



UNIVERSIDAD ESTATAL AMAZÓNICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA VIDA
Trabajo de Integración Curricular

**Evaluación de la capacidad turística del Parque Ecológico Recreativo Lago Agrio,
para el uso sostenible de sus senderos.**

Lima-Carvajal, Veronica¹
ltur2017137@uea.edu.ec

Montalvan-Moreira, Maykel¹
ltur2017173@uea.edu.ec

Vivas-Urdánigo, Emilio. M.Sc¹
ej.vivasu@uea.edu.ec

**Universidad Estatal Amazónica, Facultad de Ciencias de la vida,
Carrera de Licenciatura en Turismo (1)**

Resumen

Conocer la carga turística es necesaria para el uso sostenible de las áreas de uso común al aire libre, debido a que posibilita establecer la magnitud de visitantes en una atracción. El presente artículo tuvo como objetivo determinar la capacidad de carga turística de los senderos Hoatzín y Psasa Pari Jaira del Parque Ecológico Recreativo Lago Agrio, para ello, se utilizó la metodología propuesta por Cifuentes (1992), en la cual se calculó la capacidad de carga física, real y efectiva de los senderos, teniendo en cuenta los factores de corrección “pendiente”, “factor social”, “erosión” y “precipitación”, en la capacidad de carga real y los factores “personal”, “equipos”, “infraestructura”, “mantenimiento”, y “financiamiento”, en el caso de la capacidad de carga efectiva, expresada a través de la capacidad de manejo. Obteniendo como resultado en la capacidad de carga física un valor de 2835.07 y 2450.15 visitas/día, en el caso de la capacidad de carga real fue de 241.21 y 241.21 visitas/día, en este caso también se pudo identificar que el factor social es el más influyente al momento de calcular la capacidad de carga turística, en este caso obtuvo una valoración de 0.23, finalmente, el valor obtenido de la capacidad de carga efectiva fue de 71.1 y 159.2 visitas/días, teniendo en cuenta que el factor mantenimiento también tuvo una valoración determinante, la cual fue de 0.20. El registro de visitantes diarios permitió establecer que existe sobre carga turística, en especial los fines de semana y feriados.

Palabras Clave: turismo sostenible, factor de corrección, sobrecarga turística.

Abstract

Knowing about the tourist load is necessary for the sustainable use of outdoor common areas in a tourist destination, because it makes possible to know the magnitude of use that will be given to them. The objective of this article was to determine the tourist load capacity of the turistic trails Hoatzín and Psasa Pari Jaira of the Lago Agrio Recreational

Ecological Park, for this, the methodology proposed by Cifuentes (1992) was acquired, in which the load capacity was calculated. physical, real and effective of the trails, also being considered cleaning factors as "slope", "social factor", "erosion" and "precipitation", in the real load capacity and the factors "personnel", "equipment", "infrastructure", "maintenance", and "financing", in the case of the effective carrying capacity, expressed through the handling capacity. Obtaining as a result in the physical load capacity a value of 2835.07 and 2450.15 visits/day, in the case of the real load capacity it was 241.21 and 241.21 visits/day, in this case it was also possible to identify that the social factor is the most outstanding to calculate the tourist load capacity, in this case it obtained a value of 0.23, finally, the value obtained from the effective load capacity was 71.1 and 159.2 visits/days, taking into account that the maintenance factor had also a determining valuation which was 0.20. Having through an analysis of the registry of visitors per day of the park, to the result that it has a tourist overload, especially on weekends and holidays.

Keywords: document formatting; submit-ready manuscript



1. INTRODUCCIÓN

El turismo viene a ser una alternativa de desarrollo económico y por supuesto social, ya que con el paso del tiempo se ha posicionado como una de las actividades lucrativas más intensas. Sin embargo, debido a la falta de apoyo sobre esta actividad es que ha demostrado que no tiene una base primordial sobre donde girar y por ende a partir del cual expandirse, es por ello que viene a ser un entrelazado, y en este circulan múltiples actores que se encuentran relacionados en varios grados de dependencia. Debido a ellos es que los diversos componentes del fenómeno turístico pueden ser vistos como subtemas que están relacionados con algunos otros por medio de una estructura rizomática. Sin embargo, turistas, recursos, atracciones, servicios, vienen a ser interdependientes pero autónomos, es decir, la interdependencia no conlleva a que la ruptura de cualquiera de las conexiones tenga consecuencias a nivel global, pues el turismo incluye de un lado, la planificación y de otro lado, la comercialización, los cuales en cierto momento deben interactuar, sin embargo, desde el punto de vista conceptual estos deben ser separados (Barretto, 2007).

Es imprescindible que se garantice la sostenibilidad del desarrollo turístico con respecto al territorio, debido a que esta exige, en última instancia, la planificación y con ello un mayor control sobre ciertos espacios naturales que se han transformado en un destino para la práctica del turismo. Es necesario contemplar políticas para la gestión sostenible de la actividad, que involucren el mejoramiento de infraestructura y la planta turística de forma general (Galarza, 2019). Con estas bases se puede decir que la biodiversidad es un pilar fundamental para el equilibrio del ecosistema, es por ello que su preservación es imperiosa. El aprovechamiento racional, es necesario para garantizar un uso prolongado de los recursos naturales, los cuales son esenciales para el desarrollo de la actividad turística.

Una gestión errónea puede provocar que se acelere o consolide la degradación ambiental e incluso el detrimento de la calidad de vida de comunidades aledañas al territorio en estudio. Como eje central de la actividad turística, el beneficio económico promueve el uso intenso e incesante de los espacios naturales que ocasionan impactos directos y acumulativos, por lo que se necesitan estrategias para el desarrollo sustentable.

Al pasar el tiempo el ser humano ha visto la necesidad de fijar ciertos límites y conjuntamente con ellos, establecer algunos lineamientos necesarios que sean claros para manejar de forma correcta la visita de turistas en distintas áreas, sean estas acreedoras de una abundante vegetación (bosques, parques ecológicos, reservas naturales) o sean zonas antrópicas (parqueaderos, zonas administrativas o atractivos creados por el hombre).

El Turismo Sostenible, de acuerdo con la OMT, es aquel que pretende satisfacer las necesidades de los turistas, así como de los destinos turísticos, protegiendo e incrementando las oportunidades de futuro. El turismo sostenible, necesita de la participación de todos los implicados en la actividad turística (empresas, comunidades y gobernantes), y necesita que se realice un seguimiento y actualización constante, pero no existe un organismo que se haga

responsable. Actualmente las certificaciones que otorgan las organizaciones reconocidas internacionalmente mitigan de alguna manera el impacto negativo del turismo (Programa de Accion Global, 2016). Con los elementos anteriormente descritos, se puede definir al turismo sostenible como “el equilibrio entre el máximo aprovechamiento que se puede realizar de los recursos económicos, sociales, culturales y naturales de la zona de destino frente a la satisfacción de los visitantes y los impactos negativos que en la sociedad anfitriona o en el medio ambiente se pueden causar” (Lalangui, Espinoza, & Pérez, 2017).

Lago Agrio se caracteriza por ser uno de los cantones más cosmopolitas del Ecuador, debido a que de manera permanente recibe la visita de viajeros de todo el país, inicialmente motivados por el auge de la industria petrolera. En este territorio se puede degustar de una variada gastronomía. Esta diversidad alimenticia se encuentra estrechamente ligada a las costumbres de la nacionalidades y pueblos indígenas, y de igual forma a la presencia de culturas de diferentes partes del país. En cuanto al espacio territorial en el que se encuentra Lago Agrio hacen parte pueblos indígenas como los Cofanes, Kichwa, Awá, Shuar y Pueblo Afro, por ello Lago Agrio es considerada una tierra de colores (Ministerio de turismo, 2020).

El Parque Ecológico Recreativo Lago Agrio (PERLA), es uno de los lugares que forma parte de esta riqueza natural, según el GAD Municipal de Lago Agrio (2011), cuenta con un total de 110 hectáreas, de las cuales 20 de ellas están destinadas al área administrativa y recreación y las 90 restantes están sometidos a procesos de recuperación y conservación, también cuenta con una laguna que tiene una extensión aproximada de 2328 metros de longitud, 244 metros de amplitud y una profundidad media de 5 metros, pese a ello en algunas zonas la profundidad de la laguna llega hasta los 25.6 metros. Se ha convertido en uno de los íconos turísticos de Nueva Loja, ya que es una fiel imagen a la conservación de la vida silvestre. Con todas estas cualidades, este ha logrado posicionarse entre uno de los parques con más visitas de turistas en la localidad. Un factor crucial para que sucediera, se generó antes de la pandemia provocada por el SARS-COV-2, fue la construcción de vías en los sectores aledaños al parque, dando mayor accesibilidad a los turistas, ya que, al tener un mejor acceso al parque, el flujo de turistas aumentó, sin embargo, esta facilidad ha ocasionado un ingreso desmesurado de visitantes, generando un deterioro en la infraestructura.

En el PERLA se ofrecen variadas actividades, ya sea para realizar en familia, amigos/as y/o pareja, entre ellas encontramos los deportes extremos, para los amantes de este tipo de actividades, también se pueden realizar unas placenteras caminatas por los senderos en los cuales se puede divisar gran varias de especies, otra forma de poder contemplar el hermoso paisaje que nos ofrece este lugar son los paseos en bote y para los más pequeños se dispone de una piscina donde podrán gozar de ambiente relajado y ameno.

Los senderos Psasa Pari Jaira y Hoatzín forman parte de los sitios de interés del PERLA, estos se han visto afectados por la sobrecarga turística, el mantenimiento esporádico y las condiciones climáticas. No se controla la cantidad de visitantes que deben circular por



UNIVERSIDAD ESTATAL AMAZÓNICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA VIDA
Trabajo de Integración Curricular

cada sendero, lo que podría ocasionar un desgaste de raíces de las especies forestales debido a la erosión del suelo, considerando que el clima de la región Amazónica es cálido-húmedo y también teniendo en cuenta que los árboles de la Amazonía tienen raíces superficiales debido a la pequeña capa de suelo fértil, esto afecta a las especies que conforman el sendero y ocasiona el desinterés en ciertos grupos de visitantes.

La Capacidad de Carga Turística es el número máximo de visitantes o turistas que un lugar puede recibir de acuerdo con las condiciones físicas y biológicas, obligando a realizar un control de los sitios de visita. También es necesario mencionar que la capacidad de carga turística no es una limitante a la llegada de visitantes o turistas, sino que es un mecanismo de gestión y planeación que ayudan a controlar los flujos turísticos para que no se centren en una sola zona, lo que provoca impactos negativos en el recurso natural (Hernández, 2019). Conocer la capacidad de carga que una determinada zona puede soportar sin poner en riesgo su integridad como tal, es de suma importancia, especialmente cuando se habla de recursos naturales, esto debido a que sabríamos con cuanta intensidad se puede usar el mismo. Al conocer dicha intensidad se puede trabajar de manera más óptima, ya que se tendría una base en la cual guiarse al momento de tomar una decisión en cuanto al uso (ya sea público, limitado o restringido) que se le quiera dar al recurso como tal, además, promoviendo un manejo de manera sostenible. Teniendo en cuenta el factor de riesgo que implica el excesivo flujo de turistas en un atractivo, es importante que exista una evaluación sobre su capacidad de carga, esto con el fin de medir cuanto soportan los senderos y no sobrepasar sus límites, dando paso a que exista una buena resiliencia ambiental, conservando el bienestar de su entorno de una mejor manera.

La tendencia a sobrepasar límites establecidos por la capacidad de carga de los ecosistemas genera un desequilibrio intergeneracional de recursos, así como entre el consumo y la conservación en tiempo presente, que de no respetarse ocasiona insustentabilidad y produce su colapso (Segrado, Gonzales, Arroyo, & Quiroga, 2017). Ciertamente, este artículo aporta a dicho propósito al comunicar una experiencia científica que vincula la medición de la capacidad de carga turística y la participación social para establecer límites de cambio aceptable con un enfoque integrador (Segrado, Gonzales, Arroyo, & Quiroga, 2017)

Es por ello que, para responder a la problemática planteada, la investigación tiene como finalidad, determinar la capacidad de carga turística de los senderos del Parque Ecológico Recreativo Lago Agrio, generando así una herramienta de manejo de visitantes para disminuir los impactos negativos que genera la actividad turística, y que reducen la calidad de visita.

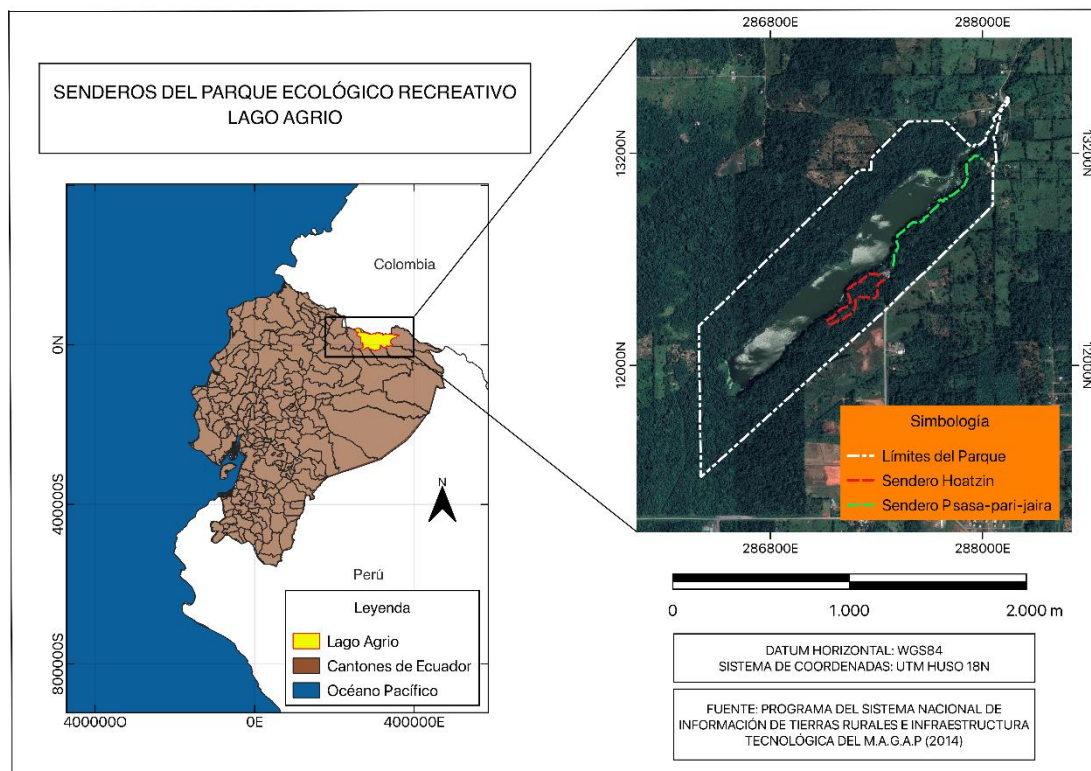
2. METODOLOGÍA

El presente estudio fue realizado mediante la aplicación de recursos metodológicos, donde los cálculos de la capacidad de carga turística fueron realizados basados en la propuesta de Cifuentes (1992).

A. Localización del área de estudio

Las zonas de estudio fueron los senderos Hoatzín y Psasa Pari Jaira, los cuales atraviesan un bosque húmedo tropical característico de la zona centro-norte de la amazónica ecuatoriana, están ubicados dentro del Parque Ecológico Recreativo Lago Agrio, en el cantón Lago Agrio, provincia de Sucumbíos (figura 1). El parque se encuentra situado a aproximadamente 10 minutos de la ciudad de Nueva Loja y de acuerdo con el Sistema de Posicionamiento Global (GPS) que posee Google Earth, está a $0^{\circ}06'47''$ latitud norte y $76^{\circ}54'34''$ longitud oeste, a una altura de 310 msnm.

Figura 1. Ubicación geográfica de los senderos del PERLA



Dentro de los senderos se pudo apreciar una diversidad de flora y fauna. El sendero Hoatzin se caracterizó por tener un ambiente más delicado, en el cual se pudo observar una gran variedad de aves, anfibios y su majestuoso árbol milenario, además, el sendero actualmente ha sido modificado, teniendo ahora un retorno por otra parte del bosque húmedo, debido a esto las señaléticas que posee el parque y la información turística en sitios webs aún no está actualizada. En el caso del Psasa Pari Jaira se observó aves y una variedad de monos, el sendero también dispone de aproximadamente más 100 metros que pasan por el ecosistema



UNIVERSIDAD ESTATAL AMAZÓNICA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA VIDA

Trabajo de Integración Curricular

pantanosos que posee el PERLA, siendo este un nicho ecológico de gran importancia para diversas especies que habitan en el parque.

Tabla 1. Detalles de los senderos Hoatzín y Psasa Pari Jaira

| Nombre del sendero: Hoatzín | |
|------------------------------------|--|
| Longitud | 1041.89 metros |
| Tiempo necesario para la visita | 1 hora y 30 minutos |
| Tipo de suelo | Tierra – lodo - madera |
| Grado de dificultad | medio |
| Observaciones | <ul style="list-style-type: none">- El sendero no es apto para las personas que posea alguna discapacidad al caminar.- Cuando llueve existe un gran riesgo de resbalarse.- La parte de ida del sendero es mucho más dificultosa que la parte de retorno. |

| Nombre del sendero: Psasa Pari Jaira | |
|---|---|
| Longitud | 900.43 metros |
| Tiempo necesario para la visita | 1 hora y 30 minutos |
| Tipo de suelo | Tierra – lodo - madera |
| Grado de dificultad | medio |
| Observaciones | <ul style="list-style-type: none">- El sendero no es apto para las personas que posea alguna discapacidad al caminar.- Existen obstáculos que dificultan el caminar con normalidad en el sendero.- El 53% del sendero posee un suelo de madera. |

B. Tipo de investigación

La metodología utilizada consistió en una investigación de tipo descriptiva, en la cual se caracterizó la realidad actual de la zona de estudio y se compararon con los resultados obtenidos. Para la obtención de datos se utilizó métodos cualitativos y cuantitativos, lo cual conllevó a generar un enfoque mixto.

1) Investigación cualitativa

Según Guerrero (2016) en su investigación manifiesta que la esencia de la investigación cualitativa se centra en comprender y profundizar los fenómenos, analizándolos desde el punto de vista de los participantes en su ambiente y en relación con los aspectos que los rodean. En el caso de los senderos Psasa Pari Jaira y Hoatzín, para conseguir los datos cualitativos de la investigación, se usó instrumentos de recolección de datos, como lo son las entrevistas y la observación directa.

2) **Investigación cuantitativa**

La investigación cuantitativa reúne y analiza información numérica con el propósito de cuantificar el problema que se está investigando, en otras palabras, lo que busca es expresar mediante números, aspectos cualitativos de la realidad, además de ello es objetiva. La recopilación de esta información se la adquiere por diversas técnicas, sin embargo, fue considerada la entrevista la más efectiva para obtener datos relacionados a los senderos Psasa Pari Jaira y Hoatzín.

C. *Métodos de investigación*

1) **Enfoque mixto**

Cuando se habla de una investigación con enfoque mixto, se hace referencia a la utilización o combinación de métodos cualitativos y cuantitativos, utilizando las fortalezas de cada uno de ellos para llegar a un mejor resultado sobre el problema que se está investigando. Según Ortega (2018), este enfoque implica una recolección, análisis e interpretación de datos de ambos métodos que el investigador haya considerado necesarios para su estudio.

En este caso se utilizó herramientas de ambos métodos, combinándolas para la recolección de información necesaria. y posterior a ello se realizó su respectivo análisis, por ejemplo, las encuestas fueron destinadas a determinar el grado de satisfacción de los visitantes en base a la calidad de la visita (método cuantitativo) y a su vez se buscó su opinión sobre la situación actual del PERLA (método cualitativo), por otra parte, las entrevistas que mayormente buscan recolectar información cualitativa, es decir, buscaron conocer más de cerca las características de la zona de estudio, también se las realizó con el fin de obtener información necesaria para el cálculo numérico de la capacidad de carga de los senderos.

D. *Instrumentos de recolección de datos*

1) **Entrevistas**

La entrevista es una herramienta de recolección de datos de gran utilidad, esto por el hecho de que se puede definir como una conversación la cual tiene como meta, el obtener información de forma oral, personalizada sobre acontecimientos, experiencias, y opiniones de persona (Folgueiras Betomeu, 2016). En la presente investigación se realizó entrevistas a la persona que está al frente del PERLA y algunos de los trabajadores, obteniendo así, datos primarios y secundarios que sirvieron de apoyo al momento de caracterizar la situación actual por la cual se encuentra pasando el parque, y a su vez información la cual no se puede obtener haciendo una revisión bibliográfica.

2) **Observación directa**

Este instrumento de recolección de datos consistió en que los investigadores se pongan en contacto directo con el fenómeno estudiado, es así como obtuvieron datos primarios que fueron utilizados en las diferentes etapas de la investigación. En el caso de los senderos Psasa Pari Jaira y Hoatzín, mediante investigación bibliográfica se pudo



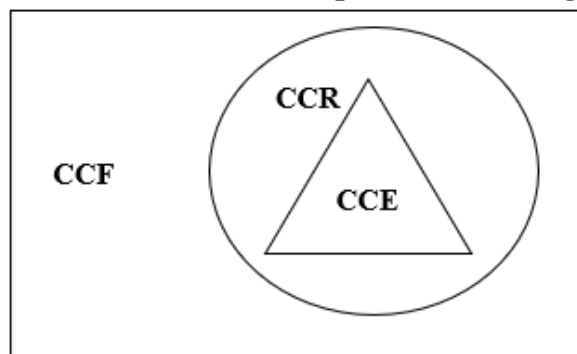
evidenciar que la información sobre el mismo no ha sido actualizada, debido a que para el cálculo de la capacidad de carga se requieren conocer diversos factores que están presentes en los senderos, por esa razón, se vio necesario realizar una visita para la obtención de datos como su longitud, la erosión del suelo, la pendiente y otros factores necesarios para dicho cálculo.

E. Cálculo de la capacidad de carga

Para poder conocer la capacidad de carga de un lugar en específico se requiere realizar una serie de cálculos que se encuentran interrelacionados unos con otros. Antes de detallar dichos cálculos es importante destacar algunos puntos que se consideran básicos cuando se habla de capacidad de carga, primeramente “la determinación de la capacidad de carga no debe ser tomada como un fin en sí misma, ni como la solución a los problemas de los visitantes” (Cifuentes, 1992). Además de ello, la capacidad de carga es dinámica y relativa, depende de los factores ya sean estos ambientales, económicos o sociales que se consideren al momento de realizar una investigación, por ejemplo, si un lugar en el cual se determinó que posee una capacidad de carga alta, se le añade otro factor limitante como la carencia de un servicio básico, esto haría cambiar drásticamente la cantidad de visitantes que soporta dicho lugar.

Ya al momento de realizar los cálculos se consideraron los tres niveles de capacidad de carga; capacidad de carga física (CCF), capacidad de carga real (CCR) y capacidad de carga efectiva o permisible (CCE), que están correlacionadas una subsiguiente a la otra, es decir, se presentan como una capacidad de carga corregida y en la mayoría de los casos más pequeña de la anterior. Cifuentes (1992) manifiesta que la relación entre los niveles se los puede representar de la siguiente manera:

Figura 2. Relación entre las capacidades de carga



Fuente: (Cifuentes, 1992)

Es importante tener en cuenta que la CCF siempre será mayor que la CCR y la CCR podría ser mayor o igual a la CCE.

$$CCF > CCR \geq CCE$$

La capacidad de carga física es relación entre el espacio disponible y cantidad de personas que pueden visitar un lugar turístico sin causar daños en el medio físico, considera factores como el horario de atención y tiempo de vistas por grupo (Entorno turístico, 2016). Básicamente es el límite máximo de visitas que se pueden realizar en un sitio y tiempo determinado. Normalmente para que una persona pueda moverse con normalidad se requiere un espacio de 1m², pese a ello y adaptándonos a la situación de pandemia por la cual actualmente pasa el mundo, se consideró 2m² para cada persona, esto con el fin de disminuir al máximo algún tipo de contagio. Para la superficie disponible se tuvo en cuenta las condiciones del sitio a evaluar, se lo determinó en m². Aunque en ciertos casos donde los senderos poseen menos de 2m de ancho tan solo se tomó en cuenta su longitud.

Por otra parte, la capacidad de carga real se calculó tomando en cuenta la capacidad de carga física del lugar, menos los factores de corrección que el mismo posea. Es importante mencionar que los factores de corrección varían dependiendo del lugar donde se realiza la investigación, además de ello, está sujeto a criterio del investigador la cantidad y cuales variables toma en cuenta al momento de calcular la CCR. Lo que se recomienda es considerar las variables que estén presente en al menos 5% de la superficie a estudiar, entre las más frecuentes tenemos: Accesibilidad, Brillo solar, Cierres temporales por manejo o mantenimiento, Erodabilidad del suelo, Inundaciones, Marea, Pendiente, Pluviosidad.

Finalmente, para el cálculo de la capacidad de carga efectiva se relacionó la capacidad de carga real con la capacidad de manejo (CM) de la administración del parque. En la capacidad de manejo se tuvo en cuenta diversas variables que están relacionadas a la administración de la zona de estudio, entre ellas tenemos el personal, los equipos, la infraestructura e incluso el financiamiento. Es indispensable saber que la capacidad de manejo es la sumatoria de todas las variables o en el caso del parque las condiciones necesarias para que puedan brindar un servicio de calidad. Para su cálculo se dividió la cantidad existente de la variable para la cantidad óptima de la misma y se la dividió para 100. Para la estimación del número óptimo de la variable se tomó como referencia planes de manejo, PDOTs, las deliberaciones que se puedan generar con personas técnicas conectoras del tema o de la zona de estudio, entre otros.

Una vez obtenidos el resultado de la CCE, se lo comparó con el registro histórico de visitas del parque, conociendo de esta manera los momentos en los cuales los senderos se vieron más comprometidos, así mismo se estableció un contexto más preciso al cual el entorno de los senderos está siendo sometido y con ello se pudo establecer estrategias las cuales ayuden a mejorar y mantener el estado de estos.

Tabla 2. Fórmulas para el cálculo de la capacidad de carga

| NOMBRE | FÓRMULA | DETALLE |
|---------------------------|--|--|
| Capacidad de carga física | $CCF = \frac{V}{a^2} \times S \times CR$ | v/a ² : Son los visitantes por área, v son el número de visitantes que puede ocupar un determinado lugar y a ² es el |



UNIVERSIDAD ESTATAL AMAZÓNICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA VIDA
Trabajo de Integración Curricular

| | | |
|------------------------------------|--|--|
| Coeficiente de rotación | $CR = \frac{\text{Tiempo de apertura del servicios}}{\text{Tiempo promedio de visita}}$ | <p>área que necesita para su cómodo desenvolvimiento.</p> <p>S: Es la superficie de la cual se requiere calcular la capacidad de carga</p> <p>CR: Es el coeficiente de rotación, el cual va a determinar el número de veces que un lugar puede ser visitado en un mismo día.</p> |
| Capacidad de carga real | $CCR = CCF \times \frac{(100 - FC_1)}{100} \times \frac{(100 - FC_2)}{100} \times \dots \times \frac{(100 - FC_n)}{100}$ | <p>FC: Es Factor de corrección</p> |
| Factor de corrección | $FC = \frac{Ml}{Mt} \times 100$ | <p>Ml: Es la magnitud limitante, en donde se coloca la cantidad de superficie en la que está presente el factor.</p> <p>Mt: Es la magnitud total, en la cual se coloca la superficie total de la zona de estudio</p> |
| Capacidad de carga efectiva | $CCE = CCR \times CM$ | <p>CM: Es el porcentaje capacidad de manejo óptimo</p> |
| Capacidad de manejo | $CM = \frac{CMV_1 + CMV_2 + \dots + CMV_n}{N}$ | <p>N: Es la cantidad de variables que toman en cuenta para el cálculo.</p> |
| Capacidad de manejo de la variable | $CMV_n = \frac{\text{Cantidad existente de la variable}}{\text{Cantidad óptimo de la variable}} \times 100$ | |

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados de los cálculos demostraron que la capacidad de carga física que soporta el sendero Hoatzin es de 2835.07 visitas/día y el sendero Pasa Pari jaira de 2450.15 visitas/días.

| | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| $CCF = 1 \times 1041.89 \times 2.7$ | $CCF = 1 \times 900.43 \times 2.7$ |
| $CCF = 2835.07$ | $CCF = 2450.15$ |

En otra investigación afines realizada en esta misma provincia por (Mestanza, Llanos, & Herrera Jaramillo, 2019), en la reserva de producción de fauna Cuyabeno en los senderos Saladero, Copal, Palma Roja y Católica la capacidad de carga física fue de 3813, 4584, 5464 y 4922 visitas/días, respectivamente. Estos valores son más del doble en comparación con los valores de los senderos del PERLA, debido a la longitud de los senderos y al tiempo óptimo de recorrido que se asigna para cada uno. Por otro lado, (Montalvo Vargas & Castillo Ramiero, 2018), en su investigación, calculan la capacidad de carga física de varios senderos, de los cuales el sendero Villa de Guadalupe 1 posee una longitud de 896 metros y una capacidad de carga física de 2509 visitas/día. Este sendero teniendo una longitud menor en tan solo 4 metros que el Psasa Pari jaira soporta 59 visitas/día más, demostrando así la variabilidad que genera el tiempo destinado para recorrer el sendero.

En el caso de la capacidad de carga real se observó que el que el factor de corrección erosión fue el que más influye en el sendero Hoatzín, seguido del factor social, el cual influye de igual manera en ambos senderos. En el caso del sendero Psasa Pari Jaira el factor erosión no fue muy influyente, esto debido a que un poco más de la mitad de sendero tiene un suelo antrópico de madera, convirtiendo así al factor social como el más influyente en el mismo, seguido del factor erosión, que por el tipo de suelo existente en el PERLA es muy notorio en ambos senderos. Ya teniendo en cuenta los 4 factores de corrección, se determinó que la capacidad de carga real para el sendero Hoatzín fue de 107.69 visitas/días y del Psasa Pari Jaira de 241.21 visitas/días, es importante mencionar que, aunque el sendero Hoatzin tiene una longitud mayor, posee una menor capacidad de carga real debido al factor de corrección erosión que está presente en la mayoría del sendero.

| | |
|--|--|
| $CCR = 2835.07 \times 0.97 \times 0.23 \times 0.20 \times 1 \times 0.83$ | $CCR = 2450.15 \times 0.96 \times 0.23 \times 0.53 \times 1 \times 0.83$ |
| $CCR = 107.69$ | $CCR = 241.21$ |

Por otra parte, (Mestanza, Llanos, & Herrera Jaramillo, 2019), en la reserva de producción de fauna Cuyabeno, reportaron que la capacidad de carga real de los senderos Saladero, Copal, Palma Roja y Católica, fue de 399, 497, 654 y 577, respectivamente. Pese a tener una capacidad mayor que el Psasa Pari Jaira, estos senderos indican una similitud en relación con que el factor social es el que más los afecta. En el caso de, (Montalvo Vargas & Castillo Ramiero, 2018), en el sendero Villa Guadalupe 1, determinaron que la capacidad de carga real fue de 104.53 visitas/días, en donde el factor social también fue el más influyente, poniendo en evidencia que, tanto en los senderos del PERLA como en los senderos de otros sitios naturales, la influencia del factor social siempre tendrá un gran aporte al momento de calcular la capacidad de carga real.

Para la determinación de la capacidad efectiva en los senderos se realizó el cálculo de la capacidad de manejo (CM) que posee el PERLA, en el cual se tomaron en cuenta los factores: personal, equipos, infraestructura, mantenimiento y financiamiento. Con una capacidad de manejo del 66% se obtuvo como resultado que el sendero Psasa Pari Jaria es el que soporta un mayor flujo de visitas, teniendo una capacidad efectiva de 159.2 visitas/día y el Hoatzín de 71.1 visitas/día.

| | |
|----------------------------|----------------------------|
| $CCE = 241.21 \times 66\%$ | $CCE = 107.69 \times 66\%$ |
| $CCE = 159.2$ | $CCE = 71.1$ |

Al respecto, (Mestanza, Llanos, & Herrera Jaramillo, 2019), en la reserva de producción de fauna Cuyabeno en los senderos Saladero, Copal, Palma Roja y Católica, determinaron una capacidad de carga efectiva de 182, 227, 299 y 263, correspondientemente. Por otra parte, (Montalvo Vargas & Castillo Ramiero, 2018), en el sendero Villa Guadalupe 1, determinaron una capacidad de carga efectiva de 57 visitas/días. Para generar una mejor comparación en este caso también podemos mencionar el resultado obtenido por (Soria-Díaz



UNIVERSIDAD ESTATAL AMAZÓNICA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA VIDA

Trabajo de Integración Curricular

& Soria-Solano, 2015), en la Determinación de la capacidad de carga turística en los sitios de visita de la Reserva Nacional Allpahuayo-Mishana, Loreto, Perú, en las cual se estableció que el sendero denominado “A2” con una longitud de 4508 metros, es el que mejor administrativamente se conduce y biofísicamente acepta mayor flujo de visitas, teniendo una capacidad efectiva de 157.32 visitas/día. En comparación, el sendero Psasa Pari Jaria posee una capacidad efectiva relativamente alta en relación con su longitud, dado que las capacidades de carga se interrelacionan una subsecuentemente de la otra, este resultado se le puede atribuir a la facilidad que genera el suelo antrópico de madera que posee el sendero.

Tabla 3. Resultados de la capacidad de carga turística del sendero Hoatzín

| Capacidad de carga | Valor |
|------------------------------------|----------------|
| Capacidad de Carga física | 2835.07 |
| FC1 “Pendiente” | 0.97 |
| FC2 “Factor Social” | 0.23 |
| FC3 “Erosión” | 0.20 |
| FC4 “Precipitación” | 0.83 |
| Capacidad de Carga Real | 107.69 |
| CMV1 “Personal” | 1 |
| CMV2 “Equipos” | 0.90 |
| CMV3 “Infraestructura” | 0.70 |
| CMV4 “Mantenimiento” | 0.20 |
| CMV5 “Financiamiento” | 0.50 |
| Capacidad de Manejo | 66% |
| Capacidad de Carga Efectiva | 71.1 |

Tabla 4. Resultados de la capacidad de carga turística del sendero Psas Pari Jaira

| Capacidad de carga | Valor |
|------------------------------------|----------------|
| Capacidad de Carga física | 2450.15 |
| FC1 “Pendiente” | 0.95 |
| FC2 “Factor Social” | 0.23 |
| FC3 “Erosión” | 0.53 |
| FC4 “Precipitación” | 0.83 |
| Capacidad de Carga Real | 241.21 |
| CMV1 “Personal” | 1 |
| CMV2 “Equipos” | 0.90 |
| CMV3 “Infraestructura” | 0.70 |
| CMV4 “Mantenimiento” | 0.20 |
| CMV5 “Financiamiento” | 0.50 |
| Capacidad de Manejo | 66% |
| Capacidad de Carga Efectiva | 159.2 |

En el año 2010 el PERLA era un parque muy poco visitado, en donde la mayoría de los visitantes eran personas de la localidad o estudiantes que realizaban una excursión al

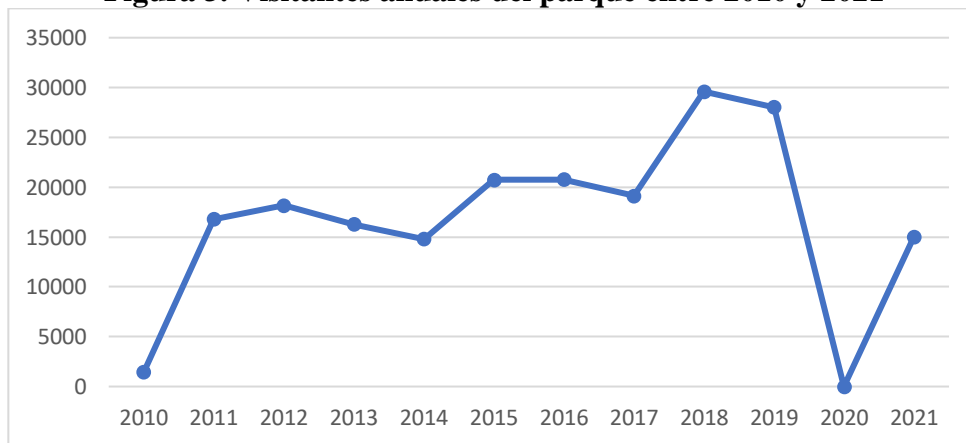
mismo, no es hasta el 2011 que con la implementación del proyecto denominado “DIVERSIFICAR Y MEJORAR LOS ESPACIOS DE ESPARCIMIENTO DEL PARQUE ECOLÓGICO RECREATIVO LAGO AGRIO “PERLA”” se vio un gran aumento de los visitantes que llegaban al parque.

Tabla 5. Visitantes anuales del parque entre 2010 y 2021

| Año | Número de Visitantes | Distribución Porcentual |
|------------|-----------------------------|--------------------------------|
| 2010 | 1432 | 0.71 |
| 2011 | 16796 | 8.37 |
| 2012 | 18175 | 9.05 |
| 2013 | 16276 | 8.11 |
| 2014 | 14805 | 7.37 |
| 2015 | 20740 | 10.33 |
| 2016 | 20770 | 10.35 |
| 2017 | 19118 | 9.52 |
| 2018 | 29596 | 14.74 |
| 2019 | 28029 | 13.96 |
| 2020 | 0 | 0.00 |
| 2021 | 15023 | 7.48 |

Como se puede apreciar en la figura 3, el PERLA en el año 2012 tuvo un aumento de visitantes en comparación al año 2011 en donde se realizó su mejoramiento, aunque luego de ello, pese a que los 2 años siguientes fuera en descenso el número de visitas, a partir del 2015 el número de personas que recibía el parque fue aumentando año tras año, llegando así a tener su récord de visitas en el año 2018 con 29596 personas ingresadas. Es importante mencionar que en el año 2020 solo se atendió de manera estable en enero, ya que debido a la pandemia provocada por el SARS-COV-2, el parque paso cerrado gran parte del año, teniendo también en cuenta los cambios y despidos de personal que se suscitaron, no se registran datos o información eficaz del ingreso al parque.

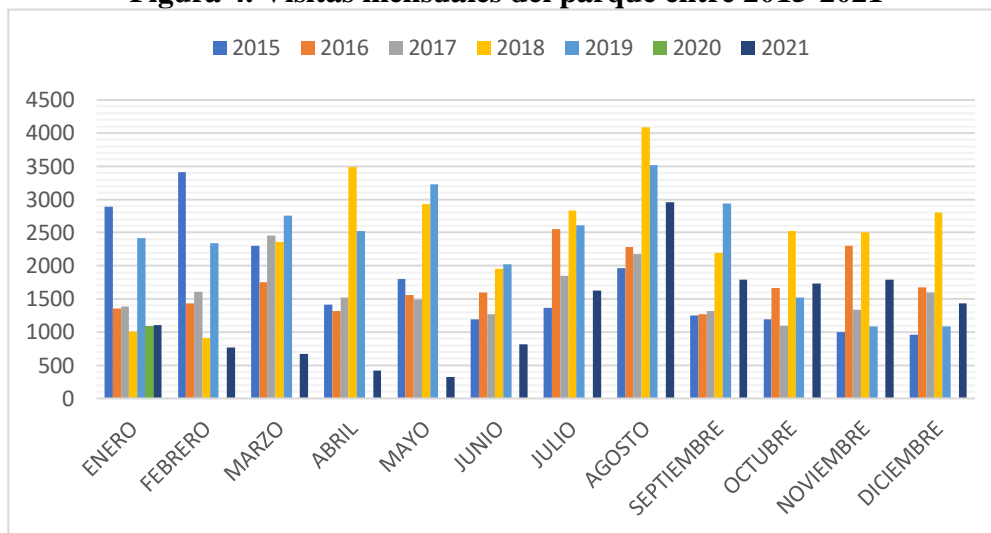
Figura 3. Visitantes anuales del parque entre 2010 y 2021





Como resultado final tenemos que los meses en los que mayor afluencia de visitantes tiene el PERLA: marzo, mayo, julio y agosto, por otra parte, los de menor visita son junio, octubre y diciembre. Relacionándolos con la capacidad de carga turística que soporta el parque, en un primer análisis, conociendo que el sendero Hoatzín soporta 2133 visitas/mes y el sendero Psas Pari Jaira 4776 visitas/mes, se puede afirmar que solo el Hoatzin está siendo sometido a una sobre carga turística, en especial en los meses de mayor afluencia. Adicional a ello, mediante análisis por día del registro de visitantes del PERLA se pudo evidenciar que ambos senderos (en especial los fines de semana y días feriados) son sometidos a sobrecarga de visitantes.

Figura 4. Visitas mensuales del parque entre 2015-2021



4. CONCLUSIONES

Se determinó que la capacidad de carga efectiva del sendero Hoatzín es de 71.1 visitas/día y la del sendero Psasa Pari Jaira de 159.2 visitas/día, con el fin de conocer cual es el límite máximo que soporta cada sendero, sabiendo que, de respetarse estas cifras se está permitiendo generar una óptima resiliencia en los senderos y con ello realizando un turismo de manera ordenada y sostenible, garantizando así el buen estado de los ecosistemas por los cuales pasan los senderos y su vez minimizar el desgaste natural de la infraestructura que poseen.

Se pudo evidenciar que uno de los factores de corrección que más influye en las investigaciones sobre la capacidad de carga, es el factor social. En el caso de los senderos Hoatzín y Psasa Pari Jaira fueron bastante influyentes los factores social y erosión, no obstante, mediante las visitas de campo se pudo evidenciar la ineficiencia que existe al momento de realizar mantenimiento en los senderos, siendo este otro factor que influyó bastante al momento de calcular la capacidad de manejo del parque.

La cantidad de visitantes del PERLA a diferencia de la mayoría de los atractivos que posee Ecuador, no se ve afectado por la estacionalidad que generan los ciclos escolares,

aunque mayormente los meses más visitados son marzo, mayo, julio y agosto, estos son los picos de visitas, ya que los otros meses mantendrían un número de visitas relativamente constante.

Finalmente, los resultados nos brindan una base sólida para manifestar que en los senderos Hotazín y Psas Pari Jaira están siendo sometidos a una sobre carga de turística, que, aunque mediante análisis mensual o anual no es tan evidente, el análisis del registro de visitantes por día lo confirman, poniendo en evidencia la necesidad por parte de la administración de tomar medidas para el mejoramiento del estado y manejo del parque.

5. REFERENCIAS

- Barretto, M. (2007). Turismo y Cultura. Relaciones, contradicciones y expectativas. *ACA y PASOS, RTPC(1)*, 1-176.
- Cifuentes, M. (1992). Determinación de la capacidad de carga en áreas protegidas. Costa Rica. Recuperado el 02 de junio de 2021, de https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-51898/1992_METODOLOG%C3%8DA%20CIFUENTES.pdf
- Entorno turístico. (20 de Mayo de 2016). *Entorno Turístico*. Recuperado el 02 de Junio de 2021, de ¿Qué es la capacidad de carga turística?: <https://www.entornoturistico.com/la-capacidad-carga-turistica/>
- Folgueiras Betomeu, P. (2016). La entrevista. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/43554789.pdf>
- GAD Municipal de Lago Agrio. (2011). Parque Ecológico Recreativo Lago Agrio "PERLA". Nueva Loja, Sucumbios, Ecuador. Recuperado el 18 de enero de 2022
- Galarza, M. (05 de Mayo de 2019). La gestión turística sostenible del patrimonio natural del Ecuador como herramienta para su conservación y desarrollo. *Polo del conocimiento* . Recuperado el 25 de Enero de 2022
- Guerrero Bejarano, M. A. (15 de enero de 2016). La investigación cualitativa. doi:<https://doi.org/10.33890/innova.v1.n2.2016.7>
- Hernández, J. (28 de Agosto de 2019). *Capacidad de carga turística en el sendero de la Finca Pedagógica San Francisco de la ciudad de Huaca para la conservación de los recursos naturales turísticos que se encuentran en el mismo*. Recuperado el 25 de Enero de 2022, de <http://repositorio.upec.edu.ec/bitstream/123456789/892/1/346%20Capacidad%20de%20carga%20tur%20c%20adstica%20en%20el%20sendero%20de%20la%20Finca%20Pedag%20c%20b3gica%20San%20Francisco.pdf>
- Lalangui, J., Espinoza, C., & Pérez, M. (Enero de 2017). *Turismo Sostenible*. Recuperado el 25 de Enero de 2022, de UN APORTE A LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL: SUS INICIOS, CARACTERÍSTICAS Y DESARROLLO: <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v9n1/rus21117.pdf>
- Mestanza, C., Llanos, D., & Herrera Jaramillo, R. V. (marzo de 2019). Capacidad de carga turística para el desarrollo sostenible en senderos de uso público: un caso especial en la reserva de



UNIVERSIDAD ESTADAL AMAZÓNICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA VIDA
Trabajo de Integración Curricular

producción de fauna Cuyabeno. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*. Obtenido de <https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/03/reserva-produccion-fauna.html>

Ministerio de turismo. (24 de Octubre de 2020). Recuperado el 25 de Enero de 2022, de UNA MARAVILLA AMAZÓNICA LLAMADA LAGO AGRIO: <https://www.turismo.gob.ec/una-maravilla-amazonica-llamada-lago-agrio/>

Montalvo Vargas, R., & Castillo Ramiero, J. J. (2018). Estimación de la capacidad de carga turística en agua selva (Tabasco–México) base para la planificación y el desarrollo regional. *Estudios y perspectivas en turismo*, 27(2), 295-315. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180755394007>

Otero Ortega, A. (2018). Enfoques de investigación. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Alfredo-Otero-Ortega/publication/326905435_ENFOQUES_DE_INVESTIGACION/links/5b6b7f9992851ca650526dfd/ENFOQUES-DE-INVESTIGACION.pdf

Programa de Accion Global. (2016). Recuperado el 25 de Enero de 2022, de <https://oei.int/oficinas/secretaria-general?accion=09>

Segrado, G., Gonzales, C., Arroyo, L., & Quiroga, B. (7 de Febrero de 2017). *Capacidad de carga turística y aprovechamiento sustentable de Áreas Naturales Protegidas*. Recuperado el 25 de Enero de 2022

Soria-Díaz, H. F., & Soria-Solano, B. (2015). Determinación de la capacidad de carga turística en los sitios de visita de la Reserva Nacional Allpahuayo-Mishana, Loreto, Perú. *Ciencia amazónica (Iquitos)*, 5(1), 25-34. doi:<https://doi.org/10.22386/ca.v5i1.87>

6. ANEXOS

A. *Antecedentes*

La definición de capacidad de carga turística en las últimas décadas ha ido siendo pulida por varios autores especialistas en el tema y a pesar de la gran actualidad de este concepto en los foros de turismo, no se trata de una idea nueva, todo lo contrario. En Estados Unidos se han realizado investigaciones en este campo desde hace ya varias décadas Eciamendi, P. (2001). Ya se hace mención a los riesgos de la masificación y a sus consecuencias en el deterioro de los recursos recreacionales en trabajos tan tempranos como los de Meineeke y Wagar (Shelby y Heberlein, 1986). Los años setenta vieron el nacimiento de una fuerte corriente en el mundo de los expertos en turismo muy crítica con los efectos negativos de esta actividad. Es significativo el cambio de orientación en muchas investigaciones que pasan de tratar de calcular el número de turistas que puede soportar un área a un reconocimiento de la existencia de una serie de alternativas en la determinación de la capacidad, algunas basadas en preferencias humanas (Butler, 1996). En la segunda mitad de la década aparecen en Europa las primeras preocupaciones de los expertos sobre esta cuestión. Thurot profundiza en el concepto de Capacidad de Carga al explicar las nociones de sistema turístico, espacio turístico y capacidad de carga de las estructuras de producción y recepción desde una triple perspectiva: económica, social y ecológica (OCDE, 1977). En, 1978, se hace la primera reflexión profunda en un seminario en Grindewald sobre los problemas de la carga turística relativos a las zonas receptoras y sus estructuras (Conseil de l'Europe, 1978). En la década siguiente se mantuvo la tendencia anteriormente expuesta. Los expertos creyeron que era inútil la búsqueda de ese número mágico que indicara con precisión el flujo de turistas que debían ser acogidos en un determinado recurso e, incluso, no fueron pocos los que cuestionaron seriamente la validez del concepto de Capacidad de Carga en el campo del turismo (Shelby y Heberlein, 1986). En los años noventa, por la gran difusión de las prácticas turísticas alternativas, que ponen en valor nuevos espacios hasta hace poco ignorados por los flujos turísticos, se ha producido un aumento del interés por los problemas de capacidad de las áreas turísticas de destino. Del mismo modo, la aceptación del concepto de desarrollo sostenible (Informe Brundtland de la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, 1987, cit. en Coccosis, 1996 y Vera et al, 1997 y Comisión de las Comunidades Europeas, 1992). El concepto de desarrollo sostenible enlaza con otro tema interesante en el que se venía trabajando desde hacía ya tiempo: la relación entre la capacidad de carga y el ciclo de vida de los destinos turísticos. Para el geógrafo francés Chadeud un producto turístico es un bien no durable cuya vida se descompone teóricamente en tres grandes momentos, creación, madurez y obsolescencia, para normalmente sufrir después procesos de reconversión-mutación que nos deberían llevar hacia la sostenibilidad del recurso.



UNIVERSIDAD ESTATAL AMAZÓNICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA VIDA
Trabajo de Integración Curricular

El estudio de la capacidad de carga en las últimas décadas ha pasado de ser una cuestión ignorada a uno de los elementos claves en las investigaciones de turismo. Se ha pasado por varias etapas, de la búsqueda de números específicos al enfoque de gestión basado en las expectativas sociales y experimentales. De todas maneras, y en palabras del mismo autor, hasta la década de los 90, los investigadores de turismo, distinguiéndose de los de la recreación, no desarrollaron una atención específica a esta materia, aunque, en general, muchos de ellos no se han familiarizado con la abundante literatura existente (Butler, 1996).

B. Marco Teórico

1) Base Legal

En el año 2008 se realizaron las votaciones en las cuales se aprobó la actual Constitución del Ecuador, convirtiendo al país en el primer estado soberano que reconoce los derechos de la naturaleza. En base a este antecedente surgieron cambios en las diferentes leyes, normas, decretos, ordenanzas y acuerdos que rigen en todo el territorio ecuatoriano. En relación con la presente investigación como base legal se puede destacar los siguientes artículos:

CONSTITUCIÓN DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR

Título II: Derechos

Capitulo Segundo: Derechos del buen vivir

Art. 14.- Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*.

Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados. Capitulo Séptimo: Derechos de la naturaleza

Art. 71.- La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos.

Toda persona, comunidad, pueblo o nacionalidad podrá exigir a la autoridad pública el cumplimiento de los derechos de la naturaleza....

Art. 72.- La naturaleza tiene derecho a la restauración. Esta restauración será independiente de la obligación que tienen el Estado y las personas naturales o jurídicas de indemnizar a los individuos y colectivos que dependen de los sistemas naturales afectados....

Título VII: régimen del buen vivir

Capitulo Segundo: Biodiversidad y recursos naturales

Art. 395.- La Constitución reconoce los siguientes principios ambientales:

1. El Estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras.

2. Las políticas de gestión ambiental se aplicarán de manera transversal y serán de obligatorio cumplimiento por parte del Estado en todos sus niveles y por todas las personas naturales o jurídicas en el territorio nacional.

Art. 396.- El Estado adoptará las políticas y medidas oportunas que eviten los impactos ambientales negativos, cuando exista certidumbre de daño. En caso de duda sobre el impacto ambiental de alguna acción u omisión, aunque no exista evidencia científica del daño, el Estado adoptará medidas protectoras eficaces y oportunas....

CODIGO ORGANICO DE ORGANIZACION TERRITORIAL, COOTAD

Título I: Principios Generales

Art. 4.- Fines de los gobiernos autónomos descentralizados. - Dentro de sus respectivas circunscripciones territoriales son fines de los gobiernos autónomos descentralizados: d) La recuperación y conservación de la naturaleza y el mantenimiento de medio ambiente sostenible y sustentable;

En estos artículos se puede apreciar cuán importante es el cuidado ambiental que se le debe dar a la naturaleza, ya que legalmente posee derechos que todos como personas ya sean naturales o jurídicas debemos respetar. Haciendo énfasis en el artículo 71 de la constitución en la cual manifiesta el derecho a la regeneración de ciclos vitales de la naturaleza, este nos sirve como base para poder generar nuestra investigación, ya que parte de los beneficios que genera el conocer la capacidad de carga de un determinado recurso natural, es el poder brindarle al mismo el tiempo necesario para que naturalmente se regenere.

2) **Capacidad de carga**

Para poder conocer la capacidad de carga de lugar en específico se requiere realizar una serie de cálculos que se encuentran interrelacionados unos con otros. Antes de detallar dichos cálculos es importante destacar algunos puntos que se consideran básicos cuando se habla de capacidad de carga, primeramente “la determinación de la capacidad de carga no debe ser tomada como un fin en sí misma, ni como la solución a los problemas de los visitantes” (Cifuentes, 1992). Además de ello, la capacidad de carga es dinámica y relativa, depende de los factores ya sean estos ambientales, económicos o sociales que se consideren al momento de realizar una investigación, por ejemplo, si un lugar en cual se determinó que posee una capacidad de carga alta, se le añade otro factor limitante como la carencia de un servicio básico, esto haría cambiar drásticamente la cantidad de visitantes que soporta dicho lugar.



UNIVERSIDAD ESTATAL AMAZÓNICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA VIDA
Trabajo de Integración Curricular

En diversas investigaciones que se han llevado a cabo sobre la capacidad de carga turística, existen diferentes criterios realizados por una gran variedad de autores, los cuales dan a conocer afirmaciones sobre esta temática, sugiriendo varias definiciones.

La capacidad de carga ha sido clasificada en tres niveles:

Capacidad de carga física (CCF).

Capacidad de carga real (CCR).

Capacidad de carga efectiva o permisible (CCE).

La capacidad de carga física se encuentra dada por la relación existente entre dos aspectos, los cuales son: el espacio disponible y la necesidad de espacio por visitante; la capacidad de carga real, en cambio, se la puede establecer sometiendo a la capacidad de carga física a una cadena de factores de corrección (reducción) que son únicos a cada sitio, según sus características; la capacidad de carga efectiva, es aquella encargada de tomar en cuenta el límite aceptable de uso, todo esto al considerar la capacidad de manejo de la administración del área (Cifuentes, Determinación de la capacidad de carga turística en áreas protegidas, 1992).

3) Capacidad de carga física

Es la simple relación entre el espacio disponible y cantidad de personas que pueden visitar un lugar turístico sin causar daños en el medio físico, considera factores como el horario de atención y tiempo de vistas por grupo (Entorno turístico, 2016). Este término es utilizado en los proyectos que involucra a comunidades para analizar la cantidad de visitantes que llegan a los diferentes destinos sin producir impactos ambientales irremediables.

4) Capacidad de carga real

Esta herramienta viene a ser necesaria para este estudio ya que nos permite conocer de forma verídica el límite máximo de turistas en relación al entorno visitado, Gutierrez (2015) afirma que:

es el límite máximo de visitas, determinado a partir de la capacidad de carga física de un sitio, luego de someterlo a los factores de corrección definidos en función de las características particulares del sitio, Los factores de corrección se obtienen considerando variables físicas, ambientales, ecológicas, sociales y de manejo. Es necesario saber que debe anotarse cada sitio que será evaluado, ya que estará afectado por un grupo de factores de corrección no necesariamente igual al de otros sitios. Las inundaciones que pueden impedir el acceso a un sitio pueden no afectar a otros, dentro de la misma área protegida, por ejemplo. Los factores de corrección están asociados estrechamente a las condiciones y características específicas de cada sitio. Esto hace que la capacidad de carga de un área protegida tenga que calcularse sitio por sitio.

5) Capacidad de carga efectiva o permisible

La capacidad de carga efectiva es el último paso que se utiliza para realizar el cálculo respectivo de la capacidad de carga turística, en términos simples, esta viene a ser la cantidad máxima de personas que una determinada área puede recibir o soportar, teniendo en cuenta el porcentaje de manejo que posee la administración para controlar dicho grupo de personas.

6) Diagnóstico situacional

El diagnóstico de situación actual es una técnica que nos permite conocer como es la realidad en ese momento de un lugar u objeto, así mismo valorar los diferentes dilemas presentes en la problemática que posee. Además, al encontrar dichos problemas se pueden establecer sus consecuencias y a su vez que es lo que está ocasionando dicho conflicto.

Debido a que este diagnóstico nos permite conocer diversas situaciones, también se pueden plantear posibles soluciones a los problemas encontrados. Existen diferentes formas de realizar el diagnóstico, tales como la observación directa realizando visitas in situ, las encuestas o a su vez mediante fichas. En el Manual de Ricaurte (2009) nos brinda como herramienta de diagnóstico 3 fichas muy útiles al momento de realizar una investigación de esta índole, estas son:

- Ficha 1: Caracterización turística de comunidades.
- Ficha 2: Caracterización de demanda.
- Ficha 3: Caracterización de atractivos y recursos.

7) Turismo

Antes de conocer cuál es el concepto como tal de la palabra turismo es importante saber sus orígenes, ya que el termino como tal comienza a ser mencionado en el siglo XII, según Fernández Fúster (como se citó en Ardila, 2015):

Se origina en turn (dar vueltas), palabra de origen inglés que tiene sus primeros registros en el siglo XII. Esta, a su vez, deviene de tornare (girar, redondear) o tornus (torno), que llevan “la idea de giro, de viaje circular, de vuelta al punto de partida”.

Con el pasar de los siglos surgieron diferentes términos con relación a estos, como la palabra tur (o tour), que a medida que fueron siendo más comúnmente mencionadas, dieron origen a la actual palabra que hoy conocemos como turismo.

Existen algunas definiciones de turismo emitida por diversos autores, aunque la gran mayoría comparten la base principal de su significado que es “realizar un desplazamiento fuera del lugar habitual de las personas”, consideramos que el concepto más completo de la palabra es que

Es un fenómeno social, cultural y económico relacionado con el movimiento de personas a lugares que se encuentran fuera de su lugar de residencia habitual por motivos personales o de negocio. Estas personas se denominan visitantes (pueden ser turistas o



UNIVERSIDAD ESTATAL AMAZÓNICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA VIDA
Trabajo de Integración Curricular

excursionistas; residentes o no residentes) y el turismo tiene que ver con sus actividades, de las cuales algunas implican gasto turístico” (OMT, 2008).

8) Turismo sostenible

Este término al ser muy amplio da paso a una extensa definición e incluso varias, el Congreso de la International Association of Scientific Experts in Tourism (como se citó en Freire, s.f) quienes definieron por primera vez al turismo sostenible como “un turismo que mantiene un equilibrio entre los intereses sociales, económicos y ecológicos, integrando las actividades económicas y recreativas con el objeto de buscar la conservación de los valores naturales y culturales”. Otro término que viene a ser también parte importante para el presente estudio, según Freire, (s.f.)

El turismo sostenible ayuda a satisfacer aquellas necesidades actuales de los turistas, comunidades anfitrionas y prestadores de servicios, cuidando y forjando oportunidades para el futuro, de esta manera contempla y se encamina hacia el manejo integral, planificado de los elementos económicos, sociales y culturales de la región, y los procesos ecológicos principales para la conservación del medio ambiente y la biodiversidad.

9) Buenas prácticas turísticas

Son consideradas como un instrumento que ayudan para el ámbito administrativo, social, económica, cultural, y con ello, con el turista se puede adquirir un servicio de calidad con un enfoque ambientalista y sustentable de los recursos (Chimborazo, 2018). Además, según González (2017) se relaciona detalladamente con el “estar” en el destino y consiente que el turista se desenvuelva con independencia, lo que acarrea a que no precisamente va a contratar a una agencia de viajes para sus actividades.

10) Potencial turístico

El potencial turístico de un territorio se origina en la capacidad que este atrae a los turistas y de igual forma satisface las necesidades de estos, se determina la precisión de dotar a los atractivos de instalaciones e infraestructuras imprescindibles para la ejecución de actividades turísticas (Lazo, 2017).

11) Recurso natural

Los recursos naturales son los más básicos y a su vez necesarios para satisfacer un sin número de necesidades humanas, entre ellas está la energía, alimentación, entre otros. Según el sitio web (GRN, 2016):

Los recursos naturales son aquellos elementos materiales importantes para satisfacer a las personas con sus requerimientos de alimentación, vestido, vivienda, energía y demás productos de la sociedad actual pero también deben de afianzar el bienestar de las generaciones futuras; recurso natural es todo material que se extrae del planeta tierra, como el agua superficial o subterránea y los océanos, los minerales (plata, fierro, carbón mineral), los energéticos en cambio (petróleo y carbón mineral), las rocas (arcillas para cerámica,

fosfatos, arena de cuarzo, caliza, agregados pétreos), además de los recursos bióticos que son principalmente lo más explotados: el ganado, los peces, y los bosques.

12) Análisis FODA

La palabra FODA como tal es un acrónimo generado por las palabras Fortaleza, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. El análisis FODA es una herramienta que posibilita conocer y evaluar las condiciones de operación reales de una organización, a partir del análisis de esas cuatro variables principales (Ramírez Rojas, 2017). Los componentes de la matriz se los define de la siguiente manera:

Fortalezas las capacidades que permiten a una compañía o unidad desempeñarse bien – capacidades que necesitan ser impulsadas. Las debilidades son características que prohíben a una compañía o unidad desempeñarse bien y necesitan ser abordadas. Las oportunidades son tendencias, fuerzas, eventos e ideas que una compañía o unidad pueden capitalizar para su beneficio. Las amenazas son posibles eventos o fuerzas fuera del control de una compañía o unidad y esta necesita planear o decidir cómo mitigar. Harvard Business (como se citó en Maguiña y Ugarriza, 2016).

13) MEFI

La sigla MEFI significa Matriz de Evaluación de Factores Internos, esta es una matriz en la cual mediante una ponderación se puede realizar la evaluación de una empresa o destino. Como su nombre lo indica, nos permite evaluar los factores internos (fortalezas y debilidades), y con ello también tener una perspectiva de los pros y los contras, los cuales nos sirven al momento de la toma decisiones y/o generación de estrategias.

14) MEFE

La sigla MEFE significa Matriz de Evaluación de Factores Externos, utiliza el mismo sistema de ponderación que la matriz MEFI para la evaluación, además para el proceso de realización de la matriz se lo hace de una manera similar, no obstante, en la matriz MEFE se desarrolla el análisis externo de un lugar (es decir Oportunidades y Amenazas), dado que estos elementos no son directamente del lugar objeto de estudio, se toma en cuenta factores del sector económico, jurídico, social, político, cultural, entre otros, que nos permitan tener la perspectiva clara del entorno exterior.

15) MAFE

La matriz Analítica de Definición de Estrategias (MAFE), derivada directamente de la matriz FODA permite garantizar la utilización de las fortalezas internas con el propósito de aprovechar las oportunidades externas, así como la disminución del impacto de las amenazas del entorno, valiéndose de las fortalezas; en consecuencia se busca la disminución de las debilidades y neutralización de las amenazas a través de las acciones de carácter defensivo y desde luego el mejoramiento de las debilidades internas aprovechando las oportunidades externas (Trejo, Trejo, & Zúñiga, 2016).