



**UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABÍ**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**CARRERA DE TURISMO**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE INGENIERO EN ECOTURISMO**

**ESTUDIO DE CAPACIDAD DE CARGA TURISTICA DEL SITIO DE USO  
PÚBLICO DE LA CASCADA MARYLAND PERTENECIENTE A LA  
PARROQUIA PEDRO PABLO GOMEZ DEL CANTON JIPIJAPA**

**AUTOR**

**BARREZUETA MIRANDA DANNY DAVID**

**TUTOR.**

**ING. FRANKLIN EDMUNDO PIN FIGUEROA M.Sc**

**JIPIJAPA – MANABÍ – ECUADOR**

**2021**



**Ing. Franklin Edmundo Pin Figueroa M.Sc.**

**Docente de la Carrera de Turismo de la Universidad Estatal del Sur de Manabí.**

**CERTIFICA:**

Que el presente proyecto de investigación titulado "Estudio de capacidad de carga turística del sitio de uso público de la cascada Maryland perteneciente a la parroquia Pedro Pablo Gómez del cantón jipijapa," ha sido revisado en varias sesiones de trabajo, encontrándose listo para su presentación y recepción de sugerencias (de existir) por parte del tribunal de revisión. El proyecto fue elaborado por el Sr. Danny David Barrezueta Miranda.

---

**Ing. Franklin Edmundo Pin Figueroa M.Sc**  
**DOCENTE TUTOR**



## CERTIFICAMOS

Que el presente proyecto de investigación titulado: **"ESTUDIO DE CAPACIDAD DE CARGA TURISTICA DEL SITIO DE USO PUBLICO-DE LA CASCADA MARYLAND PERTENECIENTE A LA PARROQUIA PEDRO PABLO GOMEZ DEL CANTON JIPIJAPA"**, cuenta con toda las correcciones y sugerencias emitidas por la comisión de Profesionalización y Extensión de la Carrera de Turismo, motivo por el cual el SR. Danny David Barrezueta Miranda es aprobado.

Lcdo. Boris Guillén Traverso Mg.Sc  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

Lcdo. Héctor Simón Pinargote Vélez  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

Blgo. Guillermo Molina Toala  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**



## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Quien suscribe mediante el presente **DANNY DAVID BARREZUETA MIRANDA**, con cédula de identidad N° 131426753-3, egresado de la Carrera de Turismo de la Universidad Estatal del Sur de Manabí, declaro en forma libre y voluntario ser la autor intelectual del trabajo de titulación cuyo tema es **“ESTUDIO DE CAPACIDAD DE CARGA TURISTICA DEL SITIO DE USO PUBLICO DE LA CASCADA MARYLAD PERTENECIENTE A LA PARROQUIA PEDRO PABLO GOMEZ DEL CANTON JIPLJAPA ”**, así como de las expresiones vertidas en la misma son de autoría del interesado, dicho trabajo fue realizado en base de fuentes locales, recopilación de datos bibliográficos y consultas web.

En conciencia asumo la responsabilidad de la originalidad del trabajo y el cuidado de remitirse a las fuentes bibliográficas respectivas para fundamentar el contenido expuesto.

---

**DANNY DAVID BARREZUETA MIRANDA**

**1314267533**

## **DEDICATORIA**

Principalmente se lo dedico a Dios por haberme dado la vida y permitido el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. Por ser el inspirador y darme la fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de mis anhelos más deseados, ya que los momentos más difíciles me enseñó a valóralos cada día.

A mi madre Isabel Miranda por todo ese sacrificio y trabajo en todos estos años, por inculcarme buenos valores, apoyándome diariamente y guiando mis pasos por el buen camino y por estar ahí siempre conmigo, al igual que mi padre Ramón Barrezueta, gracias a ellos soy lo que soy hoy en día como persona

Dedicado también para, mis hermanos, a mis familiares más allegados por todo ese apoyo moral durante todo este proceso, amigos y colegas que me prestaron su ayuda de manera Desinteresada.

Igualmente dedicarme este momento tan importante e inolvidable para mi futuro profesional, a mí mismo por no déjame vencer, ya que en ocasiones el principal obstáculo y los límites se los pone uno mismo.

**Danny David Barrezueta Miranda**

## **AGRADECIMIENTO**

De primera mano a ti dios gracias por protegerme e iluminar todo mi camino y darme la fuerza para superar obstáculos y dificultades, por aprender de ellos y gracias a eso poder permitirme cumplir con este propósito que tenía trazado durante 5 años y que es importante para mi vida profesional

A mi familia, en especial a mis padres por haberme dado la oportunidad de formarme en esta prestigiosa universidad y haber sido mi apoyo durante todo este tiempo.

También agradezco a mi tutor el Ingeniero Franklin Pin por toda la paciencia y su valioso tiempo, por ser el guía clave para la culminación de mi proyecto, además por impartir sus conocimientos, que me sirvieron de gran ayuda. Considero que es uno de los mejores docentes que tiene la Universidad Estatal del Sur de Manabí.

Agradezco a todas las personas que creyeron en mí y que me ayudaron para cumplir esta meta a mi familia por demostrar la gran fe que tiene en mí. En especial a aquellos que nos abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

**Danny David Barrezueta Miranda**

## INTRODUCCIÓN

La industria turística en la mayoría de los países hoy en la actualidad han ejercido un sinnúmero de actividades productivas importantes dentro del desarrollo económico, así como también social y cultural, el turista hoy en día en la búsqueda por su satisfacción acorde a sus nuevos gustos y preferencias se pone cada vez más exigente y opta por el descubrimientos de nuevos sitios que se encuentran remotamente lejos del casco urbano ,suscitando así a la interrelación y el contacto directo con la naturaleza , al igual que induce a la interacción con comunidades receptoras, alejándose así de lo común respetivamente haciendo énfasis al turismo masivo , que ha provocado que muchos recursos y atractivos turísticos se hallan deteriorado debido a un mal manejo de autoridades, así como también del personal encargado en cada área que presente un índice turístico ya sea mínimo , o que ya se encuentre establecido como un potencial turístico.

Debido a su posición geográfica el Ecuador es considerado uno de las naciones con mayor biodiversidad en el mundo, el cual se encuentra dividido en cuatro regiones, destacado incluso a categoría mundial como el país de los cuatro mundos denominados de la siguiente manera las cuales son : la zona litoral o costa , la serranía , la región amazónica y el archipiélago de galápagos que constituye la región insular, todos estas presentan recursos naturales y riquezas culturales muy ricas, y nos mantiene como un país enormemente diversificado globalmente.

La cascada Maryland perteneciente a la parroquia Pedro Pablo Gómez del cantón Jipijapa es un recurso potencialmente turístico que se encuentra rodeada dentro de un bosque seco que nos permite estar en plena armonía y contacto con la naturaleza con variedades de flora y fauna existentes y paisajes únicos, que hoy en la actualidad se ha venido deteriorando y contaminando con el pasar del tiempo debido al escaso control de las personas que la visitan , motivo por el cual fue nuestra principal aliciente que se ejecutara el estudio respectivo del área para determinar el total de visitas que le corresponde al lugar técnicamente .

## RESUMEN

Se logró determinar la capacidad de carga turística del sitio de uso público de la “Cascada Maryland” de la parroquia Pedro Pablo Gómez que se encuentra abierto al público los 7 días de la semana, el cual se ha venido perfilando con grandes expectativas, como un recurso con potencial turístico, y se le estaba dando un mal uso debido a la falta de control de los visitantes por parte del personal encargado del recurso ocasionando alteraciones al mismo, todo esto debido a que no disponían con su respectivo análisis de investigación de capacidad de carga. Para determinar el éxito del objetivo planteado se dispuso el uso de la metodología de Miguel Cifuentes debidamente adaptada, y que se pudo ejecutar mediante un diseño de estudio documental, antecedentes y una investigación in situ de campo teniendo en cuenta las técnicas siguientes: método descriptivo, método estadístico y método empírico. Continuando en marcha con la metodología se procedió a la respectiva caracterización física y ambiental del recurso, se midió la superficie 1985.727 metros cuadrados del área de uso público, determinadas a partir de la toma de coordenadas de puntos estratégicos, conjuntamente se pudo determinar los factores de corrección, logrando así además poder cuantificar la capacidad de carga física, la capacidad de carga real y la capacidad de carga efectiva. Al final se determinó el valor de capacidad de carga física del sitio de usos público de la Cascada Maryland de 5361 y luego de determinar los factores de corrección, se logró calcular una cuantía que la capacidad de carga real es de 474 visitantes, y por ultimo con la capacidad de manejo calculada en 29.59 % la capacidad de carga efectiva final fue de 140 visitantes diarios.

**Palabras claves:** antecedentes, caracterización, cuantía, superficie, técnicas



## ABSTRACT

It was possible to determine the tourist load capacity of the public use site of the "Maryland Waterfall" of the Pedro Pablo Gómez parish, which is open to the public 7 days a week, which has been emerging with great expectations and which continues to be profiled as a resource with tourist potential that was being poorly managed due to the lack of visitor control, thus altering its environment, all because it did not have its respective load capacity study. In order to achieve this objective, Miguel Cifuentes' methodology was duly adapted and developed by means of a documentary research design, background information and an in situ field investigation with the following methods: descriptive method, statistical method and empirical method. Following the steps of the methodology, the physical and environmental characterization of the attraction was carried out, the surface area 1985,727 square meters of the public use area was measured, determined from the taking of coordinates of strategic points, in addition the correction factors, the physical load capacity, the real load capacity and the effective load capacity were calculated. Finally, the physical carrying capacity of the public use site of Cascade Maryland was determined to be 5361 and after determining the correction factors, a figure was calculated that the actual load capacity is 474 visitors, and finally with the driving capacity calculated at 29.59 % the final effective load capacity was 140 visitors a day.

**Keywords:** background, characterization, amount, surface, techniques

## ÍNDICE

<b>DEDICATORIA</b> .....	<b>I</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	<b>II</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>III</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>IV</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>V</b>
<b>ÍNDICE</b> .....	<b>VI</b>
<b>I. TÍTULO DEL PROYECTO</b> .....	<b>1</b>
<b>II. EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>2</b>
2.1. Definición del problema .....	<b>2</b>
2.2. Formulación del problema .....	<b>3</b>
2.3. Sistematización del problema .....	<b>3</b>
<b>III. OBJETIVOS</b> .....	<b>4</b>
3.1. Objetivo General .....	<b>4</b>
3.2. Objetivo Específicos .....	<b>4</b>
<b>IV. JUSTIFICACIÓN</b> .....	<b>5</b>
<b>V. MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>6</b>
5.1. Antecedentes .....	<b>6</b>
5.2. Bases Teóricas.....	<b>7</b>
5.2.1 Marco legal .....	<b>7</b>
5.2.2 Ecoturismo .....	<b>9</b>
5.2.3 Capacidad de carga .....	<b>11</b>
5.2.3.1 Capacidad de carga turística .....	<b>12</b>
5.2.4 Metodologías de evaluación de impactos.....	<b>14</b>
5.2.5 Dimensiones y perspectivas .....	<b>20</b>
5.2.6 Espacios públicos.....	<b>21</b>
5.2.6.1 Las finalidades del Espacio Natural Protegido.....	<b>21</b>
5.3. Marco Conceptual .....	<b>22</b>
<b>VI. METODOLOGIA</b> .....	<b>25</b>
6.1. Métodos.....	<b>25</b>
6.2. Técnicas.....	<b>25</b>
6.3. Recursos .....	<b>26</b>
<b>VII. PRESUPUESTO</b> .....	<b>27</b>
<b>VIII. CRONOGRAMA</b> .....	<b>28</b>
<b>IX. ANÁLISIS Y TABULACIÓN DE LOS RESULTADOS</b> .....	<b>29</b>
9.1. Cálculo de la capacidad de carga física .....	<b>29</b>
9.2. Cálculo de la capacidad de carga real .....	<b>30</b>
9.3. Cálculo de la capacidad de manejo .....	<b>33</b>
9.4. Cálculo de la capacidad de carga efectiva .....	<b>35</b>
<b>X. CONCLUSION</b> .....	<b>37</b>
<b>XI. BIBLIOGRAFIA</b> .....	<b>38</b>
<b>XII. PROPUESTA</b> .....	<b>41</b>
12.1. Título de la Propuesta .....	<b>41</b>
12.2. Objetivo General .....	<b>41</b>
12.3. Objetivos Específicos .....	<b>41</b>
12.4. Justificación .....	<b>41</b>
12.5. Contenido .....	<b>42</b>
<b>XII. ANEXOS</b> .....	<b>46</b>

## **I. TITULO DEL PROYECTO**

ESTUDIO DE CAPACIDAD DE CARGA TURISTICA DEL SITIO DE USO PÚBLICO DE LA CASCADA MARYLAD PERTENECIENTE ALA PARROQUIA PEDRO PABLO GOMEZ DEL CANTON JIPIJAPA

## **II. EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **2.1 Definición del problema.**

El sector del turismo hoy en día se está constituyendo como una fuente de riqueza inestimable para un sinnúmero de lugares geográficos en todo el mundo, sin embargo los responsables y el personal encargado de las áreas turísticas actuales así como también potenciales deben conocer con claridad muy a fondo los impactos ocasionados por la actividad turística a escala masiva, con la finalidad de corregirlos y evitarlos. (Selva & diaz, 2015)

La Cascada Maryland perteneciente a la parroquia Pedro Pablo Gómez es el recurso con más potencial turístico que los representa, el cual atrae a un gran número de visitantes ya sean locales y nacionales, el cual ha ido en aumento con el pasar de los años, por lo que esta se ha visto afectada por las actividades antrópicas que se realizan en especial en el área de uso público, así como también el mal manejo de los recursos naturales del sitio.

Este trabajo se focalizo con la única finalidad de minimizar y resolver este problema en base a los impactos que se han generado en los últimos años hasta la actualidad, Es por esto que se ha considerado de manera indispensable que se lleve a cabo el diseño técnicamente de la capacidad de carga turística del sitio de su uso público, para así avalar y sobre todo salvaguardar sus bienes naturales y culturales , con la finalidad de realzar la calidad de todos sus visitantes y optimar ala mejorara de la apariencia del sitio en general

### **2.2 Formulación del Problema.**

¿De qué manera estableceremos la capacidad de carga turística del sitio de uso público de la cascada Maryland perteneciente a la parroquia pedro pablo Gómez del cantón Jipijapa?

### **2.3 Sistematización del problema.**

1. ¿De qué manera estableceremos la capacidad de carga física para el sitio de uso público de la cascada Maryland perteneciente a la parroquia pedro pablo Gómez del cantón Jipijapa?
2. ¿De qué manera estableceremos la capacidad de la carga real para el sitio de uso público de la cascada Maryland perteneciente a la parroquia pedro pablo Gómez del cantón Jipijapa?
3. ¿De qué manera estableceremos la capacidad de manejo para el sitio de uso público de la cascada Maryland perteneciente a la parroquia pedro pablo Gómez del cantón Jipijapa?
4. ¿De qué manera estableceremos la capacidad de la carga efectiva para el sitio de uso público de la cascada Maryland perteneciente a la parroquia pedro pablo Gómez del cantón Jipijapa?

### **III. OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo General**

Establecer la capacidad de carga turística del sitio de uso público de la cascada Maryland perteneciente a la parroquia Pedro Pablo Gómez del cantón Jipijapa

#### **3.2 Objetivos Específicos**

- Determinar la capacidad de carga física para el sitio de uso público de la cascada Maryland perteneciente a la parroquia Pedro Pablo Gómez del cantón Jipijapa.
- Establecer la capacidad de carga real para el sitio de uso público de la cascada Maryland perteneciente a la parroquia Pedro Pablo Gómez del cantón Jipijapa.
- Calcular la capacidad de manejo para el sitio de uso público de la cascada Maryland perteneciente a la parroquia Pedro Pablo Gómez del cantón Jipijapa.
- Determinar la capacidad de carga efectiva para el sitio de uso público de la cascada Maryland perteneciente a la parroquia Pedro Pablo Gómez del cantón Jipijapa.

#### **IV. JUSTIFICACIÓN**

Es de gran beneficio y de suma trascendencia que en la parroquia Pedro Pablo Gómez específicamente en la Cascada Maryland, se disponga de un modelo o régimen en el que este diseñado el estudio de carga turística del sitio de su uso público, ya que representa un lugar de gran relevancia y potencialmente turístico, que se ha venido deteriorando con el pasar de los años debido al impacto antrópico que ha tenido.

Con gran expectativa se intuye que con la aportación científica que se está generando en la investigación se contribuya para dar mayor cuidado y esmero al impacto que la sobre carga turística podría estar ocasionando en la zona, el cual será de suma importancia y así mismo será aplicable para asumir un excelente manejo y control de visitantes, aportando así en el mantenimiento y sobre todo en conservación del entorno, priorizando la protección de su flora y fauna en general, contribuyendo asimismo al crecimiento cultural de cada uno de los visitantes, generando que su estadía sea agradable y sobre todo que no se impacte el ecosistema en general que los rodea.

Los beneficiarios en la ejecución del estudio propuesto, serian la comunidad en general ya que este recurso les pertenece y aportara a su desarrollo socio cultural, así como también el gobierno parroquial de Pedro Pablo Gómez que son los encargados de desarrollar estrategias para la conservación y el uso sustentable de sus recursos tanto naturales como culturales, con la única finalidad que se pueda desarrollar un turismo sostenible en el área.

## V. MARCO TEORICO

### 5.1 Antecedentes.

En los estudios realizados en Tamandare – Pernambuco según Itamar, Körössy, & Fragoso. (2012) Aseveran que el establecer un límite máximo de visitantes es un mecanismo fundamental que nos sirve como herramienta para la planificación de destinos turísticos sustentables y nos ayuda en su ordenamiento, en el cual los resultados presentados sugieren que el límite máximo de usuarios por día es de 1828 visitantes para la franja de la playa.

Al profundizar en este sentido, en Bolivia donde se valoró la capacidad de carga asignable al agroecoturismo en 22 áreas protegidas , Se lograron determinar que la cargas físicas de la áreas fueron de 2.729 visitantes/día, la carga real de 530 visitantes/día , la capacidad de carga efectiva de 481 y su afluencia real es de 460 visitantes/día, donde se pudo concluir que se opera en un nivel inferior a la capacidad de carga efectiva, Por lo tanto no es necesario limitar el número de visitantes. (Mariana & Diosey, 2016)

Aranguren, Moncada, Naveda, Lugo y Rivas (2008) En el área de estudio conocido como Conomita, estado de Anzoátegui Venezuela determinaron que el manejo de un número mayor de visitantes del límite asignable debe de manejarse en función de la calidad de los servicios que se prestan en dicha localidad.

De acuerdo con las valoraciones científicas de capacidad de carga turística en el área Chorro El Indio, estado Táchira Venezuela , se pudo determinar que el desarrollo de datos generados en capacidad de carga turística contribuye a establecer líneas de gestiones con miras a reformar la infraestructura y los servicios relacionados con la práctica de un turismo sostenible (Perruolo & Camargo, 2017)

En la búsqueda por realizar una mejor planificación turística, se propone una nueva metodología de capacidad de carga denominada, “Cálculo de Acogida Turística Multicriterio”, en el cual se incluye el Análisis Jerárquico Analítico (AHP), además de un elemento de análisis matemático que permite la verificación del proceso. Adicionalmente la validación mediante la técnica 3s, permitiendo que los tomadores de



decisiones tengan un resultado más fiable y aplicable al territorio de estudio. Fue aplicada con éxito en Haynes Cay, que se ubica en el archipiélago de San Andrés, y forma parte de la reserva mundial de la biósfera - llamada "Seaflower", obteniendo un valor de 149 personas que pueden visitar el Cayo diariamente, sin que este sea degradado por la presión del turismo. (Gutierrez & Rodriguez, 2019)

Los artículos citados, contribuyen con los objetivos que se plantearon en el presente estudio, debido a que establecen los procesos que han sido comprobados en materia de la necesidad, generando así componentes claves que ayuden a determinar la capacidad de carga turística del sitio de uso público de la cascada Maryland.

## **5.2 Base Teóricas**

### **5.2.1 Marco Legal**

En el Ecuador las leyes establecen un sinnúmero de normas y procedimientos, para que se lleve a cabo este trabajo de investigación, en el cual se ha tomado como referencia algunos de estos cuerpos legales tales como:

#### **5.2.1.1 Constitución de la República del Ecuador**

**Art. 31.-** Las personas tienen derecho al disfrute pleno de la ciudad y de sus espacios públicos, bajo los principios de sustentabilidad, justicia social, respeto a las diferentes culturas urbanas y equilibrio entre lo urbano y lo rural. El ejercicio del derecho a la ciudad se basa en la gestión democrática de ésta, en la función social y ambiental de la propiedad y de la ciudad, y en el ejercicio pleno de la ciudadanía.

**Art. 73.-** El Estado aplicará medidas de precaución y restricción para las actividades que puedan conducir a la extinción de especies, la destrucción de ecosistemas o la alteración permanente de los ciclos naturales. Se prohíbe la introducción de organismos y material orgánico e inorgánico que puedan alterar de manera definitiva el patrimonio genético nacional.

**Art. 74.-** Las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades tendrán derecho a beneficiarse del ambiente y de las riquezas naturales que les permitan el buen vivir. Los servicios ambientales no serán susceptibles de apropiación; su producción, prestación, uso y aprovechamiento serán regulados por el Estado.

### **5.2.1.2 Código orgánico ambiental**

**Art. 7.-** Deberes comunes del Estado y las personas. Son de interés público y por lo tanto deberes del Estado y de todas las personas, comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades y colectivos, los siguientes:

1. Respetar los derechos de la naturaleza y utilizar los recursos naturales, los bienes tangibles e intangibles asociados a ellos, de modo racional y sostenible.
2. Proteger, conservar y restaurar el patrimonio natural nacional, los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país.
3. Crear y fortalecer las condiciones para la implementación de medidas de mitigación y adaptación al cambio climático.
4. Prevenir, evitar y reparar de forma integral los daños y pasivos ambientales y sociales.
5. Informar, comunicar o denunciar ante la autoridad competente cualquier actividad contaminante que produzca o pueda producir impactos o daños ambientales.

**Art. 57.-** Reconoce como derecho de las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades, el de conservar y promover sus prácticas de manejo de la biodiversidad y de su entorno natural. El Estado establecerá y ejecutará programas, con la participación de la comunidad, para asegurar la conservación y utilización sustentable de la biodiversidad;

**Art. 73.-** Describe que el Estado aplicará medidas de precaución y restricción para las actividades que puedan conducir a la extinción de especies, la destrucción de ecosistemas o la alteración permanente de los ciclos naturales. Se prohíbe la introducción de organismos y material orgánico e inorgánico que puedan alterar de manera definitiva el patrimonio genético nacional

### **5.2.1.3 Ley de turismo**

**Art. 6.-** De la planificación. - Le corresponde exclusivamente al Ministerio de Turismo planificar la actividad turística del país como herramienta para el desarrollo armónico, sostenible y sustentable del turismo. La planificación en materia turística a nivel nacional es de cumplimiento obligatorio para los organismos públicos y referenciales para los privados.

**Art. 7.-** De la potestad normativa. - El Ministerio de Turismo con exclusividad y de forma privativa expedirá las normas técnicas y de calidad a nivel nacional necesarias para el funcionamiento del sector, para cuya formulación contará con la participación de todos los actores involucrados en el turismo. La participación referida en este artículo es obligatoria, previa, se la realizará a través de las instituciones públicas y privadas relacionadas con el sector, formalmente organizadas y sus resultados serán referenciales para las instituciones del estado.

**Art. 45.-** Quien puede ejercer actividades turísticas. - El ejercicio de actividades turísticas podrá ser realizada por cualquier persona natural o jurídica, sean comercial o comunitaria que, cumplidos los requisitos establecidos en la ley y demás normas aplicables y que no se encuentren, en las prohibiciones expresas señaladas en la ley y este reglamento, se dediquen a la prestación remunerada de modo habitual de las actividades turísticas establecidas en el Art. 5 de la Ley de Turismo.

### **5.2.2 Ecoturismo**

Los autores (Drum & More, 2005) en el volumen I para la planificación del ecoturismo, hacen alusión que el ecoturismo se fundamenta en viajar y visitar áreas naturales, en donde la naturaleza aún existe en un estado relativamente inalterado, y que conlleva una visión integral a la conservación, en el que se incorpora elementos de la participación de la comunidad y del desarrollo económico el cual son los principales en cumplir esta misión; no obstante corroboran que existen además muchas maneras posibles en las que el ecoturismo contribuye con la conservación. Primero, el ecoturismo puede generar recursos para las áreas protegidas. Segundo, la generación de empleos para las comunidades de los alrededores, y así proporcionar incentivos económicos para sostener

las áreas protegidas. Tercero, puede proveer educación ambiental a los visitantes. Cuarto, puede proporcionar la justificación para declarar como protegidas a ciertas áreas o incrementar la ayuda para estas áreas. Por último, los programas de ecoturismo apuntan a limitar los impactos negativos de los turistas naturales.

Estos son los criterios para el ecoturismo que ellos proporcionan, además de lineamientos útiles para juzgar hasta qué punto el turismo de naturaleza se convierte en ecoturismo.

Implementar lineamientos del ecoturismo es una tarea difícil y compleja, las decisiones sobre el ecoturismo para un sitio en particular deben tomarse dentro del contexto de los objetivos para la conservación del área. Mientras los directores y planificadores investigan los impactos turísticos reales y potenciales, tanto positivos como negativos, necesitan recordar los objetivos y funciones del área protegida. En algunos casos, es necesario aceptar los impactos negativos del turismo con el fin de obtener beneficios para la conservación. Por ejemplo, el turismo puede pisotear la vegetación a lo largo de los senderos, pero también permite que se contraten más guardias para las áreas protegidas. Contratar más guardias puede ser más importante para la conservación general del área protegida que el tener la vegetación intacta cerca de los senderos, cualquiera sea la mezcla de costos y beneficios, la pregunta clave debe ser ¿El turismo está promoviendo la agenda de conservación a largo plazo para el área? Si es así, es muy probable que se trate de ecoturismo (Drum, Patterson, Terborgh, & More, 2004)

El ecoturismo a lo largo del tiempo se ha confundido a menudo, tanto por los operadores que, por los consumidores, con un mero turismo «de naturaleza», cuya actividad se desenvuelve en entornos naturales sin tener alguna obligación de conservación o de desarrollo local. Lo que debería diferenciarlos, en teoría, es que el ecoturismo se desenvuelve básicamente en áreas protegidas cuando el turismo de naturaleza usa sitios naturales sin que estos formen necesariamente parte de reservas conservacionistas (Grenie, 2008)

Desde el nacimiento de esta modalidad han surgido diferentes sucesos en el cual influenciaron que se logre desarrollar diferentes criterios o definiciones acerca del ecoturismo donde los diferentes Actores y organizaciones exponen sus puntos de vista: (Lascuarian, 1983) Es aceptado como la primera persona que definió el ecoturismo. Dicha definición es también utilizada por la IUCN (La Unión Mundial para la Conservación de

la Naturaleza): El cual manifiesta que es aquella modalidad turística ambientalmente responsable que consistente en desplazarse y visitar áreas naturales sin promover al disturbio con la finalidad que se disfrute y se aprecie y así mismo estudiar los atractivos naturales (paisaje, flora y fauna silvestres) de dichas áreas, así como cualquier manifestación cultural (del presente y del pasado) que logren generar un índice de interés alto ,y que se ejecute a través de un proceso que promueve a la conservación, que tenga bajo impacto ambiental y cultural y proponga el involucramiento activo y además socioeconómico en benéfico de las comunidades locales.

No obstante La Sociedad Internacional de Ecoturismo (TIES por sus siglas en inglés) define el ecoturismo como: Un viaje responsable a áreas naturales que apoya la conservación del medio ambiente y mejora el bienestar de las comunidades locales. (Sociedad Internacional de Ecoturismo , 2009)

Años más tarde al ecoturismo lo definen como una modalidad del Turismo de Naturaleza que surgió como alternativa al turismo tradicional o también llamado “de masas”, muchas veces depredador hacia las comunidades donde se desarrolla. Tiene sus fundamentos en el desarrollo sustentable de las naciones; es decir, busca que se salvaguarden los recursos naturales en el presente para que futuras generaciones tengan la oportunidad igualmente de aprovecharlos, mientras se fomenta un crecimiento social, cultural y económico de la población local (Entorno turistico , 2012)

En base a estos antecedentes Citados se logra inferir que para realizar la práctica de esta modalidad turística se debe de mantener como objetivo principal la integridad y preservación de las áreas a visitar, mantener un límite de capacidad de carga, todo esto en conjunto con las comunidades locales lo que beneficiara al desarrollo económico local, y así también como a la conservación de la misma para que no se origine un turismo masivo y este pueda ser controlado.

### **5.2.3 Capacidad de carga**

El concepto de capacidad de carga tiene sus orígenes en la ciencia de la ecología, en donde se define como la carga máxima que el ambiente es capaz de poder sostener con diferentes individuos indefinidamente en un lapso de tiempo determinado, tomando en

consideración elementos claves como : alimentación , agua , hábitat, medios necesarios para sobrevivir en ese entorno (Gutierrez, Fernandez, & Sierra, 2015)

La idea básica de capacidad de carga o de soporte dictamina que todos los entornos naturales poseen un límite biofísico, sobrepasarlo tiene como consecuencia amenazar con la plenitud todos estos ecosistemas. En este sentido, los estudios de capacidad de carga buscan evaluar comúnmente en términos cuantitativos, el máximo de individuos que pueden habitar en una determinada área sin influir en su degradación. En principio se aplicó por Hardween & Palmer en el periodo de 1920 su principal propósito era de establecer el número máximo de animales que podría pastar en un área sin ocasionar daños irreparables a la misma , que debido a esto con el pasar de los años se fue adaptando para otros manejos . (Hernandez, 2012)

### **5.2. 3.1 Capacidad de carga Turística**

Esta noción originalmente nace de una percepción que se origina en el ámbito de la gestión de la fauna y que paulatinamente se fue adaptando al área turística por la necesidad que demandaba el área operativa relacionadas con el manejo de la afluencia de los turistas en los diferentes espacios naturales protegidos. Desde entonces el tema ha suscitado un gran interés también en el ámbito académico y de la investigación de tal manera que Shelby and Heberlein en 1986 cifraban en unas 2.000 las publicaciones existentes sobre el tema sólo hasta mediados de los años ochenta (Hernandez, 2012)

Inicialmente con las primeras investigaciones basadas en decretar las capacidades de carga para los sitios de interés turístico se centraban en establecer una cifra máxima de turistas o visitantes en función a las limitantes biofísicas que presentaba el lugar. Posteriormente en el año de 1960 estas variables fueron revisadas, el cual se logró concluir que las características biofísicas del cada una de las áreas eran fundamental pero no lo suficientemente efectivas para determinar que su capacidad realmente era efectiva , añadiendo a las investigaciones ejecutadas sobre capacidad de carga variables de ambiente social y psicológica que son los siguiente : estatus socioeconómico , edad, formación , origen ,sexo, los gastos, las percepciones del sujeto , comportamientos, y por ultimo su perspectiva en cuanto al sitio visitado , etc. (Osbone, 2015)

A partir de ese momento todas las valoraciones basadas sobre la capacidad física o de soporte pasaron a considerar también la satisfacción de la experiencia del visitante, y su concepto incorpora dos componentes más que son: biológico y social. El primero relacionado con tipo de cambios ecológicos que se generaban en el ecosistema y el otro se fue relacionando con la calidad de la experiencia del visitante, por lo consiguiente se constituyó uno de los que se consideró como los primeros intentos en querer operativizar el concepto de sostenibilidad que se tenía en ese entonces en relación con la gestión de la actividad turística en áreas de distinta índole (Itamar, Körössy, & Frago, 2012), mientras (Echamendi, 2001) manifiesta que una de las teorías que fueron más acertadas ampliamente es la propuesta por Mathieson y Wall en (1986): «en el que formulan que la cantidad máxima indicada de visitantes es aquella que se puede generar en un zona, área o terreno sin que esta sufra una alteración irreversible de su medio físico, y sin una desvalorización en la calidad de la visita obtenida por cada uno de los visitantes ».

Por su parte, (Liu, 2003) afirma que sus límites son difíciles de establecer, debido a que dependen de la naturaleza del destino, el tipo de productos ofrecidos, la clase de turista que atrae y el estado de su ciclo de vida. No obstante hay una vasta de publicaciones concerniente a efectos del uso turístico y su repercusión con la capacidad de carga, que manifiesta Manning et al. (2002), muchos de los estudios por determinar y poder aplicar la capacidad de carga turística correcta han sido fallidos.

Por otro lado (Lopez & Lopez, 2008) señalan cuatro factores que explican la poca aprobación del criterio de capacidad de carga en la gestión turística, como son: (1) los visitantes provocan variedad de impactos, por lo que resulta dificultoso determinar la capacidad de carga cuantitativa del lugar a ser visitado; (2) la gestión turística implica a la existencia de un sector empresarial que pueda establecer ciertos estatus que aporten mayormente con cada una a las regulaciones; (3) el compromiso de los destinos turísticos en relación a la calidad de sus recursos está de poco siendo delimitada; y (4) la capacidad de carga se intuye a ser una respuesta al crecimiento e impacto desmedido, asimismo también, se puede tornar en un arma de doble filo en el instante en que establece límites y se percibe como una potencial pérdida de beneficios para la industria turística.

Considerando el grado de complejidad del concepto de capacidad de carga turística que ha variado durante muchos años hasta la actualidad, existen diversas metodologías que han sido desarrolladas para evaluar la capacidad de carga de un sitio, dentro de una visión integral para el manejo turístico de sus recursos debidamente correctos, estos autores han determinado sus metodologías en perspectiva a sus enfoques, algunos de ellos basados en formulas y cálculos matemáticos, otros centrados en estándares de la calidad de la visita y así como también su nivel de comportamiento.

#### **5.2.4 Metodologías de evaluación de impactos en zonas turísticas**

Las metodologías más conocidas, y además que han sido aplicadas en diversas partes del mundo con la finalidad de conservación y regular el manejo de sus visitantes ya sea en áreas protegidas, así como también de un lugar determinado que presente un alto índice de conservación y sea potencialmente turístico son las siguientes: EOT (Espectro de oportunidades Turísticas), ROS (Espectro de Oportunidades de Ocio y Recreación), CC (Determinación de la Capacidad de Carga), LAC (Limite De Cambio Aceptable), VIM (Gestión o Manejo del Impacto de Visitantes), VAMP (Gestión de Actividades del Visitante), TCCA (Evaluación de la Capacidad de Carga Turística), VERP (Experiencia del Visitante y Protección del Recurso), EF (Huella Ecológica), TOMM (Modelo de Administración y Optimización del Turismo) PAVIM (Gestión de Impactos de Visitantes en Áreas Protegidas), CCAM (Modelo de Análisis de Capacidad de Carga), SLCA (Evaluación social del ciclo de vida), CATUM (Cálculo De Acogida Turística Multicriterio) (Segrado, Serrano, & Balbuena, 2014).

Según (Butler & Waldbrook, 1991) Al reflexionar en este sentido en su metodología desarrollada, denominada espectro de oportunidades turísticas (EOT), manifiestan que generalmente nos permite valorar las oportunidades recreativas de un sitio y contribuir elementos para una administración de éxito, su función implica a un sistema de manejo empleando zonificación que considerando cada una de las dimensiones social, nos ayuda a determinar el tipo e intensidad y los usos admitidos por cada una de las áreas.

No obstante (Alvarez, 2000) determina que el mecanismo aceptado se establece a través de entrevistas hechas a cada uno de los visitantes, al igual que a residentes y a todos los personajes involucrados. Se debe considerar que el cambio y desarrollo de los destinos



turísticos es debido a que el EOT que nos permite valorar y monitorear los marcadores de la capacidad de carga ambiental y social intrínsecamente en un proceso constante

Las apreciaciones para la metodología llamada límite de cambio aceptable (LCA) que se pudo desarrollar en los años ochenta por el por una agencia denominada Servicio Forestal de los EE.UU, se desarrolló debido a la poca aceptación de los planes de manejo como una herramienta de planificación, y es considerada una de las más completa ,para manejar y controlar el desarrollo turístico, y que actualmente se la sigue aplicando en organizaciones conservacionistas , esta determina el nivel de impacto o el límite de cambio aceptable que puede permitirse en un lugar además facilita el poder decretar cada uno de los niveles de uso que se pueda generar (aumentando o disminuyendo los mismos), y así mismo restringiendo comportamientos inadecuados que podrían generar daños irreversibles y posterior degradación de los recursos” . (Arturo & Oscar, 2013)

Sim embargo (Stankey, Cole, & Lucas, 1985) manifiestan que para aplicar esta metodología se debe seguir un proceso de nueve etapas diseñadas de la siguiente manera:

- 1.Caracterización del recurso y sus condiciones ,
2. Identificación de la índole de oportunidad que representa,
- 3.Selección de las variables de los recursos y sus condiciones sociales,
4. Relación de los recursos e indicadores sociales para cada tipo de oportunidad,
5. Identificación de los diferentes tipos de alternativas y oportunidades que favorezcan los intereses del sitio de estudio ,
6. Los medios y los involucrados ,
- 7.identificación de las actividades de mandato para cada solución ,
8. Implementar acciones y
9. Monitoreo de las condiciones del entorno .

Por lo consiguiente , la sistemática LCA, Ceballos (1996) se basa en el trabajo de Cifuentes (1992) y para la aplicación de esta misma propone una apreciación que consta de seis pasos que incluye: 1 .Estudio de los aspectos recreativos y de las políticas que se manejan ; 2. Análisis de los objetivos del sitio de estudio ; 3.Análisis de los recursos recreativos a que presenta ; 4. Esclarecimiento de las políticas y medidas existentes en correlación con el uso de las áreas recreativas; 5. Detallar los factores que influyen en los recursos recreativos (valoración cuantitativa y cualitativa de los recursos tomando en consideración el nivel fragilidad y vulnerabilidad que presente 6. Determinar el estudio pertinente de la capacidad de carga de los recursos, de acuerdo con la metodología de (Cifuentes, 1992).

Por otro lado la metodología experiencia de visitantes y protección de recursos (VERP por sus siglas en inglés) según, él (Manual del Plan de Manejo ) nos permite valorar de manera fundamental a la hora de toma de decisiones muy complicada y que son debatibles sobre cada uno de los niveles y el correcto uso de cada una de los sitios de visita que son comúnmente utilizadas en las áreas protegidas, priorizando el trabajo multidisciplinario que se centra en los objetivos trazados mediante la creación del área y su correcto manejo , dando resultados en un lapso corto de tiempo para la toma de decisiones. No obstante (Hof & Lima, 1995) manifestaron en su artículo que el VERP nos sirve para poder esclarecer a la capacidad de transportación y su relación con los impactos a los recursos interrelacionados con cada uno de las visitas , y que perturban conjuntamente a la calidad de la experiencia del visitante, así mismo abordando las cuestiones de manejo de visitantes que tienen los parques con las BPM existentes, con la finalidad de hacer frente a los problemas en áreas específicas dentro del área . Hay que tener en cuenta que el VERP es una metodología naciente que parte a raíz del análisis de metodologías anteriores como el LAC y la capacidad de carga, por lo que relaciona y combina elementos de éstas y otras propuestas con métodos en los que se necesita indagar para la búsqueda eficiente de información científica y cuantitativa.

El método siguiente denominado como gestión de impactos de visitantes (VIM en inglés) se desarrollado a finales de los años ochenta por la Sociedad de Parques Nacionales y Conservación que era liderada por los Estados Unidos y se componía de dos etapas: primero se lograban identificar los impactos que se han generado por el uso turístico, en segunda instancia la información obtenida sobre los impactos ocasionados se logra incorporar para el proceso de proyección y manejo de cada una de las áreas específicas. Cada técnica de valoración utilizadas por la VIM se asemeja entre sí a las propuestas designadas por las de LCA, pero más enfocadas a determinar a la apreciación de los administradores desde su punto de vista que de la parte social involucrada. Esta técnica permite: “determinar las condición de los problemas, identificar potenciales factores que influyen en la severidad de los impactos inaceptables, preguntándose donde, cuando y porque, para seleccionar posibles estrategias y tácticas de manejo para minimizar en si los impactos inaceptables que se han generado ” (Ceballos, 1996)

(Pedersen, 2002) Al profundizar en este aspecto manifiesta que la metodología VIM consta de un proceso compuesto de ocho pasos que incluyen: 1. Verificación de toda la información generada, 2. Indagación de los objetivos, 3. Identificar y seleccionar los indicadores y variables de impacto, 4. Clasificar estándares, 5. Relación de éstos con las circunstancias que existen, 6. Determinación de las causas de impacto, 7. Indagación de estrategias de manejo y 8. Controlar e implementar el sistema. Los métodos más recientes que se relacionan el manejo de visitantes en lugares con potencial natural y cultural se enfocan en la experiencia del visitante (y proceso de protección de los recursos. Así mismo incluyen pasos básicos tales del cómo establecer estrategias para el logro de metas y objetivos, formular indicadores de desempeño de las metas y objetivos, monitorear el cumplimiento de los estándares y decidir medidas alternativas y de apoyo cuando no son alcanzados en su totalidad.

Las valoraciones de la capacidad de carga turística constituyen un instrumento de planificación que permite obtener un nivel de proximidad a la intensidad que se genera mediante el aprovechamiento de las áreas destinadas al uso público por lo que sustenta y requiere de buenas decisiones de operación para un correcto manejo (Cifuentes & Acebedo, 1997).

Los diferentes métodos para el cálculo de la capacidad de carga turística, se han venido aplicando a partir de la década de los 90 en diferentes áreas que fueron consideradas con un índice potencial turístico elevado y que han sido afectados de diferentes índole debido al uso de sus espacios generando daños principalmente por el uso antrópico masivo que se generaba y el escaso control que se tenía de las que forman parte hoy en día : El Parque Nacional Manuel Antonio , La Reserva Biológica Carara , (Rodríguez, 1992), Reserva Ecológica Monteverde, Monumento Nacional Guayabo (Fundación Neotrópica, 1992 , la Reserva Absoluta Cabo Blanco , Parque Nacional Galápagos, (Cayot et al., 1996), el Refugio de Vida Silvestre “La Marta” (Acevedo Ejzman, 1997), y por ultimo La Estación Biológica, Parque Nacional Marino Fernando de Noronha, en Brasil (Cifuentes, Mesquita, Sandoval, & Cancino, 1999).

Como en todo proceso de planificación para la aplicación de la metodología de Miguel Cifuentes en un atractivo, recurso o cualquier sitio determinado ya sea de interés turístico o no, se deben de seguir varios puntos interrelacionados para poder aplicarla en un área determinada que son: a.) Estudio de políticas referente al turismo y dirección de áreas protegidas, b.) Distinción de los objetivos del área de estudio c.) Estudio de la situación de las áreas visitadas, d.) Reseña, reforzamiento o cambio de políticas de decisiones en correlación de la categoría de manejo y la zonificación, e.) Identificar factores, características que influyen en cada sitio de uso público, f.) Determinación de la capacidad de carga turística para cada sitio de uso público (Cifuentes, 1992)

Para la determinar la capacidad de carga turística para cada sitio de uso público en sitios urbanos, rurales y naturales consideran 3 niveles de capacidad de carga:

Para el Cálculo de Capacidad de Carga Física (CCF): El cual fue estipulada por su actor (Cifuentes, 1999) busca sugerir el número máximo de visitas puede acoger diariamente un área específica, siendo consideradas solo características biofísicas del lugar de estudio, determinando así el límite máximo de visitantes que son permitidos durante un día. Teniendo en relación factores de visita como (horario y tiempo de visita), el área disponible y la necesidad de espacio que requiere cada visitante, por lo general la CCF invariablemente siempre será mucho mayor que la capacidad de carga real (CCR), y esta podría ser superior o igual que la capacidad de carga efectiva (CCE).

Deduciendo que la capacidad biofísica no es lo suficientemente efectiva para poder indicar efectivamente cuantos visitantes puede lograr a resistir un territorio determinado, esta metodología genera variantes correlacionadas a las características físicas, sociales, biológicas, de visita y administración del lugar al cual se aplican factores de corrección (FC) que en el ámbito turísticos son considerados: el suelo y su susceptibilidad a la erosión, el acceso al lugar a ser visitado, épocas de lluvia, periodos de sol intenso, el periodo de tiempo en los que el atractivo está cerrado por mantenimiento, los periodos de apareamiento y fecundación de las especies sensibles etc. Esto adicionalmente sumado Al número de visitantes que se identificaron en el cálculo de la capacidad de carga física con la finalidad de obtener la capacidad de carga real.

La Capacidad de Carga Real (CCR) constituye al límite máximo de personas, que son determinado conjuntamente de la CCF, posteriormente al haber sido sometidos a los factores de corrección del cual todas estas se definen en función a las características particulares que varían por cada sitio de estudio, y se obtienen considerando variables físicas, ambientales, biológicas y de manejo. Los factores de corrección están asociados y se adaptan a las condiciones y características específicas de cada sitio, lo que origina que para el estudio de la capacidad de carga de un área protegida tenga que calcularse área por área cada uno. Ejemplo: las inundaciones que pueden afectar impedir el acceso en un sitio, puede no afectar a otros dentro de una misma área protegida al aplicar este factor de corrección al cálculo de la CCF, se obtiene la CCR en cada sitio por día.

Capacidad de Carga Efectiva o Permisible (CCE) se lo denomina el límite máximo de personas y grupos que se puede permitir una vez obtenida la capacidad eficiente para poder manejarlos y ordenarlos y correctamente. Esta se logra obtener en comparación con la CCR que a su vez se obtiene comparando la CCR con la Capacidad de Manejo (CM) de la administración del área protegida que incluye componentes como infraestructura y equipos además del personal con el que se dispone. Es fundamental conocer la capacidad de manejo e indispensable determinar primero cuál será el porcentaje de la CM existente, para poder establecer la CCE.

Se define a la Capacidad de Manejo (CM) como al agregado y adición de condiciones que la administración del área protegida necesita para alcanzar a cumplir a la perfección con sus diversas funciones y objetivos planteados. La medición de la CM no es un trabajo fácil, debido a que en ella intervienen variables como: respaldo jurídico, políticas, equipamiento, dotación de personal, financiamiento, infraestructura y facilidades (instalaciones) disponibles, algunas de cada una estas variables no pueden ser medibles.

Para Poder Tener Una Aproximación Aceptable de la CM, se pueden tomar las variables medibles como: personal, equipo, infraestructura, facilidades y financiamiento, para poder obtener una figura de lo que sería la capacidad de manejo mínima indispensable

(Gutierrez, Fernandes, & Torres, 2019) Proponen una nueva metodología de carga turística denominada, Cálculo de Acogida Turística Multicriterio – CATUM, que disminuye la subjetividad de metodologías tradicionales de capacidad de carga, al incluir en la metodología para determinar el número máximo de visitas, el Análisis Jerárquico Analítico (AHP), que tiene a su vez un elemento de análisis matemático que permite la verificación del proceso. Adicionalmente la validación mediante la técnica 3s, dota de una mayor objetividad el cálculo realizado, permitiendo que los tomadores de decisiones tengan un resultado más fiable y aplicable al territorio de estudio, fue aplicada con éxito en Haynes Cay , que se encuentra ubicado en el archipiélago de San Andrés-Colombia , y que forma parte de la reserva mundial de la biósfera .Con la aplicación de la técnica de análisis Multicriterio AHP, y la ponderación de las variables o factores de corrección a tener en cuenta, se le resta subjetividad al resultado final y se pueden utilizar un mayor número de variables.

Para la presente investigación, se realizó la ponderación de las variables (factores de corrección) mediante la metodología 3's propuesta por Cloquell-Ballester, en el 2006 y posteriormente probada en temas de turismo por Gutiérrez-Fernández, en el 2012, la cual es una técnica de validación propuesta en 3 niveles, a saber: Nivel 1: autovalidación, que debe ser realizada por el propio equipo de redacción del estudio que se realiza. Su propósito es realizar una reflexión interna de lo propuesto. Nivel 2: validación científica, con la que se pretende dotar de rigor y objetividad a lo establecido por el equipo redactor mediante la integración de los juicios de personal expertos en sus ramas e independientes. Nivel 3: validación social, con la cual se incorpora la participación pública, elemento muy importante que permite derribar algunas de las barreras que supone la gestión adecuada del turismo. (Gutierrez, Fernandes, & Torres, 2019)

### **5.2.5 Dimensiones y perspectivas de la capacidad de carga turística**

Como herramienta de análisis sistemático, la capacidad de carga turística permite estudiar los impactos del turismo en un área desde múltiples dimensiones y perspectivas, las dimensiones son objetivas y medibles mientras que las perspectivas son subjetivas y cualitativas. Al analizar la perspectiva del visitante, se considera los factores que influyen en la satisfacción del visitante, se evalúan: volumen, comportamiento, calidad de la visita y la interacción entre los visitantes, Mientras que la dimensión evalúa y considera los

efectos e impactos causados por la actividad turística en los recursos naturales (animales, plantas, suelo, agua y aire). Estos impactos pueden medirse a través de indicadores como polución, erosión, extinción y disminución de los recursos naturales. (Alvarez, 2000)

En este sentido (García, 2010) nos manifiesta que dentro del cálculo de acogida turística encontramos el sistema ecológico que consta de: Flora, Fauna, Agua, Aire, Suelo. Otro componente es la Satisfacción del visitante que está compuesto por: Volumen, Comportamiento, Niveles de servicio, Hospitalidad y Expectativas. Seguido de la Tolerancia de residentes que está conformado por: Privacidad, Calidad de vida, Reparto beneficios y Comportamiento turístico. Adicionalmente a este encontramos las Estructuras físicas que constan de: Oferta de agua, Oferta de suelo, Suministro energético, Transporte / aparcamiento Equipamiento turístico. Por último tenemos Estructuras económicas que están conformadas por: Costes de la vida, Gasto turístico, Inversiones, Costes laborales, y los sistemas político-administrativos; Objetivos, Capacidad, Prioridades y Jurisdicción.

### **5.2.6 Espacios Públicos**

Según (Soler, 1992) los espacios públicos naturales pueden definirse como un conjunto de ecosistemas naturales en donde se practica y se lleva a cabo las diversas actividades realizadas por el hombre de cualquier índole, al hablar de espacios naturales nos referimos tanto a los que se han conservado a través del tiempo sin sufrir otras modificaciones, siguiendo esta línea califica como naturales todos aquellos espacios en los que la intervención humana, en el pasado o en el presente, no ha llegado a alterar significativamente la presencia y funcionamiento de los demás elementos, abióticos y bióticos, que los integran.

#### **5.2.6.1 Las finalidades del Espacio Natural Protegido**

Las finalidades de los primeros Espacios Naturales Protegidos se asocian al (Parque de Yellowstone, 1872) el cual era muy reducidas y se limitaban básicamente a funciones estéticas y de protección frente a las amenazas del desarrollismo industrial y urbanístico. Más adelante, se reconducía a tres grupos los fines que persiguen los Espacios Naturales Protegidos (Lopez, 1980)

- Fines de tutela o conservación de la naturaleza,
- Fines de goce público
- Fines socioeconómicos,

De acuerdo con (Tolon & Ramirez, 2002) Estas clasificaciones han sido superadas con el tiempo, y hoy se puede afirmar que los Espacios Naturales Protegidos cumplen un conjunto de finalidades que se pueden agrupar en cinco categorías: • Finalidad de protección y conservación del medio biofísico y cultural • Finalidad científica y de investigación • Finalidad educativa • Finalidad recreativa • Finalidad socioeconómica

Al igual que los espacios, el uso público de los espacios naturales protegidos aparece asociado a la idea de Parque Nacional que surgió en los Estados Unidos en la última etapa del siglo XIX. Los parques nacionales se consideran zonas vírgenes que deberían protegerse del proceso de transformación de los recursos naturales. En ellos los ciudadanos podrían admirar estos recursos aun intactos a la intervención de la civilización (Ramos, 2002)

## **5.3 Marco Conceptual**

### **5.3.1 Sostenibilidad**

De acuerdo con lo expuesto por (Capra, 2017) la sostenibilidad es la consecuencia de un complejo patrón de organización que presenta cinco características básicas: interdependencia, reciclaje, sociedad, flexibilidad y diversidad. , por lo tanto, no se refiere solamente a un tipo de interacción humana con el mundo que preserva o conserva el medioambiente, se trata de una función compleja, que mezcla de manera particular las cinco variables descriptas.

### **5.3.2 Sustentabilidad**

(Avila, 2018) Define a la sustentabilidad como la producción de bienes y servicios, donde se satisfagan las necesidades humanas y se garantice una mejor calidad de vida a la población en general, con tecnologías limpias en una relación no destructiva con la naturaleza, en la cual la ciudadanía participe de las decisiones del proceso de desarrollo,



fortaleciendo las condiciones del medio ambiente y aprovechando los recursos naturales, dentro de los límites de la regeneración y el crecimiento natural.

### **5.3.3 Destino**

Para (Valls, España, un refugio para el turismo, 2017) destino turístico es una zona o área geográfica que es visitada por el turista, cuenta con límites de naturaleza física, de contexto político y de percepción por parte del mercado, tanto estratégico como organizativo, el perímetro del destino lo constituyen las relaciones que se edifican entre el conjunto de unidades productivas que participan en la actividad turística.

### **5.3.4 Visitantes**

(Francesch, 2004) Define a los visitantes como personas que viajan a un destino principal muy distinto que al de su lugar de origen o residencia, por una duración inferior a un año, con cualquier propósito, excepto aquel que implique ser empleado por una organización establecida en dicho lugar o país. Pueden ser nacionales cuando viajan dentro de su mismo país e internacionales cuando lo hace fuera de su país de origen.

### **5.3.5 Planificación turística**

(Pórto, 2006) Manifiesta que la planificación turística es el proceso que constituye el elemento fundamental en el desarrollo de la actividad turística, puesto que establece una visión que refleja objetivos y aspiraciones de la comunidad, la correcta integración del turismo en la economía, la sociedad, la cultura y el medio ambiente locales, la adecuada satisfacción de la demanda turística, elemento indispensable para la viabilidad y posibilidad económica de los proyectos turísticos de competencia creciente.

### **5.3.6 Ecoturismo**

El ecoturismo es una forma sustentable de turismo orientado en los recursos naturales que principalmente se ha enfocado en experimentar y apreciar de todo lo referente a la naturaleza, y qué se maneja éticamente para ser de bajo impacto, no consumista y

localmente enfocado a la administración para sus beneficios, se manifiesta típicamente en áreas naturales, y debe contribuir a la conservación o preservación de tales áreas (Naranjo, 2012)

### **5.3.6 Capacidad de carga**

(Butler, 1991) En su definición manifiesta que la capacidad de carga hace vínculo y referencia al número límite máximo de visitantes que puede admitir una determinada área, espacio terreno, recurso, o destino turístico; básicamente es el límite permisible más allá del cual la explotación de un recurso, destino, logra ser insostenible y perjudicial y que se encuentra estrechamente en relación con el ciclo de vida de un destino turístico.

### **5.3.7 Recurso turístico**

Según (Entorno turístico 2015) Los recursos son aquellos elementos con potencial turístico que aún no cuentan con las adecuaciones necesarias para atender visitantes, pero que se presentan como un activo turístico en *stock*: conjunto de mercancías o productos que se tienen almacenados en espera de su venta o comercialización); son “materia prima” para las atracciones turísticas.

### **5.3.8 Impacto ambiental**

(Osborne, 2015) Expresa que el impacto ambiental refiere a los efectos y consecuencias del accionar del hombre en el medio ambiente. La ecología es la ciencia que se dedica fundamentalmente a analizar dichas consecuencias y la magnitud del impacto producido o que puede llegar a producir; a su vez busca desde hace mucho tiempo concientizar a los gobiernos y países mediante proyectos de ley que ayuden a disminuir los impactos negativos que se estén ocasionando al medio ambiente en general

## **VI. METODOLOGÍA**

### **6.1. Métodos**

Para desarrollar la presente investigación se efectuó un diseño de investigación documental y una investigación de campo con los siguientes métodos:

#### **Método Descriptivo**

Se basó en puntualizar y detallar respectivamente el estado actual del área que ha sido intervenida, y nos permitió manifestar conclusiones en el trabajo de investigación.

#### **Método estadístico**

Este método sirvió para tabular la información de los cuadros estadísticos, graficando los datos investigados.

#### **Método empírico**

El cual permitió realizar observación directa

### **6.2 Técnicas**

#### **6.2.1 Observación**

Técnica de investigación que permitió observar a las personas, fenómenos, hechos, objetos, acciones, y las diferentes situaciones, que ocurre en la zona con el fin de obtener determinada información necesaria para llevar a cabo la investigación en el área.

## **6.2.2 Metodología Utilizada**

La Metodología que ha sido empleada para determinar el cálculo de capacidad de carga turística , se generó basándose en la metodología de Miguel Cifuentes (1992), debidamente adaptado al uso del espacio recreativo en el área de uso público requerido por una persona a esta área, y tiene como primordial objetivo el establecer el número máximo de visitas que puede recibir un territorio o área en base a sus condiciones físicas, biológicas y de manejo que el área presente en el momento de realizar el estudio pertinente .

## **6.3 Recursos**

### **Recursos Humanos**

- Estudiante investigador
- Tutor de proyecto
- Visitantes
- Presidente del gad parroquial

### **Recursos Materiales**

- Computadora
- Memoria USB
- GPS
- Cámara fotográfica
- Cinta Métrica
- Impresora
- Internet
- Transporte

## VII. PRESUPUESTO

RUBROS	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>TRABAJO DE OFICINA</b>				
Laptop	U	1	600,00	600,00
Internet	HORAS	40	0,70	28,00
Esferos	U	6	0,30	1,80
Impresión de Fichas/Encuestas	HOJAS	50	0,10	5,00
Copias de Fichas/Encuestas	HOJAS	60	0,02	1,20
Impresión del proyecto de tesis	HOJA	70	0,05	3,50
Fotocopias del proyecto	HOJA	150	0,02	3,00
Anillados del proyecto de tesis	U	3	1,50	4,50
Impresión de Tesis Original	HOJAS	210	0,5	10,50
Impresión de Tesis	HOJAS	360	0,5	18,00
Empastado de tesis	U	3	10,00	30,00
<b>SUBTOTAL 1</b>				<b>705,5</b>
<b>TRABAJO DE CAMPO</b>				
Tablero	U	1	5,00	5,00
Cámara	U	1	250,00	250,00
Viáticos	DIAS	25	7,00	175
<b>SUBTOTAL 2</b>				<b>430,00</b>
<b>TRAMITES LEGALES</b>				
Derechos de Grado	GLOBAL	1	30,00	30,00
<b>SUBTOTAL 3</b>				<b>30,00</b>
<b>GASTOS DIRECTOS</b>				<b>1165,50</b>
<b>Imprevistos (10% gastos directos)</b>				<b>116,50</b>
<b>TOTAL</b>				<b>1.282,00</b>

## VIII. CRONOGRAMA

N°	ACTIVIDADES DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN													Total Actividad		
		Febrero – Julio 2020						Agosto 2020 febrero 2021						MESES	Porcentaje	
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6			
1	Aprobación de tema de proyecto de titulación													1	5,00%	5,00%
2	Designación de tutor de proyecto de titulación													1	10,00%	5,00%
3	Hacer los ajustes necesarios													1	15,00%	5,00%
4	Recopilación de Información													2	20,00 %	10,00%
5	Obtener la aprobación ética													2	30,00%	10,00%
6	Antecedentes del Estudio													1	40,00%	5,00%
7	Revisar los avances con el director o tutor de tesis													1	45,00%	5,00%
8	Preparar los documentos del trabajo de campo													1	50,00%	5,00%
9	Revisar los documentos con el director o tutor de tesis													1	55,00%	5,00%
10	Preparar los instrumentos para la Recolección de los datos													2	60,00 %	10,0%
11	Trabajo de campo. Hacer la recolección de los datos													2	70,00 %	10,0%
12	Preparar los datos para su análisis													1	80,00%	5,00%
13	Escribir hallazgos													1	85,00%	5,00%
14	Depositar tesis													1	90,00%	5,00%
15	Defender la tesis													1	95,00%	5,00%
<b>TOTAL</b>														<b>12</b>	<b>100 %</b>	

## IX. ANALISIS Y TABULACION DE RESULTADOS

### 9.1 Calculo de la Capacidad de Carga Física

Hace énfasis al número máximo aproximado de visitas que puede tener un área determinada en el lapso de tiempo de un día. En el cálculo de la Capacidad de Carga Física (CCF) de Maryland se consideraron 4 variables como son: superficie total de visitas (S), espacio ocupada por un visitante (s), lapso de tiempo total en que el área está abierta (T) y tiempo necesario para visitar el lugar (t).

El área total de visita, Conforme los datos obtenidos mediante la toma de coordenadas y Google Earth Pro, es 1985.72 m<sup>2</sup>. El tiempo total de visita (T) se consideró a el horario atención en cual está abierta al público que esta (entre las 9:00 y las 18:00 horas). Así, el tiempo total de visita fue estimado en 9 horas/día. El tiempo requerido para la visita (t) se determinó en base al tiempo promedio de permanencia en el sitio que es 3 horas. El área ocupada por un visitante es de 10 m<sup>2</sup> /persona según Ruschamn (2008) el espacio competente y requerido como para que la experiencia de un turista no interfiera en la de los demás visitantes.

Donde:

$$S = 1985.727 \text{ m}^2$$

$$s = 10 \text{ m}^2 / \text{persona}$$

$$T = 9 \text{ horas}$$

$$t = 3 \text{ horas}$$

#### Fórmula para el cálculo de la CCF

$$CCF = S * T / s * t$$

$$CCF = 1985,727 * 9 / 10 * 3$$

La Capacidad de Carga Física (CCF) para el área de uso público de la cascada Maryland fue estimada en 5361 visitantes.

## 9.2 Determinar la Capacidad de Carga Real

Para lograr la estimación de la Capacidad de Carga Real (CCR) del área de uso público de la cascada Maryland se consideraron tres Factores de Corrección del área que son los siguientes: la precipitación (FC1), Brillo Solar (FC2) y la calidad de la experiencia de la visita (FC3)

El factor lluvia es una limitante en la visita del recurso debido a que el período de precipitación puede comprometer el acceso y ocasionando que no se logre disfrutar correctamente del recurso en sí, debido a esto consideró el período tradicionalmente más lluvioso en la región costa enero-abril, lo que representa 120 días del año.

### a) Fórmula para el cálculo del Factor de Corrección (1) Precipitación

$$FC = 1 - (MI/Mt)$$

$$1 - (120/365)$$

Donde:

**MI** = Magnitud limitante de la variable

**Mt** = Magnitud total de la variable],

Entonces el Factor de Corrección de la Precipitación (FC1) se estructura de la siguiente manera:

**MI:** 120 días (enero a abril)

**Mt:** 365 días FC1:

$$FC1 = 0,6712$$



## **b) Fórmula para el cálculo del Factor de Corrección (2) Brillo Solar**

Cuando el brillo del sol en horas del día es muy fuerte entre las 11:00 horas y las 13:00 horas, las visitas comúnmente se tornan difíciles e incómodas, debido a que brillo solar dificulta la visita en este caso de la cascada. Durante todo el año se dispone de 3240 horas total de visita al recurso, y 1080 de horas limitante al año 1080

$$F_c = 1 - (H_{sl}/H_t)$$

$$1 - (1080/3240)$$

$$FC_2 = 0.66$$

## **c) Factor de Corrección (3) calidad de la experiencia**

Se logró considerar aspectos referentes a la calidad de la visita, lo que origino a establecer la necesidad de que se manejaran las visitas por grupos. Para un mejor control del flujo de visitantes y así mismo para asegurar la satisfacción de los mismo, se propuso que la visita sea maneje en base los siguientes supuestos:

- Grupo de máximo 5 personas.
- La distancia entre grupos debe ser de al menos 25 m<sup>2</sup> para el disfrute sin interferencia con los demás grupos

$$N_g = (A_t/D_{rg})$$

$$(1985,727/25)$$

$$N_g = 79.4$$

Sim embargo para poder determinar el factor corrección social es necesario primero identificar cuántas personas (P) pueden estar en simultaneo dentro del área. Esto se establece a través de la siguiente formula:

$$P = N_G * \text{número de personas por grupo}$$

$$P = 79.4 * 5 = 397$$

Por lo consiguiente fue necesario identificar la magnitud limitante, que en esta ocasión es aquella que no puede ser ocupada debido a que se debe que mantener una distancia mínima entre grupos. Por esto dado que cada persona ocupa 10m<sup>2</sup>, la magnitud limitante es igual a;

$$MI = Mt - P$$

$$1985,727 - 397$$

$$MI = 1588.727$$

Entonces:

$$FC (3) = (MI/S) - 1$$

$$(1588,727/1985,727) - 1$$

$$FC = 0.20$$

### 9.2.1 Calculo Final de CCR

Una vez aplicados los Factores De Corrección Mencionados En El Área De Uso Público y de acceso al área de Maryland se Calculó La Capacidad De Carga Real y se obtuvo como resultado lo siguiente

$$CCR = CCF (FC1 * FC2 * FC3)$$

$$CCR = 5361 (0.6712 * 0.66 * 0.20)$$

$$CCR = 474 \text{ visitantes}$$

### 9.3 Capacidad de Manejo

En el cálculo de la capacidad de manejo (CM), forman parte variables como respaldo jurídico, políticas, equipamiento, dotación de personal, financiamiento, infraestructura y facilidades o instalaciones disponibles.

Para dar con mayor proximidad a la capacidad de manejo del recurso se lograron considerar estas tres variables que son: infraestructura, personal y equipamientos.

Se debe tomar en cuenta que estos criterios no representan la totalidad de las opciones para la valoración y determinación de la capacidad de manejo del área estudiada, sin embargo, aportan elementos de juicio suficientes para realizar una buena aproximación.

Cada criterio recibió un valor, calificado según la siguiente escala: %

<b>%</b>	<b>VALOR</b>	<b>CALIFICACION</b>
<=35	0	Insatisfactorio
36-50	1	Poco satisfactorio
51-75	2	Medianamente satisfactorio
76-89	3	Satisfactorio
>=90	4	Muy satisfactorio

La escala porcentual anterior es generada mediante una adaptación utilizada por parte de la Norma ISO 10004, que ha sido utilizada y probada en los diferentes estudios de evaluación de la calidad de los servicios ofrecidos por empresas tanto públicas privadas y públicas (Farias, 1993)

<b>Infraestructura</b>	<b>Cantidad actual (A)</b>	<b>Cantidad optima (B)</b>	<b>Relación A-B</b>	<b>Estado</b>	<b>Localización</b>	<b>Funcionalidad</b>	<b>Suma(s)</b>	<b>Factor (S/16)</b>
Caseta de entrada	0	1	0	0	0	0	0	0
Parqueadero	1	2	2	3	3	3	11	0,688
Área de camping	1	2	2	2	2	3	9	0,563
Vestidores	0	2	0	0	0	0	0	0
Baños	0	2	0	0	0	0	0	0
Basureros	1	2	2	3	3	3	11	0,688
<b>PROMEDIO</b>								0,3878

<b>Equipamiento</b>	<b>Cantidad actual (A)</b>	<b>Cantidad optima (B)</b>	<b>Relación A-B</b>	<b>Estado</b>	<b>Localización</b>	<b>Funcionalidad</b>	<b>Suma(s)</b>	<b>Factor (S/16)</b>
Tienda de campaña	0	5	0	0	0	0	0	0
Botiquín de primeros auxilios	1	1	4	3	2	3	12	0,750
Radio	0	1	0	0	0	0	0	0
<b>PROMEDIO</b>								0,25

<b>Personal</b>	<b>Cantidad actual (A)</b>	<b>Cantidad optima (B)</b>	<b>Relación A-B en la escala (C)</b>	<b>Factor (C/A)</b>
Guías	1	3	2	0,50
Administrador	0	1	0	0
<b>PROMEDIO</b>				0,25

Para poder estimar la cantidad se tomó en consideración la relación que hay entre la cantidad existente y la cantidad óptima, llevando este valor a la siguiente escala porcentual:

<b>Variable</b>	<b>Valor</b>
Infraestructura	0,3878
Equipamiento	0,25
Personal	0,25
Promedio	0,2959
Capacidad de manejo	29,59 %

#### **9.4 Capacidad de Carga Efectiva**

La Capacidad de Carga Efectiva (CCE) está representada por el número máximo de visitas final que está permitido en el área, considerando que la visita tiene que darse tomando en consideración la capacidad de manejo y la capacidad de carga real, y se establece con la formula siguiente:

$$\text{CCE} = \text{CCR} * \text{CM}$$

Dónde:

CCR = Capacidad de Carga Real (Cascada Maryland 474 visitas/día)

CM = Capacidad de Manejo (29,59 %)

Entonces:

$$\text{CCE} = 474 \text{ visitas/día} * 29.59 \%$$

$$\text{CCE} = 140 \text{ Visitantes}$$

Al concluir los resultados obtenidos anteriormente sobre la capacidad de carga real que fue de 474 y la capacidad de manejo de 29.59 % se obtuvo como resultado 140 visitantes diarios de carga efectiva o permisible

## X. CONCLUSIONES

- Se estableció con la respectiva fórmula el cálculo de la capacidad de carga física obteniendo como resultado 5361 visitas/días. Tomando como referencia los horarios establecidos correspondientes de visita y del tamaño de la superficie del área, además del espacio suficiente necesario de un visitantes o turista para que no interfiera en la experiencia de los demás, para así poder decretar el número de visitas.
- Se determinó que la capacidad de carga real del sitio de uso público de la cascada Maryland es de 474 personas, el cual se sometió a un cálculo de factores de corrección para poder obtener este resultado.
- Se logró estipular que para poder obtener la capacidad de carga efectiva se adjuntó los resultados anteriores de capacidad de carga real 474 y la capacidad de manejo ya actualizada con 29.59%, obteniendo como resultado 140 visitas/diarias
- Se pudo comprobar que, el lugar cuenta con lugares alternos de recorrido en la que destacan, senderos riachuelos y miradores, sin embargo, no obstante, se recomienda que estos sitios solo sean visitados en grupos de 3 a 5 personas, debido a la limitación que implica movilizarse por el estado actual de algunos de estos sitios.
- La cascada se encuentra localizado en una zona con grandes inclinaciones y pendientes su relieve no es uniforme en base a los datos obtenidos por el GPS, ocasionando que el acceso e incluso su recorrido mismo que consta de 4.3km desde la entrada a Maryland tenga una categoría media-alta con respecto al esfuerzo físico de la persona, motivo por el cual se determinó que se deben de tomar medidas alternativas como crear espacios de desfogue y descanso de visitantes; de este modo no se ve afectada la experiencia del visitante y se protege al recurso en general.

## XI. BIBLIOGRAFÍA

- Alvarez, P. (2000). Evaluación de la capacidad de carga una herramienta para el manejo y la conservación de los sitios patrimoniales. *Canto Rodado ISSN 1818-2917*, 14.
- Aranguren, J., Moncada, J., Naveda, J., Rivas, D., & Carlos, L. &. (2008).
- Arturo, O., & Oscar, V. (2013). *Capacidad de carga o Límites de Cambio Aceptable*.
- Avila, P. (Enero de 2018). LA SUSTENTABILIDAD O SOSTENIBILIDAD: UN CONCEPTO PODEROSO PARA LA HUMANIDAD. *Tabula Raza revista de humanidades*, 12.
- Capra, F. (junio de 2017). La nueva ciencia que visiona Fritjof Capra\*. *Revista Científica General José María Córdova, Vol. 15, Núm. 19, pp. 349-362*, 14.
- Cifuentes, M. (1992). *determinacion de capacidad de carga turistica en areas protegidas*. Centro Agronomico Tropical de investigacion y enseñanza Catie , Costa Rica.
- Cifuentes, M., Mesquita, A., Sandoval, E., & Cancino, D. (1999). Capacidad de Carga Turística de las Áreas de Uso Público del Monumento Nacional Guayabo, Costa Rica. *WWF Centroamerica*, 60.
- Diosey, M. M. (2016). CAPACIDAD DE CARGA ASIGNABLE AL AGROECOTURISMO EN ÁREAS. *Luna Azul ISSN 1909-2474*(42), 17.
- Drum, A., & More, A. (2005). *Introducción a la planificación del ecoturismo*. Virginia: The Nature Conservancy.
- Drum, A., Patterson, C., Terborgh, J., & More, A. (2004). *Desarrollo y manejo del Ecoturismo* (Vol. II). Virginia: The Nature Conservancy, Arlington, Virginia, .
- Echamendi, P. (2001). La capacidad de carga turística. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense ISSN: 0211-9803*, 20.
- Entorno turístico* . (2012). Obtenido de Qué es el Ecoturismo y qué tipos de actividades de Ecoturismo se pueden realizar: <https://www.entornoturistico.com/que-es-el-ecoturismo-y-que-tipos-de-actividades-de-ecoturismo-se-pueden-realizar/>
- Francesch, A. (2004). Los conceptos de turismo .una revision y una respuesta. *Gazeta de Antropología*,, obtenido de <file:///I:/ESTRUCTURA%20- TESIS%202020/INSUMOS/Presentación%20%20Planeación%20Turistica%20-%20Agustiniana%20.pdf>



- García, M. (2010). Turismo y medio ambiente en ciudades históricas de la capacidad de acogida turística a la gestión de los flujos de visitantes. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense ISSN: 0211-9803*, 18.
- Grenie, C. (2008). *Galápagos necesita un verdadero ecoturismo*. Obtenido de <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02177299/document>
- Gutierrez, F., Fernandes, S., & Torres. (2019). *Revista Interamericana de Ambiente y Turismo*, 18.
- Gutierrez, F., & Rodriguez, S. (junio de 2019). Cálculo de acogida turística multicriterio (catum), caso de estudio Haynes cay, ubicado en el Archipelago de San Andrés-Colombia (reserva mundial de la biósfera - “seaflower”). *Revista interamericana de ambiente y turismo*, 15(1), 18.
- Hernandez, M. G. (2012). *DeterminacionDeLaCapacidadDeCargaTuristica*.
- Itamar, D., Körössy, N., & Fragoso, V. (16 de 03 de 2012). DETERMINACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CARGA TURÍSTICA. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 21, 16. Recuperado el marzo de 2012
- Jesus, A., Jose, M., Jorge, N., David, R., & Carlos, L. (2008). Evaluación de la capacidad de carga turística en la playa. *Revista de Investigacion*(64), 32
- Lopez, j., & Lopez, L. (15 de diciembre de 2008). La capacidad de carga turística revision critica de un instrumento de medida de sostenibilidad. *El Periplo Sustentable. ISSN: 1870-9036*(15), 28.
- Mariana, M., & Diosey, L. (2016). CAPACIDAD DE CARGA ASIGNABLE AL AGROECOTURISMO EN ÁREAS. *Revista Luna Azul*(42), 17.
- Naranjo, J. (abril de 2012). Que es el ecoturismo y que tipos de actividades en el ecoturismo se pueden realizar. *Entrono turistico*, 14.
- Pórto, E. (2006). *Semanas de Estudios Superiores de Urbanismo* .
- Pulido, J. (2001). La importancia del uso público en la planificación y gestión sostenible del ecoturismo en los espacios naturales protegidos. España. P. 1-20. Obtenido de <http://www.unep.fr/shared/publications/cdrom/WEBx0139xPA/statmnts/pdfs/puesps.PDF>.

Ramos. (2002). Segrado, R., Serrano, r., & Balbuena, M. (2014). Evaluación de dos Métodos para el Aprovechamiento Turístico en Áreas Naturales Protegidas. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, 23, 14.

Ramirez, A., Sanchez , J. M.,& Garcia A.(2004). El Desarrollo Sustentable: Interpretacion y Analisis.Red de visitas Cientificas de America Latina, el Caribe , España y PortugL, 2-3

Villarroel, P., Sepúlveda, C., Moreira, A., & Villarroel, P (1997). Conservación Biológica fuera de las áreas silvestres protegidas. *Ambiente y Desarrollo*48

Valls, J. (agosto de 2017). España, un refugio para el turismo. *Alternativas Economicas*,

## **XII. PROPUESTA**

### **12.1 Título de la propuesta**

Mejoramiento y adecuación integral del área de uso público y las inmediaciones aledañas correspondientes a la cascada Maryland de la parroquia Pedro Pablo Gómez del cantón Jipijapa.

### **12.2 Objetivo General**

Adecuación integral del área de uso público y las inmediaciones aledañas correspondientes a la cascada Maryland de la parroquia pedro pablo Gómez del cantón jipijapa, que cumpla con las expectativas y permita la satisfacción de los visitantes.

### **12.3 Objetivo Especifico**

- Lograr establecer una zonificación básica para la seguridad y mejora del recorrido durante su estancia en el lugar para todos los visitantes
- Diseño e instalación de señaléticas
- Capacitar al personal encargado del área sobre temas turísticos, medidas de bioseguridad y sostenibilidad del recurso

### **12.4 Justificación**

La actividad turística hoy en día en zonas rurales generalmente está demostrando que es parte de un elemento de suma relevancia para la dinamización económica y para influir en el desarrollo social de comunidades locales y receptoras, especialmente para todas aquellas que cuentan con recursos naturales, culturales o potencialmente que accedan a ser posicionados en valor turístico.

Al profundizar en ese sentido el presente trabajo que fue elaborado, constituye un aporte que permitirá a la comunidad y sobre todo a la parroquia rural tener una actividad económica alternativa y que se logren generar mejores condiciones para su práctica.

Como todo proyecto, su debida ejecución será posible en el momento que se pueda contar con la debida partida presupuestaria , y su alcance es el de plasmar mediante este estudio real las necesidades que presentan la demanda existente en la actualidad debido a la pandemia que se está viviendo hoy en día , esto provocaría que el servicio turístico actual garantice las condiciones y medidas adecuadas para lograr la satisfacción y seguridad del visitante debido a la tendencia y nuevas exigencia que manifiestan , para lograr un turismo menos masivo y sostenible ,que garantice la satisfacción del visitante sin que esta se vea interferida en la de los demás .

## **12.5 Contenido**

### **12.5.1 Procedimiento Operativo**

Para lograr el procedimiento operativo de la propuesta planteada fundamentalmente se deben considerar el objetivo general y los específicos. Así mismo la metodología y los métodos de gestión con cada una de sus correspondientes actividades para su cumplimiento respectivo.

### **12.5.2 Metodología del Trabajo**

La propuesta desarrollada que se planteó se hará efectiva siguiendo los objetivos específicos establecidos con cada uno de los parámetros que implican el ejecutarlos.

### **12.5.3 Actividades por Objetivos**

Logar establecer una zonificación que permita identificar los sitios que se pueden visitar sin inconveniente alguno

### **Objetivo específico 1**

- Obtener el mapa base del área de estudio
- Analizar los sitios de visita y atractivos según aspectos de biodiversidad
- Elaboración de un mapeo mediante el Google Earth pro que abarque el área que puede ser visitada sin restricciones por los turistas

### **Objetivo específico 2**

Colocar tanto dentro como fuera del recurso señaléticas que permitan dar una mejor satisfacción y servicio de auto guianza

- Compra de materiales para la elaboración y señaléticas
- Diseño de letreros
- Adquirir mano de obra
- Instalación de letreros y señaléticas

### **Objetivo específico 3**

Respetiva capacitación y talleres a los miembros del gad parroquial del área de turismo, y personal encargado del manejo del recurso

Capacitar en:

- Temas importantes sobre el turismo, la sostenibilidad, y la importancia de los recursos naturales.
- Medidas de bioseguridad que se deben de tomar cuando se visite el recurso
- Uso de equipamiento necesario y normas de higiene que se deben de seguir

### 12.5.4 Cronograma

COMPONENTES	DETALLES	Mes 1		Mes 2		Mes 3		Mes 4		Mes 5	
		15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Logar establecer una zonificación que permita identificar los sitios que se pueden visitar sin inconveniente alguno	Obtener el mapa base del área de estudio facilitado en los planes de manejo local										
	Analizar los sitios de visita y atractivos y aspectos de biodiversidad										
	Elaboración del mapeo integral de las áreas de visitas y restringida ,										
Colocar tanto dentro como fuera del recurso señaléticas que permitan dar una mejor satisfacción y servicio de auto guianza	Compra de materiales para la elaboración de señalética										
	Diseño de letreros										
	Mano de obra										
	Instalación de letreros y señaléticas										
Respetiva capacitación y talleres a los miembros y personal encargado del manejo del recurso	Capacitar en temas de turismo, sostenibilidad y recursos										
	Capacitar en medidas de bioseguridad										
	Capacitar en uso de equipamiento y normas de higiene										

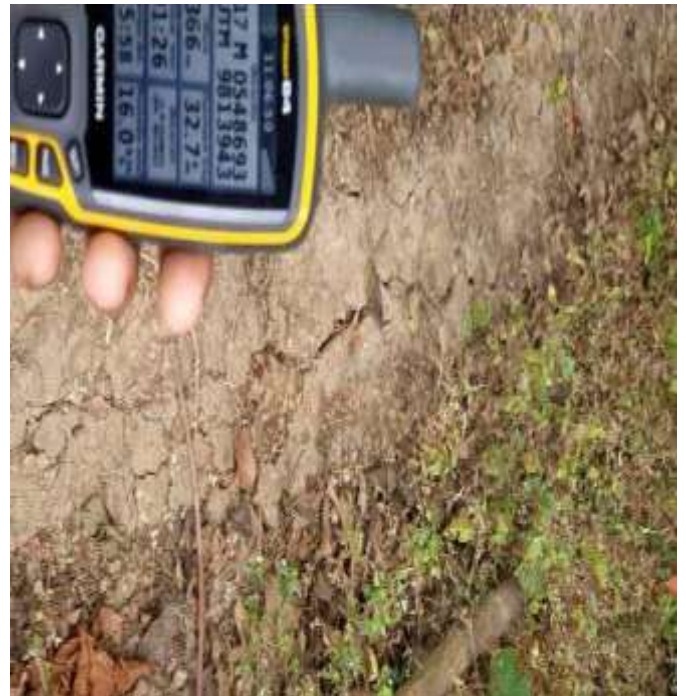
### 12.5.5 Presupuesto

N°	COMPONENTES	DETALLE	UNIDAD	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	Logar establecer una zonificación que permita identificar los sitios que se pueden visitar sin inconveniente alguno	Establecer un mapeo técnicamente que permita identificar áreas y zonas de visita y zonas restringidas	Global	1	7.000	7.000
2	Colocar tanto dentro como fuera del recurso señaléticas que permitan dar una mejor satisfacción y servicio de auto guianza	Instalación y montaje de señaléticas actualizadas del ministerio de turismo con materiales del sitio como madera , caña	Global	1	2.500	3.500
3	Respetiva capacitación y talleres a los miembros y personal encargado del manejo del recurso	Capacitación a todo el personal encargado del manejo del recurso , gad parroquial, comunidad , guías nativos	Global	1	6.500	6.500
<b>TOTAL</b>						<b>\$ 17.000,00</b>

### XIII. ANEXOS



Toma de coordenadas y puntos geográficos de áreas de acceso al sitio e ingreso hacia la cascada Maryland







Toma de coordenadas del sitio de uso público dentro de la cascada de la Maryland





Parte del área de uso público de la cascada Maryland





Ruta de acceso hacia pedro pablo Gómez



Ruta de acceso hacia Maryland

**SITIO DE USO PUBLICO DE LA CASCADA MARYLAND**

AREA (1985.727 m²)

**Leyenda**

 CASCADA MARYLAND PEDRO PABLO GOMEZ



**Área de estudio**

## **CÁLCULO DE LA CAPACIDAD DE CARGA FÍSICA**

**Formula**

$$CCF = S * T / s * t$$

## **CÁLCULO DE LA CAPACIDAD DE CARGA REAL**

**Fórmula para el cálculo del Factor de Corrección (1) Precipitación**

$$FC = 1 - (MI/Mt)$$

**Fórmula para el cálculo del Factor de Corrección (2) brillo solar**

$$Fc = 1 - (Hsl/Ht)$$

**Fórmula para el cálculo del Factor de Corrección (3) calidad de la experiencia**

$$Ng = (At/Drg)$$

$$P = NG * \text{número de personas por grupo}$$

$$MI = MT = P$$

Entonces:

$$FC (3) = (MI/S) - 1$$

## CALCULO FINAL CCR

$$CCR = CCF (FC1 * FC2 * FC3)$$

## CAPACIDAD DE MANEJO

%	VALOR	CALIFICACION
<=35	0	Insatisfactorio
36-50	1	Poco satisfactorio
51-75	2	Medianamente satisfactorio
76-89	3	Satisfactorio
>=90	4	Muy satisfactorio

Infraestructura	Cantidad actual (A)	Cantidad optima (B)	Relación A-B	Estado	Localización	Funcionalidad	Suma(s)	Factor (S/16)
Caseta de entrada								
Parqueadero								
Área de camping								
Vestidores								
Baños								
Basureros								
<b>PROMEDIO</b>								

<b>Equipamiento</b>	<b>Cantidad actual (A)</b>	<b>Cantidad optima (B)</b>	<b>Relación A-B</b>	<b>Estado</b>	<b>Localización</b>	<b>Funcionalidad</b>	<b>Suma(s)</b>	<b>Factor (SM16)</b>
Tienda de campaña								
Botiquín de primeros auxilios								
Radio								
<b>PROMEDIO</b>								

<b>Personal</b>	<b>Cantidad actual (A)</b>	<b>Cantidad optima (B)</b>	<b>Relación A-B en la escala (C)</b>	<b>Factor (C14)</b>
Guías				
Administrador				
<b>PROMEDIO</b>				

<b>Variable</b>	<b>Valor</b>
Infraestructura	0,3878
Equipamiento	0,25
Personal	0,25
Promedio	0,2959
Capacidad de manejo	29,59 %

#### **CAPACIDAD DE CARGA EFECTIVA**

$$\text{CCE}=\text{CCR}*\text{CM}$$






### Document Information

Analyzed document	TESIS CAPACIDAD DE CARGA MARYLAND : (1) (1).docx (D88083814)
Submitted	12/6/2020 5:21:00 PM
Submitted by	
Submitter email	barrezueta-ganny7533@unesum.edu.ec
Similarity	10%
Analysis address	franklin.pin.unesum@analysis.arkund.com

### Sources included in the report

<b>SA</b>	<b>UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABÍ / Barzola, G (2019) consolidado.docx</b> Document Barzola, G (2019) consolidado.docx (D48334167) Submitted by: gilbarzola@hotmail.es Receiver: franklin.pin.unesum@analysis.arkund.com		17
<b>SA</b>	<b>Anteproyecto Jorge Montaña.docx</b> Document Anteproyecto Jorge Montaña.docx (D64555021)		1
<b>SA</b>	<b>Christian-Lema-final.docx</b> Document Christian-Lema-final.docx (D24323411)		3
<b>W</b>	URL: <a href="https://repositorio.tec.mx/bitstream/handle/11285/628880/CEM327040.pdf?sequence=1&amp;...">https://repositorio.tec.mx/bitstream/handle/11285/628880/CEM327040.pdf?sequence=1&amp;...</a> Fetched: 7/18/2020 2:27:45 AM		5
<b>SA</b>	<b>UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABÍ / TESIS EDUARDO URKUND.docx</b> Document TESIS EDUARDO URKUND.docx (D35982831) Submitted by: ivanenriquezmoran@gmail.com Receiver: franklin.pin.unesum@analysis.arkund.com		1
<b>W</b>	URL: <a href="https://es.wikipedia.org/wiki/Capacidad_de_carga">https://es.wikipedia.org/wiki/Capacidad_de_carga</a> Fetched: 12/6/2020 5:22:00 PM		1
<b>SA</b>	<b>TESIS PARA URKUND.docx</b> Document TESIS PARA URKUND.docx (D26134853)		4
<b>W</b>	URL: <a href="https://www.redalyc.org/pdf/1807/180725030015.pdf">https://www.redalyc.org/pdf/1807/180725030015.pdf</a> Fetched: 11/14/2019 12:37:41 AM		8
<b>SA</b>	<b>TESIS VERSION FINAL 13-11-2018.doc</b> Document TESIS VERSION FINAL 13-11-2018.doc (D43961344)		2
<b>SA</b>	<b>09e37849b3831ff6a8ab7ef129541846a41c39cd.pdf</b> Document 09e37849b3831ff6a8ab7ef129541846a41c39cd.pdf (D75581463)		1
<b>SA</b>	<b>tesis_JOHNATAN.docx</b> Document tesis_JOHNATAN.docx (D54670817)		1
	URI: <a href="https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/27516/1/P%C3%89RF7%20I%20FMA%20AL%20F...">https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/27516/1/P%C3%89RF7%20I%20FMA%20AL%20F...</a>		

<b>W</b>	Fetches: 7/17/2020 9:12:10 PM		<b>1</b>
<b>SA</b>	<b>Tesis Cevallos Kimberlyn.docx</b> Document Tesis Cevallos Kimberlyn.docx (D40849086)		<b>1</b>
<b>W</b>	URL: <a href="https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500.12495/3379/Cantillo_Cu...">https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500.12495/3379/Cantillo_Cu ...</a> Fetches: 7/23/2020 4:46:48 PM		<b>1</b>
<b>W</b>	URL: <a href="https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1787&amp;context=ing_ambien...">https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1787&amp;context=ing_ambien ...</a> Fetches: 11/5/2019 4:46:25 PM		<b>1</b>
<b>W</b>	URL: <a href="http://awsassets.panda.org/downloads/wwfca_guayabo.pdf">http://awsassets.panda.org/downloads/wwfca_guayabo.pdf</a> Fetches: 12/6/2020 5:22:00 PM		<b>1</b>
<b>SA</b>	<b>Artículo Raúl Fernández.docx</b> Document Artículo Raúl Fernández.docx (D45508796)		<b>1</b>
<b>W</b>	URL: <a href="https://bdigital.uexternado.edu.co/bitstream/001/781/1/88A-spa-2018-Propuesta_meto...">https://bdigital.uexternado.edu.co/bitstream/001/781/1/88A-spa-2018-Propuesta_meto ...</a> Fetches: 10/14/2019 10:46:00 PM		<b>1</b>
<b>SA</b>	<b>7A_IA2_PROYECTO DE INVESTIGACIÓN_MANTILLA_LICETH_2018-01_.docx</b> Document 7A_IA2_PROYECTO DE INVESTIGACIÓN_MANTILLA_LICETH_2018-01_.docx (D40765303)		<b>1</b>



## UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABÍ

*Creada el 7 de Febrero del año 2001, según Registro Oficial No. 261*

### **AUTORIZACIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL UNESUM**

LA/EL que suscribe, Danny David Barrezuela Miranda en calidad de autor/a del siguiente trabajo escrito titulado **ESTUDIO DE CAPACIDAD DE CARGA TURISTICA DEL SITIO DE USO PUBLICO DE LA CASCADA MARYLAND PERTENECIENTE A LA PARROQUIA PEDRO PABLO GOMEZ DEL CANTON JIPIJAPA** otorga a la Universidad Estatal del Sur de Manabí, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción y distribución pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia.

El autor declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Estatal de Sur de Manabí, se autoriza a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Estatal del Sur de Manabí.

El autor como titular de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que él asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta autorización, se cede a la Universidad Estatal del Sur de Manabí el derecho exclusivo de archivar y publicar para ser consultado y citado por terceros, la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Jipijapa, 04 de marzo del 2021

Firma

Danny David Barrezuela Miranda  
Cd. N° 1314267533