



UNIVERSIDAD ESTATAL AMAZÓNICA

DEPARTAMENTO CIENCIAS DE LA VIDA

INGENIERÍA EN TURISMO

TESIS DE GRADO PREVIA ALA OBTENCIÓN DEL TIRULO DE INGENIERO EN
TURISMO

TÍTULO:

**DISEÑO DE UN SENDERO TURÍSTICO E INTERPRETATIVO PARA EL
SECTOR “SAMEK ARAK”, COMUNIDAD YUWINTS, CANTÓN TAISHA,
PROVINCIA DE MORONA SANTIAGO.**

AUTOR:

JUANK MASHIANT WICHIN NILO.

DIRECTOR DEL PROYECTO:

Dra. MARÍA VICTORIA REYES PhD.

PUYO, PASTAZA – ECUADOR

Período – 2019

RESUMEN

El turismo comunitario, siendo una actividad que genera empleo y dinamiza la economía del país ha permitido conservar los recursos naturales y culturales y valorar las costumbres y tradiciones de cada pueblo o nacionalidad. Para contribuir la diversificación de producto y calidad de servicio, mediante el diseño de un sendero turístico e interpretativo para el sector de Samek Aarak, se realizó un diagnóstico general de la comunidad; las 36 familias se dedican a la agricultura, artesanía y el turismo de ellas el 85% están de acuerdo con la actividad del turismo. Y la zona de la zona del sector turístico se pudo identificó paradas interpretativas y atractivos potenciales y el lugar adecuado para el diseño del sendero interpretativo, sendero circuito con una longitud de 1067 metros, donde se puede apreciar cinco atractivos turísticos: El río Kusutka, Mirador de Napurak, Vista Panorámica de Tintiuk Nein, Poza Tsunki y el Bosque de Pakipki identificadas durante el estudio de la zona. Se determinó que la capacidad de carga física es de 720 visitas en el día; la capacidad de carga real es de 127 visitas que podrían permanecer a la vez en el sendero, sin embargo se consideró los factores de corrección existentes en el área, tales como: Factor de Accesibilidad (FCacc), Factor de Erodabilidad (FCero), Factor de Precipitación (FCpre), Factor Brillo Solar (FCSol) y Factor Anegamiento (FCane), Factor de Disturbio a la Fauna (FCdf), Factor de Cierres Temporales (FCct), efectivamente el lugar puede recibir la visita de 19 personas de forma diaria, cumpliendo con las políticas y reglas del sendero, las facilidades de movilización para apreciar los atractivos mediante la caminata durante el recorrido en el sendero.

Palabras claves: Turismo Comunitario, Sendero, Diseño, Diagnostico, Paradas interpretativas.

Keywords: Community Tourism, Trail, Desing, Diagnosis, Interpretive stops.

SUMMARY

Community tourism, being and activity that creates jobs and boosts the country's economy has led to conserve natural resources and appreciate the customs and traditions of each nation or nationality. To contribute product diversification and quality of service, through the design of a tourist and interpretive trail for the Samek Arak sector, there was a general diagnosis of the community; the 36 families engaged in agriculture, handicrafts and tourism he 85 % of them agree with the tourist trade. And the area of the touristic could identify potential attractions and the right place for the interpretive trail , circuit path with a length of 1067 meters , where prune see five attractions : River Kusutka, Viewpoint Napurak , Panoramic view Tintuik Nein , Pond Tsunki , Forest Pakipki, identified during the study of the area. Was determined that the physical capacity of 720 visits on day , the actual loading capacity is 127 views that could remain at once on the path , however considering the correction factors exist in the area , such as: accessibility Factor (FCacc) erodibility factor (FCero) precipitation factor (FCpre) Solar Brightness Factor (FCSol) and Waterlogging Factor (FCane) , Disturbance Fauna Factor (FCdf) , Temporary Closures Factor (FCct) actually the place can be visited by 19 people on a daily basis , meeting policies and rules of the trail , Mobilization facilities to appreciate the attractions by walking during the tour on the trail.

INDICE DE CONTENIDO

CAPÍTULO I	4
INTRODUCCIÓN	4
1.2. Planteamiento y justificación del problema	6
1.3. Formulación de problema	7
1.4. Objetivos	7
1.4.1. Objetivo General	7
1.4.2. Objetivos específicos	7
1.5. Propósito	7
CAPÍTULO II	8
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN	8
2.1 El proceso evolutivo de la actividad turística	8
2.2 Interpretación ambiental y su importancia	10
2.3 Diseño de senderos interpretativos	11
CAPÍTULO III	20
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	20
3.1. Localización	20
3.2. Tipo de investigación	21
3.3. Método de investigación	21
3.4. Diseño de la investigación	22
CAPÍTULO VI	23
RESULTADOS ESPERADOS	23
4.1. RESULTADO N°1. Diagnóstico de la situación actual de turismo en el sector Samek Arak, comunidad Yuwints.	23
4.2 RESULTADOS N° 2. Diseño de un sendero turístico e interpretativo para la zona de estudio.	45
4.3 RESULTADOS N°3. Elaboración de la propuesta de operación del sendero turístico interpretativo planteado.	64
CAPÍTULO IV	72
CONCLUSIONES	72
RECOMENDACIONES	73
BIBLIOGRAFÍA	74
ANEXOS	76

INDICE DE FIGURAS

Figura N° 1 Localización de la comunidad	20
Figura N° 2 Mapa de sendero interpretativo	45
Figura N° 3 Recorrido del sendero	46
Figura N° 4 Modelo de banca para el sendero	49
Figura N° 5 Tipo de empalizado.....	50
Fugura N° 6 Diseño de basurero.....	51
Figura N° 7 Panel informativa inicio del sendero.....	56
Fugura N° 8 Panel informativo de atractivos	57
Fugura N° 9 Señalización Orientativa direccional poste flecha.....	58
Figura N° 10 Señalización direccional de ruta: Baliza	58
Figura N° 11 Mesa interpretativo	59
Figura N° 12 Pictogramas del sendero.....	60
Fugura N° 13 Organigrama estructural del sendero	70

INDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Apoyo institucional público	25
Tabla N° 2 Atractivos naturales del sector.....	26
Tabla N° 3 Atractivos culturales del sector.....	27
Tabla N° 4 Inventario de la flora de la zona.....	28
Tabla N° 5 Inventario de la fauna de la zona	28
Tabla N° 6 Puntos geo referenciales del sendero	48
Tabla N° 7 Mobiliario requerido para el sendero	48
Tabla N° 8 Tipo de señalización.....	55
Tabla N° 9 Presupuesto requerido para la construcción del sendero.....	63
Tabla N° 10 Capacidad de Manejo	68
Tabla N° 11 Resultados del estudio de la capacidad de carga turística	68

INDICE DE IMAGENES

Imagen N° 1 Rio Kusutka	30
Imagen N° 2 Mirador de Napurak	33
Imagen N° 3 Vista Panorámica de Tintiuk Nein	36
Imagen N° 4 Poza Tsunki.....	39
Imagen N° 5 Bosque de Pakipki.....	42
Imagen N° 6 Modelo de escalera requerida en el sendero.	49

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

El turismo es una actividad económica importante a nivel mundial, que constituye el motor de dinamización para muchas poblaciones, como es el caso del Ecuador, si bien no ocupa el primer lugar, se resalta la importancia que constituye para varias ciudades de este país, que durante los últimos años busca convertirse en el pilar de desarrollo local, en torno del cual giran no solo grandes ciudades, sino también pequeños poblados que guardan aspiraciones del mejoramiento de su economía sobre la base del desarrollo de las diversas actividades turísticas que están reconocidas oficialmente en el territorio ecuatoriano.

Es importante que previo a desarrollar cualquier planificación territorial, se debe iniciar con el levantamiento de información del potencial turístico de una localidad, para lo cual se dispone de múltiples herramientas metodológicas que cumplen este propósito, y que en el caso particular se hará uso de la metodología establecida por el ente rector de esta actividad en el país, puesto que la “Metodología para Jerarquización de Atractivos y Generación de Espacios Turísticos en Ecuador”, determina los lineamientos técnicos para la identificación, clasificación y valoración de los atractivos que cuenten con mejores condiciones para el desarrollo de productos turísticos, sobre la base de criterios de asociatividad, tamaño de la superficie y distribución de elementos complementarios.

En este contexto la provincia de Morona Santiago está situada en el centro sur del país, en los flancos externos de la cordillera occidental. Está conformada por 12 cantones, los cuales poseen paisajes únicos propicios para desarrollar múltiples actividades turísticas; su economía se basa en el comercio, el turismo y la agricultura. Como principales escenarios, destacados en el contexto internacional y nacional, se encuentra la Cueva de los Tayos, el valle del río Upano, Parque Binacional El Cóndor, además de ser el espacio de asentamiento de varias nacionalidades indígenas, como es el caso de los Achuar y el Shuar, los cuales guardan celosamente sus manifestaciones y expresiones culturales propias de cada uno, reflejados en la música, danza, gastronomía, arquitectura y demás elementos vinculados con la cultura, (Erazo,G,2010).

Taisha, uno de los cantones que menos desarrollo presenta, debido a su lejanía, pues visitarla constituye una verdadera aventura que invita a enclavarse en plena Amazonía en el punto más recóndito de esta zona, muy cercana a la zona limítrofe con la República del Perú; este cantón es el más extenso, con una gran llanura selvática en estado natural, en donde habitan a más de las nacionalidades la población mestiza. Siendo los escenarios que

algo de aprovechamiento turístico presentan en el ámbito turístico, el río Macuma, es cual es navegable, se combina con una fiesta tradicional como es el caso de la Fiesta de la chonta y varios ritos que se enmarcan en la adoración de su Dios, el *Arutam*, sin embargo estas potencialidades no son las únicas, puesto que la mayor parte de este territorio constituyen los escenarios naturales reflejados en ríos, cascadas, lagunas, miradores, flora, fauna, pero sobre todo en la riqueza cultural de sus pobladores, información que no ha sido levantada en ningún proceso investigativo, puesto que su falta de accesibilidad ha limitado la realización de los mismos, (Kawarim, U., & Claudio, W. 2015).

Si bien hoy la capital cantonal y algunas comunidades de la región llamada popularmente Transkutukú (más allá de la cordillera del Kutukú) ya están conectados por vía terrestre con el resto del país, incluyendo luz y teléfono y mayor comercio al abaratare los costes del transporte, no llega con la misma rapidez el aumento del poder adquisitivo y de la calidad de vida. Por el contrario, los mayores beneficiarios del comercio son personas y empresas de fuera del cantón, y hay un incremento en la deforestación, con el impacto subsiguiente en la fauna y en los medios tradicionales de vida, en la cultura tradicional, sin obviar un posible aceleramiento del cambio climático en la zona, incluyendo menos lluvias, sequía, y la dispersión de enfermedades.

Entre las actividades del proyecto está la de registrar el patrimonio cultural, para lo cual se ha cumplimentado hasta el momento más de cuarenta manifestaciones georreferenciadas de patrimonio cultural material e inmaterial, incluyendo patrimonio cultural material arqueológico (con material cultural antes jamás registrado), y patrimonio cultural inmaterial incluido en los apartados de “Tradiciones y expresiones orales”, “Usos sociales, rituales, y actos festivos”, “Técnicas tradicionales artesanales”, y “Conocimientos y usos relacionados a la naturaleza y al universo”, de acuerdo con la terminología y fichas de registro del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, (Cabrero, F., Lozano, P., & Heredia 2017).

Yuwints, conocido como la comunidad emprendedora en ámbito de turismo comunitario, ya que tiene unas cabañas turísticas, prestando un servicio agradable a los visitantes nacionales y extranjeros. Esta iniciativa turística impulsa a las comunidades a promover el turismo en el sector, en base a eso el sector de *Samek Arak* pretenden constituir alternativa de iniciativa con el fin de conservar y valorar los recursos naturales y culturales identificadas en el sector.

1.2. Planteamiento y justificación del problema

El sector *Samek Arak* ubicada al sureste a una hora de camino de la comunidad Yuwints , Provincia de Morona Santiago, Cantón Taisha, Parroquia Macuma, presenta un clima subtropical con gran variedad de flora y fauna en sus alrededores, encontramos también hermosos paisajes los mismos que se los puede visualizar desde la misma comunidad, permite también disfrutar de algunas actividades como son caminatas, el río donde se puede realizar el Tubing, swing que es un deporte de aventura, se observa las artesanías que realizan las mujeres indígenas artesanas que representan a la nacionalidad shuar, (Kawarim, U., & Claudio, W. 2015).

Como poblador de la comunidad, debo profundizar que existen limitados proyectos de senderos interpretativos, lo cual es debido a la falta de emprendimiento comunitario de los pobladores, razón por lo cual no se considera dentro de la promoción turística cantonal y provincial, generando con aquello poca afluencia de turistas para este lugar de disfrute.

En la agenda de la comunidad, se definió los siguientes problemas como prioritarios, a ser considerados dentro de la actual directiva (2017-2019), se debe enfatizar que la agenda se constituye por parte de cada directiva a fin de contar con una hoja de ruta para el trabajo a cumplir en el periodo para el cual fueron electos.

- Poca valoración de los atractivos naturales y culturales, por parte de los habitantes
- Escaso conocimiento de las actividades como caminatas, excursiones que se realizan por parte de los visitantes
- Desconocimiento sobre temas de diseños de senderos, señaléticas y facilidades turísticas.
- Difícil acceso debido a la falta de vías, puesto que el escenario se encuentra a 7horas en camino hasta la vía pavimentada principal.

Con estos antecedentes se propone la realización de la presente investigación ya que constituye una alternativa para el sector y la comunidad, para el sector se prevé desarrollar varias actividades que se mencionan más adelante.

Con este antecedente la presente investigación pretende identificar la potencialidad turística ya sea en el ámbito natural como cultural, que permita contar con elementos claves para el diseño de un sendero interpretativo en el sector *Samek Arak*, que pertenece a la comunidad Yuwints, considerando que la zona cuenta con recursos importantes para

promover el turismo comunitario de forma sostenible en la zona, siendo una actividad económica para que sus pobladores mejoren su calidad de vida.

Al poseer el sector de Samek Arak y la Comunidad Yuwints, atractivos naturales y culturales se beneficiará económicamente mediante trabajos indirectos como: tiendas, artesanías. También se capacitaría a los habitantes en técnicas de guianza con el fin de que los turistas reciban información real y clara sobre estos atractivos.

A demás los turistas podrían disfrutar, conocer, observar de la flora, fauna, ríos, cascadas y hermosos paisajes, al igual que los estudiantes de turismo y afines a la misma, ya que dispondrían de información valiosa sobre senderos interpretativos.

1.3. Formulación de problema

¿La ausencia de información actualizada sobre la existencia de escenarios turísticos del sector Samek Arak en la comunidad Yuwints no permite el diseño de un sendero turístico interpretativo que permita la visitación turística?

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

diseñar de un sendero turístico e interpretativo para el sector “Samek Arak”, comunidad Yuwints, cantón Taisha.

1.4.2. Objetivos específicos

- Diagnosticar la situación actual del turismo en el sector de Samek Arak, comunidad de Yuwints.
- diseñar un sendero un sendero turístico e interpretativo para la zona de estudio.
- Elaborar una propuesta de operación del sendero turístico interpretativo planteado.

1.5. Propósito

La presencia de escenarios con potencial turístico permite el diseño de un sendero interpretativo en el sector de Samek Arak.

CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN

A efectos de la presente investigación, el autor considera necesario hacer una referencia bajo tres parámetros teóricos que se enfocan en: el proceso evolutivo de la actividad turística, la interpretación ambiental y su importancia y el diseño de senderos turísticos interpretativos.

2.1 El proceso evolutivo de la actividad turística

En el comienzo de la actividad turística, ésta fue establecida como un privilegio y derecho de determinadas clases sociales pertenecientes a extractos económicos de elevado rango, nace, por tanto, nace como una actividad propia de las clases aristocráticas, que a merced de su posición social y su poder económico disfrutaban del turismo sin interrupción y de forma periódica, criterios que estos han sido expuestos por varios autores Cerda (2003), Fernández (2006) y Abad y Gutiérrez (2008).

Durante las últimas décadas ha sufrido un proceso de masificación, asociado al propio desarrollo de la economía mundial y sobre todo de los países desarrollados, unido esto al desarrollo de los medios de transporte, del impacto de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones, el deseo de conocer y aprender unido a la necesidad de “salir” de los espacios habituales donde se desarrollan su vida, hacen que el realicen actividades placenteras y de goce personal como parte de su desarrollo social; viaje más para visitar nuevas áreas con características y servicios reconocidos por ellos (Bigné et al, 2000; Machado, 2011).

De acuerdo al reciente informe emitido por la Organización Mundial del Turismo (OMT), en 2018, la llegada de turistas internacionales a nivel mundial creció un 6%, superando las expectativas previstas dos años antes. última actualización, señaló que 1.400 millones de llegadas de turistas internacionales se registraron el año pasado, convirtiéndose de este modo en el segundo año más fuerte desde 2010. Esto se refleja en el aumento del empleo, las oportunidades de educación, las nuevas empresas para la innovación y el desarrollo de las aptitudes, (Bravo, 2018)

Si bien el turismo comprende las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un período consecutivo inferior a un año y mayor a un día, con fines de ocio, por negocios o por otros motivos”, este concepto es de la (OMT, 2004), resulta indicar que la organización mundial de Turismo no establece una clasificación oficial de las modalidades turísticas, sin embargo varios han sido autores que han aportado con criterios que orientan la definición de modalidades turísticas (PLANDETUR 2020, 2017) que enfoca en Turismo de sol y playa, Turismo de Aventura, Turismo de Naturaleza / ecoturismo, Turismo cultural, Turismo urbano o de ciudad, Turismo rural, Turismo de deportes, Turismo de circuitos de interés general, Turismo de cruceros, Turismo de Parques temáticos, Turismo de negocios, congresos y conferencias, Turismo de salud.

La Secretaría de Turismo define el turismo de aventura como: “Los viajes que tienen con fin realizar actividades recreativas, asociadas a desafíos impuestos por la naturaleza.” Los viajes que tienen como fin realizar actividades recreativas en contacto directo con la naturaleza y las expresiones culturales que le envuelven con una actitud y compromiso de conocer, respetar, disfrutar y participar en la conservación de los recursos naturales y culturales, (Carrión 2012).

El turismo de naturaleza está relacionado directamente con el desarrollo y el turismo sostenible, y prácticamente está referido a los hábitats naturales y a su biodiversidad, donde adquieren gran relevancia los parques naturales, las reservas protegidas, el ecoturismo, el medio rural, el agroturismo y el involucramiento de la población perteneciente al área determinada de implantación turística, (Quintana 2017).

Es la relación entre la comunidad y sus visitantes desde una perspectiva intercultural en el contexto de viajes organizados, con la participación consensuada de sus miembros, garantizando el manejo adecuado de los recursos naturales, la valoración de sus patrimonios, los derechos culturales y territoriales de las nacionalidades y pueblos, para la distribución equitativa de los beneficios generados.

El turismo cultural abarca las actividades y experiencias culturales que atraen y fomentan el turismo. El turismo cultural significa sumergirse y disfrutar del estilo de vida de los habitantes del lugar, así como del entorno local y de los aspectos que determinan su

identidad y carácter. Se basa también en la oferta de recursos históricos, arquitectónicos, artísticos y étnicos de una zona, (Santana 2003).

“Turismo rural es cualquier actividad turística o de esparcimiento que se desarrolle en el medio rural y áreas naturales, compatibles con el desarrollo sostenible lo que implica permanencia y aprovechamiento óptimo de los recursos, integración de la población local, preservación y mejora del entorno, (Cánoves, G., Herrera, L., & Pérez, M. V. (2005).

2.2 Interpretación ambiental y su importancia

Muchas personas conocen la palabra interpretación tiene una amplia gama de significados para diferentes individuos en función de su educación, formación o experiencia profesional como intérprete. (Veverka, 1994). Hasta la actualidad, muchos autores han emitido su criterio sobre ¿qué es la Interpretación Ambiental?, por ello no existe una definición única y muy por el contrario existen muchas, cada una de ellas con diferentes enfoques que cumplen varios objetivos.

Entre los tipos de objetivos interpretativos, se resaltan los objetivos de aprendizaje, Se trata de las cosas que espera que el visitante pueda apuntar, identificar, etc. Por ejemplo: “La mayoría de los visitantes serán capaces de describir el proceso de biodegradación de tres artículos de basura comunes (lata de refresco, papel de aluminio, papel) (Veverka, 1994). Otros objetivos interpretativos son los de comportamiento, emotivos y de manejo.

Entre los beneficios que la interpretación ambiental (Veverka, 1994) puede brindar, se resaltan en la siguiente:

- Contribuir directamente al enriquecimiento de las experiencias del visitante.
- Darle a los visitantes consciencia sobre su lugar en el medio ambiente y facilitar su entendimiento de la complejidad de la coexistencia con ese medio.
- Puede reducir la destrucción o degradación innecesaria de un área, trayendo consigo bajos costos en mantenimiento o restauración, al despertar una preocupación e interés ciudadanos.
- Es una forma de mejorar una imagen institucional y establecer un apoyo público.
- Inculcar en los visitantes un sentido de orgullo hacia el país o región, su cultura o su patrimonio.

- Colaborar en la promoción de un área o Parque, donde el turismo es esencial para la economía de la zona o país.
- Motivar al público para que emprenda acciones de protección en pro de su entorno, de una manera lógica y sensible.
- Puede generar financiamiento para las actividades de manejo de las áreas protegidas.
- Puede crear empleos para las comunidades locales en los Centros de visitantes, como Guías

Es preciso resaltar las técnicas interpretativas, partiendo desde la definición de técnica, que no es más que la aplicación de una idea que puede ser usada para incrementar la conciencia y entendimiento del público, a través de un método menos tangible que el uso de un medio de comunicación específico; comúnmente, la técnica se usa asociada a varios medios de comunicación, y puede incluir varias combinaciones de estos medios para tener una guianza comfortable, (Tacón, A., & Firmani, C. 2004).

Las modalidades interpretativas se dividen en dos grandes grupos: personalizadas o guiadas y no personalizadas o auto guiadas, siendo ambas denominaciones inéditamente utilizadas por diferentes autores. El primer grupo, las guiadas se desarrollan en contacto directo con el público y un intérprete o guía. Esta modalidad incluye: charlas excursiones (como son los senderos guiados y las excursiones a sitios), interpretación viva y los medios de comunicación masivos, es decir eventos educativos, programas educativos comunales formales y no formales (Jiménez, 2002).

2.3 Diseño de senderos interpretativos

Los senderos interpretativos se definen como infraestructuras organizadas que se encuentran en el entorno natural, rural o urbano para facilitar y favorecer la realización y recreación del visitante con el entorno nacional o las áreas protegidas donde se utiliza el camino. Son espacios donde se realizan actividades recreativas que buscan la integración de la sociedad y otros grupos, los procesos de conservación de un área en particular, (Tacón, A., & Firmani, C. 2004).

Los senderos son rutas de acceso o viaje (en medios naturales e inclusive urbanos), siendo una de las primeras facilidades que se desarrollan ya que en ocasiones el sendero es el único

medio de ingreso a determinadas áreas. Son “caminos” que unen puntos opuestos, para ser atravesados (siempre, ocasional o potencialmente) por el visitante ya sea a pie o en algún tipo de transporte ligero (en ocasiones a campo traviesa) cuyo fin específico es la comunicación y la observación del medio natural o cultural local de donde se ubique, (MINTUR, 2017).

La Guía para el Diseño y Operación de Senderos Interpretativos de (SECTUR México, D.F., 2004) manifiesta que es importante implementar interpretativos puestos que proporcionan un servicio adicional y aumentar el valor agregado de la estancia de los visitantes, perdiendo competitividad con destinos donde ya operan. por lo anterior, se requiere la difusión y promoción de la importancia de los senderos interpretativos en espacios naturales, con metodologías específicas adecuadas a los diferentes ecosistemas.

Varios autores, establecen los principales tipos de senderos que se mencionan a continuación:

1. **Senderos de Gran Recorrido.** - Se identifican con los colores blanco y rojo y con las siglas GR, deberá ser necesario que su recorrido andando precise de más de una jornada, con una longitud mínima de 50 km.
2. **Senderos de Pequeño Recorrido.** - Se identifican con los colores blanco y amarillo y con las siglas PR. Serán condición necesaria que se puedan recorrer una jornada o parte, con una longitud máxima de 50 km.
3. **Senderos Locales.** - Se identifican con los colores blanco y verde y con las siglas SL. Su desarrollo no sobrepasará los 10 km.

¿Cómo se hace un sendero?

Existen varios procesos metodológicos para cumplir con esta actividad, uno de ellos se resalta a continuación, (Bladimir, 2013):

PASO 1. Planeación participativa y elaboración del sendero. - Se cumplen con los siguientes procedimientos:

- Integrar a toda la comunidad para elaborar la planeación, tomando en cuenta sus puntos de vista, necesidades, ideas, etc.
- Diagnóstico de la región a evaluar las condiciones actuales del lugar, determinar las variables del lugar, analizar sus antecedentes.

- Delimitación del área de estudio del sendero, es decir la magnitud del área de trabajo.
- Inventario de atractivos.

PASO 2. Diseño del sendero. - Se desarrollan las siguientes actividades:

- Diseño y construcción del sendero es imaginar el sendero. Es útil llevar a cabo planos y/o maquetas.
- Capacidad de carga e impacto ambiental es determinar de acuerdo al análisis previo la capacidad que tiene el sendero, así como posibles afectaciones al entorno en donde será colocado.
- Interpretación ambiental es realizar a cabo una lista de las posibles soluciones a la situación actual del lugar del sendero.
- Señalización para determinar que símbolos se colocarán, los colores más adecuados, procurando que sean atractivos, entendibles y uniformes.
- Mobiliario y señalización especializada y determinar qué tipo de mobiliario especial se requiere, como pueden ser cercas, puentes, láminas, teléfonos de SOS, etc.
- Costo de la inversión y contabilizar el total para determinar cómo es que se va a solventar.

PASO 3. Operación del sendero. - Se cumplen los siguientes propósitos:

El objetivo principal del diseño del sendero, es establecer el tipo de recorrido del sendero y las zonas que lo conformaran a partir del diagnóstico y los atractivos identificados. Los criterios básicos de diseño a considerar, tiene que ver con el emplazamiento, zonificación, tipos de recorridos y las modalidades del sendero, que se detallan a continuación:

a) Emplazamiento. -Se refiere al lugar en donde estará asentado el sendero y se clasifica en:

- **Sendero Urbano.** - Los encontramos en zoológicos, viveros, jardines botánicos, centros de educación ambiental, dentro de las ciudades.
- **Sendero Suburbano.** - Son aquellos que se ubican en las inmediaciones de la frontera entre la zona urbana y las zonas rurales, es decir, las zonas conurbadas en donde todavía se encuentran los recursos naturales relativamente sin disturbar.
- **Sendero Rural.** - Ubicados dentro de comunidades rurales, donde se resaltan los aspectos históricos, culturales y naturales, representativos de la vida en el campo.

- **Sendero en Espacios Naturales.** - Ubicados en espacios donde la presencia humana con desarrollo urbano e infraestructura es nula o escaso. O principal del diseño del sendero, es establecer el tipo recorrido del sendero y las zonas que lo conformarán a partir del diagnóstico y los atractivos identificados.

b) Zonificación; Es conveniente que, en los senderos interpretativos, en su etapa de diseño se establezca una zonificación básica, que permita identificar los aspectos que facilitarán la estancia del visitante durante su recorrido.

- **Zona de estacionamiento.** -En caso de requerirse, se deberá destinar un espacio para el estacionamiento de los automóviles. De preferencia los carros y autobuses, deberán quedarse en el centro urbano más cercano.
- **Zona de acceso, entrada y salida.** - Es el espacio de concentración de visitantes, ya sea a su llegada o salida. En esta zona se recomienda tener la señalización informativa del lugar, así como las restricciones.
- **Zona administrativa y de servicios;** Instalaciones para servicios informativos, taquilla, de seguridad y sanitarios para los visitantes. En este espacio se puede ubicar el centro de interpretación ambiental del lugar.
- **Estación interpretativa;** Se entiende como el espacio en donde se ubica el atractivo focal o complementario, o en su caso, desde esta zona se puede apreciar la distancia el que se encuentra el atractivo. En las estaciones interpretativas, generalmente el guía hace una pausa para dar una explicación en especial, o se colocan mamparas o material informativo en caso de ser sendero auto guiado. Generalmente se cuenta en las estaciones interpretativas con el espacio suficiente para que el grupo pueda estar lo suficientemente cerca del guía, en forma cómoda, así como permitir la instalación de mobiliario y equipamiento.
- **Inter estación;** Es el espacio que hay entre las estaciones interpretativas y que son recorridas por los visitantes. En las Inter estaciones también se pueden dar explicaciones por parte del guía, sin embargo, se reconoce que ya hay identificadas otras áreas con mayor interés (estaciones interpretativas).
- **Inter estación alternativa;** Son aquellas rutas o senderos que se pueden utilizar para acortar el camino en caso de que no se quiera recorrer en forma completa el

sendero por la ruta tradicional, también son útiles en caso de emergencias o primeros auxilios.

- **Zona de actividades complementarias:** Generalmente utilizadas para realizar actividades de educación ambiental, viveros, talleres, o para la recreación.

c) Tipos de recorrido

- **Sendero tipo circuito.** - Recorridos donde el inicio y el final coinciden en la misma zona.
- **Sendero multicircuitos.** - De un sendero principal, se desprenden otros senderos, con diferentes niveles de dificultad, distancia, duración y atractivos, lo que permite diversificar el área de uso público.
- **Sendero lineal o abierto.** - Recorrido con inicio y final en diferente zona.

d) Modalidad del Sendero Interpretativo. - Se identifican tres tipos o modalidades de utilización de los senderos interpretativos, a continuación, se detallan:

Guiados: Hay que tomar en cuenta que cuando se decide esta opción, general es porque el sendero tiene Características que requieren que los visitantes vayan acompañados para poder percibir y disfrutar de todo de lo que el sendero ofrece. Otra posibilidad, como veremos más adelante, es que la utilización de guías sea una estrategia para poder aprovechar la experiencia de los pobladores locales y generar así un ingreso económico a la comunidad, bajando un poco la presión sobre los recursos naturales que se desean conservar.

Autos guiados: Los visitantes realizan el recorrido del sendero con la ayuda de folletos, guías, señales interpretativas, señalamientos preventivos, restrictivos e informativos u otros materiales que existan en los centros de visitantes o lugares de información. Esto, junto con íconos de recomendación e información, ayudan a realizar el recorrido de una forma segura e informativa. No se requiere de una persona intérprete de la naturaleza para realizar el recorrido.

Mixtos: El sendero está equipado con cédulas de información y además es guiado por guías intérpretes de la naturaleza.

Capacidad de carga turística

Una de las prioridades de los senderos interpretativos es el manejo y aprovechamiento racional de los recursos naturales mediante la conservación de la naturaleza y el aprendizaje de los visitantes, promoviendo a su vez la justa distribución de los beneficios económicos que de este se obtengan. Además, en el contexto de nuestro país, el senderismo o caminata constituye el medio idóneo para acceder a la gran mayoría de las áreas naturales, ya que la complejidad del territorio dificulta otras alternativas.

Para determinar la capacidad de carga turística de un área, es necesario conocer la relación existente entre los parámetros de manejo del área y los parámetros de impacto de las actividades a realizar en la zona y de esta manera, tomar decisiones para estimar la capacidad de carga. Por lo tanto, la capacidad de carga es una estrategia potencial para reducir los impactos de la recreación de los visitantes en Áreas Naturales Protegidas, (Cifuentes, 1992).

Una de las formas de establecer la capacidad de carga de visitantes, es considerando tres niveles consecutivos:

Capacidad de carga física (CCF), Está dada por la relación simple entre el espacio disponible y la necesidad normal de espacio por visitar.

La Capacidad de Carga Real (CCR), se determina sometiendo a la CCF a una serie de factores de cada sitio; estos factores se denominan de corrección, y dependiente de las Características o condiciones del territorio, pueden ser:

Factor de Corrección de Erodabilidad (FC ero), Este es un factor que determina la susceptibilidad de un sitio a la erosión, puede limitar la visita debido a la destrucción potencial del mismo, por la visitación. La combinación de los grados de pendiente con los tipos de suelo determina tres niveles de riesgo de erosión calificado como: bajo, medio y alto; las combinaciones que producen un nivel de riesgo de erosión medio o alto son significativas al momento de establecer restricciones de uso; mientras que las combinaciones con un nivel bajo no tienen ningún riesgo de erosión y por lo tanto son condiciones poco significativas en la determinación de la capacidad de carga.

Factor de Corrección Accesibilidad (FC acc), Este factor se considera cuando existe un acceso difícil que limita la visita debido a su efecto sobre los visitantes; la accesibilidad se califica de bajo o de ningún grado de dificultad a los terrenos con pendientes menores al

10%; como de mediana dificultad a los terrenos con pendientes entre 10-20%; y finalmente, como muy difíciles a los sitios con pendientes mayores del 20%.

Factor de Corrección Precipitación (FC pre), La precipitación puede ser un factor que afecte fuertemente la visita de turistas a un determinado sitio hasta el punto de cancelarla, así que este factor debe ser tomado en cuenta solamente en los lugares que tengan tendencia a este suceso.

Factor de Corrección Cierres Temporales (FC tem), Este factor determina los días o fechas especiales en los que un determinado sitio se cierre, para el cual se tiene en cuenta los días y horas a la semana que este sitio esté abierto.

Factor de Corrección Anegamiento (FC ane), El anegamiento son las inundaciones que puede sufrir un espacio por varias circunstancias como, por ejemplo, fuertes lluvias.

Factor de Corrección de Disturbio de la Fauna (FC df), La visitación de ciertos sitios puede tener un impacto negativo sobre ciertas especies de plantas cuando el sendero cruce áreas vulnerables. Se considera para esto las secciones del sendero donde la caminata puede afectar a la vegetación.

Factor de corrección de Brillo Solar (FC sol), en algunas horas del día, cuando el brillo del sol es muy fuerte, las visitas a sitios sin cobertura resultan muy difíciles o incómodas. Para eso es importante tener en mente que la facilidad de dirigir un determinado sendero ahí que saber el tiempo indicado a través de este factor.

Capacidad de carga efectiva o permisible (CCE)

Toma en cuenta el Límite Aceptable de Uso, al considerar la capacidad de manejo de la administración del área. Cada uno de los niveles subsiguientes, es el orden que se citan, constituyen una capacidad corregida (reducción de la inmediata anterior). La relación entre los niveles puede presentarse como sigue:

La CCF siempre será mayor que la CCR y ésta ser mayor o igual que la CCE ($CCF > CCR \geq CCE$); iniciando con la Capacidad de Carga Física, que está dada por la relación simple entre el espacio disponible y la necesidad normal de espacio por visitante, entendida como el límite máximo de visitas que pueden hacerse en un sitio con espacio definido, en un tiempo determinado.

Puede expresarse con la fórmula general:

$CCF = V/a \times S \times t$ $V/a =$ visitantes /área ocupada $S =$ superficie disponible para uso público $t =$ tiempo necesario para ejecutar visitas

La Capacidad de Carga Real se determina sometiendo a la Capacidad de Carga Física a una serie de factores de corrección (reducción) que son particulares a cada sitio, como la erodabilidad y accesibilidad para este caso particular, según sus características. Los factores de corrección se obtienen considerando variables físicas, ambientales, ecológicas, sociales y de manejo, que modifican o podrían cambiar su condición y su oferta de recursos.

La Capacidad de Carga Efectiva o Permisible, toma en cuenta el límite aceptable de uso, al considerar la capacidad de manejo de la administración del área, la cual cambia al modificarse la capacidad de manejo administrativa o por acondicionamiento del sendero interpretativo.

La capacidad de manejo se define como la suma de condiciones que la administración de un área protegida necesita para poder cumplir a cabalidad con sus funciones y objetivos; en donde intervienen variables como respaldo jurídico, políticas, equipamiento, dotación de personal, financiamiento, para obtener una figura de lo que sería la capacidad de manejo mínima indispensable.

Sistema de operación de un sendero.

La (Guía para el Diseño y Operación de Senderos Interpretativos, SECTUR México, D.F. 2004) manifiesta que: "...la administración consiste en darle forma, de manera consciente y constante a la organización del sendero interpretativo, todas las organizaciones cuentan con personas que tiene el encargo de servirles a alcanzar los objetivos, esto se hace por medio de las siguientes fases de la administración", Planeación, Organización, Dirección, Control.

Planeación, es un proceso que comienza por los objetivos, define estrategias, políticas y planes detallados para alcanzarlos, establece una organización para la instrumentación de las decisiones e inclusive una revisión del desempeño y mecanismos de retroalimentación para el inicio de un nuevo ciclo de planeación. Se plantea dentro de esas etapas los propósitos o misiones, objetivos o metas, estrategias y políticas, orientan el pensamiento en la toma de decisiones y deben estar involucrados en el sendero: Comunidad, encargados de

la administración del sendero, guías, agencias turísticas, grupos de visitantes escolares, grupos de investigadores y público en general.

Así como también, son necesarias las reglas, puesto que exponen acciones u omisiones específicas, la esencia de una regla es reflejar una decisión administrativa en cuanto a la obligada realización u omisión de una acción.

Organización, (Sectur, 2004) manifiesta que: "...es un patrón de relaciones muchas relaciones simultáneas entrelazadas-, por medio de las cuales las personas con funciones bien definidas e identificadas persiguen los objetivos del sendero. Los pasos básicos para tomar decisiones para organizar son:

- Dividir la carga de trabajo entera en tareas que puedan ser ejecutadas, en forma lógica y cómoda, por personas o grupos. Esto se llama división de trabajo.
- Combinar las tareas en forma lógica y eficiente. La agrupación de empleados

Dirección, consiste en influir en los individuos para que contribuyan al cumplimiento de las metas organizacionales y grupales. Las personas asumen diferentes papeles, al trabajar a favor del objetivo un administrador debe tomaren cuenta la dignidad de las personas en su integridad.

Control, el proceso que permite garantizar que las actividades reales se ajusten a las actividades proyectadas en el sendero. Una parte esencial del proceso de control consiste en tomar las medidas correctivas que se requieren.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Localización

La presente investigación se llevó a cabo en la:

Provincia: Morona Santiago

Cantón: Taisha

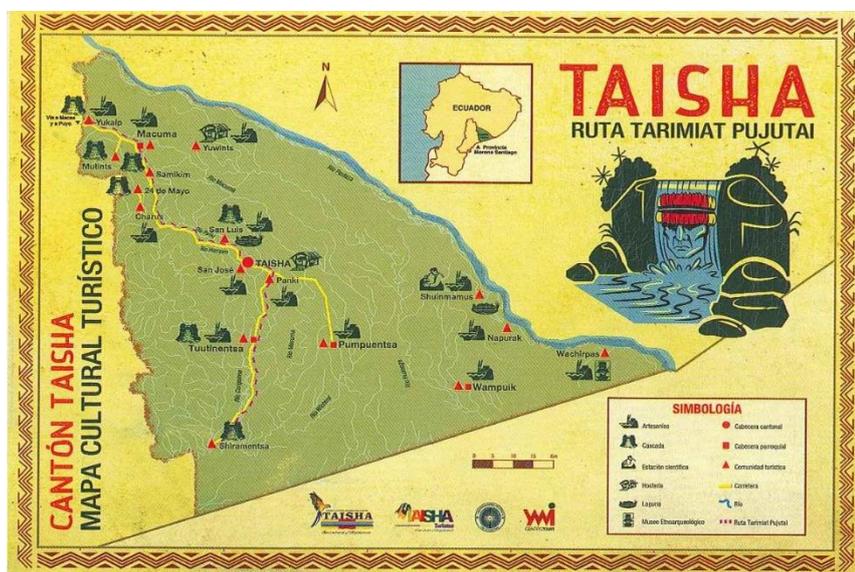
Parroquia: Macuma

Comunidad: Yuwints

Límites:

La comunidad Yuwints se ubica a una altitud de 490 msnm, con una precipitación anual de 3000 4000 mm, tiene los siguientes límites son: al norte con la comunidad Tumpaim, al sur con la comunidad Yamaram, al este con la Comunidad Payashnia y finalmente al oeste con la comunidad Yampuna.

Figura N° 1 Localización de la comunidad



Fuente: Manejo sostenible de tierras y seguridad alimentaria Ecuador (2017).

Elaborado por: Wichin Juank

3.2. Tipo de investigación

La ciencia muestra diferentes tipos de investigación y, es necesario conocer sus características para poder enfocarse a un tipo de investigación adecuado, clasificándolos como: descriptiva, correlacionar, explicativa, estudio de caso, experimental, exploratoria y otras. Los tipos de investigación utilizados en el presente trabajo fueron:

Investigación descriptiva y documental, lo cual resalta las características y fenómenos u objetos de estudio, es importante mencionar que se realizó el levantamiento de información primaria y secundaria de los potenciales turísticos disponibles en la zona, considerando la metodología de inventarios turísticos del Ministerio de Turismo (2017), así como se realizó la caracterización del territorio considerando la metodología de Reyes (2015), además de acudir a diversas fuentes bibliográficas para realizar la propuesta del diseño del sendero considerando los elementos disponibles en la localidad y que permitan cumplir con los objetivos declarados en la presente investigación.

Bibliográfico: la revisión de la literatura de varios autores especializados sobre el tema de investigación, para conocer y profundizar, analizar y contrastar teorías sobre lo expuesto. La presente actividad se desarrolló acudiendo a la biblioteca, biblioteca virtual de la Universidad Estatal Amazónica, GAD Cantonal de Taisha y parroquia Macuma.

Documental: se revisó documentación que reposan en la metodología de inventarios turísticos del Ministerio de Turismo, manual de señalización de Ministerio de Turismo Plan de Desarrollo de Ordenamiento Territorial-PDOT del gobierno Autónomo descentralizado municipal de Taisha y el PDOT de gobierno autónomo descentralizado de Macuma.

De campo: la investigación referente al estudio y diseño del sendero se llevó a cabo en los recorridos para la valoración del inventario de los atractivos turísticos, se recogió información en el lugar de los hechos a través de observación directa y los puntos geográficos con el GPS en el sector de Samek Arak.

3.3. Método de investigación

Se aplicó el **Método analítico**, puesto que serán identificados los elementos de un fenómeno, es decir se realizará el inventario de recursos turísticos utilizando para aquello la observación directa y la visita de campo para aplicar la ficha del inventario turístico del Ministerio de Turismo y disponer de información relevante a los sitios turísticos de esta localidad.

Además de utilizar el método **Histórico Lógico**, Para el desarrollo de la investigación bibliográfica existente, contribuyendo al fortalecimiento científico del presente trabajo. **Análisis y síntesis de la información**, a partir de la revisión de la literatura especializada. Así mismo el método **Inductivo deductivo**: Para el diagnóstico de la situación actual de Yuwints de los recursos turísticos dentro del sector de Samek Arak. Se hizo uso de métodos empíricos, para lo cual se consideraron técnicas (fichas, entrevistas, observación de campo) e instrumentos (cuestionario estructurado).

3.4. Diseño de la investigación

Para el cumplimiento del objetivo 1 se aplicó la investigación descriptiva, considerando la metodología de Reyes (2015) que establece los elementos a evaluar durante la realización de una caracterización de comunidades que cuenten con potencial para el desarrollo turístico, de igual forma se consideró la metodología de inventarios turísticos del Ministerio de Turismo (2017) que permite jerarquizar dichos escenarios y considerarlos para los futuros proyectos en esta área.

Para el cumplimiento del objetivo 2 y 3 que se refiere al diseño de un sendero turístico e interpretativo para la zona de estudio, además de la propuesta de operación del sendero turístico interpretativo planteado, se consideró la metodología de cálculo de capacidad de carga turística, establecida por Cifuentes (1992), que permite calcular la capacidad física, real y efectiva, de igual forma se consideró la guía metodológica de inventario de atractivos turísticos del ministerio de turismo, la cual determina que para el diseño de un sendero turístico interpretativo, necesario cumplir los siguientes pasos: revisión de la literatura, determinación de los factores de estudio, identificación de la población, procesamiento de los datos obtenidos y fichas de observación e inventario.

CAPÍTULO VI

RESULTADOS ESPERADOS

4.1. RESULTADO N°1. Diagnóstico de la situación actual de turismo en el sector Samek Arak, comunidad Yuwints.

Se realizó un diagnóstico de la zona circundante del sector de Samek Arak, considerando los elementos que determinan el proceso utilizado, en los ámbitos socio cultural, ambiental y turístico, donde se aplicó la ficha de campo y se realizó una entrevista al dirigente y miembros de la comunidad para presentar la información que se detallan a continuación:

a. DATOS GENERALES

Ubicación. - La zona de estudio se encuentra en la Región, Amazonia, Provincia de Morona Santiago, cantón Taisha, parroquia Macuma, comunidad Yuwints.

Número de habitantes. - la comunidad de yuwints cuenta con 200 habitantes aproximadamente el 70% son hombres y el 30% son mujeres.

Número de familias. - La comunidad está habitada por 36 familias.

b. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS BÁSICOS

Transporte y accesibilidad

Distancia. - La comunidad de Yuwints se encuentra a 25 minutos de vuelo desde la ciudad de Macas; a 35 km desde el cantón Taisha hasta Macuma vía lastrada con tiempo determinado de 3 hora, y, a 20 km por senderos con tiempo de 5 horas para acceder a la comunidad y 1 km para acceder al sector de Samek Arak.

Vías principales de acceso a la comunidad. - Para acceder a la comunidad y al sector de Samek Arak existen dos alternativas:

Vía Terrestre: a través de la vía Macas– Puyo, hasta la entrada de Taisha durante 95 km en bus hasta la parroquia Macuma, con aproximadamente tres horas de viaje, de los cuales 40 km son vía asfaltada hasta la entrada de Taisha y 55 km de vía lastrada hasta Macuma y hasta a la comunidad Yuwints por un tiempo de 5 horas, a 1 hora aproximadamente hasta el sector de samek Arak.

Vía Aérea: En avioneta durante un vuelo de 35 minutos desde Shell hasta la comunidad de Yuwints y caminando durante 1 hora al sector de Samek Arak.

Para acceder a la comunidad no existe ningún tipo de señalización turística, ni vial, además que en la comunidad no existe el uso de ningún tipo de transporte público, a excepción de la vía Macas – Macuma que existe el servicio de y autobuses.

En la comunidad no existe terminal de transporte excepto en Macuma, que cuenta con un lugar de llegadas de autobuses. La comunidad carece de transporte público, por lo que la mayoría de la población de la comunidad opta por el alquiler de un taxi que tiene un costo de \$35,00 dólares.

1. COMUNICACIÓN

Servicio de telefonía convencional. - en la comunidad existe servicio telefónico para conectarse con la ciudad.

Servicio telefónico celular. - En la comunidad existen servicio de teléfono celular ya que se encuentra en el interior de la selva

Servicio de internet. - La comunidad carece de este servicio.

Servicio de correos. - Carecen de este servicio en la comunidad.

2. SANIDAD

Red de agua. - El agua para la comunidad y la escuela es entubada, ciertas familias que el esfuerzo propio lo han hecho entubada mientras que otras familias lo siguen abasteciéndose desde los ríos, esteros y pozos.

Sistema de alcantarillado. -En la comunidad no existe este tipo de servicio; ya que se usan pozos sépticos o en ciertos casos algunas familias tienen inodoros secos.

Manejo de basura. - En la comunidad existe un lugar donde se deposita material inorgánico, ciertos desperdicios como plásticos, papeles se los quema y el desperdicio orgánico se lo realiza al directamente a cielo abierto.

Establecimientos de salud. - En la comunidad de yuwints un puesto de salud medica con medicina necesaria para el sector y un médico, una licenciada y odontóloga con su respectiva capacitación que permanentemente permanece en la comunidad para dar

atención en enfermedades sin riesgo, en caso de no ser aplicadas en el lugar se evacua inmediatamente al cantón Taisha bajo emergencia a la ciudad de Macas.

3. ENERGÍA

Servicio de energía eléctrica. - En la actualidad la energía generada en la comunidad es por paneles solares para la comunidad, sub centro y para cada habitante, el servicio prestado viene a través del proyecto centro sur.

En la comunidad hay 36 familias, de los cuales el 2% no cuenta con este servicio, mientras el restante 98% utilizan paneles solares.

4. EDUCACIÓN

Instituciones educativas. - La educación en la comunidad es bilingüe con profesores para cada nivel de educación con sus respectivas aulas que están en condiciones aceptables, existe escuela y colegio y se denomina la escuela de Yuwints se llama “Unidad Educativa CECIB RIO NAPO” y cuenta con 70 estudiantes.

Programas ocupacionales. - En la comunidad bajo autogestión por parte de los dirigentes se ha podido realizar capacitación en turismo y gastronomía, mediante esta actividad se ha podido fortalecer la actividad de turismo en la comunidad.

5. GOBERNANZA

Apoyo externo. - Mediante la gestión de la comunidad ha recibido apoyo de varias instituciones que a continuación se detalla:

Tabla N° 1 Apoyo institucional público

INSTITUCIÓN	DESDE	HASTA	ACTIVIDAD
MUNICIPIO DE TAISHA	2016	2017	Reconstrucción del techo y baño de las cabañas “SUA”
MUNICIPIO DE TAISHA	2017	2018	Construcción de dos Aulas escolares
CONSEJO PROVINCIAL	2018	2019	Reparación de puente del río Kusutka
CONSEJO PROVINCIAL	2017	2018	Avance del desbanque Macuma-Yuwints
MUNICIPIO DE TAISHA	2016	2017	Reparación de la casa comedor de la comunidad

Elaborado por: Wichin Juank

Existencia de planes de desarrollo. - La organización no dispone de ningún del Plan de ordenamiento territorial.

Tipo de organización. - La comunidad está organizada por una directiva, así como también su escuela y la comunidad está sujeta a la organización NASHE.

6. COMUNIDAD

Las personas que habitaron la comunidad de Yuwints fueron jóvenes de la comunidad de Tamants hace aproximadamente 60 años en los territorios de las reservas de los territorios entregados por el Estado en el año 1950.

Actividades económicas. - En la mayoría la población es adulta (65%) que se dedican a la agricultura y una parte a la ganadería, pero en los últimos 10 años estas personas se han adentrado en otras actividades como son la pesca deportiva y el turismo y turismo (30%) por las propias características que ofrece la selva amazónica. En este sector, se pueden encontrar grandes extensiones de bosque primario, así como los cultivos de papachina, malanga, plátano, oro, yuca y otros cultivos propios de este piso climáticos, y los productos son vendidos en las cabañas “Sua”.

Sitios de interés turístico. - La comunidad posee varios lugares turísticos, basados sobre todo en recursos naturales como: ríos, lagunas, bosque primario, cascadas, miradores; combinados con manifestaciones culturales como: criadero de animales, medicina tradicional y grupos de danza.

Tabla N° 2 Atractivos naturales del sector

	FOCALES	COMPLEMNTARIOS	APOYO
NATURALES	<ul style="list-style-type: none"> • Mirador de Napurak • Vista panorámica de Tintiuk Nein • Bosque de Pakipki • Poza Tsunki • Rio Kusutka 	<ul style="list-style-type: none"> • Pesca deportiva • Avistamiento de aves • Caminata por la selva 	<ul style="list-style-type: none"> • Cabañas “Sua”

Elaborado por: Wichin Juank

Se acuerdo al levantamiento de atractivos turísticos realizado, se ha establecido que es sector, posee en su mayoría atractivos naturales, sin dejar atrás a los atractivos culturales, de acuerdo al siguiente detalle que consta en el cuadro 3:

Tabla N° 3 Atractivos culturales del sector

	FOCALES	COMPLEMENTARIOS	APOYO
CULTURALES	<ul style="list-style-type: none"> • Cultura Shuar • Fiesta de la chonta • Fiesta de la culebra 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de artesanías • Shamanismo 	<ul style="list-style-type: none"> • Cabañas “Sua”

Elaborado por: Wichin Juank

Infraestructura y servicios turísticos. - La comunidad de Yuwints cuenta con cabañas turísticas llamada “Sua” que brinda los siguientes servicios: alojamiento, alimentación, recreación y guianza.

Actitud de la población hacia la actividad turística. - El 15% de la población de la comunidad manifiestan que el turismo no es importante, mientras el 85% están de acuerdo por los beneficios e importancia que constituye el desarrollar el turismo comunitario.

Problemas sociales que afecten el desarrollo turístico. - La comunidad determina que los problemas sociales que afectan al turismo es referente al manejo y eliminación de basura, de forma prioritaria el tema de plásticos, latas en los alrededores de la comunidad y la inseguridad.

Necesidades de Capacitación. -La población de la comunidad manifiesta que requiere mayor capacitación en lo relacionado al desempeño personal, conciencia ambiental, gastronomía y atención al cliente.

Inventario de Flora

La flora existente en el Bosque Húmedo Tropical que es el bioma más complejo de la tierra en términos de su estructura y diversidad de especies son las siguientes como más representativas:

Tabla N° 4 Inventario de la flora de la zona

NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO
Copal	<i>Dacryodes</i>
Cedro	<i>Cadrella adorata</i>
Laurel	<i>Cordia alliodora</i>
Bromelias	<i>Mezobromelia capitulijera</i>
Anturios	<i>Anthurium andreanum</i>
Tangarana	<i>Triplaris americana</i>
Porotillo, payande	<i>Mimosa dulcis</i>
Punta de lanza	<i>Tatrathyla ciummacropriyilum</i>

Fuente: PDOT Taisha (2014)

Elaborado por: Wichin Juank

Inventario Fauna

La fauna representativa en el lugar está compuesta por: Invertebrados, anfibios, reptiles, aves, mamíferos y peces. Los cuales, y las especies más representativas son:

Tabla N° 5 Inventario de la fauna de la zona

NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO
Sahino	<i>Pecari tajacu</i>
Venado	<i>Mazama Amaericana</i>
Danta	<i>Tapirus terrestres</i>
Trigrillo	<i>Leopardus pardalis</i>
Jaguar	<i>panthera onca</i>
Cuchucho	<i>Nasua nasua</i>
Cusumbo	<i>Potos flavus</i>
Cabeza de Mate	<i>Eira Barbara</i>
Guatuza	<i>Dasyprocta fuliginosa</i>
Guatin	<i>Myoprocta pratti</i>
Guanta	<i>Aguti paca</i>
Armadillo	<i>Dasyopus novencintus</i>

Fuente: PDOT Taisha (2014)

Elaborado por: Wichin Juank

En cambio, las poblaciones de otras especies se ven disminuidas por no resistir ciertos cambios o por afectaciones que se producen en su hábitat como sucede con los grandes monos *Lagothrix lagotrichay* *Ateles chamek*, y el armadillo gigante *Prionomys maximus*, por lo que hoy en día son considerados escasos o raros en la zona.

Después de realizar el diagnóstico situacional identificamos que la comunidad de Yuwints carece de una infraestructura vial para promover el desarrollo turístico comunitario, teniendo en cuenta la variedad de flora y fauna que manifiesta en el análisis, identificando importantes recursos, escenarios turísticos e infraestructura básica para un modelo de iniciativa turística comunitaria generando posibilidades y beneficios para las futuras generaciones.

Inventario de atractivos turísticos del sector de Samek Arak

Para el inventario de atractivos turísticos se utilizó la ficha de levantamiento de información del Ministerio de Turismo, que permitió contar con los siguientes resultados:

Inventarios de los atractivos existentes en la zona se identificó los siguientes:

- Río Kusutka
- Mirador de Napurak
- Vista Panorámica de Tintiuk Nein
- Poza Tsunki
- Bosque de Pakipki

A continuación, se sintetizará la información que consta en las referidas fichas de inventario turístico:

ATRACTIVO TURÍSTICO N° 1

Imagen N° 1 Rio Kusutka



Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: Wichin Juank

DATOS GENERALES

CATEGORIA : SITIO NATURAL
TIPO : RÍO
SUBTIPO : RÁPIDO O RAUDAL
NOMBRE : RIO KUSUTKA

1. UBICACIÓN

El río Kusutka, se ubica al sureste del Cantón Taisha, y en su trayectoria bordea la población de Yuwints, para luego desembocar en el río Macuma. Se encuentra localizado en las siguientes coordenadas 2° 19' 43'' de latitud Sur y 77° 56' 37'' de longitud Oeste y a una altitud de 485 m.s.n.m.

PRIVINCIA: Morona Santiago **CANTÓN:** Taisha **LOCALIDAD:** Parroquia Macuma.

2. DISTANCIA AL CENTRO URBANO MÁS CERCANO AL ATRACTIVO

Se encuentra ubicado a 20m., de la Comunidad Yuwints.

3. DISTANCIA A OTROS ATRACTIVOS CERCANOS

- Mirador Napurak a 2k m.
- Bosque de Pakipki a 50m.

4. CALIDAD

Características: El Río Kusutka nace en la localidad de wisui y sus dimensiones varían desde los 20 a los 40 m. de ancho, su profundidad alta o espejo de agua es 1,5 m., en base la categorización de deportes de aventura en los que inscribe el canotaje y sus derivados. Este río pertenece a la clase II. Los meses de mayor caudalosidad son los de lluvia en la zona: febrero y abril. El color de sus aguas es azul turqués apagado. La temperatura de sus aguas fluctúa entre los 15 y 18 °C. La vegetación de sus riberas tiene como especies representativas: chonta, balsa, laurel, guabas, moretes, piwe, tamburo, guarumo, batea caspi, cedro, poro, sangre de drago, copal, sangre de gallina, pambil, etc; en la chacras cercanas en la riberas se siembra: yuca, plátano, limón, fréjol, caña agria, papachina, papayas, limones, toronjas, café, uva de monte, achiote, caimitos, arazá, etc. entre las especies de fauna están: pecari tajacu (sajino), mazama americana (venado colorado), tapirus terrestres (sacha vaca), leopardus.

5. VALOR INTRÍNSECO: El río Kusutka es un sitio natural con las características de tener caudal creciente en épocas de lluvia y aguas puras por no saberse de mayores causas de contaminación apreciable. La altitud en la que se ha registrado este raudal es de 484 m.s.n.m. y se halla flanqueado de Bosque siempre verde de tierras bajas inundable por aguas blancas. Son bosques ubicados en las terrazas sobre suelos planos contiguas a los grandes ríos de aguas “blancas y claras”, con gran cantidad de sedimentos suspendidos. El río Kusutka nace en la parroquia Macuma, del cantón Taisha.

6. TEMPERATURA: La temperatura ambiental oscila entre 25 – 30°C y la pluviosidad

7. VALOR EXTRINSECO: Este atractivo es utilizado como punto de inicio para la práctica de la pesca deportiva y deportes de aventura como, tubing y canotaje en general. Además de que se lo utiliza diariamente como balneario.

8. ESTADO DE CONSERVACIÓN

Conservado

Causa: Se averiguó a las personas de la localidad acerca de posibles causas de contaminación del río Kusutka y no se pudo saber de ninguna que se defina como impacto irreversible al recurso agua. Es mencionable en este sentido que las aguas negras de la población de Yuwints evitan contaminar el Río Kusutka y son depositadas en un humedal

con características de pantano, cerca de la población de Yuwints, cuyo elemento vegetal más frecuente es el Morete.

9. ENTORNO

En proceso de deterioro

Causa: Debido al proceso de predatorio (Deforestación, ganadería, avance de la frontera agrícola, introducción de especies ajenas al hábitat nativo) producto de los asentamientos y actividades humanas (cabecera de comunidades como, washikiat y kusutka).

10. APOYO

Infraestructura vial y acceso: Se puede acceder por una carretera desvancancada en regular estado; se puede ingresar a caballo y a pie, hasta la población de Yuwints.

Otra forma de acceso es la vía aérea desde la Parroquia Shell o desde la ciudad de macas por la existencia de la pista lastrada en buenas condiciones, en un vuelo que no demora más de 30 minutos.

11. FRECUENCIA: La frecuencia con que ingresan las avionetas, es 2 a 3 veces a la semana.

12. TEMPORALIDAD DE ACCESOS: A este atractivo se puede acceder los meses de marzo, Julio y agosto.

13. FACILIDADES O SERVICIOS TURÍSTICOS: Las compañías aéreas que llegan a Yuwints son: Kashurko, Aero morona, Amazonia verde. Los vuelos son eventuales y no hay frecuencias definidas.

El sector prevé prestar servicios de alojamiento, alimentación, interpretación cultural y guianza por el momento se encuentra en periodo de estudio.

14. INFRAESTRUCTURA BÁSICA: El atractivo tiene agua potable; sistema de energía solar, cuenta con servicio de telefonía fija.

15. SIGNIFICADOS: La difusión del atractivo es a nivel local.

16. VALORACIÓN

VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
CALIDAD	a) Valor intrínseco	8
	b) Valor extrínseco	7
	c) Entorno	5
	d) Estado de Conservación y/o Organización	7
APOYO	a) Acceso	4
	b) Servicios	5
	c) Asociación con otros atractivos	3
SIGNIFICADO	a) Local	6
	b) Provincial	
	c) Nacional	
	d) Internacional	
TOTAL		45

17. JERARQUÍA: Este atractivo tiene un puntaje de 45/100 y corresponde a la jerarquía II.

TRACTIVO TURÍSTICO N° 2

Imagen N° 2 Mirador de Napurak



Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: Wichin Juank

DATOS GENERALES

CATEGORIA : SITIO NATURAL

TIPO : MONTAÑA

SUBTIPO : MIRADOR

NOMBRE : MIRADOR NAPURAK.

1. UBICACIÓN: En el Km. 7 de la vía a Taisha, luego de caminar aproximadamente 3 horas, por un camino público bien definido, se llega hasta el Mirador de "Napurak". Se encuentra localizado en las siguientes coordenadas: 2° 20'87" de latitud Sur y 77° 54' 89" de longitud Oeste y a una altitud de 618 m.s.n.m.

PRIVINCIA: Morona Santiago **CANTÓN:** Taisha **LOCALIDAD:** Parroquia Macuma.

2. DISTANCIA AL CENTRO URBANO MÁS CERCANO AL ATRACTIVO

Se encuentra ubicado a 1,5 Km. de la comunidad Yamaram, y a 1Km. de la comunidad Chiriap.

3. DISTANCIA A OTROS ATRACTIVOS CERCANOS

- Río Kusutka a 1 Km.
- Mirador Tintiuk Nein a 2km.

4. CALIDAD

Características: Se le atribuye el nombre de Napurak a esta montaña, ya que existe mineral en la quebrada y es la reunión de todos tipos de lloros como: papagayos, guacamayos etc. Muestra un sin número de especies de flora que podemos apreciar como son: árbol de Pitón (es comestible, medicinal y brinda sabiduría para tener éxito en la cacería), guayusa, palma de kunkuki(sirve de alimento tanto para animales como el tucán, la guanta), fibra (para elaboración de escobas), hacha caspy, Ojé , sangre de gallina (guapa yura), shirquillo (pintura), pambil , palma como el Teren (utilizada para la cubierta de las chozas), tintiuk (para la elaboración de flechas para bodoquera), bambú. Aquí también podemos apreciar el descanso del tigre.

5. VALOR INTRÍNSECO: Este Sitio Natural de tipo montaña, tiene una altura de casi 600 m.s.n.m. por lo cual lo hace ideal para observar la exuberante vegetación amazónica y la cordillera de kutuku, comunidades como Santa rosa también la parroquia Macuma cuando está bien despejado. Así como los diferentes tipos de vegetación de la zona de Yuwints en la llanura amazónica.

6. TEMPERATURA: La temperatura oscila entre 25– 30°C y su pluviosidad promedio es de 3000 a 5000 mm., anuales.

7. VALOR EXTRINSECO: Es uno de los cerros considerados como orientadores geográficos y también como “Cosas de Respeto” entre los diferentes pueblos de la región de Macuma. Llamada como la montaña de respeto por el significado del Arutam dios de la selva donde se aplicaban diferentes manifestaciones ancestrales, hoy en día son conocidos como mitos y leyendas.

8. ESTADO DE CONSERVACIÓN

Proceso de deterioro.

Causas: La ganadería y la tala de árboles han intervenido en la zona y la degradación del suelo hace que el atractivo sea abandonado ya que ninguna institución es responsable.

9. ENTORNO:

Proceso de deterioro.

CAUSAS: La ganadería y la tala de árboles se desarrollan en su totalidad en este sitio.

10. APOYO

Infraestructura vial y acceso: Se puede acceder por una carretera desvancada en regular estado; se puede ingresar a caballo y a pie, hasta la población de Yuwints.

Otra forma de acceso es la vía aérea desde la Parroquia Shell o desde la ciudad de Macas por la existencia de la pista lastrada en buenas condiciones, en un vuelo que no demora más de 30 minutos.

11. FRECUENCIA: La frecuencia con que ingresan las avionetas, es 2 a 3 veces a la semana.

12. TEMPORALIDAD DE ACCESOS. A este atractivo se puede acceder los meses de marzo, julio y agosto.

13. FACILIDADES O SERVICIOS TURÍSTICOS: Las compañías aéreas que llegan a Yuwints son: Kashurko, Aero morona, Amazonia verde. Los vuelos son eventuales y no hay frecuencias definidas. El sector prevé prestar servicios de alojamiento, alimentación, interpretación cultural y guianza por el momento se encuentra en periodo de estudio.

14. INFRAESTRUCTURA BÁSICA: El atractivo tiene agua potable; sistema de energía solar, cuenta con servicio de telefonía fija.

15. SIGNIFICADOS: La difusión del atractivo es a nivel local

16. VALORACIÓN

VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
CALIDAD	a) Valor intrínseco	9
	b) Valor extrínseco	10
	c) Entorno	7
	d) Estado de Conservación y/o Organización	7
APOYO	a) Acceso	4
	b) Servicios	8
	c) Asociación con otros atractivos	3
SIGNIFICADO	a) Local	2
	b) Provincial	
	c) Nacional	
	d) Internacional	
TOTAL		50

17. JERARQUÍA: Este atractivo tiene un puntaje de 50/100 y corresponde a la Jerarquía II.

ATRACTIVO TURÍSTICO N° 3

Imagen N° 3 Vista Panorámica de Tintiuk Nein



Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: Wichin Juank

DATOS GENERALES

CATEGORIA : SITIO NATURAL

TIPO : MONTAÑA

SUBTIPO : VISTA PANORAMICA

NOMBRE : MIRADOR TINTIUK NEIN

1. UBICACIÓN: Se ubica en la comunidad Yuwints a 4 km. Las siguientes coordenadas: 2° 18' 76" de latitud sur y 77° 55' 09" de longitud Oeste. La altitud registrada es de 641 m.s.n.m.

PRIVINCIA: Morona Santiago **CANTÓN:** Taisha **LOCALIDAD:** Parroquia Macuma.

2. DISTANCIA AL CENTRO URBANO MÁS CERCANO AL ATRACTIVO

- Yuwints a 4 km

3. DISTANCIA A OTROS ATRACTIVOS CERCANOS

- Cabañas ecológicas Samek Arak 1km.
- Mirador Napurak 3 Km.

4. CALIDAD

Características: La vista panorámica de Tintiuk Nein está situada al frente de las cabañas ecológicas samek arak, desde este sitio se puede observar las comunidades como: Yuwints, santa rosa, Payashnia y toda la cordillera de kutuku , así permitiendo una vista panorámica de la llanura amazónica y parte de la cuenca hidrográfica de los ríos Macuma y kusutka.

5. VALOR INTRÍNSECO: Este lugar se encuentra a una altitud de 641 m.s.n.m. Este atractivo natural es de tipo montaña, en donde se puede apreciar toda la franja de la cordillera de kutuku. Está rodeado de bosque primario y se puede ver gran diversidad y exuberante de flora y fauna.

6. TEMPERATURA: La temperatura ambiental oscila entre 25 – 35°C y la pluviosidad fluctúa entre los 3000 a 4000 mm. Al año.

7. VALOR EXTRINSECO: Las principales modalidades turísticas que se pueden realizar en esta zona son: turismo ecológico y recreacional y las actividades turísticas por la extensión de bosque primario son: observación del paisaje escénico, caminata por el bosque primario, interpretación de flora y fauna.

8. ESTADO DE CONSERVACIÓN

Conservado

Causa: Debido a la magnitud de la inversión el propietario tiene en constante mantenimiento para evitar el deterioro de toda la infraestructura turística. Se proponen aplicar la normativa ecoturística para el eficiente funcionamiento.

9. ENTORNO

Conservado

Causa: Se práctica en la zona y las comunidades adyacentes el Ecoturismo para conservar el adecuado manejo sostenible de los recursos naturales.

10. APOYO

Infraestructura vial y acceso: Se puede acceder por una carretera desvancancada en regular estado; se puede ingresar a caballo y a pie, hasta la población de Yuwints.

Otra forma de acceso es la vía aérea desde la Parroquia Shell o desde la ciudad de macas por la existencia de la pista lastrada en buenas condiciones, en un vuelo que no demora más de 30 minutos.

11. FRECUENCIA: La frecuencia con que ingresan las avionetas, es 2 a 3 veces a la semana.

12. TEMPORALIDAD DE ACCESOS: A este atractivo se puede acceder los meses de marzo, julio y agosto.

13. FACILIDADES O SERVICIOS TURÍSTICOS: Las compañías aéreas que llegan a Yuwints son: Kashurko, Aero morona, Amazonia verde. Los vuelos son eventuales y no hay frecuencias definidas. El sector prevé prestar servicios de alojamiento, alimentación, interpretación cultural y guianza por el momento se encuentra en periodo de estudio.

14. INFRAESTRUCTURA BÁSICA: El atractivo tiene agua potable; sistema de energía solar, cuenta con servicio de telefonía fija.

15. SIGNIFICADOS: La difusión del atractivo es a nivel local.

16. VALORACIÓN

VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
CALIDAD	a) Valor intrínseco	12
	b) Valor extrínseco	12
	c) Entorno	8
	d) Estado de Conservación y/o Organización	9
APOYO	a) Acceso	4
	b) Servicios	9
	c) Asociación con otros atractivos	3
SIGNIFICADO	a) Local	11
	b) Provincial	
	c) Nacional	
	d) Internacional	
TOTAL		68

17. JERARQUÍA: Este atractivo tiene un puntaje de 68/100 y corresponde a la jerarquía III.

ATRACTIVO NUMERO N° 4

Imagen N° 4 Poza Tsunki



Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: Wichin Juank

DATOS GENERALES

CATEGORIA : SITIO NATURAL
TIPO : AMBIENTE LACUSTRE
SUBTIPO : POZA
NOMBRE : POZA TSUNKI

1. UBICACIÓN: Se encuentra localizado al sur de la comunidad Yuwints en la parroquia macuma. Se encuentra localizado en las siguientes coordenadas 2° 19' 79'' de latitud Sur y 77° 55' 56'' de longitud Oeste y a una altitud de 455 m.s.n.m.

PRIVINCIA: Morona Santiago **CANTÓN:** Taisha **LOCALIDAD:** Parroquia Macuma.

2. DISTANCIA AL CENTRO URBANO MÁS CERCANO AL ATRACTIVO

Se encuentra ubicado a 4 km., de la comunidad Yuwints y 5km de la comunidad Yamaram.

3. DISTANCIA A OTROS ATRACTIVOS CERCANOS

- Bosque de Pakipki: 200 m.
- Mirador Napurak: 2 km.

4. CALIDAD

Características: La poza Tsunki forma parte del río Kusutka (conocido como poza sagrada) y sus dimensiones van desde los 80 x 80 m de ancho, su profundidad media aproximadamente 20 m y de espejo de agua es 0.5 m., Los meses de mayor caudal son los de lluvia en la zona: abril y mayo. El color de sus aguas es negra. La temperatura de sus aguas fluctúa entre los 15 y 17°C. La vegetación de sus riberas tiene como especies representativas: barbasco, matapalo, caucho, caña guadua, jigua, chambira, floripondio, paja toquilla, tagua, huituc, ungurahua, menta, verbena, ortiga, guayusa, guayacan, jengibre, anturio, pitón, uña de gato, chonta, frutipan, balsa, laurel, moretes, piwe, tamburo, guarumo, batea caspi, cedro, poro, sangre de drago, copal, sangre de gallina, pambil.

5. VALOR INTRÍNSECO: La poza Tsunki es un sitio natural de corriente poco caudalosa y aguas negras y partes claras. La altitud en la que se ha registrado esta poza de agua es de 455 m.s.n.m. y se halla flanqueado de zonas biológicas pertenecientes a la categoría de: “Bosque siempre verde de tierras bajas inundable por aguas blancas”. No se tuvo noticia de algún tipo de contaminación irreversible o apreciable en el recurso de la poza.

6. TEMPERATURA: La temperatura ambiental oscila entre 25 – 30°C y la pluviosidad fluctúa entre los 3000 a 4000 mm al año.

7. VALOR EXTRÍNSECO: El pueblo Shuar, considera a esta poza, como un lugar sagrado donde es la casa de un dios del agua llamado Tsunki también posee flora y fauna como variantes de una misma expresión: “El espíritu del bosque o la selva llamada arutam”, los habitantes de la zona por esta razón la poza tsunki es también considerado entre las Cosas de Respeto en las culturas amazónicas.

8. ESTADO DE CONSERVACIÓN

Conservado

Causa: Durante el recorrido no se observó ninguna presencia de contaminación, ni presencia de ganadería, ni tala de árboles esto hace que el sitio sea más natural y sea más atractivo para la visita de turistas.

9. ENTORNO

Conservado

Causa: Debido a la magnitud del cuidado del propietario tiene en constante mantenimiento para evitar el deterioro, no existe asentamientos humanos ni población cercana.

10. APOYO

Infraestructura vial y acceso: Se puede acceder por una carretera desvancancada en regular estado; se puede ingresar a caballo y a pie, hasta la población de Yuwints.

Otra forma de acceso es la vía aérea desde la Parroquia Shell o desde la ciudad de macas por la existencia de la pista lastrada en buenas condiciones, en un vuelo que no demora más de 30 minutos.

11. FRECUENCIA: La frecuencia con que ingresan las avionetas, es 2 a 3 veces a la semana.

12. TEMPORALIDAD DE ACCESOS: A este atractivo se puede acceder los meses de marzo, julio y agosto.

13. FACILIDADES O SERVICIOS TURÍSTICOS: Las compañías aéreas que llegan a Yuwints son: Kashurko, Aero morona, Amazonia verde. Los vuelos son eventuales y no hay frecuencias definidas. En futuro la comunidad prevé prestar servicios turísticos.

14. INFRAESTRUCTURA BÁSICA: El atractivo tiene agua potable; sistema de energía solar, cuenta con servicio de telefonía fija.

15. SIGNIFICADOS: La difusión del atractivo es a nacional.

16. VALORACIÓN

VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
CALIDAD	a) Valor intrínseco	10
	b) Valor extrínseco	10
	c) Entorno	9
	d) Estado de Conservación y/o Organización	9
APOYO	a) Acceso	4
	b) Servicios	7
	c) Asociación con otros atractivos	3
SIGNIFICADO	a) Local	7
	b) Provincial	
	c) Nacional	
	d) Internacional	
TOTAL		59

17. JERARQUÍA: Este atractivo tiene un puntaje de 59/100 y corresponde a la jerarquía III.

ATRACTIVO TURÍSTICO N° 5

Imagen N° 5 Bosque de Pakipki



Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: Wichin Juank

DATOS GENERALES

CATEGORIA : SITIO NATURAL
TIPO : BOSQUE
SUBTIPO : MONTANO BAJO
NOMBRE : BOSQUE DE PAKIPKI.

1. UBICACIÓN: Se ubica a 25 minutos del sector Samek Arak y a 60 minutos de la comunidad Yuwints en la parroquia macuma. Se encuentra localizado en las siguientes coordenadas: 2° 19'90'' de latitud Sur y 77° 55' 47'' de longitud Oeste y a una altitud de 461 m.s.n.m.

PRIVINCIA: Morona Santiago **CANTÓN:** Taisha **LOCALIDAD:** Parroquia Macuma.

2. DISTANCIA AL CENTRO URBANO MÁS CERCANO AL ATRACTIVO

Se encuentra ubicado a 60 minutos de la comunidad Yuwints y 2 horas de la comunidad Yamaram.

3. DISTANCIA A OTROS ATRACTIVOS CERCANOS

- Rio Kusutka 50 m.
- Poza Tsunki 100 m.

4. CALIDAD

Características: Se le atribuye el bosque de pakipki por la existencia de variedades de árboles en principal ya mencionado, se caracteriza por ser unos de los árboles más duros de la zona y tiene una durabilidad de vida entre 15 a 20 años. Muestra un sin número de especies de flora que podemos apreciar como son: árbol de Pitón (es comestible, medicinal y brinda sabiduría para tener éxito en la cacería), guayusa, palma de kunkuk(sirve de alimento tanto para animales como el tucán, la guanta), fibra (para elaboración de escobas), hacha caspy, Ojé , sangre de gallina (guapa yura), shirquillo (pintura), pambil , palma como el Teren (utilizada para la cubierta de las chozas), tintiuk (para la elaboración de flechas para bodoquera).

5. VALOR INTRÍNSECO: El bosque, tiene aproximadamente entre 40 hectáreas y con un sinnúmero de árboles y otras especies etc. por lo cual lo hace ideal para observar la exuberante vegetación ecológica y ecosistemas del sector, junto al rio kusutka hace más interesante que los visitantes acudan a este atractivo.

6. TEMPERATURA: La temperatura oscila entre 25– 30°C y su pluviosidad promedio es de 3000 a 5000 mm., anuales.

7. VALOR EXTRINSECO

Es uno de los bosques más conservados en la zona por la durabilidad del material, hoy en día está conservado la extracción de este material con el fin de preservar como un bosque primario intactil.

8. ESTADO DE CONSERVACIÓN

Conservado.

CAUSAS: en este sitio no existe presencia de ganadería ni tala de árboles se mantiene en estado natural.

9. ENTORNO:

Conservado.

Causas: La ganadería y la tala de árboles no han desarrollado en este sitio.

10. APOYO

FRECUENCIA: La frecuencia con que ingresan las avionetas, es 2 a 3 veces a la semana.

11. TEMPORALIDAD DE ACCESOS: A este atractivo se puede acceder los meses de marzo, julio y agosto.

12. FACILIDADES O SERVICIOS TURÍSTICOS: Las compañías aéreas que llegan a Yuwints son: Kashurko, Aero morona, Amazonia verde. Los vuelos son eventuales y no hay frecuencias definidas. La misma que está elaborando un proyecto para la construcción de cabañas para brindar el servicio de alojamiento y alimentación.

13. INFRAESTRUCTURA BÁSICA: El atractivo tiene agua potable; sistema de energía solar, cuenta con servicio de telefonía fija.

14. SIGNIFICADOS: La difusión del atractivo es a nivel local

15. VALORACIÓN

VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
CALIDAD	a) Valor intrínseco	10
	b) Valor extrínseco	10
	c) Entorno	8
	d) Estado de Conservación y/o Organización	8
APOYO	a) Acceso	4
	b) Servicios	8
	c) Asociación con otros atractivos	3
SIGNIFICADO	a) Local	2
	b) Provincial	
	c) Nacional	
	d) Internacional	
TOTAL		53

16. JERARQUÍA: Este atractivo tiene un puntaje de 53/100 y corresponde a la Jerarquía III.

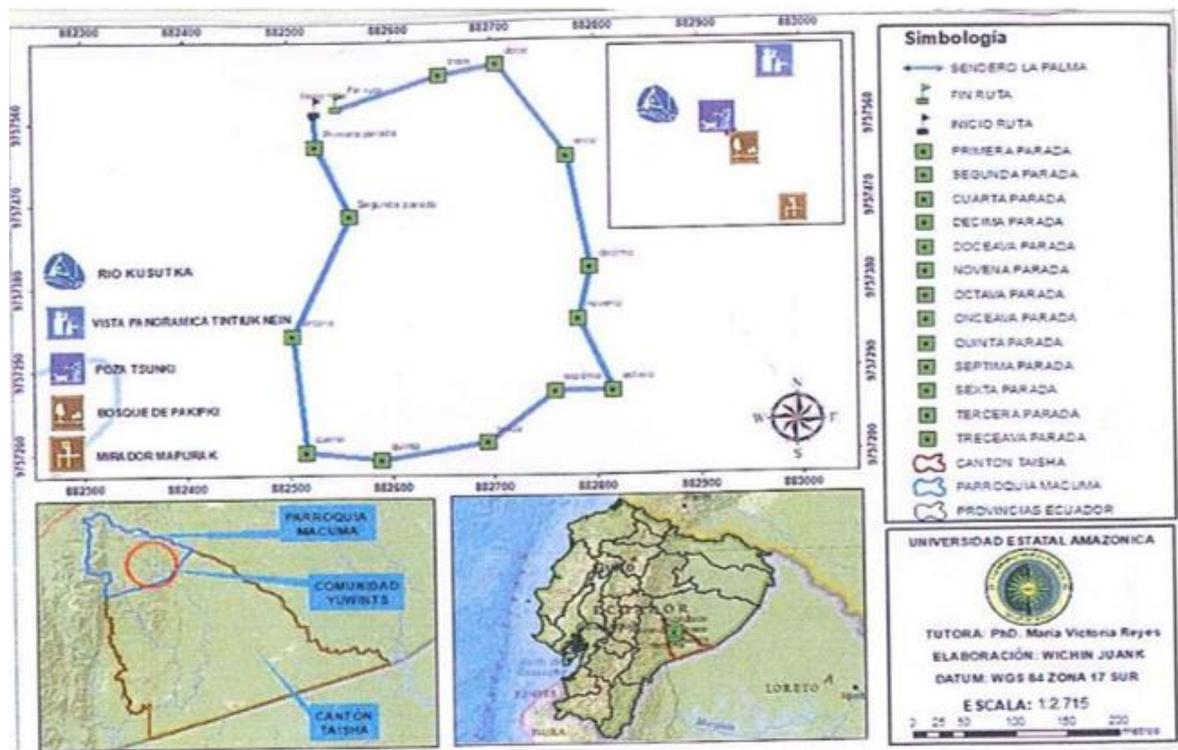
Se realizó el levantamiento de información de atractivos de la zona de estudio de Samek Arak aplicando la metodología de inventario turístico del ministerio de turismo para el respectivo análisis de cada recurso turístico, se identificó 5 atractivos más relevantes del sector; Rio kusutka, Mirador de Napurak, Vista Panorámica de Tintiuk Nein, Poza Tsunki, Bosque de Pakipki, que estos pueden ser la imagen de interés del visitante al momento de visitar la zona de Samek Arak. Dentro de esos parámetros se analizó las variables y

factores relevantes como; la calidad en que se encuentra el recurso turístico dentro de eso se analizó el valor intrínseco, extrínseco, entorno y el estado de conservación del atractivo, mientras en el apoyo se analizó el acceso vial y terrestre y la relación con otros atractivos, en los significados se identificó el reconocimiento y la fusión del atractivo como puede ser local nacional e internacional, se aplicó una valoración y puntaje de cada atractivo identificando el nivel de jerarquías II y III. Finalmente, este análisis nos permite incrementar la factibilidad de una iniciativa de emprendimiento turístico.

4.2 RESULTADOS N° 2. Diseño de un sendero turístico e interpretativo para la zona de estudio.

Delimitación del sendero interpretativo. Para el diseño del sendero interpretativo, se delimito el área de estudio de acuerdo a la información disponible para lo cual se organizó las paradas interpretativas, siendo los sitios priorizados los siguientes que se refieren en la Figura 2: Rio kusutka, Mirador de Napurak, Vista Panorámica de Tintiuk Nein, Poza Tsunki, Bosque de Pakipki.

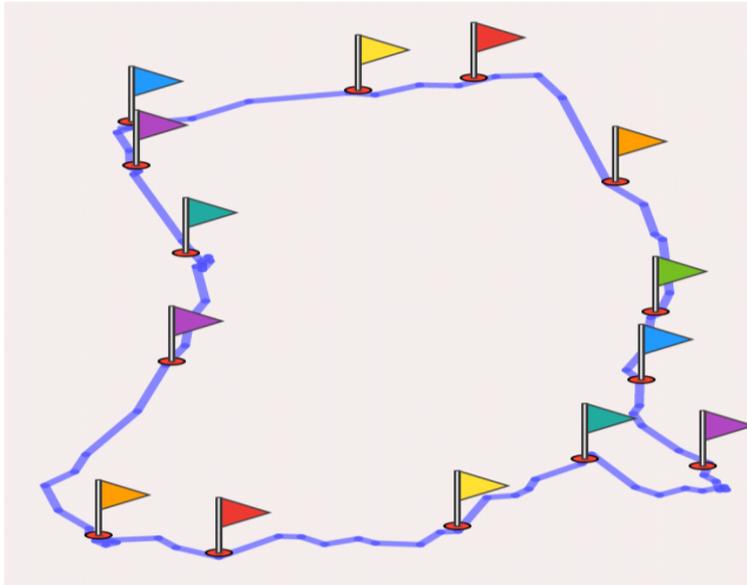
Figura N° 2 Mapa de sendero interpretativo



Elaborado por: Wichin Juank

Diseño del sendero interpretativo de Samek Arak: Dada las condiciones de la zona, se consideró variable para Samek Arak, diseñar un sendero circuito o abierto de acuerdo a las características geográficas del lugar, que se presenta en la figura siguiente:

Figura N° 3 Recorrido del sendero



Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: Wichin Juank

El sendero interpretativo guiado: Es importante tomar en cuenta que cuando se decidió por esta opción, es porque el sendero tiene diferentes características que el visitante no tiene conocimiento y es necesario la presencia de un guía especializado para percibir y disfrutar que el sendero ofrece, y además para incrementar el interés del visitante, resulta importante utilizar este tipo de estrategia.

Características del sendero

Situación actual: el sendero tiene un potencial muy alto para la interpretación de especies de flora y fauna, se caracteriza por poseer una gran vegetación con bosque de un 85 % primario totalmente conservado cada árbol tales como: guayacán, ceibo, cedro, copal, laurel, sangre de gallina y chuncho, en aves como pavas, loras, gavilanes, patos de agua, y tomarse un baño en el río Kusutka.

Características climáticas: La parroquia Macuma al igual que todo el cantón Taisha tienen un clima Mega térmico lluvioso, que se caracteriza por una por una temperatura media anual de alrededor de los 25°C. Las lluvias son casi siempre superiores a 3000 mm anual, pudiendo alcanzar valores hasta de los 6000 mm, siendo la repartición muy regular a lo largo del año, a excepción de una débil recesión entre diciembre y febrero. La humedad relativa es elevada, del orden del 90 %. (PDOT Macuma, 2015).

Características físicas del sendero interpretativo:

- El sendero tiene una longitud de 1067 m.
- Altura inicio del sendero: 455 m.s.n.m.
- Altura final sendero: 490 m.s.n.m. diferencia entre alturas 35 m.
- Ancho máximo: 1.75 m.
- Ancho mínimo: 1.20 m.

Localización del sendero interpretativo. - El sendero al ser diseñado se encuentra localizado en el cantón Taisha, comunidad de Yuwints perteneciente a la provincia de Morona Santiago, en la siguiente ubicación geográfica:

- X Latitud: -2.18934
- Y longitud: -77.56169
- Altitud: 449 m.s.n.m.

Consideraciones técnicas utilizadas en la construcción del sendero: para el diseño y posterior construcción del sendero, se tomaron en consideración algunas medidas técnicas para conservar adecuadamente el entorno además aquí se dan ciertas recomendaciones para los senderistas como también para las personas que estarán a cargo del mantenimiento; se anotan las siguientes:

- El guía o los guías que acompañen a los visitantes, deberán recomendarles a los mismos que no se salgan del sendero en los lugares delimitados con cercas vivas.
- También se identificaron se identificaron áreas de restricción para la seguridad de los visitantes.
- Para el diseño de letreros se utilizaron papel y lápiz.

Puntos geo referénciales del sendero. -Mediante el uso de un GPS, se procedió a levantar en el campo los puntos importantes para la realización de un mapa de ubicación de los principales escenarios a ser considerados en el sendero:

Tabla N° 6 Puntos geo referenciales del sendero

Punto	Distancia	Altura	X	y	características
1	0m	449	21897	775619	Inicio del Sendero
2	20m	450	21897	775619	Palma de Achu
3	150m	453	21904	775616	Palma de Kuwakash
4	200m	454	21967	775616	Paja Toquilla
5	450m	463	21927	775620	Árbol de Tangam
6	500m	465	21989	775652	Palma de Mataj
7	600m	467	21926	775606	Palma de Ampakei
8	650m	470	21921	775598	Palma de Tintiuk
9	750m	475	21921	775593	Árbol de mata palo
10	800m	465	21914	775596	Palma de Teren
11	8500m	455	21909	775595	Árbol de Seibo
12	950m	454	21898	775597	Palma de Awan
13	1000m	453	21889	775603	Palma de kuniuwa
14	1057m	452	21980	775608	Palma de chapi

Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: Wichin Juank

Mobiliario para el sendero: El análisis que se realizó para el mobiliario que se requiere en el sendero interpretativo se ha propuesto contribuir y colocar las siguientes facilidades:

Tabla N° 7 Mobiliario requerido para el sendero

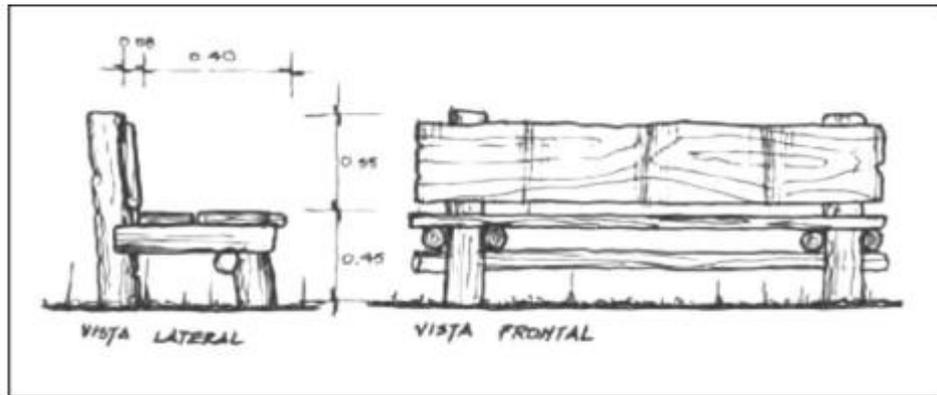
N°	MOBILIARIO	CANTIDAD	UBICACIÓN
1	Bancas	2	En el árbol de Tangam y Seibo
2	Gradas	1	Pasando la estación N° 10
3	Empalizado	1	Llegando a la estación N°12
4	Basureros	4	Al inicio, al medio y al final del sendero

Elaborado por: Wichin Juank

A continuación, se detallan las características de cada uno de los elementos descritos en el cuadro precedente:

a) **Bancas:** Existe varios tipos o modelos de bancas que se podrían utilizar e implementar en un sendero de acuerdo a las características climáticas del lugar, en el sedero interpretativo se recomienda utilizar madera de: pechiche, guayacana y pakipki (árbol de la zona).

Figura N° 4 Modelo de banca para el sendero



Fuente: Extremadura manual de señalización turística (2011).

Se utilizará tablones y pilares de madera, con una dimensión. de 1200x200x30mm (Tablón) y 120x120mm (Pilares redondos), tendrá Soportes de madera redonda, de 120mm de diámetro, la estructura de la banca tendrá una altura de 450mm y 1000mm de altura espaldar. Serán instaladas realizando un incrustado el soporte de madera que previamente deber ser tratada para garantizar su duración.

b) **Gradas:** En la construcción de gradas en el sendero interpretativo se recomiendan realizar de acuerdo a las características del lugar, condiciones climáticas de sector, y es recomendable utilizar la madera de pakipki, de acuerdo la siguiente modelo:

Imagen N° 6 Modelo de escalera requerida en el sendero.

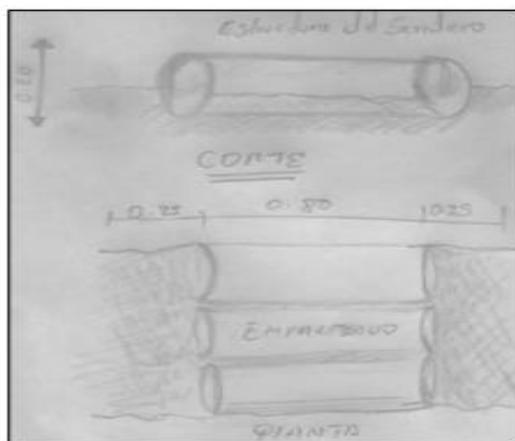


Fuente fotográfica: Reserva ecológica arenillas (2006)

La característica de este material será de tablón de madera, cuya dimensión es de 1200x0.20 (tablón). Los soportes serán estacas de madera redonda, de 0.15 mm de diámetro, la estructura de la grada tendrá una altura de 0.20mm. para su instalación se tomará en cuenta que la fijación se realice directo al suelo, el soporte de la madera ya hechas por estacas, con una profundidad de 0.15mm de terreno.

c) **Empalizado:** Dentro del sendero es recomendable realizar empalizados conforme se muestra en la figura 6, en ciertas partes del recorrido ya que presenta situaciones de anegamiento.

Figura N° 5 Tipo de empalizado

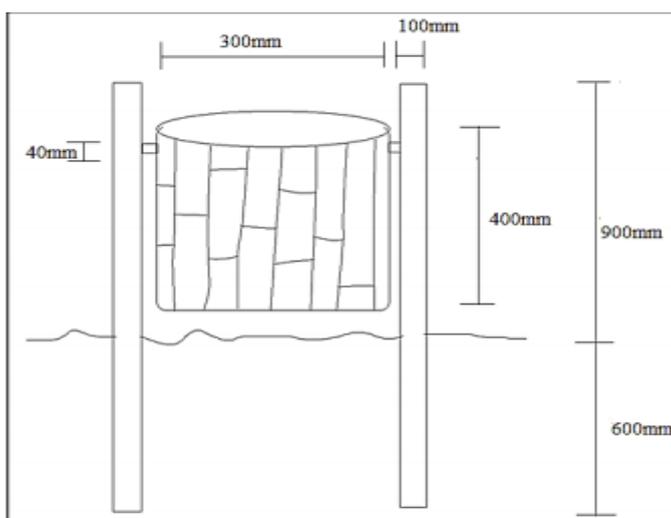


Fuente: Trabajo de campo

La madera será cortada en pedazo o partidas por la mitad según el diámetro del árbol. La dimensión a considerar será de 1m de largo (Tuco entero o partido). Los soportes serán de madera partida o entera ira sobre la tierra removida uno tras otra. Para la instalación se debe cavar el material del fango y poner la madera sobre ella y una estaca al inicio final del empalizado.

b) **basurero:** siempre en un sendero es recomendable que existan basureros adecuados al inicio y final del mismo, para evitar la presencia de basura con sus respectivas características del sector.

Figura N° 6 Diseño de basurero



Fuente: Extremadura manual de señalización turística (2011).

Las características Técnicas se corresponden con el pilar de madera serán enterradas dentro del suelo a una distancia de 0.60m y tendrá una altura de 0.90m para colocar el basurero diseñado con guadua tratada. Tendrá una dimensión 1.50m de largo x 0.10m de diámetro. los Soportes serán pilares que ira sobre el suelo enterrada a 600mm de profundidad y sobre el terreno 0.90m.

Descripción de las paradas interpretativas

De acuerdo a las condiciones y características presente en el sitio, se estructuro en el sendero, un total de 13 estaciones que resaltan el potencial turístico identificado en el inventario, cuya información se resaltan a continuación:

ESTACIÓN 1. Palma de Achu.

Descripción: Achu, conocido como la palma de morete, mide aproximadamente de 20 a 30 metros de altura es comestible como la corteza de las pepas y en principal el palmito y el tallo sirve como la reproducción de chontaduros también sirve de alimentos para animales como la Guanta y la Guatusa, algunas creencias han identificado como un peligro humano ya que atrae a los rayos o relámpagos, su hábitat es en los terrenos pantanosos de la región amazónica y su principal función es reunir agua para que luego formarse en una pequeña vertiente.

ESTACIÓN 2. Palma de Kuwakash

Descripción: Esta palma aún no se ha identificado su nombre científico pero en el mundo indígena shuar es conocido como la palma más deliciosa de la zona tiene nutrientes y mucha vitamina, mide entre 10 a 20 metros de altura, los frutos sirve como alimento de animales y el palmito para el consumo humano, lamentablemente la mayoría de esta especie de palma es talada por la gente del sector y eso hace que se encuentre en peligro de extinción, solo se encontrar en las provincias de Morona Santiago y Pastaza y su principal función es generar hojas que sirven como material para el techo.

ESTACIÓN 3. Punpuna

Descripción: Conocido nombre común como la paja toquilla esta variedad de palma es muy cotizada en toda la región amazónica, mide entre 2 a 3 metros de altura por lo cual es de fácil adquisición y es muy comercializada en el mundo del mercado local y nacional, la carga tiene un valor de 10\$ se puede encontrar en diferente parte del bosque, crecen con la ayuda de los pájaros y del ser humano su principal función es que sirve de material de techo y en algunas culturas fabrican sombreros.

ESTACIÓN 4. Árbol de Tangam

Descripción: Este árbol es unos de los más altos que existen en la zona, conocido por su grosor al momento de dar un golpe tiene un sonido muy fuerte a eso viene la definición de tangam, tiene entre 2 metros de ancho y 30 a 40 metros de altura, es muy conservada por los habitantes indígenas ya que sus frutos son alimentos de animales silvestres como la danta y el saíno y lloros.

ESTACIÓN 5. Palma de Mataj

Descripción: Conocido como la palma de chambira se caracteriza por el tallo que es espinoso mide entre 50 a 60 metros de altura, las hojas tiernas son comercializada en el mercado local y nacional las hojitas tiernas son utilizada en momentos especiales como en semana santa y en el mundo indígena se utiliza para la fabricación de artesanías como collares, pulseras y bolsos llamados sigras. El fruto es comestible para el consumo humano, animales es muy parecido al coco y el tallo ayuda a la reproducción de chontaduros.

ESTACIÓN 6. Palma de Ampakei

Descripción: Esta palma es una de las variedades que se encuentran en peligro de extinción el palmito es muy comercializada en el mercado local y nacional, muy talada por la gente indígena para el consumo diario y el tallo para la construcción de casa o paredes y la reproducción de chontaduro, mide entre 40 a 50 metros de altura se encuentran en bosque, montañas, y quebradas. Es una de las palmas que sus hojas no tienen utilidad para el techo es poco resistente a la humedad, el cogollo es menos sabroso a las otras palmas.

ESTACIÓN 7. Palma de Tintiuk

Descripción: Conocido como la tagua es cotizado en toda región amazónica por la venta y compra del producto de la fibra adquirido de esta palma, las pepas son utilizadas como artesanías, las hojas como material de techo, pero tiene poca resistencia al clima húmedo los frutos son consumidos de alimento de animales como la guanta, la guatusa y el ser humano. Tiene una altura máxima de 5 a 7 metros, y el palmito es insípido en raras ocasiones es consumido por la gente del sector, sus brazos de las hojas sirven para realizar fletas para la cerbatana.

ESTACIÓN 8. Árbol de Mata Palo

Descripción: Mata palo conocido más como el árbol asesino, su característica es cubrir al árbol primario y no le permite desarrollarse y hace que muera el árbol y sus raíces tiene una altura de 8 a 10 metros, al único que no puede matar a la palma de mata (chambira) existen una gran variedad de mata palos, pero este uno de los más conocidos en esta zona y sus raíces sirven de abrigos o dormitorios para los animales como armadillos y pavas.

ESTACIÓN 9. Palma de Ternen

Descripción: Pertenece a la familia de ampakei, teren es una palma que antiguamente era muy talada por los habitantes indígenas shuar por la razón que sus hojas eran utilizadas como material de techo, mide entre 15 a 20 metros se caracteriza por tener pelusas en sus hojas, los frutos son alimentos para los diferentes tipos y variedades de monos y pavas silvestres, el tallo un sitio natural para la reproducción de los chontaduros.

ESTACIÓN 10. Árbol de Mende

Descripción: Hoy en día conocido como el árbol de seíbo se puede encontrar en toda la región amazónica, se caracteriza por su enorme grosor que tiene hasta 10 a 15m de ancho llega a medir 50 a 70 metros de altura, pose enormes raíces que sirve como abrigo para los animales también sirve por la altura como sobrevivencia de los tucanes cuando sea amenazados por depredadores incluso ser humanos, en la actualidad es conservado y utilizado como un atractivo turístico.

ESTACIÓN 11. Palma de Awan

Descripción: Es una de las palmas más difíciles en adquirir su palmito por la mayoría de toda la mata tiene espinos largos con riesgo a lastimarse las manos, es por la razón es la menos consumida por el ser humano, la mayoría habita en terrenos pantanosos, las hojas son utilizados como dormitorios de algunas especies de pavas, su principal función es, que los brazos de las hojas son utilizados para la realización de flechas para la cerbatana es adquirida por su flexibilidad.

ESTACIÓN 12. Palma de kuniuwa

Descripción: Esta palma de kuniuwa pertenece a la familia de kuwacash y tintiuk, ocupa el segundo de los palmitos más deliciosos incluyendo los chontacuros de la zona, es un poco difícil en adquirir ya que tiene muchos brazos hasta llegar al palmito, es importante utilizar una hacha, también peligroso porque es un refugio de culebras y escorpiones, las pepas son alimentos de animales como: la guatusa, la guanta y otros redores. Toda la mata es un hábitat para un sinnúmero de pájaros y también es utilizado para la realización de flechas para la cerbatana.

Estación 13. Palma de Chapi

Descripción: Esta especie de palma habita en las provincias de Morona Santiago y Pastaza, en la actualidad es muy conservada por la importancia que genera muchas hojas y sirven como materia de techo su durabilidad es de 15 a 20 años, mide entre 1 a 5 metros de altura, está en planes de comercialización local tanto nacional. Su fruto no es comestible para el ser humano, pero si como alimentos de los animales como guanta y guatusa, las hojas son cosechadas cada año.

Señalización adecuada para el sendero

Según el Comité de Senderos de la Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada (1997), un sendero interpretativo no debe sobrepasa los 2 km, los colores verde y blanco son recomendables para la señalización del mismo, que se puede marcar manualmente sin mayor esfuerzo aprovechando los recursos existentes en el lugar como: árboles, rocas, piedras, troncos y materiales alternativos como madera preparada.

En este contexto se ha considerado para el sendero la señalización informativa necesaria y adecuada para el recorrido lo siguiente:

Tabla N° 8 Tipo de señalización

N°	TIPOS / SEÑALETICA	CANTIDAD	UBICACION
1	señalización informativa inicio del sendero: Panel	1	Inicio del sendero
2	Señalización panel informativo de atractivos	1	En el árbol de Seibo
3	Señalización Orientativa direccional poste flecha	4	Desvió del sendero a 300 mts y en las estaciones 6 y 12
4	Señalización direccional de ruta: Baliza	4	En las zonas que no ahí arboles ni piedras para marcar el sendero
5	Señalización interpretativa: atril	6	En cada estación de las paradas interpretativas

Fuente: Trabajo de campo

Elaborado por: Wichin Juank

A continuación, se detallan las características de cada uno de los tipos de señalización propuestos por el sendero:

Señalización informativa inicio del sendero: Panel

Características Técnicas. El soporte gráfico lo constituye un tablón de madera de 0.03m de espesor, impresión gráfica en vinil autoadhesiva.

Dimensiones. 1.95x0.95m (superficie gráfica útil)

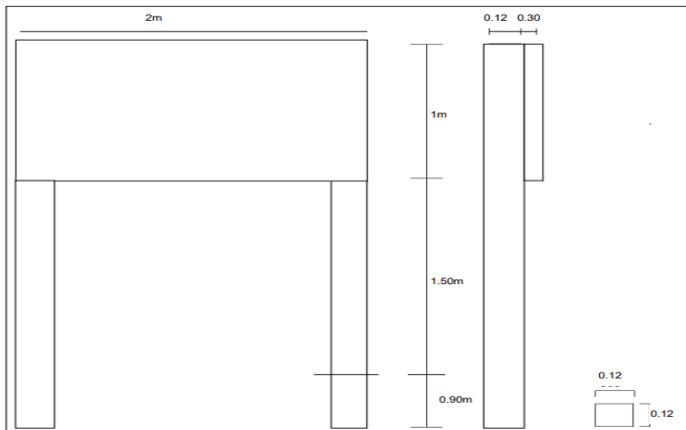
Altura bajo Panel. 1.50 m

Soportes. 2 pies macizos de madera de 0.12x0.12m con los bordes redondeados. **Gráficas.** Textos e imágenes e impresión digital con tintas solventes sobre vinilo autoadhesivo.

Instalación. La fijación se realiza incrustando los propios soportes de madera dentro la

tierra motivo por el cual los pilares tendrán una dimensión de 3400mm de largo quedando sobre la tierra 2.5m y 0.90m.de profundidad dentro de la tierra.

Figura N° 7 Panel informativa inicio del sendero



Fuente: Extremadura manual de señalización turística (2011).

Señalización panel informativo de atractivos

Características Técnicas. • El soporte gráfico lo constituye un tablón de madera de 0.03m de espesor, impresión gráfica en vinil autoadhesiva.

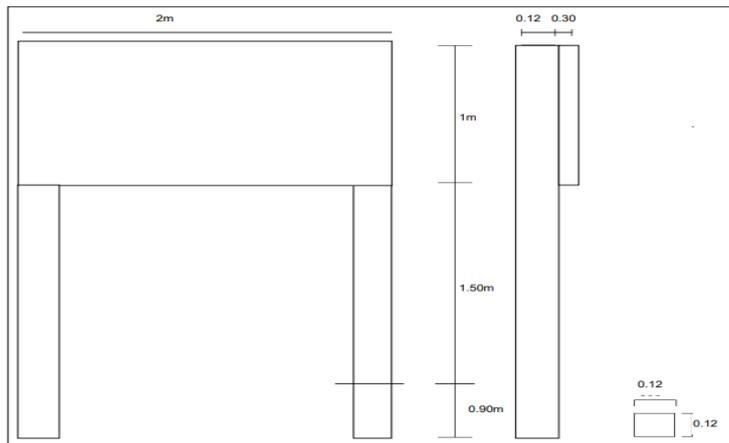
Dimensiones. • 1.95mx0.95m (superficie gráfica útil)

Altura bajo Panel. • 1.50m **Soportes.** • 2 pies macizos de madera de .12x0.12m con los bordes redondeados.

Gráficas. Textos e imágenes e impresión digital con tintas solventes sobre vinilo autoadhesivo.

Instalación. La fijación se realiza incrustando los propios soportes de madera dentro la tierra motivo por el cual los pilares tendrán una dimensión de 3.4mm de largo quedando sobre la tierra 2.5m y 0.90m.de profundidad dentro de la tierra.

Figura N° 8 Panel informativo de atractivos



Fuente: Extremadura manual de señalización turística (2011).

Señalización Orientativa direccional poste flecha

Características Técnicas. El soporte gráfico está compuesto por una lámina de vinil autoadhesivo sobre tablancillos de madera.

Dimensiones. 0.68x0.14x0.03m (tablón).

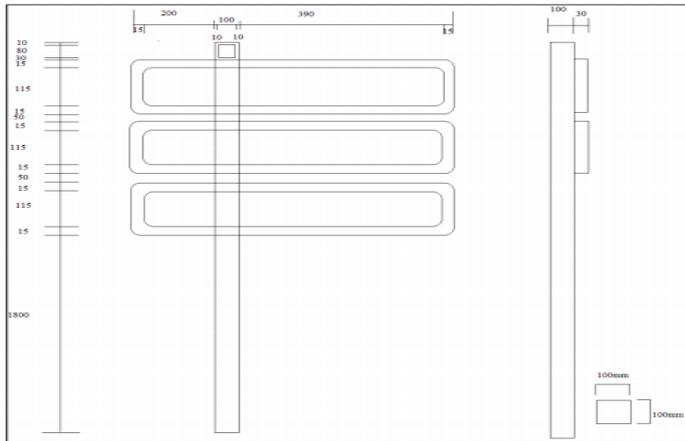
Soportes. Pie de madera maciza, de 0.10m de diámetro, al que irá fijada la estructura de la señal, con una altura de panel de 1.80m. La madera de guambula y pechiche, son maderas que tiene una vida útil de 20 años.

Gráfica. 650x0.115m. Impresión digital con tintas solventes sobre vinilos autoadhesivos, sobre tablones de madera.

Instalación.

- Lo recomendable es que la fijación se realice incrustado el soporte de madera ya tratado, en la zapata de hormigón.
- Debido al costo solo va hacer fijada directamente en la tierra con una profundidad de 0.80m, el pilar de soporte seria de 2.60m, quedando así 1.80m sobre el suelo.

Figura N° 9 Señalización Orientativa direccional poste flecha



Fuente: Extremadura manual de señalización turística (2011).

Señalización direccional de ruta: Baliza

Características Técnicas. El soporte gráfico lo constituye una lámina de vinil autoadhesivo pegadas al poste de madera (en una cara o en dos del poste).

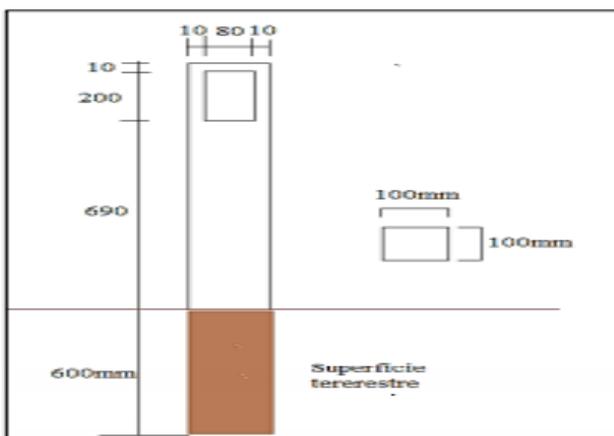
Dimensiones. 0.20x 0.08m.

Soportes. Baliza rectangular de madera maciza, de 1.50x0.10x0.10m, la madera deberá tener tratamiento, razón por la cual se recomienda guambula y pechiche.

Gráfica. - Impresión digital con tintas solventes sobre vinilo autoadhesivo.

Instalación: se debe cavar 600mm de profundidad y colocar dentro del suelo que dando así 900 mm sobre el suelo.

Figura N° 10 Señalización direccional de ruta: Baliza



Fuente: Extremadura manual de señalización turística (2011).

Señalización interpretativa: atril

Características Técnicas. El soporte gráfico lo vinil autoadhesivo pegada en tablones de 0.03m de espesor. Impresión gráfica en material.

Dimensiones. 1mx0.5m 440 500 600 110

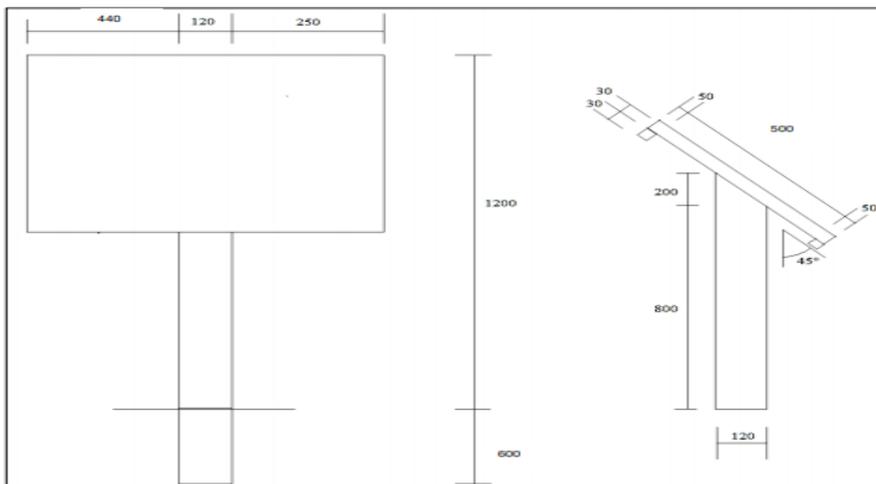
Soportes. Un pie de madera macizo, de 0.12 x 0.12 mm al que irá fijada la estructura de la señal. Marco inferior de madera clavada para sujetarla al tablón con gráfica.

Gráfica.

- (0.90x0.50m de superficie gráfica útil).
- Textos, imágenes e impresión digital con tintas solventes sobre vinilo autoadhesivo.

Instalación. El pilar deberá ir dentro del suelo a una profundidad de 60 mm de profundidad y cubrir con ripio y piedras pequeñas.

Figura N° 11 Mesa interpretativo



Fuente: Extremadura manual de señalización turística (2011).

Los criterios de Ubicación de las señales en el sendero son las siguientes:

- Discreción, eficacia y limpieza.
- Ser suficiente para guiar a una persona sin experiencia
- Ser visible en los dos sentidos de la marcha.
- Contar con el permiso del propietario del camino, o del soporte, para su Ubicación.

Ubicaciones Obligatorias de las señales:

- Al principio y final del Recorrido.
- En los accesos a los núcleos de población.
- En los cruces y cambios de dirección
- En los puntos en los que el sendero marcado cambie de vial.

Los pictogramas que se utilizarán en el sendero, serán orientados a brindar información al visitante y puede contribuir a que su estadía sea más agradable en el sector visitado, conforme la establece en Manual de señalización turística del Ecuador (2011) para lo cual se plantea en el siguiente:

Figura N° 12 Pictogramas del sendero



Fuente: Manual de señalización (2011).

Guion del sendero interpretativo

Antecedentes

Antes de comenzar el recorrido es muy importante saber que Samek Arak es un lugar donde se respeta y se preserva la naturaleza, a través del manejo adecuado de los recursos para prevenir y reducir los impactos en el ambiente y en los seres humanos.

En el recorrido podremos observar basureros para desechos inorgánicos, por favor ayúdenos en esta tarea. Además, colaboremos con caminar por el sendero establecido.

Introducción

Para empezar el recorrido vamos a conocer un poco sobre la historia de Samek Arak para lo cual en el año de 1999 la comunidad de Yuwints se reúnen conjuntamente liderados por una inversionista alemana llamada Masa Cauca donde emprenden realizar un proyecto de iniciativa de turismo comunitario para poder conservar las costumbres y tradiciones y preservar la naturaleza existente en este sitio.

En el año 2015, Samek Arak inicia sus actividades de construcción de algunas cabañas mismas que consideraron los materiales propios de la zona para su diseño e implementación, los cuales se basaron en las técnicas tradicionales que los habitantes de la comunidad lo manejan habitualmente.

Esta iniciativa de emprendimiento turístico se basa en conservar la naturaleza y ecosistemas, sin alterar el medio, por la razón el sector es llamado Samek Arak ya que al momento han destinado 5 hectáreas son de varias especies de palmas y pajas.

Hitos y recorridos (desarrollo)

Se inicia una breve explicación de las estaciones propuestas, con la ayuda de un mapa referencial que ubique imaginariamente los sitios a visitar, de acuerdo al siguiente detalle:

La primera parada Achu: conocido como la palma de morete, mide aproximadamente de 20 a 30 metros de altura es comestible como la corteza de las pepas y en principal el palmito y el tallo sirve como la reproducción de chontaduros también sirve de alimentos para animales como la Guanta y la Guatusa.

Segunda parada Kuwakash: Esta palma aún no se a identifica su nombre científico, pero en el mundo indígena shuar es conocido como la palma más deliciosa de la zona tiene nutrientes y mucha vitamina, mide entre 10 a 20 metros de altura, los frutos sirven como alimento de animales y el palmito para el consumo humano.

Tercera parada Punpuna: comúnmente conocido nombre común como la paja toquilla esta variedad de palma es muy cotizada en toda la región amazónica, mide entre 2 a 3 metros de altura por lo cual es de fácil adquisición y es muy comercializada en el mundo del mercado local y nacional.

Cuarta parada Tangam: se aprecia una especie maderable que nos e encuentra amenazada, se puede apreciar la gran variedad de especies vegetales mas pequeñas y animales que son habitad de otras especies.

Quinta parada: Conocido como la palma de chambira se caracteriza por el tallo que es espinoso mide entre 50 a 60 metros de altura, las hojas tiernas son comercializada en el mercado local y nacional las hojitas tiernas son utilizada en momentos especiales como en semana santa y en el mundo indígena se utiliza para la fabricación de artesanías como collares, pulseras y bolsos llamados sigras.

Secta parada Ampakei: Esta palma es una de la variedad que se encuentran en peligro de extinción el palmito es muy comercializada en el mercado local y nacional, muy talada por la gente indígena para el consumo diario y el tallo para la construcción de casa o paredes y la reproducción de chontaduro, mide entre 40 a 50 metros de altura se encuentran en bosque, montañas, y quebradas.

Séptima parada Tintiuk: Conocido como la tagua es cotizado en toda región amazónica por la venta y compra del producto de la fibra adquirido de esta palma, las pepas son utilizadas como artesanías, las hojas como material de techo, pero tiene poca resistencia al clima húmedo los frutos son consumidos de alimento de animales como la guanta, la guatusa y el ser humano.

Octava parada Árbol de Mata Malo: Mata palo conocido más como el árbol asesino, su característica es cubrir al árbol primario y no le permite desarrollarse y hace que muera el árbol y sus raíces tiene una altura de 8 a 10 metros, al único que no puede matar a la palma de mata (chambira).

Novena parada palma de Teren: Pertenece a la familia de ampakei, teren es una palma que antiguamente era muy talada por los habitantes indígenas shuar por la razón que sus hojas eran utilizadas como material de techo, mide entre 15 a 20 metros se caracteriza por tener pelusas en sus hojas.

Decima parada Árbol de Mende: Hoy en día conocido como el árbol de seño se puede encontrar en toda la región amazónica, se caracteriza por su enorme grosor que tiene hasta 10 a 15m de ancho llega a medir 50 a 70 metros de altura, pose enormes raíces que sirve como abrigo para los animales también sirve por la altura como sobrevivencia de los tucanes.

Decima primera parada Palma de Awan: Es una de las palmas más difíciles en adquirir su palmito por la mayoría de toda la mata tiene espinos largos con riesgo a lastimarse las manos, es por la razón es la menos consumida por el ser humano, la mayoría habita en terrenos pantanosos

Decima segunda parada Kuniuwa: Esta palma de kuniuwa pertenece a la familia de kuwacash y tintiuk, ocupa el segundo de los palmitos más deliciosos incluyendo los chontacuros de la zona, es un poco difícil en adquirirla.

Decima tercera parada Chapi: Esta especie de palma habita en las provincias de Morona Santiago y Pastaza, en la actualidad es muy conservada por la importancia que genera muchas hojas y sirven como materia de techo su durabilidad es de 15 a 20 años, mide entre 1 a 5 metros de altura, está en planes de comercialización local tanto nacional.

Finalmente llegamos al final del sendero y dada culminada el recorrido.

Presupuesto requerido para la construcción del sendero de Samek Arak

El presupuesto que se considera es calculo en función a los costos actuales del año 2019, proformas que han sido tomadas en cuenta como costos referenciales que permite calcular valores unitarios y realizar un presupuesto acorde a la realidad, a continuación, se detalla:

Tabla N° 9 Presupuesto requerido para la construcción del sendero

Costo total del sendero					
RUBRO	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	PRECIO. UNI	TOTAL
1	Construcción del Sendero	Metros	1057	0.50	528.50
2	Costo unitario de bancas	U	4	25.00	100.00
3	Costo unitario de gradas	M	10	3.00	30.00
4	Costo unitario de empalizado	m	15	3.00	45.00
5	Costo unitario de basurero	U	3	30.00	90.00
6	Costo unitario señalización informativa inicio del sendero: Panel	U	1	18.00	18.00
7	Costo unitario señalización panel informativo de atractivos	U	1	61.00	61.00
8	Costo unitario señalización Orientativa direccional poste flecha	U	1	61.00	61.00
9	Costo unitario señalización direccional de ruta: Baliza	U	4	25.00	100.00
10	Costo unitario señalización interpretativa: atril	U	2	12.00	24.00
11	Costos unitarios de impresión en adhesivo para la señalización	U	1	20.00	20.00
12	Costo de implementación de mobiliario y señalética	U	1	120.00	120.00
13	Costo de materiales requeridos en el sendero	U	1	240.00	240.00
14	Costos transporte de materiales a la comunidad	U	1	305.00	305.00
15	Costo mantenimiento del sendero	U	1	275.00	275.00
				Total	2.017.00

Elaborado por: Wichin Juank

4.3 RESULTADOS N°3. Elaboración de la propuesta de operación del sendero turístico interpretativo planteado.

Para una adecuada operación y gestión del sendero propuesto se realizó un estudio de la capacidad de carga, conforme la metodología de Miguel Cifuentes (1992), únicamente se consideró los factores de corrección en correspondencia a las características de la región, cuyos resultados se detallan a continuación:

Factores que se tomaron en cuenta

- Flujo de visitantes de un solo sentido
- Una persona requiere normalmente de 1m. de espacio para moverse libremente.
- Tiempo necesario para visitar el sendero 2 horas
- Horario de visita de 8 horas por día.
- Longitud del sendero es de 1057m.

Capacidad de carga física

$$CCF= S/ sp \times NV$$

Dónde:

S = Superficie disponible en metros lineales.

Sp = Superficie usada por persona

NV = Número de veces que un sitio puede ser visitado por la misma persona en un día.

Considerando que una persona ocupa un m², se podrá conocer el espacio disponible dentro del sendero. Entonces cada grupo requerirá 10 metros de sendero. Considerando que el ancho del sendero es de 1,20 metros, se establece que el recorrido del sendero será de 1057 metros.

Considerando la longitud del sendero y tomando como referencia que se requiere de 50 metros de distancia entre grupo y grupo, resaltando que los grupos deberán ser de máximo 10 personas, podrán estar simultáneamente de forma física en el sendero de 18 grupos, en donde cada uno necesitará de 180 metros para desplazarse en su interior, por lo tanto la capacidad de carga física será la distancia de 180 metros multiplicando por el número de visitas permitidas; si el sendero está abierto 8 horas al día y como cada visita requiere 2 horas, cada día una persona podría realizar visitas, de lo que resulta que en el sendero físicamente se puede permitir el ingreso de 720 personas al día.

18 grupos x 10 personas / grupos x 1m2/ personas = 180 metros requeridos.

Conociendo que el sendero está abierto 8 horas/día y que cada visita requiere 2 horas, entonces cada día una persona podrá hacer 4 visitas.

$CCF = 1 \text{ visitante/m} \times 180 \text{ metros} \times 4 \text{ visitas/día/visitantes} = 720 \text{ visitas día}$

Capacidad de carga real

Para realizar el cálculo de la capacidad de Carga Real se evalúa el área; tomando como referencia que la misma dispone de 12 horas de luz solar.

Considerando las características físicas de lugar se identificaron varios factores de corrección, como es el caso de accesibilidad, erodabilidad, precipitación, brillo solar y anegamiento, disturbio de la fauna y cierres temporales cuyos resultados se muestran a continuación:

Estos factores se calcularon en función a la formula general:

$FC = ML / MT \times 100$

Donde:

- FC = Factor de corrección
- ML = Magnitud limitada
- MT = Magnitud total
- Grado de dificultad de las pendientes

Factores de accesibilidad (FCacc).

$$FCacc = \frac{Mi}{MT} * 100$$

$$FCacc = \frac{100}{1057} * 100$$

FC acc = 9.46 % Dificultad media.

Factor de Erodabilidad (FCero).

$$Fcero = \frac{Mi}{MT} * 100$$

$$FCero = \frac{27,97}{1057} * 100$$

FCero = 2,64 erodabilidad

Factor de precipitación (FCpre).

El Fcpre es un factor que impide la visita normal. Por lo general en la Amazonía todos los 12 meses del año aproximadamente 3 horas diarias aproximadamente. Entonces se calculó en función a que son 1080 horas en los 12 meses efectivamente de lluvia, por ello los resultados son los siguientes:

$$\mathbf{Fcpre = \frac{Mi}{MT} * 100}$$

$$Fcpre = \frac{630}{4320} * 100$$

FCpre:14,58 % limitante

Factor Brillo Solar (FCSol).

Las horas que se consideraron en el presente estudio dentro de los 7 meses de lluvia fueron de 3 horas, es decir 5 horas de brillo solar, pero tenemos que tener en cuenta la nubosidad en conclusión se puede tener 5 horas de brillo solar.

$$\mathbf{FCSol = \frac{Mi}{MT} * 100}$$

Entonces:

$$FCSol = \frac{1170}{1830} * 100$$

FCSol = 63,93 % limitante

Anegamiento (FCane)

Este factor de corrección se lo consideró únicamente para el sendero Natural. Se toman en cuenta aquellos sectores en los que el agua tiende a estancarse y el pisoteo tiende a incrementar los daños en el sendero. Con base en ello se obtuvo un factor de corrección por anegamiento:

$$\mathbf{FCSol = \frac{Mi}{MT} * 100}$$

$$FCane = \frac{50,5}{1057} * 100$$

FCane = 4,77 %

Disturbio de la fauna (FCdf)

En este factor se identifica el efecto o daño que se efectúa la construcción del sendero existe una variedad de fauna y flora, en lo más específico la pava llamada perdiz, este tipo de aves especialmente ponen huevos en el suelo, se alimentan de pepas silvestres y su inmigración a otros lugares es cada dos meses.

$$FCdf = \frac{Mi}{MT} * 100$$

$$FCdf = \frac{2meses}{12meses} * 100$$

$$FCdf = 16,66 \%$$

Cierres temporales (FCtem)

Por razones de mantenimiento, el sector de *Samek Arak* no recibiría visitantes los meses de noviembre y diciembre, lo que presenta una limitación a la visitación en dos meses al año.

Se calculo este factor del siguiente modo:

Entonces:

$$FCsol = \frac{8 semanas}{52 semanas} * 100$$

$$FCtem = 15,38 \%$$

Resultado de Capacidad De Carga Real.

A partir de la aplicación de los factores de corrección mencionados se calculó la CCR mediante la fórmula:

$$CCR = \frac{100 - FCaacc x}{100} * 100$$

$$CCR = 127 visitas$$

Capacidad de manejo.

En la medición de la capacidad de manejo (CM), intervienen variables como respaldo jurídico, políticas, equipamiento, dotación de personal, financiamiento, infraestructura y facilidades o instalaciones disponibles. Para el cálculo de la capacidad de manejo se tomó como referencia, los ítems relacionados con infraestructura, personal que trabaja en el área, equipos disponibles y capacidad de manejo del área que esta establecida en el plan de manejo con el que cuenta el centro de turismo Comunitario, conforme siguiente detalle:

$$CM = \frac{Infr+Eq+Pers}{3} * 100$$

Estos resultados se expresan en la siguiente tabla:

Tabla N° 10 Capacidad de Manejo

Variable	Valor
Infraestructura	0.20
Equipo	0.10
Personal	0.15
Promedio	0.45
Capacidad de manejo	15%

Elaborado por: Wichin Juank

Capacidad de carga Efectiva

La capacidad de Carga Efectiva (CCE) representa el número máximo de visitas que se puede permitir en el sendero del sector de Samek Arak, puesto que los senderos analizados se encuentran comunicado y, por tanto, constituyen un solo sitio de visita,

Considerando lo anterior, la CC Efectiva es la siguiente:

$$CC = CM * \frac{CM}{100}$$

$$CCE = 127 * 15\% / 100$$

$$CC = 19 \text{ visitas día}$$

Tabla N° 11 Resultados del estudio de la capacidad de carga turística

Capacidad de carga del sendero "la Palma"	
Capacidad de Carga Física (CCF)	720 visitas / día
Factor de corrección	
Factor de accesibilidad	9.46%
Factor de erodabilidad	2.64%
Factor de precipitación	14.58%
Factor de brillo solar	63.93%
Factor de anegamiento	4.77%
Factor de disturbio de la fauna	16.66%
Factor de cierres temporales	15.38%
Capacidad de Carga Real (CCR)	127 visitas/ día
Capacidad de manejo (CM)	0.15%
Capacidad de Carga Efectiva (CCE)	19 visitas / día

Elaborado por: Wichin Juank

- CCF = 720 visitas/ día
- CCR = 127 visitas/ día
- CCE = 19 visitas/ día

Con este cálculo, se determina que el sendero interpretativo tiene una capacidad de carga física de 720 visitas en el día, mientras que si se consideran los factores de corrección presentes en el sitio, la capacidad de carga real es de 127 visitas o personas que podrían permanecer a la vez en el sendero; la capacidad de carga efectiva considerando la capacidad de manejo y los factores de la zona, indica que únicamente pueden visitar 19 personas de forma diaria, ya que existieron factores externos que permitieron determinar el número exacto que puede soportar sin percibir o generar afectación o mayores impactos ambientales en el sendero.

Teniendo en cuenta los resultados de la capacidad de carga real es de fácil operación, puesto que su administración estará a cargo de una organización familiar llamada Cabañas ecológicas Samek Arak, y a continuación se detalla su estructura administrativa:

Administración del sendero: la administración del sendero interpretativo estará a cargo de quienes son miembros de las cabañas ecológicas Samek Arak.

Objetivos del sendero: El sendero interpretativo facilitara el acceso a los atractivos, con el compromiso de conservación por parte de los turistas y miembros de la comunidad.

Política del sendero: El sendero Interpretativo tendrá la siguiente política: el sendero tendrá su carácter natural, donde se preservarán todas las especies de flora y fauna que se encuentran en él, ayudando de esta forma a la conservación.

Reglas del sendero: la administración del sendero será la encargada de establecer normas y reglas para el buen funcionamiento del sendero, tales como:

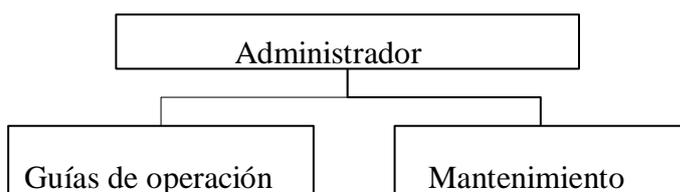
- Se prohíbe fumar en el recorrido del sendero.
- El recorrido de las personas se realizará únicamente a pie.
- Se prohíbe la cacería y pesca en el sendero.
- Se prohíbe la recolección de especies de plantas ornamentales y medicinales.
- Se prohíbe fogatas en el sendero.
- Se prohíbe la eliminación de basura durante el recorrido.
- Se prohíbe salirse del sendero.

Organización del sendero: En la organización del sendero se tomará en cuenta varios aspectos relevantes, siguiendo lo manifestado en la guía para el diseño y operación de senderos interpretativos:

- Dividir la carga de trabajo entera en tareas que puedan ser ejecutadas, en forma lógica y cómoda, por personas o grupos.
- Combinar las tareas en forma lógica, eficiente y eficaz.
- Especificar quien depende de quien estará al encargado de la organización.
- Establecer mecanismo para integrar las actividades de las áreas y para vigilar la eficacia de dicha integración (Coordinación).

La estructura organizativa para la administración del sendero será parte de la actual organización del sistema de manejo de las cabañas ecológicas Samek Arak.

Figura N° 13 Organigrama estructural del sendero



Elaborado por: Wichin Juank

Las funciones a cumplir por cada uno de ellos son:

a) Administración:

- Integrar las actividades de las áreas con efecto de perseguir el objetivo con eficacia.
- Llevar una bitácora de actividades y libreta de comentarios y sugerencias de los visitantes.
- Buscar siempre la satisfacción del visitante y del grupo de trabajo.
- Tener una permanente capacitación del personal para que la rotación de puestos se pueda llevar a cabo.
- Llevar el control de las entradas.
- No descuidar el aspecto de mantenimiento del sendero, ya que de ello depende si hay o no entradas.

b) Guías:

- Tener a su cargo la operación.
- Contaran con los conocimientos necesarios para guiar en el sendero.
- Portar el uniforme e identificación de guía para proporcionar una buena imagen a los visitantes.
- Proporcionar información del sendero que requieran los visitantes.
- Participar constantemente en procesos de capacitación.
- El guía especializado es el responsable de la seguridad del visitante durante su recorrido por el sendero.
- Actualizar los temas culturales y naturales de la región en el sendero.

c) Mantenimiento y seguridad:

- Garantizar la seguridad de las instalaciones durante su estancia en la zona del sendero.
- Identificar y reportar a personas ajenas a la zona del sendero.
- Dar mantenimiento constante al mobiliario, equipo e infraestructura del sendero.
- Verificar el estado de la flora y fauna, suelo y cuerpos de agua en cuanto al impacto ambiental.
- Realizar monitoreo constante a la zona del sendero.
- Implementar un programa de mantenimiento periódico al sendero.
- Vigilancia de los desechos y basura en el sendero.
- Detección y corrección de impactos negativos.
- Todos los hoyos a lo largo del sendero deberán ser cubiertos una vez que haya determinado y arreglado su causa (dependiendo del tipo de suelo).
- En caso de que no se pueda reorientar el sendero, se tendrán que usar aditamentos y construcciones para detener la erosión.

Finalmente, es necesario realizar acciones de monitoreo del sendero interpretativo, puesto que toda actividad que se realiza conlleva situaciones críticas los primeros meses, pues se prevé que existirá afectaciones en el sendero, alteraciones ya que sea por fenómenos naturales o provocadas, en caso de seguir esta situación se necesita la reparación o sustitución del mobiliario en el sendero. Pues se necesita la evaluación constante del sendero para su respectivo funcionamiento continuo.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES

- El diagnóstico situacional realizado a la comunidad, identificó que existen 37 familias que se dedican principalmente a las actividades de agricultura y algunas relacionadas con el turismo, existe ausencia de servicios básicos dada la lejanía que se ubica en la Parroquia Macuma, de igual manera se pudo identificar recursos potenciales mediante un inventario de 5 escenarios, que se ubican mayoritariamente en jerarquía II y III, lo cual evidencia que cuenta con una riqueza importante a ser aprovechada con fines turísticos.
- El diseño del sendero tiene una longitud de 1057 metros por lo tanto el sendero es de tipo circuito, se identificó 13 paradas interpretativas como también señalizaciones adecuadas y las facilidades necesarias tales como: basurero, gradas, empalizadas y pictogramas requeridas para su respectivo funcionamiento.
- El cálculo de la capacidad de carga del sendero interpretativo determino que la capacidad de carga física es de 720 visitas en el día, mientras la capacidad de carga real es de 127 visitas al día que podrían permanecer a la vez en el sendero en consideración a los factores de corrección existentes en el área, tales como: la fauna, cierres Temporales, mientras que efectivamente el lugar puede recibir 19 personas en forma diaria, cumpliendo con las políticas y normas establecidas en el sendero.
- Se propone una estructura administrativa organizacional conformada de un administrador, guías de operación y área de mantenimiento con sus respectivas funciones para la operación del sendero interpretativo y monitoreo continuo.

RECOMENDACIONES

- ✓ La presente investigación presenta algunas falencias, una de ellas es el inventario de atractivos turísticos, en virtud de que no presenta una información adecuada, es necesario incorporar una actualización de la guía de señalización del Ministerio de Turismo que enfatice la señalización de senderos de gran recorrido mediano recorrido y locales, tomando en cuenta las condiciones de las comunidades.
- ✓ A la comunidad que implementa la presente propuesta, considerando que los materiales deben ser resistentes a las condiciones climáticas de la zona y evitar su deterioro, que su duración sea por largo tiempo, evitando muchos costos económicos para la implementación.
- ✓ Solicitar capacitaciones, apoyo a las Instituciones públicas y privadas de la Provincia, temas relacionados sobre diseño de senderos, operación y monitoreo a fin de desarrollar procesos investigativos científicos para la identificación taxonómica de especies de flora y fauna existentes, para el adecuado funcionamiento del sendero interpretativo.

BIBLIOGRAFÍA

Cabrero, F., Lozano, P., & Heredia, M. M. Makuma-Taisha o la conexión terrestre del Transkutukú. In Simposio internacional sobre Manejo sostenible de tierras y seguridad alimentaria–Ecuador 2017 (p. 227).

Chávez, J. (2011). Manual de Señalización para el Patrimonio de Áreas Naturales del Estado-PANE. Quito. Ministerio del Ambiente.

Erazo, G. (2010). Plan de marketing turístico para la ciudad y parroquia Macas–Cantón Morona, provincia de Morona Santiago (Bachelor's thesis, Quito: Universidad Israel, 2010).

Kawarim, U., & Claudio, W. (2015). Plan de Desarrollo Turístico Para la Cabecera Parroquial de Pumpuenta, Cantón Taisha, Provincia de Morona Santiago; Como Herramienta de Gestión de la Actividad Turística (Bachelor's thesis).

Cabanilla, E. (2014). Desarrollo del turismo comunitario en Ecuador, bajo el paradigma de la complejidad desde la perspectiva local del Sumak Kawsay. *Revista Bio Scriba*, 7(1), 30-49.

Kawarim, U., & Claudio, W. (2015). Plan de Desarrollo Turístico Para la Cabecera Parroquial de Pumpuenta, Cantón Taisha, Provincia de Morona Santiago; Como Herramienta de Gestión de la Actividad Turística (Bachelor's thesis).

Bravo, L. L., alemán, A. A., & Pérez, M. P. (2018). La actividad turística en el Ecuador: ¿Turismo consciente o turismo tradicional? *ECA Sinergia*, 9(1), 97-108.

Palomeque, F. L. (2015). Modalidades turísticas y tipológicas de espacios turísticos. *Papers de Turisme*, (11), 49-64.

Carrión, I. A. D. (2012). Turismo de aventura y participación de las mujeres en Jalcomulco (México). *PASOS. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 10(5), 531-542.

Quintana, V. M. (2017). El turismo de naturaleza: un producto turístico sostenible. *Arbor*, 193(785), 396.

Santana Talavera, A. (2003). Turismo cultural, culturas turísticas. *Horizontes antropológicos*, 9(20), 31-57.

Cánoves, G., Herrera, L., & Pérez, M. V. (2005). Turismo rural en España: paisajes y usuarios, nuevos usos y nuevas visiones. Cuadernos de turismo, (15), 63-76.

Vidal, L. M., & Moncada, J. A. (2006). Los senderos de interpretación ambiental como elementos educativos en Venezuela. Revista de investigación, (59), 41-63.

Tacón, A., & Firmani, C. (2004). Manual de senderos y uso público. Programa de Fomento para la Conservación de Tierras Privadas de la Décima Región. CIPMA. Valdivia.

SECTUR, D.F. (2004). Guía para el Diseño y Operación de Senderos Interpretativos México.

Cifuentes, M. (1992). Determinación de capacidad de carga turística en áreas protegidas (No. 194). Bib. Orton IICA/CATIE.

Ricaurte Quijano, C. V. (2009). Manual para el diagnóstico turístico local.

Chávez, N. I. S., Fernández, A. J. R., & Gómez, G. A. Á. (2017). Actualidad y proyecciones de desarrollo del turismo internacional en Ecuador. Revista UNIANDES Episteme, 4(3), 276-287.

ANEXOS

1. FICHA DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN DE INVENTARIO TURÍSTICO DEL MINISTERIO DE TURISMO (2017).

DATOS GENERALES

CATEGORIA :

TIPO :

SUBTIPO :

NOMBRE :

1. UBICACIÓN

PROVINCIA: PARROQUIA: LOCALIDAD:

2. DISTANCIA AL CENTRO URBANO MÁS CERCANO AL ATRACTIVO

3. DISTANCIA A OTROS ATRACTIVOS CERCANOS

4. CALIDAD

Características

5. VALOR INTRÍNSECO

6. TEMPERATURA

7. VALOR EXTRINSECO

8. ESTADO DE CONSERVACIÓN

Causa:

9. ENTORNO

Causa:

10. APOYO

Infraestructura vial y acceso

11. FRECUENCIA

12. TEMPORALIDAD DE ACCESOS

13. FACILIDADES O SERVICIOS TURÍSTICOS

14. INFRAESTRUCTURA BÁSICA

15. SIGNIFICADOS

16. VALORACIÓN

VARIABLE	FACTOR	PUNTOS
CALIDAD	a) Valor intrínseco b) Valor extrínseco c) Entorno d) Estado de Conservación y/o Organización	

APOYO	a) Acceso b) Servicios c) Asociación con otros atractivos
SIGNIFICAD O	a) Local b) Provincial c) Nacional d) Internacional
TOTAL	

17. JERARQUÍA

2.1 FICHA DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN COMUNITARIA DISEÑADA POR LA DR, MARÍA VICTORIA REYES (2015).

a. DATOS GENERALES

Ubicación:

Número de habitantes:

Número de familias:

b. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS BÁSICOS

Transporte y accesibilidad:

Distancia:

Vías principales de acceso a la comunidad:

Vía Terrestre:

Vía Aérea:

1. COMUNICACIÓN

Servicio de telefonía convencional

Servicio telefónico celular

Servicio de internet.

Servicio de correos

2. SANIDAD

Red de agua:

Sistema de alcantarillado:

Manejo de basura:

Establecimientos de salud:

3. ENERGÍA

Servicio de energía eléctrica:

4. EDUCACIÓN

Instituciones educativas:

Programas ocupacionales:

5. GOBERNANZA

Apoyo externo:

Apoyo institucional público:

Existencia de planes de desarrollo:

Tipo de organización:

6. COMUNIDAD

Actividades económicas:

Sitios de interés turístico:

Infraestructura y servicios turísticos:

Actitud de la población hacia la actividad turística:

Problemas sociales que afecten el desarrollo turístico:

Necesidades de Capacitación:

Inventario de Flora:

Inventario Fauna: