambios de hábitats, pérdida de bosque seco, impactos significativos y depreciables ligados a la expansión y creación de infraestructura turística y la extracción de recursos bioacuáticos para satisfacer el número de visitantes.

Abstract

The Ayangue town located in the province of Santa Elena has focused on the tourism development, resulting in the massive arrival of tourists, generating an increase in tents and cabins in the beach area, causing an inadequate management of solid waste by tourism service providers, harmful environmental practices by formal and informal vendors, the demand for bio-aquatic resources to feed tourists and residents; and, the indiscriminate use of natural resources in the tourist activities. The objective of this research was to analyze the incidence of the beach season tourism in the community's ecosystems. The method used was the analytical one, the information was gathered in situ by applying surveys to visitors and tourism service providers; For the calculation of these data, non-probabilistic sampling was used; The evaluation of environmental and tourism factors was also carried out with the use of the cause - effect Leopold matrix. The results showed that tourism in Ayangue generates highly negative impact connected to habitat changes, loss of dry forest, significant and depreciable impacts linked to the expansion and creation of tourism infrastructure and the extraction of bio-aquatic resources to satisfy the number of visitors.

Palabras clave:

Turismo de sol y playa, impacto turístico, ecosistema, comuna Ayangue, gestión turística

Keywords:

Tourism impact, ecosystem, Ayangue community, tourism management

Recibido: 30/10/2019

Aceptado: 26/11/2019

Publicado: 15/12/2019

Forma de citar: Ortiz Pabón, J.; Peralta Mendoza, P. (2019). El Turismo de sol y playa: Impacto turístico en los ecosistemas de la comuna Ayangue, para mejorar la gestión de la actividad turística en la provincia de Santa Elena. Revista Científica y Tecnológica UPSE, 6 (2) pág. 82-90. DOI: 10.26423/rctu.v6i2.494

* Autor para correspondencia: ortizdavid1987@gmail.com

1. Introducción

En la provincia de Santa Elena, parroquia Colonche se encuentra ubicada la comuna Ayangue, pueblo que históricamente se dedicaba a la pesca artesanal y a la agricultura, sin embargo, en las últimas décadas esta población ha enfocado sus esfuerzos al desarrollo del turismo logrando que en la actualidad se hayan registrado 185743 visitantes en el 2018 de acuerdo con datos del (Ministerio Ambiente, 2018).

Este incremento de visitantes ha provocado una gran demanda de consumo de los recursos naturales; según el (Ministerio del Ambiente, 2009), la comuna Ayangue tenía como principal fuente de ingresos la actividad turística, seguida por la pesca con aproximadamente 30 embarcaciones pesqueras. Sin embargo, para el 2017, según datos proporcionados por la asociación de pescadores *Islote el Pelado*, el número de embarcaciones pesqueras asciende a 85 y los residentes que mantenían sus actividades económicas mediante la agricultura, vieron en el turismo una oportunidad económica sostenible, estos dos últimos grupos, mediante esfuerzos han implementado locales de servicios de alimentos y bebidas en la zona de playa.

Este análisis permitió determinar cuáles son aquellos elementos que provocan la degradación de los ecosistemas, para que los decisores en la comuna Ayangue redireccionen esfuerzos hacia la liberación de presión de los atractivos mediante la diversificación de actividades y la generación de un turismo sostenible con la ejecución de nuevas estrategias de manejo de los ecosistemas.

El presente trabajo muestra información respecto a la evolución del turismo en Ayangue y los efectos que genera la llegada de grandes masas de turistas en los ecosistemas de esta localidad.

Análisis del Turismo en Ecuador

En el Ecuador el turismo es una de las principales actividades que genera ingresos para el país, puesto que está basado en su alta diversidad en términos de cultura, paisajes, sitios históricos y de riqueza natural. Según lo detalla el PLANDETUR-2020 elaborado por el Ministerio de Turismo (2007) y de acuerdo a estudios de competitividad turística, las fortalezas con las que cuenta este país en el mercado turístico internacional radican en sus recursos naturales y en su valor cultural; por tanto, es importante resaltar que existe un alto potencial turístico en el país y que debe ser aprovechado de la mejor manera.

Se considera al turismo como motor que genera empleo y economía. De acuerdo con la balanza general del Banco Central del Ecuador (Turismo, 2018), esta actividad creció en un 11% respecto al 2017, generando 1.332,3 millones de dólares en el año 2018.

Por este motivo es que, la actividad turística en el Ecuador es considerada como un pilar fundamental para el desarrollo de la economía del Estado, atracción de inversión local y extranjera, mejora de infraestructuras y entradas de divisas al país, según lo detalla el Plan Nacional de Desarrollo del Buen Vivir del periodo 2017- 2021.

El Turismo de Sol y Playa en Ecuador

Es necesario considerar que, el mercado turístico desde algún tiempo, manifiesta una tendencia creciente hacia la búsqueda de satisfacciones, esto se da debido a las grandes expectativas sobre el ocio y el esparcimiento, pues la idea actual es “combinar las vacaciones con turismo, enriquecimiento cultural, de forma dinámica y participativa” (García, 2003), por ello es que el turismo de sol y playa; y, el cultural, a pesar de que no son iguales, aparecen como dos productos específicos que se dirigen a distintos segmentos de mercado, y se hace evidente el análisis de nuevas tendencias que se observan en la demanda turística y en el producto *sol y playa*, pues amerita plantear la idea de “fraccionar las vacaciones, evolución de la ocupación por algunos meses menos tradicionales, nivel cultural, inquietudes, preferencias turísticas, entre otras” (MINTUR, 2015), por ello es que se considera a esta clases de turismo, como crecientes.

El turismo de sol y playa se define como “aquel que se encuentra en toda la localización costera con amplia geografía, es ahí donde el turista puede disfrutar de una climatología soleada durante el día y actividades de ocio durante la noche con temperatura suave” (Gómez, 2017), si bien existen diversos esfuerzos para promover la especialización de otros tipos de destinos para el turismo, en la actualidad se confirma que “el turismo de sol y playa sigue siendo una tendencia en evolución y es muy apreciada en el Ecuador” (MINTUR, 2015).

Es importante tomar en cuenta las necesidades del turista, para satisfacer sus demandas en este tipo de turismo, de tal forma que se haga apetecible volver a experimentar el turismo de sol y playa, para lograr lo anterior se requiere cumplir con los siguientes aspectos:

Buen Clima

Es evidente que, “el primer aspecto que caracteriza a un destino de sol y playa es el clima” (Gómez, 2017), por lo que el establecimiento hotelero, aunque no incluye su garantía de que haga un buen tiempo, si debe procurarse buscar las fechas cuando exista sol o sea verano para este tipo de turismo.

Calidad en las Playas

Se observan otros aspectos como la tranquilidad de las aguas de las playas, el tipo de arena, la amplitud,

seguridad o cercanía a todos los lugares que concurre el visitante.

Servicios Turísticos Diversos

Se conoce que “la gran parte de turistas de sol y playa se fijan en servicios relacionados con la zona de baño” (Domínguez, 2007), desde el momento de alquilar hamacas o sombrillas, hasta la existencia de bares, restaurantes y otros.

Seguridad

Es importante resguardar al turista, durante las vacaciones, “lo cual incluye la seguridad en la zona de playa, así como la existencia de un centro de salud cercano” (TURISMO, 2016), este es un factor indispensable para tomar en consideración.

Ocio

Se ha de percibir que existan espacios comerciales, para la realización de compras del turista, así como se ha de incluir actividades de playa, deportes extremos y otra clase de atractivos que el cliente percibe para catalogar el turismo de sol y playa como de calidad.

Desarrollo turístico en el Cantón Santa Elena

En la provincia de Santa Elena, el desarrollo turístico a partir de los años ochenta se ve reflejado en el “incremento de construcciones de casas vacacionales e infraestructuras turísticas al filo costero, evidenciándose más en el cantón Santa Elena destinado a clase alta como se puede observar en el sector de Capaes, Punta Blanca, Ayangue, Manglaralto, Olón, Curia” (León, 2013); sin embargo, esta fuerte atracción de inversión para la construcción en la franja costera genera incompatibilidad y conflictos en el uso y la ocupación del suelo que en la mayoría de los casos no están alineadas al Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT, 2014), esta concentración de grupos humanos generan mayor cantidad de demanda de productos y servicios.

Según el diario (El Comercio, 2017), una de las provincias con mayor flujo de turistas fue Santa Elena, seguida de Manabí y Esmeraldas, tomando en cuenta que, en uno de los feriados de ese año se registró la llegada de “24.923 vehículos ingresando por la vía Guayaquil-Salinas y por la Ruta del Spondylus, contabilizados por Comisión de Tránsito del Ecuador” (Pezo, 2017); diario (El Universo, 2018) menciona que en la Reserva Marina El Pelado se registró 27.149 visitantes en el feriado de carnaval tomando en cuenta que la playa de la comuna Ayangue es una de las más visitadas en esta Área Protegida por contar con aguas tranquilas, actividades turísticas definidas y una planta turística en desarrollo.

La Gestión del Turismo en Santa Elena

Según la planificación estratégica del Ministerio de Turismo, en cumplimiento de la misión y los objetivos de la Subsecretaría de Gestión y Desarrollo (MINTUR, 2019) busca “incrementar el desarrollo de los destinos y productos turísticos para potenciar la competitividad de la oferta turística” esto con el apoyo de los diferentes actores que con base a sus competencias son tomadores de decisiones, ya sean estos públicos o privados, entre ellos se destacan, la Oficina de Gestión y Promoción Turística de la Provincia de Santa Elena (representación de la Coordinación Zonal cinco del Ministerio de Turismo), Dirección Provincial de Ambiente de Santa Elena, Dirección Provincial de Cultura, Direcciones de Turismo de los GAD's provincial y de los cantones Salinas, La Libertad y Santa Elena, comisiones de turismo de los GAD's de las juntas parroquiales, la Universidad Estatal Península de Santa Elena, asociaciones de hoteleros, restaurantes y cabañas comedores de la provincia, representantes de las agencias de viajes u operadoras, guías de turismo, representantes de fundaciones afincadas en la provincia con proyectos de desarrollo turístico; finalmente, los actores del sector comunitario como presidentes de comunidades, comités/asociaciones de turismo debidamente legalizadas y representantes de proyectos turísticos comunitarios (Mendoza, 2016).

Ecosistemas de la comuna Ayangue

El área marina está conformada por distintos hábitats entre los que se encuentran estructuras arrecifales rocosas, parches coralinos, sustratos arenosos, paredes verticales que son sitios de refugio de una variedad de peces e invertebrados marinos (Cárdenas-Calle, 2018) entre los cuales figuran especies de invertebrados de alto valor comercial tales como: churo (*Hexaples* sp), pepino de mar (*Isostichopus fuscus*), langosta (*Panulirus gracilis*) y pulpo (*Octopus* sp) y varias especies de peces de gran importancia para la industria pesquera como la cherna (*Cephalopholis panamensis*), pargo (*Lutjanus argentiventris*), cabrilla (*Epinephelus labriformis*), roncador (*Haemulon steindachneri*), entre otros. Es un área de refugio, alimentación y reproducción de especies juveniles de peces, reptiles, mamíferos y megafauna.

El área terrestre está conformada por cobertura vegetal de bosque bajo y arbustal de tierras bajas, correspondiente al sector Jama - Zapotillo, de acuerdo con el Sistema de Clasificación de Ecosistemas del Ecuador (MAE, 2014). Playas de arena, mixtas y acantilados donde se encuentran diversidad de aves migratorias crustáceos y moluscos, sin dejar la zona geográfica de concentración de sitios de atractivos de Ayangue, playa Rosada, Playa Portete Chico, Acantilados e Islote El Pelado.

Impacto del turismo con los recursos naturales.

Según (Saura, 2010) “algunas actividades en zonas rurales se pueden considerar un nuevo peligro para la conservación medioambiental” en ciertos casos es evidente que estos pueden llegar a producir fuertes impactos negativos en la naturaleza, para (Montes, 2016).

Los “principales impactos generados por el turismo ya sean estos negativos o positivos se ven reflejados en tres ámbitos, en el económico, ambiental y social”, entre los efectos negativos se destaca la pérdida de identidad cultural, incremento de los problemas sociales (delincuencia, drogadicción), uso irracional de los recursos naturales, pérdida de ecosistemas, empleos estacionales, monopolios de operadores locales, incapacidad de subsistencia en este sentido (Pérez, 2009) manifiesta que los impactos ambientales se pueden clasificar por las siguientes tipologías: “el carácter, relación causa y efecto, el momento en que se manifieste, por la interrelación de las acciones, por la extensión, por la persistencia, por la capacidad de recuperación del ambiente por su periodicidad, la necesidad de aplicar medidas correctivas”; esta clasificación permitirá identificar, valorar y emitir un juicio de valor sobre las causas que provocan afectaciones en los ecosistemas de la comuna Ayangue y su grado de complejidad para la toma de decisiones sobre los recursos de uso.

2. Materiales y Métodos

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación se utilizó el método analítico, con la aplicación de encuestas a una muestra de 268 turistas que fueron tomadas en feriados y fines de semana donde el número de visitantes fue mayor, adicionalmente, se tomó datos a 50 establecimientos de alimentación y hospedaje, para el cálculo de estos datos, se utilizó el muestreo no probabilístico y, las encuestas se formularon para identificar la relación entre el desarrollo de la actividad turística y los ecosistemas de la comunidad.

Para la identificación, análisis y evaluación de los factores ambientales y turísticos que están relacionados con los ecosistemas e identificar su impacto, se utilizó la matriz de causa - efecto de Leopold, que permitió evaluar el impacto, prediciendo y valorando las alteraciones de una acción mediante el reconocimiento de los factores y los procesos físicos, bibliográficos, socioeconómicos y paisajísticos, en la comuna de Ayangue.

Para la valoración de los impactos sobre la interrelación entre los elementos se estableció la siguiente ponderación:

El valor de la importancia del impacto está entre un rango de máximo de 10 y un mínimo de 1 esto quiere decir que, si un impacto ha recibido la calificación de

10 es considerado como impacto de total trascendencia y directo, mientras que, si el valor es igual o menor a 1 serán de poca trascendencia por ende no influencia en el entorno.

La Evaluación de Impacto Ambiental EIA, se determina mediante la obtención del valor del impacto ya que cada impacto, se clasifica conforme a sus niveles de importancia y magnitud, por lo tanto, para obtener un resultado global de los criterios (Magnitud e Importancia), se aplicó la siguiente ecuación:





$$\text{Valor del Impacto} = \pm (\text{Imp} \times \text{Mag})^{0.5} \quad (1)$$

Conforme a la metodología utilizada, un IA puede tener un valor del impacto de máximo de 10 y mínimo de 1. Los valores cercanos a 1 demuestran que son de poca importancia y que no influyen en el entorno, en cambio los valores mayores a 6.5 demuestran que inciden de gran manera sobre el medio, sean estos de carácter positivo o negativo.

Categorización de los Impactos Ambientales

La categorización de los IA identificados y evaluados se realizó en base a la Valorización del Impacto, la tabla 1 muestra las 4 categorías de impactos con sus respectivos colores:

Tabla 1. Categorización de impactos

Negativos		
Rango	Tipo	Indicador
6,5 en adelante	Altamente significativo	
4,5 – 5 – 6	Significativo	
1 – 4 – 5	Depreciable	
	Positivos o Benéficos	

Fuente: Conesa, 2010

La *variable altamente significativa* considera un impacto de carácter negativo, cuyo valor es mayor o igual a 6.5 representa a las afectaciones de gran incidencia sobre el factor ambiental, difícil de corregir de extensión generalizada, de tipo irreversible y permanente.

La *variable se vuelve significativa* cuando existe impacto de carácter negativo, cuyo valor es menor a 6.5

pero mayor o igual a 4.5, los cuales son factibles de corrección, de extensión local y duración temporal.

Un *impacto se vuelve depreciable* cuando es de carácter negativo que es menor a 4.5, los cuales son corregibles y son reversibles de duración esporádica y con influencia puntual.

Benéficos. Impactos de carácter positivo que son beneficiosos para las actividades turísticas.

3. Resultados

Visitantes

Para determinar la percepción sobre el manejo de los desechos sólidos se preguntó si al momento de usar la playa identificó basura en sus alrededores a lo que, el 97,8% indicó haber identificado desechos sólidos, por otro lado, el 2,2% mencionó que no.

Respecto a las dimensiones de la playa el 100% indicó que sí considera que las dimensiones de la zona de la playa han disminuido, en este sentido el 56% consideran que esto se debe al incremento de la colocación de carpas de descanso en la playa, el 24% por el incremento de embarcaciones en la playa, seguido por el 19% el cual considera que se debe al incremento de cabañas.

Del 15% de visitantes que realizaron actividades de aventura (buceo - snorkel) el 39% identificó corales rotos, el 34% peces arrecifales, 17% observó basura marina y el 9% corales saludables.

El 47,01% de los encuestados considera que el elemento que debe implementarse para generar mejor calidad de servicio al visitante es la construcción de facilidades turísticas, el otro 45% dijo que se debe ampliar la infraestructura turística, y el otro 7,84% mencionó que se debe implementar zonas de parqueo.

De todos los productos alimenticios que el visitante consumió o consumirá en su estancia el 58,21% manifestó que es pescado, el otro 26,49% dijo que camarones, el otro 5,22% dijo res, el otro 4,85% señaló pulpo, el 3,73% pollo y el 1,49% mencionó que langosta.

Del total de los encuestados, el 100% dijo que considera que la actividad turística de Ayangue afecta a los ecosistemas de la comunidad.

Prestadores de servicios

El 79% pertenece a establecimientos de alimentos y bebidas, el otro 21% son establecimientos de alojamiento. Del total de encuestados, el 72% indicó que desconoce la existencia de alguna política sobre consumo responsable de recursos no renovables, el 28% indica que conoce de la existencia, sin embargo, de este último porcentaje el 79% indica que esta política no es socializada al personal que labora en su establecimiento y 21% indican que sí conocen e intentan ponerla en práctica.

El 55% de encuestados indicaron que, en temporada alta o feriado, la cantidad de visitantes sobrepasa la capacidad máxima de su establecimiento. Además, que estos indicadores evidencian los conflictos por situaciones de uso de playa, el 24% es por el mantenimiento de embarcaciones en la playa, el 24% por el incremento de los vendedores informales, el 21% por incremento de carpas en la playa, un 17% por incremento de cabañas, y el 14% por cuestiones de recolección desechos.

Del total de encuestados, el 57% indicó que no considera que las dimensiones de la zona de playa han disminuido, el 43% dijo que considera que las dimensiones de la zona de la playa hayan disminuido y de este porcentaje el 19% indican que es por motivos de ampliación de restaurantes, el 19% por incremento de carpas de playa, el otro 4% por expansión de cabañas.

Con relación a la pregunta sobre los recursos alimenticios consumidos por el visitante, el 58% indicaron que consumen mayormente pescado, un 28% camarones, para el 6% pulpo, el 4% carne de res, el 2% pollo es de su preferencia y el 2% se alimenta de langosta.

Evaluación de impactos

Una vez realizada la identificación del impacto según los factores turísticos que inciden en los ecosistemas de la comuna Ayangue, se procede con la calificación del valor de impacto (véase tabla 2) para continuar con la valoración de la extensión, duración y reversibilidad de los factores; así también, determinar la magnitud y la valorización de la importancia del impacto (ver tabla 3).

Tabla 2. Calificación del valor de impacto de factores turísticos que inciden en ecosistemas de Ayangue.

Componentes		Actividades	Prestación de Servicios de Turismo				Construcción/ Remodelación		Alteración Del Suelo					3	2	2	1
			Expendio de alimentación ambulante	Turistas en la playa	Cabañas en Playa	Actividades turísticas marina	Expansión Urbanística	Expansión /remodelación Cabañas - Comedores	Implementación Facilidades turísticas	Construcción en acantilados	Gestión desechos sólidos de prestadores servicios turístico	Zonas de parqueo en playa	Mantenimiento de embarcaciones turísticas				
Factores Físicos	Suelo	Compactación	-3,4	-5,8	-7,5	0	-6,4	-3,24	-7	0	0	6,8	0	3	2	2	
		Contaminación desechos sólidos / líquidos	-3,5	-5,8	-5,5	-4	-1,8	-2,35	-2,8	-3,2	2,5	1,6	3,5		2	8	1
		Erosión remoción de sustrato	0	0	-3	0	-5,8	-2,83	-2,5	-7,8	0	6,7	0	2	1	3	
		Zonas anidación	-1,1	-3,1	-4,3	0	-8,4	-2,24	-6,7	-2,5	-2,5	5,5	1,2	3		6	
	Agua	Contaminación desechos sólidos/ líquidos zona marina	-1,1	-4,5	-2,8	-4,2	0	-3,32	-1,5	-2,3	3,6	0,6	6,4	3	6	1	
	Procesos	Inundaciones	0	0	-5	0	-3,9	-5	0	0	0	0	0	2	1		
		Erosión	0	0	0	0	-5,8	0	-6,4	-6,2	0	0	0	3			
		Deposición (Sedimentación/precipitación)	0	0	0	0	-5,8	0	-6,1	-6,1	0	0	0	3			
	Factores Biológicas	Flora	Perdida de cobertura vegetación rastrera	0	0	-7,7	0	-7,7	0	-7,7	-5,6	0	7,2	0,9	4	1	1
Perdida de bosque seco			0	0	0	0	-7,5	-3,61	-5	0	0	4,2	0	1	2	1	
Recuperación de vegetación			0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0			2	
Fauna		Perdida de zonas con parches de coral	0	-3,4	0	-5,8	0	0	0	-5,2	-1,1	0	0	1	1	2	
		Peces y crustáceos	0	-2,6	-5	-2,3	0	1	0	-0,9	0	0	0	1	3		
		Macrofauna	0	0	0	-2,5	0	0	-6,2	-3,6	2,8	1,1	0,9	1	4	1	
Factores Humanos	Usos Territorio	Espacios abiertos	-1,2	0	0	0	-7,2	0	-3,8	-4,2	0	1,6	0	1		4	
	Recreativo	Actividad de Buceo Recreativo	0	0	0	-3,5	0	0	0	0	0	0			1		
	Estéticos e Interés Humano	Vistas panorámicas y paisajes	-1,4	-3,5	-6,1	-2,3	-6,4	-6,24	-6,4	-5,2	-1,7	7	4,4	1	6	4	
		Naturaleza	-2,2	-2,2	-3,5	-3,9	-7,7	-2,74	-4,5	-3,9	0	1,4	3,2	1	1	8	
		Mejoramiento de las condiciones de vida	6,7	4,7	7,2	6,1	4,5	1,3	1,5	1,3	3,5	2,3	1			11	
		Parques y reservas	0	0	0	-5,7	-5,8	0	-4,2	-5,6	2,5	0	1,4	4	1	1	
		Habitad singulares	0	-2,5	0	0	-2,5	0	-3,4	0	2,1	0	0		3	1	
	Servicios Infraestructuras	Equipamiento	0	0	6,7	6,7	7,7	3,16	6,1	0	3,2					6	
		Red de transportes	0	0	0	7,7	0	0	0	0	0					1	
Red de servicios		0	0	3,5	0	3,5	0	0	0	0					2		
Vertederos de residuos		0	0	8,2	0	-6,7	0	0	0	0			1		1		

Fuente. Matriz de Leopold

Tabla 3. Categorización de los impactos evaluados.

Altamente significativo	3	1	6	2	1	5	18	13,1%					
Significativo	3	3	2	6	2	7	6	1	2	32	23,3%		
Depreciables	7	6	3	6	3	7	6	7	3	5	6	59	43,0%
Beneficios	1	1	4	3	4	3	2	1	7	1	1	28	20,4%
Total												137	100%

Fuente. Matriz de Leopold

Una vez finalizadas las matrices se puede evidenciar los diferentes impactos que se generan por la actividad turística sobre los factores ambientales.

En la comuna Ayangue se identificó que el 13% de los impactos son altamente significativos, el 23% tienen un valor significativo, el 43% son depreciables y el 20% beneficiosos.

Se evidencia que la mayor incidencia entre los factores se desarrolla en los factores humanos con un 43% seguido por los factores físicos con un 38% y posterior por los factores biológicos con el 19%

Altamente Significativos

Dentro de los factores *físicos* se encuentra en el componente suelo con los elementos: Compactación, erosión por remoción de sustrato y zonas de anidación de tortugas marinas, mismos que se han visto afectados por la presencia de cabañas turísticas, la implementación de facilidades turísticas, la expansión urbanística, construcción en acantilados y zonas de parqueo en la playa con una afectación permanente y medianamente reversible.

Dentro de los factores *ecológicos*, en los componentes flora y fauna se registra la pérdida de cobertura de vegetación rastrera debido a la implementación de cabañas, la expansión urbanística, y la utilización de zonas de parqueo en la playa; de igual manera, se identifica la pérdida del ecosistema bosque seco debido a la expansión urbanística del lado norte y sur de la comunidad, la pérdida de zonas con parches de coral están relacionadas a las malas prácticas de buceo en las actividades turísticas marinas, con una afectación permanente y medianamente reversible.

Significativos

En el factor físico agua, se encuentra el componente contaminación por desechos sólidos y líquidos en la zona marina el cual es afectado por las actividades de mantenimiento de embarcaciones turísticas ya que, esta

actividad la realizan en la zona intermareal de la playa con la utilización de químicos para el desprendimiento de algas y bromas incrustadas en el casco de las embarcaciones; en el factor biológico los componentes de flora y fauna, se ven afectados en el ecosistema de bosque seco por la implementación de facilidades turísticas, seguido por la pérdida de zonas con parches de coral localizadas en el perfil costero debido a la construcción anti- técnica en los acantilados para la implementación de facilidades turísticas, la extracción de peces y crustáceos la cual está ligada a la demanda del recurso; por último, en el factor de interés humano el componente estético y de interés humano, el elemento paisajístico se encuentra afectado por la modificación de estructuras naturales como los acantilados y la pérdida de berma de playa por la construcción de infraestructura urbanística, estas afectaciones son recurrentes y parcialmente irreversibles.

Depreciables

En los factores físicos se encuentran los componentes suelo y agua con los elementos: compactación de suelo (arena) el cual es causado por la ampliación de establecimientos de servicios turísticos. Por otro lado, la contaminación por desechos sólidos y líquidos es generada directamente por las actividades en el ecosistema playa, entre las actividades más representativas se destaca el expendio de alimentos de forma ambulante, la expansión y remodelación de cabañas en la playa y el mantenimiento de embarcaciones turísticas en el ecosistema playa con el uso de químicos contaminantes; por otro, lado la erosión por remoción de sustrato debido a la implementación de cabañas y la expansión, remodelación de comedores hacia la playa, también las zonas de anidación de tortugas marinas (zona de ecosistema de playa) se ven afectadas por la construcción en acantilados para la creación de facilidades turísticas y por la mala gestión de desechos sólidos de prestadores de servicios turísticos.

Beneficiosos

El factor humano es quien toma ventaja de los impactos económicos y sociales ya que existe un mejoramiento de las condiciones de vida por la prestación de servicios turísticos, también se ve beneficiado por la construcción de equipamiento turístico ya sea este público o privado, de igual manera contar con redes de servicios básicos, transporte y de gestión de desechos sólidos

Por otro lado, la ejecución de políticas de conservación mediante la creación de Áreas protegidas permitirá la implementación de estrategias que garanticen la sostenibilidad de los recursos naturales mediante la racionalización y correcto manejo del entorno.

4. Conclusiones

Mediante las encuestas realizadas a los turistas que visitan la comuna Ayangue y la evaluación de impactos (matriz causa y efecto) sobre el desarrollo de las actividades turísticas de sol y playa, se logró determinar que existen impactos negativos altamente significativos en los ecosistemas, estos están relacionados directamente a la alteración de los suelos y hábitats con la pérdida de bosque seco y cobertura de vegetación rastrera por desplazamiento de personas, expansión de complejos urbanísticos y la construcción de facilidades turísticas en zonas de anidación de tortugas marinas en el perfil costero de la comuna Ayangue.

Los impactos significativos y depreciables están ligados a la gestión y emisión de desechos sólidos, construcción y ampliación de facilidades turísticas en el perfil costero, poco interés de los prestadores de servicios turísticos por implementar políticas amigables con el ambiente, excesivo consumo de recursos marinos, mantenimiento de embarcaciones en la playa con el uso de químicos contaminantes.

En el factor *humano* se evidenció conflictos entre los prestadores de servicios turísticos por el uso de la playa.

Por otro lado, los impactos beneficiosos tienen estrecha relación con el mejoramiento de las condiciones de vida, ya que el turismo de sol y playa permite el crecimiento económico de la población y el gozar de servicios básicos.

La interrelación de los factores evidencia que no existe un equilibrio ante el incremento de la actividad turística y el consumo de los servicios ecosistémicos.

Cabe recalcar que en algunos casos la interrelación de la actividad turística con los ecosistemas se intensifica o disminuye dependiendo de la temporalidad y el flujo de turistas por ejemplo días de feriado, fines de semana, periodo de vacaciones de costa y sierra, y sus repercusiones en el medio ambiente será mayor o menor por el número de personas

Los impactos negativos identificados están ligados al desaprovechamiento de las fortalezas internas y

externas de la comunidad por parte de los gestores del turismo ya que no existe un trabajo articulado entre ellos.

5. Recomendaciones

Con base a las conclusiones de este trabajo de investigación, para mejorar el desarrollo de la actividad turística en la provincia de Santa Elena, es necesario:

Implementar estrategias de gestión y planificación turística en los diferentes niveles de gobierno.

Ejecución de políticas públicas y comunales sobre el manejo equilibrado de los recursos naturales a través de ordenanzas, reglamentos, convenios interinstitucionales entre entidades de control y los diferentes actores, tomadores de decisiones.

Incentivar a los prestadores de servicios turísticos a establecer políticas de consumo responsable y el correcto manejo de desechos sólidos en sus establecimientos.

Establecer políticas públicas de gestión y planificación territorial que contribuyan con la conservación y dinámica de los ecosistemas.

Atribuir responsabilidades al gobierno cantonal sobre los procesos de gestión para el desarrollo turísticos en la comuna, mediante la aplicación de proyectos turísticos sostenibles con la participación de actores locales.

Como estrategia de gestión de los destinos, se debe aplicar un marketing diferenciador que permita seducir al segmento del mercado deseado y educar a los visitantes sobre los efectos que causan los malos hábitos de los turistas en los ecosistemas.

6. Referencias

- [1] Cárdenas-Calle, M. (11 de Noviembre de 2018). *Bioelite*. Obtenido de file:///C:/Users/user1/Downloads/199-Texto%20del%20art%C3%ADculo-1059-2-10-20181211.pdf
- [2] Domínguez, M. d. (11 de junio de 2007). *El turismo de segunda residencia*. Obtenido de file:///C:/Users/user1/Downloads/Dialnet-ElTurismoDeSegundaResidencia-2517646%20(1).pdf
- [3] El Comercio. (2017). *El turismo interno en el Ecuador generó 12,3 millones de viajes en el 2016*. Obtenido de <http://www.elcomercio.com/>: <http://www.elcomercio.com/viajar/turismointerno-ecuador-genero-12millones-2016.html>
- [4] El Universo. (14 de Febrero de 2018). *Santa Elena fue la provincia más visitada en este feriado de carnaval 2018*. Obtenido de

- www.eluniverso.com:
<https://www.eluniverso.com/noticias/2018/02/14/nota/6623653/santa-elena-fue-provincia-mas-visitada-este-feriado-carnaval-2018>
- [5] García, A. (2003). *El turismo cultural y el de sol y playa: ¿sustitutos o complementarios?* Obtenido de www.researchgate.net:
https://www.researchgate.net/publication/39382048_El_turismo_cultural_y_el_de_sol_y_playa_sustitutos_o_complementarios?enrichId=rgreq-aff6af7109cd15804438a1e02e7f7fb5-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzM5MzgyMDQ4O0FTOjE2NTY2MDc4OTMyMTcyOEAXNDE2NTA4MDE4MjM5&
- [6] Gómez, M. M. (2017). Retos del turismo español ante el cambio climático. *Investigaciones Geograficas : Boletín - Instituto de Geografía, Universidad Nacional, Autónoma de México*, 31-47.
- [7] León, V. (6 de diciembre de 2013). *Aproximación al turismo residencial en la provincia de Santa Elena, Ecuador*. Obtenido de <http://www.redalyc.org>:
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=504550956002>
- [8] MAE. (2014). *Plan de Manejo de la Reserva Marina El Pelado*. Quito, Ecuador. 80 p.
- [9] Mendoza, E. J. (diciembre de 2016). *OBSERVATORIO TURÍSTO: UNA HERRAMIENTA DE GESTIÓN PARA EL TURISMO DE SOL Y PLAYA EN LA PROVINCIA DE SANTA ELENA*. Obtenido de www.researchgate.net:
https://www.researchgate.net/publication/318003379_Observatorio_turistico_Una_herramienta_de_gestion_para_el_turismo_de_sol_y_playa_en_la_provincia_de_Santa_Elena
- [10] Ministerio Ambiente. (2018). *Reserva Marina Pelado*. Santa Elena: Ministerio del Ambiente. Obtenido de <http://www.ambiente.gob.ec>:
<http://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/05/FASE-2-INFORME-RENDICION-DE-CUENTAS-STA-ELENA-2>
- [11] Ministerio del Ambiente, S. E. (Abril de 2009). Obtenido de Ministerio Del Ambiente: <http://simce.ambiente.gob.ec/sites/default/files/documentos/belen/Estudio%20Final%20Zonificacion%20y%20Ordenamiento%20zona%20costera.pdf>
- [12] MINTUR. (Mayo de 2015). Obtenido de <https://www.turismo.gob.ec>:
<https://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/2015/05/Documento-Proyecto-Ecuador-Potencia-Tur%20C3%ADstica.pdf>
- [13] MINTUR. (2019). Obtenido de www.turismo.gob.ec:
<https://www.turismo.gob.ec/el-ministerio/>
- [14] Montes, G. M. (2016). *Ecoturismo Instrumento del Desarrollo Sostenible*. Obtenido de <http://bibliotecadigital.udea.edu>:
<http://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/149/1/EcoturismoInstrumentoDesarrolloSostenible.pdf>
- [15] PDOT, G. A. (2014). *Plan de Ordenamiento Territorial*. Obtenido de [ww.Gadse.gob.ec](http://www.Gadse.gob.ec):
www.Gadse.gob.ec
- [16] Pérez, R. C. (16 de junio de 2009). *Impacto ambiental del turismo en áreas naturales protegidas*. Obtenido de <http://www.redalyc.org>:
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=193414421002>
- [17] Pezo, P. d. (14 de agosto, de 2017). *Ocupación hotelera llegó al 80% en Santa Elena*. Obtenido de www.eluniverso.com:
<https://www.eluniverso.com/noticias/2017/08/14/nota/6329389/ocupacion-llego-80-sta-elena>
- [18] Saura, P. J. (2010). *TURISMO ACTIVO Y MEDIO AMBIENTE*. Obtenido de www.redalyc.org:
<https://www.redalyc.org/pdf/398/39817020008.pdf>
- [19] TURISMO, M. D. (2016). *PLAN ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD TURÍSTICA*. Obtenido de www.fontur.com:
https://www.fontur.com.co/aym_document/aym_estudios_fontur/POLITICAS_PUBLICAS_2.PDF
- [20] Turismo, M. d. (2018). Obtenido de www.turismo.gob.ec:
<https://www.turismo.gob.ec/el-turismo-ecuatoriano-crecio-un-11-en-2018/>