UNIVERSIDAD ESTATAL AMAZÓNICA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA VIDA

CARRERA DE LICENCIATURA EN TURISMO

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN TURISMO

TEMA

INTERPRETACIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL DE LAS CAVERNAS, UBICADAS EN LA FINCA LAS PALMAS, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA

AUTORAS

SANDY MELISA HUATATOCA GREFA

SHAKIRA MILENA PEÑAFIEL FIALLOS

DIRECTORA DEL PROYECTO

ING. MARÍA GERMANIA GAMBOA RÍOS, MS.Cc

PUYO – ECUADOR

2021 – 2021

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Quienes suscriben: **Shakira Milena Peñafiel Fiallos** con cédula de ciudadanía N°: **160070544-4** y **Sandy Melissa Huatatoca Grefa** N° **160087289-7**: declaran que son autoras del proyecto de investigación titulado: **INTERPRETACIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL DE LAS CAVERNAS UBICADAS EN LA FINCA LAS PALMAS, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA**; el cual constituye una colaboración personal realizada únicamente con la dirección del Tutor de dicho trabajo, **Ing. María Germania Gamboa Ríos Msc.** En tal sentido, manifiesto la originalidad de la conceptualización del trabajo como interpretación de datos y elaboración de conclusiones dejando establecido aquellos aportes intelectuales de otros autores se han referenciado debidamente en el texto de dicho trabajo.

En el cantón Pastaza, a los 16 días del mes de julio del 2021.





…… ……..……..

Shakira Milena Peñafiel Fiallos
C.I.: 160070544-4

Sandy Melissa Huatatoca Grefa
C.I.: 160087289-7

CERTIFICADO DE APROBACIÓN POR EL TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

El tribunal de sustentación del proyecto de investigación y desarrollo aprueba el proyecto de Investigación de Integración Curricular titulado: **"INTERPRETACIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL DE LAS CAVERNAS UBICADAS EN LA FINCA LAS PALMAS, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA".**

OLIVIER GERARD ANGEL MERIC

Firmado digitalmente por OLIVIER GERARD ANGEL MERIC
DN: cn=OLIVIER GERARD ANGEL MERIC c=EC l=QUITO o=BANCO CENTRAL DEL ECUADOR ou=ENTIDAD DE CERTIFICACION DE INFORMACION-ECIBCE
Motivo:Estoy aprobando este documento

Ubicación:
Fecha:2021-07-16 10:11-05:00

……..

Dr. C. Gerard Angel Méric Olivier, PhD

Presidente del Tribunal

Firmado electrónicamente por:
MARIO JAVIER BARRERA CASTRO

……..

Ing. Mario Javier Barrera Castro, Ms.C

Miembro del Tribunal

Firmado electrónicamente por:
VERONICA ISOLINA MASSON FIALLOS

……..

Lic. Verónica Isolina Masson Fiallos, Ms.C

Miembro del Tribunal

CERTIFICADO DE PORCENTAJE DE SIMILITUD OBTENIDO EN EL SISTEMA ANTI-PLAGIO

Quien se suscribe la presente **Ms. C. María Germania Gamboa Ríos** con **CI. 0603256108** certifica que el proyecto de Investigación titulado: **"INTERPRETACION DEL PATRIMONIO NATURAL DE LAS CAVERNAS UBICADAS EN LA FINCA LAS PALMAS, CANTON MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"** ha sido examinado a través del sistema Anti-plagio URKUND y presenta un porcentaje de similitud del 8%.

En el cantón Pastaza a los 16 días del mes de julio del 2021

MARIA GERMANIA GAMBOA RIOS

Firmado digitalmente por MARIA GERMANIA GAMBOA RIOS
Fecha: 2021.07.16 11:38:24 -05'00'

Ms. C. María Germania Gamboa Ríos
Directora del proyecto de investigación
0603256108

DERECHOS DE AUTOR COPYRIGHT

©**2021,** Shakira Milena Peñafiel Fiallos, Sandy Melissa Huatatoca Grefa

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

DECLARACION DE AUNTENTICIDAD

Nosotras, Shakira Milena Peñafiel Fiallos y **Sandy Melissa Huatatoca Grefa**, declaramos que el presente proyecto de investigación es de nuestra autoría y que los resultados de estos son auténticos y originales. Los textos constantes en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autoras, asumimos la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este Trabajo de Integración Curricular.



Shakira Milena Peñafiel Fiallos

No. Cedula: 1500866379



Sandy Melissa Huatatoca Grefa

No. Cedula: 16087289-7

AGRADECIMIENTO

La gratitud es el valor más noble del ser humano y se hace necesario dedicar este logro a la magnificencia del cosmos, nuestro agradecimiento más sincero a la Universidad Estatal Amazónica, por acogernos durante nuestra etapa universitaria, a nuestros padres por su apoyo, amor, cariño y esfuerzo que han realizado día a día para hacernos mejores personas. A nuestro director de proyecto Ing. María Germania Gamboa Ríos Msc, por toda la paciencia, motivación y experiencia compartida. A los propietarios de la finca Las Palmas, señor José María Fiallos Pérez y señora María Luzmila Andrade por su predisposición y colaboración con la correspondiente información para llevar a cabo este proyecto de la mejor manera.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme llegar a este momento tan importante de mi formación profesional. A mi madre Gloria Grefa, por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional, quien con su amor, paciencia y esfuerzo me ha permitido llegar a cumplir hoy una meta más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía.

A mi padrastro Javier Robayo que fue uno de los principales cimientos de mi vida profesional apoyándome en todos los ámbitos económico, familiar, animándome en ser alguien en la vida y forjar un futuro mejor. A mi hermana, quien ha sabido darme ánimos en los momentos de dificultad.

Sandy Melissa Huatatoca Grefa

DEDICATORIA

Este proyecto va dedicado al Infinito Misterio, a la energía interior que habita en mí y está presente todos los días, dándome fuerza y permitiéndome llegar a este momento importante en mi formación personal y profesional. A mis padres, por ser el mayor ejemplo de superación, y quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy una meta más, infinitamente agradecida por inculcar en mí el ejemplo de lucha y valentía.

A Carmen Amelia Peñafiel Flores por su luz, amor incondicional y compañía en todo momento, mi hermano, familia y amigos que han demostrado su cariño y apoyo absoluto en todo este hermoso camino universitario.

Shakira Milena Peñafiel Fiallos

RESUMEN

Esta investigación se desarrolló en la finca “Las Palmas” del cantón Mera, que cuenta con cavernas naturales, y plantea la problemática del deterioro de los atractivos turísticos y la ausencia de interpretación del patrimonio natural de las cavernas, mismas que han experimentado un deterioro progresivo. En estas consideraciones la investigación planteó contribuir al desarrollo del ecoturismo mediante la actualización del inventario turístico determinando el potencial interpretativo y promoviendo medios interpretativos. Para dar viabilidad a la investigación, se utilizó la observación directa del fenómeno a ser investigado, valoración por criterios de singularidad, atractivo, resistencia al impacto, acceso a una diversidad de público, afluencia de público, estacionalidad, disponibilidad de información, facilidad de explicación, pertinencia de contenidos, seguridad, facilidad de instalación y finalmente la identificación de medios interpretativos. Luego de aplicar la metodología que ha permitido obtener la información en el lugar mismo de los hechos, hemos obtenido que existen tres atractivos de categoría atractivos naturales. La investigación permitió visualizar que existe injerencia del ser humano, en la conservación del atractivo turístico, esto incide de manera significativa en la preservación y aprovechamiento racional de su estado natural-original. Dentro del análisis de parámetros de los atractivos turísticos, se puede concluir que el 100% corresponde a un criterio medio alto, que establece una categoría de un aprovechamiento superior con condiciones favorables para el cumplimiento planificado por parte de los propietarios y disfrute de los atractivos por parte de los turistas.

PALABRAS CLAVE: PATRIMONIO NATURAL, INTERPRETACIÓN, CONSERVACIÓN, POTENCIAL INTERPRETATIVO, ECOTURISMO.

ABSTRACT

This research was implemented in the farm “Las Palmas”, which is part of the Mera district – an area hosting natural caves and facing progressive deterioration of the local touristic highlights, together with the lack of proper promotion and care of the above-mentioned caves. Within this framework, the research aimed to contribute developing the eco-tourism offer of the area, by updating the local tourism inventory and promoting its interpretative means. The applied methodology was the direct observation of the investigated phenomenon, evaluated by a wide set of criteria: uniqueness, attractiveness, endurance, access to public, visitors inflow, seasonality, available info, user-friendliness of the provided info, meaningfulness of the shared contents, safety, ease of installation and finally the potential identification of interpretative resources. The implementation of the described methodology led to identify three categories of natural touristic attractions. The research also stressed the relevant interference of human activities on the natural highlights of the area, which is actively threatening its conservation and sustainable use as part of the local touristic offer. The research’s conclusion stated that 100% of the natural highlights of the area match with the middle/high rank of the applied criteria, providing the best conditions to be included into an ecotourist offer both from the perspective of the owners and of the potential visitors.

KEYWORDS: NATURAL PATRIMONY, INTERPRETATION, CONSERVATION, INTERPRETATIVE POTENTIAL, ECOTOURISM.

TABLA DE CONTENIDOS

CAPITULO 1 1

1.1 Planteamiento del problema 2

1.2 Objetivos 3

1.2.1 Objetivo general 3

1.2.2 Objetivos específicos 3

1.3 Justificación 3

CAPÍTULO 2 4

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA 4

2. Bases teóricas 4

CAPÍTULO 3 8

Metodología de la investigación 8

3.1 Localización 8

3.2 Tipo o diseño de investigación 10

3.3 Métodos de investigación 10

CAPÍTULO 4 19

4.1. Objetivo 1: Actualizar el inventario turístico de las cavernas de la finca “Las palmas”. 19

4.2. Resultado 2: Potencial interpretativo de las cavernas de la finca “Las palmas” 35

4.3. Objetivo 3: Proponer medios interpretativos para las cavernas de la finca “Las Palmas” 41

a. Conclusiones 56

b. Recomendaciones 57

Referencias 58

ANEXOS 60

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Ponderación de criterios atractivos naturales y culturales 11

Tabla 2 Jerarquización de atractivos turísticos 13

Tabla 3 Índice del Potencial Interpretativo 16

Tabla 4 Valoración Caverna Garganta del Dino 27

Tabla 5 Valoración Caverna del Tigre 30

Tabla 6 Valoración Caverna la Catedral 33

Tabla 7 Resumen de los atractivos turísticos 34

Tabla 8 Potencial Interpretativo de la Caverna Garganta Del Dino 35

Tabla 9 Potencial Interpretativo de la Caverna del Tigre 36

Tabla 10 Potencial Interpretativo de la Caverna La Catedral 37

Tabla 11 Resumen Índice de Potencial Interpretativo IPI 39

Tabla 12 Propuesta de la señalética interpretativa para el inicio del recorrido 41

Tabla 13 Propuesta de la señalética interpretativa para la Caverna Garganta del Dino 43

Tabla 14 Propuesta de la señalética interpretativa para la Caverna del Tigre 44

Tabla 15 Propuesta de la señalética interpretativa para la Caverna la Catedral 45

Tabla 16 Propuesta de diseño de la señalética orientativa para el recorrido 47

Tabla 17 Herramientas básicas para la construcción de letreros en madera 51

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Mapa del cantón Mera..... 9

Figura 2 Ubicación atractivos..... 22

Figura 3 Bosque las Palmas..... 24

Figura 4 Leyenda “Duendes de la Caverna” 25

Figura 5: Caverna Garganta del Dino 26

Figura 6 Caverna del Tigre..... 29

Figura 7 Caverna La Catedral..... 32

Figura 8 Diseño para el inicio de recorrido..... 42

Figura 9 Diseño para el inicio de recorrido..... 42

Figura 10 Diseño para todos los atractivos..... 43

Figura 11 Propuesta de la señalética interpretativa para la Caverna Garganta del Dino ... 44

Figura 12 Propuesta de la señalética interpretativa para la Caverna Caverna del Tigre ... 44

Figura 13 Propuesta de la señalética interpretativa para la Caverna la Catedral..... 45

Figura 14 Diseño de la señalética orientativa..... 47

Figura 15 Diseño de la señalética orientativa..... 47

ANEXOS

Anexo 1 Ensambles de la estructura de soporte de los letreros..... 60

Anexo 2 Diseño **t**echuelos de protección..... 60

Anexo 3 Detalle de la estructura de techuelos 60

Anexo 4 Detalles del armazón de madera..... 61

Anexo 5 Medidas del armazón de madera para fijar la paja al techuelo..... 61

Anexo 6 Detalle para la fijación de hojas de paja 61

Anexo 7 Detalle de la elaboración de pictogramas 62

Anexo 8 forma que deberán tener las flechas..... 62

Anexo 9 Ensambles de los tablones de madera..... 62

Anexo 10 Ensambles en los marcos de madera 63

Anexo 11 Instalación de los troncos al suelo 63

Anexo 12 Detalle para la construcción de paneles interpretativos..... 63

Anexo 13 Ficha MINTUR..... 64

Anexo 14 Trabajo de campo 73

Anexo 15 Declaratoria de validación de presupuesto 74

CAPITULO 1

Introducción

El cantón Mera, es un territorio en el que se encuentran atractivos turísticos, de diversos tipos y categorías, por lo que, la investigación presenta la interpretación del Patrimonio Natural, que se encuentra en las cavernas de la finca Las Palmas, se muestra lo acontecido en el tiempo, el tipo de manejo y las virtudes y particularidades que tienen estos atractivos.

La investigación resalta de importancia debido a que al ser el Patrimonio un valor histórico de preservación y que ha experimentado diversas circunstancias no tan favorables, se ha visto expuesto al desconocimiento del valor real, su potencial para el aprovechamiento y en el descuido en el manejo, de esta manera, luego de la aplicación de técnicas investigativas y contrastando la información obtenida, se plantea la necesidad de implementar estrategias que permitan un mejor aprovechamiento e implementación de técnicas y estrategias, para este manejo adecuado.

Para la familia que por generaciones ha tenido la responsabilidad de administrar y preservar este patrimonio, constituye una oportunidad de conocer de manera técnica las características y funcionalidades de este potencial turístico, es el caso, que existe especial interés en los resultados y recomendaciones que la investigación entrega.

1.1 Planteamiento del problema

El cantón Mera considerado como la puerta de entrada a la Amazonía en la provincia de Pastaza, está rodeado por un exuberante bosque verde que forma parte del Corredor Ecológico Llanganates – Sangay, declarada por la UNESCO como regalo de la tierra por los altos índices biológicos, atributos que lo convierten en uno de los distinguidos sitios para el turismo científico y de observación. (Jaramillo, 2020).

A consideración de Durán, (2013), la importancia del entorno natural de las Cavernas del Río Anzu, ubicadas en la Colonia 24 de Mayo del Cantón Mera, provincia de Pastaza, son desconocidas por muchos de los viajeros en busca de escenarios naturales, o, en busca de lugares propicios para la observación de aves, las caminatas en la selva, el disfrute vivencial con los recursos naturales existentes, sin embargo la escasa promoción de las cavernas y una deficiente señalización de las mismas, además de los accesos inadecuados en los senderos provoca una desorientación de turistas complicándose con la seguridad de los mismos y la óptima utilización de su tiempo de visita al sector.

En una entrevista con los propietarios de la finca las Palmas, mencionan que reciben esporádicamente la visita de turistas quienes, acompañados de guías del sector, realizan sus excursiones, debido a que solicitan el permiso correspondiente para ingresar a través de los predios de su propiedad. En una visita in situ se observa el deterioro paulatino del entorno de las cavernas que se encuentran en la Finca Las Palmas, debido al irrespeto en la aplicación de las normas de uso de las cavernas, que muy poco aportan las operadoras de turismo, la presencia de desechos, el pisoteo constante de la flora, senderos abiertos indebidamente, entre otras acciones antrópicas.

La presente investigación trata la problemática de la ausencia de la interpretación del entorno natural, que, visto como un proceso de comunicación estratégica, permite conectar intelectual y emocionalmente al visitante con los significados del recurso patrimonial visitado, para que disfrute y lo aprecie (Morales, 2012). Entonces esta ausencia de interpretación del patrimonio natural de las cavernas da paso al desconocimiento del real valor y significados de un potencial recurso aprovechable y la realidad latente en la exuberante naturaleza y sus atractivos. Es comprensible el hecho de que, al ignorar la importancia de un atractivo turístico, hace que los grupos organizados

realicen actividades que amenazan la conservación y aprovechamiento racional del mismo.

Formulación del problema

¿Cuál es el potencial interpretativo del Patrimonio Natural de las cavernas que contribuya al desarrollo del ecoturismo?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Interpretar el Patrimonio Natural de las cavernas para contribuir al desarrollo del ecoturismo de la finca “Las Palmas” del cantón Mera.

1.2.2 Objetivos específicos

1. Actualizar el inventario turístico de las cavernas de la finca “Las palmas”
2. Determinar el potencial interpretativo de las cavernas de la finca “Las palmas”
3. Proponer medios interpretativos para las cavernas de la finca “Las Palmas”

1.3 Justificación

Por generaciones el ser humano ha guiado sus intereses y actividades por lo trasmitido de generación en generación, donde la información lo ha llevado a espacios y lugares menos pensados, es de esta forma que se ha venido visitando con frecuencia las cavernas de la finca Las Palmas, por lo que, el trabajo investigativo se enmarca en hacer un trabajo minucioso en el lugar para actualizar el inventario turístico y descubrir el potencial interpretativo y desarrollo del ecoturismo en las cavernas, con un reconocimiento real de las características, cualidades y bondades de este recurso y su aprovechamiento equitativo y respetuoso con la naturaleza.

Un hecho añadido es la importancia de la dinamización de la economía local, ya que se considera que, si se cuenta con la información del patrimonio natural, se puede promocionar y aprovechar el valor que este patrimonio posee en los diversos circuitos turísticos y paquetes a ser puestos a consideración de las empresas turísticas y a título propio de los propietarios de la finca. Para ello, es de vital importancia la obtención, procesamiento y promoción de los datos obtenidos en la investigación.

CAPÍTULO 2

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2. Bases teóricas

Interpretación del patrimonio

La interpretación del patrimonio es el arte de revelar in situ el significado del legado natural y cultural al público que visita esos lugares en su tiempo libre (Morales & Guerra, 2009).

La interpretación es el arte de explicar al público el carácter de un lugar, especialmente a los visitantes casuales, de forma que tomen conciencia del significado del sitio que visitan y desarrollen el deseo de conservarlo. (Countryside Commission for Scotland, 2019)

Principios de la interpretación

De acuerdo (Bazán, 2014), más allá de las características de los intérpretes o de las condiciones materiales del área protegida o del monumento conservado, existen seis principios vertebradores de la actividad interpretativa propuestos en 1957 por Tilden (2006: 36-37) y ampliados por Beck y Cable (1998):

1º) Cualquier interpretación que de alguna forma no relacione lo que se muestra o describe con algo que se halle en la personalidad o en la experiencia del visitante, será estéril.

2º) La información, tal cual, no es interpretación. La interpretación es revelación basada en información, aunque son cosas completamente diferentes. Sin embargo, toda interpretación incluye información.

3º) La interpretación es un arte, que combina otras muchas artes, sin importar que los materiales que se presentan sean científicos, históricos o arquitectónicos. Cualquier arte se puede enseñar en cierta forma.

4º) El objetivo principal de la interpretación no es la instrucción, sino la provocación.

5º) La interpretación debe intentar presentar un todo en lugar de una parte, y debe estar dirigida al ser humano en su conjunto, no a un aspecto particular.

6º) La interpretación dirigida a los niños (digamos, hasta los doce años) no debe ser una dilución de la presentación a los adultos, sino que debe seguir un enfoque básicamente diferente. Para obtener el máximo provecho, necesitará un programa específico.

Potencial interpretativo

El rasgo con potencial interpretativo puede ser cualquier elemento o proceso que merezca la pena ser revelado al observador dentro de una actividad de interpretación ambiental. Árboles y plantas, rocas, animales, paisajes o procesos biológicos son susceptibles de ser interpretados. Caso de zonas extensas o con muchos puntos de interés, la elección del elemento que merece la pena o resulta más interesante puede ser complicado. En estos casos, el técnico puede aplicar unos criterios para la evaluación del potencial interpretativo de los sitios que le permitan valorar sobre qué elementos centrar la interpretación. (Gonzáles Fernandez & Temprano Alonso, 2018)

Corresponde la valoración de un elemento en relación con las oportunidades que ofrece para la interpretación. Para conocer el potencial interpretativo de un rasgo o recurso podemos aplicar unos criterios, integrados a una matriz de potencial interpretativo: singularidad, atractivo, resistencia al impacto, acceso a una diversidad de público, afluencia actual de público, estacionalidad, facilidad de explicación, pertinencia de contenidos, disponibilidad de información, seguridad del visitante y facilidad de instalación. Tras la aplicación de la citada matriz, se obtiene el índice de potencial interpretativo para cada rasgo. (González Molina, 2020)

Evaluación del potencial interpretativo

Cada área o recurso tiene su potencial interpretativo. Identificarlo es una tarea fundamental para elaborar posteriormente un buen programa de interpretación. Para definir el potencial de un área debemos evaluar las condiciones reales de dicha área. Esa evaluación se puede hacer a partir de dichas fichas o formularios de evaluación que contemplarán aspectos tales como;

- El estado de conservación
- La existencia de amenazas
- Características del acceso
- Existencia o ausencia de normas de visita

- La gratuidad de la entrada
- La existencia de lugares turísticos cercanos
- La presencia de infraestructuras

Índice de potencial interpretativo (IPI)

Una vez que el área posee potencial interpretativo, debemos conocer exactamente qué elementos poseen mayor potencial, de manera que podamos seleccionar los recursos o rasgos principales estableciendo unas prioridades. Para ello, se emplea el índice del potencial interpretativo (IPI). Es un valor numérico que se obtiene de la suma de las puntuaciones de algunos criterios definidos.

Medios interpretativos

Para (López del Pino & Martín, 2014). Los medios o soportes interpretativos son herramientas que nos ayudan a ilustrar los conceptos e ideas que queremos transmitir. En su elección, diseño y utilización debemos tener en cuenta una serie de factores tales como:

- Características de los visitantes: número de individuos, edad, intereses, etc.
- El entorno donde se va a llevar a cabo la acción: no es lo mismo realizar la interpretación en aula donde se puede disponer de recursos como ordenador, internet, etc. Que un espacio natural.
- Los objetivos que nos hayamos planteado.
- Los recursos económicos de los dispongamos.

Clasificación de medios interpretativos

Guerra, Sureda, & Castells, (2009), propone la clasificación de los medios interpretativos:

Medios autónomos; señales, carteles y mesas interpretativas, publicaciones, itinerarios auto guiados, programas audiovisuales, exhibiciones.

Medios atendidos por personal; itinerarios guiados, demostraciones, animación activa y pasiva, interpretación espontánea.

La interpretación como estrategia

La interpretación del patrimonio natural constituye una estrategia para hacer compatible la preservación del mismo, con el desarrollo económico y social generado a

partir del turismo. Se trata, además, de una estrategia que, a partir de la implicación de la comunidad local, puede contribuir a que sus miembros asuman nuevas formas de ver y valorar su identidad. La interpretación puede ayudar a paliar algunos de los graves problemas que el desarrollo turístico pude generar en las comunidades locales, de igual manera contribuye a frenar el deterioro del patrimonio natural promoviendo su difusión y valoración, logra controlar el impacto de los visitantes de zonas u objetos naturales y evita el deterioro que ocasiona las visitas descontroladas en áreas patrimoniales. (Guerra, Sureda, & Castells, 2009).

Ecoturismo

El ecoturismo es aquella modalidad turística ambientalmente responsable consistente en viajar o visitar áreas naturales relativamente sin disturbar con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar los atractivos naturales (paisaje, flora y fauna silvestres) de dichas áreas, así como cualquier manifestación cultural (del presente y del pasado) que puedan encontrarse ahí, a través de un proceso que promueve la conservación, tiene bajo impacto ambiental y cultural, y propicia un involucramiento activo y socioeconómicamente benéfico de las poblaciones locales (Ceballos & Lascurain, 1992).

CAPÍTULO 3

Metodología de la investigación

3.1 Localización

La finca Las Palmas, de la parroquia y Cantón Mera de la Provincia de Pastaza, cuenta con un complejo de tres cavernas ubicadas en la zona de amortiguamiento del Bosque Protector Habitagua, se encuentra a localizada a una altitud de 1.150 m.s.n.m., su posición astronómica es de 78°5’ de longitud occidental y a 1°30’ de latitud sur, tiene una extensión de 601,1 Km2 (Durán Herrera, 2013).



Figura 1 Mapa del cantón Mera

Fuente: (PDOT del cantón Mera, 2015)

3.2 Tipo o diseño de investigación

Al tratarse de una investigación que requirió visita in situ, de acuerdo con el nivel de desarrollo propuesto se determinó el diseño descriptivo simple, debido a que la investigación implicó el análisis de las propiedades, características del patrimonio natural a ser estudiado, se pretendió la relación de dos o más variables, existiendo bibliografía relacionada, con un análisis cualitativo, usando entrevistas estructuradas, fichas de registro durante el trabajo de campo.

3.3 Métodos de investigación

Los métodos utilizados en el presente proyecto de investigación fueron los siguientes y se los detalla por objetivos específicos:

- Para el cumplimiento del objetivo 1: "Actualizar el inventario turístico de las cavernas de la finca "Las palmas", se realizó:

Se ha tomado en cuenta la metodología que nos indica el Manual de Atractivos Turísticos del MINTUR (2018), en las siguientes fases:

Fase I: Levantamiento y registro de los atractivos en el sistema dispuesto por la autoridad nacional de turismo.

Identificación y clasificación de atractivos turísticos: Identificar si existen atractivos registrados en la base de datos del GAD correspondiente y además añadir otros que estén generando visitación. Para posterior a eso establecer la categoría, tipo y subtipo al cual pertenece.

Levantamiento de información primaria: El MINTUR cuenta con una ficha diseñada para el levantamiento de información primaria, el cual establece condiciones mínimas que debe poseer un atractivo. La información será recopilada in situ y completada con entrevistas responsables. (Ver anexo 14)

Verificación de información secundaria: La información recolectada será verificada y se apoyará con información oficial, bibliografía existen y fuentes documentales. Dentro de esta investigación se debe revisar si cuenta con características climatológicas, planta turística, amenazas, políticas, regulaciones y medios de promoción.

Fase II: Ponderación y jerarquización.

Definición de criterio de evaluación: Para la evaluación correspondiente de los atractivos se ha definido un conjunto de criterios relacionados con particularidades mínimas que debe tener un atractivo para desarrollarse como producto turístico.

Ponderación de criterios: Con el objetivo de automatizar los resultados de la aplicación de los criterios se ha asignado un factor de ponderación. Este factor de ponderación de cada criterio manifiesta la capacidad institucional, competencias y mejora o manejo de los mismos. La mayor ponderación se da criterios que son competencia directa de carteras de estado o gobierno mientras que la menor ponderación son criterios donde la autoridad nacional de turismo incide directamente.

Tabla 1 Ponderación de criterios atractivos naturales y culturales

CRITERIOS DE VALORACIÓN		**DESCRIPCIÓN**	**PONDERACÓN**
1	**Accesibilidad y conectividad**	Hace referencia a las condiciones de accesibilidad al atractivo, ciudad o poblado más cercano, además de la existencia de vías de acceso, servicios de transporte y señalización	18
2	**Planta turística /complementarios**	Hace referencia a la existencia de servicios de alojamiento, alimentos y bebidas, agencias de viaje, guía, transporte o movilización interna, facilidades turísticas y servicios complementarios a la actividad turística.	18
3	**Estado de conservación e integración sitio / entorno**	Estimación de la integridad de los atributos físico-ambientales y socioculturales, en particular de las condiciones del atractivo y su entorno.	14
4	**Higiene y seguridad turística**	Hace referencia a la disponibilidad de servicios básicos, gestión ambiental, señalética, establecimientos de atención	14

		ciudadana en temas de salud, seguridad, comunicación y amenazas naturales.	
5	**Políticas y regulaciones**	Consideración del atractivo dentro de la planificación territorial turística y cumplimiento de regulaciones para las actividades que se realizan en el atractivo.	10
6	**Actividades que se practican en el atractivo**	Actividades de agua, aire, tierra que se practican en atractivos naturales y actividades que se practican en atractivo culturales.	9
7	**Difusión, medios de promoción y comercialización del atractivo**	Hace referencia a la mención del atractivo en publicaciones en revistas especializadas nacionales o internacionales, así como páginas web, redes sociales, prensa, televisión, entre otros.	7
8	**Registro de visitantes y afluencia**	Hace referencia al registro de visitantes realizado por el administrador del atractivo, temporalidad de visita, procedencia del visitante, frecuencia de visitantes.	5
9	**Recursos humanos**	Hace referencia al número de personas y nivel de instrucción académica del personal que labora en el atractivo	5
TOTAL			100

Fuente: (MINTUR, 2018)

Tabla 2 Jerarquización de atractivos turísticos

RANGOS	JERARQUÍA	DESCRIPCIÓN
86 – 100	IV	Atractivo excepcional y de alta significación para el mercado turístico internacional capaz por sí solo de motivar una importante corriente de visitantes (actual o potencial) y presenta las condiciones óptimas para el desarrollo de productos turísticos relevantes enfocados al mercado nacional e internacional.
61 – 85	III	Atractivo con rasgos excepcionales capaz de motivar por sí solo o en conjunto con otros atractivos contiguos una corriente actual o potencial de visitantes nacionales o extranjeros y presenta las condiciones adecuadas para el desarrollo de productos turísticos enfocados al mercado nacional e internacional.
36 – 60	II	Atractivo con algún rasgo llamativo que presente condiciones básicas para la generación de productos turísticos capaz de interesar a visitantes que hubiesen llegado a la zona por otras motivaciones turísticas o de motivar corrientes turísticas nacionales.
11 – 35	I	Atractivo que presenta condiciones mínimas para generar productos, como elementos que complementen a otros de mayor jerarquía.
0 – 10	Recurso	Es un elemento natural o cultural que pueden motivar el desplazamiento, pero no se encuentran todavía incorporados en la dinámica turística, ni cuenta con ningún tipo de infraestructura de apoyo.

Fuente: (MINTUR, 2018)

- Para el cumplimiento del objetivo 2: “Determinar el potencial interpretativo de las cavernas de la finca “Las palmas”, se realizará:

Luego de tener actualizado el inventario de atractivos turísticos que señala el objetivo 1, se proceder a la valoración del potencial interpretativo de cada atractivo inventariado, para lo cual se tomará en cuenta los criterios que Lozano (2014) manifiesta:

1. Singularidad. - Hace referencia a la rareza del elemento, su escasez, en el área objeto de interpretación. Cuanto más singular, mayor es su potencial.
2. Atractivo. - Se refiere la capacidad del elemento de impactar y atraer la curiosidad de los visitantes. Cuanto más atractivo, mayor es su potencial.
3. Resistencia al impacto. - Hace referencia a la fragilidad intrínseca del recurso, a su capacidad para el deterioro.
4. Acceso a una diversidad de público. - Este criterio está relacionado con la accesibilidad del lugar
5. Afluencia actual de público. - Se pretende valorar si el elemento (o algún otro elemento muy cercano) ya cuenta con un cierto flujo de visitas, es decir, si ya es conocido y visitado de manera previa al establecimiento de actividades interpretativas.
6. Estacionalidad. - No todos los recursos pueden permanecer accesibles al público durante todo el año, ya sea por sus características intrínsecas (más común en el patrimonio natural) o a restricciones impuestas para asegurar su conservación (como puede ser el caso de un fresco o una pintura rupestre).
7. Disponibilidad de información. - Evaluaremos la existencia de información contrastable y fiable respecto del rasgo en cuestión, ya que sin esta la interpretación es prácticamente inviable.
8. Facilidad de explicación. - A través de este criterio analizamos el nivel de dificultad que presenta la explicación del rasgo y su significado en términos esquemáticos.
9. Pertinencia de contenidos. - Oportunidad que ofrece el rasgo para ser interpretado en relación con el tópico que estemos considerando.
10. Seguridad. - También es fundamental el nivel de seguridad que ofrece el elemento y sus alrededores inmediatos para los visitantes, de modo que evaluaremos su nivel de peligrosidad.

11. Facilidad de instalación. - Una vez definido el criterio para la interpretación, es necesario definir el modo de instalación con el que el visitante se encontrará.

Cada criterio tendrá un rango de valoración, conforme la siguiente tabla:

Tabla 3 Índice del Potencial Interpretativo

CRITERIO / PUNTUACIÓN					
PARÁMETROS	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Singularidad	Muy común	Común	Único en la zona	Único en la región	Único en el país
Atractivo	No despierta curiosidad	Despierta curiosidad para la gente de la localidad	Despierta curiosidad para la gente del cantón	Despierta curiosidad para la gente de la provincia.	Despierta curiosidad para la gente extranjera.
Resistencia al impacto	Si su uso fuese intensivo, alteración total (Sustrato, características ecológicas del lugar y fragilidad del recurso en cuestión)	Si su uso fuese intensivo, poco resistente, alteración muy visible (Sustrato, características ecológicas del lugar y fragilidad del recurso en cuestión)	Si su uso fuese intensivo, poco resistente, alteración visible con mantenimiento esporádico (Sustrato, características ecológicas del lugar y fragilidad del recurso en cuestión)	Si su uso fuese intensivo, resistente, poca alteración, sin mantenimiento (Sustrato, características ecológicas del lugar y fragilidad del recurso en cuestión)	Si su uso fuese intensivo, muy resistente, no se vería alterado (Sustrato, características ecológicas del lugar y fragilidad del recurso en cuestión)
Accesibilidad	Inaccesible, relieve con pendiente muy fuerte	Poco accesible, relieve con pendiente fuerte	Moderadamente accesible, relieve con pendiente moderada	Accesible, relieve con pendiente normal	Muy accesible, relieve con pendiente ligera
Afluencia actual	No frecuentado, sin afluencia	Frecuentación puntual, afluencia muy baja	Frecuencia en épocas festivas, afluencia baja	Frecuencia de fines de semana, afluencia media	Frecuencia diaria, afluencia alta
Estacionalidad	No se puede visitar en ninguna época del año	Visitas puntuales solo en época lluviosa	Visitas puntuales solo en época seca	Visitas puntuales en el año (en época lluviosa y seca)	Visitas continuas durante todo el año (en época lluviosa y seca)

Información disponible	Nada de información disponible	Poca información y de baja calidad Mucha	información y de baja calidad	Poca información, de alta calidad	Mucha información de alta calidad
Facilidad de explicación	No se puede explicar	Muy difícil de explicar	Difícil de explicar	Fácil de explicar	Muy fácil de explicar
Pertinencia de contenidos	Inadecuada pertinencia con los valores del área (Páramos, sistemas hídricos y humedales, bosque siempre verde del páramo, sitios arqueológicos)	Muy poca pertinencia, altera muchos valores del área (Páramos, sistemas hídricos y humedales, bosque siempre verde del páramo, sitios arqueológicos)	Poca pertinencia, altera varios valores del área (Páramos, sistemas hídricos y humedales, bosque siempre verde del páramo, sitios arqueológicos)	Alta pertinencia en lo general alterando ciertos valores del área (Páramos, sistemas hídricos y humedales, bosque siempre verde del páramo, sitios arqueológicos)	Muy alta pertinencia con todos los valores del área (Páramos, sistemas hídricos y humedales, bosque siempre verde del páramo, sitios arqueológicos)
Seguridad	Inseguro	Muy poco seguro, existen peligros	Poco seguro, podría existir algún peligro, hay que ir con precaución	Seguro, no hay peligro alguno pero hay que ir con precaución	Muy seguro, no hay peligro alguno
Educación	Inadecuado, no cumple con ninguno de los factores (Estabilidad, condición climática, espacio físico)	Muy poco adecuado, cumple parcialmente algunos de los factores (Estabilidad, condición climática, espacio físico)	Poco adecuado, cumple parcialmente todos los factores (Estabilidad, condición climática, espacio físico)	Adecuado, se cumple favorablemente con casi todos los factores (Estabilidad, condición climática, espacio físico)	Muy adecuado, se cumple favorablemente con todos los factores (Estabilidad, condición climática, espacio físico)

Fuente: a partir de (Lozano, 2014). En (Solís, 2016, pág. 116).

Posterior a esto, se realizará un análisis y sistematización de los resultados obtenidos

- Para el cumplimiento del objetivo 3: “Proponer medios interpretativos para las cavernas de la finca “Las Palmas”, se realizará:

  Tomando en cuenta los resultados de los objetivos 1 y 2; se procederá a identificar los medios interpretativos más adecuados para las cavernas de la finca “Las Palmas”, y se establecerá los parámetros técnicos más acertados para contribuir al cumplimiento de los objetivos de la interpretación.

CAPÍTULO 4

Análisis de Resultados

4.1. Objetivo 1: Actualizar el inventario turístico de las cavernas de la finca "Las palmas".

Diagnóstico Turístico Local

Datos generales de la finca Las Palmas.

La finca "Las Palmas" se encuentra ubicada en la Colonia 24 de Mayo a 30 minutos de la ciudad de Mera, pertenece al cantón y parroquia Mera. Tiene 102,82 hectáreas, las cuales limitan al norte con el río Puyuyacu que pertenece a la parroquia Fátima, al sur con la parroquia Mera y al oeste con el río Anzu. Cuenta con una casa habitable de dos pisos a base de madera y cemento, tiene 2 cuartos para descansar, comedor, cocina de leña y un baño. A 10 metros de la casa se encuentra una construcción de madera en donde tienen pollos y cuyes. De acuerdo con el propietario de la finca la economía que la mantiene es gracias a la producción ganadera, venta de caña, extracción maderera y esporádicamente turismo informal.

Transporte y accesibilidad.

Desde el cantón Mera hasta la finca Las Palmas hay 10 Km de distancia, gran parte de su principal vía de acceso es de lastre, en la actualidad aún está en discusión su pavimentación. Existe una cooperativa de transporte Inter cantonal con su estación de terminal en la cabecera cantonal de Mera la cual presta su servicio para ese sector solamente mediante carreras con un tiempo de 30 minutos con un costo de $8 en el día y $15 en la noche.

Comunicaciones.

No se dispone de telefonía fija inalámbrica, todo el sector carece de este servicio. Solamente se cuenta con los servicios de telefonía móvil Claro que tiene cobertura en algunas zonas, pero en su mayoría están ausentes. El acceso a internet de banda ancha es nulo.

Sanidad

Servicio de agua

El servicio de agua se lo obtiene a través de agua de pozo o recolección de agua lluvia; este servicio únicamente está disponible en la casa de la finca.

Servicio de alcantarillado

Actualmente no se cuenta con alcantarillado y se opta por otras opciones como pozo séptico el cual se encuentra en la casa de la finca.

Servicio de saneamiento

El servicio de saneamiento se lo hace mediante diferentes alternativas como: enterrándola o quemándola. Ya que no cuenta con un servicio de recolección de residuos.

Salud

No existe un sistema de salud en la finca Las Palmas solamente cuentan con un botiquín básico, pero en el caso de que sucediera alguna emergencia se recurre al centro de salud ubicado a 10km en la parroquia Mera.

Energía

En la finca Las Palmas no se cuenta con energía eléctrica, pero como alternativa utilizan un generador eléctrico que funciona con gasolina y generalmente se utiliza en un horario de 17:00 pm a 20:00 pm.

Gobernanza

El propietario es el administrador de la finca quien cuida y realiza el mantenimiento de la misma, vigila la producción ganadera, atiende a los animales y se encarga de dar los permisos a las personas que desean visitar las cavernas. Para mantener todas estas actividades operativas, se apoya de dos personas que son del mismo sector.

Economía

La población circundante de la finca Las Palmas corresponde alrededor de 42 familias las cuales son propietarias de sus fincas y se dedican a la producción ganadera de

leche y carne, venta de caña, actividades de extracción maderera de la especie nativa de la Amazonía Pigüe (*Piptocoma discolor*) y se realiza la actividad turística informalmente puesto que cuando existe la llegada de turistas que desean ingresar a las cavernas una persona se encarga de guiarles sin tener este la certificación necesaria. Las fincas de las familias Cajamarca y Ebla también tienen un ingreso hacia las cavernas Copa del Mundo, Tinajas y Caracol que son diferentes a las cuales se pueden ingresar atreves de la finca Las Palmas.

ACTUALIZACIÓN DEL INVENTARIO DE ATRACTIVOS TURISTICOS

Al realizar la actualización del inventario de los atractivos turísticos del patrimonio natural de las cavernas en la finca Las Palmas, se pudo observar que los atractivos más importantes que tenemos son tres cavernas y los componentes que estas poseen como la flora, fauna, leyendas y el entorno que lo rodea. Por lo que al encontrase en un mismo predio se procede a describir las siguientes características generales de las tres cavernas:

CLASIFICACIÓN DE LOS ATRACTIVOS TURÍSTICOS IDENTIFICADOS

Las cavernas identificadas Garganta del Dino, Caverna del Tigre y La Catedral corresponden a la siguiente clasificación conforme el Ministerio de turismo:

Categoría: Atractivos Naturales

Tipo: Fenómenos espeleológicos

Subtipo: Caverna o cueva

UBICACIÓN



Figura 2 Ubicación atractivos

Fuente: (Trabajo de campo, 2021)

Caverna	**Coordenadas**
Garganta del Dino	Long: -78.039548° Lat.: -1.424568°
Caverna del Tigre	Long: -78,036398 Lat.: -1,42493°
La Catedral	Long: -78.03958 Lat.: -142447°

ACCESIBILIDAD Y CONECTIVIDAD

El acceso a los atractivos inicia desde el cantón Mera, parroquia Mera hasta la finca las palmas con un recorrido total de 10 Km, la vía en su mayor parte es lastrada, su estado es regular y el GAD municipal es quien se encarga de su mantenimiento. El tipo de transporte que ingresa a las diferentes partes de la colonia, la cual incluye a la finca las Palmas son taxis con servicio disponible desde las 7:00 am hasta las 18:00 pm de lunes a domingo o transporte privado contratado por los turistas. El costo para el ingreso a los atractivos es de $1.00 para niños y $2.00 para adultos y el pago se realiza en efectivo. Los administradores de la finca no cuentan con un sistema de reservas y también carecen de facilidades para personas con discapacidad. Desde la entrada de la finca hasta las cavernas se recorre por un sendero en estado regular o moderadamente accesible y su recorrido es aproximadamente de 5km, la

señalética que orienta e informa sobre los diferentes atractivos están deteriorados las cuales cohíben a los turistas de información.

PLANTA TURISTICA Y COMPLEMENTARIOS

Planta turística In situ es nula, pero en el centro poblado más cercano que es la parroquia Mera se cuenta con bienes y servicios como alojamiento, alimentación y una agencia de viajes. Al igual que la venta de artesanías de la localidad y un cajero automático, con el fin de satisfacer las necesidades del turista o visitante.

ESTADO DE CONSERVACIÓN E INTEGRACIÓN ATRACTIVO/ ENTORNO

El recurso se encuentra alterado, debido a factores de alteración y deterioro naturales como el clima, antrópicos, la falta de mantenimiento, actividades agrícolas y ganaderas, actividad forestal, vandalismo y contaminación del ambiente. El atractivo no consta dentro de una zona protegida.

HIGIENE Y SEGURIDAD TURÍSTICA

Los atractivos no cuentan con servicios básicos como: agua, energía eléctrica, alcantarillado ni gestión de residuos, a diferencia de su poblado más cercano que es la parroquia Mera la cual si cuenta con diferentes servicios básicos como agua, red eléctrica de servicio público, red pública y carro recolector de residuos, en cuanto a comunicación el lugar presenta mala señal de telefonía móvil, en lugares específicos la única red que llega es Claro. En caso de existir algún tipo de emergencia médica se debe recurrir al poblado más cercano que es la parroquia Mera ubicada a 10 km donde se encuentra el Centro de Salud, debido a que la finca solo cuenta con un botiquín de primeros auxilios y en cuanto a seguridad no existe dentro del atractivo turístico algún tipo de vigilancia o control policial. En el lugar no existen mayores amenazas, lo único que se sucede cada cierto tiempo por el cambio de clima son deslaves.

POLÍTICAS Y REGULACIONES

El GAD Cantonal cuenta con un plan de desarrollo turístico territorial creado en el año 2015 y nidificado en el 2020, pero el atractivo no se encuentra dentro del mismo.

DIFUSIÓN DE ATRACTIVO

El GAD cantonal cuenta con un plan de promoción turística cantonal pero no se ha realizado ninguna difusión y promoción del atractivo turístico.

REGISTRO DE VISITANTES Y AFLUENCIA

Por medio de informantes clave se tiene que existe demanda de manera esporádica puesto que carece de un registro de visitantes. Los meses de agosto y septiembre es cuando hay mayor afluencia de visitas, en su mayoría nacionales.

RECURSOS HUMANOS

Dentro del cargo de la administración y operación, existen 2 personas encargadas las cuales son dueñas del lugar su nivel de instrucción es 1 secundaria y 1 de tercer nivel. No son especializados en el área de Turismo, pero están en el proceso de capacitación para dar una mejor atención al cliente.

CARACTERISTICAS DEL ENTORNO DE LAS CAVERNAS

Bosque húmedo – tropical las Palmas



Figura 3 Bosque las Palmas

Fuente: (Trabajo de campo, 2021)

Descripción

Bosque Las Palmas tiene una extensión de 102, 82 hectáreas en el cual se puede disfrutar de un entorno boscoso húmedo – tropical, flora y fauna única, esteros de agua dulce y geología de piedra caliza formada por fósiles acumulados de coral, algas, moluscos y otros

organismos acuáticos, comentaba el dueño de la finca que esto existe debido a transgresiones y regresiones geológicas que ocurrieron en el área durante el periodo Cretácico. A través de sus senderos los visitantes pueden tomar fotografías, conectarse con la naturaleza, explorar y observar aves como el colorido gallo de la peña (*Rupicola peruvianus*), carpintero cuellirojizo (*Campephilusrubricollis*), ranas como la cristalina (*Centrolenidae)*, de igual manera proporciona un hábitat para distintos mamíferos medianos y pequeños como raposas (*Didelphimorphia*) y guatines (*Dasyprocta punctata*). Por la presencia de actividad forestal y ya que por ser especies sensibles a las diversas actividades humanas los grandes mamíferos como el puma de color, tapir y tigrillos han desaparecido en los últimos años. En cuanto a flora se puede observar una gran extensión de bosque de pigüe (*Piptocoma discolor*), orquídeas como: angelitos (*Epidendrum marsupiale*) y lirio de mayo (*Cattleya trinae*).

Leyenda del Duende



Figura 4 Leyenda "Duendes de la Caverna"

Fuente: (GAD Municipal de Mera, 2021)

Descripción

Se dice que dentro de las cavernas existen seres muy pequeños que salen cada cierta hora a pasear por las Caverna s, un grupo de personas del sector ingresaron a explorar las cavernas como había llegado la noche decidieron pernoctar en una de las cavernas, cuando se disponían a dormir empezaron a escuchar voces a lo lejos que cada vez se acercaba más, uno de ellos encendió una vela y vieron como las rocas de las piedras tenían un brillo singular y además entre ellas había algo que se movía de un lado a otro, al inicio pensaron en que se trataba de algún animal, hasta que finalmente se les pudo visualizar y sorprendidos quedaron al notar que eran duendecitos pequeños de distintos colores , hablando un idioma totalmente

diferente al que se conocía, según la leyenda nunca habían escuchado algo así o parecido. Corrían, se reían y se les acercaban a olerlos otros a tocarlos mientras que un grupo solo observaba. Asustados decidieron salir de la caverna, pero para sorpresa de ellos no encontraron nunca la salida como si hubiera cambiado algo dentro de la Caverna, hasta que finalmente cansados se quedaron dormidos y al despertarse ya no había nada de lo que habían visto estaban confundidos pero seguros de que no era un sueño lo que les había pasado, sino algo real.

DESCRIPCION DETALLADA DE CADA ATRACTIVO IDENTIFICADO

ATRACTIVOS TURÍSTICOS NATURALES

Atractivo N° 1 Caverna Garganta del Dino



Figura 5: Caverna Garganta del Dino

Fuente: (GAD Municipal de Mera, 2021)

DESCRIPCIÓN DEL ATRACTIVO

La caverna Garganta del Dino, está formado por piedra caliza, tiene un 30% de agua subterránea y 70% es seco, su ingreso y salida es de 1,50 metros de altura lo cual causa gran impresión desde el inicio, cuenta con rocas gigantes en su interior las mismas que forman techos naturales de hasta 13 metros de altura, para realizar una caminata por el interior de la caverna es importante hacer una pequeña plegaria a los dioses dueños de la caverna solicitando el permiso de ingreso de quienes van a visitarla; el recorrido en el interior de la caverna tiene una distancia de 1 km aproximadamente. En el transcurso de la exploración se encuentra estalactitas, estalagmitas, laberintos naturales y fauna como son: murciélagos (*Chiroptera Mammalia*), invertebrados acuáticos como pequeños crustáceos (*Aphipoda*) y

cangrejo de río (*Pseudothelphusidae*); la flora en el interior de la caverna es escasa, pero, en el entorno se puede observar gran variedad orquídeas destacándose el lirio de mayo (*Cattleya trinae*), la cascada (*Ornithidium multicaule)* y bromelias (*Bromeliaceae*). Al ser una caverna con nula disponibilidad de luz y con varios laberintos los cuales cambian de forma en segundos yendo de lo más amplio a lo más pequeño las actividades que aquí se pueden realizar es más de exploración, conexión entre leyendas de la caverna y una especie de terapia creada por los dueños del lugar en la que se permanece en absoluta oscuridad y silencio entre 5 a 8 minutos excelente para enfrentar distintos tipos de miedos , se recomienda llevar linternas o velas y estar alerta con las indicaciones del guía.

VALORACIÓN

Tabla 4 Valoración Caverna Garganta del Dino

Criterios de valoración		Descripción	Ponderación	Resultado
A	Accesibilidad y Conectividad	Contempla el ingreso, horario al atractivo y facilidades instaladas para personas con alguna discapacidad; además, se hace referencia a la existencia de vías de acceso al sitio, con énfasis en las cualidades que condicionan la relación distancia / tiempo, así también la conectividad tecnológica.	18	8
B	Planta turística/ Servicios	Registra equipamientos y la disponibilidad de servicios en el atractivo.	18	6,6
C	Estado de Conservación e integración sitio / entorno	Estimación de la integridad de los atributos patrimoniales físico-ambientales y socio-culturales, en particular de las condiciones del sitio y su entorno.	14	10
D	Higiene y seguridad Turística	Hace referencia a la disponibilidad de dispositivos para recolección de basuras, procedencia del agua, presencia de actos vandálicos, limpieza e iluminación de atractivo	14	7,1

E	Política y Regulaciones	Consideración del atractivo dentro de la planificación territorial turística cantonal y cumplimiento de regulaciones para las actividades que se realizan en el atractivo.	10	3
F	Actividades que se practican en el Atractivo	Constatación de actividades que se practican en el atractivo, mismas que le dan valor agregado.	9	3
G	Difusión del Atractivo	Publicaciones internacionales, nacionales, monografías o medios de difusión. Declaratorias o reconocimientos. Relevancia y divulgación.	7	2
H	Registro de Visitantes y Afluencia	Registro de tipo de visitantes, perfil de consumo, volumen de intensidad de uso. Estimación de demanda potencial.	5	2
I	Recursos Humanos	Hace referencia al nivel de instrucción académico del personal que labora en el atractivo.	5	0
TOTAL			100	41,7

Nota: Las ponderaciones y resultados son el reflejo de la ficha automatizada que se explica en la metodología de este documento.

Fuente: (Trabajo de campo, 2021)

JERARQUIZACIÓN

Este atractivo tiene una valoración de 41,7/100 y corresponde a Jerarquía II.

Atractivo N° 2 Caverna del Tigre



Figura 6 Caverna del Tigre

Fuente: (Valdivieso G, 2020)

DESCRIPCIÓN DEL ATRACTIVO

Caverna del Tigre, lugar donde el visitante puede observar estalactitas, estalagmitas, en diferentes formas, figuras que se han desarrollado hace miles de años con la disolución de la caliza con el agua, es una caverna que cuenta con 2 metros de altura en la parte más baja y 10 metros altura en la parte alta, 20% de agua subterránea en donde se puede encontrar camarones de río (*Cryphiops caementarius*). En cuanto a fauna podemos observar en lugares específicos nidos del ave gallo de la peña (*Rupicola peruvianus*), murciélagos (*Chiroptera Mammalia*) y arañas como tarántulas *(Theraphosidae*) o las patas largas (*Pholcus phalangioides*). Es un sitio peculiar en cuanto a su historia se manifestó que hace años era considerada un lugar de refugio por militares llamados los Tayuguas los mismos que adecuaron una parte de la caverna para sobrevivir, por tal razón en la actualidad el turista no solo puede explorarla si no también quedarse acampar y experimentar una noche dentro de las cavernas, entre otra actividades que se realizan está la parte del turismo científico ya que muchos visitantes nacionales y extranjeros van con el afán de encontrar nuevos macroinvertebrados, descenso en cuerda y meditación. En la superficie de la caverna nos encontramos con un bosque húmedo – tropical, flora - fauna y geología de piedra caliza. Aves como el carpintero cuellirojizo (*Campephilusrubricollis*) y mamíferos pequeños como guatines (*Dasyprocta punctata*).

VALORACIÓN

Tabla 5 Valoración Caverna del Tigre

Criterios de valoración		Descripción	Ponderación	Resultado
A	Accesibilidad y Conectividad	Contempla el ingreso, horario al atractivo y facilidades instaladas para personas con alguna discapacidad; además, se hace referencia a la existencia de vías de acceso al sitio, con énfasis en las cualidades que condicionan la relación distancia / tiempo, así también la conectividad tecnológica.	18	8
B	Planta turística/ Servicios	Registra equipamientos y la disponibilidad de servicios en el atractivo.	18	6
C	Estado de Conservación e integración sitio / entorno	Estimación de la integridad de los atributos patrimoniales físico-ambientales y socio-culturales, en particular de las condiciones del sitio y su entorno.	14	10
D	Higiene y seguridad Turística	Hace referencia a la disponibilidad de dispositivos para recolección de basuras, procedencia del agua, presencia de actos vandálicos, limpieza e iluminación de atractivo	14	7,1
E	Política y Regulaciones	Consideración del atractivo dentro de la planificación territorial turística cantonal y cumplimiento de regulaciones para las actividades que se realizan en el atractivo.	10	3
F	Actividades que se practican en el Atractivo	Constatación de actividades que se practican en el atractivo, mismas que le dan valor agregado.	9	3
G	Difusión del Atractivo	Publicaciones internacionales, nacionales, monografías o medios de difusión. Declaratorias o reconocimientos. Relevancia y divulgación.	7	2
H	Registro de Visitantes y Afluencia	Registro de tipo de visitantes, perfil de consumo, volumen de intensidad de uso. Estimación de demanda potencial.	5	2

I	Recursos Humanos	Hace referencia al nivel de instrucción académico del personal que labora en el atractivo.	5	0
TOTAL			100	41,1

Nota: Las ponderaciones y resultados son el reflejo de la ficha automatizada que se explica en la metodología de este documento.

Fuente: (Trabajo de campo, 2021)

JERARQUIZACIÓN

Este atractivo tiene una valoración de 41,1/100 y corresponde a Jerarquía II.

Atractivo N° 3 Caverna La Catedral



Figura 7 Caverna La Catedral

Fuente: (Valdivieso G, 2020)

DESCRIPCIÓN DEL ATRACTIVO

Caverna la Catedral, llamada así por sus propietarios ya que su forma es similar a la de una iglesia, su entrada y salida es de alrededor 3 metros de altura, pero esto cambia totalmente en la parte interior ya que tiene 15 metros de alto, es pequeña en cuanto a longitud ya que no va más allá de los 80 metros. A comparación del resto de cavernas mencionadas esta tiene como característica única, mayor disponibilidad de luz. El turista puede tener buena visualización del lugar por lo cual permite realizar actividades como escalada, descenso en cuerdas, fotografía, camping y en ocasiones charlas ambientales sobre el cuidado y protección de los recursos naturales. Al igual que las otras, pero en proporciones pequeñas podemos observar diferentes estalactitas y estalagmitas. En cuanto a fauna nos encontramos con el gallo de la peña (*Rupicola peruvianus*), la araña látigo (*Acanthophrynus coronatus*) y grillos (*Grylloidea*) mientras que su flora en el interior al ser un lugar seco es escasa mientras que en su exterior nos encontramos con musgo (*Squamidium nigricans*) y bromelias (*Bromeliaceae*).

VALORACIÓN

Tabla 6 Valoración Caverna la Catedral

Criterios de valoración		Descripción	Ponderación	Resultado
A	Accesibilidad y Conectividad	Contempla el ingreso, horario al atractivo y facilidades instaladas para personas con alguna discapacidad; además, se hace referencia a la existencia de vías de acceso al sitio, con énfasis en las cualidades que condicionan la relación distancia / tiempo, así también la conectividad tecnológica.	18	5
B	Planta turística/ Servicios	Registra equipamientos y la disponibilidad de servicios en el atractivo.	18	6
C	Estado de Conservación e integración sitio / entorno	Estimación de la integridad de los atributos patrimoniales físico-ambientales y socio-culturales, en particular de las condiciones del sitio y su entorno.	14	10
D	Higiene y seguridad Turística	Hace referencia a la disponibilidad de dispositivos para recolección de basuras, procedencia del agua, presencia de actos vandálicos, limpieza e iluminación de atractivo	14	7,1
E	Política y Regulaciones	Consideración del atractivo dentro de la planificación territorial turística cantonal y cumplimiento de regulaciones para las actividades que se realizan en el atractivo.	10	3
F	Actividades que se practican en el Atractivo	Constatación de actividades que se practican en el atractivo, mismas que le dan valor agregado.	9	3
G	Difusión del Atractivo	Publicaciones internacionales, nacionales, monografías o medios de difusión. Declaratorias o reconocimientos. Relevancia y divulgación.	7	2
H	Registro de Visitantes y Afluencia	Registro de tipo de visitantes, perfil de consumo, volumen de intensidad de uso. Estimación de demanda potencial.	5	2

I	Recursos Humanos	Hace referencia al nivel de instrucción académico del personal que labora en el atractivo.	5	0
TOTAL			100	38,1

Nota: Las ponderaciones y resultados son el reflejo de la ficha automatizada que se explica en la metodología de este documento.

Fuente: (Trabajo de campo, 2021)

JERARQUIZACIÓN

Este atractivo tiene una valoración de 41,7/100 y corresponde a Jerarquía II.

Tabla 7 Resumen de los atractivos turísticos

N°	**Nombre del atractivo**	**Categoría**	**Tipo**	**Subtipo**	**Valoración**	**Jerarquía**
1	Caverna Garganta del Dino	Atractivos Naturales	Fenómenos espeleológicos	Caverna o cueva	47,1	II
2	Caverna del Tigre	Atractivos Naturales	Fenómenos espeleológicos	Caverna o cueva	41,1	II
3	Caverna La Catedral	Atractivos Naturales	Fenómenos espeleológicos	Caverna o cueva	38,1	II

Fuente: (Trabajo de campo, 2021)

Luego de hacer un análisis de cada atractivo tenemos como resultado que en su totalidad los atractivos pertenecen a la categoría atractivos naturales, con tipo fenómenos espeleológicos y cada uno de ellos con su respectivo subtipo. Como resultado de esto nos encontramos con valoraciones entre 47 -38 puntos, lo que en efecto quiere decir que todos los atractivos pertenecen a la jerarquía II.38 puntos, lo que en efecto quiere decir que todos los atractivos pertenecen a la jerarquía II.

4.2. Resultado 2: Potencial interpretativo de las cavernas de la finca "Las palmas"

Tomando en cuenta en el resultado uno se obtuvo que, en la finca Las Palmas existen tres cavernas que son: Garganta del Dino, Caverna del Tigre y La Catedral. A continuación, se proceder a determinar el potencial interpretativo tomando en cuenta los criterios antes mencionados en la metodología.

Tabla 8 Potencial Interpretativo de la Caverna Garganta Del Dino

Sitio: Caverna Garganta del Dino					
Parámetros	**Puntuación**				
	1	**2**	**3**	**4**	**5**
Singularidad		X			
Atractivo					X
Resistencia al impacto				X	
Accesibilidad		X			
Estacionalidad			X		
Afluencia actual		X			
Información disponible		X			
Facilidad de explicación				X	
Pertinencia interpretativa			X		
Seguridad		X			
Adecuación		X			
Total			31		
IPI Normalizado					

Fuente: (Trabajo de campo, 2021)

La caverna Garganta del Dino, cuenta con un IPI "Medio alto", lo cual indica que el recurso posee rasgos apropiados para ser interpretado, sobre todo por los parámetros que obtuvieron mayores puntajes de una escala de 1 a 5 como son: atractivo con una puntuación de 5, por que despierta curiosidad no solo para la demanda nacional si no también internacional. Seguidamente con una puntuación de 4 los parámetros: facilidad de explicación, ya que se puede utilizar un lenguaje sencillo, sin embargo, la falta de información es un limitante y; la resistencia al impacto por la poca alteración y firmeza del

atractivo. Posteriormente con una puntuación de 3 los parámetros: estacionalidad, sus visitas son puntuales por el clima del sector; pertinencia interpretativa ya que por sus rasgos el recurso da una mínima oportunidad para ser interpretado.

Por otro lado, obtuvieron la menor puntuación con una valoración de 2 los parámetros: singularidad, al ser un recurso común dentro de la región amazónica; afluencia actual, baja periodicidad de frecuentación; accesibilidad, el recurso no posee las características adecuadas para su acceso.

Tabla 9 Potencial Interpretativo de la Caverna del Tigre

Caverna Cueva del Tigre					
CRITERIO	**Puntuación**				
	1	**2**	**3**	**4**	**5**
Singularidad		X			
Atractivo					X
Resistencia al impacto				X	
Accesibilidad		X			
Afluencia actual de público				X	
Estacionalidad			X		
Disponibilidad de información			X		
Facilidad de explicación				X	
Pertinencia de contenidos			X		
Seguridad					
Facilidad de instalación	X				
TOTAL	31				
IPI Normalizado					

Fuente: (Trabajo de campo, 2021)

La caverna del Tigre, cuenta con un IPI “Medio alto”, lo cual indica que el recurso posee rasgos apropiados para ser interpretado, sobre todo por los parámetros que obtuvieron mayores puntajes de una escala de 1 a 5 como son: atractivo con una puntuación de 5, por que despierta curiosidad no solo para la demanda nacional si no también internacional. Seguidamente con una puntuación de 4 los parámetros: facilidad de explicación, ya que se

puede utilizar un lenguaje sencillo, sin embargo, la falta de información es un limitante; afluencia actual de público, por frecuencia de fines de semana y resistencia al impacto por la poca alteración y firmeza del atractivo. Posteriormente con una puntuación de 3 los parámetros: estacionalidad, sus visitas son puntuales por el clima del sector: facilidad de explicación y pertinencia interpretativa por ser un recurso que da la facilidad de ser explicado mediante un lenguaje sencillo, sin embargo, la falta de información es un limitante; pertinencia interpretativa ya que por sus rasgos el recurso da una mínima oportunidad para ser interpretado.

Por otro lado, obtuvieron la menor puntuación de 2 los parámetros: singularidad, al ser un recurso común dentro de la región amazónica; accesibilidad, el recurso no posee las características adecuadas para su acceso y con una puntuación de 1 facilidad de instalación, debido a que no posee las condiciones adecuadas.

Tabla 10 Potencial Interpretativo de la Caverna La Catedral

Caverna La Catedral					
CRITERIO	**Puntuación**				
	1	**2**	**3**	**4**	**5**
Singularidad		X			
Atractivo					X
Resistencia al impacto				X	
Accesibilidad			X		
Afluencia actual de público			X		
Estacionalidad			X		
Disponibilidad de información			X		
Facilidad de explicación				X	
Pertinencia interpretativa				X	
Seguridad		X			
Facilidad de instalación	X				
TOTAL	33				
IPI Normalizado					

Fuente: (Trabajo de campo, 2021)

La caverna La Catedral, cuenta con un IPI “Medio alto”, lo cual indica que el recurso posee rasgos apropiados para ser interpretado, sobre todo por los parámetros que obtuvieron mayores puntajes de una escala de 1 a 5 como son: atractivo con una puntuación de 5, por que despierta curiosidad no solo para la demanda nacional si no también internacional. Seguidamente con una puntuación de 4 los parámetros: facilidad de explicación, ya que se puede utilizar un lenguaje sencillo, sin embargo, la falta de información es un limitante; afluencia actual de público, por frecuencia de fines de semana y resistencia al impacto por la poca alteración y firmeza del atractivo. Posteriormente con una puntuación de 3 los parámetros: accesibilidad, moderadamente accesible, relieve con pendiente moderada; afluencia, frecuencia en épocas festivas, afluencia baja; estacionalidad, sus visitas son puntuales por el clima del sector.

Por otro lado, obtuvieron la menor puntuación con una valoración de 2 los parámetros: singularidad, al ser un recurso común dentro de la región amazónica; seguridad, muy poco seguro, existen peligros y con una con una valoración de 1, facilidad de instalación debido a que no posee las condiciones adecuadas.

Tabla 11 Resumen Índice de Potencial Interpretativo IPI

PARÁMETRO IPI														
N°	**Atract.**	**Sing.**	**Atract.**	**Resi. Impc.**	**Accs.**	**Aflu. Act.**	**Estac.**	**Disp. Info.**	**Facil. Explic.**	**Pert. Inter.**	**Segur.**	**Facil. Adecu.**	**Puntuación**	**IPI**
1	Caverna Garganta del Dino	2	5	4	2	3	2	2	4	3	2	2	31	Medio Alto
2	Caverna La Catedral	2	5	4	3	3	3	3	4	3	2	1	33	Medio Alto
3	Caverna del Tigre	2	5	4	3	3	3	3	4	4	2	1	31	Medio Alto

Fuente: (Trabajo de campo, 2021)

De acuerdo a la tabla 11 sobre el resumen de los recursos interpretativos valorados dentro de los parámetros IPI, cuyos rangos en mayor promedio corresponden de 30 – 33 puntos con un IPI "Medio Alto", lo que indica que la finca Las Palmas cuenta con recursos adecuados para ser interpretados.

Principalmente por los parámetros atractivo, puesto que el 90% de los recursos posee un puntaje entre 5 – 4 ya que despiertan curiosidad no solo al turista nacional si no también internacional, sumándose a esto la resistencia al impacto que presenta en un 100% puntaje 4 por la firmeza y poca alteración de los atractivos. Mientras que el parámetro facilidad de explicación al igual que pertinencia interpretativa en un 80% tiene un puntaje de 4 – 3 puesto que dan la facilidad de ser explicado mediante un lenguaje sencillo, sin embargo, el limitante para una excelente interpretación es la falta de información disponible.

Finalmente, de acuerdo a la puntuación más alta que es igual a 33 lo posee el atractivo denominado caverna La Catedral.

4.3. Objetivo 3: Proponer medios interpretativos para las cavernas de la finca "Las Palmas"

DISEÑO DE MEDIOS INTERPRETATIVOS

1) **Señalética interpretativa**

Diseño para el inicio del sendero

El letrero de la señalética para el inicio del sendero se realizará a base de madera con una medida de 15cm de ancho y grosor de 4cm x70cm, su tiempo de durabilidad es de cinco a seis años, su mantenimiento se deberá realizar cada cuatro años y una limpieza anual. Estará integrado por un mapa el cual denotará la ubicación de los diferentes atractivos, de igual manera contará con información básica acerca de la finca Las Palmas. En la parte superior izquierda se podrá visualizar el logotipo del cantón al que pertenece mientras que en la parte superior derecha se ubicará el nombre de la finca. Finalmente, en el extremo inferior izquierdo se indicará pictogramas de carácter natural, recreativo y normativo. (Ver figura 8 y 9)

Tabla 12 Propuesta de la señalética interpretativa para el inicio del recorrido

Nombre: Información general de la finca Las Palmas.	
Función: Presentar al turista información general, clara, breve y necesaria sobre la finca Las Palmas.	**Ubicación:** Inicio del sendero.
Tipo de medio: Panel informativo.	**Leyenda:** tema, texto, imagen.

Fuente: (Trabajo de campo, 2021)

Diseño implantado en el territorio



Figura 8 Diseño para el inicio de recorrido

Elaborado por: (Peñafiel y Huatatoca, 2021)



Figura 9 Diseño para el inicio de recorrido

Elaborado por: (Peñafiel y Huatatoca, 2021)

Diseño para todos los atractivos

El letrero de la señalética para los atractivos se realizará a base de madera con una medida de 12mm de grosor de 85cm largo x 35cm de ancho, su tiempo de durabilidad es de cinco a seis años, su mantenimiento se deberá realizar cada cuatro años y una limpieza anual. Estarán integrados en el centro por una imagen característica del atractivo, se pondrá el título al extremo superior derecho – izquierdo, en el un extremo ira en el idioma español y en el otro extremo en idioma inglés. Finalmente, cada uno contara con un marco a base de teca y vinil mate autoadhesivo a todo color. (Ver figura 10 y 11)

Diseño implantado en el territorio



Figura 10 Diseño para todos los atractivos

Elaborado por: (Peñafiel y Huatatoca, 2021)

Tabla 13 Propuesta de la señalética interpretativa para la Caverna Garganta del Dino

Nombre: Garganta del Dino	
Función: Proporciona información clara, breve y necesaria sobre la caverna garganta del Dino y emite un mensaje para su conservación.	**Ubicación:** Será colocado al ingreso de la garganta del Dino
Tipo de medio: mesa interpretativa.	**Leyenda:** tema, texto, imagen.

Fuente: (Trabajo de campo, 2021)

Diseño:

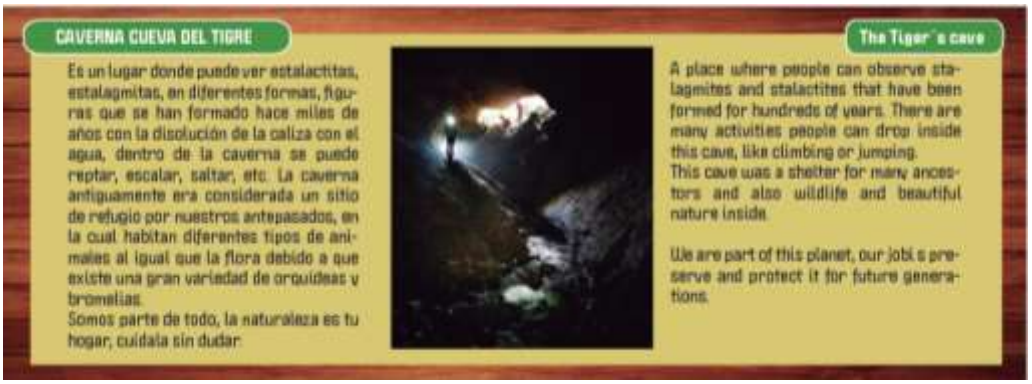


Figura 11 Propuesta de la señalética interpretativa para la Caverna Garganta del Dino

Elaborado por: (Peñafiel y Huatatoca, 2021)

Tabla 14 Propuesta de la señalética interpretativa para la Caverna del Tigre

Nombre: Caverna del Tigre	
Función: Proporciona información clara, breve y necesaria sobre la Caverna del Tigre y emite un mensaje para su conservación.	**Ubicación:** Será colocado al ingreso de la Caverna del Tigre.
Tipo de medio: mesa interpretativa.	**Leyenda:** tema, texto, imagen.

Diseño:

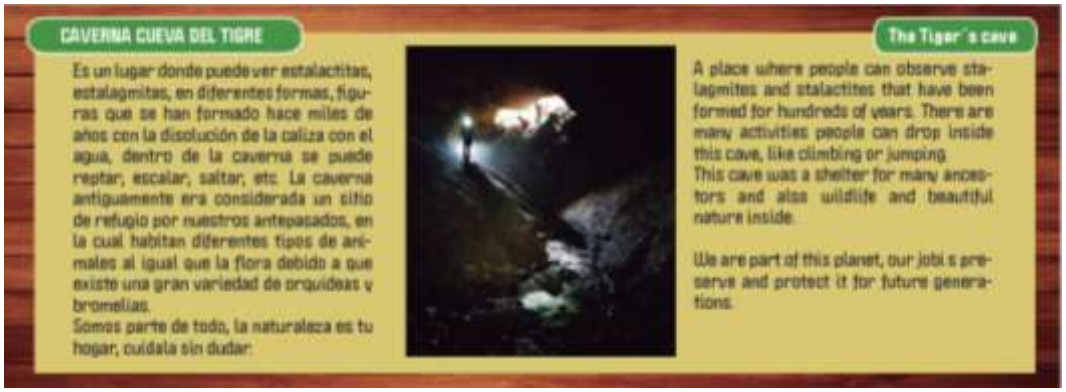


Figura 12 Propuesta de la señalética interpretativa para la Caverna del Tigre

Elaborado por: (Peñafiel y Huatatoca, 2021)

Tabla 15 Propuesta de la señalética interpretativa para la Caverna la Catedral

Nombre: Caverna la Catedral	
Función: Proporciona información clara, breve y necesaria sobre la Caverna la Catedral y emite un mensaje para su conservación.	**Ubicación:** Será colocado al ingreso de la Caverna la Catedral
Tipo de medio: mesa interpretativa.	**Leyenda:** tema, texto, imagen.

Fuente: (Trabajo de campo, 2021)

Diseño:

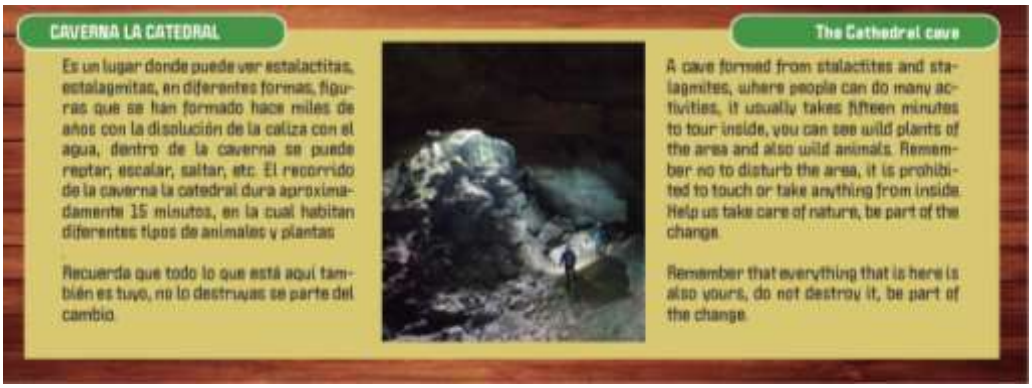


Figura 13 Propuesta de la señalética interpretativa para la Caverna la Catedral

Elaborado por: (Peñafiel y Huatatoca, 2021)

Elementos fundamentales para la señalética interpretativa

Paneles con sus ilustraciones

Se cortará piezas de madera contrachapada marina de 12mm de grosor; las cuales serán pulidas con lija # 100 y 120 hasta obtener una superficie lisa al tacto, posteriormente se mezclará una parte de sellador de madera con 4 partes de diluyente para aplicar en las piezas de contrachapado. Se lijará toda la superficie con una lija # 320.

Se colocarán los adhesivos con los diseños gráficos, de alta calidad para exteriores en alta resolución y con laminado protector contra rayos ultravioletas y grafiti. (Chavéz Ruiz, 2011, pág. 74) (Ver anexo 8)

Estructura de soporte

Dos pisas de madera de eucalipto preservada de 10 cm x 10. En estos extremos superiores se harán los ensambles para la colocación de piezas de madera de 4 x 4 cm. (Chavéz Ruiz, 2011, pág. 74) (Ver anexo 1)

Uso de color

Estas letras serán pintadas de color blanco puro, textos en ingles serán de color beige o marfil, y el fondo de los paneles será de color beige o crema. (Chavéz Ruiz, 2011, pág. 16)

Tipografía

Para los textos en español se utilizará letra Arial bold de 50 puntos para los títulos y para el texto 35 puntos, en el caso de los textos en inglés se usará una tipografía arial-bold-italic y las letras serán de color beige o marfil, para que se diferencien de los textos en español.

En el caso de los nombres científicos se usará letra itálica para los textos en español y normal para los textos en inglés. De igual manera siempre se usará letras mayúsculas y minúsculas por su fácil lectura. (Chavéz Ruiz, 2011, pág. 16)

2) Señalética orientativa

Diseño orientativo para el recorrido

El letrero de la señalética para el recorrido se realizará a base de madera con una medida de 15cm de ancho y grosor de 4cm x70cm, su tiempo de durabilidad es de cinco a seis años, su mantenimiento se deberá realizar cada cuatro años y una limpieza anual. Estará integrado por un título en la parte superior central, tanto en el idioma español como en inglés, de igual manera una flecha que indica la dirección que se deberá continuar caminando. Finalmente, en el extremo inferior izquierdo se indicará pictogramas de carácter natural, recreativo y normativo. (Ver figura 14 y 15)

Tabla 16 Propuesta de diseño de la señalética orientativa para el recorrido

Nombre: Recorrido del Bosque Las Palmas.	
Función: Señalar a los visitantes la dirección y distancia que se encuentran de los atractivos a visitar.	**Ubicación:** Bosque Las Palmas, a 1 kilómetro del inicio del recorrido.
Tipo de medio: orientativa.	**Leyenda:** Texto, imagen.

Fuente: (Trabajo de campo, 2021)

Diseño implantado en el territorio



Figura 14 Diseño de la señalética orientativa

Elaborado por: (Peñafiel y Huatatoca, 2021)



Figura 15 Diseño de la señalética orientativa

Elaborado por: (Peñafiel y Huatatoca, 2021)

Elementos fundamentales para la señalética orientativa

Techo de protección

Hojas naturales

Para decorar, acoplar el diseño con el entorno y mitigar el impacto visual, se podrán usar paja toquilla (*Carludovica palmata*). (Chavéz Ruiz, 2011, págs. 11-12)

Techuelos de protección

Ciertos letreros se sujetarán en armazones de madera con un techuelo, con el objeto de mejorar la protección de las señales contra las condiciones climáticas de fuerte insolación y lluvias, sobre todo en la temporada invernal. (Chavéz Ruiz, 2011, pág. 66) (Ver anexo 2, 3, 4,5 y 6)

Elementos gráficos

Pictogramas

Los pictogramas se los realizará de acuerdo a los diseños que constan en el presente documento, éstos podrán ser informativos o normativos; tendrán forma cuadrada, con esquinas redondeadas y el fondo de color verde oscuro, con las ilustraciones y el borde de color blanco, de tal manera que resalte en el letrero de madera.

Los pictogramas normativos igualmente tendrán fondo verde y las figuras de color blanco, pero estarán dentro de un círculo con una raya oblicua (de derecha a izquierda) que será de color rojo. (Chavéz Ruiz, 2011, pág. 43) (Ver anexo 3)

Ilustraciones

Las 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.

Las ilustraciones deben estar en plena concordancia con los textos de cada uno de los paneles interpretativos, es decir, deben facilitar la comprensión de lo que se está interpretando. (Chavéz Ruiz, 2011, pág. 50)

Flechas

Las flechas se usan en ciertas señales para informar a los visitantes en qué dirección debe dirigirse para acceder a determinado sitio. (Chavéz Ruiz, 2011, pág. 50) (Ver anexo 4)

Materiales y herramientas para todos los medios interpretativos

Teca

Teca (*Tectona grandis*), esta es sin duda la mejor alternativa no solamente por las características que tiene la madera sino por tratarse de una especie exótica cultivada en la costa ecuatoriana, la cual tiene un precioso veteado, es fácil de pulir, resiste a los insectos xilófagos y a la pudrición y por ende tiene gran capacidad de resistir en la intemperie por largo tiempo. Esta madera deberá ser secada al horno y una vez trabajada protegerla con aceites naturales para resistir los rayos ultravioletas y las inclemencias del tiempo sin perder el veteado natural de la madera. (Chavéz Ruiz, 2011, pág. 9)

Pegamento

Uno de los principales materiales para la construcción de letreros en madera es el pegamento que se use, ya que de éste dependerá en gran medida la vida útil de las señales; por tal razón, se usará cola marina u otro pegamento que sea resistente a la intemperie, evitado utilizar cola blanca de carpintero, ya que ésta no está indicada para exteriores. (Chavéz Ruiz, 2011, pág. 9)

Masillas

Para la fabricación de masillas se podrá usar cola marina mezclada con polvo de teca, el cual se obtiene después de lijar una pieza de madera con lija # 120. También se podrá usar masilla automotriz mezclada con un poco de tinte líquido del color de la madera. (Chavéz Ruiz, 2011, pág. 10)

Pinturas

Se usarán pinturas de látex sanitando para exteriores de la mejor calidad. Para la preparación de las diferentes tonalidades se realizará la combinación de los siguientes colores: blanco, negro, amarillo, azul y rojo. Los títulos y los textos en español siempre serán pintados

en blanco puro; sin embargo, cuando los que estén en inglés se pintarán en color marfil y en letras cursivas. (Chavéz Ruiz, 2011, pág. 10)

Aceites

Para las estructuras de sustentación de los letreros se usará aceite de linaza mezclado con diluyente en una proporción de 3:1. Para los paneles de los letreros lo mejor es usar aceite de teca, que es un producto especialmente formulado para exteriores y ambientes marinos. (Chavéz Ruiz, 2011, pág. 10)

Tintes

Se deberá tinturar la madera de teca para darle un tono más uniforme y resaltar por igual al color blanco de las letras. Los tintes deberán ser líquidos y de color cedro o café. Para aplicar los tintes, éstos pueden ser mezclados con diluyente para bajar su tonalidad. (Chavéz Ruiz, 2011, pág. 10)

Elementos metálicos

Todos los elementos metálicos (tornillos, clavos y tirafondos) serán galvanizados y deberán quedar hundidos en la madera y cubiertos por tarugos o masilla, a excepción de los tirafondos que sujetarán por detrás los paneles a su estructura de soporte, ya que éstos deberán ser removidos cuando se vaya a realizar el mantenimiento de las señales. (Chavéz Ruiz, 2011, pág. 11)

Impermeabilización

Para impermeabilizar los techos en ciertos letreros que lleven esta protección se usará chova de color negro que será forrada con hojas naturales o tejas como decoración. (Chavéz Ruiz, 2011, pág. 11)

Tabla 17 Herramientas básicas para la construcción de letreros en madera

Herramientas eléctricas	**Usos**
Amoladora	Pulir paneles, cortar troncos, devastar maderas y remover grafiti.
Fresadora (tupí)	Dar relieve a las ilustraciones y forma a los bordes.
Caladora	Cortar letras para construir letreros en alto relieve con fondo de madera.
Herramienta multiusos (dremel)	Dar relieve a las ilustraciones.
Taladro	Perforaciones para la instalación de letreros en sus elementos de sustentación usando tirafondos.
Cortadora de disco	Cortar tablones de madera y vigas para la construcción de techuelos de protección.
Herramientas manuales	
Gurbias	Tallado de ilustraciones.
Nivel	Instalación de letreros en el campo.
Martillo	Colocación de clavos.
Rache con juegos de dados	Ajustar los tirafondos y tuercas de los pernos.
Lima	Afilar.
Brochas	Aplicar aceites en los paneles y limpiar el polvo antes de las pinturas.
Cepillo de madera	Empatar tablones.
Juego de destornilladores	Instalar tornillos en la madera.

Tomado de: (Manual de Señalización para el Patrimonio de Áreas Naturales del Estado (PANE), 2011, pág. 14)

Elaboración a base de madera para todos los medios interpretativos.

Cepillado

Se deberán cepillar tablones de teca de 16 a 18 cm de ancho, hasta que queden de un grosor de 4 cm y de un largo variable de acuerdo al tamaño de cada letrero que se detalla en el diseño establecido para cada señal (Chavéz Ruiz, 2011, pág. 57)

Canteado

Los tablones deberán ser canteados de un solo lado y luego cortados a la medida que sea necesaria para la construcción de cada letrero, en función a cada diseño (Chavéz Ruiz, 2011, pág. 57).

Ensambles

Se deberán realizar unos canales de 2 cm de ancho por 2 cm de profundidad a los costados de los tablones que van a quedar en el centro del tablero. En el caso de los tablones que irán en los extremos del tablero se realizará un solo canal de las mismas medidas anteriores. Posteriormente se cortarán unas tiras de madera de 4 cm de alto y 2 cm de ancho, las cuales se insertarán en los canales realizados para unir los tablones entre sí usando cola marina, no se admitirá ningún otro pegamento, a menos que sea de comprobada resistencia a la intemperie (Chavéz Ruiz, 2011, pág. 57). (Ver anexo 5)

Pigmentación

Se usará pigmento líquido para madera de color café, mezclado con diluyente en una proporción de una parte de tintura por cada 3 de diluyente, y con una brocha de ½ pulgada se pigmentará todo el tablero. Finalmente, se pasará a todo el tablero una lija 320 y de esta manera quedará listo para transportar el respectivo diseño y darle el relieve necesario (Chavéz Ruiz, 2011, pág. 57).

Marco de madera con sus dimensiones

Se construirán los marcos de madera de teca; los mismos que tendrán en sus esquinas cortadas a 45 grados. Para fijar las esquinas de los marcos se utilizará cola marina y tornillos.

Una vez que se haya secado completamente la cola marina, se masillará cualquier desperfecto que pudiera existir, luego se lijará hasta sacar todos los restos de masilla, para finalmente aplicar tres manos de aceite de teca. (Chavéz Ruiz, 2011, pág. 74). (Ver anexo 6)

Instalación de troncos al suelo

Se realizarán 2 perforaciones en cada una de las dos piezas de madera horizontales con huecos de 50 cm de profundidad x 35 de ancho, piedras y concreto (Chavéz Ruiz, 2011, pág. 71). (Ver anexo 7)

Presupuesto aproximado para el diseño de la señalética turística orientativa e interpretativa

Descripción	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Precio Total
Letrero				
Tablones de teca de 15cm de ancho y grosor de 4cm x70cm (letrero)	3	U	4	12,00
Tiras de madera de 4cm de alto x 2cm de ancho x 70 cm (ensamble de letrero)	2	U	1,50	3,00
Cola marina	1	Litro	6	6,00
Lijas de disco Nº80	1	U	0,50	0,50
Lijas de disco Nº120	1	U	0,50	0,50
Pintura café para madera	1	Litro	16	16,00
Lijas N.º 320	1	U	0,50	0,50
Marcos				
Tablones de madera de 2x5x45cm (marco)	2	U	1	2,00
Tablones de madera de 2x5x70 cm (marco)	2	U	1,10	2,20
Techuelos de protección				
Triangulares de madera de 85cm de largo 38cm de alto y 57 cm de lado	3	U	3	9,00
Tirafondos	8	U	0,10	0,80
Tronco rollizo preservado 12x12 cm x 2.51 cm de alto (para letrero)	2	U	5	10,00
Tornillos de 1 1/2 para triángulos	1,5	Libra	0,50	0,75
Piezas de madera de 4cm x 3cm y 57 cm de largo (estructura para paja)	6	U	1	6,00
Tira de caña tratada de 4cm de ancho x 1.30 cm (estructura)	8	U	0,80	6,40

Pieza de caña tratada (1.30 m x 0,08m) para cumbrera	2	U	2	4,00
Cumbrera (1,30m x 0,08m) x2	1	m²	7	7,00
Impermeabilizante chova (1,30m x 0,57m) x2	2	m²	7	14,00
Paja	2	Carga	5	10,00
Generales				
Tornillos de 2 pulgadas	1	Libra	0,50	0,50
Lijas Nº 100	1	U	0,50	0,50
Lijas Nº 150	1	U	0,50	0,50
Aceite de teca	1	Litro	40	40,00
Cimentación				
Excavación en plinto (35cmx35cmx50cm) x2	0,12	m³	8,03	6,64
Plintos de hormigón (0,25m x 0,35m x 0,35) (210kg/cm²) x2	0,44	m³	167,97	138,82
Piedra bola (0,25m x 0,35m x 0,35m) x2	0,44	m³	6,5	9
Subtotal				306,61
Mano de obra 20%				61,32
TOTAL, POR CADA TECHUELO DE PROTECCIÓN				367,93
TOTAL 1 (2 techuelos de protección)				735,86
PANEL INTERPRETATIVO				
Letrero				
Piezas de madera contrachapada (12mm de grosor de 85cm largo x 35cm de ancho)	2	U	40	80
Lijas de 100	2	U	0,5	1
Lijas de 120	2	U	0,5	1
Sellador de madera	1	Litro	39	39
Lijas N.º 320	2	U	0,5	1
Adhesivo de 85cm x 35cm alta resolución y full color	1	U	30	30
Cola marina	1	Litro	6	6
Marcos				
Tablones de madera de 3x45cm (marco)	2	U	1	2
Tornillos galvanizados de 2pulg.	1	Libra	0,5	0,5
Aceite de teca	1	Litro	40	40
Tornillos inoxidables de ¼ pulg.	1	U	0,5	0,5
Estructura de soporte				
Piezas verticales de 70 cm de alto de eucalipto preservado de 10x10cm	2	U	17	32
Piezas de teca de 2x2x30 cm	2	U	5	10
Platina de acero de 8x4 cm y 4mm de espesor	4	U	3	12

Tornillos de 1 ½	1	Libra	0,5	0,5
Cimentación				
Excavación en plinto (35cmx35cmx50cm) x2	0,12	m^3	8,03	6,64
Plintos de hormigón (0,25m x 0,35m x 0,35) (210kg/cm^2) x2	0,44	m^3	167,97	138,82
Piedra bola (0,25m x 0,35m x 0,35m) x2	0,44	m^3	6,5	9
Subtotal				409,96
Mano de obra 20%				81,299
TOTAL, POR CADA PANEL INTERPRETATIVO				491,95
TOTAL 2 (x 3 panel interpretativo)				1475, 85
Limpieza anual señalética (x 5 años)				250,00
Mantenimiento (Cada 4 años)				350,00
COSTO TOTAL				2811,71

Fuente: (Trabajo de campo, 2021)

Este presupuesto fue dado a conocer a los propietarios de la finca las palmas, quienes están dispuestos a realizar la inversión en la señalética antes detallada puesto que están conscientes que de esta forma se dará un valor agregado a las cavernas; además comentan que por temporada de pandemia el turismo en las zonas rurales ha tenido un incremento importante. (Ver anexo 16)

a. Conclusiones

En la aplicación de técnicas e instrumentos investigativos se puede deducir que, con respecto a la actualización del inventario turístico, se determina que existen tres atractivos, los cuales pertenecen a la categoría atractivos naturales, cada uno de ellos con su respectivo subtipo. Como resultado de esto nos encontramos con valoraciones entre 47 -38 puntos, lo que en efecto quiere decir que todos los atractivos pertenecen a la jerarquía II.

Dentro del índice del potencial interpretativo de los atractivos turísticos, se puede concluir que el 100% corresponde a un criterio medio alto, que establece una categoría superior con condiciones favorables para el aprovechamiento planificado, principalmente por los parámetros que obtuvieron mayor puntaje como son: atractivo, resistencia al impacto y facilidad de adecuación.

Se definió una señalética orientativa la cual será ubicada en el inicio del recorrido, y tres interpretativas las mismas que serán colocadas en la parte exterior de cada atractivo, todas las señaléticas serán elaboradas a base de madera, las cuales tendrá un costo aproximado de $ 2811,71.

b. Recomendaciones

Se recomienda a los propietarios de la finca Las Palmas socializar el presente proyecto con las autoridades pertinentes para que en un futuro se realice la promoción adecuada del lugar, así como también se sirva como un modelo para la interpretación de otros atractivos turísticos del cantón.

También se les recomienda gestionar nuevas alternativas en cuanto a capacitación para su personal con la finalidad de prestar un servicio más profesional y sean estos los principales delegados para transmitir la cultura de preservación y así áreas como estas tengan un aprovechamiento óptimo del Patrimonio Natural con estricto respeto a las condiciones originales de cada atractivo.

Establecer con los organismos pertinentes tanto cantonales como provinciales el apoyo para que iniciativas privadas sean tomadas en cuenta dentro del inventario de atractivos turísticos con el fin de dar una adecuada valoración a lo que refiere Patrimonio Natural y con esto crear nuevas oportunidades de desarrollo ecoturístico, social y económico.

Referencias

Bazán, H. G. (2014). La Interpretación del Patrimonio como estrategia para la educación y socialización del patrimonio en el medio rural. *Monográfico*, 23. Obtenido de https://bit.ly/3r5HiZH

Ceballos, & Lascurain, H. (1992). *Tourism, ecotourism and protected áreas: national parks and protected áreas.* Caracas: IV Congreso sobre Parques Nacionales y Zonas Protegidas.

Chavéz Ruiz. (2011). *Manual de Señalización para el Patrimonio de Áreas Naturales del Estado (PANE).* Ecuador.

Countryside Commission for Scotland. (2019). Definiciones Interpretación. En E. U. Okeranza, *Diseño de productos y servicios turísticos locales* (pág. 267). Santiago de Compostela: Paraninfo S.A.

Durán Herrera, N. M. (2013). *LAS FACILIDADES TURÍSTICAS Y SU INCIDENCIA EN LA ACTIVIDAD ECOTURÍSTICA DE LAS CAVERNAS DE RÍO ANZU PARROQUIA MERA CANTÓN MERA PROVINCIA DE PASTAZA.* Ambato: Universidad Técnica de Ambato.

GAD Municipal de Mera. (21 de Febrero de 2021). Caverna Garganta del Dino. Mera, Pastaza, Ecuador. Obtenido de https://bit.ly/3ePgcAB

Gonzáles Fernandez , F., & Temprano Alonso, R. (2018). *Actividades de Ocio y Tiempo Libre.* Madrid: Paraninfo. Obtenido de https://bit.ly/37yjfLf

González Molina, P. (2020). *Interpretación del Patrimonio como estrategia de comunicación y gestión.* Logroño (La Rioja): TUTOR FORMACIÓN. Obtenido de https://bit.ly/3raf9k3

Guerra, F., Sureda, J., & Castells, M. (2009). *Interpretación del Patrimonio.* Barcelona: Editorial UOC. Obtenido de https://n9.cl/v836n

Hernández, H. (2011). *Gestión del patrimonio natural.* La Habana: UNESCO.

Jaramillo, D. (04 de Julio de 2020). *Ecuador221*. Obtenido de www.ecuador221.com.ec: https://cutt.ly/QhUSoGh

López del Pino, S. J., & Martín, S. (2014). *Monitor de educación ambiental.* Madrid: CEP.

MINTUR. (2018). *Manual de atractivos turisticos.* Quito.

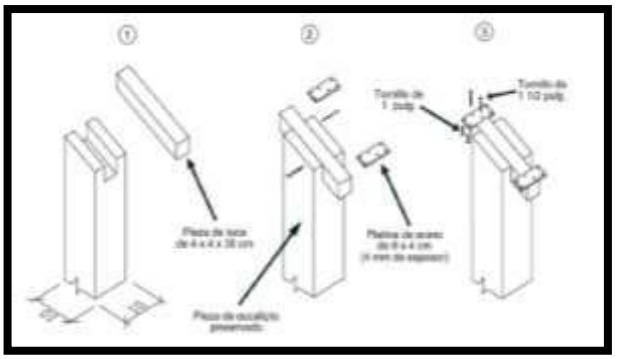
Morales Miranda, J. (2012). *La interpretación del patrimonio tiene que ver con significados.* Barcelona: wordpress.

Morales, J., & Guerra, F. (2009). Definiciones de interpretación de Patrimonio. En F. Guerra, J. Sureda, & M. Castells, *Interpretación del patrimonio* (pág. 136). Barcelona: UOC.

Valdivieso G. (28 de Enero de 2020). Caverna La Catedral. Mera, Pastaza, Ecuador. Obtenido de https://bit.ly/3tfxyMe

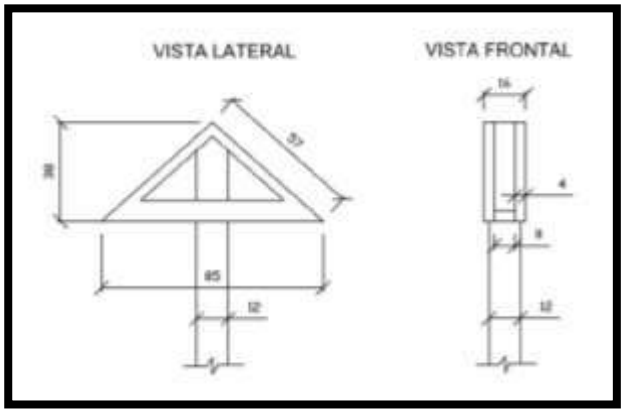
ANEXOS

Anexo 1 Ensambles de la estructura de soporte de los letreros



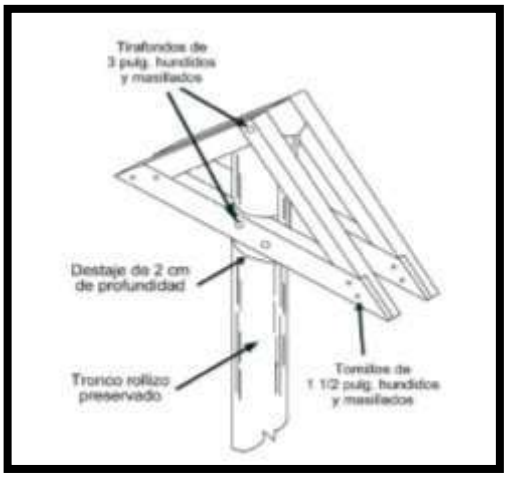
Fuente: (Chavéz Ruiz, 2011, pág. 76)

Anexo 2 Diseño **t**echuelos de protección



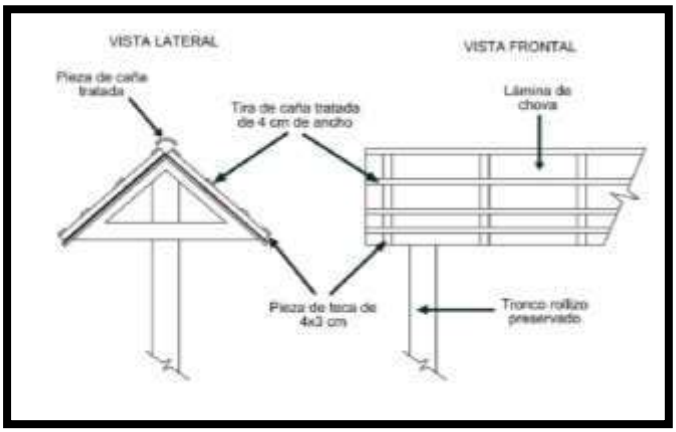
Fuente: (Chavéz Ruiz, 2011, pág. 66)

Anexo 3 Detalle de la estructura de techuelos



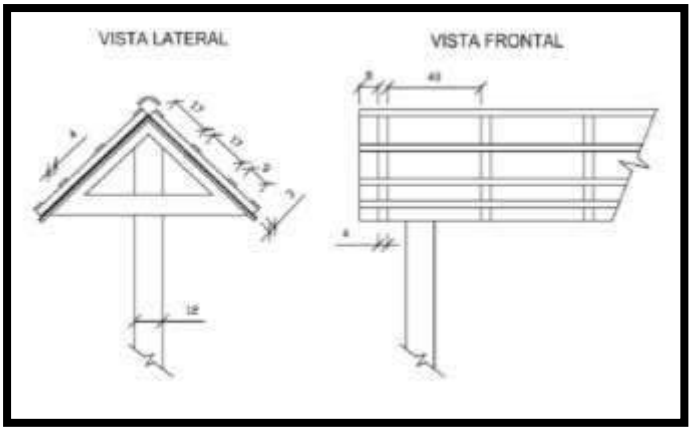
Fuente: (Chavéz Ruiz, 2011, pág. 67)

Anexo 4 Detalles del armazón de madera



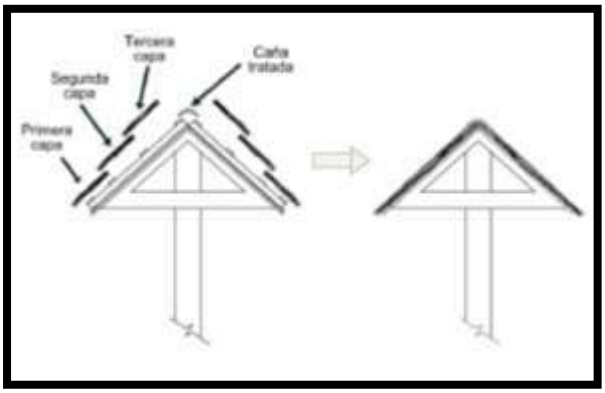
Fuente: (Chavéz Ruiz, 2011, pág. 68)

Anexo 5 Medidas del armazón de madera para fijar la paja al techuelo



Fuente: (Chavéz Ruiz, 2011, pág. 69)

Anexo 6 Detalle para la fijación de hojas de paja



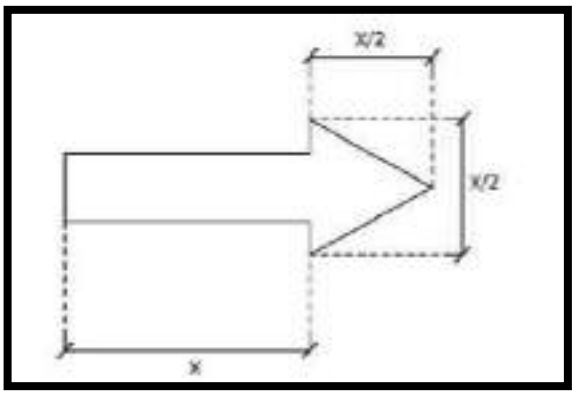
Fuente: (Chavéz Ruiz, 2011, pág. 70)

Anexo 7 Detalle de la elaboración de pictogramas



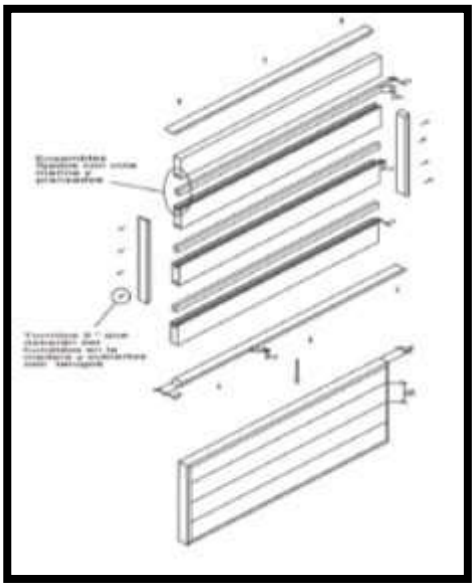
Fuente: (Chavéz Ruiz, 2011, pág. 61)

Anexo 8 forma que deberán tener las flechas



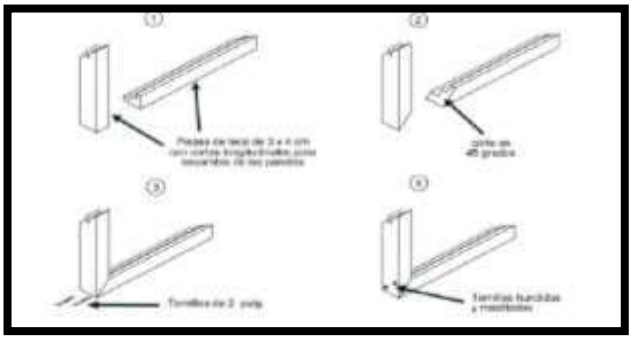
Fuente: (Chavéz Ruiz, 2011, pág. 50)

Anexo 9 Ensambles de los tablones de madera



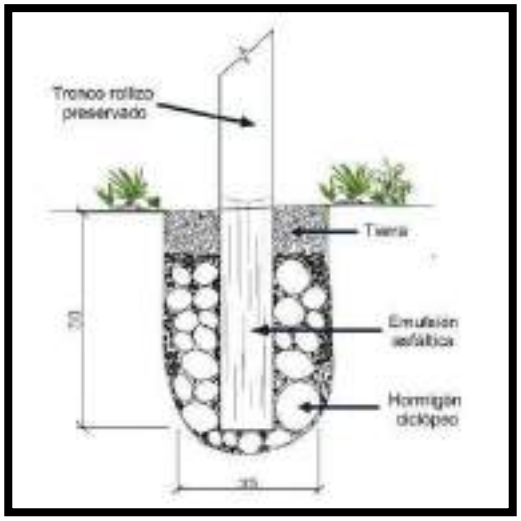
Fuente: (Chavéz Ruiz, 2011, pág. 58)

Anexo 10 Ensambles en los marcos de madera



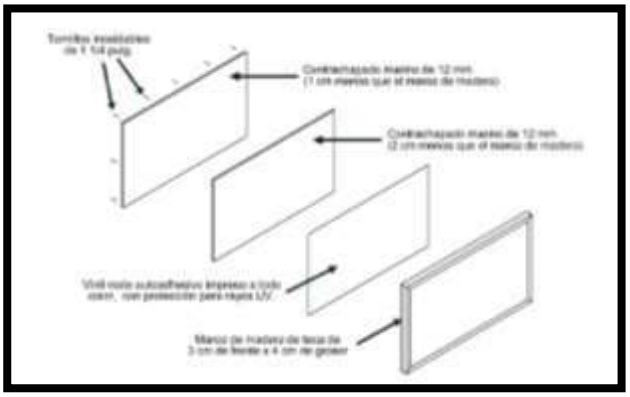
Fuente: (Chavéz Ruiz, 2011, pág. 74)

Anexo 11 Instalación de los troncos al suelo



Fuente: (Chavéz Ruiz, 2011, pág. 72)

Anexo 12 Detalle para la construcción de paneles interpretativos



Fuente: (Chavéz Ruiz, 2011, pág. 76)

Anexo 13 Ficha MINTUR

FICHA PARA EL LEVANTAMIENTO Y JERARQUIZACIÓN DE ATRACTIVOS TURÍSTICOS																		
Código del atractivo:	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Provincia		Cantón		Parroquia		Categoría		Tipo		Subtipo		Jerarquía		Atractivo			

1. DATOS GENERALES		
1.1 Nombre del Atractivo Turístico		
CAVERNA CUEVA DEL TIGRE		
1.2 Categoría	1.3 Tipo	1.4 Subtipo
ATRACTIVOS_NATURALES	FENÓMENOS_ESPELEOLÓGICOS	CUEVA O CAVERNA

2. UBICACIÓN DEL ATRACTIVO		
2.1 Provincia	2.2 Cantón	2.3 Parroquia
PASTAZA	MERA	MERA

2.4 Barrio, Sector o Comuna	2.5 Calle Principal	2.6 Número	2.7 Transversal
COLONIA 24 DE MAYO			

2.8 Latitud (grados decimales)	2.9 Longitud (grados decimales) Click	2.10 Altura (msnm)
-1,424936	-78,036398	1,239 m

2.11 Información del administrador			
a. Tipo de Administrador:	Privado	b. Nombre de la Institución:	Finca Las Palmas
c. Nombre del Administrador:	Vicente Fiallos	d. Cargo que ocupa:	Ing. Ambiental
e. Teléfono / Celular:	0983116904	f. Correo Electrónico:	vicentejose2013@hotmail.com
Observaciones:			

3. CARACTERISTICAS DEL ATRACTIVO

3.1 Características climatológicas

a. Clima: Cálido - Húmedo ☒ b. Temperatura(ºC): 22°C c. Precipitación Pluviométrica (mm):

3.2 Línea de producto al que pertenece el atractivo (U)

a. Cultura ☒ ☐ b. Naturaleza ☒ c. Aventura ☐

3.3 Escenario donde se localiza el atractivo turístico

a. Prístino ☐ b. Primitivo c. Rústico Natural ☐ d. Rural ☒ e. Urbano ☐

3.4 Ingreso al atractivo (U)

a. Tipo de Ingreso	b. Horario de Atención		c. Atención				
	Ingreso	Salida	Todos los días	Fines de semana y feriados	Solo días hábiles	Otro	Especificar
Libre		☐				☐	Texto ☐
Restringido	0:00	0:00				☐	Texto ☐
Pagado	9:00	15:00					Esporadicamente

d. Maneja un sistema de reservas:		f. Forma de Pago:	Efectivo ☒	Dinero Electrónico ☐	Depósito Bancario	Tarjeta de Débito
e. Precio:	Desde 1,00 Hasta 2,00		Tarjeta de Crédito ☐	Transferencia Bancaria		Cheque
g. Meses recomendables de visita:	DE AGOSTO A DICIEMBRE					
Observaciones:						

4. ACCESIBILIDAD Y CONECTIVIDAD AL ATRACTIVO	SI ☐	NO ☐	S/I ☐
a. Nombre de la ciudad o poblado más cercano (Que presente condiciones mínimas de servicios): ☒	PARROQUIA MERA		

b. Distancia desde la ciudad o poblado más cercano:	10 km	c. Tiempo estimado de desplazamiento en auto:	0:30 min h/min	d. Coordenadas (grados decimales):	Lat.:	Long.:
Observaciones: ☒		☐				
		☐				

4.2 Vías de Acceso (M)						
	Tipo de vía	Coordenada de inicio	Coordenada de fin	Distancia (km)	Tipo de material	Estado
a. Terrestre (M)	a. Primer orden	0	0	0	texto	
	b. Segundo orden	0	0	0	texto	

		Puerto / Muelle de partida		Estado		Puerto / Muelle de Llegada		Estado
	Lacustre	Puerto / Muelle de partida				Puerto / Muelle de Llegada		

Observaciones:

Observaciones:

Observaciones:

a. Nombre de la cooperativa o asociación que presta el		Diaria	Semanal	Mensual	Eventual	
COOPERATIVA DE TRANSPORTE PÚBLICO						INICIA EN LA PARROQUIA MERA Y TERMINA EN LA COLONIA 24

Observaciones:

Observaciones:

Establecimientos	Número de	Número de	Establecimiento	Número de s Número de

Hotel	0	0	0
Hostal	0	0	0
Hostería	0	0	0
Hacienda Turística	0	0	0
Lodge	0	0	0
Resort	0	0	0
Refugio	0	0	0
Campamento Turístico	0	0	0
Casa de Huéspedes	0	0	0

Observaciones:

Hotel	0	0	0
Hostal	2	25	85
Hostería	1	14	28
Hacienda Turística	0	0	0
Lodge	0	0	0
Resort	0	0	0
Refugio			
Campamento Turístico	0	0	0
Casa de Huéspedes	0	0	0

Observaciones:

Alimentos y bebidas	Establecimientos registrados	Número de Mesas	Número de Plazas
Restaurantes	0	0	0
Cafeterías	0	0	0
Bares	0	0	0
Fuentes de soda	0	0	0

Observaciones:

Alimentos y bebidas	Establecimientos registrados	Número de Mesas	Número de Plazas
Restaurantes	1	14	70
Cafeterías	0	0	0
Bares	0	0	0
Fuentes de soda	0	0	0

Observaciones:

Agencias de Viaje	Establecimientos registrados
Mayoristas	0
Internacionales	0
Operadoras	0

Observaciones:

Agencias de Viaje	Establecimientos registrados
Mayoristas	0
Internacionales	1
Operadoras	0

Observaciones: AGENCIA DE VIAJE DUAL

Guía	Local	Nacional	Nacional Especializado	Cultura	0
	0	0	0	Aventura	0

Observaciones:

Guía	Local	Nacional	Nacional Especializado	Cultura	0
	0	0	0	Aventura	0

Observaciones:

5.2 Facilidades en el entorno al atractivo

Categoría (M)	Tipo (M)	Cantidad	Coordenadas	Administrador	Accesibilidad universal	Estado (U) B	R	M
a. De apoyo a la gestión turística	Punto de Información	0	0	texto				
	I-Tur	0	0	texto				
	Centro de interpretación	0	0	texto				
	Centro de facilitación turística	0	0	texto				
	Centro de recepción de visitantes	0	0	texto				
b. De observación y vigilancia	Garitas de guardianía	0	0	texto				
	Miradores	0	0	texto				
	Torres de avistamiento de aves	0	0	texto				
	Torres de vigilancia para salvavidas	0	0	texto				
c. De recorrido y descanso	Senderos	1	0	FINCA LAS PALMAS				
	Estaciones de sombra y descanso	0	0	texto				
	Áreas de acampar	0	0	texto				
	Refugio de alta montaña	0	0	texto				
d. De servicio	Baterías sanitarias	0	0					
	Estacionamientos	0	0	texto				
e. Otros		0	0	texto				

Observaciones:	El sendero es desde las finca Las Palmas hasta la caverna del Dino lontitud		

a. En el Atractivo		b. En la ciudad o poblado cercano	
Alquiler y venta de equipo especializado	Venta de artesanías y merchandising	Alquiler y venta de equipo especializado	Venta de artesanías y merchandising
Casa de cambio	Cajero automático	Casa de cambio	Cajero automático
Otro		Otro	
Especifique: texto		Especifique: En la parroquia Mera.	
Observaciones:			

6. ESTADO DE CONSERVACIÓN E INTEGRACIÓN ATRACTIVO / ENTORNO	SI	NO	S/I

6.1 Atractivo (U)

a. Conservado	b. Alterado	c. En proceso de deterioro	d. Deteriorado
Observaciones: TALA DE ÁRBOLES			

6.1.1 Factores de alteración y deterioro (M)

6.1.1.1 Naturales (M)		6.1.1.2 Antrópicos / Antropogénicos (M)	
a. Erosión	a. Actividades agrícolas y ganaderas	b. Actividades forestales	c. Actividades extractivas / minería
b. Humedad	d. Actividades industriales	e. Negligencia / abandono	f. Huaquearía
c. Desastres naturales	g. Conflicto de tenencia	h. Condiciones de uso y exposición	i. Falta de mantenimiento
d. Flora/Fauna	j. Contaminación del ambiente	k. Generación de residuos	l. Expansión urbana
e. Clima	m. Conflicto político / social	n. Desarrollo industrial / comercial	o. Vandalismo
Otro	Especifique:		
Observaciones:			

6.2 Entorno (U)

a. Conservado	b. Alterado	c. En proceso de deterioro	d. Deteriorado
Observaciones:			

6.2.1 Factores de alteración y deterioro (M)

6.2.1.1 Naturales (M)		6.2.1.2 Antrópicos / Antropogénicos (M)	
a. Erosión	a. Actividades agrícolas y ganaderas	b. Actividades forestales	c. Actividades extractivas / minería
b. Humedad	d. Actividades industriales	e. Negligencia / abandono	f. Huaquearía
c. Desastres naturales	g. Conflicto de tenencia	h. Condiciones de uso y exposición	i. Falta de mantenimiento
d. Flora/Fauna	j. Contaminación del ambiente	k. Generación de residuos	l. Expansión urbana
e. Clima	m. Conflicto político / social	n. Desarrollo industrial / comercial	o. Vandalismo
Otro	Especifique:		
Observaciones:			

6.3. Declaratoria del espacio turístico asociado al atractivo

a. Declarante:	b. Denominación:	b. Fecha de declaración:	c. Alcance:
Observaciones:			

7. HIGIENE Y SEGURIDAD TURÍSTICA	SI	NO	S/I

7.1 Servicios Básicos

a. En el atractivo		b. En la ciudad o poblado mas cercano	
Agua:	Pozo	Agua	Entubada
Especifique:		Especifique:	
Energía eléctrica:		Energía eléctrica	Red eléctrica de servicio público
Especifique:		Especifique:	

Especifique:	Especifique:
Disposición de desechos	Disposición de desechos ☒ Carro Recolector
Especifique: ☒	Especifique:
Observaciones:	

7.2 Señalética en el atractivo

7.2.1 Ambiente	7.2.2. Tipo	7.2.3. Materialidad				7.2.4. Estado		
		a. Madera	b.Aluminio	c.Otro	Especifique	B	R	M
☐ En áreas urbanas	Pictograma de atractivos naturales	0	0	0	texto	☐	☐	☐
	Pictograma de atractivos culturales	0	0	0	texto	☐	☐	☐
	Pictograma de actividades turísticas	0	0	0	texto	☐	☐	☐
	Pictograma de servicios de apoyo	0	0	0	texto	☐	☐	☐
	Pictogramas de restricción	0	0	0	texto	☐	☐	☐
	Tótems de atractivos turísticos	0	0	0	texto	☐	☐	☐
	Tótems de sitio	0	0	0	texto	☐	☐	☐
	Tótems direccionales	0	0	0	texto	☐	☐	☐
En áreas naturales	Pictograma de atractivos naturales	0	0	0	texto	☐	☐	☐
	Pictograma de atractivos culturales	0	0	0	texto	☐	☐	☐
	Pictograma de actividades turísticas	0	0	0	texto	☐	☐	☐
	Pictograma de servicios de apoyo	0	0	0	texto	☐	☐	☐
	Pictogramas de restricción	0	0	0	texto	☐	☐	☐
	Señales turísticas de aproximación	0	0	0	texto	☐	☐	☐
	Paneles de direccionamiento hacia atractivos	0	0	0	texto	☐	☐	☐
	Panel informativo de atractivos	0	0	0	texto	☐	☐	☐
	Panel informativo de direccionamiento hacia atractivos, servicios y actividades	0	0	0	texto	☐	☐	☐
	Mesas interpretativas	0	0	0	texto	☐	☐	☐
	Tótem de sitio	0	0	0	texto	☐	☐	☐
	Tótem de direccionamiento	0	0	0	texto	☐	☒	☐
Letreros informativos	De información botánica	0	0	0	texto	☐	☐	☐
	Normativos de concienciación	0	2	0	texto			
☐ Señalética interna de seguridad	Protección de los elementos del atractivo	0	0	0	texto			
Otros	☒							
Observaciones: ☐							☒	

7.3 Salud (más cercano) (M)

a. En el atractivo			b. En la ciudad o poblado mas cercano		
Hospital o Clínica ☐	Cantidad	0	Hospital o Clínica ☐		0
Puesto / Centro de salud ☐		0	Puesto / Centro de salud ☐		1
Dispensario médico ☐		0	Dispensario médico ☐		0
Botiquín de primeros auxilios		0	Botiquín de primeros auxilios		0
Otros	☐	0	Otros		0
Observaciones: ☐					

7.4 Seguridad (M)

a. Privada	alle	texto

c. Policía metropolitana / Municipal	De	
d. Otra		texto

Observaciones:

7.5 Servicio de comunicación de uso público (M)

a. En el atractivo			**b. En la ciudad o poblado mas cercano**		
Telefonía (M)	Conexión a internet (M)		Telefonía (M)	Conexión a internet (M)	
Fija	Línea telefónica	Fibra óptica	Fija	Línea telefónica	Fibra óptica
Móvil	Satélite	Redes inalámbricas	Móvil	Satélite	Redes inalámbricas
Satelital	Telefonía móvil		Satelital	Telefonía móvil	

Observaciones: Telefonia movil inefisiente

Radio portátil (U)

De uso exclusivo para el visitante	De uso exclusivo para comunicación interna	De uso exclusivo en caso de emergencia

Observaciones:

7.6 Multiamenzazas (M)

Deslaves	Sismos	Erupciones volcánicas	Incendios forestales
Sequía	Inundaciones	Aguajes	Tsunami

¿Existe un plan de contingencia en caso de catástrofes?	Institución que elaboró el documento.	texto	Nombre del documento:	texto	Año de elaboración: 0

Observaciones:

8. POLÍTICAS Y REGULACIONES	**SI**	**NO**	**S/I**
a. ¿El GAD cuenta con el Plan de Desarrollo Turístico Territorial?	SI	NO	Año de elaboración:
b. ¿El atractivo se encuentra dentro de la planificación turística territorial (GAD´S)?	SI	NO	Especifique:
No se encuentra dentro de alguna planificación por irregularidades.			
c. ¿Existen normativas que se apliquen para el desarrollo de la actividad turística en el atractivo?	SI	NO	Especifique:
d. ¿Existen ordenanzas que se apliquen para el desarrollo de la actividad turística en el atractivo?	SI	NO	Especifique:

Observaciones:

9. ACTIVIDADES QUE SE PRACTICAN (U)	**SI**	**NO**	**S/I**

9.1 ATRACTIVOS NATURALES (M)

9.1.1 En el Agua (M)

a. Buceo	b. Kayak de mar	c. Kayak lacustre	d. Kayak de Río	e. Surf
f. Kite surf	g. Rafting	h. Snorkel	i. Tubing	j. Regata
k. Paseo en panga	l. Paseo en bote	m. Paseo en lancha	n. Paseo en motc acuática	o. Parasailing
p. Esquí acuático	q. Banana flotante	r. Boya	s. Pesa deportiva	Otro: nadar

Observaciones:

9.1.2 En el Aire (M)

a. Alas Delta	b. Canopy	c. Parapente	d Otro	texto

Observaciones:

9.1.3 En Superficie Terrestre (M)

a. Montañismo	b. Escalada	c. Senderismo	d. Cicloturismo	e. Canyoning
f. Exploración de cuevas	g. Actividades Recreativas	h. Cabalgata	i. Caminata	j. Camping
k. Picnic	l. Observación de flora y fauna	m. Observación de astros	n. Otro	texto

Observaciones:

9.2 ATRACTIVOS CULTURALES (U)

9.2.1 Tangibles e intangibles		
a. Recorridos guiados	b. Recorrido autoguiados	c. Visita a talleres artísticos
h. Participación en talleres artísticos	d. Visita a talleres artesanales	i. Participación en talleres artesanales
e. Exposiciones temáticas permanentes, temporales y eventuales	f. Exhibición de piezas, muestras, obras, etc., originales.	i. Actividades vivenciales y/o lúdicas
g. Presentaciones o representaciones en vivo	h. Muestras audiovisuales	g. Fotografía
j. Degustación de platos tradicionales	l. Participación de la celebración	m. Compra de artesanías
n. Convivencia	o. Medicina ancestral	Otro texto
Observaciones:		

10. PROMOCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DEL ATRACTIVO — SI ☒ NO ☐ S/I ☐

10.1. Medios de Promoción del Atractivo (M)

¿Existe un plan de promoción turística cantonal? SI ☒ NO ☐ Especifique:

¿El Atractivo se encuentra incluido en el plan de promoción turístico cantonal? SI ☐ NO ☒

Medio Promocional	Dirección y nombre de los medios promocionales	Periodicidad de la promoción
a. Página WEB	URL:	
b. Red Social	Nombre:	
c. Revistas Especializadas	Nombre:	
d. Material POP	Nombre:	
e. Oficina de Información Turística	Nombre:	
f. Medios de comunicación (radio, tv, prensa)	Nombre:	
g. Asistencia a ferias turísticas	Nombre:	
h. Otro	Nombre:	
Observaciones:		

10.2. El atractivo forma parte de una oferta establecida (paquete turístico) **SI** ☐ **NO** ☒ **Especifique:** texto

Observaciones:

11. REGISTRO DE VISITANTES Y AFLUENCIA (M) — SI ☐ NO ☐ S/I ☐

11.1. Frecuencia de visita según datos estadísticos

a. ¿Posee un sistema de registro de visitantes? SI ☐ NO Tipo: Digital ☐ Papel ☐ Años de registro 0

b. ¿Se genera reporte de estadísticas de visita al atractivo? SI NO ☒ Frecuencia de los reportes:

c. Temporalidad de visita al atractivo

Alta (meses)	Especifique		Número de visitantes	
Baja (meses)		texto		0

d. Llegada de turistas

Turista nacional		Llegadas mensuales	Total anual	Turista extranjero		Llegadas mensuales	Total Anual
Ciudades de origen	uio	0	0	Países de origen		0	6
	texto	0	0			0	6
	texto	0	0			0	6

Observaciones:

11.2. Frecuencia de visita según informantes clave

Nombre del Informante Clave:	VICENTE FIALLOS	Contactos:	0983116904

Demanda según días de visita						Demanda según frecuencia de visita							
Lunes a viernes	0	Fines de semana	5	Días feriados	15	Permanente	☐	Estacional	☐	Esporádica	☒	Inexistente	

Observaciones:

12. RECURSO HUMANO						SI	NO	S/I
a. Número de personas a cargo de la administración y operación del atractivo	2			d. Número de personas especializadas en turismo	0			
e. Número de personas con nivel de instrucción (M):				f. Número de personas capacitadas por temática (M)				g. Número de personas que manejan algún de Idiomas (M)			
Primaria	0	Secundaria	1	Primeros Auxilios	0	Hospitalidad	0	Inglés	0	Alemán	0
Tercer Nivel	1	Cuarto Nivel	0	Atención al Cliente	0	Guianza	0	Francés	0	Italiano	0
Otro	texto			Sensibilización de discapacidades	0	Otro	texto	Chino	0	Otro	Texto
Observaciones:											

13. DESCRIPCION DEL ATRACTIVO (500 caracteres)

CUEVA DEL TIGRE es un lugar donde puede ver estalactitas, estalagmitas, en diferentes formas, figuras que se han formado hace miles de años con la disolución de la caliza con el agua, dentro de la carvena se puedde reptar, escalar, saltar, etc.Las cavernas antiguamente era considerado un sitio de refugio por nuestros antepasados, en la cual habitan diferentipos de animales como murcielagos, arañas, aves entre otros.

14. ANEXOS

a. Archivo Fotográfico (dos) (HD)

Fuente:

c. Ubicación gráfica del Atractivo

Fuente:

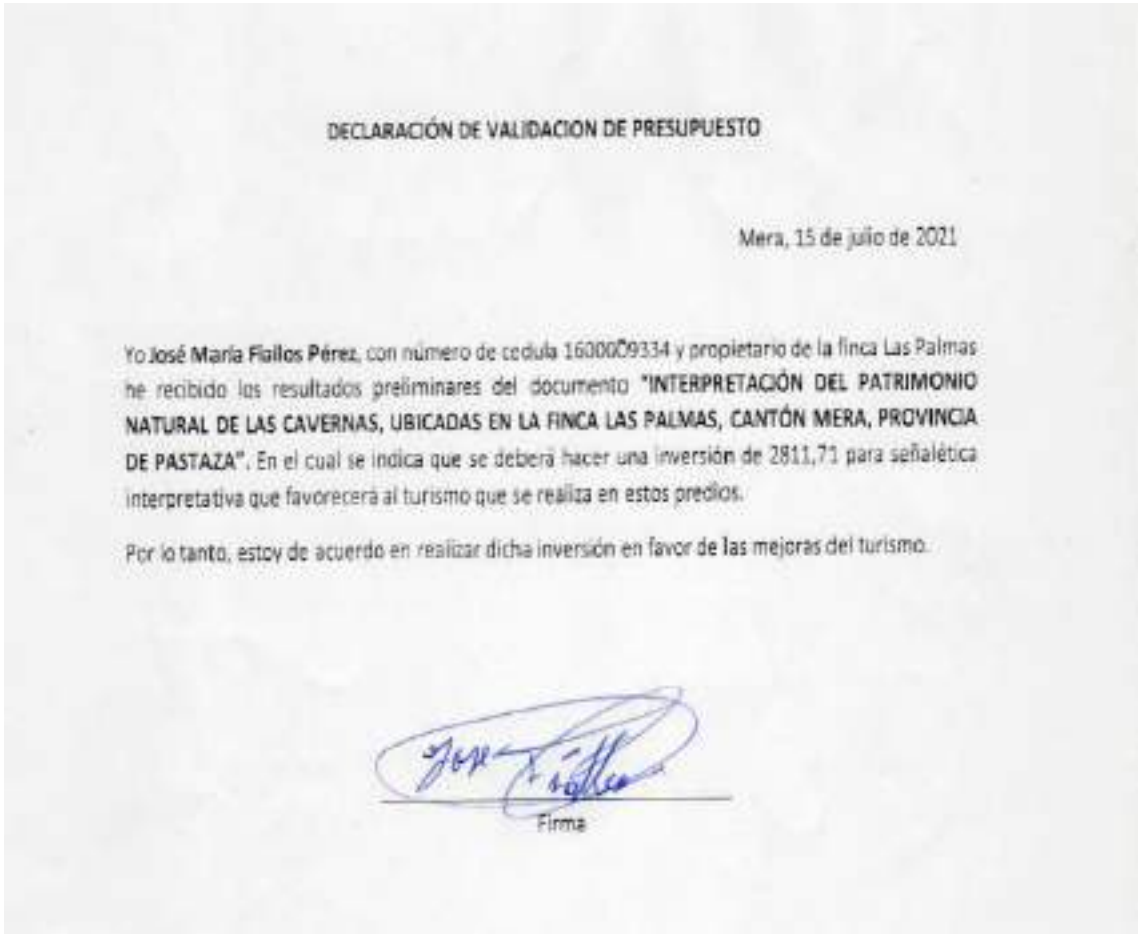
FIRMAS DE RESPONSABILIDAD (Obligatorio)

ELABORADO POR:	VALIDADO POR:	APROBADO POR:
Apellido y Nombre	Apellido y Nombre	Apellido y Nombre
Institución	Institución	Institución
Cargo	Cargo	Cargo
Correo Electrónico	Correo Electrónico	Correo Electrónico
Teléfono	Teléfono	Teléfono
Firma	Firma	Firma
Fecha	Fecha	Fecha

Anexo 14 Trabajo de campo



Anexo 15 Declaratoria de validación de presupuesto



DECLARACIÓN DE VALIDACION DE PRESUPUESTO

Mera, 15 de julio de 2021

Yo **José María Fiallos Pérez**, con número de cedula 160006**0**9334 y propietario de la finca Las Palmas he recibido los resultados preliminares del documento **"INTERPRETACIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL DE LAS CAVERNAS, UBICADAS EN LA FINCA LAS PALMAS, CANTÓN MERA, PROVINCIA DE PASTAZA"**. En el cual se indica que se deberá hacer una inversión de 2811,71 para señalética interpretativa que favorecerá al turismo que se realiza en estos predios.

Por lo tanto, estoy de acuerdo en realizar dicha inversión en favor de las mejoras del turismo.

Firma