

UNIVERSIDAD ESTATAL AMAZÓNICA



INGENIERIA EN TURISMO

**Informe final del Proyecto de Investigación de Desarrollo para
la obtención de Título de Ingeniería en Turismo**

**“Diseño de un sendero interpretativo en el Centro de
Investigación, Posgrado y Conservación Amazónica (CIPCA)”.**

Autora: Irina Natalia Valle Carranza

Directora del Proyecto: Ing. María Germania Gamboa, MSc

Puyo – Ecuador

2016

RESPONSABILIDAD

Yo, Irina Natalia Valle Carranza, con cédula de identidad No. 1804075511 declaro ante las autoridades educativas de la Universidad Estatal Amazónica, el contenido del proyecto de Investigación y Desarrollo “**Diseño de un sendero interpretativo en el Centro de Investigación, Posgrado y Conservación Amazónica (CIPCA)**”, es absolutamente original, autentico y personal.

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

.....

Irina Natalia Valle Carranza
C.I 180407551-1
AUTOR

CERTIFICACIÓN DE CULMINACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Certifico que la señorita Valle Carranza Irina Natalia ha concluido el trabajo que corresponde a:
Proyecto de investigación y desarrollo “**DISEÑO DE UN SENDERO INTERPRETATIVO EN
EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN, POSGRADO Y CONSERVACIÓN AMAZÓNICA
(CIPCA)**”.

Mediante el presente dejo constancia que la elaboración y la redacción del informe final fue desarrollado por la estudiante antes mencionado y supervisado bajo mi dirección.

Cumplidos los requerimientos, autorizo que el trabajo del Proyecto de Investigación y Desarrollo tesis sea presentado a la máxima autoridad y por su intermedio a la Comisión Académica para que autorice el tribunal y la fecha de sustentación para la defensa legal.

Ing. María Germania Gamboa, MSc

DIRECTORA DE TESIS

CERTIFICADO DE APROBACIÓN POR TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

El presente Proyecto de investigación y desarrollo “**DISEÑO DE UN SENDERO INTERPRETATIVO EN EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN, POSGRADO Y CONSERVACIÓN AMAZÓNICA (CIPCA)**”, bajo la responsabilidad de la estudiante Valle Carranza Irina Natalia, ha sido meticulosamente revisada, autorizada su presentación.

MIEMBROS DEL TRIBUNAL:

.....

Dra. Carolina Bañol, PhD

PRESIDENTA DEL TRIBUNAL

.....

Dra. María Adela Valdes, PhD

MIEMBRO

.....

Ing. Elsa Ordoñez, MSc.

MIEMBRO

AGRADECIMIENTO

En primer lugar agradezco a Dios por darme la oportunidad de vivir y compartir los mejores años de mi vida universitaria.

A mi padre, Ricardo Valle, gracias por tu lucha diaria y constante, por permitirme obtener mi título profesional, sé que es un orgullo al tener una hija que haya luchado por entregarte la felicidad que te mereces papá.

A mi madre, Rocío Carranza mi ángel de la guarda que con sus consejos paciencia, y dedicación me ayudaste a ser una persona digna de admiración y ejemplo, te amo mamá.

A mi hermana, Melvi Elizabeth eres mi confidente, amiga fiel gracias por escucharme y ayudarme cuando más lo necesitaba.

A mis hermanos: Ricardo y Emerson gracias por su cariño, amor y respeto.

Agradecimiento infinito a todas aquellas personas que de alguna u otra forma me apoyaron a cumplir mi sueño amigos: Jaime Nango que es como mi hermano, y amigas Maricela Cerda, Katherine Logroño, Verónica Tentets y Alexandra Flores.

Agradecimiento a mi tutora de Tesis MSc. Germania Gamboa siendo ella no solo mi mentora, sino también mí amiga, aquella gran persona que recordaré toda la vida.

Irina Natalia Valle Carranza

DEDICATORIA

Dedicado aquellas personas que forman parte de mi vida: mi familia, amigos, mis seres queridos.

A mis padres: Ricardo Valle y Rocío Carranza.

A mis hermanos: Ricardo, Emerson y Melvi.

A mi abuelita, Edelina Martínez

A la persona que amo y amaré toda mi vida.

Irina Natalia Valle Carranza

RESUMEN EJECUTIVO

El propósito de la investigación está enfocado en el diseño de un sendero interpretativo en el Centro de Investigación Posgrado y Conservación (CIPCA), ya que la interpretación es un medio no un fin y va más allá de una información que trasmite conceptos, es un arte que abarca un todo, persuade al visitante a su formación mediante la concientización y se prepara para que pueda reconocer el medio natural y tenga la necesidad de respetar los medios naturales, es decir, se enfoca en el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje en este caso al integrar los programas didácticos agro-productivos que se desarrollan en el sitio. Esto permitirá dar un impulso para potenciar el turismo científico y educativo con esto se pretende generar más visitas tanto de estudiantes como de investigadores y voluntarios, por lo tanto brindando nuevas facilidades turísticas creando un sendero interpretativo acorde a las necesidades del medio.

Para este estudio se utilizó la observación, análisis y síntesis, mediante un diagnóstico minucioso de la situación actual, inventariando los atractivos de la zona donde se evalúa el potencial interpretativo de cada uno de ellos se aplica el Índice del Potencial Interpretativo, a su vez se realiza una propuesta de un sendero bajo los requerimientos necesarios, se utiliza manuales donde se establece: La selección de la temática, la tipología del sendero, la descripción del mismo, recorridos, selección de estaciones, interestaciones, el mejoramiento del sendero aplicando ideas de diseño innovadoras, se establece la utilización de medios interpretativos encaminando a la protección, conservación de la flora y fauna que existe en esta zona con la finalidad de que el visitante tenga un conocimiento de los programas didácticos agro-productivos y toda la información que existe en el sitio y a la vez crear una conciencia de protección, conservación, preservación, compromiso del cuidado ambiental.

Palabras Clave

Sendero Interpretativo-Turismo Científico-Turismo Educativo

ABSTRACT AND KEYWORDS

The purpose of the research is focused on the design of an interpretive trail at CENTRO DE INVESTIGACIÓN POSGRADO Y CONSERVACIÓN (CIPCA), since the interpretation is a means not an end and goes beyond information that conveys concepts, it is an art encompassing a whole, persuades the visitor to their formation through awareness and prepares them to be able to recognize the natural environment and have the need to respect the natural environment, in other words, it is focused on the development of teaching and learning in this case by integrating agro-productive educational programs developed in this place. This will give an impulse to enhance scientific and educational tourism; this is intended to generate more visits from students, volunteers and researchers and volunteers. Thus, providing new tourist facilities creating an interpretive trail according to the needs of the environment. The observation, analysis and synthesis was used for this study, through a careful diagnostic of the current situation; by inventorying the attractions of the area where the interpretive potential of each one of them is evaluated, Index Interpretive potential is applied, in turn a proposal for a trail is under the necessary requirements, where some manuals are used to establish: the selection of the topic, the type of trail, its description, routes, resort selection, interstations, the improvement of trail applying innovative design ideas, it is established the use of interpretive media routing to the protection, conservation of flora and fauna that exists in this area with the objective that the visitor has a knowledge of the agro-productive educational programs and all the information that exists in this place while creating an awareness of protection, conservation, preservation and commitment to environmental care.

Keywords

Interpretive trail- Scientific Tourism - Educational Tourism

TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS.....	12
ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS.....	12
ÍNDICE DE FIGURAS.....	13
INDICE DE MAPAS.....	14
ÍNDICE DE ANEXOS.....	15
CAPÍTULO I.....	16
INTRODUCCIÓN.....	16
1.1 PROBLEMA.....	17
1.2 HIPÓTESIS.....	17
1.3 OBJETIVOS.....	17
1.3.1 OBJETIVO GENERAL.....	17
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	17
CAPÍTULO II.....	18
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN.....	18
2.1 Senderismo como actividad que fomenta el Turismo Científico y Educativo.....	18
2.2 1. Senderos un medio para la interpretación.....	19
2.3 Senderos interpretativos, (características, consideraciones técnicas, objetivo de los senderos interpretativos).....	20
CAPÍTULO III.....	24
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	24
3.1 LOCALIZACIÓN.....	24
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	24
3.2.1 Investigación Diagnóstica:.....	24
3.2.2 Investigación de campo:.....	24
3.2.3 Investigación documental:.....	24
3.2.4 Investigación Descriptiva:.....	24
3.3 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN.....	25
3.3.1 Método de observación:.....	25
3.3.2 Método analítico y de síntesis:.....	25
3.3.3 Método Inductivo- Deductivo:.....	25
3.4 FUENTES DE RECOPIACION DE INFORMACIÓN.....	25
3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	26
3.6 TRATAMIENTO DE LOS DATOS.....	27

3.7 RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES	27
CAPÍTULO IV	28
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	28
4.1 - Diagnóstico de la situación actual de los programas didácticos agro-productivos de mayor visitación.	28
4.1.1 Condiciones Climáticas.....	28
4.1.2 Topografía y Pendientes.....	28
4.1.3 Características Geológicas	29
4.1.4 Características del Suelo	29
4.1.5 Características del Agua.....	29
4.1.6 Flora	29
4.1.7 Fauna.....	30
4.1.8 Análisis Polisensorial	30
4.1.9 Análisis Socio – Cultural	31
4.1.10 Análisis Económico	32
4.1.11 Revisión Preliminar del Sector Turístico	33
4.1.12 Análisis del marco legal.....	34
4.2 Inventario del potencial interpretativo de los programas didácticos agro-productivos de mayor visitación.	35
4.4 Propuesta de diseño del sendero interpretativo que integre los programas didácticos agroproductivos de mayor visitación.	48
4.4.1 Análisis de nivel de aceptación.....	48
4.4.2 Perfil de aceptación de un sendero interpretativo en el CIPCA	62
4.4.3 Antecedentes del sendero.....	62
4.4.4 Descripción actual del sendero.....	64
4.4.5 Propuesta.....	64
CAPITULO V	98
5.1 CONCLUSIONES.....	98
5.2 RECOMENDACIONES	98
CAPÍTULO VI.	99
CAPÍTULO VII	101
7.1 ANEXOS	101

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1 RECURSOS HUMANOS	27
TABLA N° 2 ANÁLISIS POLISENSORIAL	30
TABLA N° 3 ÍNDICE DEL POTENCIAL INTERPRETATIVO (IPI)	46
TABLA N° 4 CAPACIDAD DE CARGA	70
TABLA N° 5 ANCHO DE HUELLA	73
TABLA N° 6 DIMENSIONES DE LOS ELEMENTOS QUE CONSTITUYEN EL LETRERO.....	85
TABLA N° 7 DIMENSIONES DE LOS ELEMENTOS QUE CONSTITUYEN EL LETRERO.....	86
TABLA N° 8 DIMENSIONES DE LOS ELEMENTOS QUE CONSTITUYEN EL LETRERO.....	88
TABLA N° 9 DIMENSIONES DE LOS ELEMENTOS QUE CONSTITUYEN EL LETRERO.....	89
TABLA N° 10 DIMENSIONES DE LOS ELEMENTOS QUE CONSTITUYEN EL LETRERO.....	91

ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

FOTOGRAFÍA N° 1: RÍO ANZU	35
FOTOGRAFÍA N° 2: PROGRAMA RECURSOS ACUÁTICOS	36
FOTOGRAFÍA N° 3: PROGRAMA AVÍCOLA	37
FOTOGRAFÍA N° 4: PROGRAMA PLANTAS MEDICINALES	38
FOTOGRAFÍA N° 5: PROGRAMA PORCINOS	39
FOTOGRAFÍA N° 8: PROGRAMA ESPECIES MENORES.....	40
FOTOGRAFÍA N° 9: PROGRAMA BOVINOS	41
FOTOGRAFÍA N° 10: PROGRAMA PASTOS Y FORRAJES.....	42
FOTOGRAFÍA N° 11: PROGRAMA AGROFORESTAL.....	43
FOTOGRAFÍA N° 12: PROGRAMA ZOOCRIADERO	44

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA N° 1 GÉNERO	48
FIGURA N° 2 EDAD	49
FIGURA N° 3 PROCEDENCIA	50
FIGURA N° 4 NIVEL DE ESTUDIOS.....	51
FIGURA N° 5 DISFRUTE DEL ÁREA.....	52
FIGURA N° 6 CAMINATA EN SENDEROS	53
FIGURA N° 7 CIPCA.....	54
FIGURA N° 8 VISITA AL CIPCA	55
FIGURA N° 9 HA VISITADO EL CIPCA.....	56
FIGURA N° 10 FRECUENCIA DE VISITA.....	57
FIGURA N° 11 MOTIVOS DE VISITA	58
FIGURA N° 12 DISEÑO DE UN SENDERO	59
FIGURA N° 13 MODALIDAD DEL SENDERO	60
FIGURA N° 14 NIVEL DE INTERÉS.....	61
FIGURA N° 17 PISO DE PUENTE	75
FIGURA N° 18 BARANDAS DE PUENTE.....	75
FIGURA N° 19 ESCALINATAS	76
FIGURA N° 21 LETRERO DE BIENVENIDA SENDERO AGRO-PRODUCTIVO	85
FIGURA N° 22 LETRERO DE IDENTIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURA	86
FIGURA N° 23 LETRERO DE INICIO DEL SENDERO CIRCUITO 1.....	87
FIGURA N° 24 LETRERO DE INICIO DEL SENDERO CIRCUITO 2.....	87
FIGURA N° 25 LETRERO DE ORIENTACIÓN	88
FIGURA N° 26 LETRERO DE ORIENTACIÓN	89
FIGURA N° 27 IDENTIFICACIONES BOTÁNICAS	90
FIGURA N° 28 IDENTIFICACIONES BOTÁNICAS	90
FIGURA N° 29 LETREROS EN LOS PROGRAMAS	91
FIGURA N° 30 LETREROS EN LOS PROGRAMAS.....	92
FIGURA N° 31 LETREROS DE CONCIENTIZACIÓN.....	92
FIGURA N° 32 LETREROS DE CONCIENTIZACIÓN	93
FIGURA N°33 LETREROS INTERPRETATIVOS.....	94

INDICE DE MAPAS

MAPA N°1 ZONIFICACIÓN SENDERO INTERPRETATIVO AGRO-PRODUCTIVO	63
MAPA N° 2 ZONIFICACIÓN CIRCUITO 1 WAYUSA ÑAMPI.....	66
MAPA N° 3 ZONIFICACIÓN CIRCUITO 2 CACIQUE ÑAMPI	68

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO N° 1. FICHA DE EVALUACIÓN POLISENSORIAL	101
ANEXO N° 2. FICHA ANÁLISIS SOCIOCULTURAL	102
ANEXO N° 3. FICHA ANÁLISIS ECONÓMICO	103
ANEXO N° 4. FICHA DE ENTREVISTAS PROGRAMAS AGRO-PRODUCTIVOS.....	104
ANEXO N° 5. FICHA DE EVALUACIÓN DEL ÍNDICE DEL POTENCIAL INTERPRETATIVO.....	105
ANEXO N° 6. PARÁMETROS Y ESCALA PARA DETERMINACIÓN DE IPI	106
ANEXO N° 7. ENCUESTA	107

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

El turismo en el Ecuador es un eje muy importante ya que el objetivo primordial es potenciar dicha actividad, es así que se destaca a nivel mundial por ser uno de los 17 países más megadiverso del mundo, es decir, es uno de los países que tiene la mayor diversidad de animales y plantas por área. Posee zonas de valor turístico, paisajístico como son: Costa, Sierra, Galápagos y la Amazonía encaminada a la visita de turistas a nivel local, nacional e internacional. Con menos de 0,2% de la superficie global, alberga 18% de las aves a nivel mundial, 18% de las orquídeas, 10% de los anfibios y 8% de los mamíferos determina Catellanos (2011).

El Centro de Investigación, Posgrado y Conservación Amazónica (CIPCA) tiene como misión investigar, valorar y conservar la biodiversidad amazónica como estrategia para impulsar la formación académica de calidad, la investigación científica y la vinculación con la comunidad, dirigidas hacia el manejo eficiente de los recursos agropecuarios, forestales y de la biodiversidad para resolver las necesidades socioculturales, económicas y ambientales de la Región Amazónica Ecuatoriana que contribuyan al desarrollo. (Vega, 2012).

Estudios encaminados al desarrollo del turismo en el CIPCA, manifiestan que los programas didácticos agroproductivos que lo componen son el mayor interés de visitación o en su efecto son considerados como recursos de interés turístico. Los nueve programas agro-productivos, formaron parte del Inventario de Atractivos Turísticos del CIPCA y su entorno, estudio realizado por Martin (2014), en donde se puede observar que los usos potenciales de éstos se orientan al desarrollo de modalidades turísticas como agroturismo, turismo científico y el turismo de naturaleza, sin embargo también indica que es necesario mejorar el acceso interno entre programas, señalética, información turística, capacidades y atributos del técnico guía, normas de uso y seguridad turística.

Tomando en consideración que la accesibilidad corresponde a una de las principales facilidades turísticas y es una de las deficiencias en el CIPCA, se propone realizar un sendero interpretativo aplicando criterios técnicos referentes a la planificación y diseño

por las áreas de mayor visitación, correspondiente a los programas didáctico agro-productivos del CIPCA, con la finalidad de potenciar el turismo educativo y el turismo científico. Además de ello permitiendo el contacto directo con el medio brindando un mensaje de concientización, valoración y protección.

1.1 PROBLEMA.

La necesidad de diseñar un sendero interpretativo que integre los programas didácticos agro-productivos de mayor visitación del Centro de Investigación, Posgrado y Conservación Amazónica (CIPCA), para proporcionar facilidades turísticas que fomenten el turismo científico y educativo.

1.2 HIPÓTESIS.

El sendero interpretativo que integre los programas didácticos agro-productivos de mayor visitación fomentarán el turismo científico y educativo en el Centro de Investigación, posgrado y Conservación Amazónica (CIPCA).

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar un sendero interpretativo que integre los programas didácticos agro-productivos de mayor visitación para fomentar el turismo científico y educativo en el Centro de Investigación, Posgrado y Conservación Amazónica.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diagnosticar la situación actual de los programas didácticos agro-productivos de mayor visitación.
- Inventariar el potencial interpretativo de los programas didácticos agro-productivos de mayor visitación.
- Proponer el diseño del sendero interpretativo que integre los programas didácticos agro-productivos de mayor visitación.

CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 Senderismo como actividad que fomenta el Turismo Científico y Educativo

El senderismo es una disciplina tan antigua como el ser humano, ya que su origen se remonta a la necesidad de desplazarse caminando para llegar a pueblos vecinos, rutas de caza o de recolecta de alimentos, o caminos de transporte de animales, entre muchos de los elementos que se podrían citar del uso de estos senderos. En la actualidad, esta necesidad innata a la naturaleza humana, ha originado este deporte que responde a las necesidades que encuentra el hombre contemporáneo de volver a acercarse a la naturaleza y a la sociedad rural, alejándose así del estrés, del ruido y de la vida frenética que se lleva actualmente en las ciudades. (Molina, 2014).

Con el avance del tiempo y la tecnología el ser humano ha buscado espacios de esparcimiento y relajación de los habitantes urbanos. Es así que nace el senderismo como una actividad turística de alta demanda ligada a la recuperación de valores ancestrales, valores culturales, espacio rural y también a realizar actividades de contacto con la naturaleza. El senderismo en la actualidad se le considera como una nueva perspectiva turística, que permite al ser humano interactuar con la naturaleza, asegurando el bienestar de la misma, y la disponibilidad de recursos que permitirán la conservación y desarrollo del sector. Esta actividad debe llevarse a cabo con la población que se verá influenciada de la actividad turística, procurando canalizar la gestión local, menciona (Higueras, 1999).

Un turismo enfocado al desarrollo sostenible y respetuoso con el medio ambiente reclama que la actividad de senderismo participe como un elemento más en la imagen de calidad de oferta turística de un territorio, convirtiéndose también en una herramienta de educación ambiental que permita dar a conocer la naturaleza y así protegerla de una manera más eficiente. (Serrano y Giménez, 2009).

Se entiende como Turismo Científico a la actividad que permite asociar una perspectiva científica segmentada de cuatro ámbitos como son prácticas de turismo aventura y deportivo, exploratorio, cultural y de investigación científica. Además el Turismo de Investigación, incluyen a investigadores que se desplazan de un lugar a otro para realizar sus investigaciones de campo, intercambio cultural entre otros aspectos (Mao, 2011).

El Turismo Educativo se considera como otra de las ramas del turismo que tiene como finalidad aprender, entender y comprender el lugar que se visita, utilizando herramientas de aprendizaje que permitan al turista alimentarse de nueva información que facilite su desarrollo intelectual (Yépez y Proaño, 2009).

Por otro lado, el Turismo Educativo involucra planificación y programación en un marco didáctico y metodológico definido, como se hace en la docencia, creando con ello nuevos procesos educativos que vienen a favorecer la educación: facilitar la construcción de nuevos escenarios educativos y pedagógicos determinan (Hidalgo *et al*, 2014).

2.2 1. Senderos un medio para la interpretación.

Los autores Tacón y Firmani (2004) define sendero como “Un pequeño camino o huella que permite recorrer con facilidad un área determinada”. Es decir que cumplen varias funciones, tales como: servir de acceso y paseo para los visitantes, ser un medio para el desarrollo de actividades educativas, servir para los propósitos administrativos del área protegida.

Senderos interpretativos son una de las mejores maneras de disfrutar de un área protegida a un ritmo que permita una relación íntima con el entorno. Y con frecuencia estos son el único medio de acceso a las áreas protegidas. Existen al menos dos tipos de senderos interpretativos que se pueden desarrollar: auto-guiado y guiado destacan (Hernández y Méndez, 2012).

La interpretación tiene como misión el de comunicar el significado del lugar de forma interesante y efectiva, lo cual debe ser la meta primordial de esta investigación, el resto

son ejercicios para llegar a este fin. Para lograrlo es necesario mantener los parámetros básicos para la ejecución de un plan interpretativo, para lo cual se debe seguir con las formas de trabajo interpretativas, entre las que están: el proteger el recurso, mejorar la calidad de vida de los habitantes locales y la contribuir a las necesidades del visitante manifiesta (Ruiz, 2011).

Un medio para la interpretación es el intérprete según Lazo y Arróspide (2011) “Es la persona que traduce en lenguaje sencillo, claro y ameno una situación, una cultura, un espacio o un objeto determinado, para que el público visitante pueda conseguir entender cabalmente la importancia de ese patrimonio de manera directa”. P. 10. Posee cuatro características que hacen de ella una disciplina especial: Es comunicación atractiva, ofrece una información breve, es entregada en presencia del objeto en cuestión y su objetivo es la revelación de un significado.

2.3 Senderos interpretativos, (características, consideraciones técnicas, objetivo de los senderos interpretativos).

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. (Vásconez, 2014).

Senderos interpretativos su objetivo es mostrar la flora, fauna y otros valores naturales del área de una manera atractiva para los visitantes. En algunos casos, estos senderos requieren de un guía o intérprete que explique lo que se puede observar, ayudando a la interpretación ambiental. En otros casos son autoguiados, es decir, pueden ser recorridos sin guía, pero con el apoyo de señales, carteles o folletos que ayudan a interpretar los atractivos que presenta el sendero. (Tacón y Firmani, 2004)

Los objetivos interpretativo se dividen Molina (2011):

- Objetivos de aprendizaje. Se trata de las cosas que espera que el visitante pueda apuntar, identificar, etc.; la interpretación debe ayudar a hacer la visita una experiencia rica y agradable; incrementar el disfrute del visitante, para que una mejor comprensión del lugar aumente el placer derivado de la visita misma.
- Objetivos emotivos. Frecuentemente no podrá lograr su objetivo de comportamiento sin lograr el objetivo emotivo. Tiene que conseguir que el visitante sienta que este comportamiento es importante para él, que comprenda y acepte las razones de este comportamiento o que cambien de actitud.
- Objetivos de manejo. Puede facilitar el cumplimiento de las metas de manejo; en primer lugar, la interpretación puede alentar el buen uso de los recursos recreativos por parte de los visitantes, ayudando a reforzar la idea de que los Parques son áreas especiales que requieren una conducta especial.

La construcción de senderos, permite la fácil accesibilidad de los turistas al recurso natural/destino/oferta turística sin causar un gran impacto en el lugar a intervenir, promocionando así las riquezas naturales del país. La implementación de senderos en recursos naturales que son visitados por turistas está enfocada a garantizar con lo planteado en el Plan Nacional del Buen Vivir, en el objetivo 4: Garantizar los derechos de la naturaleza y promover un ambiente sano y sustentable. MINTUR (2011) con las siguientes características:

- El espacio de circulación del sendero debe tener entre 0.90 m. y 1.20 m, el diseño deberá adaptarse al entorno físico del terreno y cumplir con las normas básicas de diseño arquitectónico e INEN vigentes.
- Los materiales para construir los senderos deberán ser naturales entendiéndose que no han sufrido cambios desde su extracción y deberán ser correspondientes al entorno en que se desarrolla la facilidad.
- De acuerdo a las condiciones naturales del terreno y a la ubicación, se deberá generar en los senderos los sistemas necesarios (drenaje, protección, seguridad, señalización, accesibilidad, etc.) que preserven el estado de los mismos.

Durante la planificación y diseño de cualquier proyecto interpretativo una de las etapas más importantes del proceso de planificación es frecuentemente olvidada o ignorada y sin embargo constituye el aspecto más importante de la planificación. Se trata del desarrollo

de objetivos que el proyecto debe cumplir; sin objetivos no se puede garantizar el “éxito” del proyecto, ya que el mismo está directamente vinculado al cumplimiento de los objetivos de ese proyecto, y no al número de usuarios o visitantes. Un objetivo interpretativo describe lo que se espera que el visitante aprenda, sienta o haga como resultado de su programa o actividad según (Molina, 2011).

Cuando hablamos de diseño del sendero nos referimos a definir el tipo de recorrido y las zonas que los conformaran a partir del diagnóstico y los atractivos identificados. Es importante tomar en cuenta que para el diseño se deben identificarse algunas características básicas manifiesta Saldivar (2011):

Emplazamiento. Este se refiere al lugar en donde estará asentado el sendero, los tipos de emplazamiento son:

- Sendero Urbano: Se ubican en zoológicos, viveros, jardines botánicos, centros de educación ambiental y dentro de las ciudades.
- Sendero Suburbano: Son aquellos que se ubican en las inmediaciones de la frontera entre la zona urbana y las zonas rurales, es decir, las zonas conurbadas en donde todavía se encuentran los recursos naturales relativamente sin disturbar.
- •Sendero Rural: Ubicados dentro de comunidades rurales, donde se resaltan los aspectos históricos, culturales y naturales, representativos de la vida en el campo.
- Senderos en espacios naturales: Se ubican en espacios en los que no se percibe la presencia humana y el desarrollo urbano es nulo o escaso, este tiene como principal objetivo el acercamiento a atractivos naturales en su estado primitivo.

Zonificación. Durante el diseño se debe de ir identificando las zonas de servicio por ejemplo.

- Zona de estacionamiento. si es necesario delimitar el estacionamiento se recomienda que sea en el centro urbano más cercano.
- Zona de acceso. entrada y salida, Espacio de concentración de visitantes, aquí se debe de poner señalización informativa y restricciones.
- Zona administrativa y de servicios, se ubicaran aquí las instalaciones para servicios informativos, taquilla, seguridad, sanitarios.
- Estación interpretativa, En este se ubicará el atractivo focal o complementario, o desde aquí se observara el atractivo a distancia, en estas estaciones el guía puede hacer una pausa

para dar una explicación en especial, se pueden colocar mamparas o materiales informativos en el caso de no contar con guías.

- Inter-estación. Espacio entre las estaciones interpretativas, en las inter-estaciones se pueden dar explicaciones del guía, pero se reconoce que ya hay áreas de mayor interés.
- Inter-estación alternativa. Son rutas o senderos que se pueden utilizar para acortar el camino en caso de que no se quiera recorrer todo el sendero.
- Zona de actividades complementarias, Sirven para actividades de educación ambiental, viveros, talleres, o recreación.

En condiciones generales, lo habitual es contar con un alto número de recursos sobre los que realizar la interpretación. Sin embargo, es necesario desarrollar alguna estrategia que permita hacerlo de la forma más objetiva posible. Para ello, se usa el Índice de Potencial Interpretativo (Morales y Varela, 1986). Este método establece entre sus criterios de selección los siguientes: singularidad, atractivo, resistencia al impacto, acceso a una diversidad de público, afluencia actual de público, representatividad didáctica, temática coherente y facilidad de infraestructura. (Viteri, 2008).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 LOCALIZACIÓN.

El proyecto se desarrolló en el Centro de Investigación, Posgrado y Conservación Amazónica (CIPCA), que se encuentra ubicado entre las provincias de Pastaza y Napo, en los cantones de Santa Clara y Carlos Arosemena Tola; se encuentra en el Km 44 de la vía Puyo - Tena junto a la desembocadura del Río Piatúa y Anzu.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

3.2.1 Investigación Diagnóstica:

Se realizó una investigación diagnóstica ya que se conoció el sendero interpretativo del CIPCA, de tal forma que se logró identificar los aspectos más relevantes en relación a los componentes del mismo.

3.2.2 Investigación de campo:

Se aplicó la investigación de campo en el análisis de los componentes del sendero, mediante un análisis sistemático de problemas, con el propósito de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza, explicar sus causas y efectos, los datos fueron recogidos de forma directa.

3.2.3 Investigación documental:

Se realizó una investigación de diferentes fuentes bibliográficas de planificación, diseño y operación de senderos interpretativos para conocer, analizar y profundizar los conocimientos enfocados en la temática.

3.2.4 Investigación Descriptiva:

La investigación descriptiva permitió conocer las características geográficas y el potencial interpretativo más relevante del CIPCA y específicamente aspectos relacionados a una propuesta de un sendero interpretativo.

3.2.5 Investigación exploratoria

La investigación exploratoria nos permitió identificar datos de gran relevancia del CIPCA, a través del análisis de Informes Técnicos de Proyectos de Investigación relacionados al desarrollo del Turismo en la zona de estudio, además, para conocer a profundidad características de los programas didácticos agro productivos se realizó entrevistas a los técnicos, mientras que para determinar el nivel de aceptación del sendero se aplicó encuestas.

3.3 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

3.3.1 Método de observación:

En el diseño del sendero interpretativo se aplicó la observación como método de análisis en lo que respecta a los componentes del sendero, su situación actual, en el inventario de atractivos del sitio para luego ser descritos y explicar conforme a parámetros técnicos identificadas en el contexto teórico.

3.3.2 Método analítico y de síntesis:

Se analizó cada componente del sendero y de la interpretación del mismo, de forma individual para luego integrarlos en un todo para comprender la esencia de lo analizado, conociendo los aspectos y relaciones básicas en una perspectiva de totalidad.

3.3.3 Método Inductivo- Deductivo:

Se usaron dentro de la investigación de campo y en el desarrollo del proyecto, ya que permitió llegar a una generación y posterior contrastación de los elementos a estudiarse, así como también consistió el logro de los objetivos propuestos y de las variables dispuestas.

3.4 FUENTES DE RECOPIACION DE INFORMACIÓN

La recopilación de información se realizó a través de fuentes primarias como: fichas de análisis para determinar la situación actual del sitio, ficha de inventarios de atractivos y encuesta que consta de 10 preguntas cerradas de tipo nominal y ordinal. Además de ello se utilizó fuentes secundarias como documentos de tesis de grado que indican el diseño de medios interpretativos, manuales de senderos e informes realizados en el CIPCA, para el

índice de potencial interpretativo (IPI) se evaluó los parámetros IPI adaptados por Morales y Varela (1986) y Farías, (2008). Así como las evaluaciones sumarias propuestas por Likert (1932).

3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación corresponde a no experimental, descriptivo inferencial, exploratorio ya que se basa en la observación con la visita al sendero y al CIPCA, para determinar el nivel de aceptación se promedió a establecer una muestra de la cual se obtuvo vario datos que permiten llegar a conclusiones para toda la población:

El cálculo de la muestra se realizó de la siguiente manera:

Cálculo de la muestra

El universo constituyó el número de estudiantes matriculados en las unidades educativas de Puyo y Santa Clara conforme la certificación de la Dirección de Educación del Distrito 1, misma que ascendió a 3 089 estudiantes matriculados en bachillerato en el año 2016.

Dónde:

$$n = \frac{N \sigma^2 Z^2}{(N - 1) e^2 + \sigma^2 Z^2}$$

n = el tamaño de la muestra

N = tamaño de la población

σ = Desviación estándar de la población que, generalmente cuando no se tiene u valor suele utilizarse un valor constante de 0,5.

Z= Valor obtenido mediante los niveles de confianza, es el valor constante que si no se posee el valor, se lo toma en relación al 95% de confianza que equivale a 1,96 como más usual o en relación al 99% de confianza equivale 2,58 valor que queda a criterio del investigador.

E =Límite aceptable de erros muestra que generalmente cuando no se tiene valor, suele utilizarse un valor que varía entre el 1% (0,01) y 9% (0,09) valor que queda a criterio del

encuestador.

$$n = \frac{(3089) (0,5)^2 (1,96)^2}{(3089-1) (0,05)^2 + (0,5)^2 (1,96)^2}$$

$$n = \frac{2318,41}{7,72 + 0,9604}$$

$$n = 342$$

Una vez aplicada la fórmula se determinó que la muestra a aplicar es de 342 estudiantes.

3.6 TRATAMIENTO DE LOS DATOS

Para la sistematización de información primaria se utilizaron cuadros y gráficos, los cuales fueron elaborados en programa informático Microsoft Excel; y para la elaboración de mapas se utilizó el programa informático ArcMap 10.1.

3.7 RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES

Tabla N° 1 Recursos Humanos

ACTIVIDAD	PERSONA RESPONSABLE	MATERIAL
Recolección de datos	Irina Valle	Cámara fotográfica, esfero, fichas de campo, GPS
Fotografía	Irina Valle	Cámara fotográfica
Entrevistas	Irina Valle	Grabadora de voz, fichas de entrevista, lápiz
Encuestas	Irina Valle	Hojas de papel Bonn A4, esfero, impresora
Tabulación de Datos	Irina Valle	Computador personal
Zonificación y mapeo	Irina Valle y Ing. Henry Navarrete	Hojas de papel Bonn A3, Programa ArcGIS, Computador

Fuente: Trabajo de campo
Elaborado por: Irina Valle

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 - Diagnóstico de la situación actual de los programas didácticos agro-productivos de mayor visitación.

El Centro de Investigación, Posgrado y Conservación de la Biodiversidad Amazónica (CIPCA) se ubica en el centro de la región amazónica de Ecuador, al sur de la ciudad de Tena, en el cantón Carlos Julio Arosemena Tola de la provincia de Napo. Es un espacio de la Universidad Estatal Amazónica de 2848,20 hectáreas de extensión, en su mayoría de bosque primario, destinadas a la conservación de la biodiversidad, la investigación científica, la docencia y la vinculación con la comunidad. La diversidad de ecosistemas puede ser una gran potencialidad turística del CIPCA y su área de influencia. Los ecosistemas presentes incluyen gran variedad de atractivos naturales y culturales sobre los que sostener un amplio abanico de actividades de turismo, ocio y recreación como senderismo, contemplación, observación y reconocimiento de flora y fauna, caza fotográfica, recolección de plantas medicinales, caza, pesca, kayak, baño u orientación. Se toma en consideración el alto potencial para desarrollar el ecoturismo y turismo científico debido a sus recursos Martín (2013).

4.1.1 Condiciones Climáticas

De acuerdo al plan de manejo integral según López (2012), la temperatura promedio de la zona en el año 2011 fue de 18.6 °C, según el estudio de Zonificación ecológica y Económica de la Amazonía Ecuatoriana del ECORAE. Presenta un clima tropical lluvioso; corresponde a una formación de selva pluvial amazónica y está formada por un Bosque Pluvial Pre Montano. Con una precipitación promedio anual que varía entre 1.000 - 4.000 mm con una humedad relativa del 77%.

4.1.2 Topografía y Pendientes

La topografía encontrada en el área es variada e irregular, en muchos sitios se encontró planicies pero a la vez también la presencia de elevaciones pronunciadas, estas elevaciones delimitan de manera muy específica el uso actual del suelo y por ende la cobertura vegetal y

los tipos de estratos, las altitudes se encuentran entre los 580 a los 1120 metros sobre el nivel del mar según López (2012).

4.1.3 Características Geológicas

El sitio es una planicie donde la estabilidad del terreno es moderada ya que no se genera hundimiento, ni desbordes de tierra que se produzcan por alguna actividad geológica o por un movimiento sísmico o una actividad volcánica, generalmente no posee rocas por lo que se localiza en una zona de la región amazónica.

4.1.4 Características del Suelo

El suelo es arcilloso con un espesor muy fino es de color amarillento, y contienen mucha hojarasca con abundante fluido de agua, no presenta una erosión gradual debido al cuidado y manejo.

4.1.5 Características del Agua

El CIPCA está bañado por los ríos Anzu y Piatúa que actúan como lindero natural de los predios, y se encuentra el Río Juniac como uno de considerable caudal que al igual que el río Piatúa es alimentado por un sinnúmero de riachuelos que corren por el interior de los predios del CIPCA.

4.1.6 Flora

La flora se encuentra distribuida en sitios de pastizales con presencia de algunos árboles y arbustos dispersos, rastrojos altos, formación de bosque secundario y bosque nativo o bosque primario con especies distribuidas de esta manera de acuerdo al plan de manejo integral:

- Bosque siempre-verde de tierras bajas (hasta 600 msnm) con 18 especies arbóreas aproximadamente
- Bosque siempre verde piemontano (600 a 1300 msnm) con 41 especies florísticas aproximadamente, en este tipo de vegetación tenemos también epífitas, orquídeas, bromelias, heliconias y lianas, en el área de potreros tenemos 14 especies aproximadamente y en los pastizales 2 especies.
- La variedad es muy alta debido a su extensión y ubicación estratégica, además de ello

tenemos variedad de especies que producen flores como se destacan las orquídeas y platas frutales de la misma manera. Se cultivan varias especies para una investigación previa con un manejo adecuado.

4.1.7 Fauna

La fauna en esta zona es alta, se distribuye de esta manera:

- Mamíferos con 27 especies
- Aves entre un rango de 40 a 60 especies
- 23 especies de reptiles aproximadamente.

Se puede observar aves en las áreas de los pastizales y en el dosel de los arboles especies características de la región se pueden observar durante el día, como también las especies de mamíferos y reptiles en varios entornos.

4.1.8 Análisis Polisensorial

Esta información se recopiló por medio de una entrevista aplicando una ficha (Ver Anexo N°1).

Tabla N° 3 Análisis Polisensorial

<u>Mejores Vistas</u>	<u>Vistas desagradables</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Plantación de cacao, ubicada en el Programa Agroforestal • Los distintos tipos de forraje, ubicados en el Programa Pastos y Forraje • Los Paiches alimentándose, ubicados en el Programa Recursos Acuáticos • Los riachuelos • Zona de pastos con árboles de guayaba, en el sector del Programa Porcino. • Dosel del bosque primario y secundario • Playa del rio Anzu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Huerto abandonado, ubicado frente al Programa Especies Menores. • Casa abandonada junto al herbario • Vivero abandonado en la chacra diversificada • Establo deteriorado, después del programa Pequeños Rumiantes

<u>Sonidos que se Escuchan</u>	<u>Olores</u>
<ul style="list-style-type: none"> • El trinar de las aves, sobre todo en la mañana • La caía de agua de los riachuelos • El caudal del rio Anzu, la brisa del viento en la playa del Anzu. • La hojarasca de los árboles <p><u>Que se puede tocar:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Agua del río Anzu • Arena de la playa 	<ul style="list-style-type: none"> • De las plantas medicinales, en el programa Plantas Medicinales • Las hojas de hierbaluisa • La humedad del bosque • Los desechos de los porcinos.

Fuente: Trabajo de campo
Elaborado por: Irina Valle

4.1.9 Análisis Socio – Cultural

Esta información se recopiló por medio de una entrevista aplicando una ficha (Ver Anexo N°2).

4.1.9.1 Antecedentes Históricos

Hace varios años atrás la propiedad pertenecía a la Hacienda JUNIAC, de propiedad de la empresa PRODUHORIZONTES S.A estas grandes hectáreas de terreno se dedicaban a la explotación de té y achote la producción en ese sector fue a gran escala a la vez se estima que estos productos se los ponía a secar en cuartos de madera y se vendían, además se dedicaban a la agricultura y ganadería en general. Es así que en el año 2011 la Universidad Estatal Amazónica adquiere este sitio para potenciar la investigación.

4.1.9.2 Mitos, historias y leyendas

Tenemos historias como: La mujer de blanco, el fantasma del hotel, el fantasma negro del dispensario médico, el oro de Rayo Urcu, el Fantasma de los paiches.

4.1.9.3 Estudios científicos

El objetivo es potenciar recursos amazónicos para fomentar el uso y adecuado manejo de los mismos, influyendo de alguna manera en el cuidado e investigando para generar aportes para involucrar a los pueblos amazónicos en la siembra y cultivo de varios productos que se utilizan para la venta y la alimentación, esta representación tiene como fin la conservación del suelo, y asegurar una calidad alimentaria. Existen programas de investigación como son:

- Programa de Recursos Acuáticos
- Programa Avícola
- Programa Especies Menores
- Programa de Pastos y Forraje
- Programa de Bovinos
- Programa Agroforestal
- Programa Porcinos
- Programa de Plantas Medicinales
- Programa Zoocriadero

4.1.10 Análisis Económico

Esta información se recopiló por medio de una entrevista aplicando una ficha (Ver Anexo N°3).

La mayoría de personas se dedican al laboreo diario en el cuidado del establecimiento, mediante actividades como son: cuidado de los programas de investigación su mantenimiento, protección y estudio. La producción en el sitio es variada ya que se pretende hacer análisis mediante los cultivos de la región amazónica pero los recursos son tanto acuáticos o piscícolas, avícola, agro producción. Cuenta con gran infraestructura y equipo tanto administrativa y operativa para el mejor desempeño de los trabajadores de lugar y a su vez un beneficio para los investigadores mediante investigaciones de gran relevancia. Tenemos baterías sanitarias, restaurante, un área residencial para los investigadores que cuentas con servicios óptimos, laboratorios y áreas extensas que corresponden a los programas de investigación.

4.1.10.1 Infraestructura

Infraestructura con la que cuenta:

- Zona administrativa
- Hotel
- Restaurante
- 2 auditorios
- Dirección de investigación
- Herbario
- Laboratorio de investigación
- Dispensario médico
- Bodegas
- Piscina

4.1.10.2 Servicios Básicos

- Agua
- Teléfono
- Internet
- Luz
- Alcantarillado
- Infraestructura vial
- Transporte

4.1.11 Revisión Preliminar del Sector Turístico

4.1.11.1 Servicios Turísticos

CIPCA cuenta con una Residencia Universitaria de 20 habitaciones, capacidad para 31 personas. Compuestas por 11 habitaciones dobles y 9 simples. Brinda servicios como: lavandería, cafetería, wifi, tv satelital, seguridad las 24 horas, parqueadero, agua caliente y una piscina que se encuentra en mantenimiento, actualmente. Horario de atención para check in y check out es de 8:30 a 16:30. También se brinda servicio de cocina para grupos mayores a 20 pax. Para quien no tiene convenio con la Universidad el costo es de \$ 10 por persona. Además

existe servicio de comedor, previa anticipación para preparación de desayunos y almuerzos, sus costos son \$2,00 y \$2,50, respectivamente. Se cuenta con señalización básica y servicio de guianza. En el área administrativa se puede hacer uso de baterías sanitarias.

4.1.11.2 Recorridos Existentes

CIPCA ha venido desarrollando actividades relacionadas con la recepción de estudiantes, se han recibido 3 351 visitas, con diferentes motivaciones. Por lo general cumplen el siguiente itinerario de recorrido por los programas productivos, siempre acompañados por un guía. Los recorridos generalmente se los desarrolla en la mañana desde las 08:30 am hasta las 12:45 pm y culmina con un almuerzo en el restaurante a la 1:10 pm.

4.1.12 Análisis del marco legal

El CIPCA esta se encuentra regido por un marco legal que consta de: la Carta Magna o denominada la Constitución Política del Ecuador, el Libro 3 de Tulsma que se enfoca en el ámbito ambiental, en la cual influye también la Ley Forestal, el Reglamento de la Ley Forestal, y la Ley de Aguas y sobre todo bajo una administración bajo normas y políticas para el mejor desempeño de las actividades dentro del sitio.

DISCUSIÓN:

- Según Martín, 2013, se toma en consideración el alto potencial para desarrollar el ecoturismo y turismo científico. Por lo mencionado anteriormente se define al CIPCA como un lugar de gran potencialidad turística debido a las condiciones adecuadas para manejar esta actividad, es más se puede mejorar aplicando un plan de mejoramiento de facilidades turísticas.
- Por el trabajo desarrollado se evidenció que el CIPCA posee un alto grado de visitación por parte de estudiantes, profesionales, científicos, voluntarios encaminados a la enseñanza y aprendizaje, catalogándolo como un destino de turismo científico y educativo.

4.2 Inventario del potencial interpretativo de los programas didácticos agro-productivos de mayor visitación.

Para realizar el inventario del potencial interpretativo se realizó una revisión bibliográfica y entrevistas (Ver Anexo N°.4) a cada uno de los encargados de los programas didácticos agro-productivos se obtuvo la siguiente información:

Recurso Interpretativo No. 1

Nombre: Río Anzu

Tipo: Patrimonio Hidrológico

Subtipo: Cursos Fluviales



Fotografía N° 1: Río Anzu
Por: Irina Valle

Descripción:

Se ubica en límite sureste de la finca del CIPCA. El río Anzu nace en la cuenca Sur del Río Napo, en la cordillera oriental de los Llanganates. Tiene su origen en las aguas suministradas por distintos arroyos de la cordillera del Llanganates y en las aguas de escorrentía de las lluvias torrenciales características de las Amazonía Ecuatoriana, cuentan con dimensiones que varían desde los 20 m a los 34 m de ancho, su profundidad media o espejo de agua es 1.80 m y el Anzu tiene una anchura de 80 m. Sus aguas son verde turquesa apagado, últimamente y debido a la extracción de material pétreo especialmente en el sector de Morete Cocha sus aguas son turbias. Hay que destacar que el Anzu es uno de los afluentes del Río Napo.

Recurso Interpretativo No. 2

Nombre: Programa Recursos Acuáticos

Tipo: Patrimonio Intangible

Subtipo: Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo.



Fotografía N° 2 Programa Recursos Acuáticos

Por: Irina Valle

Descripción:

Se encuentra al sureste del CIPCA, el atractivo está diseñado con 10 peceras cada una con diferentes especies de peces entre ellos podemos encontrar: Cachama (*Colossama macropomum*), Sábalo (*Prochylodus lineatus*), Bocachico (*Prochylodus nigrigans*), y también ejemplares de tilapia Roja Roja (*Oreochromis sp.*), y de Tilapia Negra (*Oreochromis niloticus*) algunos son destinados a la producción y paiches Paiche (*Arapaima gigas*). El uso turístico potencial es la interpretación del patrimonio y Educación Ambiental, actividades de gastronomía utilizando los productos del programa y desarrollar algunas modalidades como turismo científico, agroturismo y turismo de naturaleza.

Recurso Interpretativo No. 3

Nombre: Programa Avícola

Tipo: Patrimonio Intangible

Subtipo: Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo.



Fotografía N° 3 Programa Avícola
Por: Irina Valle

Descripción:

Se localiza al sureste de la finca del CIPCA, el programa dispone de infraestructuras propias como un galpón para las aves, un laboratorio avícola y un espacio para las aves camperas. El Programa Avícola realiza un experimento con el área de pastoreo con una singular planta conocida como Maní Forrajero (*Arachis pintoi*) que es utilizada como alternativa de alimentación de las aves, cada siete semanas las aves son puestas en este pastizal en este caso solo para el ave de tipo campero. El uso turístico potencial con actividades como: interpretación del patrimonio y educación ambiental, actividades de gastronomía y modalidades turísticas como el agroturismo, el turismo científico y el turismo de naturaleza.

Recurso Interpretativo No. 4

Nombre: Programa Plantas Medicinales

Tipo: Patrimonio Intangible

Subtipo: Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo.



Fotografía N° 4 Programa Plantas Medicinales
Por: Irina Valle

Descripción:

Este programa lleva funcionando desde enero del 2012, además posee un elevado interés para las comunidades del entorno. Las plantas medicinales han sido utilizadas desde hace siglos por comunidades que tradicionalmente han habitado estas tierras y que en el entorno del CIPCA son Nacionalidad Kichwa además de los usos para curar enfermedades cuentan con otros espirituales como es la Ayawaska las personas encargadas se distribuyen el cargo o manejo el cual tiene un elevado interés en las comunidades que se localizan dentro del sitio; tiene varios componentes: el formativo, la vinculación con la sociedad, investigativo y productivo. También se trasmite conocimientos tanto a personas que necesitan capacitarse en este caso las comunidades y los estudiantes. Los usos potenciales tenemos algunas modalidades turísticas como el turismo científico el turismo de naturaleza y algunas actividades como es la educación ambiental, interpretación del patrimonio, la etnobotánica y la fotografía.

Recurso Interpretativo No. 5

Nombre: Programa Porcinos

Tipo: Patrimonio Intangible

Subtipo: Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo.



Fotografía N° 5 Programa Porcinos
Por: Irina Valle

Descripción:

El programa tiene como objetivo reproducir para la investigación especies de porcinos y poder vincular a los estudiantes. Las dimensiones que cuenta el programa son de tres hectáreas el mismo cuenta con infraestructura dividida por áreas: la primera área de producción: área de gestación, área para manejo de verraco, animales de engorde para la comercializa, y la segunda área de precría de crecimiento y de engorde, área de reproducción: tenemos maternidad y área para cerdas en estado de lactancia. Se está generando un impacto positivo para la sociedad, porque genera mucho interés de conocimiento, aprendizaje y se fomenta un mayor grado de investigación con prestigio encaminado al apoyo del sector productivo de Pastaza. Los usos potenciales son actividades de restauración y gastronomía utilizando los productos del programa se pueden mejorar algunas actividades turísticas como el agroturismo el turismo científico, el turismo de naturaleza y algunas actividades concretas como la interpretación del patrimonio, la fotografía y la observación de las especies.

Recurso Interpretativo No. 6

Nombre: Programa Especies Menores

Tipo: Patrimonio Intangible

Subtipo: Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo.



Fotografía N° 8 Programa Especies Menores

Por: Irina Valle

Descripción:

El programa contempla dos especies como son cuyes y conejos, el cual empezó a funcionar a mediados del años 2012, posee una superficie para la alimentación de las especies aproximadamente 2.5 hectáreas con variedad de pastos y forrajes, la proyección del programa es alcanzar alrededor de 600 cuyes y 300 conejos, su alimentación se basa en hierbas y pastos sobre todo se utiliza el maní forrajero por la cantidad de proteína que posee esta que es de un 16% el cual permite balancear la dieta del animal. Se ha visitado lugares donde los campesinos poseen este tipo de animal de igual manera se ha dado un asesoramiento técnico, en fin es una actividad nueva para tener una alternativa de producción e incentivar a la gente del campo a fomentar una nueva fuente de económica y de desarrollo. Por el momento el programa está funcionando en un galpón provisional de 10x12m. Los usos potenciales son actividades de restauración y gastronomía utilizando los productos del programa se pueden mejorar algunas actividades turísticas como el agroturismo el turismo científico, el turismo de naturaleza y algunas actividades concretas como la interpretación del patrimonio, la fotografía y la observación de las especies.

Recurso Interpretativo No. 7

Nombre: Programa Bovinos

Tipo: Patrimonio material inmueble

Subtipo: Espacios públicos



Fotografía N° 9 Programa Bovinos
Por: Irina Valle

Descripción:

Este programa está dentro de un manejo de la especie bovino es el proyecto de estudio de 4 genotipos lecheros criollos o mestizos o genotipos locales en base a ese estudio del comportamiento de estos cuatro genotipos lecheros criollos se basa en levantar información con respecto a indicadores de producción ,indicadores, reproductivo, productivos metabólicos y biológicos que nos permitan identificar de estos genotipos cuales es el mejor , que más se puede acercar a recomendarse dentro de la amazonia ese es el objetivo del programa y el proyecto como tal en estos momentos están aproximadamente con unas 65 hectáreas de pastos con una infraestructura aproximadamente de una hectárea y con alrededor de 130 cabezas de ganado.

Recurso Interpretativo No. 8

Nombre: Programa pastos y forrajes

Tipo: Patrimonio intangible

Subtipo: Conocimientos relacionados con la naturaleza y el universo.



Fotografía N° 10 Programa Pastos y Forrajes

Por: Irina Valle

Descripción:

El programa cuenta con 60 especies de pastos, como son pastos de gramíneas, leguminosas, arbóreas quienes no pertenecen a ningún grupo de las anteriores ya nombradas, pero que son de consumo animal. Al igual se ha ido creando parcelas demostrativas (para observación de estudiantes y campesinos) con una dimensión de 50 m cuadrados a 35 m cuadrados, y en base a esto se ha comenzado a ampliar los pastizales. Se determina la calidad nutricional del pasto, para poder obtener el mayor peso de los animales en menor tiempo, para aumentar la producción y reproducción de tal manera que hoy en día se tiene pastos que se pastorea a los dos meses o a su vez a pastos de cortes que se le da a los animales de especies menores, al igual que a los animales de corral. Se distribuye en áreas de pasto 2 a 4 hectáreas con: Bancos de proteínas, pastoreo, bancos de variedades de pastos, pastos de corte. Se puede realizar algunas modalidades turísticas como el agroturismo el turismo científico, el turismo de naturaleza y algunas actividades concretas como la interpretación del patrimonio, la fotografía y la observación de las especies.

Recurso Interpretativo No. 9

Nombre: Programa Agroforestal

Tipo: Patrimonio intangible

Subtipo: Conocimientos relacionados con la naturaleza y el universo.



Fotografía N° 11 Programa Agroforestal
Por: Irina Valle

Descripción:

Agroforestal es una manera de hacer una agricultura más sostenible el objetivo es la conservación la preservación y de una interacción un poco más equilibrada que exista dentro de ese ecosistema, para tratar de no aplicar demasiados o definitivamente no utilizar agroquímicos tóxicos al hacer agricultura un poco más integral con algunas especies. Con este sistema de cultivos se logra un equilibrio dejando a un lado lo tradicional de la utilización del monocultivo que generalmente se utiliza una especie provocando el desgaste del suelo, insectos plagas. Se ha establecido un sistema agroforestal en este caso de cacao y café considerando que estos cultivos son brófilos.

Recurso Interpretativo N° 10

Nombre: Programa Zoocriadero

Tipo: Patrimonio Intangible

Subtipo: Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo.



Fotografía N° 12 Programa Zoocriadero
Por: Irina Valle

Descripción:

El objetivo es la cría de animales con fines de investigación especies sajinos, guatusas, monos, cuchuchos y tortugas todos son donados del Ministerio del Ambiente, específicamente por el tráfico de fauna silvestre. Posee un Plan de Manejo que consiste en ubicar a los animales en la zona de cuarentena aproximadamente por 90 días; en el caso de los mamíferos son 45 días, aves y reptiles 30 días en ese periodo se realiza chequeos clínicos. La alimentación de todos los animales se basa en frutas y tubérculos.

4.2.1 Índice del potencial interpretativo

Al contar con un alto número de recursos para realizar la interpretación, es necesario desarrollar alguna estrategia que permita hacerlo de la forma más objetiva posible, para ello se utilizó la matriz de Índice de Potencial Interpretativo de (Morales y Varela, 1986) y Farías (2008). Esto permite evaluar el recurso interpretativo mediante los siguientes parámetros:

- Singularidad.- Grado de rareza del recurso
- Atractivo.- Nivel de interés del recurso
- Resistencia al impacto.- Capacidad para resistir presión
- Accesibilidad.- Nivel de accesibilidad al recurso
- Estacionalidad.- Disponibilidad de visita en el año
- Afluencia actual.- Nivel de afluencia de visitantes
- Información disponible.- Calidad de información del recurso
- Facilidad de explicación.- Nivel de explicación del recurso
- Pertinencia interpretativa.- Nivel de representatividad del recurso
- Seguridad.- Nivel de seguridad del recurso
- Adecuación.- Nivele adecuación del recurso

Tabla N° 4 Índice Del Potencial Interpretativo (IPI)

Índice del Potencial Interpretativo														
Parámetros de Evaluación														
Atractivo	Singularidad	Atractivo	Resistencia Al impacto	Accesibilidad	Estacionalidad	Afluencia Actual	Información Disponible	Facilidad de Explicación	Pertenencia Interpretativa	Seguridad	Adecuación	TOTAL	Porcentaje	
1	Río Anzu	4	4	2	4	4	4	3	3	5	4	3	40	72,73
2	Programa Recursos Acuáticos	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	49	89,09
3	Programa Avícola	4	3	5	5	5	4	5	4	4	5	5	49	89,09
4	Programas Pastos y Forraje	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	50	90,91
5	Programa Plantas Medicinales	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	52	94,55
6	Programa Porcinos	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	50	90,91
7	Programa Bovinos	4	3	4	5	5	4	5	4	4	5	5	48	87,27
8	Programa Especies Menores	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	49	89,09
9	Programa Agroforestal	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	52	94,55
10	Programa Zoocriadero	5	5	4	3	5	5	5	4	5	4	4	49	89,09

Fuente: Trabajo de Campo
Elaborado por: Irina Valle

Análisis

Se destacan nueve programas con un potencial muy alto que se encuentra en los rangos de 45-55 donde corresponden a recursos que cuentan con rasgos excepcionales para ser interpretados como son: Programa Plantas Medicinales (52), Programa Agroforestal (52), Programa Pastos y Forrajes (50), Programa Porcinos (50), Programa Recursos Acuáticos (49), Programa Avícola (49), Programa Especies Menores (49) y Programa Zoocriadero (49) y Programa Bovinos (48). La mayoría pertenecen a los atractivos culturales con mayor nivel de interpretación acorde a los parámetros establecidos. (Ver Anexos N° 5 y Anexo N° 6).

Tenemos también un rango Alto entre los 34-44 que corresponde a un recurso que cuenta con rasgos excepcionales para ser interpretado donde tenemos al atractivo natural como es el río Anzu (40).

DISCUSIÓN:

- En condiciones generales, lo habitual es contar con un alto número de recursos sobre los que realizar la interpretación. Sin embargo es necesario desarrollar alguna estrategia que permita hacerlo de la forma más objetiva posible, se utiliza el Índice de Potencial Interpretativo (Morales y Varela, 1986). Al contar con bastos recursos para la interpretación esto genera una incertidumbre, por lo cual se aplica una estrategia donde se realiza la aplicación de criterios ya establecidos, generando datos específicos y puntuales para tomar en consideración un número real de recursos interpretativos.

4.4 Propuesta de diseño del sendero interpretativo que integre los programas didácticos agroproductivos de mayor visitación.

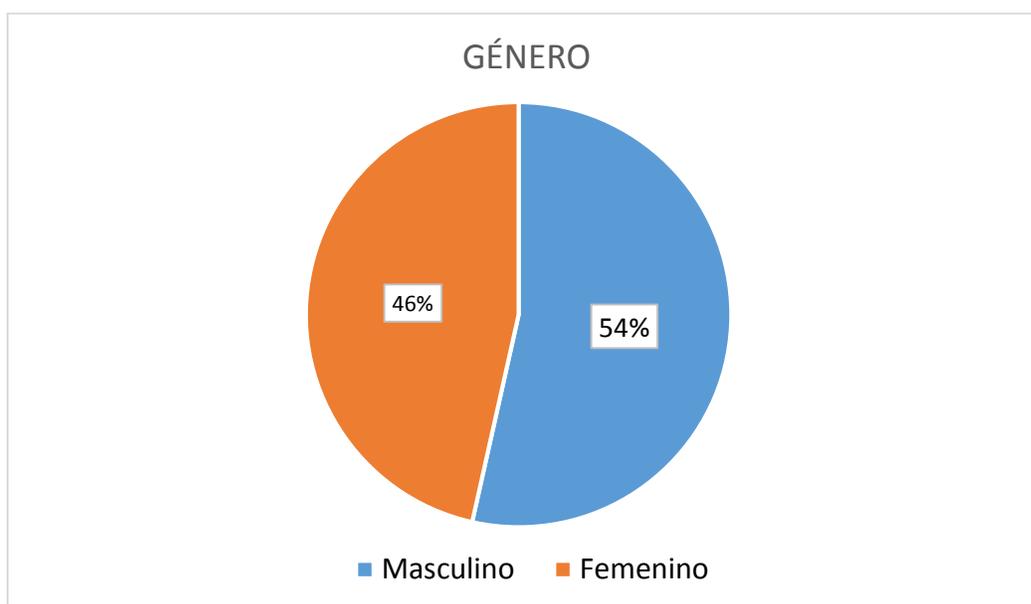
El siguiente resultado contiene el análisis del nivel de aceptación mediante encuestas y la propuesta del sendero con un diseño predeterminado.

4.4.1 Análisis de nivel de aceptación

Para el análisis del nivel de aceptación se tomó en consideración el uso de encuestas aplicadas a los estudiantes de bachillerato de la Provincia de Pastaza, encuestas que se aplicaron en los cantones: Santa Clara y Pastaza.

GÉNERO

Figura N° 1 Género



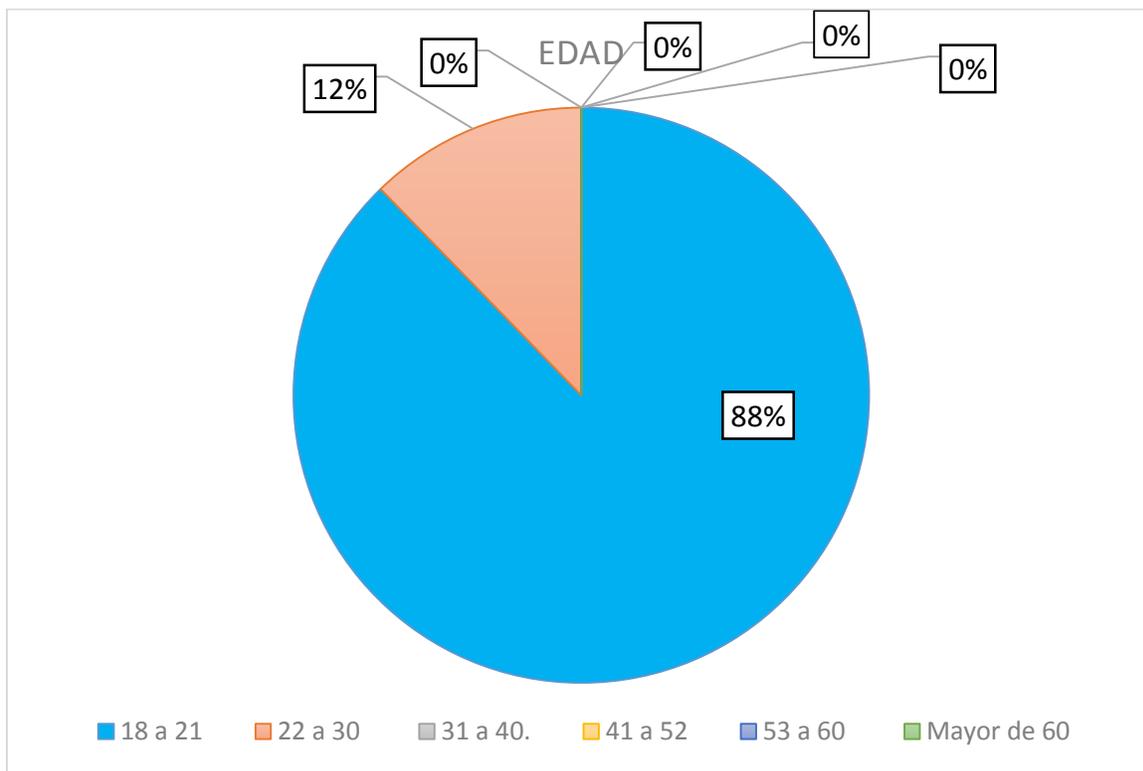
Fuente: Trabajo de Gabinete
Elaborado por: Valle Irina

Análisis:

Del total de entrevistas que se realizó a los estudiantes de bachillerato el 54% corresponde al género masculino y el 46% corresponde al género femenino.

EDAD

Figura N° 2 Edad



Fuente: Trabajo de Gabinete
Elaborado por: Valle Irina

Análisis

El 88% de las unidades encuestadas manifestaron que tiene una edad comprendida entre los 18 a 21 años de edad y el 12% a 22 a 30 años mientras que el 0% corresponde a : 31 a 40, 41 a 52, 53 a 60 y mayor que 60 años.

PROCEDENCIA

Figura N° 3 Procedencia



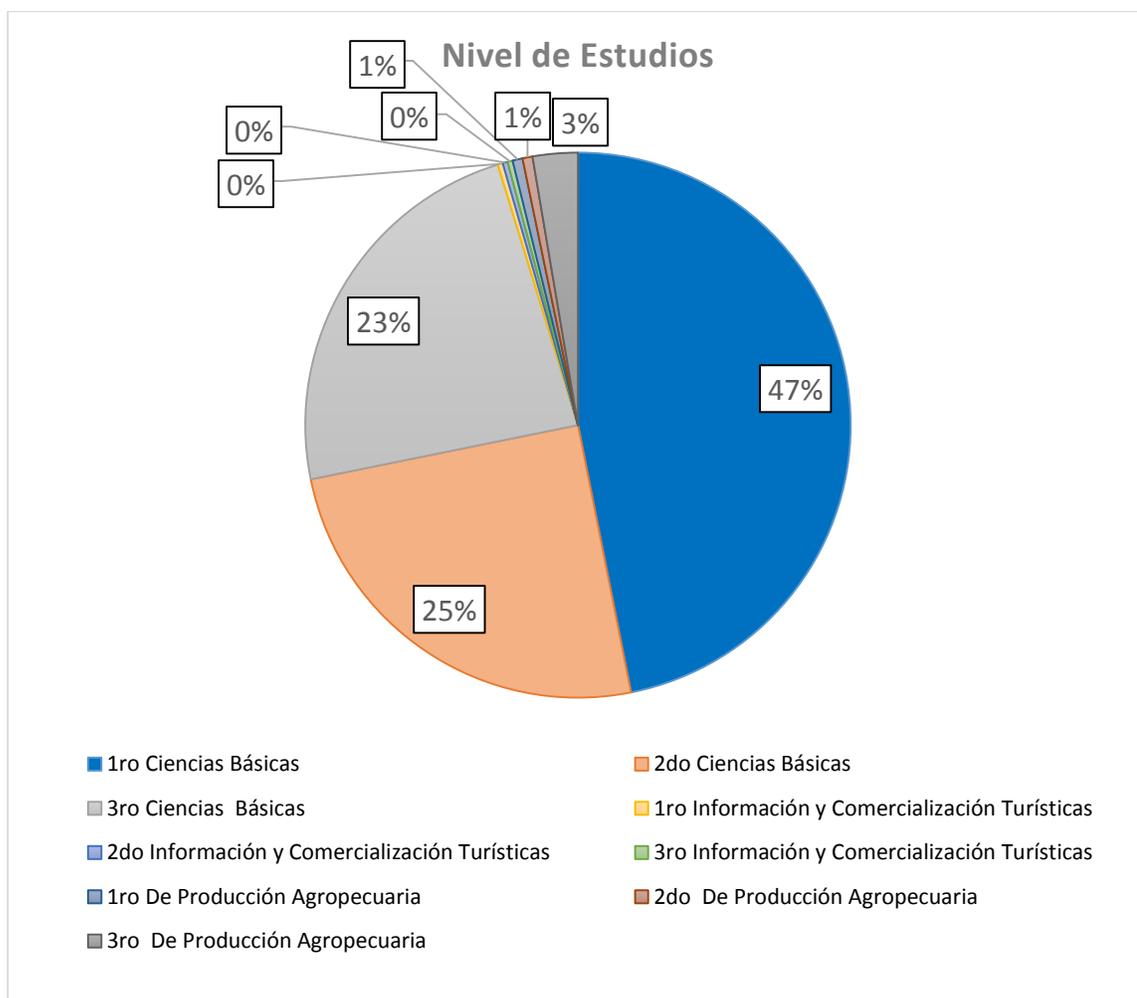
Fuente: Trabajo de Gabinete
Elaborado por: Valle Irina

Análisis

El 99 % es de procedencia nacional y solo el 1% de procedencia extranjera es decir que los visitantes potenciales se determinarán a estudiantes a nivel provincial y local.

Nivel de Estudios

Figura N° 4 Nivel de Estudios



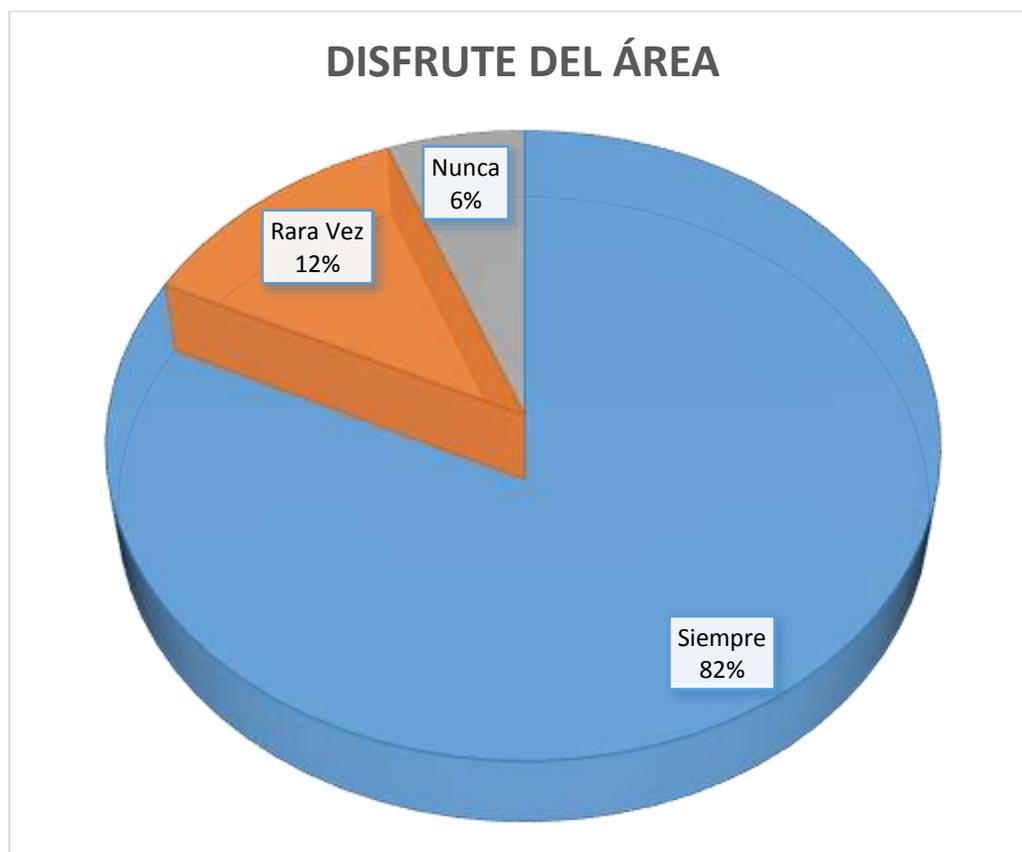
Fuente: Trabajo de Gabinete
Elaborado por: Valle Irina

Análisis

Del total de estudiantes de bachillerato el 47% corresponden al nivel de estudios de primero de Ciencias Básicas, el 25% a segundo de Ciencias Básicas, el 23% a tercero de Ciencias Básicas, el 3% a tercero de Producción Agropecuaria, y el 1% a segundo de Producción Agropecuaria y con el 0% correspondientes a: Primero y segundo agropecuaria, a primero de información y Comercialización Turística.

Pregunta 1: ¿Disfruta usted de la visita a un área que posee recursos naturales?

Figura N° 5 Disfrute del área



Fuente: Trabajo de Gabinete
Elaborado por: Valle Irina

Análisis

El 82 % de los estudiantes disfruta siempre de la visita en áreas que poseen recursos naturales, el 12% rara vez y el 6% nunca ha disfrutado.

Pregunta 2: ¿Considera a la caminata en senderos como una actividad turística y educativa?

Figura N° 6 Caminata en senderos



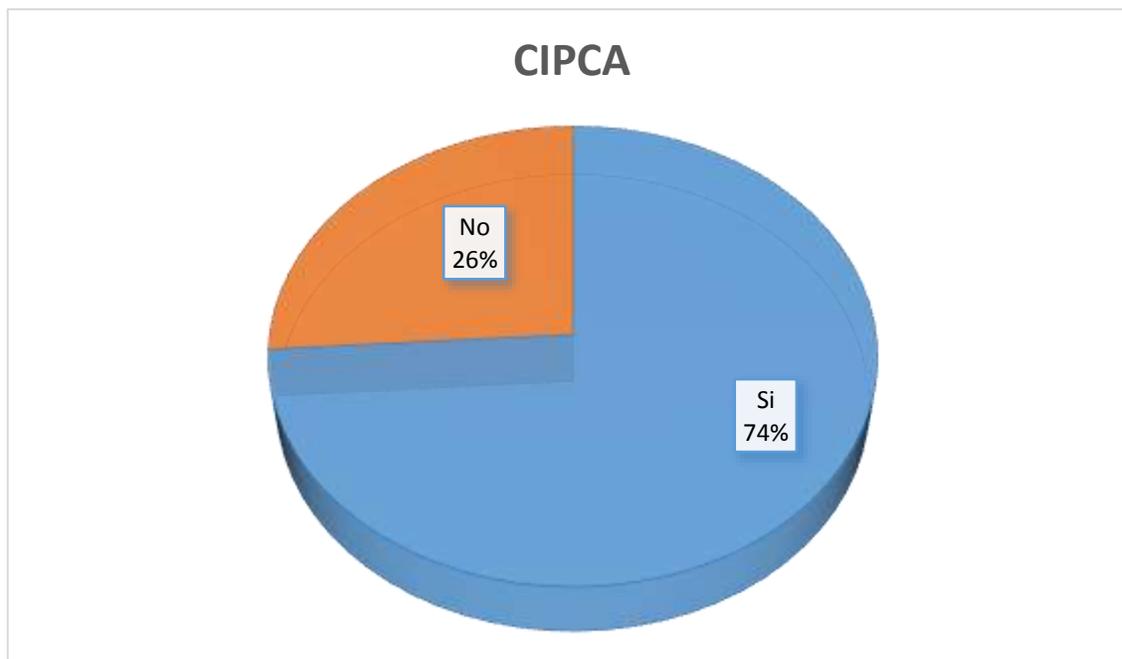
Fuente: Trabajo de Gabinete
Elaborado por: Valle Irina

Análisis

Se considera a la caminata en senderos como una actividad turística y educativa con un 93% y tan solo el 7 % manifiesta que no considera a la caminata como una actividad turística y educativa.

Pregunta 3: ¿Ha escuchado usted del Centro de Investigación, Posgrado y Conservación Amazónica (CIPCA) que posee la Universidad Estatal Amazónica?

Figura N° 7 CIPCA



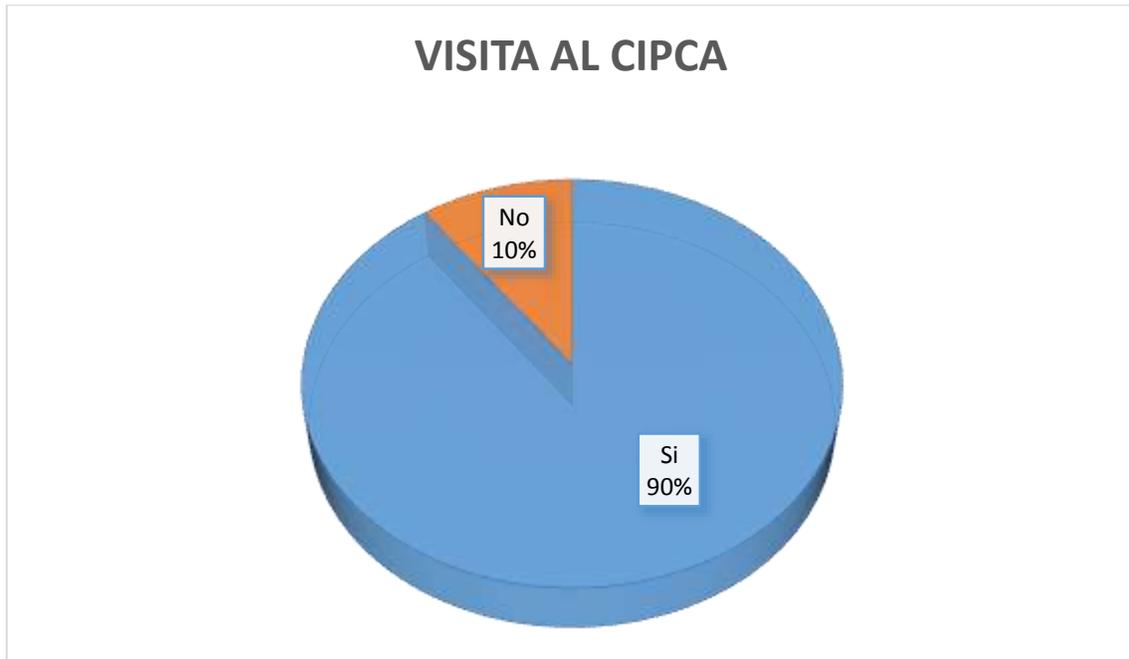
Fuente: Trabajo de Gabinete
Elaborado por: Valle Irina

Análisis

Se determina que el 74% ha escuchado hablar sobre el CIPCA que posee la Universidad Estatal amazónica y el 26% no lo ha hecho.

Pregunta 4: ¿Le gustaría visitar el CIPCA?

Figura N° 8 Visita al CIPCA



Fuente: Trabajo de gabinete
Elaborado por: Valle Irina

Análisis

El 90% de los encuestados si le gustaría visitar el CIPCA y tan solo en 10% manifiesta de que no lo visitaría.

Pregunta 5: ¿Ha visitado usted el CIPCA?

Figura N° 9 Ha visitado el CIPCA



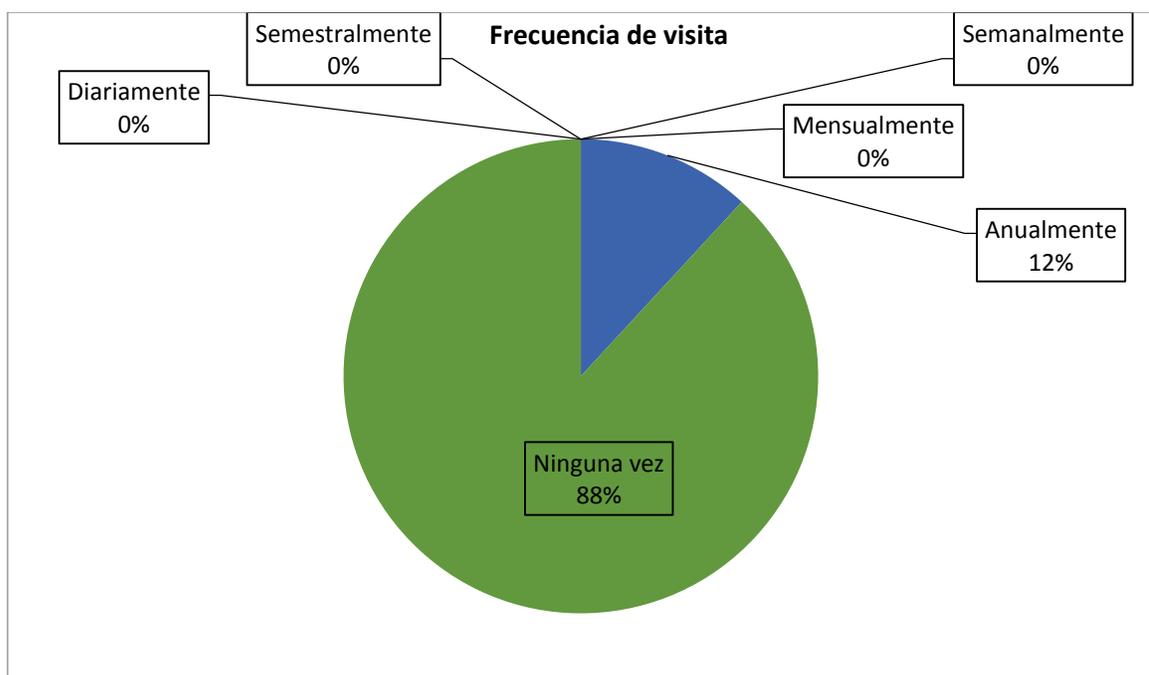
Fuente: Trabajo de Gabinete
Elaborado por: Valle Irina

Análisis

Las personas que ha visitado el CIPCA corresponden el 88 % que permite visualizar la gran importancia que tiene este sitio y tan solo el 12% no lo ha visitado.

Pregunta 6: ¿Con que frecuencia visita usted el CIPCA?

Figura N° 10 Frecuencia de visita



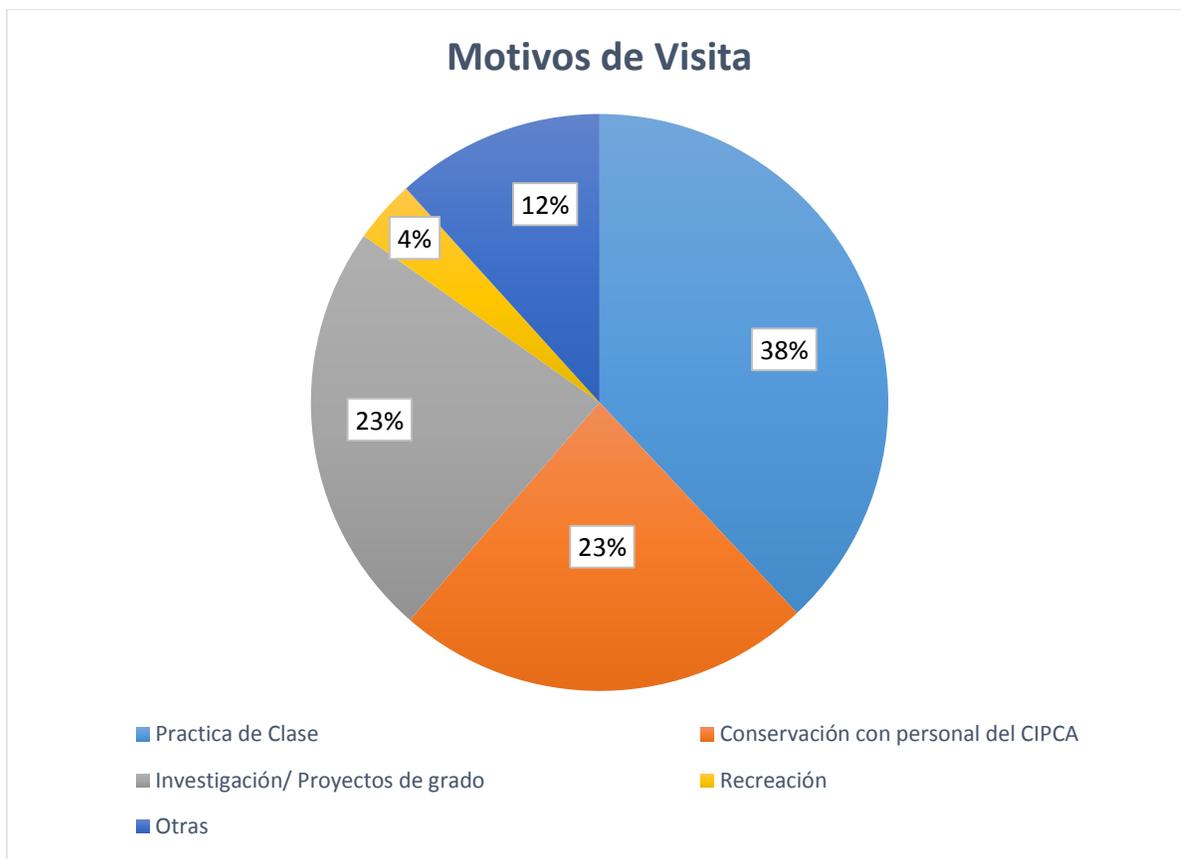
Fuente: Trabajo de Gabinete
Elaborado por: Irina Valle

Análisis

Se determina que el 88% no ha visitado el CIPCA ninguna vez y tan solo el 12% lo ha hecho anualmente y con el 0 % no ha visitado diariamente, semanalmente, mensualmente ni tampoco semestralmente.

Pregunta 7: ¿Por qué motivos usted visita el CIPCA?

Figura N° 11 Motivos de visita



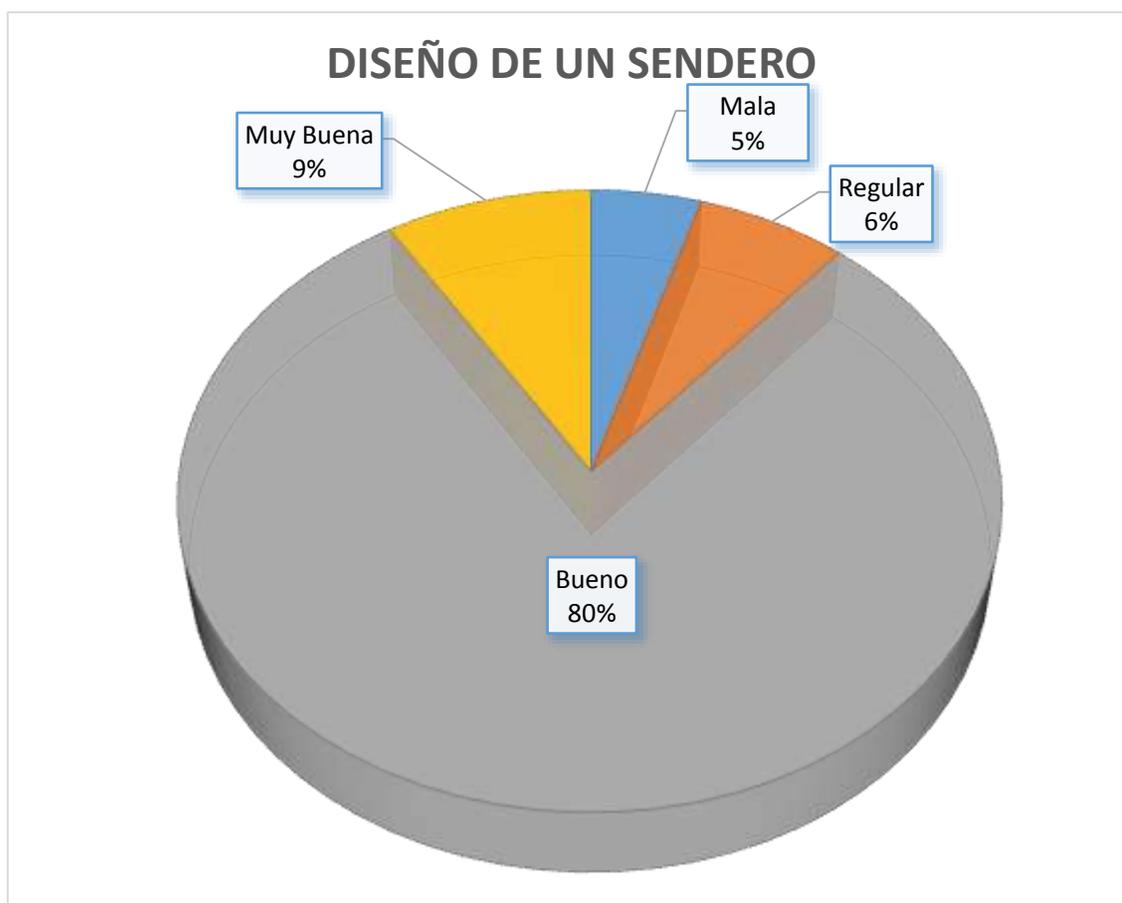
Fuente: Trabajo de Gabinete
Elaborado por: Valle Irina

Análisis:

Los motivos de visita al CIPCA son: Por prácticas de clases con el 38%, el 23% por investigación y proyectos de grado, el 12% por otras actividades, de igual manera el 4% la visita se da por recreación.

Pregunta 8: ¿Qué le parece la idea de diseñar un sendero interpretativo (que contribuya a la formación de los estudiantes de una forma amena) en el CIPCA?

Figura N° 12 Diseño de un sendero



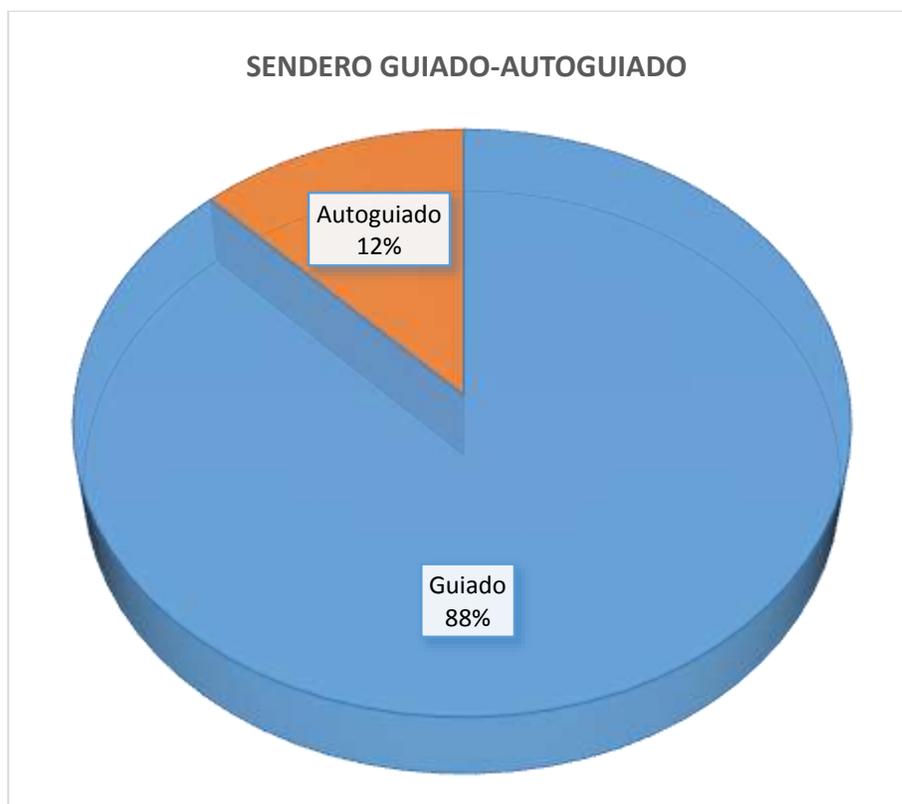
Fuente: Trabajo de Gabinete
Elaborado por: Valle Irina

Análisis

La idea de la creación de un diseño de un sendero interpretativo tiene una aceptación del 80% bueno, el 9% de muy buena, el 6% regular y con un nivel muy bajo con el 5% que esta idea es regular.

Pregunta 9: ¿Cómo le gustaría que el sendero sea?

Figura N° 13 Modalidad del Sendero



Fuente: Trabajo de Gabinete
Elaborado por: Valle Irina

Análisis

Del 100% de los encuestados el 88% determina que el sendero interpretativo debe ser guiado y tan solo el 12% autoguiado.

Pregunta 10: ¿Sería de su interés visitar el sedero interpretativo?

Figura N° 14 Nivel de Interés



Fuente: Trabajo de Gabinete
Elaborado por: Valle Irina

Análisis

El nivel de interés de los encuestados es del 85%, que están dispuestos a visitar el sendero y tan solo el 8% de mucho interés, el 6% poco interés y el 1% nada de interés.

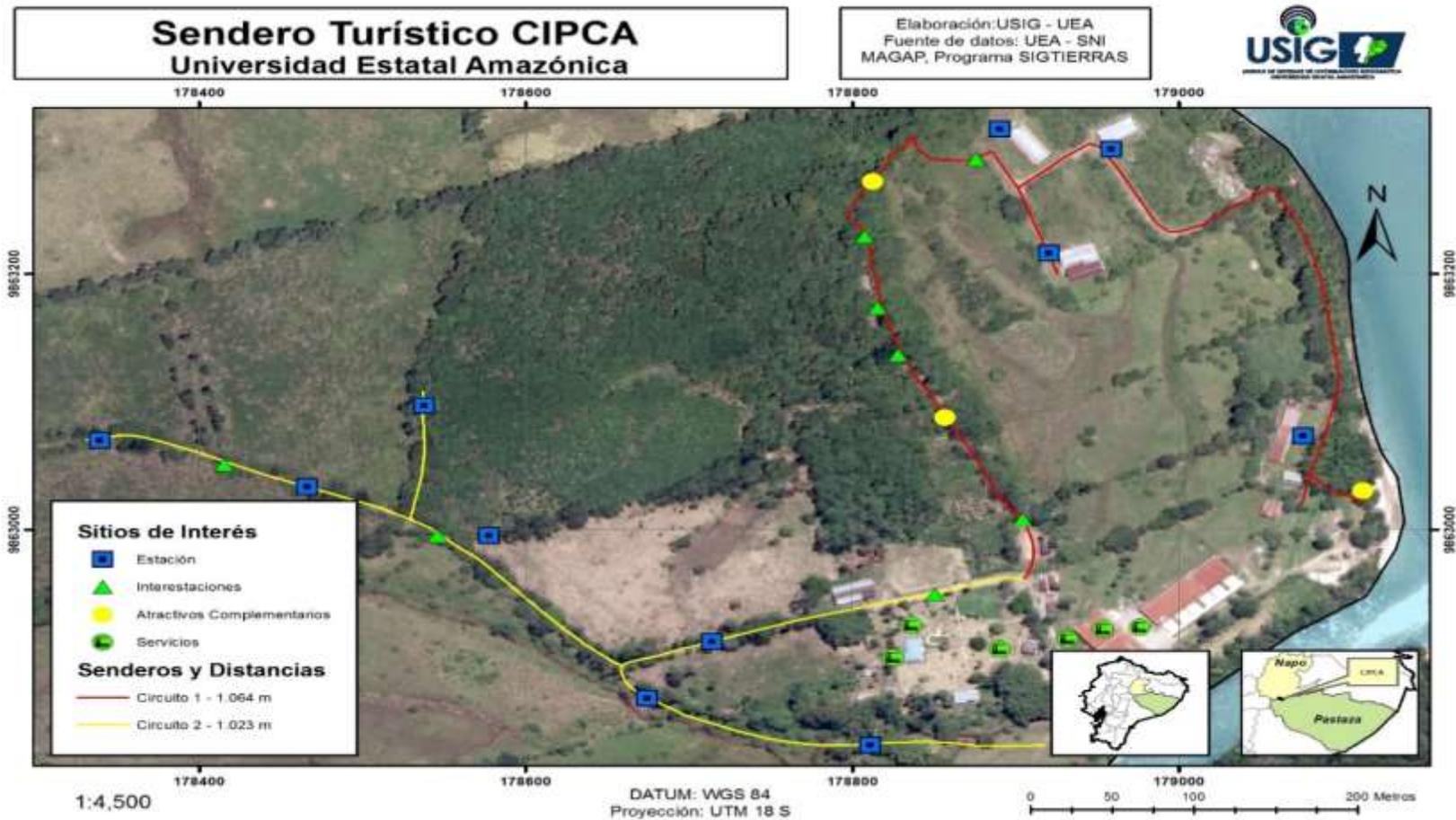
4.4.2 Perfil de aceptación de un sendero interpretativo en el CIPCA

El perfil de aceptación corresponde a los estudiantes de Bachillerato General Unificado de las Unidades Educativas de Pastaza que tienen una edad comprendida entre los 18 a 21 años (88%), la mayoría pertenece al género masculino (46%), que generalmente pertenecen al nivel de estudios de ciencias básicas (46%); donde siempre disfrutan de la visita en áreas naturales (82%), consideran a la caminata como una actividad turística y educativa (93%), desconocen el sitio donde se pretende crear el sendero pero están dispuestos a visitarlos de igual manera (90%), es decir que tenemos el (80%) de aceptación al diseñar un sendero interpretativo que contribuirá de alguna manera a la formación de los mismos al crear dicha facilidad turística, al igual que la modalidad del sendero será guiado (88%), con un interés del (85%) en visitarlo.

4.4.3 Antecedentes del sendero

Anteriormente este trayecto era un camino tradicional el cual se utilizaba para ingresar a distintos lugares o a los programas didácticos agro-productivos distribuidos en distintos puntos. Se encuentra un atractivo natural como es el río Anzu y pequeños riachuelos, cabe recalcar al ingresar los visitantes se realizan recorridos estos normalmente se lo desarrolla en las mañanas hasta el medio día, generalmente el recorrido tiene una duración de más de dos horas .mediante la ayuda de un guía, se atraviesa por caminos carrozables, como también caminos para el ingreso a los programas didácticos agro-productivos.

Mapa N^o1 Zonificación del Sendero Interpretativo Agro-productivo.



Fuente: Sendero Interpretico
Elaborado por: Irina Valle, 2016

4.4.2 Descripción actual del sendero

El sendero se encuentra ubicado en una zona estratégica, permitiendo ser un espacio para el desarrollo de la actividad turística, con un clima cálido, destacando así su espacio geográfico con especies de flora y fauna. Tiene una infraestructura adecuada en varias zonas sobre todo la administración; además de ello posee servicios turísticos de calidad como son: alojamiento, restauración, y servicios adicionales como baterías sanitarias, wi-fi, y seguridad, espacios para sano esparcimiento. El ingreso inicia junto al área de investigaciones los primeros 56,40 m son de tipo lastrado, con un ancho de huella de 1,50 m, bordes definidos con piedras, presencia de hierbas por lo que requiere de mantenimiento. Los siguientes 443,60 metros, está constituido por hojarasca y tierra, ancho de huella de 1,20 m, no tiene bordes definidos y también requiere de mantenimiento. Durante este trayecto a 223 metros se encuentra una casa abandonada, continua un tramo a un costado del Programa Zoocriadero de 60 m de largo y de 1,40 m de ancho, que se encuentra remontado de maleza y dificultado la visibilidad de las especies que se encuentran dentro de una jaula con cerramiento de alambre. Los siguientes 564 m corresponde un camino lastrado con bordes definidos con un ancho de aproximadamente de 4, 10 m, su estado actual esta conservado esta parte es ampliamente carrozable. Existe un tramo hacia el balneario donde los visitantes pueden tomar un baño en las aguas cristalinas del rio Anzu donde termina este tramo que mide 40 m de largo con 3 m de ancho aproximadamente. El otro tramo inicia junto al estacionamiento 2, posee una extensión de 1 023 metros aproximadamente de largo, de los cuales se pasa por un camino carrozable para el ingreso a los distintos programas de investigación, tiene un tramo de 120 m está adoquinado, con un ancho aproximadamente de 7 m de ancho y los 903 m es lastrado con un ancho de 2,40 metros.

4.4.3 Propuesta

Luego de una investigación mediante la observación y también la revisión bibliográfica se toma en consideración la creación de un sendero interpretativo; además de ello se determinó encuestas para medir el nivel de aceptación al crear esta modalidad con el 90% de total de la audiencia; también después de realizar una evaluación del potencial interpretativo de los atractivos, ya sean estos naturales y culturales que posee es así que se posee variedad de recursos para ser interpretados y aprovechados de tal manera que motiva al desarrollo del

ecoturismo y turismo vinculados con el aprendizaje, este sitio presenta grandes oportunidades para el aprovechamiento turístico por poseer recursos turísticos de mayor relevancia para la interpretación como tal, sobre todo potenciando el turismo científico y educativo.

El área de estudio permitió desarrollar un sendero interpretativo que posee una distancia de 2 087 m el mismo que se distribuye en dos circuitos: el primero con una distancia de 1 064 m y el segundo circuito con 1 023 m.

Nombre del sendero: Agro-productivo

Tema: La naturaleza el mayor laboratorio del mundo.

Objetivo: Brindar información sobre los programas didácticos agroproductivos que se localizan dentro del mismo enfocándose en el aprendizaje y la investigación potenciando el turismo científico y educativo.

Emplazamiento

Tipo de sendero: Rural

Recorrido: Multicircuitos

Modalidad: Guiado

Zonificación Circuito 1:

Nombre del circuito: Wayusa Ñampi

Distancia: 1 064 m

Tiempo de recorrido: 90 minutos

Modalidad: Guiado

Mapa N° 2 Zonificación Circuito 1 Wayusa Ñampi



Fuente: Diseño de senderos en el CIPCA

Elaborado por: Irina Valle

Recorrido:

El inicio se lo desarrollará junto al laboratorio de investigación donde el guía dará algunas instrucciones al momento del ingreso durante el trayecto, se pueden apreciar variedad de flora en las intersecciones atravesando una distancia de unos 600 metros atravesando la chacra diversificada, una casa abandonada, 3 riachuelos hasta llegar al Programa Zoocriadero, y el Programa Porcinos cada una con su correcta interpretación e información culminado así finalmente el recorrido en el río Anzu.

Zonificación

Se la determina para facilitar la estancia de los visitantes durante el recorrido correspondiente y se toma en consideración:

- Zona de estacionamiento

Existen dos parqueaderos establecidos: el primero en la entrada del sitio, que tiene una extensión aproximada de 100 m y el segundo se encuentra en la parte posterior de la zona de administración junto a las baterías sanitarias con un espacio de 150 m aproximadamente.

- Zona de acceso: Entrada y Salida

El espacio de concentración se desarrollara en la parte posterior del segundo estacionamiento para dar las indicaciones necesarias para el recorrido, las precauciones que deben tomar los visitantes y las características del lugar más relevantes y la salida cerca del Herbario.

- **Zona Administrativa y de servicios**

Esta zona está ubicada en el área de administración y los servicios que se ofertan son: bar, baterías sanitarias, cancha deportiva, piscina, hospedaje alimentación, zona wi-fi.

- **Estaciones Interpretativas**

Tenemos 2 paradas interpretativas como son: el Programa Porcinos y Programa Zoocriadero.

Estaciones:

- Chacra Diversificada
- Programa Zoocriadero
- Programa Porcinos

Interestaciones:

- Wayusa
- Bambú Chino
- Laurel
- Chacra Diversificada
- Pachaco
- Bijao
- Paja Toquilla
- Ungurahua
- Caimito

Atractivos Complementarios:

- Rio Anzu
- Riachuelos

Zonificación Circuito 2

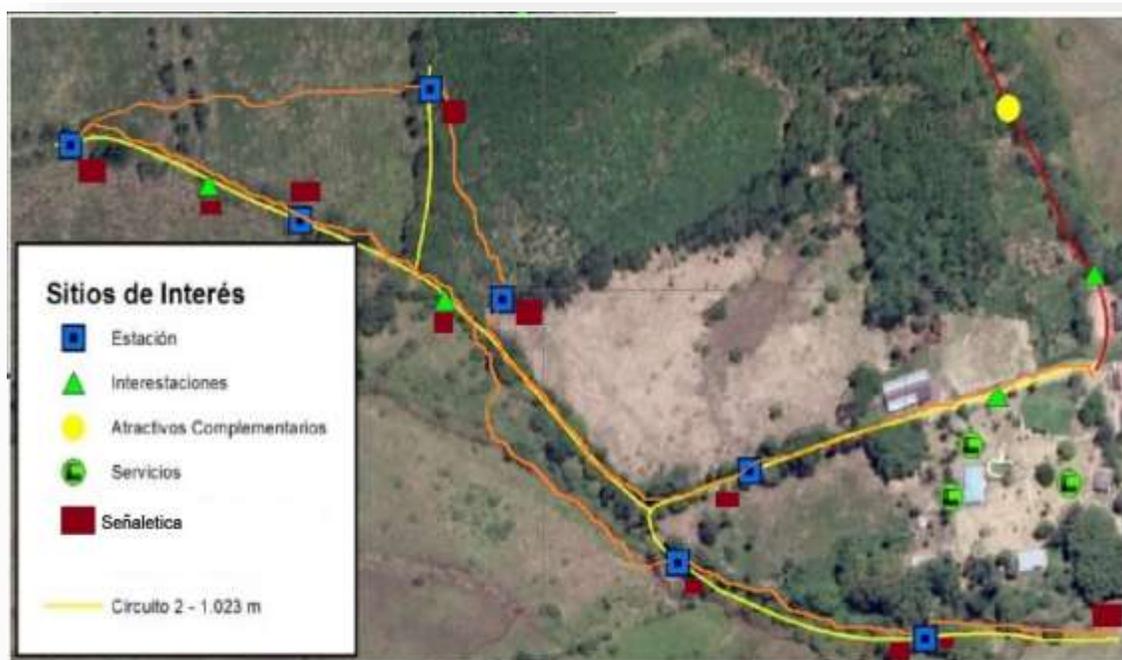
Nombre del circuito: Cacique Ñampi

Distancia: 1 023 m

Tiempo de recorrido: 90 minutos

Modalidad: Guiado

Mapa N° 3 Zonificación Circuito 2 Cacique Ñampi



Fuente: Diseño de sendero en CIPCA

Elaborado por: Irina Valle

Recorrido:

El inicio se lo desarrollará junto al estacionamiento ubicado en la parte posterior de las oficinas administrativas, donde se ubicará un panel de información del mismo, la primera estación se lo hará en el programa Piscícola, después hacia el Programa Avícola se toma una

nueva dirección por un riachuelo que se dirige hacia los cultivos orgánicos partiendo hacia el Programas de Plantas Medicinales , luego se toma un trayecto que se dirige a la Estación Meteorológica atravesando el Programa de Pastos y Forrajes con dirección hacia el Programa Agroforestal desde ese mismo punto se toma un nuevo trayecto que finalmente se llega hacia el Programa de Especies Menores momentáneamente luego se parte hacia el camino carrozable donde se observa variedad de especies de flora culminado en el Herbario. ´

Recomendación: El recorrido que se hace por el camino carrozable y adoquinado, trazar una línea de 1.50 m para velar por la seguridad de los visitantes ya que por estos tramos atraviesan vehículos que se recomienda también ir a una velocidad máxima de 20 km/h.

Zonificación

Se la determina para facilitar la estancia de los visitantes durante el recorrido correspondiente y se toma en consideración:

Zona de estacionamiento

Existen dos parqueaderos establecidos: el primero en la entrada del sitio, que tiene una extensión aproximada de 100 m y el segundo se encuentra en la parte posterior de la zona de administración junto a las baterías sanitarias con un espacio de 150m aproximadamente.

Zona de acceso: Entrada y Salida

El espacio de concentración se desarrollara en la parte posterior del segundo estacionamiento para dar las indicaciones necesarias para el recorrido, las precauciones que deben tomar los visitantes y las características del lugar más relevantes y la salida cerca del Herbario.

Zona Administrativa y de servicios

Esta zona está ubicada en el área de administración y los servicios que se ofertan son: bar, baterías sanitarias, cancha deportiva, piscina, hospedaje alimentación, zona wi-fi.

Estaciones Interpretativas

Estaciones:

- Programa Recursos Acuáticos
- Programa Avícola

- Programa Plantas Medicinales
- Programa Pastos y Forrajes
- Programa Agroforestal
- Programa Especies Menores

Interestaciones:

- Cultivos Orgánicos
- Estación Meteorológica
- Monstera
- Eritrina
- Canelo

Atractivos Complementarios:

- Herbario Amazónico

Capacidad de carga

Tabla N° 5 Capacidad de Carga

CAPACIDAD DE CARGA	Circuito 1	Circuito 2
Física (CCF)	647,6521739	622,6956522
FCsoc: social	0,230769231	0,230769231
FCero: erodabilidad	0,921992481	0,921992481
FCacc: acceso	0,921052632	1
FCtem: cierres temporales	0,142857143	0,142857143
Real (CCR)	7,403288146	7,265379628
Capacidad de Manejo (CM)	74,54%	74,54%
Efectiva (CCE)	5,518314037	5,415518832

Fuente: Trabajo de Campo
Elaborado por: Irina Valle

Análisis:

De acuerdo con Cifuentes (2002), la capacidad de carga permite definir el número máximo de visitas que puede recibir un sitio, con relación a las condiciones físicas, biológicas y de manejo que caracterizan al lugar de estudio. Para determinar esta CCT en el sendero agro-productivo, fue necesario adaptar las etapas, factores y proceso de reducción de la siguiente manera.

- a) Capacidad de Carga Física (CCF) en donde se realizó el cálculo del número de personas que podrían ubicarse físicamente dentro de cada sendero, sin tomar en cuenta cuestiones de comodidad, calidad de la experiencia ni impacto ambiental.
- b) Capacidad de Carga Real (CCR), en donde se le aplicaron los siguientes factores de reducción:
 - Factor social (FCsoc), el cual se encarga de limitar la afluencia de turistas en el aspecto de la comodidad y calidad de la experiencia;
 - Factor de erodabilidad (FCero), sobre el número de visitas y la susceptibilidad del terreno tiene para la erosión;
 - Factor de accesibilidad (FCacc), tratándose de senderos donde la totalidad de los visitantes hacen el recorrido, las condiciones en las cuales se encuentran en aspectos de inclinación y dificultad del terreno, sirven para hacer una reducción en la CCT;
 - Factor de cierres temporales (FCct), el cual limita la visitación de acuerdo al tiempo que el CCC tiene para regenerarse, aunque la temporalidad del lugar abarca tan sólo cuatro meses.
- c) Capacidad de Manejo (CM) en donde se retomaron las características del lugar, como infraestructura, personal y equipamiento, cuyos valores cualitativos fueron ponderados para poder cuantificarlos y aplicar la formula correspondiente a esta capacidad de carga.
- d) Capacidad de Carga Efectiva (CCE) que representa el número máximo de visitantes al día que puede acoger el destino, derivada de la relación entre la CCR y la CM.

Cada recorrido deberá recibir 5 visitas al día permitiendo generar altos niveles de satisfacción para los visitantes con un impacto aceptable o mínimo sobre los recursos del CIPCA.

Circuito 1

- El flujo de visitantes se da en solo sentido
- Una persona requiere un espacio mínimo para moverse libremente de 1 m lineal que el ancho del sendero sea menor que 2m.
- La separación entre grupos es de 100 m.
- El número de personas por grupo es de 15
- El tiempo para recorrer el sendero es de 90 minutos (1hora y 30 minutos).
- El horario es de 08 a 15h : total de horas 7

Circuito 2

- El flujo de visitantes se da en un solo sentido.
- Una persona requiere un espacio mínimo para moverse libremente de 1 m lineal.
- La separación entre grupos es de 100 m
- El número de personas por grupo es de 15
- El tiempo necesario para recorrer es de 90 minutos
- El horario de visita es de 08 a 15h, total de horas 7
- La longitud del sendero es de 1 023 m.

4.4.5.4 Recomendaciones constructivas

Estándares Básicos

El sendero deberá estar regulado por varios parámetros técnicos como:

Tabla N° 6 Ancho de Huella

Ancho de Huella	1.20 a 1.80 m
Ancho faja	4.20 m Clareo en altura 3.00 m
Pendiente máxima	10 %
Control de erosión	45 - 60° por agua con barreras (inclinación)

Fuente: Manual de Sendero

Elaborado por: Ministerio de Turismo

Zona de drenaje.- Existe una zona de drenaje o estancamiento donde se puede utilizar materiales de acuerdo a estos parámetros:

Circuito 1: Wayusa Ñampi

Esta zona se encuentra a 620 metros siendo de referencia junto al Programa de Zocriadero tiene 80m de largo con 1.80 de ancho aproximadamente aquí se concentra mucho por lo que dificulta el ingreso a esta zona, es por ello que se necesita realizar una adecuación bajo este criterio: Por las condiciones del suelo que es semi-pantanososo se toma en consideración para el camino del sendero realizar cambios de suelo con material pétreo, antes de llevar a cabo esa tarea se busca suelo firme en el terreno para realizar dicho relleno del camino tradicional. (Ver figura N° 15).

Figura N°15 Cambio de suelo



Fuente: Manual de senderos

Por: Secretaria de Turismo, 2004

Ubicación de puentes:

Circuito 1: Wayusa Ñampi

En el circuito se necesita de tres puentes estos están en proceso de deterioro por lo que corresponde al cambio de los mismos que con ello se brinda seguridad a los visitantes:

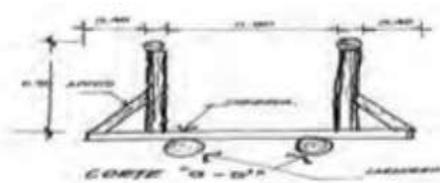
- A 228 m se encuentra el puente número 1 que posee un tablón y una baranda al costado derecho que ha perdido fijación, le mismo se encuentra remontado y es peligroso al cruzar por ahí por la humedad el piso es resbaloso debido a los factores climáticos; tienen 3.80 m de largo y 1 m de ancho.
- A 300 m se encuentra el puente número 2 que consta de tres tablas cubiertas de hojarasca, las mismas que deben ser reemplazadas e implementar barandas a los dos lados tiene 4.30m de largo y 1 metro de ancho.
- A 400 m se encuentra el tercer puente que contempla un área de anegamiento de 13.4 m, posee 2.60m de largo y 1 m de ancho con una baranda de guadua al costado derecho.

Circuito 2: Cacique Ñampi

En el circuito se debe instalar un puente ya que con la nueva propuesta se localiza un riachuelo que se encuentra junto al programa avícola, se dirige por un desvío hasta llegar al mismo y es la necesidad de construir un puente aproximadamente de tres metros de largo por 1.50 de ancho.

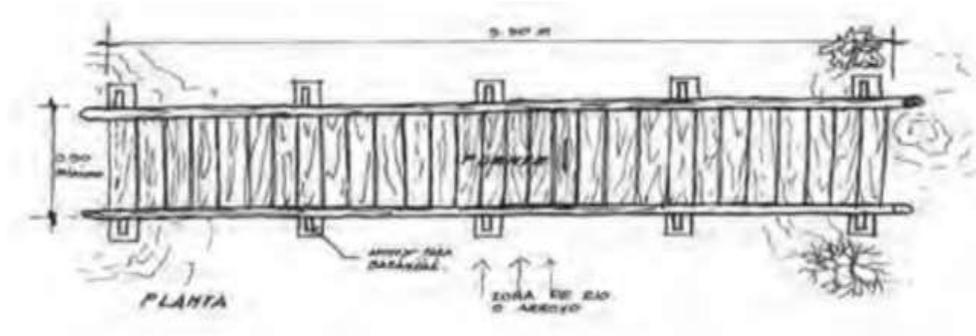
La propuesta es construir puentes de madera tomando en consideración este tipo de modelo para diseñar un puente sencillo, el piso y las barandas. (Véase en las siguientes figuras N°16, N° 17, N°18).

Figura N°16 Modelo de Puente



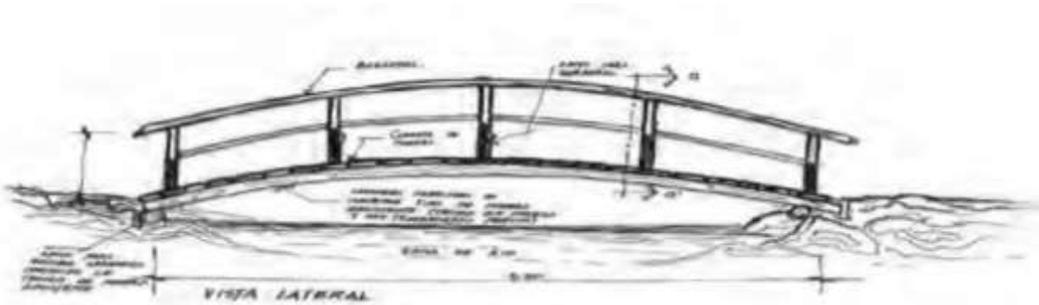
Fuente: Manual de senderos
Elaborado Por: Secretaría de Turismo, 2004

Figura N°17 Piso de Puente



Fuente: Manual de senderos
Elaborado Por: Secretaria de Turismo, 2004

Figura N° 18 Barandas de Puente



Fuente: Manual de senderos
Por: Secretaria de Turismo, 2004

Ubicación de escaleras:

Circuito 1: Wayusa Ñampi

Se toma de referencia el ingreso por el área del Programa del Zocriadero donde se necesita construir escalera para facilitar el acceso del visitante se localiza a 800m y también una pendiente que tiene de largo 100 metro aproximadamente. Para esto se debe tomar en consideración; cuando se requiera la construcción de escalinatas, éstas han de ser conformadas por peldaños ligeramente inclinados para inducir que el agua escurra de manera natural y no se anegue en los mismos, los peraltes de cada escalinata pueden forjarse con troncos de madera atrancados por estacas al terreno natural.

- Utilizar las preguntas de manera casual, para motivar la reflexión, buscando las respuestas en el mismo grupo.
- Propiciar las consultas y la participación de cada uno de los miembros del grupo, acorde con los posibles intereses, edades y niveles formativos.
- Tener en cuenta todos los detalles para la seguridad en el sendero o recorrido, evitando los riesgos.
- Ir delante del grupo cuando sea importante indicar la ruta, o detrás del grupo cuando sea preferible cuidar los detalles y evitar algunos posibles desvíos o pérdidas.
- Controlar adecuadamente el tiempo de caminatas, descanso, consultas y juegos, sin ejercer presión.
- Realizar las paradas en los sitios indicados, buscando el interés y la participación del grupo en el tema y en las actividades previstas.
- Concluir el recorrido reafirmando la idea o mensaje central, y aportando elementos para el recuerdo y la sensibilidad.
- Agradecer a los visitantes por su presencia, de forma amistosa y esperando volver a verlos. Para concluir una excursión también es importante abrir un espacio para que los participantes compartan sus experiencias con el resto del grupo, lo que estimulará la reflexión sobre lo vivido.

GUIÓN INTERPRETATIVO

GUIÓN CIRCUITO 1		
BIENVENIDA		Presentación del guía. Introducción cerca del CIPCA, ubicación, objetivo, misión y visión.
RECOMENDACIONES		RECOMENDACIONES <ul style="list-style-type: none"> - Seguir en forma ordenada al guía. - No romper hojas de las plantas - No arrojar basura - No tomar fotos con flash a los animales que se encuentran en el programa Zoocriadero. - No tocar los animales dentro de los programas agro-productivos. - No escupir dentro de los programas agro-productivos - El mayor respeto a estudiantes pasantes, jornales y técnicos de los programas.
Interestación	Wayusa	Es nativa de la selva de la amazonia ecuatoriana. Es uno de los tres acebos que contienen cafeína; las hojas de la planta de guayusa se secan y se elabora con ellas una bebida con propiedades estimulantes. Dato: Es una plata que tiene propiedades energizantes además que tienen ciertos compuestos parecidos a los del café.

Interestación	Bambú Chino	<p>Después de plantar la semilla de esta increíble gramínea, no se ve nada durante cinco años, excepto un lento desarrollo de un diminuto brote a partir del bulbo. Durante cinco años, todo el crecimiento es subterráneo, invisible a simple vista, pero una maciza y fibrosa estructura de raíz que se extiende vertical y horizontalmente por la tierra está siendo construida. Entonces, al final del quinto año, el bambú chino crece hasta alcanzar una altura de veinticinco metros.</p> <p>Dato: Con este material se puede hacer bicicletas y armas para artes marciales y embarcaciones.</p>
Interestación	Laurel	<p>Conocido comúnmente como: Laurel blanco, laurel cafetero, araña caspi, Laurel macho. Árbol que crece hasta 40m de altura, 20m de fuste y 100cm de diámetro.</p> <p>Dato: El laurel es una especie nativa de los bosques primarios y secundarios de la Costa y Amazonia ecuatorianas.</p>
Interestación	Chacra Diversificada	<p>Se pretende dar a conocer la tradicional cultura de la amazónica la forma de vivir de los pueblos amazónicos en este caso la Chacra que es un sitio donde se cultiva los productos de la región amazónica. Dentro de la chacra se encuentra el cacao, café, caña, plátano, piña, sachainchi entre otras</p> <p>Dato: Esta forma de cultivo al utilizar varios productos permite la preservación del suelo evitando la erosión del mismo.</p>
Interestación	Pachaco	<p>Requiere de suelos ricos, aluviales, profundos, húmedos, bien drenados de franco arcillosos a arcillosos y soporta suelos moderadamente ácidos con tendencia a la neutralidad. Árbol heliófita, no soporta la sombra, no resiste el ataque de hongos y termitas, no tolera suelos superficiales., infértiles o arenosos, tampoco demasiado secos o inundados.</p> <p>Dato: Especie conocida en el Occidente, principalmente en: Quevedo, Quinindé y otras localidades en calidad de introducido. En la Amazonia se lo encuentra en estado natural.</p>
Interestación	Bijao	<p>Es una especie común, que se encuentra en sitios alterados desabrigados o en áreas pantanosas. Alcanzan un tamaño de 1.6 m a 4 m de alto.</p> <p>Dato: la hoja se utiliza como envoltura para el plato típico de la amazonia como es el maito</p>
Interestación	Ungurahua	<p>El aceite de Ungurahua ayuda a mantener el color natural y el brillo del cabello, también mejora el cuidado de la piel al tener una concentración excepcionalmente alta de ácidos grasos omega-9 (82-85%), ácidos grasos, aportando nutrientes intensivos para la piel y acelerando la reparación de daños.</p> <p>Dato: Este cotizado aceite, a través de la pepa de esta palma que</p>

		<p>se cultiva en la Región Amazónica, sobre todo utilizado como un tónico para el crecimiento del cabello, sobre todo en las mujeres indígenas.</p>
Interestación	Caimito	<p>Mide hasta 40 m de altura, y tronco de 50 cm. El fruto, redondo ovalado, a veces punteado, amarillento y verdoso al madurar, con 1 a 4 semillas.</p> <p>Dato: se utiliza para aliviar la tos, bronquitis y otras afecciones pulmonares. Otros usos de la medicina popular son como astringente, anti-anémico y anti inflamatoria y para aliviar la fiebre.</p>
Estación	Programa Zoocriadero	<p>TEMA: EL CUIDADO Y PROTECCIÓN DE UN ANIMAL CONLLEVA SALVAR UNA ESPECIE QUE ESTÁ EN PELIGRO DE EXTINCIÓN.</p> <p>El objetivo del programa Zoocriadero es la conservación e investigación de especies silvestres. Las especies que se encuentran dentro del programa son: Sajinos, guatusas, monos, cuchuchos y tortugas. Las especies son donadas a través del ministerio de medio ambiente. El manejo se lo realiza con un procedimiento que se maneja que es cuarentena, 45 días en mamíferos y primates 90 días, reptiles 30 días. En este periodo se realiza chequeos clínicos y vacunas de desparasitación. El tipo de alimentación se lo hace con frutas y tubérculos, los productos son del CIPCA los que los animales consumen. La limpieza se lo realiza diariamente con agua y detergente el mismo que se utiliza esporádicamente. El programa lleva un año de ejecución.</p> <p>El Sajino.- Tenemos dos especies de collar y el coyamel generalmente son 150 días de gestación tienen dos crías generalmente ellos en cautiverio viven 20 años y en vida silvestre 10 años ellos son omnívoros comen de todo.</p> <p>La guanta.- tiene un periodo de gestación de 145 a 150 días, lo complicado de la guata es que depende mucho de la alimentación, del periodo del manejo, ellos pueden vivir más de 30 años, ellos comen de todo comen normalmente frutas y tubérculos, ellos tienen una sola cría, son animales que no viven en manada solo en cautiverio se les obliga prácticamente a vivir en manada. No es bueno tener muchos machos en la manada por que suceden peleas frecuentes por el dominio Dentro de las otras especies tenemos solo una monita con una cría ellos comen solo insectos además de frutas de la zona.</p>

		<p>Sugerencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> -No hacer ruido - No tocarlos - No darles alimentos - Fotografías sin Flash.
Estación	Programa Porcinos	<p>TEMA: LA PRODUCCIÓN Y VENTA DE ANIMALES DE CALIDAD SE DESARROLLA BAJO CUIDADOS ÓPTIMOS Y ADECUADOS.</p> <p>El programa de Porcinos tiene como objetivo contribuir en el manejo de distribución, manejo, conservación y vinculación del programa, el propósito investigativo de este Programa es investigar todos los recursos de la amazonia y la adaptación de los animales al proporcionarles los recursos de la amazonia. El manejo de los animales se debe tomar en cuenta los cuatro pilares que son genética, alimentación, sanidad y manejo, dentro de la genética nosotros manejamos el cruce donde tenemos 1 cerdo abuelo y 1 cerda abuela que ellos ya no existen solo quedaron los hijos es decir las crías después de un tiempo se hace una selección de reproductoras es decir las que serán las madres de la nueva generación, por ahora se han tenido tres generaciones de los abuelos primeros que se tenían. En el caso de la reproducción nosotros tenemos dos partos al año por cada cerda que está en preñes antes teníamos 10 cerdas reproductoras ahora solo tenemos 4 y un macho reproductor, tenemos dos cerdas de reemplazo que sirven en caso de que las cuatro que están como reproductoras terminan su ciclo reproductivo estas dos puedan reemplazar para no bajar la producción. Los partos que puede tener cada cerda son normalmente son 4 partos, pero según la camada que tiene pueden ser menos es ahí cuando se realiza la parte de terminación del ciclo reproductivo y se reemplaza esa cerda con otra. Las crías por parto que pueden tener una cerda en promedio de crías en el año es de 22 es decir como son dos partos anuales cada cerda puede parir hasta un máximo de 10 u 11 si pasa de ese número se debe tener un cuidado especial a la reproductora para evitar complicaciones en su salud. La Alimentación de los cerdos se basa por ejemplo en la etapa de gestación se proporciona balanceado, caña, plátano, papachina y orito. El 50% de la alimentación se suministra balanceado y el restante con alimento de la zona. El promedio de vida de cada animal en las cerdas es de 2 años y medio en los cerdos de engorde es de 5 meses. Se debe corta los colmillos a los lechones para evitar que estos lastimen los senos de las cerdas. Los cerdos de producción para carne tienen un peso de 100 kilos aproximadamente. Las crías son destinadas a otros fines que son en un 80% son solo para venta el 20% es para investigación y producción dentro del CIPCA.</p>
Interestación	Río Anzu	<p>Su ubicación es en el límite sureste del sitio, nace en la cuenca sur del río Napo, cuenta con dimensiones que están entre los 20m a los 34m de ancho y de profundidad media o espejo de agua 1.80 m las propiedades del agua son el color es verde turquesa apagado, se extrae materia pétreo.</p> <p>Dato: Hace años atrás al tratar de cruzar el río en canoas muchas personas murieron en este río.</p>
DESPEDIDA		<p>Como pudieron observar estos son los programas que maneja nuestro sendero, con el mayor de los agrados les esperamos en una próxima oportunidad que este recorrido haya servido para aclarar dudas y reforzar sus conocimientos en pos del progreso y el desarrollo.</p>

GUION CIRCUITO 2

BIENVENIDA		Presentación del guía. Introducción cerca del CIPCA, ubicación, objetivo, misión y visión.
RECOMENDACIONES		<p style="text-align: center;">RECOMENDACIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seguir en forma ordenada al guía. - No romper hojas de las plantas - No arrojar basura - No tocar los animales dentro de los programas agro-productivos. - No escupir dentro de los programas agro-productivos - El mayor respeto a estudiantes pasantes, jornales y técnicos de los programas.
Estación	Programa Especies Acuáticas	<p>TEMA: EL MUNDO ACUÁTICO UNO DE LOS MISTERIOS DE LA HUMANIDAD.</p> <p>Programa recursos acuáticos el objetivo es la caracterización producción e investigación del trabajo del programa piscícola. Se encuentran especies como el Paiche además tenemos tilapia gris, roja, Bocachico, cachama y sábalo.</p> <p>Poseen 42 paiches, 6 son reproducción y el restante son para investigaciones se realiza trabajos de peso medida, cuando llegan a 160 cm se especifica cuáles son machos y hembras, la venta de ellos es para carne, la carne de este pez es cara el alimento que consumen es un balanceado de pescado y se utiliza un 20% de balanceado de proteína.</p> <p>Las otras especies se alimentan con balanceado, maní forrajero guayaba son productos de la zona del cual se alimentan.</p> <p>El programa también se basa en la enseñanza didáctica el cual permite a los estudiantes llevar a cabo investigaciones que permitan mejorar la calidad de vida de las especies incluso dar nuevas ideas de reproducción y de conservación de la especie que es amazónica exclusivamente</p> <p>El manejo de las especies se realiza en tres piscinas en el caso de las tilapias una para machos otra para hembras y otra para reproducción, en cada acto de apareamiento pueden llegar a producir cerca de 10000 peses durante 16 días protegen a los huevecillos en la boca después de eso ellos abandonan y que siga su ciclo de reproducción, pasado ese tiempo se retiran a los machos y las hembras para llevarlos a sus piscinas y dejar los huevecillos para que después nazcan los alevines, en el caso del Paiche es lo mismo se retira cuando los peses miden cerca de 14 centímetros luego se realiza un retiro en otra piscina exclusiva para el crecimiento de los mismos, cuando hay epidemias se realiza un plan de manejo para evitar que el resto de peces se contaminen y evitar así la pérdida total de los mismos, el procedimiento es separar por sexo le limpian las piscinas se las hace una desinfección y después de ocho días se procede a la reinsertión en ellas para seguir con el trabajo que se ha planteado, cada seis meses se hace la rotación y la desinfección de las piscinas.</p> <p>Dato: El Paiche es uno de los peces de agua dulce más grandes del mundo, su carne es muy cara.</p>
Estación	Programa Avícola	<p>TEMA: EL MILAGRO DE LA NATURALEZA DESPUES DE ROMPER EL CASCARON.</p> <p>En el programa se encuentran aves: broyles, camperas, ponedoras y criollas. El cuidado es estricto ya que se los trae de un día de nacido, se somete un túnel dentro de la criadora durante 10 días, después de eso se retira la cortina de túnel normalmente a los dos días de nacido se les inyecta para la gripe, la alimentación se les da un balanceado inicial durante 15</p>

		<p>días de ahí se les da balanceado de crecimiento la última semana se da balanceado de engorde. Se las tiene en el corral de seis a siete semanas.</p> <p>Normalmente a las gallinas ponedoras les cortan el pico para que no se lastimen entre ellas. Las gallinas ponen un solo huevo al día, en este programa tenemos 285 gallinas ponedoras, el precio de la cubeta de huevos es de 2,50 dólares, el ciclo de la gallina ponedora es de dos años después de eso se va al descarte que es la venta del ave.</p> <p>En los pollos campero salen a la venta a las tres semanas el balanceado que se les da es el mismo en los pollos broyler, ellos se alimentan de maní forrajero, de las gallinas criollas existen 25 ejemplares de los camperos.</p> <p>Dato: Al día se producen 285 huevos diarios, a la semana son 1995 huevos y al mes son 8550 y anualmente se producen 104,025.</p>
Interestación	Cultivos Orgánicos	<p>Un cultivo orgánico es un sistema de producción de alimentos que se basa en la salud de los agroecosistemas, la diversidad biológica, los ciclos biológicos y la actividad biológica del suelo. Esto se debe a que en los cultivos orgánicos jamás encontraremos ningún tipo de aditivo químico o cualquier otra sustancia sintética que perjudique cualquier tipo de vida que se encuentre en este ambiente, siendo esto posible utilizando métodos agronómicos, biológicos y mecánicos.</p> <p>Dato: Cultivos orgánicos se llama a todos aquellos métodos de producción de alimentos pura y exclusivamente naturales.</p>
Interestación	Canelo	<p>Árbol muy decorativo y espectacular en su floración, su corteza tiene propiedades tónicas y antiescorbúticas.</p> <p>Dato: Planta que soporta mejor el frío que el calor excesivo.</p>
Estación	Programa Plantas Medicinales	<p>TEMA: LA FARMACIA NATURAL DE LA HUMANIDAD.</p> <p>Programa que se encuentra encaminado conjuntamente mediante el convenio con la Universidad de JINAN de la República Popular de China.</p> <p>La misma que tiene como objetivo rescatar la medicina ancestral de los Pueblos amazónicos.</p> <p>Cantidad de plantas sembradas: 40 especies de plantas medicinales.</p>
Estación	Estación Meteorológica	<p>Instalación destinada a medir y registrar regularmente diversas variables meteorológicas. Estos datos se utilizan tanto para la elaboración de predicciones meteorológicas a partir de modelos numéricos como para estudios climáticos.</p> <p>Dato: La estación meteorológica en el CIPCA pretende realizar estudios climáticos de la región.</p>
Estación	Programa Pastos y Forrajes	<p>TEMA: SI CONSERVAS UNA ESPECIE ASEGURAS LA EXISTENCIA Y PERMANENCIA DE OTRAS MAS.</p> <p>Programa que tiene como objetivo la investigación de diferentes pastos y forrajes para la alimentación de animales pecuarios, así ayudar al campesino a encontrar el mejor alimento para sus animales.</p> <p>Es un área para la demostración y prueba de diferentes forrajes y pastos para la alimentación animal; entre los más importantes tenemos: Maní forrajero: es similar al maní pero no produce fruto, únicamente flores.</p> <p>Cuenta con un jardín de variedades de pastos, el cual se extiende en casi 1 hectárea de terreno, en donde el visitante puede apreciar todos los diversos pastos, que se pueden sembrar para la alimentación balanceada de sus animales.</p> <p>Investigación:</p> <p>Dato: El maní forrajero lo utilizan para alimentar a los animales dentro del CIPCA ya que tiene un alto contenido</p>

		de proteínas.
Estación	Programa Agroforestal	<p>TEMA: EL CACAO UNA DULCE SENSACIÓN Y UN AROMA QUE INSPIRA CUIDADO Y PROTECCIÓN.</p> <p>Agroforestal es una manera de hacer una agricultura más sostenible el objetivo es la conservación la preservación y de una interacción un poco más equilibrada que exista dentro de ese ecosistema, para tratar de no aplicar demasiados o definitivamente no utilizar agroquímicos tóxicos al hacer agricultura un poco más integral con algunas especies. Con este sistema de cultivos se logra un equilibrio dejando a un lado lo tradicional de la utilización del monocultivo que generalmente se utiliza una especie provocando el desgaste del suelo, insectos plagas. Se ha establecido un sistema agroforestal en este caso de cacao y café considerando que estos cultivos son brófilos que necesitan un porcentaje de sombra se establece con unos sombra provisional en este caso se utiliza el musáceas.</p> <p>Dato: Se está realizando un estudio sobre el Cacao ecuatoriano en convenio con China para determinar la presencia de minerales metalosos en el producto de exportación.</p>
Estación	Programa Especies Menores	<p>TEMA: LAS ESPECIES MAS PEQUEÑAS SON LAS DE GRAN SIGNIFICADO Y VALOR PARA EL HOMBRE.</p> <p>Empezó a funcionar desde hace cuatro años aproximadamente, con la finalidad de permitir a los estudiantes realizar pasantías, hacer investigaciones y realizar estudios para la elaboración de alimentos para estas especies. Las especies de animales que aquí se encuentran son: Cuyes 166, conejos 4, y codornices 80. Existen áreas específicas según la condición en que se encuentren las especies: gestación, maternidad, crecimiento y engorde. Lo que al turista más le llama la atención son los diferentes colores dentro de cada especie y cada raza, entre las razas de conejo están la raza mariposa, neo-holandés, entre otras. Entre la especie de cuyes existe seis razas.</p> <p>Dato: la carne del cuy científicamente está comprobado que posee un índice de proteína mucho mayor que la carne de res o de vacuno.</p>
Interestación	Erithrina	<p>Es un importante componente del ecosistema, proveyendo comida y abrigo para una variedad de aves, animales e insectos. Es también ampliamente usado y disfrutado por los humanos. La mayoría de especies eran cultivadas en jardines botánicos en Hawái para la formación de híbridos con la mezcla de especies, el Dr. David Neil realizo varios experimentos de la evolución de en base a este grupo de plantas, algunos híbridos aún se cultivan en Hawái con fines ornamentales; todas las plantas de esta familia son polinizadas por aves, específicamente por colibríes.</p> <p>Dato: Tiene un gran aporte de proteínas para la dieta.</p>
Interestación	Monstera	<p>El género fue nombrado con la palabra latina para "monstruosa" o "anormales", ya que los miembros del género se distinguen por sus hojas inusuales con agujeros naturales.</p> <p>Dato: También es cultivada por su fruto comestible que sabe cómo una combinación de plátano y piña.</p>
DESPEDIDA		<p>Como pudieron observar estos son los programas que maneja nuestro sendero, con el mayor de los agrados les esperamos en una próxima oportunidad que este recorrido haya servido para aclarar dudas y reforzar sus conocimientos en pos del progreso y el desarrollo.</p>

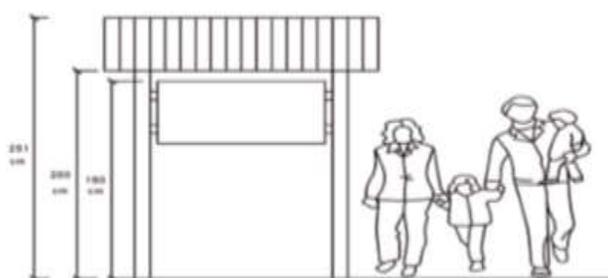
4.4.5.6 Medios para la interpretación No Personal:

4.4.5.6.2 Señalética

Se determinó el uso de un manual de señalización para el patrimonio de áreas Naturales del Estado del Ministerio del Ambiente PANE (2011):

Altura de instalación de las señales: Se deben colocar a 220 cm sobre el nivel de suelo. Ver. Figura N° 20

Figura N° 20 Ejemplo de letrero ubicada a una altura adecuada



Fuente: Manual de Señalización
Elaborado por: Ministerio de Ambiente

Materiales a utilizar: serán hechos en madera, como un elemento que armoniza perfectamente con el entorno; sin embargo no se utilizará ninguna especie forestal nativa o endémica de bosques naturales.

Textos: Para los textos en español se usará letra ARIAL BOLD de diferentes tamaños de acuerdo al tipo de letrero que se construya. Estas letras serán pintadas de color blanco puro.

Logotipos: Se utilizará el logo de la Universidad Estatal Amazónica y el logo diseñado del sendero y de los circuitos de igual manera.

Ilustraciones: se realizarán a todo color y podrán ser croquis que indiquen los recorridos de un sendero o dónde se encuentran las instalaciones, dibujos de plantas o animales del bosque o representaciones de relaciones ecológicas o de comportamiento animal, incluso con caricaturas.

Pictogramas: establezca los sitios donde se van a instalar; tomando en cuenta que no en todos los casos se deberán colocar todos los pictogramas, sino se deben seleccionar solamente aquellos que son más relevantes.

Ubicación de señalética:

El letrero de bienvenida se ubicará al inicio del sendero que se localiza junto al río Anzu con la siguiente propuesta de diseño (Véase figura N°2) con las dimensiones correspondientes según la tabla N° 7.

Figura N° 21 Letrero de Bienvenida Sendero Agro-productivo



Fuente: PANE
Elaborado por: Irina Valle

Tabla N° 7 Dimensiones de los elementos que constituyen el letrero.

ELEMENTOS	DIMENSIONES APROXIMADAS
Tablero	135 de alto x 106 de ancho
Letras de Títulos	200 puntos
Letras de Texto	150 puntos

Fuente: PANE
Elaborado por: Irina Valle

El letrero de identificación de infraestructura se ubicará en las oficinas administrativas en este caso donde se encuentran las personas encargadas del área de turismo dentro del CIPCA para ello el siguiente diseño (Véase en Figura N° 22) con las correspondientes dimensiones según tabla N° 8.

Figura N° 22 Letrero de Identificación de Infraestructura



Fuente: PANE
Elaborado por: Irina Valle

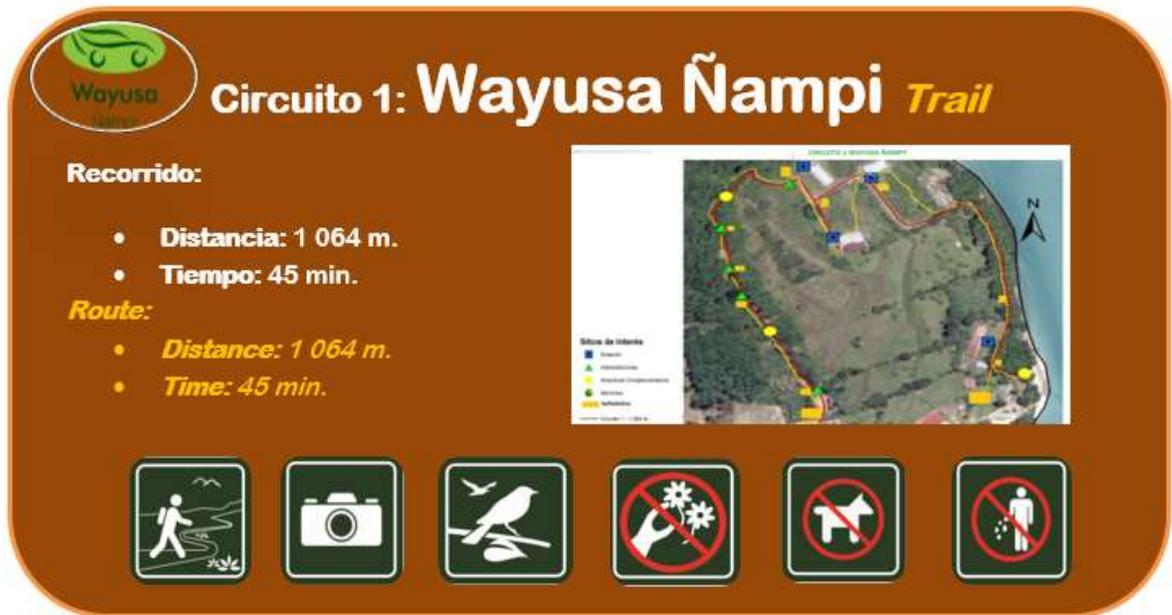
Tabla N° 8 Dimensiones de los elementos que constituyen el letrero.

ELEMENTOS	DIMENSIONES APROXIMADAS
Tablero	135 de alto x 106 de ancho
Letras de Títulos	370 puntos

Fuente: PANE
Elaborado por: Irina Valle

Circuito 1.- El letrero se ubicará a 60 metros del laboratorio de investigación al inicio del ingreso del mismo con el siguiente diseño (véase figura N°23) y con las dimensiones correspondientes de la tabla N° 9.

Figura N° 23 Letrero de Inicio del Sendero circuito 1



Wayusa

Circuito 1: Wayusa Ñampi Trail

Recorrido:

- **Distancia:** 1 064 m.
- **Tiempo:** 45 min.

Route:

- **Distance:** 1 064 m.
- **Time:** 45 min.



Sitios de Interés

- Estación
- Intersecciones
- Atalayas Complementarias
- Servicio
- Defensas



Fuente: PANE

Elaborado por: Irina Valle

Circuito 2.- El letrero se ubicará a 40 metros del estacionamiento número 2 con dirección hacia el Programa Piscícola.

Figura N° 24 Letrero de Inicio del Sendero circuito 2



Cacique

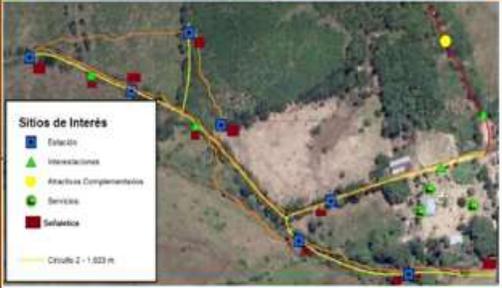
Circuito 2: Cacique Ñampi Trail

Recorrido:

- **Distancia:** 1 043 m.
- **Tiempo:** 45 min.

Route:

- **Distance:** 1043 m.
- **Time:** 45 min.



Sitios de Interés

- Estación
- Intersecciones
- Atalayas Complementarias
- Servicio
- Defensas

Circuito 2 - 1.023 m



Fuente: PANE

Elaborado por: Irina Valle

Tabla N° 9 Dimensiones de los elementos que constituyen el letrero.

ELEMENTOS	DIMENSIONES APROXIMADAS
Tablero	125 de alto x 95de ancho
Letras de Títulos	300 puntos
Letra de textos	130 – 150 puntos
Pictogramas	18 x 18 cm
Croquis	55 x 45 cm

Fuente: PANE
Elaborado por: Irina Valle

Circuito 1.- El letreo de orientación se ubicará en la intersección entre la zona de maternidad y el Programa porcinos, al margen derecho del sendero agro-productivo con el siguiente diseño (Véase Figura N° 25) con las dimensiones correspondientes según la tabla N° 10.

Figura N° 25 Letrero de Orientación



Fuente: PANE
Elaborado por: Irina Valle

Circuito 2.- El letrero de orientación se ubicará en la intersección entre el desvío hacia el herbario y los Programas: Especies menores, agroforestal, plantas medicinales y pastos y forrajes, al margen izquierdo del sendero agro-productivo con el siguiente diseño (Véase Figura N° 26) con las dimensiones correspondientes según la tabla N° 10

Figura N° 26 Letrero de Orientación



Fuente: PANE
Elaborado por: Irina Valle

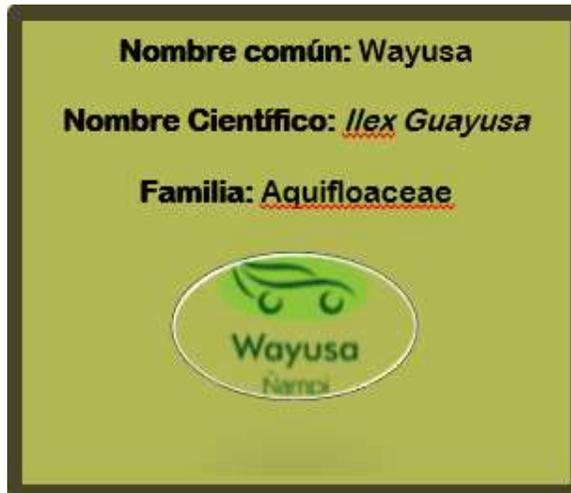
Tabla N° 10 Dimensiones de los elementos que constituyen el letrero.

ELEMENTOS	DIMENSIONES APROXIMADAS
Tablero	Variable de acuerdo a la cantidad de texto
Letras de Títulos	360 a 500 puntos
Letra de textos	1 150 puntos
Flechas	Entre 30 a 45 cm de largo y de 10 a 15 cm de ancho

Fuente: PANE
Elaborado por: Irina Valle

Circuito 1.- Las identificaciones botánicas se las colocará en cada Interestación mediante el diseño (Véase Figura N° 27) y con las correspondientes dimensiones según Tabla N° 11 con el logotipo ya propuesto.

Figura N° 27 Identificaciones Botánicas



Fuente: PANE

Elaborado por: Irina Valle

Circuito 1.- Las identificaciones botánicas se las colocará en cada Interestación mediante el diseño (Véase Figura N°28) y con las correspondientes dimensiones según Tabla N° 11 con el logotipo ya propuesto.

Figura N° 28 Identificaciones Botánicas



Fuente: PANE

Elaborado por: Irina Valle

Tabla N° 11 Dimensiones de los elementos que constituyen el letrero.

ELEMENTOS	DIMENSIONES APROXIMADAS
Placa	20 a 15 cm aproximadamente(depende de la cantidad de letras que tenga el texto)
Letras de Títulos	50 puntos Nombres científicos se deben poner en Italic
Letra de textos	1 150 puntos

Fuente: PANE
Elaborado por: Irina Valle

Circuito 1.- Se colocaran en cada Programa didáctico agro-productivo los letreros de identificación el Programa Zoocriadero y el Programa Porcinos con el siguiente diseño (Véase Figura N° 29).

Figura N° 29 Letreros en los Programas



Fuente: PANE
Elaborado por: Irina Valle

Circuito 2.- Se colocaran en cada Programa didáctico agro-productivo los en el Programa Piscícola, Avícola, Especies Menores, Agroforestal, Pastos y Forrajes, Pastos y Forrajes y bovinos con el siguiente diseño (Véase Figura N° 30).

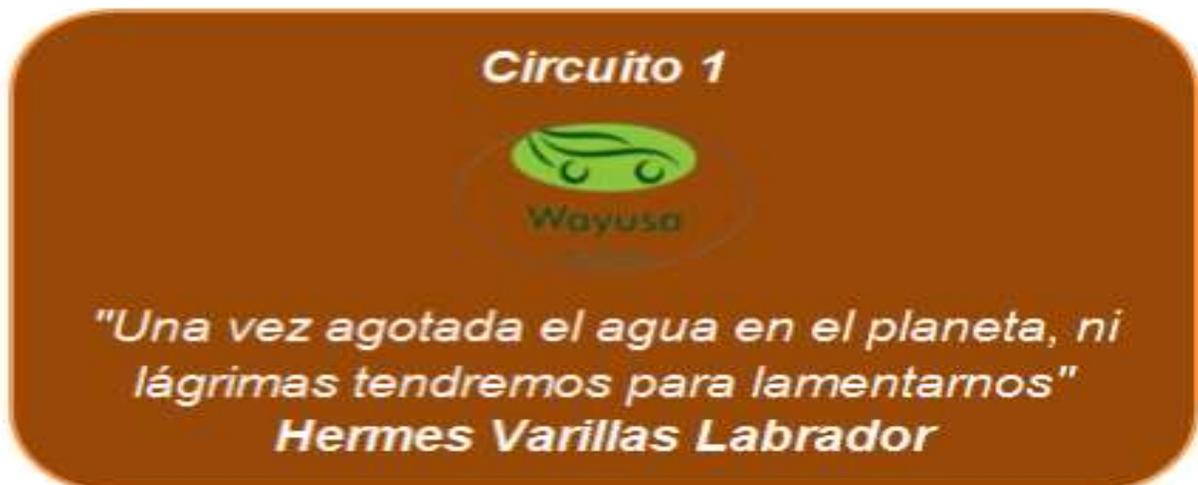
Figura N° 30 Letreros en los Programas



Fuente: PANE
Elaborado por: Irina Valle

Circuito 1.- El letrero de concientización se colocará en el primer richuelo con el siguiente diseño (Vease en Figura N° 31).

Figura N° 31 Letreros de Concientización



Fuente: PANE
Elaborado por: Irina Valle

Circuito 2.- El letrero de concientización en la intersección entre el Programa Agroforstal y Programa Pastos y Forrajes con el siguiente diseño (Vease en Figura N° 32).

Figura N° 32 Letreros de Concientización



Fuente: PANE
Elaborado por: Irina Valle

Los letreros interpretativos se colocarán en cada uno de los programas para poder interpretar de mejor manera usando frases pequeñas e imágenes de las especies características de cada uno, utilizando los pictogramas de restricción. Véase figura N°33. Con una dimensión de 1.75 m de alto y de ancho de un metro.

Figura N° 33 Letreros Interpretativos

Pecari de Collar



Más conocido en el medio como "Puerco Sajino" por su parecido al Cerdo doméstico, su pelaje es grueso, en su cuello posee pelaje blanco es ahí su nombre. Sus patas son en forma de pesuña lo cual le permite ser un gran nadador en el agua y facilita en tránsito en zonas difíciles.

Alimentación:

Se provee de frutas de la zona como son plátano, guayaba, algunas vayas. También consumen hierba dentro de la dieta ayuda para su formación muscular por ser un animal mono gástrico no puede almacenar el alimento.



Paiche



Se lo conoce como el "Pez Gigante de la Amazonia, mide aproximadamente 1,5 m a 2 m y llegan a pesar entre 50 kg a 70 kg, por su gran tamaño se los considera peces difíciles de capturar. El Paiche vive en aguas profundas con temperaturas entre los 18°C y 22°C.

Alimentación:

Se lo considera un pez que vive del canibalismo se alimenta de especies menores de peces en su dieta también está comprendida algas y sedimentos, actualmente este pez se lo ha llevado a ambientes controlados "Pesceras" donde se alimentan con balancesado y carne.



Fuente: PANE
Elaborado por: Irina Valle

Programa Avícola



Son pollos exlusivos para venta están en producción seis semanas y después son puesta a la venta según el peso en pie o faenado.



Las gallinas ponedoras tienen una producción de un huevo diario llegan a vivir hasta dos años después es descartada para ser reemplazada por otra dentro del sistema de producción.



Programa Pastos y Forrajes



El Maní Forrajero tiene un alto contenido en proteína cerca del 16% lo cual permite llevar una dieta balanceada en las especies de animales que la consumen.



Sirve de alimento para varios Programas dentro del CIPCA, dentro de las líneas de investigación esta llevar a cabo el aprovechamiento directo de esta especie para alimentación.



Fuente: PANE
Elaborado por: Irina Valle

Programa Especies Menores



Los cuyes son apreciados debido al contenido proteínico de su carne que es más elevado que el de la carne de res o vacuno.



Los conejos son animales que tienen una capacidad reproductiva grande se caracterizan por cada periodo de reproducción lograr a tener hasta 12 crías.



Programa Agroforestal



El objetivo de este programa es la conservación y preservación de un ecosistema para no tratar de utilizar químicos en la agricultura.



El cacao desde inicios del desarrollo industrial en el país se convirtió en la principal fuente de ingreso económico llegada a ser considerada como la "pepa de oro" en la actualidad de gran valor comercial.



Fuente: PANE
Elaborado por: Irina Valle

Programa Plantas Medicinales



Sacha ajo o Ajo del monte es utilizada en la medicinal ancestral para prevención de enfermedades entre ellas el cáncer.



Sus hojas se preparan en infusión para curar el resfriado y combatir los problemas pulmonares.



Programa Zoocriadero



El Pecari de collar vi ven en cautiverio 20 años y en vida silvestre 10 años, ellos son omnívoros comen de todo, generalmente tienen 150 días de gestación.



Guanta: tiene un periodo de gestación de 145 a 150 días, ellos pueden vivir más de 30 años se alimentan de frutas y tubérculos.

Solamente tienen una cría.



Fuente: PANE
Elaborado por: Irina Valle

CAPITULO V

5.1 CONCLUSIONES

- El diagnóstico de la situación actual de los programas didácticos agro-productivos de mayor visitación donde se determinó que poseen una gran potencialidad turística ya que se encuentran en un sitio que posee servicios como restauración, alojamiento, guianza y varios servicios complementarios, con recursos de flora y fauna que apoyan al impulso del turismo científico y educativo mediante el aprendizaje.
- Se llevó a cabo un inventario de los recursos interpretativos donde se aplicó un Índice de Potencial Interpretativo donde se obtuvo nueve programas con un potencial muy alto que se encuentra en los rangos de 45-55 donde corresponden a recursos que cuentan con rasgos excepcionales para ser interpretados, que pertenecen a los atractivos culturales con mayor nivel de interpretación acorde a los parámetros establecidos. Tenemos también un rango Alto entre los 34-44 que corresponde a un recurso que cuenta con rasgos excepcionales para ser interpretado
- Se evidenció el nivel de aceptación con un 80% al crear un sendero interpretativo Agro-productivo en el CIPCA que posee una distancia de 2064 m aproximadamente, con la modalidad preferencial que es guiado, tiene 9 estaciones interpretativas con la señalética correspondiente, el cual se divide en dos circuitos el primero llamado Wayusa Ñampi con una distancia de 1 064 m y el segundo llamado Cacique Nampi con una distancia de 1 023 m.

5.2 RECOMENDACIONES

- El guía debe tener un grado de conocimiento de calidad en lo que respecta a métodos de guianza fomentando así la satisfacción de los visitantes del lugar.
- Aprovechar los recursos naturales que se encuentran dentro del CIPCA ya que tiene un gran potencial turístico creando modalidades y exteriorizando a más segmentos de mercado a nivel nacional e internacional.

CAPÍTULO VI.

- Hidalgo, K. e. (2014). Integración Del Turismo Educativo En La Formación De Nuevas Sociedades Ecológicas . *Congreso Iberoamericano*, (pág. 6).
- Hernández, S. y. (2012). *Interpretación ambiental y construcción de senderos en el Cerro “El Salvaje”, Palmichal, Acosta.* . Acosta. (pág. 10).
- Higueras, J. (1991). *Turismo Y Uso Sostenible Del Territorio El Senderismo Como Posibilidad Para Los Pequeños Municipios*. Madrid: Instituto Juan de Herrera. (pág. 13).
- Lazo, C. y. (2011). *Guía de Interpretación del Patrimonio Natural y Cultural* . Lima: Mincetur. (pág. 10)
- López, R. (2012). *Plan De Manejo Integral Del Cipca*. Pastaza, Puyo: UEA. (págs. 14-20)
- Mao, P. (2011). El Turismo Científico, Definiciones y Debates.,. Santiago . (págs. 85-90)
- Martín, I. (2013). *Caracterización Socioambiental Y Turística Del Centro De Investigación, Posgrado Y Conservación Amazónica Y Su Entorno*. Puyo: UEA (págs. 10-15).
- Martin, I. (2014). *Inventario de Atractivos Turísticos del CIPCA y su entorno*. Pastaza: UEA. (págs 28-83)
- Ministerio del Ambiente. (2011). *Manual de Señalización para el patrimonio de Áreas Naturales del Estado PANE*. Ecuador: Ministerio del Ambiente Ecuador. (págs. 84-98)
- MINTUR. (2011). *Estrategia De Intervención Para La Implementación De Facilidades Turísticas* . Ecuador: Ministerio de Turismo. (pág. 4).
- Molina, G. (2011). *Diseño Y Construcción De Un Sendero Interpretativo*. Ecuador: Universidad Técnica De Cotopaxi. (pág. 61).
- Molina, M. (2014). *Territorio y Actividad Turística: El senderismo y su Aplicación*. España: Universidad de Jaén.. (pág. 30).
- Ruiz, E. (2011). *Propuesta Para La Elaboración De Un Sendero Interpretativo*. Pichincha: Pontificia Universidad Católica Del Ecuador . (pág. 15).
- Saldívar, J. (2011). *“Senderismo: Diseño, Construcción Y Operación De Senderos”* . LA PAZ B.C.S.: Universidad Autónoma De Baja California Sur . (págs. 11-12).
- SECTUR. (2004). *Guía Para Diseño Y Operación De Senderos Interpretativos*. México, D.F. : Secretaria de Turismo. (págs. 22-48).
- Serrano, L. y. (2009). *Valoración De Impactos Y Propuestas De Actuación Del Senderismo Como Actividad Turística En El Noroeste De La Región De Murcia*. España: Universidad de Murcia . (pág. 148).

- Tacón, A. y. (2004). *Manual De Senderos Y Uso Público*. Valdivia: CIPMA. (pág. 6)
- Vásconez, V. (2014). *Diseño De Un Sendero Interpretativo Autoguiado* . Quito: UCE. (pág. 7).
- Vega, A. (2013). *Estudio Diseño E Implementación De Un Sendero Eco Turístico En El Centro De Investigación, Posgrado Y Conservación De La Biodiversidad Amazónica*. Puyo: UEA. (pág. 9).
- Viteri, M. (2008). *Elaboración De Un Plan De Interpretación Ambiental Mediante El Diseño* . Quito: Universidad San Francisco De Quito . (pág. 17).
- Yepez-Proañó. (2009). *Turismo educativo: propuesta de un programa de enseñanza de español para extranjeros en la espol*. Guayaquil: ESPOL. (pág. 22).
- Likert, R. (1932). *Escala de Likert: Método de evaluaciones sumarias*.
- Farías, E. (2008). *Valoración del índice de potencial interpretativo.*, de Universitat de Girona.
- Santos, P. e. (2011). *Capacidad De Carga En Senderos Turísticos*. México: Universidad Autónoma del Estado de México. (pág. 99).

CAPÍTULO VII

7.1 ANEXOS

ANEXO N° 1. FICHA DE EVALUACIÓN POLISENSORIAL

FICHA # 1 ANÁLISIS POLISENSORIAL	
Mejores Vistas	Vistas Desagradables
Sonidos que se Escuchan	Olores que posee el lugar
Elementos que se pueden tocar	

Fuente: Trabajo de campo
Elaborado por: Irina Valle

ANEXO N° 2. FICHA ANÁLISIS SOCIOCULTURAL

FICHA # 2 ANÁLISIS SOCIOCULTURAL	
ANTECEDENTES HISTÓRICOS	
RELACIÓN CON:	
COSTUMBRES	TRADICIONES
EXISTE VESTIGIOS ARQUEOLÓGICOS:	
OTROS:	

Fuente: Trabajo de campo
Elaborado por: Irina Valle

ANEXO N° 3. FICHA ANÁLISIS ECONÓMICO

FICHA # 3 ANÁLISIS ECONÓMICO	
ASPECTOS ECONÓMICOS	
RELACIÓN CON:	
SERVICIOS	EQUIPAMIENTO
PRODUCCIÓN EN LA ZONA	
OTROS:	

Fuente: Trabajo de campo
Elaborado por: Irina Valle

ANEXO N° 4. FICHA DE ENTREVISTAS PROGRAMAS AGRO-PRODUCTIVOS

FICHA DE ENTREVISTAS PROGRAMAS AGRO-PRODUCTIVOS	
Nombre del programa:	
Técnico responsable:	
Objetivo:	
Fecha de creación:	
Categorización:	
Tipo:	
Subtipo:	
Descripción:	

Fuente: Trabajo de campo
Elaborado por: Irina Valle

ANEXO N° 5. FICHA DE EVALUACIÓN DEL ÍNDICE DEL POTENCIAL INTERPRETATIVO

Parámetros	Definición	Puntuación				
		(b)	(mb)	(m)	(A)	(A)
))	A))	M)
Singularidad	Refleja el grado de rareza del recurso con respecto al área	1	2	3	4	5
Atractivo	Capacidad intrínseca para despertar curiosidad o interés al visitante	1	2	3	4	5
Resistencia de Impacto	Capacidad de recursos de resistir la presión de visitas y usos interpretativos	1	2	3	4	5
Accesibilidad	Nivel de accesibilidad presente del recurso, en el acceso del mismo y en su entorno	1	2	3	4	5
Estacionalidad	Nivel de disponibilidad de uso que pudiera tener a lo largo del año	1	2	3	4	5
Afluencia Actual	Nivel de afluencia de visitantes que actualmente pueda registrar el recurso a interpretar	1	2	3	4	5
Información disponible	Cantidad y calidad de información fidedigna existente acerca del recurso a interpretar	1	2	3	4	5
Facilidad de Explicación	Es la factibilidad que ofrece el lugar y su significado para ser explicados en términos comprensibles al visitante	1	2	3	4	5
Pertinencia Interpretativa	Nivel de representatividad del recurso a ser interpretado con los valores del área	1	2	3	4	5
Seguridad	Nivel de seguridad del recurso y su entorno para ser interpretado	1	2	3	4	5
Adecuación	Posibilidades que alberga el sitio y su entorno inmediato para ser acondicionado para el uso interpretativo	1	2	3	4	5
Sumatoria		n				

Fuente: Farías, 2008
Elaborado por: Irina Valle

ANEXO N° 6. PARÁMETROS Y ESCALA PARA DETERMINACIÓN DE IPI

Ficha 2: Parámetros para determinar el índice de potencial interpretativo en áreas naturales protegidas.				
ESCALA IPI				
IPI	Código	Rango (1-55)	Rango (0,01-1,00)	Significado
Bajo (b)	IPI-b	01-nov	0,01-0,20	Recursos que no cuenta con rasgos para ser interpretado
Medio Bajo (mb)	IPI-mb	dic-22	0,21-0,40	Recursos que cuenta con rasgos insuficientes para ser interpretado
Medio Alto (mA)	IPI-mA	23-33	0,41-60	Recursos que cuenta con rasgos aceptables para ser interpretado
Alto (A)	IPI-A	34-44	0,61-0,80	Recursos que cuenta con rasgos adecuados para ser interpretado
Muy Alto (MA)	IPI-MA	45-55	0,81-1,00	Recursos que cuenta con rasgos excepcionales para ser interpretado

Fuente: Farías, 2008

Elaborado por: Irina Valle

ANEXO N° 7. ENCUESTA



UNIVERSIDAD ESTATAL AMAZONICA

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA VIDA

Carrera de Ingeniería en Turismo

Encuesta para conocer la aceptación de un sendero interpretativo en el Centro de Investigación, Posgrado y Conservación Amazónica”

Este documento servirá como un instrumento de recolección de datos para el proyecto de investigación y desarrollo Titulado: **“DISEÑO DE UN SENDERO INTERPRETATIVO EN EL CENTRO DE INVESTIGACION, POSGRADO Y CONSERVACION AMAZONICA (CIPCA)”**.

Le solicitamos de manera más comedida responder con la mayor sinceridad posible, la información proporcionada por usted es de carácter confidencial.

DATOS GENERALES

NOMBRE DEL ENCUESTADOR: _____ **NUMERO DE ENCUESTA:** _____

FECHA: **DIA** _____ **MES** _____ **AÑO** _____

GÉNERO

1. Masculino _____
2. Femenino _____

EDAD

1. 18 a 21 2. 22 a 30 3. 31 a 40 4. 41 a 52 5. 53 a 60 6. mayor de 60

PROCEDENCIA:

Nacional

1. Provincia _____

Extranjero

COLEGIO AL QUE PERTENECE: _____

NIVEL DE ESTUDIOS

1. PRIMERO DE CIENCIAS BÁSICAS

2. SEGUNDO DE CIENCIAS BÁSICAS

3. CIENCIAS BÁSICAS

4. PRIMERO DE INFORMACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN TURÍSTICA

5. SEGUNDO DE INFORMACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN TURÍSTICA

6. TERCERO DE INFORMACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN TURÍSTICA

7. PRIMERO DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

8. SEGUNDO DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

9. TERCERO DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

CUESTIONARIO

1. ¿DISFRUTA USTED DE LA VISITA A UN ÁREA QUE POSEE RECURSOS NATURALES?

1. Siempre

2. Rara vez

7. ¿POR QUÉ MOTIVOS USTED VISITA EL CIPCA? (escoja dos opciones)

1. Práctica de clase
2. Conversación con Personal del CIPCA
3. Investigación / Proyectos de grado
4. Recreación
5. Otras: _____

8. ¿QUE LE PARECE LA IDEA DE DISEÑAR UN SENDERO INTERPRETATIVO (que contribuya a la formación de los estudiantes de una forma amena) EN EL CIPCA?

1. Mala
2. Regular
3. Buena
4. Muy buena

9. LE GUSTARIA QUE EL SENDERO

SEA:

1. Guiado
2. Autoguiado

10. ¿SERÍA DE SU INTERÉS VISITAR EL SENDERO INTERPRETATIVO?

1. Nada de interés
2. Poco interés
3. Mediano interés
4. Mucho interés

GRACIAS POR SU COLABORACION