

UNIVERSIDAD ESTATAL AMAZÓNICA
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA VIDA
CARRERA DE INGENIERIA EN TURISMO



**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA
OBTENCIÓN DE EL TÍTULO DE ING. EN TURISMO**

TEMA

“Diseño de un Sendero Interpretativo Autoguiado para el Parque
de la Guadua en la Hostería Finca el Pigual”

AUTORES:

Dayana Estefanía Coloma Rivera

Verónica Janeth Duarte Guevara

TUTOR:

Msc. Ortega Ocaña Ángel Fernando

Puyo – Ecuador

2019

DERECHO DE AUTOR

Yo, Dayana Estefanía Coloma Rivera con cedula 160057256-2 y Verónica Janeth Duarte Guevara con cedula 171794281-5 declaramos ante las autoridades educativas de la Universidad Estatal Amazónica que el contenido del proyecto de investigación “Diseño de un Sendero Interpretativo Autoguiado Para el Parque de la Guadua en la Hostería Finca el Pigual de la Provincia de Pastaza en la Ciudad de Puyo” es absolutamente original, autentico y personal.

En tal virtud declaramos que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que desprenden de la presente investigación son de exclusiva responsabilidad legal académica de del autor.

Dayana Estefanía Coloma Rivera

C.I. 160057256-2

Verónica Janeth Duarte Guevara

C.I. 171794281-5

AGRADECIMIENTO

En el presente proyecto de investigación, quiero agradecer a dios, por bendecir cada uno de mis pasos, y de esta manera cumplir con esta etapa de mi vida

En especial a la Universidad Estatal Amazónica (UEA) quien nos formó como personas capaces de alcanzar todos propósitos deseados y así poder contribuir con nuestro desarrollo profesional.

A mis padres por creer en mí, y brindarme oportunidades para superarme, y por ser quienes me brindaron su apoyo incondicional, durante esta maravillosa etapa de mi vida estudiantil.

A todos los docentes de la Universidad Estatal Amazónica quienes nos impartieron diferentes cátedras de conocimientos y experiencias de su vida cotidiana, profesional y laboral con el fin de prepararnos para la vida cotidiana.

De igual manera quiero agradecer a mi tutor Msc. Ángel Fernando Ortega Ocaña por su paciencia, dedicación, ánimo y darme su guía correcta, precisa en el desarrollo y finalización de este proyecto fui privilegiada de contar con su ayuda.

Gracias a todas aquellas personas que me ayudaron de manera directa e indirecta en la culminación de mi proyecto

A los propietarios de la hostería finca el Pigual por avernos permitido realizar este proyecto de la mejor manera brindándonos la accesibilidad requerida de manera especial a la Sra. Maura Coloma, Sr. Pierre Bou quillón.

DEDICATORIA

Nuestro padre todopoderoso Dios, ya que nos ha dado la oportunidad de existir y por ser nuestro maestro de nuestra vida cotidiana, por derramar bendiciones en cada uno de nuestros hogares y durante este trayecto estudiantil para permitirnos formarnos como grandes profesionales.

A nuestros Padres Sr. Carlos Coloma Y Sra. Soñia Rivera, padres de Dayana Coloma y al Sr. Pablo Toaliza, Clarisa Guevara, Padres de Verónica Duarte quienes a han sido el principal motor de apoyo económico emocional, lo que nos permitió esforzarnos y haber llegado hasta este momento tan importante de nuestra formación profesional.

A nuestros hijos Issac Meza, Naomi Toaliza, Ahinoa Toaliza, Nereida Toaliza y Bixmar Toaliza por estar a nuestro lado apoyándonos día a día, quienes nos dieron ánimo y apoyo durante esta etapa de vida estudiantil.

A mis compañeros, amigos y amigas presentes, quienes sin esperar nada a cambio compartieron su conocimiento, alegrías y tristezas y a todas aquellas personas que durante estos 5 años estuvieron a mi lado apoyándome y lograron que este sueño se haga realidad.

RESUMEN

En la actualidad el Parque de la Guadua tiene gran potencial turístico y la actividad que realizan, promueve el interés de los visitantes por experimentar, conocer, y vivir nuevas alternativas, siendo participes de esta práctica.

La finalidad de este proyecto fue evaluar el perfil del turista mediante una encuesta realizada a 102 turistas según la muestra la misma que determino que los visitantes son de procedencia nacional entre 31 y 45 años de estado civil solteros y casados y preferencia a la recreación de forma familiar,

El segundo objetivo es dar a conocer la cantidad de flora y fauna existente en el lugar documentando en un inventario con los nombres comunes y científicos de cada una de las especies identificadas en el sector.

Se cálculo la capacidad de carga la cual resalta que el sendero interpretativo autoguiado puede albergar 14 visitas diaria y un total de 5040 ingresos al año, así como el tiempo de 4 semanas de cierre temporal para que el sendero se recupere y no tenga impactos negativos como la erosión y la alteración de la flora y fauna del sitio.

El diseño del Sendero la Paz se lo establece mediante herramientas y materiales propios de la zona en especial la guadua en este sendero se crearán 5 paradas interpretativas 5 puentes de guadua, mezas interpretativas, señalética adecuada y zonas de descanso con su información así el turista podrá disfrutar y tener un lugar cómodo con su debida sombra para descansar o cubrirse del sol o la lluvia propia de nuestra amazonia.

PALABRAS CLAVES: Perfil, Diseño, Sendero, Flora, Fauna.

ABSTRACT

At the present time, the “Guadua Park” project has a very big tourist potential and the activity done in it promotes visitors interest to know about new alternatives being part of the experience.

The purpose of this study was to evaluate the tourist profile thanks to an enquiry done to 102 tourists: the one which determined visitors are from the same country, are between 31 and 45 years old, single or married and are more interested in family recreation.

The aim is to show the diversity of native flora & wildlife existing in the area and record all identified species with their usual and scientist names.

The “loading capacity” for this interpretive and self-guided path has been defined to 14 daily visits for 5040 visitors a year and as well 4 week temporary closure that will help the path to recover itself naturally and reduce negatives impacts such as erosion and flora & wildlife disturbance.

“The Paz Path” development consider local tools and materials specially bamboo. In this special path there will be 5 interpretive stops and 5 bridges made of bamboo, adequate and accurate signage, specific places with chairs where it will be possible to rest being protected from heavy rain and sun very common in our Amazonian region.

Key words: profile, design, paths, flora, wildlife

INDICE

DERECHO DE AUTOR.....	II
AGRADECIMIENTO.....	III
DEDICATORIA.....	IV
RESUMEN.....	V
ABSTRACT.....	VI
CAPITULO I.....	1
1.1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	3
1.4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.5. OBJETIVOS.....	4
1.5.1. OBJETIVO GENERAL.....	4
1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICO.....	4
CAPITULO II.....	5
2.1. ANTECEDENTES.....	5
BASES TEÓRICAS.....	6
TURISMO.....	7
2.2.2. TURISTA.....	7
PERFIL DEL TURISTA.....	7
2.2.4. TURISTA NACIONAL Y EXTRANJERO.....	8
ENLISTAR FLORA Y FAUNA.....	8
CAPACIDAD DE CARGA.....	8
2.3.5. DESVENTAJAS INTERPRETATIVAS.....	11
SENDERO AUTO GUIADO.....	11
SENDEROS INTERPRETATIVOS AUTO GUIADOS.....	11
2.4.1. NÚMERO DE ESTACIONES.....	13
2.4.2. LONGITUD DEL SENDERO.....	13
2.4.3. TEXTOS Y GUIONES.....	14
2.4.4. TEMA DEL SENDERO.....	14
2.4.7. CARACTERÍSTICAS DE UN SENDERO AUTOGUIADO.....	14
2.4.8. MANTENIMIENTO DEL SENDERO.....	14
2.4.9. CAPACIDAD DE CARGA.....	15

2.4.10. CAPACIDAD DE CARGA FÍSICA (CCF)	15
2.4.11. CAPACIDAD DE CARGA REAL (CCR).....	15
2.4.11. CAPACIDAD DE CARGA EFECTIVA (CCE)	16
2.4.12. CAPACIDAD DE MANEJO (CM).....	16
2.4.13. CÁLCULO DE CAPACIDAD DE MANEJO	16
3.1. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	17
3.1.1. LOCALIZACIÓN	17
3.1.2. LIMITES	17
3.3. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN.....	19
3.3.5. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	22
3.3.6. CÁLCULO DE LA MUESTRA	22
3.3.7. POBLACIÓN FINITA O CONOCIDA.....	22
3.3.9. MATERIALES Y EQUIPO.....	23
CAPITULO IV	24
4.1. RESULTADOS	24
ENCUESTA.....	25
EN LISTAR FLORA Y FAUNA DEL SECTOR	40
4.1.3. LISTA DE ESPECIES DE FAUNA DEL SENDERO LA PAZ.....	41
4.1.4. FICHA DE FAUNA	42
4.1.5. LISTA DE ESPECIES DE FLORA DEL SENDERO LA PAZ	43
4.1.6. FICHA DE FLORA	44
5. REALIZAR EL ESTUDIO DE CAPACIDAD DE CARGA.....	45

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Ficha de Flora Y Fauna	20
Tabla 2 MATERIALES Y EQUIPO	23
Tabla 3 ANÁLISIS DEL PERFIL DEL TURISTA	39
Tabla 4 INVENTARIO DE FAUNA DEL SENDERO LA PAZ	41
Tabla 5. Ficha de Fauna.....	42
Tabla 6 INVENTARIO DE FLORA DEL SENDERO LA PAZ.....	43
Tabla 7. Ficha de Flora.....	44
Tabla 8 Las combinaciones de grados dependiente.....	48

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Género	25
Figura 2. Procedencia	26
Figura 3 Edad	27
Figura 4 Nivel de estudios alcanzados	28
Figura 5 Estado civil.....	29
Figura 6 ¿Cuándo realiza usted un viaje lo ejecuta?	30
Figura 7 ¿Usted ha visitado algún sendero interpretativo autoguiado?.....	31
Figura 8 ¿Con que frecuencia visita o ha visitado usted los senderos interpretativos auto guiado?	32
Figura 9 ¿Al existir un sendero interpretativo autoguiado en el parque de la guadua estaría dispuesto a visitarlo?	33
Figura 10 ¿Cuál es el motivo principal por el cuál visitaría el Parque de la Guadua? ...	34
Figura 11 ¿Qué tiempo le gustaría que dure el recorrido?	35
Figura 12 ¿Usted estaría dispuesto a realizar su recorrido combinado con los servicios de alimentación y recreación que la Hostería Finca el Pigual ofrece?	36
Figura 13 ¿Cuál sería el precio que está dispuesto a pagar usted por el ingreso incluido los servicios de alimentación y recreación?	37
Figura 14 ¿Usted volvería a visitar el parque de la Guadua?	38

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: MAPA DE LOCALIZACION DE LA HOSTERIA FINCA EL PIGUAL ..	18
Gráfico 2: RECORRIDO DEL PARQUE DE LA GUADUA	18
Gráfico 3 CROQUIS DEL SENDERO LA PAZ	53
Gráfico 4 MESAS INTERPRETATIVAS	56
Gráfico 5 MESAS INTERPRETATIVAS	56
Gráfico 6 SEÑALÉTICA DE IDENTIFICACIÓN DE FLORA	59
Gráfico 7 .SEÑALÉTICA DE IDENTIFICACIÓN DE FLORA	59
Gráfico 8 TEXTO PARADA DE INICIO DESCRIPCIÓN DEL SENDERO	61
Gráfico 9 PARADAS INTERPRETATIVAS	62
Gráfico 10 PARADAS INTERPRETATIVAS	62
Gráfico 11 PARADAS INTERPRETATIVAS	63
Gráfico 12 PUENTES	64

CAPITULO I

1.1. INTRODUCCIÓN

El turismo en el mundo es la actividad económica y social de gran importancia a nivel internacional, el último barómetro de (OMT, 2019) las llegadas de turistas de otros países que pernoctan, aumentado en el mundo en un 6% que equivale 1.400 millones en 2018, claramente por encima del crecimiento del 3.7% de la economía mundial.

La OMT prevé que para el 2030 estas cifras ascenderán 1.8 billones de turistas alrededor del mundo. En términos relativos, Oriente Medio (10%) Asia, el pacífico y Europa en un promedio mundial 3%.

El turismo en el Ecuador es el sector que el potencial ofrece a la economía, según los resultados mencionados por la coordinación General de Estadística e Investigación, “el turismo se posiciona como la tercera fuente de ingresos no petroleros en el país (detrás del banano y el camarón) al generar 2.392,1 millones de dólares en el 2018” (MINTUR, 2018).

La Provincia de Pastaza se encuentra en el Centro de la Amazonia Ecuatoriana, por su clima y posición geográfica, es uno de los lugares más ricos en diversidad de flora y fauna y manifestaciones culturales en el país, consolidado como un imán para los turistas.

El paisaje y la belleza natural de los encantos de Pastaza, se contrasta con las manifestaciones culturales representadas por las 7 nacionalidades asentadas en su territorio: Kichwa, Shuar, Achuar, Zapara, Shiwiar, Wuaorani y Andoa, al compenetrarse en la cotidianidad de las comunidades constituyen una muestra vital de la biodiversidad natural de la Amazonía Ecuatoriana.

La Hostería Finca el Pigual ubicada en la provincia de Pastaza, es una de las más importantes de la ciudad de Puyo, en el año 2006 se desarrolla en la parte alta de la hostería el proyecto del Parque de la Guadua que consta de 30 ha está destinado a la protección de bosques secundario nativo y puede ser visitado por los turistas nacionales y extranjeros.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los problemas actuales que el Parque de la Guadua de la Hostería finca el Pigual tiene son: la falta de definición y delimitación de los senderos que alteran la vegetación por la apertura de nuevos senderos, la escasa señalización e información conlleva a que los visitantes no puedan conducirse por ellos mismos y corran el peligro de perderse, el mantenimiento es diario pero no existe mano de obra suficiente, el mal uso de las interpretaciones ambientales por parte de los guías que conducen a los visitantes produce inconformidad a los turistas.

Ante lo expuesto, el no aplicarse las medidas correctivas se presentará un sendero autoguiado inadecuado para el manejo de turistas, afectando el sitio mediante el deterioro de las áreas naturales circundantes que conforman, la zona turística que poco a poco perderá la influencia de visitantes.

Actualmente en el parque no cuenta con un sendero interpretativo Autoguiado, por lo cual se propone realizar el presente proyecto de investigación para contribuir al desarrollo turístico, por tal razón este documento permite la recopilación de datos e información, mediante el análisis y la propuesta en ejecución de una manera teórica para el diseño de un sendero interpretativo autoguiado.

El Parque de la Guadua de la Hostería Finca el Pigual de la ciudad de Puyo Provincia de Pastaza se encuentra en el margen izquierdo del río Puyo, cerca en el malecón Rio Puyo, en una zona turística del barrio obrero al final de la calle Atahualpa.

Por tal razón es de suma importancia enfatizar el diseño de un sendero interpretativo autoguiado para impulsar el turismo en el parque anteriormente mencionado, el cual ayuda a la permanencia de los recursos naturales logrando una experiencia turística satisfactoria.

Con estas experiencias y la realidad del territorio, se plantea el siguiente problema de investigación, ¿La inexistencia de un diseño de sendero interpretativo auto guiado afecta en el crecimiento del turismo para el Parque de la Guadua en la Hostería Finca el Pigual?

1.3. JUSTIFICACIÓN

El turismo en los últimos años se ha convertido una de las actividades económicas de mayor crecimiento y volumen de operación, principalmente en los países en vías de desarrollo; y una oportunidad estratégica de recuperación productiva e integración social para aquellos que cuentan con los recursos naturales e histórico culturales básicos, y con los recursos humanos suficientemente calificados y especializados para la preparación y ejecución de políticas de desarrollo.

La investigación de este proyecto se realizará de forma científica y trabajo de campo para lograr con el objetivo planteado de esta manera para brindar la mejor información sobre el sendero auto guiado a los visitantes, para el inventario de flora y fauna se aplicará una ficha técnica identificando las especies, nombre científico y común para promocionar los atractivos naturales de la Hostería Finca el Pigual Parque De La Guadua.

Además, cabe destacar que la hostería brinda servicios completos como: hospedaje, alimentación, piscina, sauna, turco, hidromasaje, cancha multideportiva, juegos infantiles, salón para reuniones o eventos continuo a esto se encuentra el parque de la guadua que puede ser visitado solamente por huéspedes de la hostería ya que las personas que no se encuentren hospedadas podrán visitarlo con un costo adicional.

La hostería se beneficiará económicamente, y no tendrá que entrar en gastos para contratar un guía en cada visita al Parque de la Guadua, el turista no pagara por este servicio adicional para realizar el recorrido del parque. Los turistas que ingresen al Sendero la Paz podrán conocer, observar y disfrutar de la flora y fauna que existe en el lugar, así como los trabajos de paisajismo que se han realizado y mantenido con total responsabilidad y cuidado, los estudiantes de turismo y afines a la misma dispondrán de información valiosa sobre senderos interpretativos.

La conservación es una de las actividades que actualmente ha sido debatido en varios foros ecosistémicos en el mundo e impulsado por algunos Comunidades para mantener viva la naturaleza que rodea, la hostería Pigual se ha sumado a esta iniciativa y se destacado mejorar la información turística con señales de identificación en el sendero, luego implementar una tasa administrativa de cobranza del ingreso al sendero con el objetivo aplicar el turismo sostenible.

1.4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿La inexistencia de un diseño de sendero interpretativo autoguiado afecta en el crecimiento del turismo para el Parque de la Guadua en la Hostería Finca el Pigual?

1.5. OBJETIVOS

1.5.1. OBJETIVO GENERAL

Diseñar el sendero interpretativo Auto Guiado para el Parque de la guadua en la Hostería Finca el Pigual en la Provincia de Pastaza.

1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICO

- Analizar el perfil del turista nacional e internacional que visita el Parque de la Guadua en la Hostería Finca el Pigual.
- Enlistar la flora y fauna del sector.
- Realizar el Estudio de Capacidad de Carga.
- Diseñar e Implementar el Sendero Interpretativo Auto Guiado

CAPITULO II

2.1. ANTECEDENTES

los senderos interpretativos deben tener sus respectivas paradas y señalética en armonía con la naturaleza, ya que este se convertirá en un lugar de esparcimiento para los visitantes internacionales y nacionales (Guerrero, 2018).

Se indica que la investigación refiere que un sendero interpretativo autoguiado debe contar con las facilidades de movilización para realizar los recorridos mediante la caminata y la interpretación debe ser clara y precisa para lograr una diversificación en la oferta turística del lugar que se desee promocionar (Tzerembo, 2013).

Aduce que un sendero interpretativo tendrá vigencia por 4 años mediante los respectivos mantenimientos que requiere un sendero de este tipo para que los visitantes tengan un servicio de calidad (Cepeda, 2010).

Se detalla que los senderos interpretativos deben tener una longitud adecuada para recorrerlo en un tiempo máximo de 45 minutos para que los visitantes puedan observar y disfrutar de los atractivos turísticos (Basi, 2011).

Tomando en cuenta sobre las investigaciones anteriores planteadas han tenido éxito en los lugares como la laguna de Colta en la parroquia Santiago de Quito, cantón Colta provincia de Chimborazo, Hostería Safari de la provincia de Pastaza, Iskay Yaku cantón Arajuno ,se realizó el proyecto de “Diseño de un Sendero Interpretativo Auto guiado para el Parque de la Guadua en la Hostería Finca el Pigual” de la ciudad de Puyo que posee un atractivo único en su clase basado en la siembra y manejo de bambú o guadua generando la necesidad de tener este tipo de diseño logrando implementarlo y ser un referente para que otros lugares también lo mejoren y a la vez logren un bienestar económico para el sitio turístico y sus alrededores con el debido manejo del sector para que este no sea afectado por la afluencia de visitas.

BASES TEÓRICAS

EL TURISMO EN EL MUNDO

En el 2018 según la Organización mundial del turismo (OMT, Turismo en el mundo, 2018) ,se registraron en el mundo cerca de 1.400 millones de llegadas de turistas internacionales lo que equivale prácticamente a la sexta parte de la población mundial, esto no hace más que evidenciar la importancia global de una industria, la turística, que es la responsable de la creación de más de 120 millones de empleos y cuya aportación directa al PIB mundial asciende desde el año 2013 a más de los billones de dólares estadounidenses, como hizo público el Consejo Mundial de Viaje y el Turismo, la actividad general por los sectores el hotelería, las agencias de viajes, el transporte de pasajeros y del ocio en general consiguió atraer además una importante inversión pública del capital privado (Diaz.A, 2019).

Por lo cual la industria turística sigue en crecimiento y a la vez genera muchas plazas de trabajo sin dejar de lado la conservación donde se lo realice y en sus diferentes tipos y modalidades generando de esta manera divisas a nivel global tanto para el sector público como privado.

IMPORTANCIA DEL TURISMO

Es una de las actividades económicas y culturales más importantes con la que cuenta un país también llamado “industria sin chimenea” pues genera un impacto económico bastante importante sin desastres ecológicos o impactos negativos al ambiente independientemente de los diferentes tipos de turismo que existen hoy en día esta industria genera el movimiento y la reactivación económica del lugar donde se desarrolla ,así todos los países generan empleos, obras de infraestructura, desarrollos gastronómicos y hoteleros, crecimiento de los transportes así que es de suma importancia el cuidado de cada país para desplegar este ramo ya que es un aspecto clave en la promoción de un país para el mejoramiento de la recuperación y el posicionamiento, promoviendo todas sus fortalezas con cultura, deportes ,empresas, destinos históricos, eventos, educación, inversión, y así poderle dar al mundo incentivos para visitar o invertir sin quitarle la importancia y dejando a un lado las cifras o aspectos empresariales, el turismo también es importante en la vida de las personas, pues el visitar nuevos lugares turísticos o trabajar

en ellos, cambia totalmente nuestra percepción de las cosas, apreciamos la vida ,la gente, los valores , pero sobre todo nos hace felices, crecer descubrirnos e interactuar en realidades diferentes a la nuestra. El turismo no solo es una industria es una forma de vida (Mtra.Cunalo, 2017).

Esto refiere que el turismo es importante porque permite el desarrollo económico de un país y al mismo tiempo lo posiciona como destino turístico mediante la promoción de las personas que lo visitan las cuales realizan esta actividad en busca de recreación y experiencias nuevas que comparten tanto en redes sociales como personales.

TURISMO

Según OMT, Turismo (2008) Comprende las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos en su entorno habitual por un periodo de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de óseo o negocio u otros.

Cabe resaltar que el turismo es desplazarse de un lugar a otro, promoviendo conocer diferentes facetas del mundo como son sus culturas, costumbres, tradiciones idioma, diferente al de su entorno habitual.

2.2.2. TURISTA

“Un turista es aquella persona que se traslada de su domicilio habitual a otro punto geográfico, estando ausente de su lugar de residencia” (Lechner L. , 2011)

Por lo que se puede distinguir a un turista como la persona que se traslada de un lugar otro.

PERFIL DEL TURISTA

El cliente potencial es toda aquella persona que puede convertirse en determinado momento en comprador, usuario o consumidor, ya que presenta una serie de cualidades que lo hacen propenso a ello, ya sea por necesidades reales o ficticias por que poseen el perfil adecuado, porque disponen de los recursos económicos u otros factores (Carrasquero, 2017)

Donde el perfil del turista radica en los aspectos fundamentales que tiene un cliente permisible, de ello depende una empresa turística tenga desarrollo y crecimiento básicamente.

2.2.4. TURISTA NACIONAL Y EXTRANJERO

(OMT, 2018) Abarca el turismo interno y el turismo emisor, a saber, las actividades realizadas por los visitantes residentes dentro y fuera del país de referencia como parte de sus viajes turísticos o emisores, mientras que el turista extranjero Incluye el turismo receptor y el turismo emisor, es decir, las actividades realizadas por los visitantes residentes fuera del país de referencia, como parte de sus viajes turísticos internos o emisores, y las actividades realizadas por los visitantes no residentes en el país de referencia, como parte de sus viajes turísticos receptores.

Según se puede manifestar que el turista nacional es el que se moviliza dentro de su propio territorio y el turista extranjero hace referencia a los turistas que visitan diferentes países y no el de su lugar de origen.

ENLISTAR FLORA Y FAUNA

Es la forma más directa de reconocer la biodiversidad de un lugar, se considera como el reconocimiento, ordenamiento, catalogación, cuantificación, y mapeo de entidades como genes, individuos, especies, población, comunidades, ecosistema o paisajes, los datos que provienen de estos inventarios pueden ser procesados, contextualizados y analizados para obtener una caracterización de las especies, esto aporta información sobre el estado de conservación, evaluación de cambios biológicos y ecológicos (Humboldt, 2006).

Esto quiere decir, que una de flora y fauna es detallar de una forma concreta sin omitir ninguna circunstancia lo que existe en un lugar determinado permitiendo obtener toda la información requerida para saber el estado actual en que se encuentran en su habitat natural.

CAPACIDAD DE CARGA

Una herramienta de gestión para medir el impacto del turismo en sitios de visita de área naturales protegidas, es la capacidad de carga turística, que representa la cantidad o volumen máximo de personas que pueden Aser uso de un emplazamiento determinado, sin provocar una alteración irreversible en el entorno natural del mismo y sin que se produzca un deterioro evidente en la calidad de la experiencia de los visitantes (Cifuentes M. , 1992).

Por lo tanto, la capacidad de carga se refiere al número de personas que pueden estar en un sitio determinado sin dificultad.

SENDEROS TURÍSTICOS

Es una senda o un camino estrecho disponible principalmente para peatones, en la actualidad las sendas que en el pasado comunicaban localidades se han convertido en atractivos turísticos por su valor histórico ,su contenido cultural o simplemente por su atractivo natural ,otras han sido creadas para la operación, tanto científica como de ocio y recreación ,de los espacios naturales ,también existen senderos en las comunidades rurales ,que le ofrecen la oportunidad al turista de acercarse a los modos de vida y uso de la tierra en actividades agropecuarias estos caminos estrechos que son parte de la oferta de actividades turísticas de una comunidad se denominan senderos turísticos hoy en día los senderos turísticos pueden ser diseñados para ser transitados por peatones ,caballos, bicicletas y vehículos pequeños entre otros . algunos se encuentran pavimentados, otros con una cubierta de grava y otros no ofrecen ninguna protección para la superficie del sendero si carecen de una protección del soporte físico pueden ser afectados severamente por la Visitacion, sobre todo si existen condiciones de precipitaciones intensas y pendientes empinadas (Hernández & Caravaca, 2015).

Los senderos turísticos son aquellos que tiene información histórica, cultural y natural que permiten al turista interactuar con la comunidad y nutrir su conocimiento mediante la indagación para conocer todo sobre el sitio donde realiza la visita los mismos pueden realizar el recorrido peatonalmente como en automotores dependiendo de las condiciones del sendero ya en muchos de ellos se puede tener mucha facilidad en el acceso y también dificultades al recorrerlo.

SENDEROS INTERPRETATIVOS CON FINES TURÍSTICOS

Los senderos interpretativos se definen como “infraestructuras organizadas que se encuentran en el medio natural ,rural o urbano para facilitar y favorecer al visitante la realización y recreación en el entorno natural o área protegida donde se emplace el sendero” (Secretaria de Turismo de Mexico, 2004).los senderos interpretativos además de ofrecer facilidades para el visitante ,cumplen otras funciones como las educativas y

son caminos que brindan la oportunidad de realizar un recorrido preestablecido y guiado, que cuenta para esto con infraestructura que favorece su visitación y que poseen información educativa que le permite apreciar el valor del patrimonio histórico, cultural y natural que se le muestra a través del recorrido ,adicionalmente ,pueden ser el complemento de las actividades turísticas que ofrece el lugar (Hernández & Caravaca, 2015).

Por lo tanto, los senderos interpretativos son lugares que cuentan con las condiciones adecuadas para que el visitante pueda recorrerlo de forma segura y con la información pertinente lo cual permite adquirir información educativa mediante la señalética establecida de acuerdo con el entorno que lo rodea

INTERPRETACIÓN DE LOS SENDEROS TURÍSTICOS

Los senderos turísticos como soporte físico cumplen varias funciones, que pueden estar orientados desde los aspectos educativos hasta el descubrimiento del patrimonio cultural o natural de un lugar, su presencia permite que el territorio que alberga un valor histórico o cultural apreciable o que tiene importancia para la conservación, se convierta en un lugar apto para la educación y el ocio. Para que el sendero cumpla con estas condiciones, debe incluirse en la señalética pertinente y considerar la posibilidad de interpretarlo ambientalmente. (Coro, 2015).

Los senderos turísticos mediante la interpretación son aptos para generar conciencia, sobre la conservación ambiental educando de esta manera al turista que visita el sector, con fines de ocio y recreación priorizando la experiencia personal.

VENTAJAS INTERPRETATIVAS

- Permite que el visitante lo recorra a su propio ritmo y conveniencia. Puede ser una actividad alternativa para aquellos que no gustan de participar en grupos organizados.
- Ideal para familias, permitiendo a los padres explicar a los niños aspectos de su interés y a su nivel de comprensión.
- Al colocarlo en áreas remotas, poco conocidas y con poco personal, favorecemos que estas sean valorizadas por el visitante (Lechner L. , 2011).

2.3.5. DESVENTAJAS INTERPRETATIVAS

- Es difícil incorporarle técnicas de comunicación atractivas.
- No responde a eventos espontáneos.
- Debe ser dirigido a un visitante promedio ya que no pueden satisfacerse las demandas por grupos especiales niños, la tercera edad (Lechner L. , 2011).

SENDERO AUTO GUIADO

Los senderos auto guiados son aquellos que pueden ser recorridos sin guía, pero con el apoyo de señales, carteles o folletos que ayudan a interpretar los atractivos que presenta el lugar (Little, 2002)

Sendero autoguiado son aquellos que dan facilidad y acceso mediante señales interpretativas, folletos, información, para interpretar los atractivos que posee un lugar.

SENDERS INTERPRETATIVOS AUTO GUIADOS

Los senderos interpretativos autoguiados son considerados como espacios en los cuales se llevan a cabo actividades educativas que buscan la integración de la sociedad civil, grupos humanos locales y visitantes (Turismo, 2004)

Los senderos interpretativos se definen como infraestructuras organizadas que se encuentran en el medio natural, rural o urbano para facilitar y favorecer al visitante la realización y recreación con el entorno natural o área protegida donde se emplace el sendero (Cardenas D. , 2009)

Los senderos interpretativos se pueden plantear desde distintas perspectivas, resaltamos algunas de ellas: para racionalizar y reducir al mínimo el impacto humano en zonas naturales; como eje de recuperación del patrimonio cultural e histórico, como recurso didáctico e interdisciplinario que favorece la educación ambiental y la recreación en el entorno natural o para despertar sensaciones de los visitantes (Vasconez, 2014)

Un sendero interpretativo no es tan solo una vereda acondicionada con letreros y miradores rústicos en un espacio natural, este concepto erróneo sobre los mismos puede ocasionar un impacto negativo al sitio y a la región en que se localice. (Vasconez, 2014)

Con lo anterior expuesto se resalta que un sendero interpretativo autoguiado es necesario ya que permite el aprendizaje de una manera recreativa con el fin de que el visitante

conozca sector donde realiza el recorrido y también aprenda sobre la conservación del medio ambiente que lo rodea teniendo en claro que estos senderos deberán tener un manejo profesional y constante mantenimiento para que no se deteriore y pueda seguir funcionando logrando el aprovechamiento integral del sector y los preservar los recursos culturales y naturales de mejor manera.

Los senderos interpretativos auto guiados son considerados como espacios en los cuales se llevan a cabo actividades educativas que buscan la integración de la sociedad civil, grupos humanos locales y visitantes (Turismos, 2008).

Según el análisis los senderos interpretativos autoguiados son lugares que permiten conocer y preservar los recursos naturales y culturales de la mejor manera.

2.2.11. DISEÑO DE UN SENDERO TURÍSTICO

Los senderos en su diseño deben permitir que las personas transiten por ellos con comodidad

Y seguridad, es decir el trazado de los senderos debe considerar distancias mínimas y aspectos

Técnicos, como el control de la erosión y la pendiente del camino, que les permitan cumplir con su función.

Los aspectos del diseño de un sendero son flexibles, esto quiere decir que el desarrollador del sendero turístico debe evaluar las condiciones bio físicas del lugar donde pretende construirlo, se debe recordar que la principal actividad que se desarrolla en el sendero turístico es el ocio y por eso se debe procura que el diseño sea seguro y que le permita al visitante disfrutar del recorrido, siempre manteniendo un equilibrio entre las actividades de ocio y de conservación (Espinoza, 2015).

El diseño de un sendero turístico se basa en la seguridad del turista ya que previamente este debe ser analizado y evaluado, tomando en cuentas las condiciones del lugar para generar facilidades en el recorrido al sitio visitado de la mejor manera.

2.4. DIRECTRICES PARA EL DESARROLLO DE SENDEROS INTERPRETATIVO

- El diseño y construcción de senderos es una herramienta fundamental en el ordenamiento efectivo de una Área Protegida.
- El sendero interpretativo ideal no existe por varias razones; cada recurso o lugar es diferente en su naturaleza, tamaño y calidad (Sontang, Diseño, 2013).

Por lo tanto, un sendero interpretativo que tener las visitas a ciertos sectores del recorrido dependiendo en la época que se encuentre como la de anidación, el hecho de la presencia humana en la vida cotidiana de los animales y plantas que se trate de no afectarlo siempre tendrá un impacto.

2.4.1. NÚMERO DE ESTACIONES

Se plantea que no existe un acuerdo entre los autores sobre cuál es el número de estaciones o paradas ideales para un sendero algunos recomiendan que en un sendero de 800 metros existan 15 a 18 paradas otros sugieren de 20 a 30 y otros solo establecen que 12 es el número óptimo de modo general no deben sobrepasarse las 15 paradas estas deben ser simples, claras y cortas.

El número de estaciones óptimo es de 15 paradas las cuales deben ser acorde con el sitio y contener la información lo más claro posible de forma entendible para el visitante.

2.4.2. LONGITUD DEL SENDERO

Los senderos no deben sobrepasar los 1.600 m, siendo los 800 m la longitud más acertada ya que el visitante promedio podrá ir y venir en el sendero en no más de media hora caminando cómodamente.

Los senderos deben medir 1.600 m este total debe ser de ida y vuelta para que turista pueda observar de la mejor manera sin tener la condición de fatiga.

2.4.3. TEXTOS Y GUIONES

Los textos y guiones deben ser correctos e interesantes breves y fáciles de comprender, sin embargo. Deben ser más que informativos: una mera etiqueta que señala el nombre de un árbol no es interpretación si no información (Moore, 2013)

Los guiones y textos siempre deben ser cortos, claros y precisos para que el recorrido avance con originalidad y el visitante se sienta entretenido en el sendero.

2.4.4. TEMA DEL SENDERO

Los senderos interpretativos deben tener un solo tema, de forma que los usuarios saquen mejor provecho de la actividad, centrando su atención en un aspecto que puede interiorizar y que sirva de hilo conductor de los contenidos del mensaje (Kneidsen, 2013)

Es decir, el tema debe ser acorde con el medio natural o cultural del sector que se encuentra en beneficio del usuario.

2.4.7. CARACTERÍSTICAS DE UN SENDERO AUTOGUIADO

Según él (Consortio del Gobierno Provincial del Ecuador, 2013).

- Permitirá la llegada a todos los sitios posibles para la visita turística.
- Hacer un recorrido por los principales atractivos de las áreas.
- Regular la capacidad de carga turística mediante un buen diseño del sendero.
- Ofrecer comodidad y seguridad al visitante.
- Mantener la belleza escénica y paisajística se sus alrededores.
- Respetar los sitios naturales, es decir tener la menor intervención posible
- Tener una señalización en la que el visitante pueda ubicarse de manera sencilla.

2.4.8. MANTENIMIENTO DEL SENDERO

El mantenimiento de los corredores dentro de los senderos es una de las tareas más sencillas vitales para que se mantenga en el tiempo, generalmente se remueve los árboles arbustos por seguridad y se revisa el ancho de cobertura vegetal, con el fin de podar los excesos, por lo general este mantenimiento se lo realiza dos o tres veces al año en periodos de 4 meses. (Lechner, 2013).

2.4.9. CAPACIDAD DE CARGA

La capacidad de carga es una herramienta de planificación que permite a los administradores de un área protegida tomar decisiones respecto a la cantidad de visitantes que permitirá ingresar dentro de un espacio natural y en cada uno de los sitios de uso público, a lo largo del año. a su vez la capacidad de carga facilita definir políticas de manejo que buscan regular y normatizar la visita dentro del área protegida

(Cifuentes M. , 1992).

Para determinar la capacidad de carga turística de un área, es necesario conocer la relación existente entre los parámetros de manejo del área y los parámetros de impacto de las actividades a realizar en esta zona y de esta manera, tomar decisiones para estimar la capacidad de carga turística. por lo tanto, la capacidad de carga es una estrategia potencial para reducir los impactos de la recreación de los visitantes en Áreas Naturales Protegidas

2.4.10. CAPACIDAD DE CARGA FÍSICA (CCF)

Entendida como el límite máximo de visitas que se puede hacer al sitio durante un día. Esta dada por la relación entre factores de visita (horario y tiempo de visita), el espacio disponible y la necesidad de espacio por visitante. (Cifuentes M. , 1992).

2.4.11. CAPACIDAD DE CARGA REAL (CCR)

Es el resultado de asociar la Capacidad de Carga Física con una serie de elementos que afectan o limitan del uso del sendero, llamados factores de corrección en este caso en sendero. los factores de corrección se obtienen considerando variables físicas, ambientales, ecológicas, sociales y de manejo, que modifican o podrían cambiar su condición y su oferta de recursos (Baéz, 2016)

Los factores son:

- **Erodabilidad (FCero)**
Se refiere a la cantidad de metros del sendero que hacen difícil el recorrido por estar inundados de agua.
- **Accesibilidad (FCacc)**
Grado de dificultad que tienen los visitantes para moverse libremente debido a la pendiente.
- **Precipitación (FCpre)**
es la cantidad de horas lluvia que tenemos al día y al año.
- **Brillo solar (FCsol)**

permite saber cuántas horas al día y el número de días al año tenemos de sol y lluvia

- **Disturbio de fauna (FCf)**
Se considera las especies representativas o indicadoras, susceptibles de ser impactadas
- **Cierres temporales (FCctem)**
Permite el cierre del sitio o sendero por mantenimiento u otras razones de manejo, las visitas a ciertos sitios pueden ser restringidas o impedidas temporalmente.
- **Anegamiento (FCane)**
Son la cantidad de metros del sendero que hacen difícil el recorrido por estar inundados de agua.

2.4.11. CAPACIDAD DE CARGA EFECTIVA (CCE)

Es el resultado de combinar la capacidad de carga física y real con la capacidad de manejo que tenga el área protegida. En otras palabras, es el límite máximo de visitantes que se pueden visitar en el sendero de forma simultánea, dada la capacidad para ordenarlas y manejarlas.

2.4.12. CAPACIDAD DE MANEJO (CM)

Es aquella capacidad donde invierten variables como respaldo jurídico, políticas, equipamiento, dotación del personal, financiamiento, infraestructura y facilidades o instalaciones disponibles (Cifuentes, 1999). La capacidad de manejo óptima es definida como el mejor estado o condiciones que la administración de un área protegida debe tener para desarrollar sus actividades y alcanzar sus objetivos.

2.4.13. CÁLCULO DE CAPACIDAD DE MANEJO

Esta capacidad es un porcentaje cuyo cálculo considera 3 variables:

- Infraestructura
- Equipamiento
- Personal con sus respectivos indicadores

Estas son seleccionadas para facilitar la estimación de capacidad que posee la administración de la hostería para el manejo del uso del sendero. La capacidad de manejo

Óptima es definida como el mejor estado o condiciones que la administración de un área debe tener para desarrollar las actividades y alcanzar sus objetivos.

CAPITULO III

3.1. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.1. LOCALIZACIÓN

El Proyecto se desarrolló en el Parque de la Guadua ubicado en la Hostería Finca El Pigual en la Provincia de Pastaza, Ciudad de Puyo, Barrio Obrero, al final de la calle Tungurahua al margen izquierdo del Rio Puyo.

3.1.2. LIMITES

Norte: Propiedad privada

Sur: Rio Puyo

Este: Hacienda la paz

Oeste: Hostería flor de canela, Hostal el Jardín



Gráfico 1: MAPA DEL ECUADOR



Gráfico 2: MAPA DE LOCALIZACIÓN DE LA HOSTERIA FINCA EL PIGUAL

Autor: Elaboración propia

Fuente: Google Maps

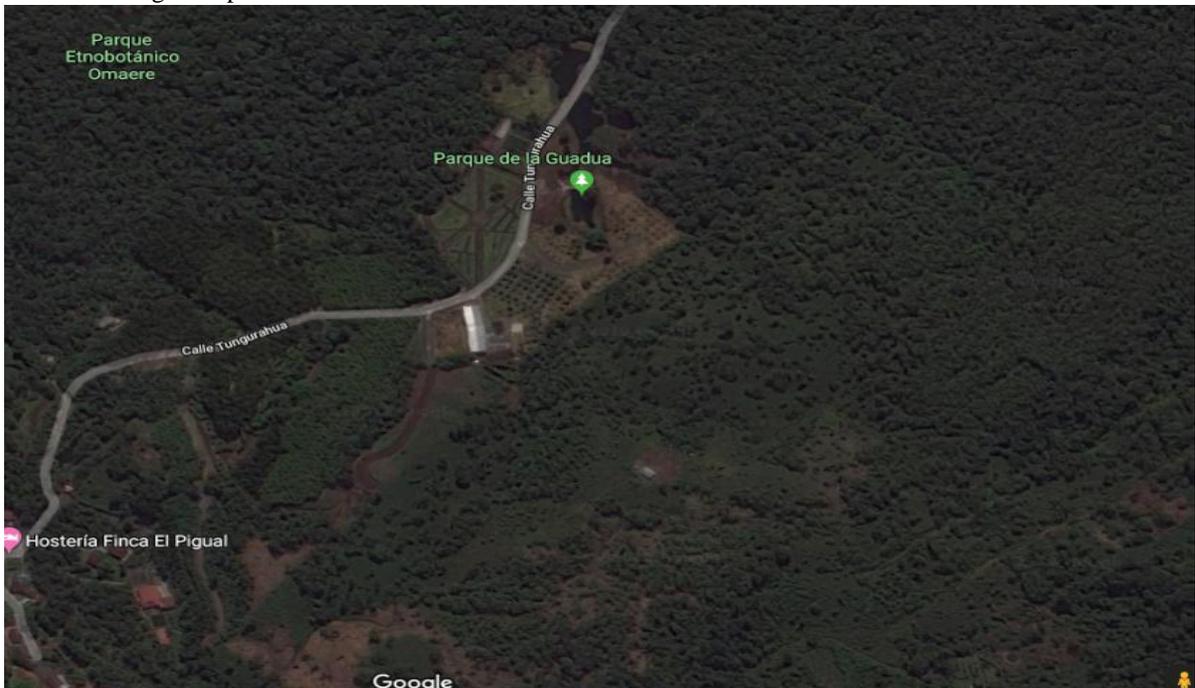


Gráfico 3: RECORRIDO DEL PARQUE DE LA GUADUA

Autor: Elaboración Propia

Fuente: Google Maps

3.3. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

Para el cumplimiento del primer objetivo: Analizar el perfil del turista nacional y extranjero que visita el Parque de la Guadua en la Hostería Finca el Pigual se utilizara

- Mediante el método inductivo desarrollando con la aplicación de una encuesta compuesta de 14 preguntas basada Canvas, posteriormente se validará mediante el conocimiento de expertos en el tema.
- Para la obtención de los datos se entrevistará a 102 personas, según indica la muestra obtenida.
- Se utilizará el programa IBM SPSS Statistics 22 para el cálculo y proyección de los datos mediante barras.

Para el cumplimiento del segundo objetivo: Enlistar la flora y fauna del sector se utilizará:

- La metodología de la observación de tipo exploratoria permitiendo evidenciar las especies de flora y fauna existentes en el Sendero la Paz enfocada en aves y mamíferos.
- La información se obtendrá por el Grupo Científico de Aviturismo de la Universidad Estatal Amazónica con sus respectivas fichas para la recolección.
- Consecutivamente se detallará de manera adecuada para diseñar sus etiquetas, que ubicaran en la señalética como son los hitos y mesas interpretativas previamente elaborada con materiales del medio, denotando cada especie con su nombre común, científico, en ingles , imagen y descripción.
- De las especies que se logre identificar. las más relevantes y fáciles de evidenciar estarán a la vista en la señalética cada especie será documentada en una lista con las siguientes características.

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE FLORA Y FAUNA

	<p>GRUPO CIENTIFICO DE MONITOREO DE AVES DE LA AMAZÓNIA ECUATORIANA DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL AMAZÓNICA</p>	
---	--	---

ID	Nombre en español	Nombre científico	Nombre en ingles	Descripción	Imagen
1					
2					
3					
4					

Tabla 1. Ficha de Flora Y Fauna

- Toda esta información será sustentada en base a fuentes secundarias para mejorar la interpretación designada mediante libros para completar la descripción correspondiente teniendo en cuenta que con el mismo formato se documentará las especies de mamíferos.

Para el cumplimiento del tercer objetivo: Realizar el Estudio de Capacidad de Carga se realizará:

- la investigación de campo siguiendo la metodología de Cifuentes (1992). que busca establecer el número máximo de visitas que pueden recibir en un área en base a las condiciones físicas, biológicas y de manejo que se presentan en las cuales se consideran tres niveles consecutivos:
- Capacidad de Carga Física (CFF) Entendida como el límite máximo de visitas que se puede hacer al sitio durante un día. Esta dada por la relación entre factores de

visita (horario y tiempo de visita), el espacio disponible y la necesidad de espacio por visitante. (Cifuentes M. , 1992).

- Capacidad de Carga Real (CCR) permitirá asociar la Capacidad de Carga Física con una serie de elementos que afectan o limitan del uso del sendero, llamados factores de corrección en este caso en sendero. los factores de corrección se obtienen considerando variables físicas, ambientales, ecológicas, sociales y de manejo, que modifican o podrían cambiar su condición y su oferta de recursos (Baéz, 2016)
- Capacidad de Carga Efectiva (CCE) esto implicara combinar la capacidad de carga física y real con la capacidad de manejo que tenga el área protegida. En otras palabras, es el límite máximo de visitantes que se pueden visitar en el sendero de forma simultánea, dada la capacidad para ordenarlas y manejarlas (Cifuentes M. , 1992).
- Todos datos se ingresarán al programa Microsoft Excel office 365 para obtener el cálculo requerido.

Para el cumplimiento del cuarto objetivo: Diseñar e Implementar el Sendero Interpretativo Auto Guiado se realizará:

- La metodología de observación de tipo descriptivo, para interpretar de forma adecuada detallando lo que existente en el sitio, de manera aislada y luego se vinculara entre sí para acceder al conocimiento de toda la zona.
- Alternativamente a esto se identificará los puntos, para la ubicación de las mesas y paradas interpretativas
- Se tomará en cuenta las respectivas medidas de seguridad en el diseño del sendero ya que está enfocado según lo obtenido a los turistas que viaja en familia por recreación
- Para diseñar el mapa del Sendero la Paz, se manejará el programa de Adobe Illustrator, mientras que las mesas, hitos y paradas interpretativas se utilizará Microsoft Word 2010.

3.3.5. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Para el diseño de un sendero interpretativo autoguiado, se utilizó una encuesta de 14 preguntas las cuales permitieron e identificar el perfil del turista nacional e internacional para conocer las principales características del segmento de mercado como: género, edad, lugar de procedencia, estado civil, nivel de estudios. nivel económico, frecuencia de visita, nivel de conocimiento del tema, motivo de viaje, tiempo de preferencia, nivel de aceptación entre otras variables.

Las cuáles permitieron conocer de forma más detallada, los aspectos demográficos, geográficos, psicográficas y conductuales de los clientes potenciales para llegar a conclusiones para toda la población.

3.3.6. CÁLCULO DE LA MUESTRA

El diseño del sendero interpretativo autoguiado denominado el sendero la paz, establecido en el proyecto del Parque de la Guadua en la Hostería Finca el Pigual, previo a la obtención y conocimiento con datos facilitados por la gerente del lugar el tamaño de población que compone el universo a considerar es de 1200 visitas al año.

El tamaño de la muestra se establecerá mediante la siguiente fórmula finita o conocida.

3.3.7. POBLACIÓN FINITA O CONOCIDA

$$n = \frac{N \cdot Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}{d^2 \cdot (N - 1) + Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

N = Total de la población (1200)

Z α = 1.76 al cuadrado (si la seguridad es del 92%)

p = proporción esperada (en este caso 90%)

q = 1 - p (en este caso 1-0.9 = 0.10)

e = precisión (5%)

$$n = \frac{1200 \cdot (1.76)^2 \cdot (0.90)(0.10)}{(0.05)^2 \cdot (1200-1) + (1.76)^2 \cdot (0.90)(0.10)} \quad n = \frac{334.54}{3.276284} = 102.11$$

MUESTRA: 102 encuestas.

3.3.8. TRATAMIENTO DE LOS DATOS

se realizó grafico de barras con cada uno de los porcentajes y valores de las encuestas, con el sistema de aplicación IBM SPSS 22, con este programa realizamos tabulación de las encuestas logrando determinar género, procedencia, edad, nivel de estudios, estado civil, otros generando los porcentajes de cada pregunta y sus literales los cuales fueron interpretados para la elaboración de mapas se utilizó el programa ARCGIS, Google Mapa un mejor entendimiento de los resultados obtenidos.

3.3.9. MATERIALES Y EQUIPO

Tabla 2 MATERIALES Y EQUIPO

Materiales	Equipos
Libreta de apuntes	Computadora
Esferos	Impresora
Borrador	Celular
Carpetas	Cámara fotográfica
Botas	GPS
Guaduas	Binoculares
Lápiz	Lupa
Poncho de agua	Adobe ilustrador
Fichas del ministerio de turismo	Arcgis
Cinta métrica	Google mapa
Papel boom	Programa IBM SPSS
linterna	Calculadora
Machete	copiadora
Mapas de la zona	

Autor: Elaboración propia
Fuente: Microsoft Word 2010

CAPITULO IV

4.1. RESULTADOS

ANALIZAR EL PERFIL DEL TURISTA NACIONAL E INTERNACIONAL QUE VISITA EL PARQUE DE LA GUADUA EN LA HOSTERÍA FINCA EL PIGUAL

La encuesta se la realizo con 14 preguntas abiertas y cerradas, las cuales fueron validadas por profesionales con conocimientos previos al tema quienes procedieron a identificar las preguntas correctas para que estas sean dirigidas a las personas de manera eficaz mediante su evaluación y corrección.

Uno de los datos primordiales para definir el perfil del turista fue la pregunta de género, con la cual se pudo conocer, que mayormente es masculino y son jefes de hogar, así mismo se conoció su procedencia, edad, nivel de estudios, estado civil, conocimiento del tema, precio preferencial, con sus respectivos porcentajes en cada pregunta y sus literales, los cuales fueron interpretados para un mejor entendimiento de los resultados obtenidos

Describiendo un segmento de mercado nacional mayormente masculino entre 31 y 45 años con estudios secundarios, de estado civil solteros y casados, prefieren viajar por recreación en compañía de la familia por recreación

Están dispuestos a pagar la cantidad de entre 12 a 15 dólares, detallando que el tiempo elegido para recorrer el sendero es de 40 a 45 minutos y les gustaría volver al a visitar la zona, para recibir los servicios combinados con alimentación que actualmente es ofertado por el Parque de la Guadua Y la Hostería Finca el Pigual.

De esta manera la encuesta además de identificar el perfil del turista nos permitió acceder a la información para diseñar el sendero La Paz, acorde con las necesidades del turista ya que los mismos tienen hijos o familiares de la tercera edad y se tomaron medidas de diseño tanto en accesibilidad como seguridad.

Se tomo en cuenta las modificaciones en la información interpretativa, para un porcentaje de turistas con niveles de estudios de tercer nivel, también hay que resaltar que al evidenciar que los hombres son más aventureros y existe un nuevo segmento de turistas para el parque.

ENCUESTA

A continuación, se detalla cada una de las cualidades más representativas de este segmento de mercado mediante los porcentajes obtenidos y su respectiva interpretación.

1.-Género

Como se observa en el gráfico, del 100% de encuestados, el 55,9% está representado por turistas de género masculino, mientras que, el otro 44,1% hace referencia a turistas de género femenino que visitaron el Parque de la Guadua en la Hostería Finca el Pigual durante el tiempo en el que se realizó las encuestas.

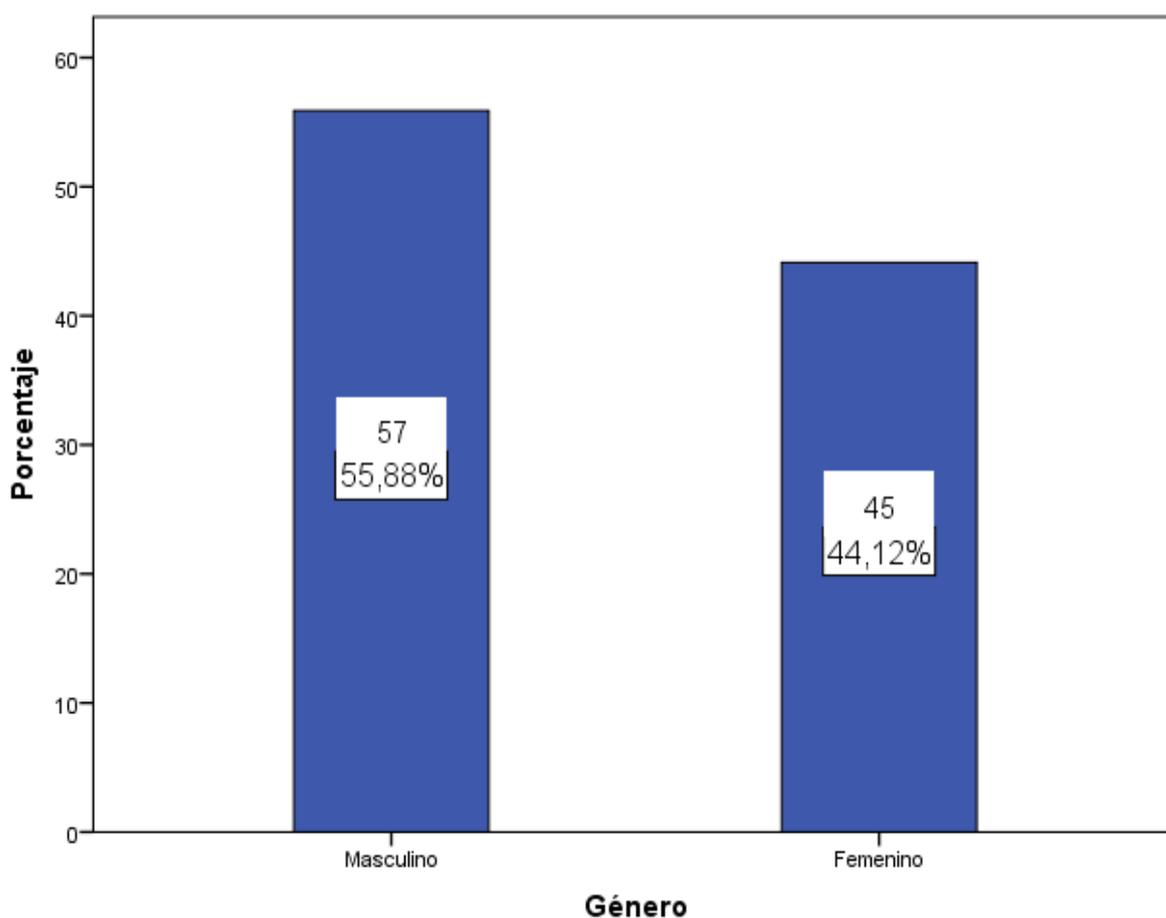


Figura 1 Género

Autor: Elaboración Propia

Fuente: IBM SPSS Statistics 22

2.- Procedencia

En cuanto a la procedencia de los encuestados, el cuestionario contiene un campo de texto donde se introduce el nombre de procedencia. Las personas con procedencia nacional y procedencia extranjera. Las respuestas recopiladas permiten destacar los siguientes datos de origen de los encuestados: Es el 91% tienen procedencia nacional.

El restante 9% corresponde a encuestados de procedencia extranjera.

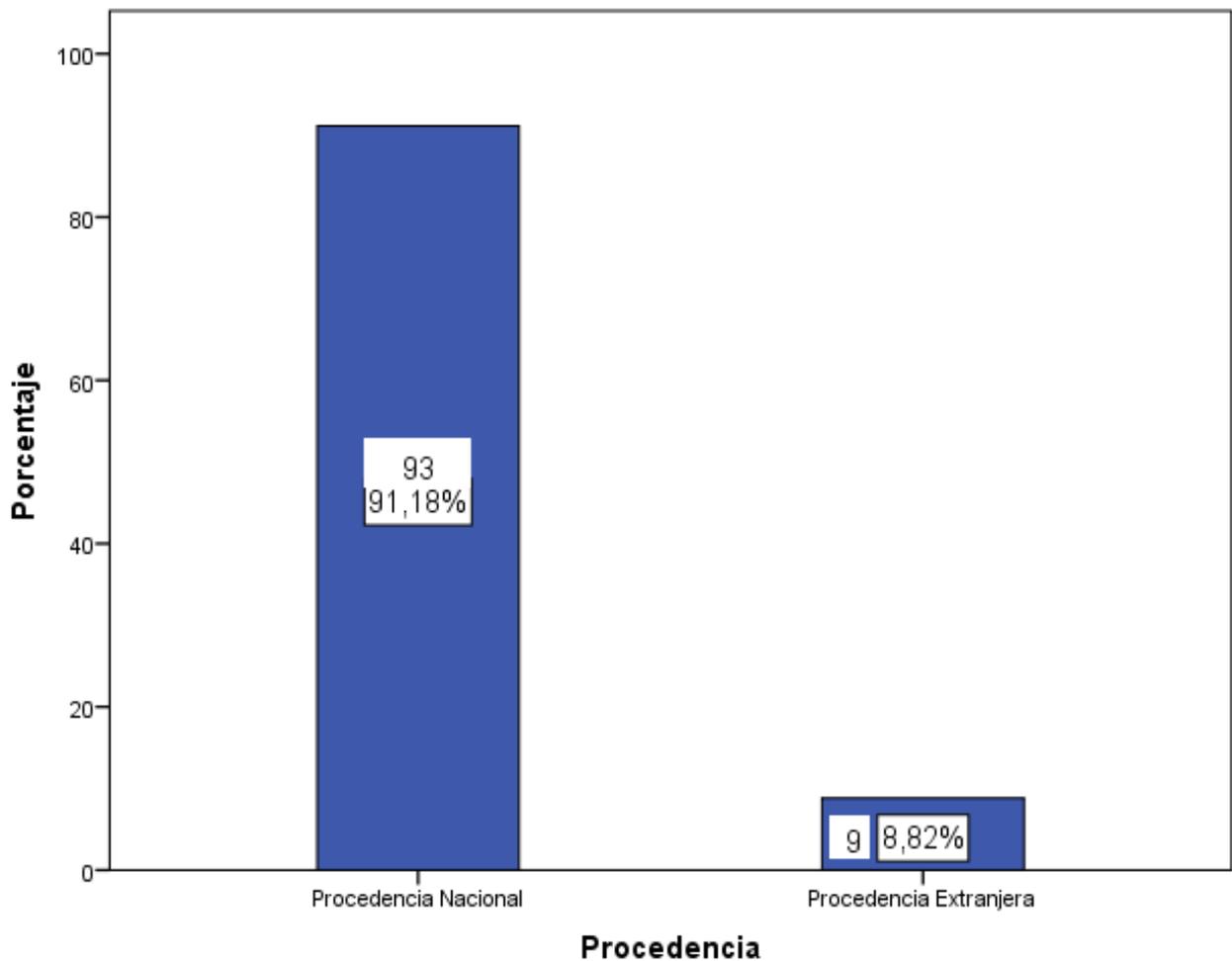


Figura 2. *Procedencia*

Autor: Elaboración Propia

Fuente: IBM SPSS Statistics 22

3.- Edad

Con respecto a la edad del turista la simple cuantificación del número de encuestados por cada grupo de edad permite ver que los dos grupos más representativos son, en primer lugar, el de 31 a 45 años (33% de los encuestados), y en segundo lugar, el de las personas de entre 26 a 30 años (que conforma un 25% de participación sobre el total): - La suma de ambos grupos (31 a 45 años y 26 a 30) constituye el 58% de la cifra de encuestados. El restante 42% de los encuestados se distribuye entre 22% de personas de 18 a 25 años; mientras que las personas de más de 46 años (de 46 años hasta 65), únicamente representan el 20 % de la muestra.

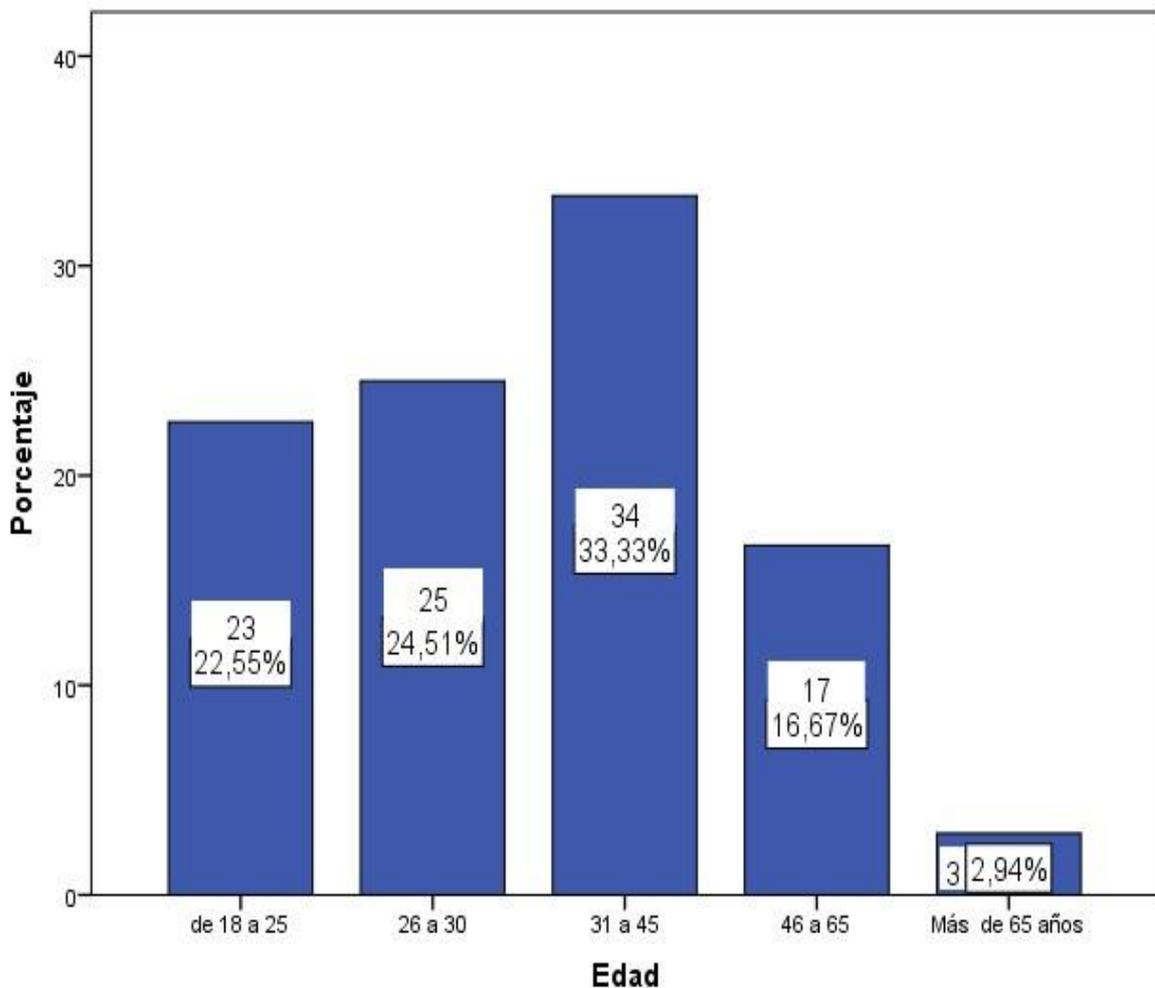


Figura 3 Edad

Autor: Elaboración Propia

Fuente: IBM SPSS Statistics 22

4.- Nivel de estudios alcanzados

El nivel de instrucción del turista está representado en un 56,9% por un nivel de instrucción secundario, un 26,5% estudios de tercer nivel, el 13,7% tiene instrucción primaria y el 2,9% maestrías, PHD.

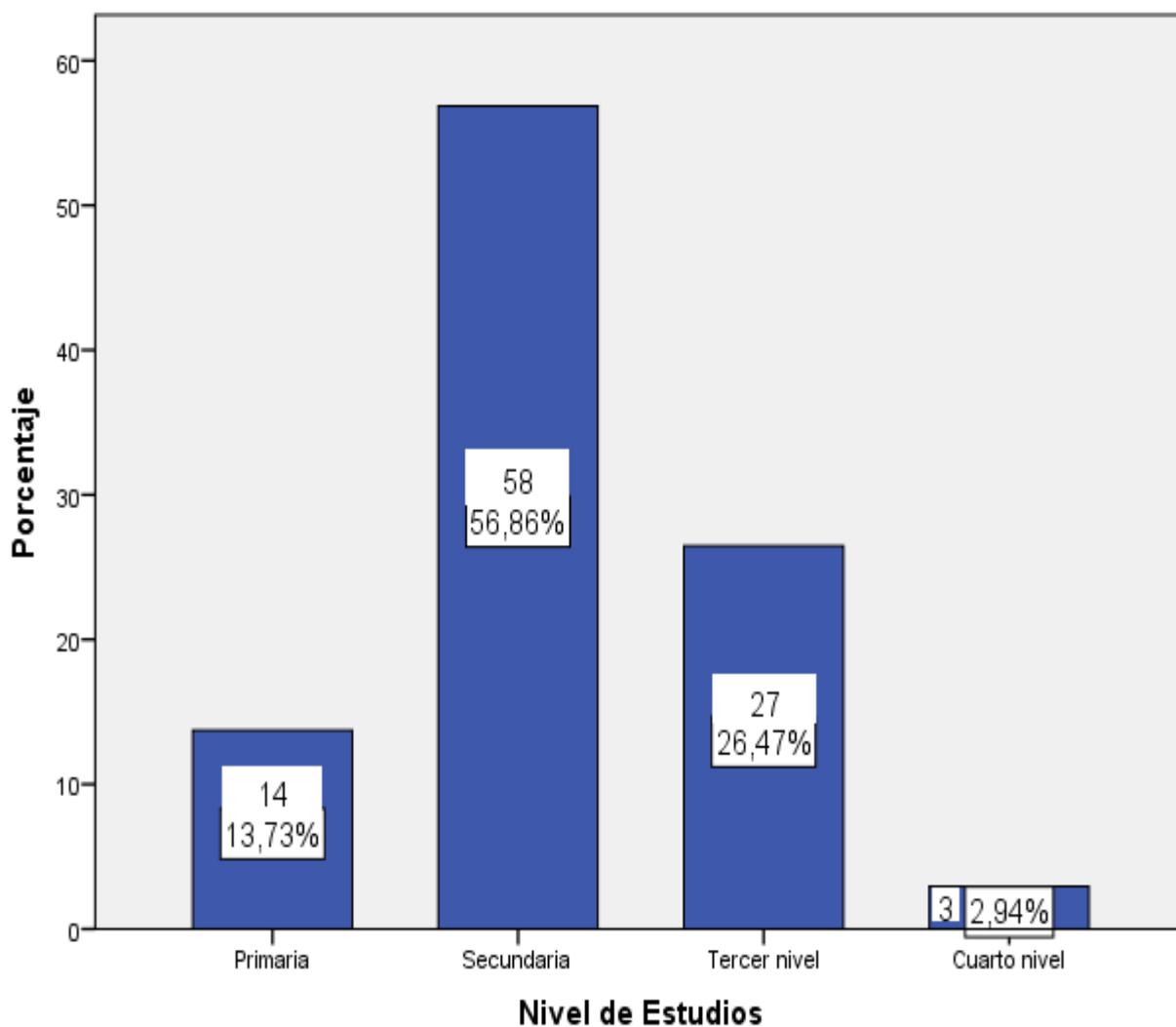


Figura 4 Nivel de estudios alcanzados

Autor: Elaboración Propia

Fuente: IBM SPSS Statistics 22

5.- Estado civil

En referencia al estado civil de las personas que fueron encuestadas, podemos observar que, el 72,5% de encuestados son solteros y casados, el 15,7% lo representan personas divorciadas, un 9,8% mantienen una relación de unión libre y el 2% restante están viudos

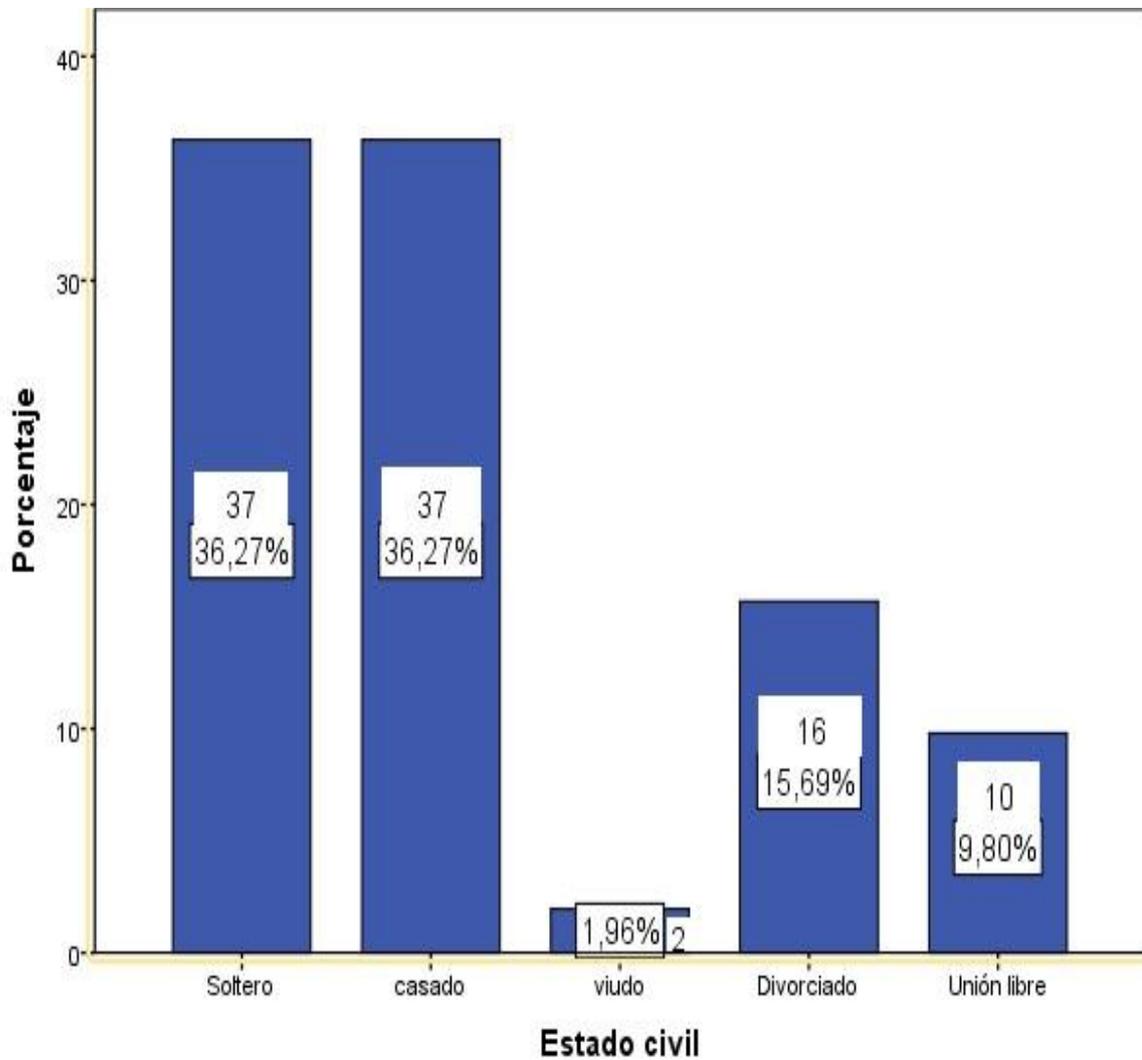


Figura 5 Estado civil

Autor: Elaboración Propia

Fuente: IBM SPSS Statistics 22

6.- ¿Cuándo realiza usted un viaje lo ejecuta?

Del total de turistas encuestados, podemos asegurar que, un 57,8% de turistas prefiere realizar su visita conjuntamente con la familia, un 15,7% con acompañante, un 14,7% representa a las personas que prefieren viajar solo; y finalmente un 11,7% prefiere realizar el viaje con amigos

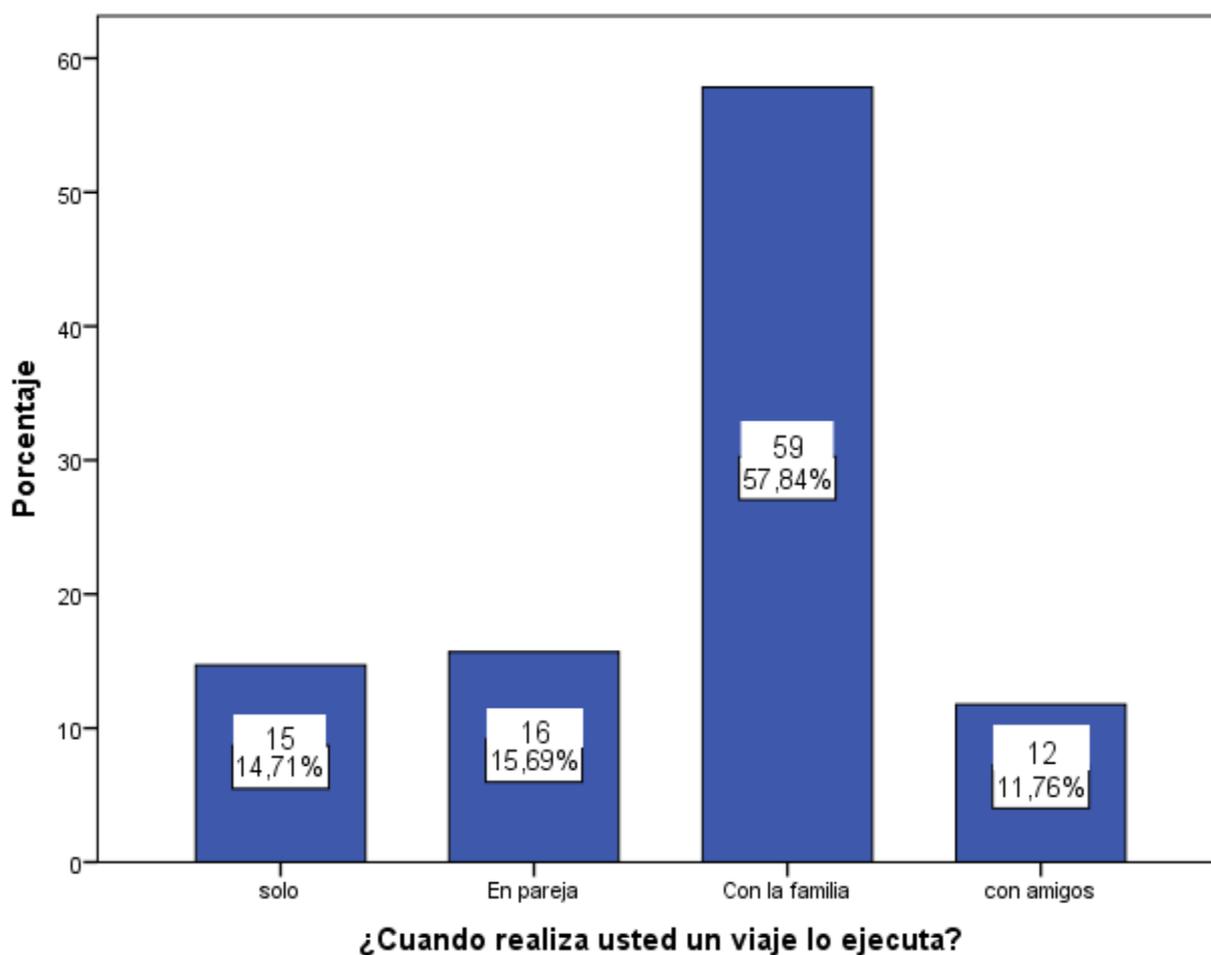


Figura 6 ¿Cuándo realiza usted un viaje lo ejecuta?

Autor: Elaboración Propia

Fuente: IBM SPSS Statistics 22

7.- ¿Usted ha visitado algún sendero interpretativo autoguiado?

En referencia si el turista ha visitado alguna vez un sendero interpretativo guiado, podemos evidenciar que, la mayoría es decir el 88.2% si lo ha visitado, mientras que apenas el 11,7% no conocen senderos de este tipo determinando que la mayoría de los turistas tienen conocimiento sobre lo que refiere la pregunta realizada

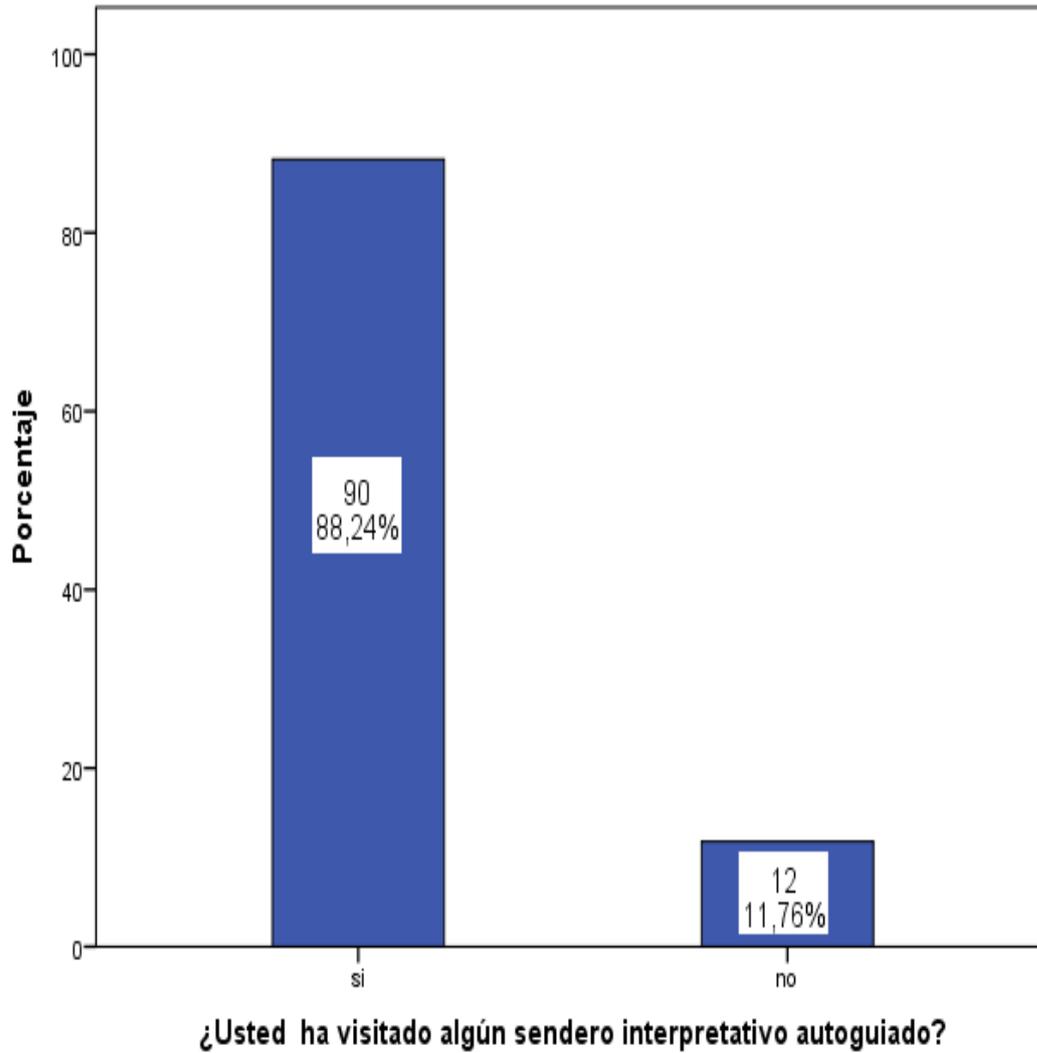


Figura 7 ¿Usted ha visitado algún sendero interpretativo autoguiado?

Autor: Elaboración Propia

Fuente: IBM SPSS Statistics 22

8. ¿Con que frecuencia visita o ha visitado usted los senderos interpretativos auto guiado?

Al consultar la frecuencia con la que el turista ha visitado los senderos auto guiados, obtuvimos una respuesta del 77,4% para los turistas que aseguran de vez en cuando, un 11,8% lo visitan siempre de manera auto guiado, y el 10,8% sobrante, nunca han tenido una visita auto guiado

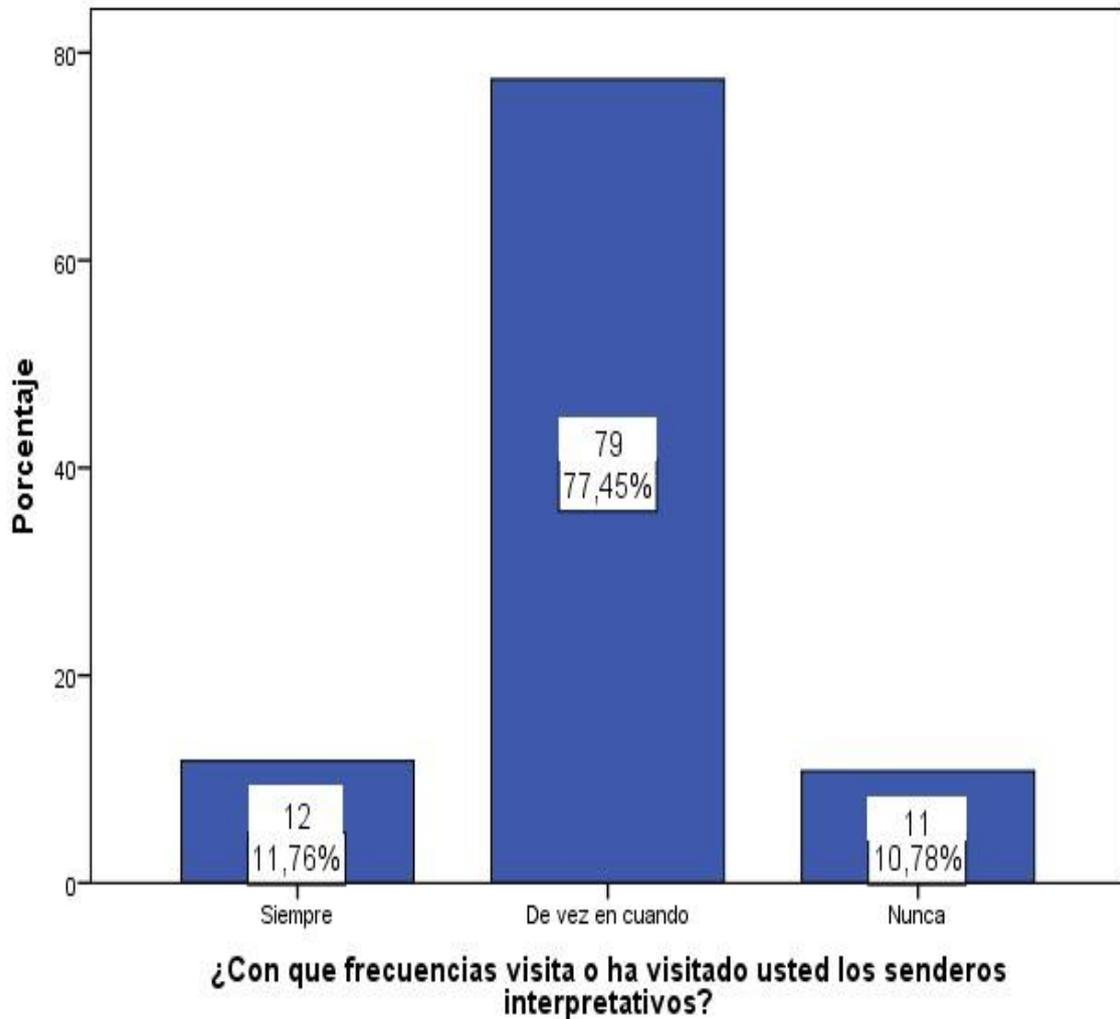


Figura 8 ¿Con que frecuencia visita o ha visitado usted los senderos interpretativos auto guiado?

Autor: Elaboración Propia

Fuente: IBM SPSS Statistics 22

9. ¿Al existir un sendero interpretativo autoguiado en el parque de la guadua estaría dispuesto a visitarlo?

Como se puede observar en el gráfico, un 95,1% de los turistas aseguran que de existir un sendero interpretativo guiado en el parque de la Guadua estarían dispuestos a visitarlo, mientras que un 4,9% manifiestan lo contrario, determinando que existe una acogida positiva para visitar el Parque de la Guadua.

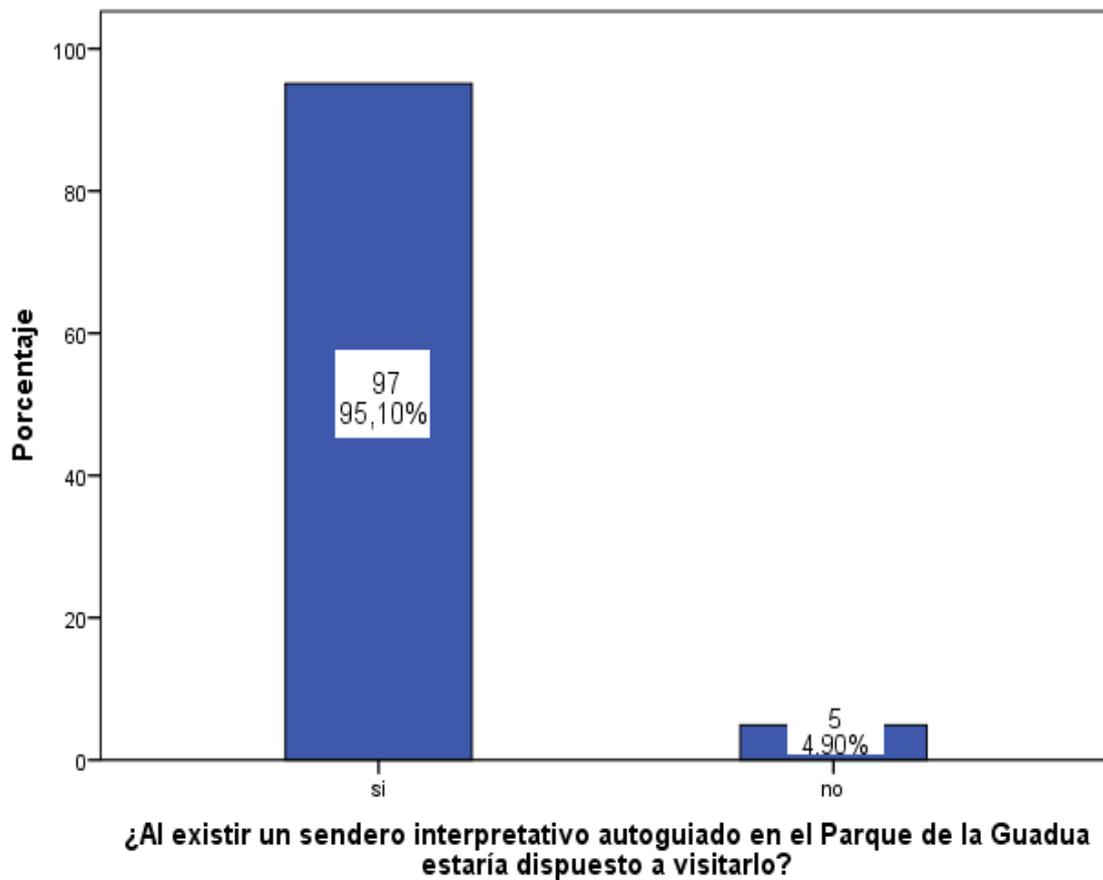


Figura 9 ¿Al existir un sendero interpretativo autoguiado en el parque de la guadua estaría dispuesto a visitarlo?

Autor: Elaboración Propia

Fuente: IBM SPSS Statistics 22

10. ¿Cuál es el motivo principal por el cuál visitaría el Parque de la Guadua?

A menudo los turistas visitan nuevos destinos movidos por un sin número de intereses, es por eso que, en este caso, un 77,5% de turistas visitaron el parque de la Gradúa con el motivo principal de satisfacer sus necesidades de recreación; un 10,8% fue motivado por trabajo junto a sus compañeros de trabajos, otro 9.8% ve en el destino el lugar idóneo para realizar ecoturismo; un 2% de los turistas lo visitan para estudios investigativos.

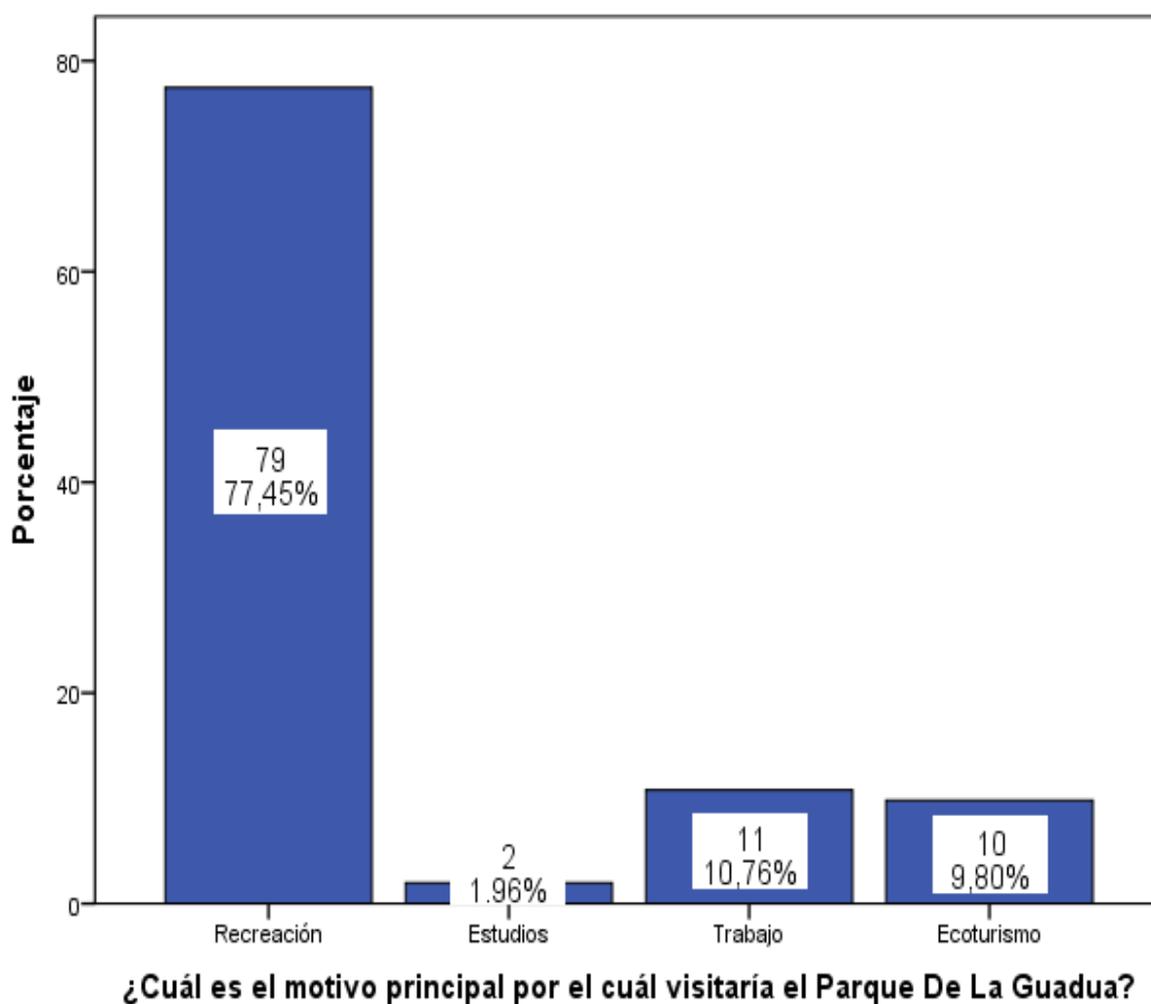


Figura 10 ¿Cuál es el motivo principal por el cuál visitaría el Parque de la Guadua?

Autor: Elaboración Propia

Fuente: IBM SPSS Statistics 22

11.- ¿Qué tiempo le gustaría que dure el recorrido?

Con respecto al tiempo de duración del recorrido los turistas en el parque de la Guadua, un 38.2% de turistas prefieren que el recorrido dure entre 40 a 45 minutos, seguidos de un 32,3% recomiendan su duración entre 50 minutos a 1 hora; por otro lado un 16,6% lo que prefieren de 30 a 35 minutos; y apenas el 12,7% se decidieron por más de 1 hora.

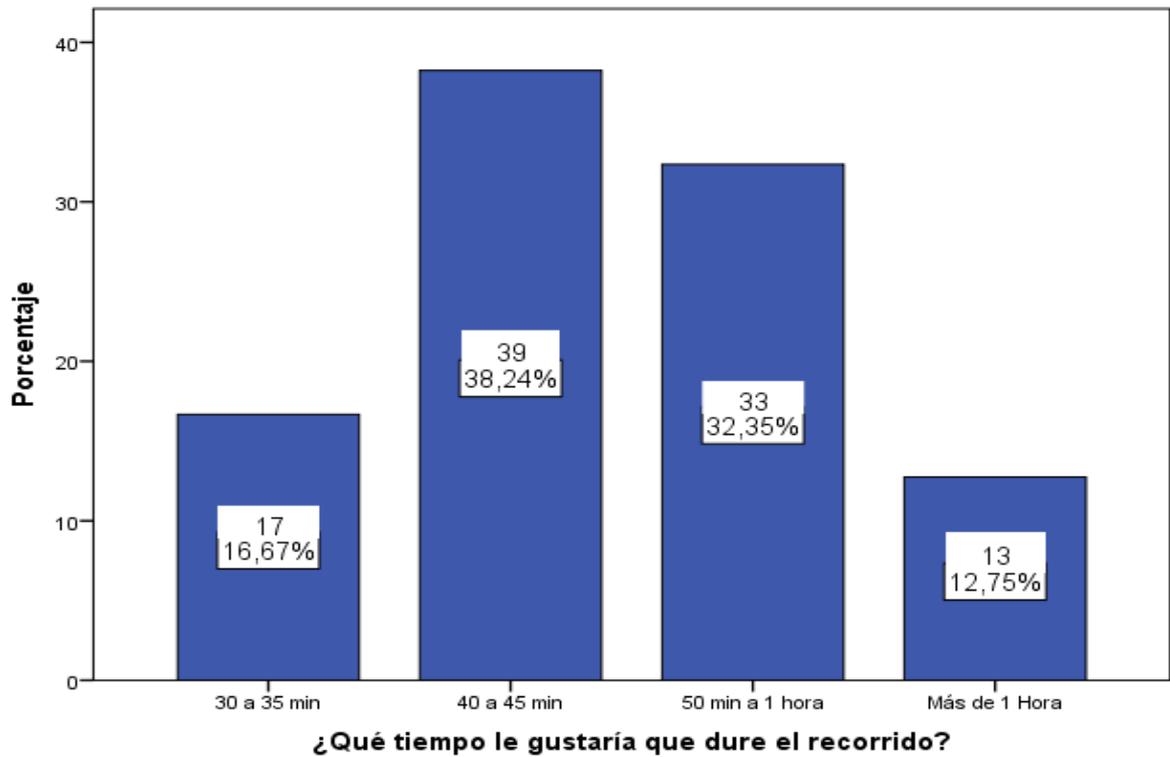


Figura 11 ¿Qué tiempo le gustaría que dure el recorrido?

Autor: Elaboración Propia

Fuente: IBM SPSS Statistics 22

12.- ¿Usted estaría dispuesto a realizar su recorrido combinado con los servicios de alimentación y recreación que la Hostería Finca el Pigual ofrece?

Tomando en cuenta que en la actualidad los atractivos turísticos cuentan diferentes servicios, en este caso el 98% de los turistas manifiestan de manera positiva que están dispuestos a recibir el servicio combinado que oferta la Hostería Finca El Pigual; mientras que el 2% restante no desean la atención ofrecida.

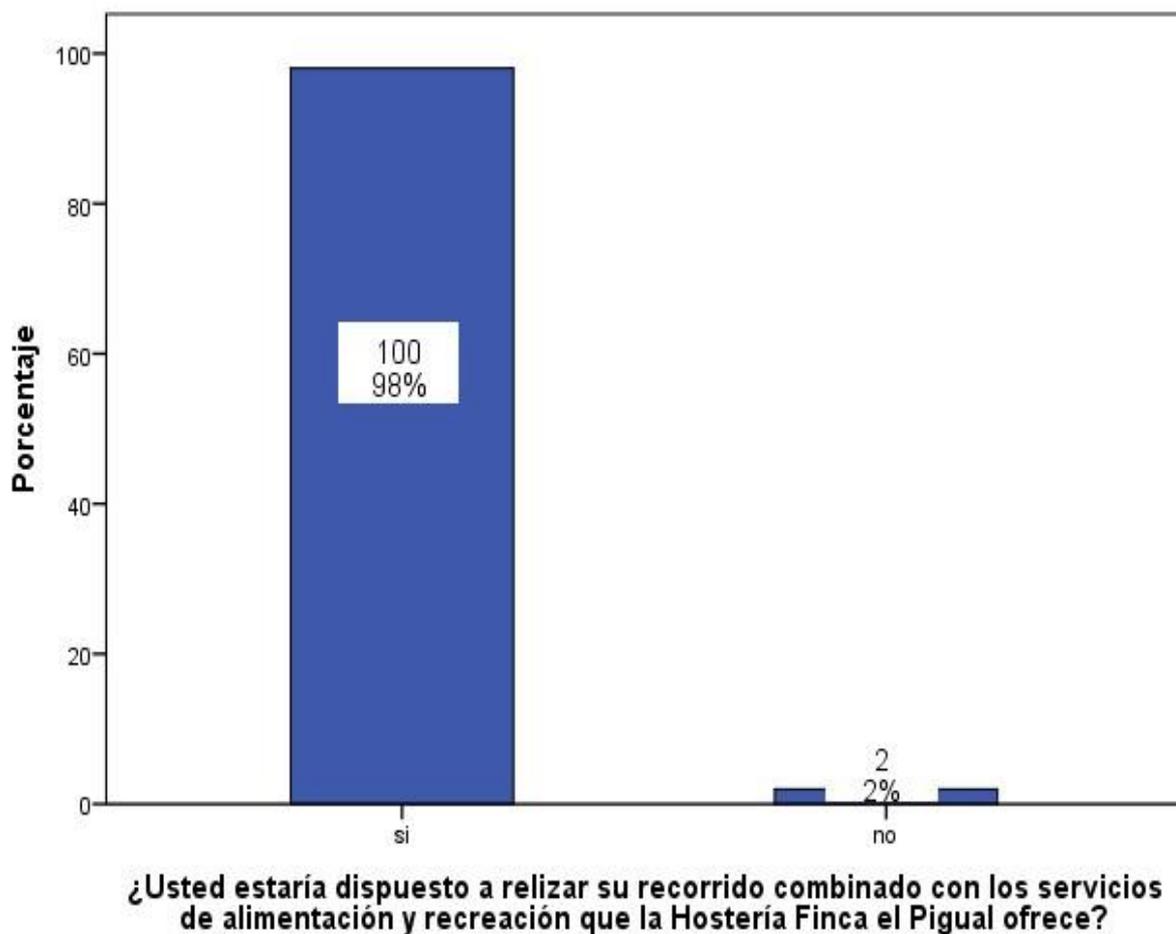


Figura 12 ¿Usted estaría dispuesto a realizar su recorrido combinado con los servicios de alimentación y recreación que la Hostería Finca el Pigual ofrece?

Autor: Elaboración Propia

Fuente: IBM SPSS Statistics 22

13.- ¿Cuál sería el precio que está dispuesto a pagar usted por el ingreso incluido los servicios de alimentación y recreación?

En cuanto al costo de ingreso el turista está dispuesto a pagar incluido los servicios de alimentación y recreación, un 51% de turistas están dispuestos a pagar entre 12 a 15 dólares, el 41,2% entre \$8 a \$11 por el ingreso, mientras que el 7,8% restante más de \$16 (entre \$16 y \$20) para conocer con los servicios que oferta la Hostería Finca el Pigual durante su estadía.

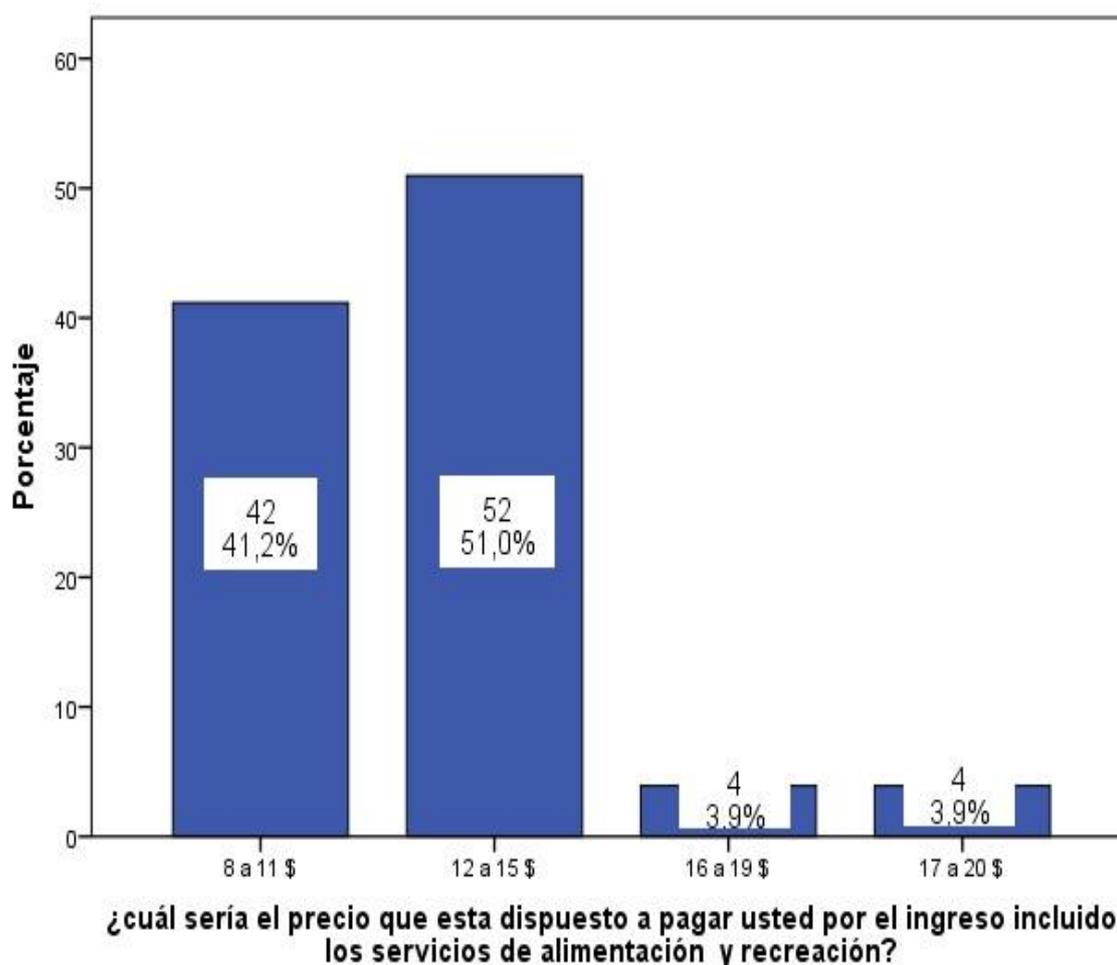


Figura 13 ¿Cuál sería el precio que está dispuesto a pagar usted por el ingreso incluido los servicios de alimentación y recreación?

Autor: Elaboración Propia

Fuente: IBM SPSS Statistics 22

14. ¿Usted volvería a visitar el parque de la Guadua?

Tomando en cuenta la estadía del turista, durante el tiempo en el que se realizó las encuesta, un 99% manifiesta que volvería visitar el parque de la guadua, mientras que apenas el 1.0 % no lo haría, resaltando que hay gran aceptación para regresar al sitio en la Hostería Finca el Pigual.

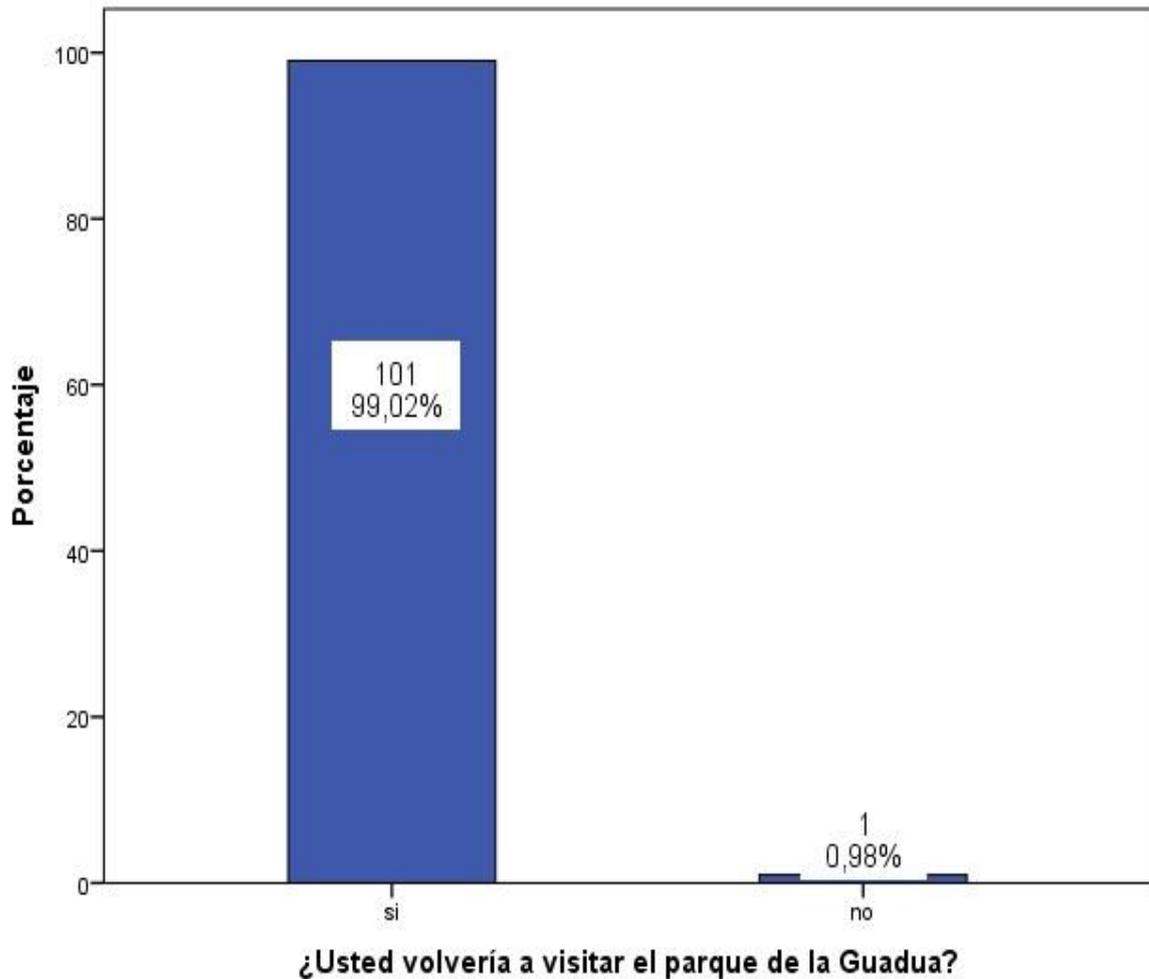


Figura 14 ¿Usted volvería a visitar el parque de la Guadua?

Autor: Elaboración Propia

Fuente: IBM SPSS Statistics 22

ANÁLISIS DEL PERFIL DEL TURISTA

Tabla 3 ANÁLISIS DEL PERFIL DEL TURISTA

Detalle	Característica
Género	Hombre 57 y mujeres 45
Procedencia	Nacional 93 Extranjeros 9
Edad	31-45
Nivel de estudios	Secundaria 58
Estado civil	Solteros 37 y casados 37
Motivo de viaje	Recreación 79
Ejecución del viaje	Familia 59

Autor: Elaboración propia

Fuente: Microsoft Excel

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA

La encuesta realizada para saber el perfil del turista, se basada en las 14 preguntas abiertas y cerradas que esta contiene.

Determinando que el turista es de género mayormente masculino con una edad entre 18 a 45 años, con un nivel de estudios secundarios y de tercer nivel, solteros y casados que ejecutan sus viajes por recreación, de esta forma se entiende que estas personas son adultas contemporáneas que tienen un núcleo familiar con adultos mayores, jóvenes y niños.

Permitiendo el desarrollo del sendero diseñado para su atención de una mejor manera según características y necesidades que estos demanden, como la adecuación de la señalética con la respectiva información tanto explícita para niños en edad escolar y avanzada para personas con conocimientos científicos.

EN LISTAR FLORA Y FAUNA DEL SECTOR

El, Grupo Científico de Monitoreo de Aves de la Amazonia Ecuatoriana de la Universidad Estatal Amazónica, identifico 24 especies de flora y 16 especies de fauna, con sus respectivos nombres comunes y científicos.

Las especies de flora como el bambú gigante son introducidas y es el principal atractivo que el parque tiene, no obstante, el sendero diseñado es parte de un circuito, donde se evidencio todas las especies las cuales son nativas del sitio.

Estas especies pertenecen a la familia arecaceae esta planta es extraordinaria e imponente, la cual llega a crecer hasta 50 centímetros en su etapa adulta puede medir hasta 30 metros de altura.

De esta manera se pudo conocer que existen seres vivos que necesitan de su espacio para al igual que el ser humano estas puedan nacer, crecer, reproducirse y morir, es así como cada ser biótico va perpetuando su especie sin ponerse en un estado de vulnerabilidad con el riesgo de desaparecer.

Esta propiedad es privada se señaló al propietario que puede seguir las normas establecidas en el manual para el PANE o modificarlas según su criterio, recalando que la información también estará direccionada a profesionales con más conocimiento científico.

Con estas directrices el diseño del sendero se completó sin ninguna dificultad para que el turista pueda informarse y nutrir su conocimiento de una forma entretenida y didáctica, enfocado en las familias que viajan por recreación.

Inculcando en las personas que visiten el lugar, la conservación del medio ambiente y como vivir en armonía con la naturaleza que lo rodea sin causar impactos negativos ni alterar el hábitat de cada especie.

4.1.3. LISTA DE ESPECIES DE FAUNA DEL SENDERO LA PAZ

Tabla 4 INVENTARIO DE FAUNA DEL SENDERO LA PAZ

NOMBRE COMÚN/VULGAR	NOMBRE CIENTÍFICO
AVES	
Tinamú Chico	<i>Crypturellus souis</i>
Chachalaca Jaspeada	<i>Ortalis guttata</i>
Gallinazo Negro	<i>Coragyp atratus</i>
Elanio Tijereta	<i>Elanoides forficatus</i>
Garrapatero Piquiliso	<i>Crotophaga ani</i>
Martin Pescador Grande	<i>Megaceryle torcuata</i>
Martin Pescador Amazónico	<i>Chloroceryle amazona</i>
Carpintero Chico	<i>Veniliornis passerinus</i>
Loro Cabeciazul	<i>Pionus menstruus</i>
Urraca Violacea	<i>Cyanocorax violaceus</i>
Golondrina Azuliblanca	<i>Notiochelidon cyanoleuca</i>
Mirlo Piquinegro	<i>Turdus ignobilis</i>
Tangara Urraca	<i>Cissopis leverianus</i>
Tangara Concho De Vino	<i>Ramphocelus carbo</i>
Tangara Azuleja	<i>Thraupis episcopus</i>
Tangara Capuchiazul	<i>Tangara cyanicollis</i>
MAMIFEROS	
Cabeza Mate	<i>Eira barbara</i>
Guatusa	<i>Dasyprocta punctata</i>
Cuchucho	<i>Nasua</i>
Conejo	<i>Silvilagus basilensis</i>
Armadillo	<i>Dasybus novencintus</i>
Murcielagos	<i>Phyllostomidae</i>
Raposas	<i>Didelphis marsupialis</i>
Mono de manto rojo	<i>Sanuinus fuscus</i>

Autor: Luis Salagale Y Wilmer Shiguango

Fuente: Grupo científico de aves de la Universidad Estatal Amazónica

Fuente fotográfica: Enciclopedia de la vida

En la siguiente ficha de en listado, se ubicó las especies más relevantes del sendero que se pueden ver a simple vista y en cualquier momento del día como son la conocida Pacharaca y el mono de capa roja.

4.1.4. FICHA DE FAUNA

	<p>GRUPO CIENTIFICO DE MONITOREO DE AVES DE LA AMAZÓNIA ECUATORIANA DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL AMAZÓNICA</p>	
---	--	---

ID	Nombre en español	Nombre científico	Nombre en inglés	Descripción	Imagen
1	Chachalaca Jaspeada	<i>Ortalis erythroplera</i>	Speckled Chachalaca	49-60 cm Pico y piel orbital grisáceos, patas rosadas, piel roja en la garganta. Pardo oliva, con cuello y pecho notablemente jaspeados	 <p>Fuente: Aves del Ecuador</p>
2	Mono chichico de manto rojo	<i>Samuinus fuscus</i>	Mantle red monkey	Es un mono no mas de 35 centímetros y 420g de peso viven en la amazonia ecuatoriana entre los 200 y 1600m de altitud en grupos de 10 individuos se alimentan de frutas e insectos, néctar, flores y resinas y su periodo de gestación de 140 días se encuentra en peligro de extensión.	 <p>Fuente: Enciclopedia de la Vida.</p>

Tabla 5. Ficha de Fauna

Autor: Luis Salagale Y Wilmer Shiguango

Fuente: Grupo Científico de Monitoreo de Aves de la Amazonía Ecuatoriana de la Universidad Estatal Amazónica

4.1.5. LISTA DE ESPECIES DE FLORA DEL SENDERO LA PAZ

Tabla 6 INVENTARIO DE FLORA DEL SENDERO LA PAZ

NOMBRE COMÚN/VULGAR	NOMBRE CIENTÍFICO
Anturios	<i>Anthurium andrenum linden ex andre</i>
Bromelias	<i>Mezobromelia capituligera</i>
Ungurahua	<i>Oenocarpus bataua</i>
Uksha o cufaje	<i>Geonoma macrostachys</i>
Palma de fibra	<i>Aphandra natalia</i>
Moriche	<i>Mauritia flexuosa</i>
Chambira hericungo	<i>Astrocaryum chambira</i>
Chontaduro chontilla	<i>Bactris gasipaes</i>
sangre de drago	<i>Crotón lechleri</i>
Palma real	<i>Eeuterpe precatória</i>
Guaba machetona	<i>Iinga densiflora</i>
Morete	<i>Mauritia flexuosa</i>
Piwi	<i>Pictocoma discolor</i>
Caña guadua	<i>Guadua angustifolia</i>
Bambú chino amarillo verde	<i>Bambusa vulgaris</i>
Bambú gigante	<i>Dendrocalamus latiflorus</i>

Autor: Luis Salagale Y Wilmer Shiguango

Fuente: Grupo científico de aves de la Universidad Estatal Amazónica / Dr. David Neill

En esta ficha solo se cambió el título para ubicar de igual manera las especies de flora que más proliferan en el sendero como: la guadua gigante y la palma de Ungurahua

4.1.6. FICHA DE FLORA

	<p>LISTA DE FLORA DEL SENDERO LA PAZ</p>	
---	---	---

ID	Nombre en español	Nombre científico	Nombre en inglés	Descripción	Imagen
1	Bambú gigante	<i>Dendrocalamus giganteus</i>	giant bamboo	Es una planta extraordinaria e imponente, la cual llega a crecer hasta 50 centímetros y una vez que llegan a su etapa adulta pueden medir hasta 30 metros de altura.	 <p><i>Fuente: Alberto Contreras</i></p>
2	Palma de Chonta	<i>Bactris gasipaes</i>	Chonta palm	El aceite extraído del fruto es empleado por mujeres indígenas para asegurar el crecimiento del cabello. champús y jabones.	 <p><i>Fuente: Renato Valencia</i></p>

Tabla 7. Ficha de Flora

Autor: Dr. David Neill

Fuente: Palmas Ecuatorianas Biología

5. REALIZAR EL ESTUDIO DE CAPACIDAD DE CARGA

El cálculo de capacidad de carga turística se realizó gracias a las mediciones obtenidas con ayuda del personal y el propietario del sitio dando como resultado una superficie de 1000 metro.

La capacidad de carga física permitió estar al tanto del número de personas que pueden visitar al día el sendero con un resultado total obtenido 560 visitas por día.

Con este resultado es posible acceder a la capacidad de carga real con la cual se obtiene la cantidad real visitas al día que pueden recorrer el sitio dando un total de 184 visitas reales al día esto fue posible mediante los factores de corrección.

Se consideró los siguientes factores, Brillo solar es el cual identifica los días de sol día y al año, factor de anegamiento nos permite notar los lugares provisto de agua por donde las personas no pueden caminar cómodamente mientras que la precipitación se refiere a la cantidad de lluvia que se tiene al día y al año

La Erodabilidad es uno de los factores que nos ayuda a medir la cantidad de metros de suelo que tienen erosión con el factor de accesibilidad podemos estar al tanto de los niveles de dificultad que existe para el visitante al recorrer el sendero estos pueden ser alto, medio y bajo,

El disturbio de la fauna se enfocó en las especies que anidan en el lugar determinando el tiempo que estas no deben tener ninguna alteración en este caso se identificó a la Pacharaca la cual tiene un periodo de anidación de 26 a 30 días, el Cierre temporal que se logró es de 4 semanas para que el sitio pueda entrar en mantenimiento y a la vez pueda recuperarse de forma natural.

La Capacidad de manejo permitió ayudo a establecer las condiciones que la administración que el área de investigación debe tener para desarrollar sus actividades y alcanzar su objetivo.

La capacidad de carga efectiva que se alcanzó en el siguiente computo fue de 28 visitas por día dando a entender el límite de turistas se puede manejar adecuadamente, inmediatamente se efectuó la conversión de obteniendo los resultados de un total de 14 visitas por día y 5.040 visitas al año.

5.1. CAPACIDAD DE CARGA

Es el nivel de visitación que puede soportar un sitio sin sobre pasar los límites de impacto aceptables y sin disminuir la calidad de la experiencia de los visitantes.

5.2. CAPACIDAD DE CARGA FÍSICA

Es el límite máximo de vistas que puede hacerse a un sitio con espacio definido, en un tiempo determinado y puede expresarse con la formula general:

$$CCF= v/a \times s \times t$$

Donde:

V/a =visitantes / área ocupada

s = superficie disponible para uso público t =tiempo necesario para ejecutar la visita.

Ejerció:

El flujo de visitantes se hace en un sentido cada persona ocupa 1m de sendero. El sitio tiene 1 m de ancho. la superficie ocupada por persona es de $1m^2$ la distancia mínima entre grupos para evitar interferencias es 50m los grupos son máximo de 20 personas se requiere 2 horas para la visita y el sitio está abierto 12 horas al día y la longitud total del sendero es de 1.000m.

$$CCF= 20 \text{ Personas}$$

$$20 \text{ personas} + 50 \text{ metros} = 70 \text{ metros}$$

$$1.000m/70m= 14 \text{ grupos}$$

$$14 \text{ grupos} * 20 \text{ personas} * 1 \text{ metro} = 280 \text{ metros}$$

$$12 \text{ horas} / 6 \text{ horas} = 2 \text{ visitas/día/visitante}$$

$$CCF= 1 \text{ visitante} * 280 \text{ metros} * 2 \text{ visitas/día/visitante} = 560 \text{ visitas/día}$$

$$CCF=560 \text{ visitas/día}$$

5.3. CAPACIDAD DE CARGA REAL

Es el límite máximo de visitas, determinado a partir de la capacidad de carga física de un lugar, 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 y de manejo, estos factores se expresan en porcentaje con la siguiente formula:

$$FC= \frac{MI}{Mt} \times 100$$

Mt

Dónde:

FC = Factor de corrección

MI = Magnitud limitante de la variable

Mt = Magnitud total de la variable

5.3.1. BRILLO SOLAR

Este factor de corrección nos permite saber cuántas horas al día y el número de días al año tenemos de sol y lluvia

En Pastaza llueve los doce meses al año y dentro de estos meses existen 120 días de sol y 5 horas de intensidad de sol.

Se realizó mediante los datos de precipitación en Pastaza (INAHMI, 2013).

Ejerció:

12 meses del año

6:00am – 18:00 pm (12 horas)

10:00 am - 15:00 pm (5 horas/ intensidad/sol)

10: 00 am – 12: 00 pm (2 horas/ sol/ limitante)

4 meses sol = 120 días / año

8 meses lluvia= 240 días/año

$$FC_{soc} = \frac{MI}{Mt} \times 100$$

$$MI1 = 120 \text{ días/año} \times 5 \text{ horas -sol limitante/día} = 600 \text{ horas/sol/limitante/año}$$

$$MI2 = 240 \text{ días/año} \times 2 \text{ horas -sol limitante/día} = 480 \text{ horas/sol/limitante/año}$$

$$MI = 1080 \text{ horas/sol/limitante/año.}$$

Las horas de sol disponible (Mt) son:

$$Mt1 = 120 \text{ días sol/ año} \times 12 \text{ horas – sol/día} = 1440 \text{ horas – sol/año}$$

$$Mt2 = 240 \text{ días época lluviosa/año} \times 6 \text{ horas-sol/día} = 1440 \text{ horas- sol/año}$$

$$Mt = 2.880 \text{ horas sol/año.}$$

$$= 1080 \text{ horas/sol/limitante/año} / 2880 \text{ horas-sol/año} * 100$$

$$FC_s = 37.5\% \text{ limitante}$$

5.3.2. ANEGAMIENTO

Se refiere a la cantidad de metros del sendero que hacen difícil el recorrido por estar inundados de agua se obtuvo los siguientes datos:

Metro de sendero natural con problemas de anegamiento (27.5 m).

$$\text{FORMULA } FC_a = MI/MT * 100$$

MI: magnitud limitante / Magnitud total x por 100

=27.5 m /1.000 m *100 FCP=2.75 % limitante.

5.3.3. PRECIPITACIÓN

la precipitación es la cantidad de horas lluvia que tenemos al día y al año.

Bajo las mismas consideraciones, sabemos que hay 240 días de lluvia muy fuertes por año y que las lluvias se presentan en la mañana impidiendo así las visitas normales.

DATOS

FÒRMULA FCpre= MI/MT*100

MI = 240 días-lluvia/año x 6 horas-lluvia limitante/día = 1440 horas-lluvia limitante/año

= 1440 horas-lluvia limitante/año / 4320 horas-lluvia/año * 100

FCP= 33.33 % limitante

5.3.4. ERODABILIDAD

Se trata de expresar la susceptibilidad o el riesgo a erosionarse que puede tener un sitio.

Para esto se toman 2 variables: pendiente y textura del suelo estableciendo los siguientes grados de pendiente:

Tabla 8 Las combinaciones de grados dependiente

SUELOS	PENDIENTE		
	-10%	10% AL 20%	+20%
Grava o arena	Bajo	Medio	Alto
limo	Bajo	Medio	Alto
Arcilla	Bajo	Medio	Alto

Autor: Cifuentes

Fuente: Word 2010

El Sendero tiene 1000m de longitud

Un total de 35m de sendero son de alto riesgo (2.5)

Un total de 2.6m de sendero es de mediano riesgo de erosión (2)

Ma = metros de zona con Erodabilidad alta

Mm = metros de zona con Erodabilidad media

Mt = metros totales de la zona

FÒRMULA

FCero = 1- (Ma x 2.5) + (Mm x 2)

$$MI = (35)2.5 + (2.6)^2 = 87.5 + 5.2 = 97.7M$$

$$MT = 1.000M$$

$$\text{FÒRMULA } F_{Ce} = MI/MT * 100$$

$$F_{Ce} = 97.7/1.000 * 100$$

$$F_{Ce} = 9.7 \% \text{ mediano}$$

5.3.5. ACCESIBILIDAD

Grado de dificultad que tienen los visitantes para moverse libremente debido a la pendiente.

$$\text{Metros de sendero dificultad alta} = 166m$$

$$\text{Metros de sendero dificultad media} = 136m$$

$$F_{ca} = MI/MT * 100$$

$$\text{TOTAL, DEL SENDERO} = 1.000M$$

$$MI = 166M + 136M = 302M$$

$$MT = 1.000M$$

$$F_{ca} = 302M / 1.000M * 100$$

$$F_{ca} = 30.2\%$$

5.3.6. DISTURBIO DE LA FAUNA

Se considera las especies representativas o indicadoras, susceptibles de ser impactadas

Nombre científico: Ortalis Guttata.

Nombre común es: Guacharaca Jaspeada, Pacharaca.

Hábitat: se encuentra al extremo sudoeste de Colombia, al oeste de Ecuador y noroeste de Perú. Vive en grupos de entre 2 y 7 individuos, suelen ser tímidas y furtivas, aunque al ser menos requeridas por los cazadores, toleran mejor la presencia humana su periodo de incubación es de 26-30 días.

FORMULA

$$F_{Cf} = MI/MT * 100$$

$$F_{Cf} = 1 \text{ meses limitante/año} / 12 \text{ meses/año} * 100$$

$$F_{Cf} = 8.33\% \text{ limitante/año.}$$

5.3.7. CIERRE TEMPORAL

Por razones de mantenimiento u otras razones de manejo, las visitas a ciertos sitios pueden ser restringidas o impedidas temporalmente.

$$\text{TOTAL, SEMANA DE CIERRE} = 4 \text{ semanas}$$

SEMANAS AL AÑO = 52 semanas

FORMULA FCT=MI/MT*100

FCT= 4 semanas limitantes/año/ 52 semanas/año* 100

FCT= 7.7 % limitante

5.3.8. CÁLCULO DE LA CCR

Con el cálculo de todos los factores de correlación se obtiene la cantidad de personas que realmente pueden visitar el sendero al día.

MAGNITUDES DE FACTORES DE CORRECCIÓN

BRILLO SOLAR =FCs = 37.5%

ANEGAMIENTO=FCane=1.6%

PRECIPITACION=FCp = 33.33 %

ERODABILIDAD=FCe = 6.5 %

ACCESIBILIDAD=FCa = 20.13%

DISTURBIOS DE LA FAUNA=FCf = 8.33%

CIERRES TEMPORALES=FCt = 7.7 %

SENDERO

FCs = 37.5%

FCane=1.6%

FCp = 33.33 %

FCe = 6.5 %

FCa = 20.13%

FCf = 8.33%

FCt = 7.7 %

5.3.8.1. CÁLCULO DE LA CCR: SENDERO

CCF= 750 visitas/días

CCP=CCF*100-FCs/100*100-FCp/100

5.3.8.2. FACTORES DE CORRECCIÓN

FCs = 37.5%

FCane=1.6%

FCp = 33.33 %

FCe = 6.5 %

$$FCa = 20.13\%$$

$$FCf = 8.33\%$$

$$FCt = 7.7 \%$$

$$\text{FÓRMULA CCR} = CCF * 100 - FCs / 100 * 100 - FCane / 100 * 100 - FCp / 100 * 100 - FCe / 100 * 100 - FCa / 100 * 100 - FCf / 100 * 100 - FCt / 100$$

$$CCR = 750 \text{ visitas/días} * 100 - 37.5 / 100 * 100 - 1.6 / 100 * 100 - 33.33 / 100 * 100 - 6.5 / 100 * 100 - 20.13 / 100 * 100 - 8.33 / 100 * 100 - 7.7 / 100$$

$$= * 0.62 * 0.98 * 0.66 * 0.93 * 0.79 * 0.91 * 0.92$$

$$CCR = 750 \text{ VISITAS/DIA}$$

$$CCR = 184 \text{ visitas/día}$$

5.3.9. CAPACIDAD DE CARGA EFECTIVA O PERMISIBLE

Es el límite máximo de vistas que se puede permitir dada la capacidad para ordenarlas y manejarlas, la capacidad de carga efectiva se obtiene comparando la capacidad de carga real con la capacidad de carga de manejo de las administraciones del área. Es necesario conocer la capacidad de manejo mínima indispensable y determinar a qué porcentaje corresponde la capacidad de manejo existente. La capacidad de carga efectiva será el porcentaje de la capacidad de carga real.

$$\text{FÓRMULA CCE} = CCR * CM / 100$$

$$CM = 15 \% \text{ de capacidad de manejo mínimo}$$

SENDERO: se determina que corresponde al 15% del cm mínima necesaria

FORMULA

$$CCR = 184 \text{ visitas/días} * 15 / 100 = 28 \text{ visitas/días}$$

5.3.10. CONVERSIÓN

Dividir las visitas /día (CCE) para el número de veces que un visitante, teóricamente puede visitar el mismo sitio en un día.

$$CCE = \frac{28 \text{ Visitas}}{\text{Dia}}$$

$$CCE = 14 \text{ visitantes/día o sea } 5.040 \text{ visitante/año}$$

$$2 \text{ visitas/día/visitante}$$

6. DISEÑAR E IMPLEMENTAR EL SENDERO INTERPRETATIVO AUTO GUIADO

El recorrido del sendero tendrá 5 paradas interpretativas con sus respectivos nombres acorde con el medio donde esta está ubicada cada una. Las paradas tendrán su respectiva señalética con información de las especies de flora y faunas acorde al inventario. Cada uno de los modelos de señalética, que se construirán para el sendero, están diseñados acorde al manual para el PANE.

Los hitos son los que se ubican a manera de pedestal. a un lado de cada planta o colgante en la misma vegetación, al alcance de la vista de los turistas. las medidas con las cuales se diseñó los hitos, según el manual son de 20cm de largo por 20cm de ancho.

Las mesas interpretativas serán construidas con materiales propios de la zona, para no causar distorsión en el medio que lo rodea. Su ubicación es a 100cm del suelo y la placa tiene una longitud de 1300m de ancho por 900m de alto, con una inclinación de 45 grados.

las paradas interpretativas están ubicadas en lugares estratégicos donde resalta el tema de cada una, las mismas tienen una altura de 251cm desde el suelo con un techo adecuado para que no se deteriore por las condiciones climáticas, la altura de la placa donde está la información es de 90cm por 150 de ancho, donde estará a una altura de 100 cm del suelo.

El diseño del sendero consta de 5 puentes construidos en caña guadua con un modelo previo ya construido el cual tiene una extensión de 2 metros de ancho y 21 de largo cada puente fue elaborado de forma artesanal enfocado en la joya del parque que es el bambú. Para que el turista pueda ver el color y belleza de esta especie y lo que se puede hacer con ella si es maniobrada en manos expertos.

El recorrido es seguro para el visitante, los puentes serán ubicados en los sectores donde se encuentra quebradas de difícil acceso y también en zonas que cruzan los riachuelos que abastecen de agua a la hostería mediante la captación que está en constante mantenimiento.

El tiempo para poder disfrutar de este sendero previa la encuesta realizada será máximo de 45 minutos a una hora esto dependiendo de los grupos y el estado físico de los turistas.

6.1. DISEÑO DEL SENDERO INTERPRETATIVO LA PAZ DEL PARQUE DE LA GUADUA DE LA HOSTERIA EL FIGUAL

Se denomina “Sendero la Paz” “Por qué se encuentra limitando con la hacienda la paz perteneciente al GAD Municipal de la Provincia de Pastaza tiene un total de 1.000 metros de recorrido dentro de área de paz y tranquilidad para el visitante.

CROQUIS DEL SENDERO LA PAZ



Gráfico 2 CROQUIS DEL SENDERO LA PAZ

Autor: Jennifer Zúñiga

Fuente: Adobe Illustrator

6.2. DELIMITACIÓN DEL SITIO

La hostería finca el Figual cuenta con 39 hectáreas las cuales están distribuidas de la siguiente manera:

- 9 hectáreas pertenecen a la infraestructura y servicios de la Hostería Finca el Figual
- 30 hectáreas están destinadas a el Proyecto del Parque de la Guadua.

En este recorrido existirá 5 paradas interpretativas en las cuales se describirá los atractivos de mayor interés:

- Parada de inicio y descripción del sendero

- Parada interpretativa las palmas
- Parada interpretativa de la captación de agua
- Parada interpretativa sobre fauna y flora del sitio
- Parada de finalización y despedida del recorrido

6.3. LETREROS INFORMATIVOS

El principal recurso interpretativo es un mapa del sendero que se encontrara ubicado en la entrada del sendero interpretativo autoguiado.

El sendero interpretativo autoguiado llevara la respectiva señalética para la identificación de la flora y fauna, así como mesas informativas de cada especie relevante del sector.

6.4. MODALIDAD DEL SENDERO: INTERPRETATIVO AUTOGUIADO

- Siguen una ruta definida
- El sendero está planeado según las características de los visitantes (esfuerzo físico, edad, distancias, tiempos,)
- Grupos no numeroso (mínimo 15 personas)
- Recorrido solo por caminata

6.5. ESTRUCTURA DEL SENDERO INTERPRETATIVO AUTOGUIADO

Para realizar un sendero autoguiado se debe tener en cuenta los aspectos psicológicos y culturales con el objeto de atraer y hacer que el visitante se interese en el lugar manteniendo la curiosidad del turista creando conciencia para conservar los recursos naturales durante el recorrido del sendero y por consiguiente mantener un énfasis en el cuidado del medio ambiente que nos rodea para que nuestras futuras generaciones puedan disfrutar del mismo y tener una visión diferente sobre el manejo de los recursos que tenemos a nuestro alcance.

6.5.1. CARACTERISTICAS DEL SENDERO

- Anchura de 1m
- Seguridad garantizada
- Recorrido mínimo de 45 minutos
- Recorrido trazado sobre camino irregular con facilidad de acceso por medio de puentes y escalinatas por las pendientes existentes.

- Señalética con información precisa corta y de fácil entendimiento
- Entrada y salida para evitar el extravió del visitante.

6.5.2. CONSTRUCCIÓN DEL SENDERO INTERPRETATIVO AUTOGUIADO

Para la elaboración del sendero interpretativo autoguiado se elaboró el siguiente diseño siguiendo las directrices establecidas en el Manual de Señalización para el PANE ya que el mismo sigue vigente y es adecuado no solo en las áreas protegidas también se puede utilizar en diferentes zonas turísticas públicas o privadas que no pertenezcan a estas, y de esta forma dar un valor agregado al sendero donde se aplique, por esta razón la señalética diseñada para el Sendero la Paz es la siguiente:

6.5.3. MESAS INTERPRETATIVAS

Las mesas interpretativas llevaran la descripción de lo más relevante del Sendero la Paz en este caso la fauna existente del lugar Ejem.

En una de las mesas interpretativas hemos colocado a la especie que anida en el sitio como es la chachalaca o Pacharaca.

TEXTO

NOMBRE COMÚN: Pacharaca o Chachalaca

NOMBRE CIENTIFICO: *Ortalis erithroplera*

DESCRIPCIÓN: Mide aproximadamente de 56 a 62cm. es un ave muy tímida y huidiza, es muy sociable y anda en grupos pequeños de 4 a 6 meses se caracteriza por su canto melódico en cualquier momento del día, que consiste en un cha-cha-kaw, en caso de peligro gruñe para advertir a los demás miembros del grupo.



6.5.4. DISEÑO DE MESAS INTERPRETATIVAS

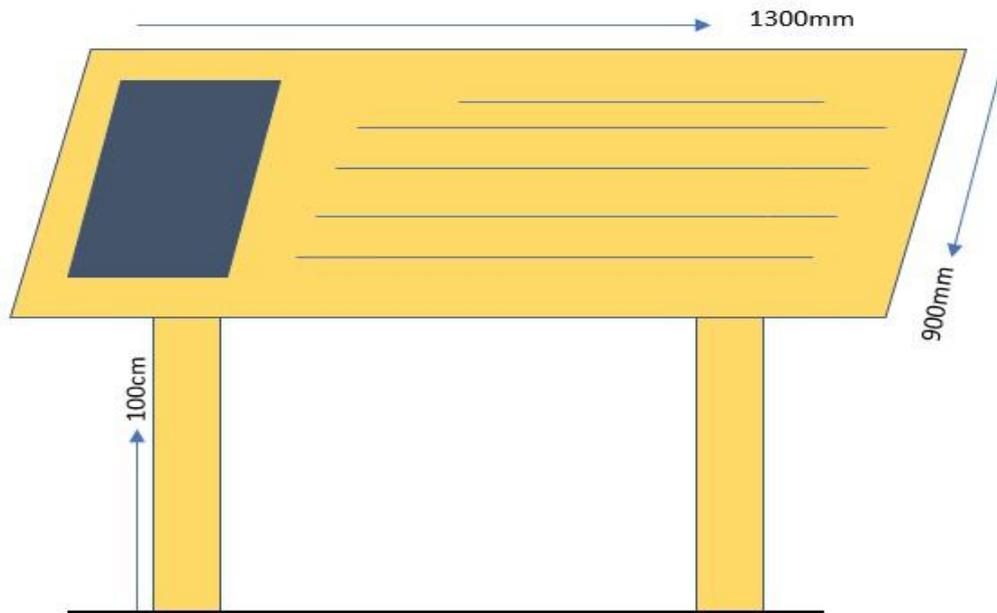


Gráfico 3 *MESAS INTERPRETATIVAS*

Autor: Elaboración propia

Fuente: Manual de Señalización para el PANE

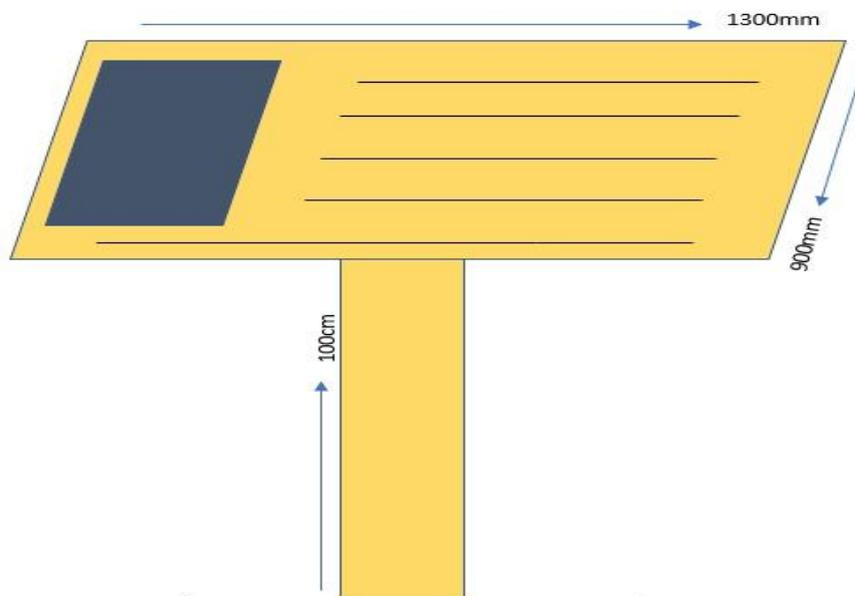


Gráfico 4 *MESAS INTERPRETATIVAS*

Autor: Elaboración propia

Fuente: Manual de Señalización para el PANE

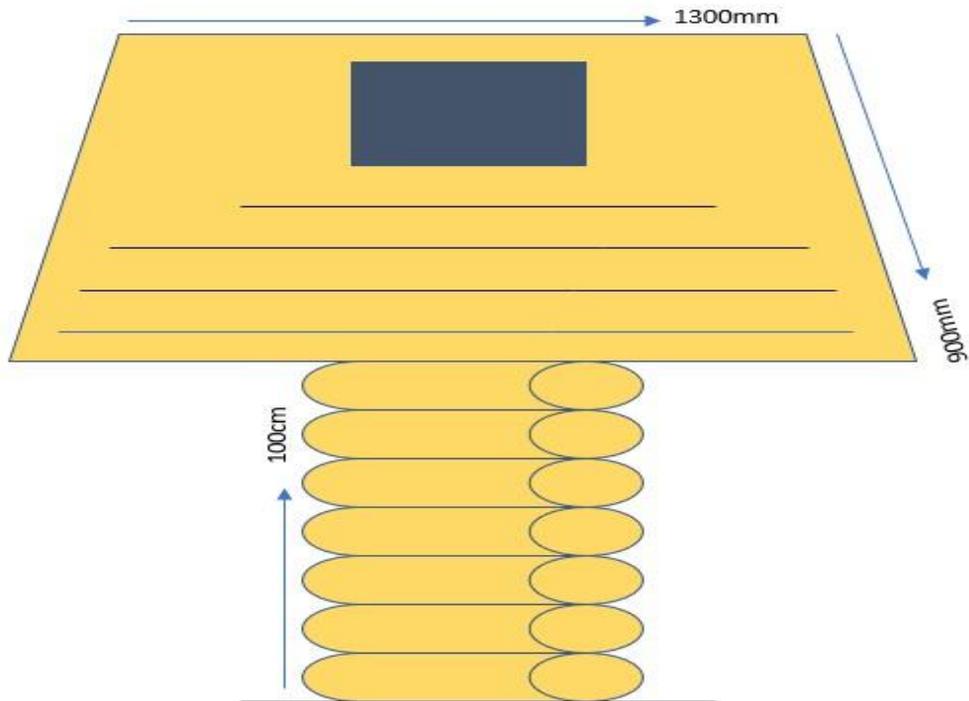


GRAFICO 20 MESAS INTERPRETATIVAS

Autor: Elaboración propia

Fuente: Manual de Señalización para el PANE

6.5.5. ETIQUETA



Pacharaca o Chachalaca



Nombre común: Pacharaca o Chachalaca

Nombre científico: *Ortalis erythroptera*

Mide aproximadamente de 56 a 62cm. es un ave muy tímida y huidiza, es muy sociable y anda en grupos pequeños de 4 a 6 meses se caracteriza por su canto melódico en cualquier momento del día, que consiste en un cha-cha-kaw, en caso de peligro gruñe para advertir a los demás miembros del grupo

6.5.6. SEÑALÉTICA DE IDENTIFICACIÓN DE FLORA

La señalética presenta la siguiente información en sus hitos respectivos estos pueden estar adheridos a la plata o a la vez presentados en un pedestal a un lado de esta para tener una mejor visión donde el turista puede adquirir el conocimiento de la especie identificada en el sitio.

6.5.6.1. TEXTO

El texto que presenta es el más específico para que las personas puedan entenderlo de una manera clara y precisa logrando que capte la información y alimente su conocimiento científico sobre la fauna del lugar tomando en cuenta que resalte la especie identificada las principales características que se deben anotar en la etiqueta son:

El nombre común con que se conoce a la planta el nombre científico que posee la familia a la que pertenece ya que muchas plantas son diferentes pero se encuentran en un mismo grupo, su valor nutritivo ,maderable, medicinal y a la vez explicar si la especie se encuentra amenazada o en peligro de extinción todos estos datos deben estar redactados incentivando al turista a la protección de la misma, los colores deben llamar la atención del turista pero no afectar a los animales que habitan en el lugar ya que son muy sensibles a cualquier elemento nuevo, las indicaciones que las hemos seguido según el manual para el PANE que arraiga en el cuidado de la naturaleza y su protección

PALMA DE CHONTA

FAMILIA: ACERÁCEA

NOMBRE CIENTÍFICO: *BACTRIS GASIPAES*

NOMBRE COMÚN: CHONTADURO O CHONTILLA.

EL CHONTADURO Y SU VALOR NUTRITIVO

El fruto es un alimento básico en la dieta de la población indígena amazónica. Posee proteínas, aminoácidos esenciales, alto contenido de betacaroteno, fósforo, vitamina A, calcio y hierro, que lo hacen uno de los alimentos naturales más completos.

Sin embargo, la palma está amenazada por la ampliación de la frontera agrícola.

6.5.6.2. DISEÑO DE LOS HITOS DE FLORA

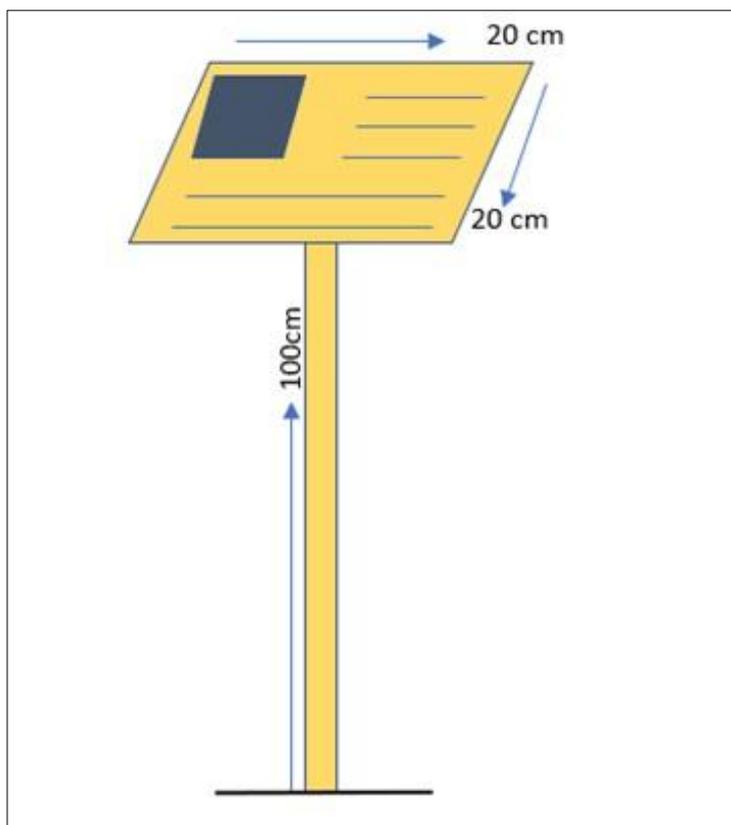


Gráfico 5 SEÑALÉTICA DE IDENTIFICACIÓN DE FLORA

Autor: Elaboración propia

Fuente: Manual de Señalización para el PANE

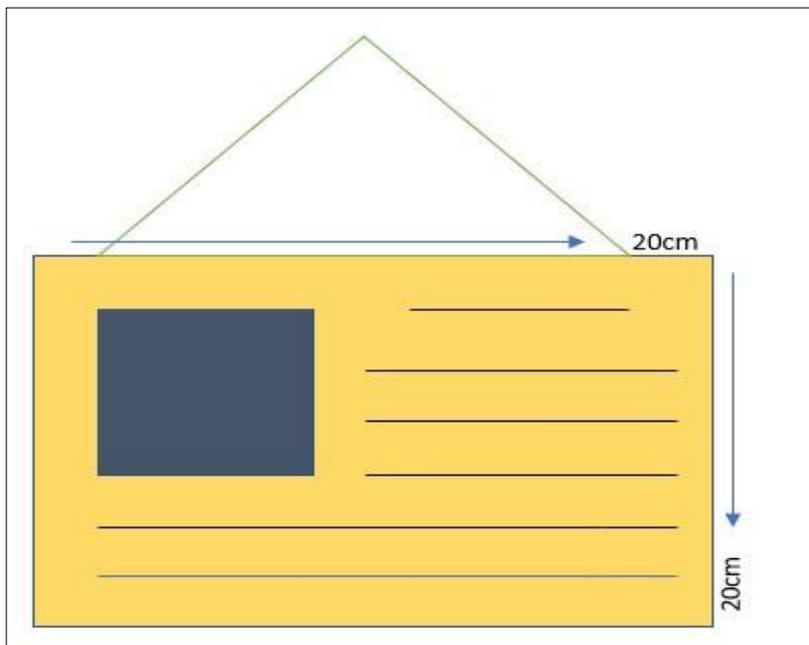


Gráfico 6 .SEÑALÉTICA DE IDENTIFICACIÓN DE FLORA

Autor: Elaboración propia

Fuente: Manual de Señalización para el PANE

6.5.6.3. ETIQUETA

Palma de Chonta

Familia: Arecaceae

Nombre científico: *Bactris gasipaes*

Nombre común: Chontaduro o chontilla.



El Chontaduro y su valor Nutritivo

El fruto es un alimento básico en la dieta de la población indígena amazónica. Posee proteínas, aminoácidos esenciales, alto contenido de betacaroteno, fósforo, vitamina A, calcio y hierro, que lo hacen uno de los alimentos naturales más completos.

Sin embargo, la palma está amenazada por la ampliación de la frontera agrícola.

6.5.7. PARADAS INTERPRETATIVAS

las paradas interpretativas varían desde el inicio del sendero, cada una tiene a detalle breve el texto en concordancia con su tema.

6.5.7.1. TEXTO PARADA DE INICIO DESCRIPCIÓN DEL SENDERO

Bienvenidos al Sendero la Paz

Este sendero consta de un recorrido de 1000m modelo circuito, el trayecto tiene un tiempo de 45 minutos en el cual tendremos 5 paradas donde usted podrá evidenciar la flora y fauna existente en el lugar además de realizar una caminata tranquila en medio de un paisaje natural seguro y tranquilo gracias por visítanos



Gráfico 7 TEXTO PARADA DE INICIO DESCRIPCIÓN DEL SENDERO

Autor: Jennifer Zúñiga

Fuente: Adobe Illustrator

6.5.7.2. DISEÑO DE LAS PARADAS INTERPRETATIVAS

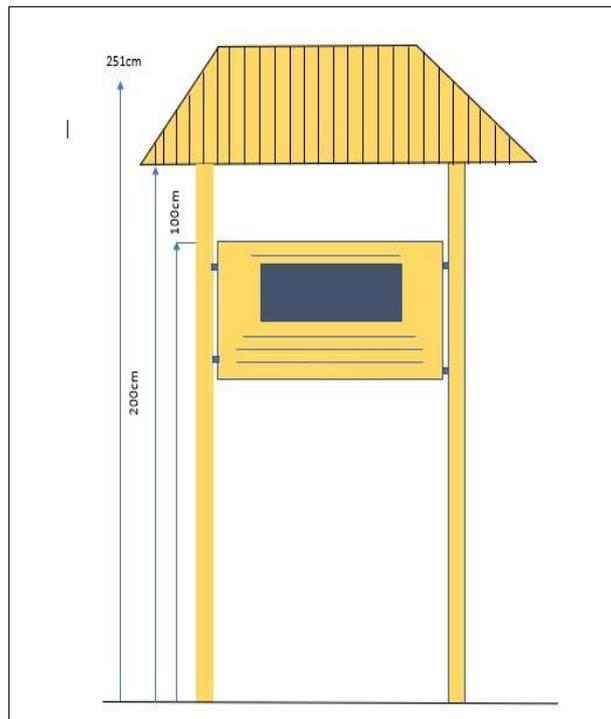


Gráfico 8 PARADAS INTERPRETATIVAS

Autor: Elaboración propia

Fuente: Manual de Señalización para el PANE

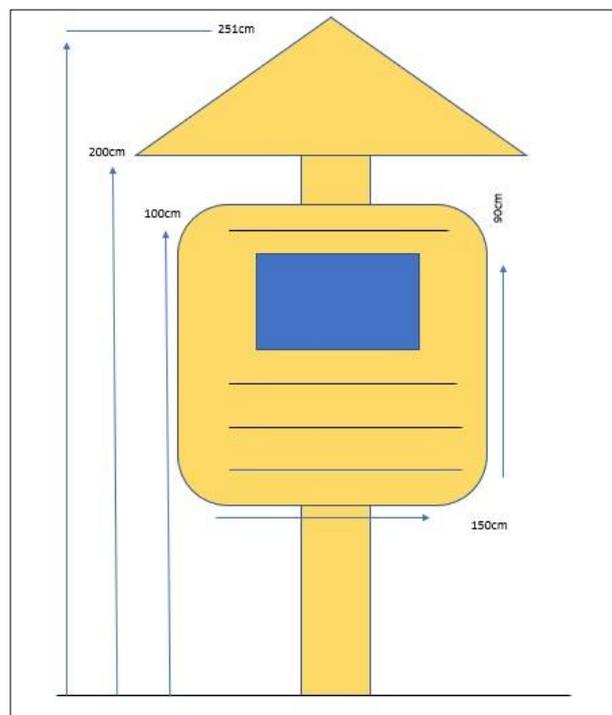


Gráfico 9 PARADAS INTERPRETATIVAS

Autor: Elaboración propia

Fuente: Manual de Señalización para el PANE

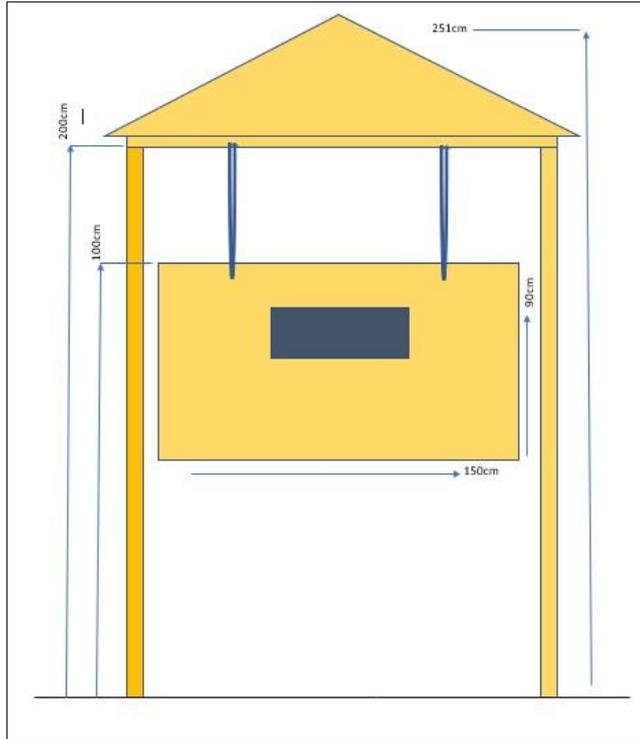


Gráfico 10 PARADAS INTERPRETATIVAS

Autor: Elaboración propia

Fuente: Manual de Señalización para el PANE

6.5.7.3. ETIQUETA

Bienvenidos al Sendero la Paz

Este sendero consta de un recorrido de 1000m modelo circuito, el trayecto tiene un tiempo de 45 minutos en el cual tendremos 5 paradas donde usted podrá evidenciar la flora y fauna existente en el lugar además de realizar una caminata tranquila en medio de un paisaje natural seguro y tranquilo gracias por visitarnos

Tema: "Sendero la Paz" Parque de la Guadúa en la Hostería Finca el Piquil

El mapa muestra un circuito ovalado con cinco paradas numeradas de 1 a 5. Las paradas están distribuidas a lo largo del camino. Alrededor del camino se indican varios puntos de interés: 'Parque Etnobotánico CIMASE', 'Cascadas de Agua', 'Paseo', 'Integración Flora y Fauna', 'Paseo', 'Loma Piquil', 'Integración de las Paradas', 'Finca Hostería del Sendero de la Paz', y 'Parque Etnobotánico'. El mapa está rodeado por un borde naranja y verde.

6.5.7.3.1. PUENTES



Gráfico 11 PUENTES

Autor: Elaboración propia

Fuente: Hostería Finca El Pigual

Mediante este diseño se resaltará el sendero y a la vez se concluirá el circuito anteriormente mencionado que se encuentran dentro del Parque de la Guadua de la Hostería Finca el Pigual, estos variaran su medida dependiendo de del sector pero se mantendrá el diseño para no salir del contexto con el cual fueron elaborados ,desde los puentes a más de recorrer el sendero se puede observar el trabajo paisajístico realizado de manera adecuada dando una visión destacado y única para el turista que visita el lugar donde una fotografía es suficiente para maravillarse a los amigos y familiares que también desearan conocer este atractivo.

CAPITULO V

CONCLUSIONES

- El perfil del turista que visita el Parque de la Guadua de la Hostería Finca el Pigual son hombres y mujeres en su mayoría de procedencia nacional entre los 31 a 45 años con un nivel de estudios secundarios, pertenecientes a un estado civil tanto solteros como casados que prefieren visitar el parque por recreación y de forma familiar teniendo en cuenta que los visitantes conocen lo que es un sendero interpretativo autoguiado.
- Se logró identificar 24 especies de fauna y 16 especies de flora los mismos que se encuentran inventariados ya que estas especies son propias de la zona y brinda un valor agregado al mismo tiempo permite a más de la recreación poder observar aves y animales en forma natural y silvestre.
- El cálculo de la capacidad de carga que se desarrollada en el Sendero la Paz, se determina que el sendero mide 1.000 m y puede recibir 14 vistas diarias con un total 5040 vistas al año teniendo en cuenta que el mismo tendrá un cierre temporal de cuatro semanas al año no consecutivas para el manteamiento y recuperación del sendero de forma natural evitando la erosión del suelo y mayores impactos ambientales negativos en el sector.
- Se diseño un sendero interpretativo autoguiado, en cual se da a conocer los recursos naturales y culturales y el bello paisaje con el que cuenta el Parque de la Guadua complementado con los servicios de la Hostería, para deleite y satisfacción del turista nacional y extranjero.

RECOMENDACIONES

- Con los datos obtenidos mediante la encuesta realizada se recomienda en un futuro realizar una nueva, que permita conocer la satisfacción del cliente referente al diseño del sendero interpretativo autoguiado La Paz dentro del el Parque de la Guadua de esta manera se lograra saber si dicho sendero cumple con lo que necesita el turista y se encuentra en condiciones adecuadas brindando un servicio de calidad y si llena sus expectativas al recorrerlo.
- Tomando en cuenta que el turismo es un medio económico que cada día crece más en la provincia de Pastaza y el potencial que posee La Hostería Finca el Pigual es único en su clase es necesario unir fuerzas con el sector público y privado permitiendo de esta manera que se genere proyectos que contribuyan al desarrollo turístico del Parque De La Guadua con un sistema de manejo apropiado para la protección de la flora y fauna existente en el lugar detallando que el mismo desde sus inicios es un bosque protector .
- Es necesario que la herramienta de capacidad de carga sea tomada en cuenta para verificar los datos obtenidos con respecto a la cantidad de personas que acuden al año y al día a visitar el sendero, así como las respectivas fechas de cierre que debe realizarse del sector para su recuperación y manteamiento
- Se recomienda incorporar el diseño del sendero interpretativo autoguiado en el sitio investigado de este proyecto determinado como Sendero La Paz, para que el parque concluya el circuito y pueda dar a conocer una visión nueva sobre maneras de recorrer un sendero sin necesidad de guía en estancias seguras con la información adecuada para el turista.

CAPITULO VI

Bibliografía

- Baéz, M. M. ((2016)). *capasidad de carga real*. México: :
<http://www.redalyc.org/pdf/3217/321744162020.pdf> .
- Basi, V. (2011). *Diseño de un sendero interpretativo en la comunidad de Cotochocha*. Pastaza: <https://www.uecológica.edu.bo>.
- Bod, P. (1997). *La interpretación en el turismo* . latino America PNUMA.
- Cardenas, D. (2009). *Guia Didactica de Ecoturismo Final*. Perú: Facultad de Ciencias Empresariales y Administrativas.
- Cardenas, D. (2012). *GUIA DIDÁCTICA DE ECOTURISMO FINAL Nª10*. Córdoba: Facultad de Ciencias Empresariales y Administrativas.
- Carrasquero, R. (2017). *Estudio de mercado y factibilidad del producto*. Quito: Escuela Superior Politecnica de Chimborazo.
- Cepeda, C. (2010). *Diseño de un sendero interpretativo en la Hosteria safari*. Pastaza: <http://dspace.unach.edu.ec>.
- Cifuentes. (martes de Enero y junio de 1999). *Luna azul. Obtenido de Luna azul*. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/3217/321744162020.pdf>
- Cifuentes, M. (1992). *Capacidad de carga Turistica*. Perú:
[file:///C:/Users/HP/Downloads/Dialnet-DeterminacionDeLaCapacidadDeCargaTuristicaEnLosSit-5249430%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/HP/Downloads/Dialnet-DeterminacionDeLaCapacidadDeCargaTuristicaEnLosSit-5249430%20(1).pdf).
- Cifuentes, M. (1999). *Capacidad de Carga*. Costa Rica: UNAP: UNAP.
- Coro, S. (2015). *Senderos Turisticos*. Costa Rica:
file:///C:/Users/HP/Downloads/Senderos_Turisticos.pdf.
- Diaz.A. (2019). *El Turismo en el Mundo Datos Estadisticos*. Madrid:
<https://www2.unwto.org/es/press-release/2019-01-21/las-llegadas-de-turistas-internacionales-suman-1400-millones-dos-anos-antes>.
- Ecuador, C. d. (2013). *SEÑALETICA TURISTICA EN AREAS RURALES. PROPUESTA Y DISEÑO DE UN SENDERO INTERPRETATIVO*. Quito: Gobierno Provincial del Ecuador.
- ECURED. (2010). *ECURED*. Obtenido de <https://www.ecured.cu/Fauna>
- ELIZANDO, R. (2016). *IMPORTANCIA DEL SENDERO INTERPRETATIVO*. MEXICO: : PRIMERTS,S.A DE C.V.
- Espinoza, Y. (2015). *Senderos Turisticos* . Costa Rica:
file:///C:/Users/HP/Downloads/Senderos_Turisticos.pdf.
- Fernandez, M. (2016). *¿Sabe usted que es ineterpretación?* Quito: Graphus.
- Fisher, M. &. (2018). *Haré lo que deseo: diseño turistico*. México: Toronja Ediciones.

- Guerrero, C. (2018). *Diseño de un sendero interpretativo autoguiado en la Laguna de Colta*. Chimborazo: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/8409>.
- Ham. (2012). *Etaciones. Numero de estaciones*.
- Hernández, A., & Caravaca, D. (2015). *Senderos Turísticos*. Costa Rica: <https://www.researchgate.net>.
- Humboldt, ©. I. (2006). *MANUAL DE MÉTODOS para desarrollo de inventarios de biodiversidad*. Bogotá : Ramos López .
- INAHMI. (2013). *Anuario Meteorológico*. Quito: <http://www.serviciometeorologico.gob.ec>. Obtenido de http://www.serviciometeorologico.gob.ec/docum_institucion/anuarios/meteorologicos/Am_2013.pdf
- Kneidsen. (2013). *Interpretativo. Senderos interpretativos*. México: <http://repositorio.upec.edu.ec>.
- Lechner, L. (2011). *Interpretativos. Senderos Interpretativos*. Quito.
- Lechner, L. (2013). *Planificación, construcción y mantenimiento de senderos en áreas protegidas*. Quito : Colorado :Red Rose Press.
- Little, c. (2002). *Manual de senderos y uso público*. Cheapas: CIPMA.
- MINTUR. (Martes de Mayo de 2018). *El Turismo en el Ecuador en cifras*. Obtenido de El Turismo en el Ecuador en cifras: <https://servicios.turismo.gob.ec>
- Moore. (2013). *Textos Guiones*. Mexico: Guiados.
- Moscoso, R. (2019). *ECURED*. Obtenido de <https://www.ecured.cu/Flora>
- Mtra.Cunalo, D. (2017). *La Importancia del Turismo*. mexico: www.lainter.edu.mx .
- OMT. (2018). *Turismo en el mundo*. Madrid: <https://www2.unwto.org/es/press-release/2019-01-21/las-llegadas-de-turistas-internacionales-suman-1400-millones-dos-anos-antes>.
- OMT. (21 de Enero de 2019). Obtenido de <http://marketintelligence.unwto.org/content/unwto-world-tourism-barometer>
- Phillips, V. D. (2013). *MANUAL PARA LA DIFUSION DE SENDEROS INTERPRETATIVOS EN ECOTURISMO*. Brasilia. Mexico: Collage of Natural.
- PIGUAL. (2016). *HOSTERIA FINCA EL PIGUAL*. Obtenido de <http://www.hosteriaelpigual.com/>
- Rodriguez, A. (2017). *Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. Escuela de administración de negocios*. Quito: MILENIUM.
- Sanchez, V. (2015). *Control de los Inventarios y su Aporte en los estados financieros de la Empresa*. En V. Machala: Utmach.

- Secretaria de Turismo de Mexico. (2004). *Senderos Interpretativos*. Mexico: Secretaria de Turismo de Mexico.
- Sharpe. (2012). *Recorrido de los senderos*. Senderos.
- Soliz, & P. (2011). *Capacidad de carga asignable al agroecoturismo en Areas protegidas*. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/3217/321744162020.pdf>
- Sontang. (2013). *Diseño*. Senderos.
- Sontang. (2013). *Diseño*. *Senderos*, 9.
- Tacón, A. (2015). *Manual de Senderos y Uso Publico*. Quito: Valdivia:Alfabetá.
- Turismo, S. (2004). *Tipos de Recorrido Mexico*. Mexico: Sectur.
- Turismos. (2008). *GUIA PARA EL DISEÑO Y OPERACION DE SENDEROS INTERPRETATIVO*. México: Primert S.A.
- Tzerembo, D. (2013). *Estudio diseño implementación de un sendero interpretativo*. Pastaza: www.uea.edu.ec.
- Vasconez, V. (2014). *Diseño de un Sendero Interpretativo Autoguiado en la Comunidad Santa Mrianita*. Quito: Universidad Central del Ecuador.
- Zarate.J. (2011). *Senderos Naturales*. *Senderos*. Quito.

ANEXOS



Medición del sendero La Paz

Autor: Elaboración propia

Fuente: Verónica Duarte



Medición del sendero La Paz

Autor: Elaboración propia

Fuente: Pierre Bouquillon



Toma de medida para diseño de los puentes

Autor: Elaboración propia

Fuente: Pierre Bouquillo



Primera laguna perteneciente al Sendero la Paz

Autor: Elaboración propia

Fuente: Pierre Bouquillo



Segunda laguna perteneciente al Sendero la Paz

Autor: Elaboración propia

Fuente: Pierre Bouquillon



Realización de inventario de fauna

Autor: Elaboración propia

Fuente: Verónica Duarte



Realización de fotografías para hitos

Autor: Elaboración propia

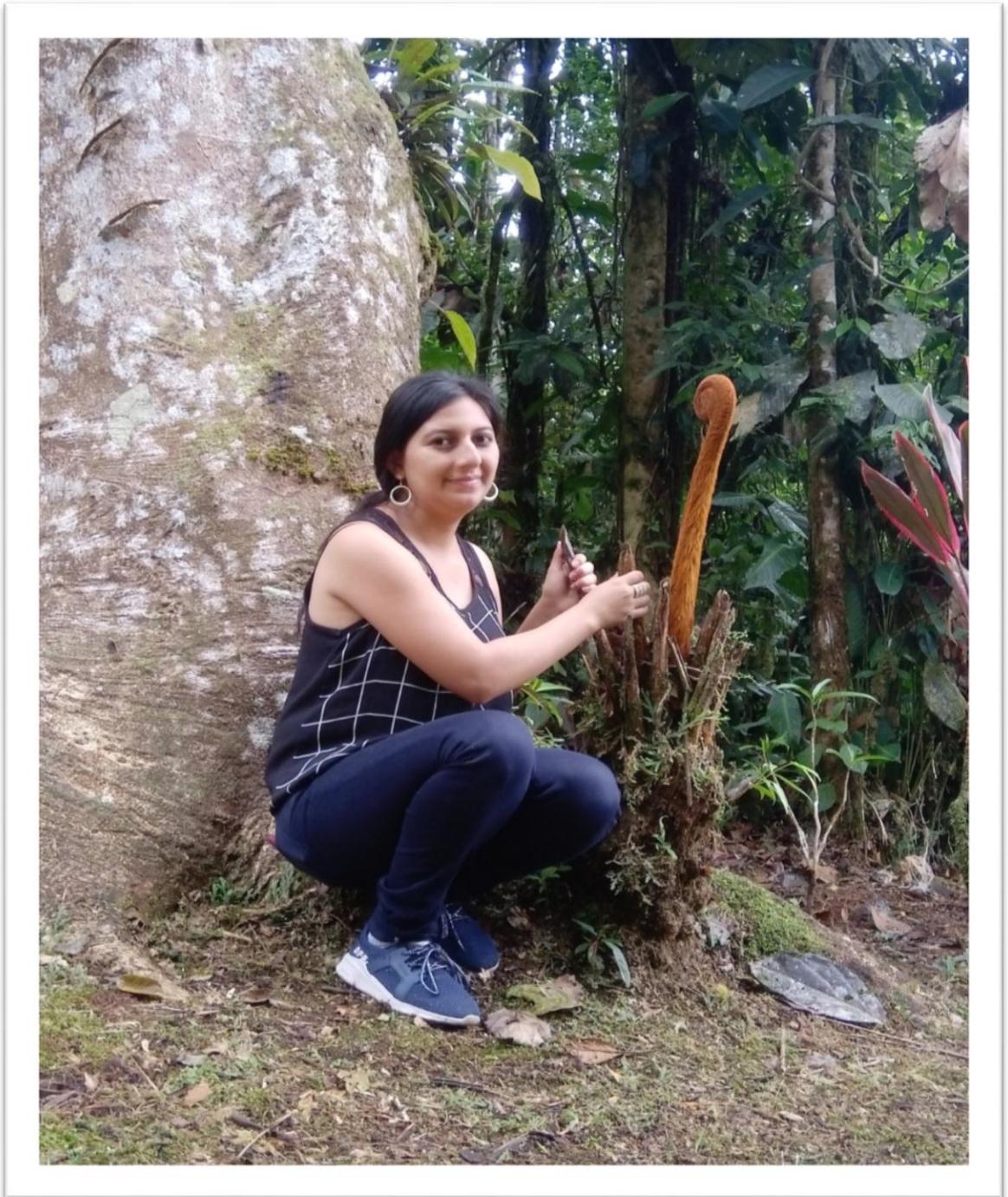
Fuente: Pierre Bouquillon



Recorrido en el sector del bambú gigante

Autor: Elaboración propia

Fuente: Pierre Bouquillon



Identificación de flora

Autor: Elaboración propia

Fuente: Verónica Duarte



Reconocimiento del bosque existente

Autor: Elaboración propia

Fuente: Pierre Bouquillon



Recorrido del sendero la Paz

Autor: Elaboración propia

Fuente: Pierre Bouquillon



Recorrido en el bambusarío

Autor: Elaboración propia

Fuente: Pierre Bouquillon



Identificación de flora

Autor: Elaboración propia

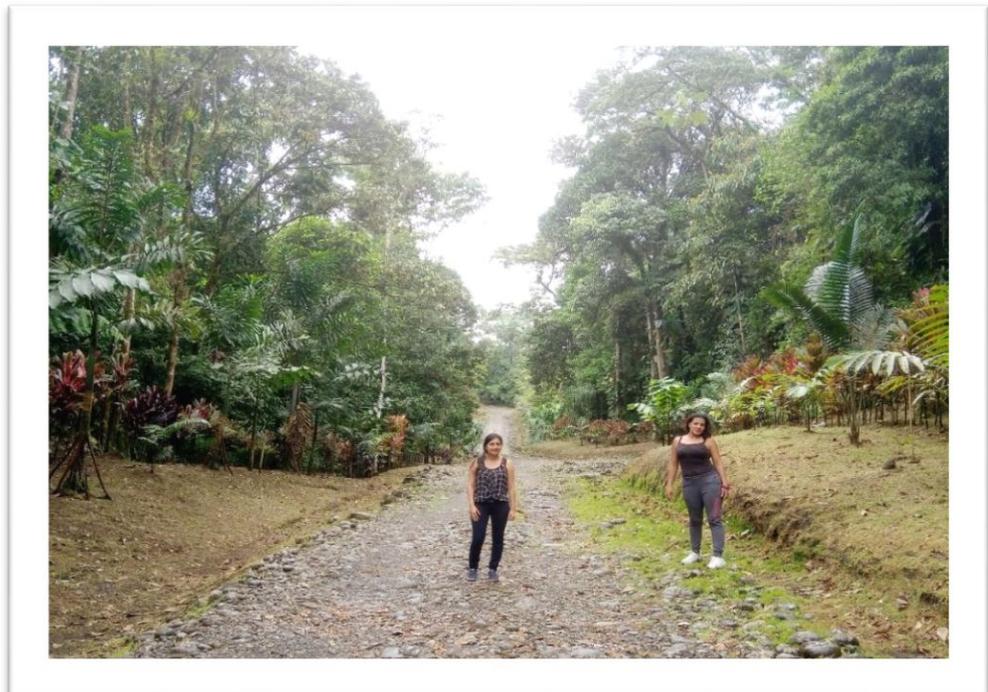
Fuente: Pierre Bouquillon



Verificación de señalita instalada

Autor: Elaboración propia

Fuente: Pierre Bouquillon



Recorrido del Sendero la Paz

Autor: Elaboración propia

Fuente: Pierre Bouquillon



Medición de zona de anegamiento para la construcción del primer puente

Autor: Elaboración propia

Fuente: Pierre Bouquillon



Medición interna de puente de guadua

Autor: Elaboración propia

Fuente: Pierre Bouquillon



Identificación de ubicación de bambusaríos

Autor: Elaboración propia

Fuente: Pierre Bouquillon



Recorrido en área paisajística

Autor: Elaboración propia

Fuente: Pierre Bouquillon



identificación de bambú amarillo

Autor: Elaboración propia

Fuente: Pierre Bouquillon