

**UNIVERSIDAD ESTATAL AMAZÓNICA**



**CENTRO DE POSTGRADOS**

**MAESTRÍA EN TURISMO  
MENCIÓN GESTIÓN DEL TURISMO**

**TITULO A OBTENER: MAGISTER EN TURISMO**

**PROYECTO DE INNOVACIÓN**

**Aplicación de la interpretación ambiental en el rescate de la  
chacra amazónica como recurso turístico comunitario en la  
provincia de Napo**

**AUTOR:**

**Ing. Eddie Marcelo Carrera Rodríguez**

**DIRECTORA DE PROYECTO**

**PhD. Ruth Irene Arias Gutiérrez**

**Puyo – Ecuador**

**2019**



**UNIVERSIDAD ESTATAL AMAZÓNICA  
CENTROS DE POSTGRADOS**

**DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS**

Quien suscribe **Eddie Marcelo Carrera Rodríguez**, con cédula de identidad N° **1500380918**, declaro ante las autoridades educativas de la Universidad Estatal Amazónica, que el contenido del proyecto de innovación titulado: “**APLICACIÓN DE LA INTERPRETACIÓN AMBIENTAL EN EL RESCATE DE LA CHACRA AMAZÓNICA COMO RECURSO TURÍSTICO COMUNITARIO EN LA PROVINCIA DE NAPO**”, es absolutamente original, auténtico y personal.

En tal virtud y según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente, certifico libremente que los criterios y opiniones que constan en el proyecto de innovación, son de exclusiva responsabilidad del autor; y que los resultados expuestos pertenecen a la Universidad Estatal Amazónica.

**Eddie Marcelo Carrera Rodríguez**

C.I. 1500380918

**AUTOR**



**UNIVERSIDAD ESTATAL AMAZÓNICA  
CENTROS DE POSTGRADOS**

**AVAL**

Quien suscribe Dra. Ruth Irene Arias Gutiérrez, PhD., directora del trabajo de titulación, modalidad Proyecto de innovación titulado: “**APLICACIÓN DE LA INTERPRETACIÓN AMBIENTAL EN EL RESCATE DE LA CHACRA AMAZÓNICA COMO RECURSO TURÍSTICO COMUNITARIO EN LA PROVINCIA DE NAPO**”, a cargo del Ing. Eddie Marcelo Carrera Rodríguez egresado de la primera cohorte de la Maestría en Turismo, mención Gestión del Turismo de la Universidad Estatal Amazónica,

Certifica haber acompañado el proceso de elaboración del proyecto de innovación y considera que cumple los lineamientos y orientaciones establecidas en la normativa vigente de la institución, por lo que se encuentra listo para ser sustentado.

Por lo antes expuesto, se avala el proyecto de innovación para que sea presentado ante el Centro de Postgrado, como forma de titulación como Magíster en Turismo, mención Gestión del Turismo y que dicha instancia considere el mismo a fin de que se tramite lo que corresponda.

Atentamente,

.....  
Dra. Ruth Irene Arias Gutiérrez  
**DIRECTORA**



**UNIVERSIDAD ESTATAL AMAZÓNICA**  
SISTEMA ANTIPLAGIO URKUND



Oficio No. 004-SAU-UEA-2019

Puyo, 16 de mayo de 2019

Por medio del presente **CERTIFICO** que:

El trabajo de titulación correspondiente al ING. CARRERA RODRÍGUEZ EDDIE MARCELO con C.I. 1500380918, con el Tema: **"Aplicación de la interpretación ambiental en el rescate de la chacra amazónica como recurso turístico comunitario en la provincia de Napo"**, de la maestría en Turismo, mención Gestión de Turismo, Directora de proyecto Dra. Ruth Irene Arias Gutiérrez, PhD, ha sido revisado mediante el sistema antiplagio URKUND, reportando una similitud del 10%, Informe generado con fecha 15 de mayo de 2019 por parte del director, conforme archivo adjunto.

Particular que comunico a usted para los fines pertinentes

Atentamente,

Ing. Italo Marcelo Lara Pilco MSc.

**ADMINISTRADOR DEL SISTEMA ANTIPLAGIO URKUND – UEA - .**

[www.uea.edu.ec](http://www.uea.edu.ec)

Campus UEA, Paso Lateral Km. 2 ½ Vía Napo  
Puyo, Pastaza - Ecuador



**UNIVERSIDAD ESTADAL AMAZÓNICA**  
**CENTRO DE POSTGRADOS**

**EL TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN DEL PROYECTO DE INNOVACIÓN CERTIFICA QUE:**

El presente trabajo: **APLICACIÓN DE LA INTERPRETACIÓN AMBIENTAL EN EL RESCATE DE LA CHACRA AMAZÓNICA COMO RECURSO TURÍSTICO COMUNITARIO EN LA PROVINCIA DE NAPO**, bajo la responsabilidad del egresado Eddie Marcelo Carrera Rodríguez, ha sido meticulosamente revisado, autorizando su presentación:

**MIEMBROS DEL TRIBUNAL**

.....  
**Dra. María Victoria Reyes, Ph. D.**  
**PRESIDENTA DEL TRIBUNAL**

.....  
**Ing. Germania Gamboa Ms. C.**  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

.....  
**Ing. Víctor del Corral Ms. C.**  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

# **AGRADECIMIENTO**

A Dios, a mi Madre Ligia Rodríguez Rivadeneyra  
Y a la Dirigencia del Centro de Turismo Comunitario  
de Sinchi Warmi.

# **DEDICATORIA**

A mis hijas Ania e Isabela

## **RESUMEN EJECUTIVO Y PALABRAS CLAVE**

El presente proyecto de investigación se desarrolla en el Centro de Turismo Comunitario *Sinchi Warmi* de la parroquia Pto. Misahuallí, del cantón Tena, provincia de Napo. Sitio escogido por su accesibilidad y cercanía al centro poblado, así como por el liderazgo que ha demostrado su directiva. Tiene como objetivo principal el uso de la interpretación ambiental en *la chacra* para que este espacio sea considerado como un recurso turístico comunitario, para lo cual, se caracterizó los elementos encontrados en las chacras, se valoró el potencial interpretativo de los componentes naturales y culturales de una chacra seleccionada y se propuso un sendero interpretativo. Metodológicamente se aplicó la observación – acción de varios espacios destinados para la siembra y así poder definir los componentes adecuados del lugar donde se ejecutarán los resultados. Se contempla entrevistas con técnicos expertos sobre conocimientos turísticos y ambientales previamente seleccionados, así como el punto de vista de las mujeres que mantienen estos espacios (*chagramamas*). Para el diseño del sendero se determinará su distancia y tiempo de visita a través de gráficos didácticos de estaciones que define un recorrido en el bosque, tomando en cuenta elementos que llamen la atención del visitante, desde su importancia de uso, formas y curiosidades. Se prevé la anchura y materiales de construcción del sendero, así como su capacidad de carga respectiva. Se contempla la elaboración de un mapa general del recorrido y la distribución de las estaciones. Se analiza mediante una encuesta el perfil de las personas que visitan *Sinchi Warmi* con la finalidad de conocer su interés en poder visitar el sendero propuesto, así como su aceptación, la cual será validada. Una vez terminada la investigación se recomienda la implementación del proyecto presupuestariamente a través de un cronograma que servirán como propuesta de gestión ante instituciones que contemplan bajo su competencia el desarrollo turístico comunitario.

### **PALABRAS CLAVE**

Centro de Turismo Comunitario, Interpretación ambiental, Chacra, Recurso turístico, Sendero Autoguiado.

## **ABSTRACT AND KEYWORDS**

The present research project is carried out in the *Sinchi Warmi* Community Tourism Center of the Pto. Misahuallí parish, Tena canton, Napo province. Site chosen for its accessibility and proximity to the town center, as well as for the leadership shown by its board of directors. Its main objective is the use of environmental interpretation in the farm so that this space is considered a community tourism resource, for which, the elements found in the farms were characterized, the interpretative potential of the natural and cultural components of a selected farm and an interpretative path was proposed. Methodologically, the observation - action of several spaces destined for the sowing was applied and thus be able to define the adequate components of the place where the results will be executed. Interviews with expert technicians on previously selected tourism and environmental knowledge are contemplated, as well as the point of view of the women who maintain these spaces (*chagramamas*). For the design of the trail, its distance and time of visit will be determined through didactic graphics of stations that define a path in the forest, taking into account elements that call the attention of the visitor, from its importance of use, forms and curiosities. The width and materials of construction of the path are foreseen, as well as its respective load capacity. The elaboration of a general map of the route and the distribution of the stations is contemplated. The profile of the people visiting *Sinchi Warmi* is analyzed through a survey in order to know their interest in being able to visit the proposed path, as well as its acceptance, which will be validated. Once the research is completed, the implementation of the budget project is recommended through a timeline that will serve as a management proposal before institutions that consider community tourism development under their competence

## **KEYWORDS**

Community Tourism Center, Environmental Interpretations, Chacra, Tourist resources, Self Guide Trail.

# TABLA DE CONTENIDOS

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO II. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA .....	4
2.1. La chacra indígena amazónica, entorno natural y cultural biodiverso .....	4
2.2. Turismo rural, ecoturismo y turismo comunitario.....	7
2.3. Interpretación ambiental del potencial de los componentes naturales y culturales..	10
2.4. Sendero interpretativo.....	14
CAPÍTULO III. MATERIALES Y MÉTODOS .....	18
3.1. Localización.....	18
3.2. Tipo de investigación .....	19
3.3. Métodos de investigación .....	20
3.4. Tratamiento de datos .....	23
3.5. Recursos humanos y materiales.....	28
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	29
4.1. Caracterización de los elementos naturales y culturales encontrados en una <i>chacra</i> seleccionada del Centro de Turismo Comunitario <i>Sinchi Warmi</i> .....	29
4.1.1. Componentes naturales más representativos de la chacra No. 3. ....	32
4.1.2. Componentes culturales más representativos de la chacra No. 3. ....	39
4.2. Valoración del potencial interpretativo de los componentes naturales y culturales de la <i>chacra</i> seleccionada.....	43
4.3. Propuesta de un sendero interpretativo en la <i>chacra</i> . ....	49
4.3.1. Perfil del visitante en la chacra.....	49
4.3.2. Diseño del sendero interpretativo.....	52
4.3.3. Capacidad de carga.....	56
CONCLUSIONES.....	62
RECOMENDACIONES .....	63
BIBLIOGRAFÍA .....	64
ANEXOS .....	a

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Sendero tipo circuito .....	15
Gráfico 2. Sendero tipo multicircuito .....	15
Gráfico 3 Sendero lineal o abierto .....	15
Gráfico 4 Sendero tipo circuito Ubicación del Centro de Turismo Comunitario Sinchi Warmi en la parroquia Puerto Misahuallí – Cantón Tena, provincia de Napo. ....	18
Gráfico 5 Ubicación de las chacras en Sinchi Warmi .....	31
Gráfico 6 Características de edad, género, educación y actividad económica. ....	50
Gráfico 7 Ingresos mensuales, personas con la que organiza o viaja, y preferencias del grupo de visita. ....	51
Gráfico 8 Medios de transporte y preferencia por tipo de senderos para visitar la chacra... ..	52
Gráfico 9 Diseño estructural de cada estación.....	56

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Características del grupo de Pajuyus Mamas / Chagra mama participantes .....	40
Tabla 2 Selección de expertos de acuerdo a su nivel de conocimientos y nivel de experiencia.....	41
Tabla 3 Expertos de acuerdo a su nivel de conocimientos y nivel de experiencia.....	41
Tabla 4 Características del grupo de expertos seleccionados para la investigación.....	42
Tabla 5. Potencial interpretativo de las chacras en <i>Sinchi Warmi</i> .....	44
Tabla 6. Índice del potencial interpretativo de los elementos más relevantes en la chacra. ....	47
Tabla 7. Estaciones y mensajes propuestos en el sendero interpretativo .....	53

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Formato para la selección de expertos.....	a
Anexo 2 Cuestionario de preguntas para conocer los criterios sobre la chacra. ....	b
Anexo 3 Acta de la Sesión Extraordinaria de Sinchi Warmi para validar la selección de la chacra, sus componentes naturales, culturales y definición del nombre del sendero interpretativo.....	a
Anexo 4 Encuesta para conocer el perfil del turista que visita Sinchi Warmi. ....	b
Anexo 5 Diseño de las estaciones del Sendero Tarpuna Ñambi .....	d
Anexo 6 Diseño de folleto del sendero.....	i
Anexo 7 Presupuesto y cronograma tentativo para la implementación del sendero .....	j

## CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

En el comportamiento de los pueblos indígenas resalta su relación con la naturaleza, el conocimiento y el uso de los recursos locales que si se agotan, provocan migración e impactos en el ambiente natural y social, que llegan a incidir en procesos como el cambio climático global que afecta al planeta (Salick & Anja, 2007; Climate Frontlines, 2013; Fao, 2013; Dublin & Tanaka, 2014). La conservación milenaria de las tradiciones, costumbres y formas de vida de las comunidades indígenas, junto a su escaso peso poblacional, han permitido el mantenimiento de la biodiversidad en la Amazonia ecuatoriana y es motivo de atracción turística en un país que afirma la interculturalidad y la plurinacionalidad, y que promueve el rescate, reconocimiento y protección del patrimonio cultural tangible e intangible, los saberes ancestrales, las cosmovisiones y las dinámicas culturales (Asamblea Nacional, 2008; Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo [Senplades], 2017).

En zonas rurales en América Latina, como alternativa de desarrollo económico y social, especialmente en las dos últimas décadas se ha fortalecido el turismo comunitario basado en la autogestión de los recursos patrimoniales comunitarios, los encuentros interculturales con los visitantes, la solidaridad en el trabajo y la re distribución de los beneficios generados por la prestación de servicios turísticos (Maldonado, 2005; Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2008; Burgos, 2016). La *Chacra*, patrimonio natural y cultural de las comunidades indígenas amazónicas, es parte de la visión de distribución del territorio desde la “*Sachahua*” (bosque), “*Chacrahua*” (*Chacra*), “*Runahua*” (Ser humano); es un sistema de siembra de cultivos diversificados en un área de terreno cercana a la vivienda familiar, satisface necesidades de consumo alimenticio, medicinal o ritual, mitiga cambios que sufre el bosque por la deforestación por ganadería o el monocultivo, sirve de refugio para la recuperación de mamíferos y aves, pero no está sistemáticamente incorporada al turismo.

Se han realizado investigaciones relacionadas al valor del sistema *chacra* en el problema del cambio climático, su aporte ecológico en sistemas agroforestales (Torres, Jadán, Aguirre, Hinojosa & Günter, 2015), la construcción bio social o coevolución del sistema agroforestal en la Amazonía ecuatoriana (Coq, Higuchi, Luque, Burgos & Arias, 2017), entre otros, pero a pesar de que los Centros de Turismo Comunitario se desarrollan alrededor de la *chacra* porque ofrecen gastronomía típica cuyos ingredientes provienen de ella, no la han incorporado como recurso turístico en la provincia de Napo, tal como en otras latitudes se desarrolla el agroturismo, cuya finalidad es mostrar y explicar al turista los procesos

productivos del campo, con la participación de los turistas y visitantes en contacto con la familia de los agricultores (González, 2008). La literatura no reporta experiencias dedicadas netamente a considerar a la *chacra* como un recurso turístico comunitario en el territorio, aún en sectores de desarrollo turístico como Misahuallí, cantón Tena, conocido a nivel regional y nacional. De ahí la importancia de poner en conocimiento del turista, de una manera didáctica, los elementos naturales y culturales de la *chacra* mediante la interpretación ambiental, con actividades que propicien la interacción ser humano, ambiente y cultura. La Interpretación Ambiental, se destaca por sus estrategias de comunicación atractiva y efectiva con las cuales se logra captar en forma rápida la atención, el interés y la participación de los usuarios hacia los cuales se dirige el mensaje (Aranguren et al, 2000). Referido por (Moncada, Aranguren, Pellegrini, 2016).

Este trabajo se inscribe en la línea de investigación, Turismo y Patrimonios, aborda los temas asociados de gestión turística sostenible, ecoturismo para la conservación del ambiente y turismo comunitario como expresión de las culturas ancestrales. La presente investigación es de tipo descriptiva; usa el método histórico, que permitió conocer de manera cronológica el desarrollo del turismo en *Sinchi Warmi*, el Centro de Turismo Comunitario [CTC] en Misahuallí, el método de la interpretación ambiental para caracterizar el problema de estudio y presentar al turista los elementos naturales y culturales de la típica *chacra* indígena quichua amazónica que las familias tienen como patrimonio, y, el método Delphi para conocer el criterio de expertos sobre los temas relacionados de la *chacra* y los saberes culturales asociados.

Tomar la *chacra* quichua amazónica, el “*aja*” del pueblo shuar, la “*kewene*” wao, la “*nasipakhu*” cofán, la “*tsio*” siona<sup>1</sup>, la huerta de las diferentes naciones originarias amazónicas, como objeto de estudio a través de la interpretación ambiental en la implementación de un sendero recorrido por turistas no indígenas, permite un impacto científico en cuanto se comunica el significado de un espacio vivido, un espacio vital de los pueblos indígenas, con una organización y composición diferente al extendido monocultivo o a los afanes de recuperación agroecológica tradicionales. Hay un impacto social por el propio rescate de la *chacra* amazónica para presentarla en un trabajo de investigación en posgrado, pues revaloriza la esencia del saber ser amazónico, el respeto a la diversidad de

---

<sup>1</sup> Andrés Tapia, dirigente de comunicación de la Confederación de Nacionalidades Indígenas de la Amazonia Ecuatoriana (CONFENIAE), comunicación personal 18 de junio de 2019, Puyo, Ecuador).

pueblos; presenta la importancia del trabajo de la mujer en la transmisión de conocimientos ancestrales de generación en generación, valores patrimoniales de mucha importancia, desde el canto de la abuela al amanecer hasta los cuentos y leyendas que se derivan de la relación de la chacra con la comunidad. A través del proyecto de innovación se considera que también se propicia un impacto económico pues se ofrece a la *chacra* como un recurso turístico con elementos naturales y culturales tradicionales del patrimonio comunitario, se presenta la importancia de este espacio de sustento diario familiar, en el que se desarrolla parte de la vida y educación familiar y que está cambiando en función de las necesidades económicas. Las familias quichuas desarrollan sus tradiciones y costumbres directamente en el campo.

### **Problema científico**

El inadecuado uso de la interpretación ambiental en los componentes de la *chacra* amazónica impide su aprovechamiento como recurso turístico.

### **Proposición**

La aplicación de la interpretación ambiental de los elementos naturales y culturales de la *chacra* amazónica, a través de un sendero interpretativo, permite el rescate de un recurso turístico comunitario.

### **Variables**

- Variable independiente: La *chacra* como recurso turístico comunitario.
- Variable dependiente: La interpretación ambiental.

### **Objetivos**

#### **Objetivo General**

Aplicar la interpretación ambiental en el rescate de la *chacra* amazónica, como recurso turístico comunitario en la provincia de Napo.

#### **Objetivos específicos**

- Caracterizar la *chacra* del Centro de Turismo Comunitario *Sinchi Warmi*.
- Valorar el potencial interpretativo de los componentes naturales y culturales de una *chacra* seleccionada.
- Diseñar una propuesta de un sendero interpretativo para el sitio en estudio.

## CAPÍTULO II. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

### 2.1. La chacra indígena amazónica, entorno natural y cultural biodiverso

Los pueblos indígenas en el mundo dependen de los productos que la naturaleza ofrece, ocupan y usan determinados territorios desde antes de la conformación de los estados nacionales, conservan su identidad, tienen experiencias de marginación y sometimiento, pero también características y conocimientos singulares atractivos para el público no indígena. Con su cosmovisión, los pueblos indígenas amazónicos desarrollan sistemas de agricultura de subsistencia que conservan biodiversidad, la que se considera el resultado de la cultura y del control del territorio por las comunidades locales, expresión de autonomía, conocimiento, identidad y economía (Escobar, 2011). Los sistemas de vida de los pueblos indígenas se alteran por decisiones políticas, explotación de recursos naturales, minería o experiencias de desarrollo que aplican conocimiento y poder desde una racionalidad completamente distinta a la que ha existido en cada lugar, que fragmentan la posesión del territorio indígena originario en la zona colonizada, pero no sus sistemas ancestrales de agricultura, biodiversos y de subsistencia (Arias, Carpio, Herrera, González, 2016), llamados *chacras*, que tienen elementos naturales y culturales de interés para el visitante.

Las comunidades quichuas de la Amazonía ecuatoriana, practican tradicionalmente el sistema de cultivo *chacra* o huerta, bajo cobertura de bosque; la práctica es fundamental no solo para la reproducción económica del pueblo, sino también para su reproducción social y cultural, pues antes de construir una vivienda lo primero que se prepara es el terreno que serviría como huerta y el primer producto que se siembra es la yuca *Manihot sculenta*, la misma que constituye el alimento diario e ingrediente para la *chicha*, bebida tradicional que no puede faltar en un hogar indígena. Socialmente se conoce a la *chacra* como un espacio productivo de presencia femenina. Expresa el conocimiento tradicional, los elementos naturales y culturales, rituales y simbólicos que forman parte de la cosmovisión indígena; es un lugar de aprendizaje en donde se socializan conocimientos ancestrales sobre la producción, la costumbre, la música tradicional y las leyendas (Arévalo, Grijalva, Limongi, Vera, y Yumbo, 2011).

En el sector rural en Ecuador, éstas formas productivas tradicionales permanecen en el *aja* (huerta) considerada la base alimenticia de una familia shuar, o el colino, espacio

representativo de los afroecuatorianos y los chachis en el norte del país; son sistemas de producción adaptados a las condiciones del entorno y cumplen satisfactoriamente con los objetivos de provisión de alimentos en cantidad y calidad suficiente durante todo el año. Las formas de cultivo, manejo y cosecha son naturales y basadas en el conocimiento local, en las dinámicas de la naturaleza y en un entendimiento ancestral de la sostenibilidad. Además, son sistemas probados, pero no estáticos, se han modificado conforme los hábitos de las poblaciones. Hoy, estos sistemas también permiten la integración de cultivos con destino comercial o la combinación con la producción forestal, así como el reconocimiento de servicios ambientales (Lehmann y Rodríguez, 2013), características de atractivo turístico, parte del patrimonio nacional, por sus atributos naturales, culturales y oportunidades para la operación (Ministerio de Turismo [MINTUR], 2017).

Como parte de los componentes naturales, resulta interesante para un público visitante, conocer no solo las propiedades alimenticias existentes en los productos de una *chacra*, sino también los servicios que presta al ambiente, puesto que las investigaciones refieren mayor almacenamiento de carbono, conservación de la biodiversidad y productividad en la chacra, comparada con bosques primarios en nuestra Amazonía. Como sistemas agroforestales tradicionales, debido a la heterogeneidad de la vegetación ofrecen a las poblaciones rurales en la Amazonía ecuatoriana, múltiples servicios que van desde seguridad, mitigación y adaptación al cambio climático y soberanía alimentaria con los productos principales como la yuca, plátano, algunas especies de palmas entre otras especies que brindan frutos comestibles. A nivel de la conservación de la biodiversidad, las chacras ofrecen varios hábitats para especies de reptiles o anfibios, aves, micro invertebrados, etc. (Torres, Günter, Jadán, Kiekbuch y Ehrmantraut, 2012).

En términos culturales, existe un vínculo de pertenencia indígena con lo espiritual. La familia quichua conocida como *ayllu* ocupa el espacio de la chacra para educar a la familia y transmitir poder. El producto del trabajo es familiar. El sistema *chacra* actualmente se realiza en bosque secundario, se cultiva varios años, nutriéndose con el sistema de regeneración de cultivos (*ushun*) y cuando el suelo o el sistema pierde fertilidad se transforma en (*purun*) que contiene remanentes de plantas medicinales, frutales y forestales (Arias, Pérez, González y Herrera, 2015), señales vivas de la ocupación en el territorio y de las huellas de linajes ancestrales. Tiene principios socioeconómicos y culturales, valida e integra conocimientos, prácticas y semillas ancestrales; reduce la dependencia externa; contribuye al manejo

sostenible del bosque y sus recursos. Oferta productos limpios y mejora la alimentación sana de la familia, aspectos de creciente interés en la ciudadanía que busca cada vez más, productos orgánicos, saludables, curiosos, que se produzcan sin daños al ambiente, particularmente en los bosques húmedos tropicales. La *chacra* se manifiesta como una unidad agropecuaria establecida y manejada con criterios de agricultura limpia que imita la naturaleza, hace un uso racional de los recursos y combina de manera armónica cultivos y especies animales. Integra la educación al trabajo y a la naturaleza. Está orientada a mejorar las habilidades y aptitudes del agricultor y su familia (Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias. [INIAP], 2011).

En un análisis de género en el contexto de la economía social y solidaria en comunidades quichuas de Napo, para las mujeres de la comunidad constituye el lugar del trabajo compartido -entre la *chacra* y la casa. Es la mujer la que cultiva diversos alimentos para su familia, aplica la técnica del policultivo, pues la producción y comercialización permiten obtener ingresos económicos para gestionar la reproducción de la vida de sus familias (Almeida, 2017). Las diosas de la fertilidad están en la *chacra* y se manifiestan en interacción con la mujer y la familia, *Nungully*, la diosa de la fertilidad, *Amazanga*, de la cacería, *Manduro*, la mujer quichua convertida en la planta de achiote (*Bixa orellana*), *Ipiak* o *huito* (*Genipa americana*), la mujer convertida en el árbol que provee los frutos para teñir el cabello y el zumo de la pintura facial, y cada planta se manifiesta con su espíritu, porque cada una es una persona y ofrece un servicio o un producto al *ayllu*, como bien se reconoce en la historia y en la memoria de las comunidades, retrato al mundo para un turismo cultural, que se expresa con rituales, productos y actos festivos (Pillajo, 2017). En la *chacra* entonces se desarrollan varios componentes socio culturales que tratándolos de una manera educativa y didáctica pueden llamar la atención de visitantes que puedan conocer y valorar sus condiciones naturales y culturales.

La mayoría de Centros de Turismo posee una *chacra*, de la cual se extrae la materia prima para la gastronomía típica, sana y también milenaria; las semillas para la artesanía y diversos productos aprovechables, así como se manifiestan tradiciones y conocimientos ancestrales, para lo cual, mediante el uso de la herramienta de la interpretación ambiental se prevé considerar a la *chacra* como un recurso turístico comunitario.

## **2.2. Turismo rural, ecoturismo y turismo comunitario**

El Turismo Rural es una actividad turística que se realiza en pequeñas localidades o fuera del casco urbano, generalmente en instalaciones antiguas, en caseríos reformados y adaptados; son dirigidos familiarmente, ofrecen un servicio de calidad, con actividades en contacto activo con la población local en un marco de respeto por el entorno y la cultura local. De allí surge el Ecoturismo, que deriva posteriormente en el turismo comunitario [TC], para el caso de involucramiento de las comunidades y que se concibe como un enfoque para las actividades turísticas que privilegia la sustentabilidad, la preservación y la apreciación del medio natural y cultural que acoge a los visitantes; se ofrece como alternativa a la deforestación, por la correlación inversa entre el turismo y las tasas anuales de la deforestación del bioma por minería o por otro tipo de actividades extractivas en la Amazonia (González, 2008; Gazoni & Brasileiro, 2018).

El 29 de diciembre de 2014 mediante Registro Oficial No. 733, se expide la Ley de Turismo de Ecuador. En el Artículo 3, literal e), se define como principios de la actividad turística la iniciativa y participación comunitaria y a partir de ello la preservación de la identidad y la conservación del entorno natural. En la misma Ley, en su Artículo 4 literal a), se reconoce a la actividad turística como una iniciativa privada y comunitaria o de autogestión. Se prescribe que el Estado debe potenciar estas actividades mediante el fomento y la promoción de un producto competitivo en el mundo. Desde la creación de la ley se considera necesario que los estándares en la prestación de servicios comunitarios sean de calidad para los visitantes. La intención es ofrecer una actividad sustentable y solidaria, en la que los miembros de la comunidad tengan la oportunidad de hacer conocer su cultura, la riqueza de sus tradiciones y conocimientos ancestrales, sus modos de actuación y las formas de transmisión de las tradiciones de generación en generación, al mismo tiempo que puedan conocer la cultura de sus visitantes y a través del servicio de turismo comunitario obtener recursos monetarios para la satisfacción de necesidades básicas de las familias y la comunidad.

Ya en el 2009, el Registro Oficial Suplemento No. 565 de 7 de abril, contiene el Acuerdo Ministerial 24 (modificado el 19 de marzo de 2010), con el Instrumento para los Registros de Centros de Turismo Comunitario [CTC], que declara como objetivo normar el ejercicio de la actividad turística en las comunidades. En el Artículo 2, se indica que los CTC podrán

realizar actividades como alojamiento, alimentos y bebidas, transporte turístico, operación, organización de eventos, congresos y convenciones. Para el desarrollo de estas actividades los Centros deberán registrarse en el Ministerio de Turismo [MINTUR], que, en el 2007, presenta el “Diseño del plan estratégico de desarrollo de turismo sostenible para Ecuador PLANDETUR 2020”, el cual incluye y define al turismo comunitario como una 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 (Tourism&Leisure Europraxis Consulting, 2007, p. 291). La normativa legal regula actividades de turismo rural impulsadas espontáneamente por los CTC desde los años 80, vinculadas al ecoturismo, con apoyo de Organismos no Gubernamentales [ONG], como alternativa a la deforestación y actividades extractivas contra el bosque, y sólo desde el año 2000 se plantea la necesidad de reconocerlas oficialmente, tanto para su regulación como para acallar las voces críticas que las denunciaban como competencia desleal (Estrella, 2007). Confirmado por (Ruiz, et al 2008).

Las críticas se basan tanto en una defensa corporativa de las operaciones privadas como en un reclamo por discriminación, al enmarcarse dentro de las comunidades, las actividades turísticas gozan de un régimen de exención fiscal análogo al de la agricultura y ganadería comunitarias. En el surgimiento del TC se vieron implicados diferentes agentes externos relacionados con el ecoturismo (agencias de cooperación, ONG), por eso no es de extrañar que el TC fuera formalizado por primera vez al incluirse en 2001 en el Reglamento de Ecoturismo y Sostenibilidad. Finalmente, el TC adquiere plena forma jurídica en la Ley de Turismo de 2002, en la que además se reconoce a la Federación Plurinacional de Turismo Comunitario del Ecuador [FEPTCE] como interlocutor del TC en el país. Desde estos momentos se inicia un proceso, no exento de conflictividad, para la regulación del TC en Ecuador que tiene un hito fundamental en el acuerdo entre el Ministerio de Turismo y la FEPTCE que establece un Reglamento para el Registro de Centros Turísticos Comunitarios (2006). Este reglamento recoge las exigencias que una comunidad debe cumplir para prestar servicios turísticos (Estrella, 2007) y el ministerio reconoce a la FEPTCE el papel protagonista en la regulación y definición del turismo comunitario. Se ha implantado una central de reservas autónoma: el Centro de Información y Comercialización del turismo Comunitario en Ecuador (CITURCE); asimismo se ha editado una guía de TC y un manual de calidad específico para este sector (FEPTCE, 2007a y 2007b). El turismo comunitario, tal

como lo conciben las propias comunidades y su organización (FEPTCE), no es un fin en sí mismo, sino que forma parte de una estrategia más amplia tanto de desarrollo local como de consolidación política. Para las asociaciones y organizaciones indígenas y campesinas, también para las comunidades, el turismo comunitario se convierte en un medio de reivindicación y autogestión sobre sus territorios y recursos, que sirve para reclamar un lugar en el Estado y en el Mercado (Ruiz, et al 2008).

El origen del término de turismo comunitario se reporta para 1985, se trata del trabajo de la comunidad basado en el turismo; definido por el Fondo Mundial Para la Naturaleza – *World Wide Fund for Nature* como “*aquel tipo de turismo en el que la comunidad local tiene un control sustancial de, y participa en, su desarrollo y manejo, y una importante proporción de los beneficios se quedan en la comunidad*”; sugiere que la población local tienen un alto control de las actividades y los beneficios, a diferencia de aquellos otros que son controlados principalmente por tour operadores externos o por el Gobierno (Ruiz, Hernández, Coca, Cantero y Del Campo, 2008). La preocupación por un turismo sostenible ha animado crecientemente a buscar modalidades y recursos turísticos que encajen en las culturas y en el medio ambiente. A su vez, la impotencia para reducir la desigualdad económica y el acceso a los servicios básicos de una gran parte de la humanidad ha convertido al turismo en estrategia emergente para el desarrollo. En Ecuador, ‘comunidad’ es un término con una acusada dimensión histórica, jurídica, socio-organizativa, de gestión de recursos y de reivindicación política indígena campesina que influye en la vida cotidiana de muchos ecuatorianos. Así, el debate académico sobre lo que significa “comunidad” se supera irónicamente por vía jurídico administrativa: las comunidades están determinadas legalmente. El Turismo comunitario en Ecuador presenta una historia intensa en vicisitudes, dificultades y éxitos, abordada desde diferentes perspectivas e intereses, tanto de forma general como en referencia a experiencias comunitarias concretas (Ruiz, *et al.*, 2008). Experiencias socioecológicas de turismo comunitario se reportan en toda América Latina, especialmente en Colombia (del Cario, *et al.*, 2018; Quintana, 2018), México (Carrillo, Enríquez, & Meléndez, 2017; Félix-Quezada, 2018) y Ecuador (del Corral, Sucoshañay, Álvarez & Castro, 2017).

Respeto y uso del entorno natural, de las particularidades culturales y búsqueda de sostenibilidad integral, están presentes en el turismo comunitario, a lo que se suma el control efectivo del negocio turístico por parte de las comunidades. Se trata, pues, de un modo de

implementar el turismo que persigue equilibrar las dimensiones medioambientales y las culturales, con la particularidad de una gestión y organización anclada en las comunidades. En la actualidad todo negocio turístico afirmará una actitud sensible con el medio y la cultura, por eso la organización y gestión comunitarias se convierten en el verdadero elemento distintivo del turismo comunitario. No obstante, no se puede olvidar que, igualmente, el turismo comunitario parte de una premisa con respecto al consumidor: la especial disposición del turista que opta por este modelo turístico”.

Un diagnóstico personal de los sitios donde se desarrolla el turismo comunitario se puede observar en la mayoría de los Centros de Turismo Comunitario reserva de un espacio de territorio destinado a la siembra de cultivos bajo el sistema chacra.

### **2.3. Interpretación ambiental del potencial de los componentes naturales y culturales**

El diccionario de la Real Academia de la Lengua Española [DRAE], 2018) define “interpretar” en términos de explicar, declarar el sentido de algo, concebir, ordenar o expresar de un modo personal la realidad, explicar acciones, dichos o sucesos que pueden ser entendidos de diferentes modos. La Interpretación Ambiental implica actividades educativas a través de las cuales se pueden desarrollar estrategias didácticas que propicien la interacción del ser humano con el ambiente y la participación y facilitación de aprendizajes significativos; pretende revelar significados e interrelaciones a través del uso de objetos originales, por un contacto directo con el recurso o por medios ilustrativos, no limitándose a dar una mera información de los hechos, se destaca por sus estrategias de comunicación atractiva y efectiva con las cuales se logra captar en forma rápida la atención, el interés y la participación de los usuarios hacia los cuales va dirigido el mensaje educativo (Unidad Coordinadora del Proyecto Coastal Resources Multi-Complex Building [UCPCRCMB], 2005). Al visitar la Amazonia y encontrarse con la diversidad del bosque húmedo tropical o al visitar una chacra como un sistema de cultivos asociados, se requiere de una adecuada interpretación ambiental no solo por el objeto de observación en sí, la chacra, sino también por la necesidad de aclarar el sentido que tienen los medios de subsistencia, tradiciones y cultura para la identidad quichua.

La Interpretación Ambiental no es totalmente nueva, en el año 1919 el Servicio de Parques Nacionales de los EE.UU. comenzó a desarrollar cierto tipo de actividades guiadas. Al

mismo tiempo, en Sudáfrica se generaban los primeros mapas y guías para los visitantes de los Parques Nacionales. En la década de los 30's, los programas interpretativos quedaron ya establecidos en los Parques Nacionales y Estatales de los EE.UU. apoyados por organizaciones conservacionistas y por las administraciones. Después de la II Guerra Mundial la idea y la filosofía de la interpretación cobró gran impulso y comenzó a oficializarse en los parques norteamericanos de nueva creación. Actualmente se reportan trabajos con interpretación ambiental allí donde la belleza natural del paisaje, la biodiversidad, la flora y fauna, ofrece un escenario propicio para el ecoturismo (Reyes, Torres, Villarraga & Meza, 2017), la gestión del patrimonio y el turismo sustentable (Moncada, Aranguren & Pellegrini, 2016).

La interpretación y el ecoturismo se pueden practicar juntos como una forma de comunicar de una manera didáctica la conservación y la investigación científica, de hecho, se aprovecha para conservar los ecosistemas frágiles y prístinos, beneficiar a las comunidades rurales que en la actualidad se han visto fracturadas por la tala del bosque para obtener recursos, incluso por la ampliación de la frontera agrícola. Los Estados Unidos de América y Costa Rica, dominan la industria del ecoturismo, a la vez que desarrollan métodos de interpretación efectivos en todo el sistema de parques, ambos países comprenden y utilizan el papel que la interpretación ambiental puede desempeñar para desarrollar estrategias exitosas de ecoturismo, con apoyo de guías que interpretan a la naturaleza para poderse comunicar de una manera didáctica frente a los turistas, el intérprete o guía de turismo ecológico es importante en el ecoturismo para dar a conocer a los visitantes la cultura, anécdotas, información de lo que observa de manera que la *chacra* sirve de recurso didáctico.

Los guías turísticos e intérpretes representan al operador turístico, a la comunidad anfitriona, y actúan en nombre de los dueños del territorio. Además de todo esto, estas personas con múltiples habilidades también deben presentar una experiencia significativa para el visitante. La interpretación ambiental y el ecoturismo tiene principios integrales breves, interpretación no es la enseñanza en el sentido académico, debe ser agradable para los visitantes, debe ser relevante para los visitantes, debe estar bien organizado y tener conocimiento de varios temas: ambientales, ecológicos, ancestrales, leyendas, interacciones, adaptaciones, simbiosis y curiosidades del bosque. Estas son habilidades que un intérprete debe adquirir a través de la experiencia. En el caso de los CTC y de las chacras, se concibe como guías a los propios integrantes de la comunidad.

Un concepto que a veces pasa por alto entre los guías es el disfrute y la diversión que todos los turistas buscan. El método está al alcance de casi todos los grupos, con la informalidad. La gente presta atención a lo que pueden entender y a lo que les importa. Las personas perderán el enfoque si tienen que esforzarse demasiado para seguir una presentación. Esto no quiere decir que un recorrido interpretativo no debe incluir ninguna información objetiva. De hecho, existe evidencia de que los visitantes desean información precisa, oportuna y relevante durante la experiencia. Muchos visitantes y turistas, en particular, buscarán información sobre los lugares que visitan, no solo mientras están en el lugar, sino también antes y después de su visita. La interpretación no solo se presenta en la parte ambiental, puede aplicarse en lo patrimonial desde el punto de vista histórico o cultural, en lo que se desee comunicar, para lo cual se debe seguir varios pasos importantes: Se debe pensar en el objeto o idea que se va a interpretar, el mensaje a comunicar, las metas y la audiencia (Morales y Muñoz, 2004; Petrillo 2013). Para el rescate de la *chacra* amazónica como recurso turístico comunitario se requiere la interpretación ambiental de los componentes naturales y culturales, concebidos como patrimonio.

El Instituto Nacional de Patrimonio Cultural [INPC] (2014) es el ente encargado de aplicar las metodologías y técnicas para proteger y potenciar los bienes patrimoniales para beneficio de las presentes y futuras generaciones (Estatuto por Procesos del INPC, 2011, artículos 7 y 9), mientras que el Plan Toda una Vida, instrumento que el Estado ecuatoriano implementa para contribuir al cumplimiento de los derechos constitucionales, plantea propuestas para la protección del patrimonio natural y cultural así como la promoción de la identidad y cultura ecuatoriana, a través de la oferta turística nacional (Senplades, 2017).

La Ley Orgánica de Cultura, en su Título I.- Del Objeto, Ámbito, Fines y Principios, Art. 3.- De los fines, plantea en el literal b) Fomentar e impulsar la libre creación, producción, valoración y circulación de productos, servicios culturales y de los conocimientos y saberes ancestrales que forman parte de las identidades diversas. Art.4.- De los principios. Diversidad cultural. Se concibe como el ejercicio de todas las personas a construir y mantener su propia identidad cultural, a decidir sobre su pertenencia a una o varias comunidades culturales y a expresar dichas elecciones; a difundir sus propias expresiones culturales y tener acceso a expresiones culturales diversas; derecho a la integralidad y

complementariedad del sector cultural. En el ámbito de trabajo de investigación implica la interrelación con ambiente, turismo, agricultura y producción.

El saber cultural es un elemento que conforma la identidad de un grupo humano. Es considerado como patrimonio cultural. El saber popular diario de familias y personas, son indispensables para la sobrevivencia de acuerdo con sus costumbres y tradiciones. La artesanía, saberes para la siembra, uso de plantas medicinales, forma de preparación de la comida, entre otros. Así como los símbolos y valores que muestran los sentimientos y estados de ánimo de las personas, familias y comunidades. Las canciones, los mitos y leyendas, son parte del acervo cultural de los pueblos. Es necesario revitalizar la cultura comunitaria, pues se deben mantener todos los bienes del patrimonio cultural de los pueblos ya que son parte de la identidad de las nacionalidades y del país. Al compartir estos conocimientos, los jóvenes no van a perder su identidad como actualmente sucede. Estos valores expresan estados de ánimo frente a la sociedad. Se debe transmitir la sabiduría y el conocimiento de “los mayores”, para fortalecer la cultura propia y la trascendencia como pueblos. Conservando estos valores se promueve la participación en el desarrollo (Torres, 1994). La interpretación ambiental puede hacerse mediante mensajes persuasivos o mediante el ejemplo para lograr la apreciación y conservación de los entornos naturales y culturales (Cingolani et al., 2015).

El patrimonio cultural no se limita a monumentos y colecciones de objetos; comprende también tradiciones o expresiones vivas heredadas de nuestros antepasados y transmitidas a nuestros descendientes, como tradiciones orales, artes del espectáculo, usos sociales, rituales, actos festivos, conocimientos y prácticas relativos a la naturaleza y el universo, y saberes y técnicas vinculados a la artesanía tradicional. La comprensión del patrimonio cultural inmaterial de diferentes comunidades contribuye al diálogo entre culturas y promueve el respeto hacia otros modos de vida. La importancia del patrimonio cultural inmaterial no estriba en la manifestación cultural en sí, sino en el acervo de conocimientos y técnicas que se transmiten de generación en generación, y que junto con el patrimonio natural permanecen vivos en las culturas indígenas; da visibilidad a las tradiciones y conocimientos de las comunidades, sin por ello reconocerles ningún criterio de excelencia ni de exclusividad. La Interpretación ambiental ha evolucionado a Interpretación del patrimonio, incluye lo natural y lo cultural, lo patrimonial y se concibe la revelación de los secretos del ambiente al lenguaje de la gente (UNESCO, 2018; Moncada et al., 2016).

## 2.4. Sendero interpretativo

Cada vez toma fuerza la necesidad de comunicar el valor de la conservación. Una de las herramientas educativas que se plantean es a través de senderos interpretativos. Considerados como espacios en los cuales se desarrollan actividades educativas y que buscan la integración de los visitantes hacia la conservación de un sitio en particular, los senderos autoguiados interpretativos permiten el contacto directo del visitante con los valores culturales, ambientales, ancestrales y naturales, en este caso sobre la *chacra*. Entendiéndose como una actividad de turismo alternativo dentro del segmento de ecoturismo. Son generalmente de corto recorrido. Proporciona un servicio turístico adicional en el entorno natural, aumentando el valor recreativo y aprendizaje durante la estancia del visitante. Promueve la identidad local, su valor étnico se fortalece con afirmación del valor de los recursos naturales y culturales.

Para el diseño de un sendero es necesario tomar en cuenta varias recomendaciones: Se debe seleccionar el área adecuada para la ubicación del sendero, el mismo debe estar cerca del área donde se desarrollan las actividades. Seguidamente se debe hacer un inventario de los recursos del lugar, pues es de suma importancia saber con lo que se cuenta, desde el punto de vista ambiental y cultural, los conocimientos ancestrales y naturales que se van a compartir. Es importante la determinación del largo del recorrido, su accesibilidad y el planteamiento de las posibles estaciones. La determinación del levantamiento de un mapa es también importante para representar las paradas. Finalmente es necesario conocer el tipo de sendero en el cual se va a implementar, si es que podría ser autoguiado, guiado o mixto (Pellegrini, 2009).

De acuerdo al Manual para la modificación de senderos interpretativos en ecoturismo Zárate (s.f.). Existen varios tipos de recorrido en los senderos, de circuito (gráfico 1), multicircuito (gráfico 2) y lineal o abierto (gráfico 3).

Sendero tipo circuito: en estos el inicio y el final coinciden en la misma zona.

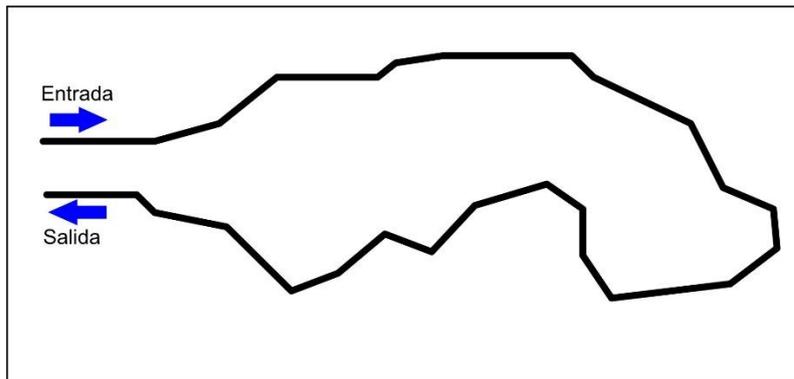


Gráfico 1 Sendero tipo circuito

Senderos multicircuitos: De un sendero principal, se desprenden otros senderos, con diferentes niveles de dificultad, distancia, duración y atractivos, esto permite diversificar el área de uso público.

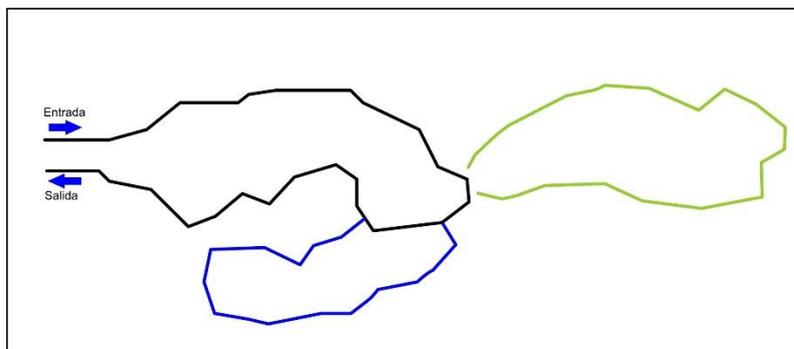


Gráfico 2. Sendero tipo multicircuito

Sendero lineal o abierto: Recorrido con inicio y final en diferente zona.

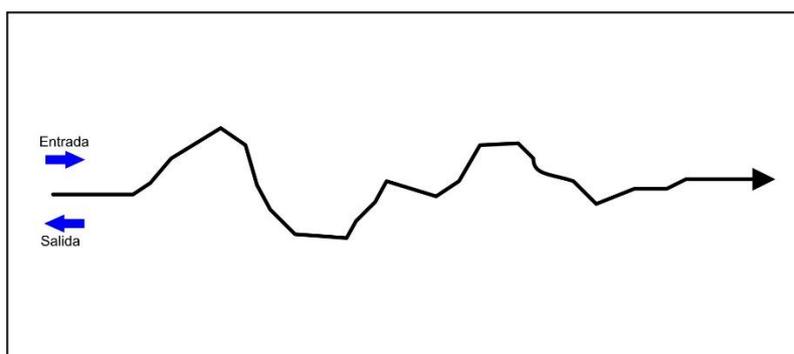


Gráfico 3 Sendero lineal o abierto

Modalidad del sendero interpretativo: Existen tres modalidades de senderos guiados:

Conducidos por un monitor

- Siguen una ruta definida

- Se planean según las características del público (edad, esfuerzo físico, distancias, tiempos, etc.)
- Grupos no numerosos (menos de 20 personas)
- Tránsito solo por caminata.

Autoguiados: Se realizan por medio de la ayuda de folletos, guías, señales interpretativas, señalamientos preventivos, restrictivos e informativos o de otros materiales que existan en los centros de visitantes.

Mixtos: Sendero equipado con cédulas de información y es recorrido con la ayuda de guías e intérpretes de la naturaleza.

La preocupación por la capacidad de carga en los sitios turísticos, entendida en la conceptualización de Mathieson y Wall (1986), citados por Echamendi (2001) como “el número máximo de visitantes que puede usar un espacio sin una alteración inaceptable del medio físico y sin una disminución en la calidad de la experiencia conseguida por los visitantes”, o la capacidad de recibir visitantes sin daño físico para el medio natural, sin daño social/económico para la comunidad y para la cultura locales o sin perjudicar el justo equilibrio entre desarrollo y conservación, se considera desde el punto de vista de no dañar el espacio receptor y su cultura, así como de no agotar la satisfacción del visitante. Echamendi (2001) establece que no se reduce a una fórmula de cálculo sino al análisis, reflexión y previsión de las consecuencias de impactos, los umbrales críticos a partir de los cuales cualquier cambio en los componentes del sistema ya no es admisible, para proceder a la planificación a nivel local, la revisión y control de los resultados que se esperan y el estudio de las reacciones del sistema a los impactos del turismo.

Para Ibañez (2016), una herramienta útil que permite determinar el número de máximo de personas que un sendero puede soportar, es la capacidad de carga total [CCT], que indica la cantidad, tipo y distribución del uso que puede hacerse de un sitio sin conducir a impactos inaceptables, en los recursos naturales, culturales o en la experiencia recreativa disponible. El cálculo de la CCT, para esta autora, que cita a Cifuentes (1992), requiere la estimación de tres variables principales:

- 1) Capacidad de Carga Física [CCF] (ecuación 2)
- 2) Capacidad de Carga Real [CCR] y
- 3) Capacidad de Carga Efectiva [CCE]

La CCF está dada por la relación entre el espacio disponible y la necesidad de espacio por grupo de visitantes. Implica la longitud de la superficie utilizada por cada persona multiplicada por el número de veces que el sitio puede ser visitado por una persona el mismo día.

La CCR, establece el límite de visitas máximo determinado a partir de la capacidad de carga física de un sitio luego de someterlo a factores de corrección definidos en función de las características particulares del sitio y que pueden ser Factor social (FCsoc), referido al tamaño de los grupos, número de visitantes por guía, duración del recorrido y la distancia entre grupos para evitar aglomeración, facilitando la supervisión y control para seguridad y satisfacción del visitante; Factor de erodabilidad (FCero), toma en cuenta la pendiente y textura del suelo, así como su susceptibilidad y riesgo de erosión; Factor de accesibilidad (FCacc), que mide el grado de dificultad para desplazarse por el sendero; Factor de precipitación (FCpre), factor que impide la visitación en forma regular del sitio, por cuestiones de seguridad, entre otros sugeridos por Ibáñez (2016).

La Capacidad de Carga Efectiva (CCE), estima el límite máximo de visitas que se pueden admitir considerando las capacidades de manejo (CM) presentes en el área. Se toma en cuenta la relación entre la cantidad existente y la cantidad óptima de infraestructura, equipamiento y personas, evaluados en una escala de 0 a 4 establecida por Cifuentes (1992), citado por Ibáñez (2016), donde un criterio de cumplimiento menor o igual a 35% es insatisfactorio; cumplimiento de 36 a 50% es poco satisfactorio; cumplimiento de 51 a 75% es medianamente satisfactorio; cumplimiento de 76 a 89% es satisfactorio y un cumplimiento mayor o igual a 90% es muy satisfactorio. Estos aspectos permiten estimar la CM, con lo cual se puede determinar la capacidad de carga efectiva (CCE).

# CAPÍTULO III. MATERIALES Y MÉTODOS

## 3.1. Localización

La presente investigación se desarrolla en el CTC *Sinchi Warmi* (mujer fuerte), ubicado en la parroquia Puerto Misahuallí, cantón Tena, provincia de Napo, a 15 minutos a pie desde el centro del poblado Misahuallí y a 45 minutos en vehículo desde la ciudad de Tena, capital provincial de Napo.

La provincia amazónica de Napo está dividida administrativamente en los cantones El Chaco, Quijos, Archidona, Tena y Carlos Julio Arosemena Tola. El Cantón Tena está conformado por las parroquias: Chonta Punta, Ahuano, Puerto Misahuallí, Puerto Napo, Tena, Pano y Tálag.

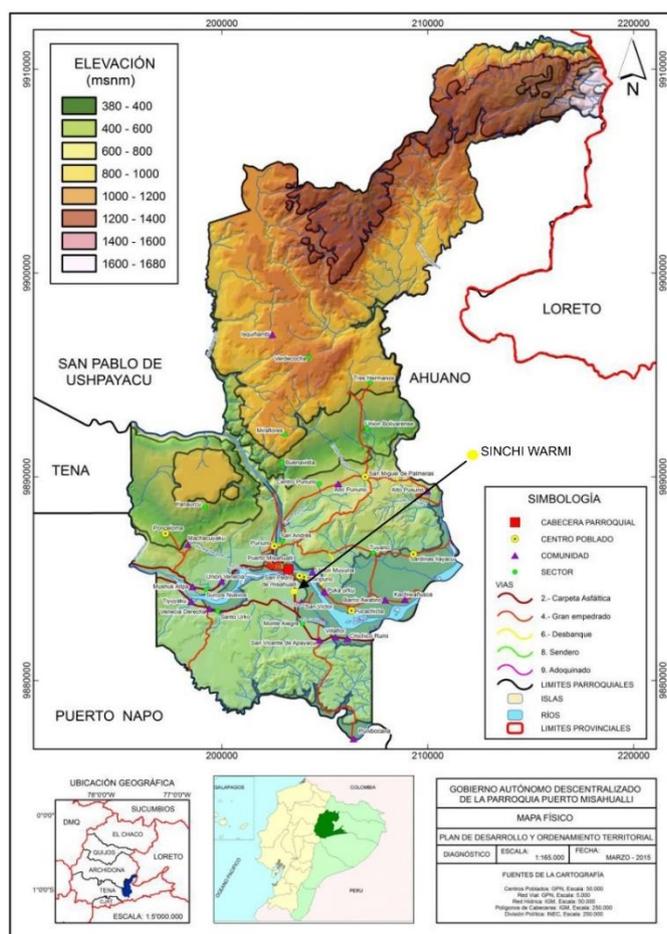


Gráfico 4 Sendero tipo circuito Ubicación del Centro de Turismo Comunitario Sinchi Warmi en la parroquia Puerto Misahuallí – Cantón Tena, provincia de Napo.

El CTC *Sinchi Warmi* se ubica en la comunidad San Pedro de *Aucaparti* en las coordenadas latitud -1.044490 y longitud -77.661823 y en UTM proyectadas 203710,44 m E, 9884437,69 m N, zona 18S, altitud de 400 msnm. Su temperatura promedio es de 28°C, precipitación anual de 3 900 mm al año. La zona de vida se califica como Bosque Húmedo Tropical [BhT] (Cañadas, 1983). La formación vegetal corresponde a bosque siempre verde montano bajo del norte y centro de la cordillera oriental de los Andes (Sierra, 1999).

### 3.2. Tipo de investigación

**Histórica:** Realiza un estudio cronológico de fuentes primarias para conocer los inicios administrativos del CTC *Sinchi Warmi* y su desarrollo a través del tiempo. Se aplica la deducción e inducción para identificar diferentes acontecimientos y productos que se ofrecen al turista y que puedan desarrollar el atractivo.

**Descriptiva:** A partir de la observación y evaluación de los elementos circundantes, mediante trabajo *in situ* se identifica que la *chacra* no llama la atención de turistas, lo cual exige encontrar procedimientos innovadores, describir y caracterizar los componentes de una *chacra*, interpretarlos ambientalmente en función de las implicaciones culturales y los recursos naturales presentes para la comprensión y el disfrute del visitante, de manera que a través de un sendero autoguiado pueda el turista entender el sentido de la *chacra* que visita y su importancia dentro de la cosmovisión indígena.

**Cualitativa:** Busca comprender la perspectiva de los participantes que dan su criterio referente a un tema específico, en este caso sobre la *chacra* amazónica, los fenómenos que la rodean, profundiza en sus experiencias, perspectivas, opiniones y significados. Se aplica este enfoque cuando el tema de estudio es poco explorado, o no se ha hecho investigación al respecto en algún grupo social específico.

**Estratégica:** Tiene como objeto entender procesos relevantes en sectores productivos actuales de la nacionalidad indígena quichua amazónica; el comportamiento que adopte el turista con la interpretación ambiental puede ser predicho bajo una variedad de condiciones. Desarrolla conceptos que tienen un potencial de aplicación para resolver inquietudes para el desarrollo sostenible.

**Aplicada:** Los conocimientos de los temas investigados pueden ser adoptados por los beneficiarios finales. Su utilidad será específica para las comunidades.

### 3.3. Métodos de investigación

**Para el cumplimiento del objetivo 1**, “Caracterizar la *chacra* del Centro de Turismo Comunitario *Sinchi Warmi*”, se valora preliminarmente la metodología para jerarquización de atractivos y generación de espacios turísticos en Ecuador (MINTUR, 2017); se emplea la metodología Delphi y la propuesta metodológica de Pellegrini (2009), a través del siguiente proceso:

Se toman tres chacras del CTC *Sinchi Warmi*, localizadas a diferentes distancias y esfuerzos de acceso; se observan los componentes naturales y culturales encontrados. Se valora la metodología para jerarquización de atractivos y generación de espacios turísticos en Ecuador (MINTUR, 2017), de lo que resulta que a pesar de considerarse como un atractivo que puede ser valioso para incorporarlo como recurso turístico, faltan elementos estandarizados, identificados, clasificados convencionalmente para jerarquizarlos como atractivos con mejores condiciones para el desarrollo de productos turísticos, así como se considera que de acuerdo a los criterios de asociatividad, tamaño de la superficie y distribución de elementos complementarios, no se logra cumplir los formatos propuestos por el MINTUR (2017).

Sin embargo, se aprecia por la observación y significado de los componentes naturales y culturales encontrados, que la chacra amazónica puede efectivamente constituirse en un atractivo turístico complementario a la labor ya emprendida en los CTC, por lo cual se aplica el método Delphi y el método propuesto por Pellegrini (2009), según como se describe a continuación.

A través del trabajo de campo y la observación directa, el investigador en compañía de los miembros del CTC, visitan las tres chacras. En correspondencia al accionar colectivo de las comunidades indígenas que comparten las percepciones de la multiplicidad de sus integrantes para planificar y decidir, se aplica el método Delphi que considera que un juicio colectivo prevalece sobre el individual; se trata de obtener consenso confiable de quienes se consideran expertos en el área de investigación, a través de la absolución de información donde los expertos presentan su opinión sobre la chacra y la posibilidad de promoverla a

atractivo turístico. Obtenida la información se la sintetiza y se devuelve en forma resumida a los participantes para obtener los juicios que permitan arribar a una síntesis final que constituye una expresión de consenso (Cruz y Rúa, 2018).

Los expertos se seleccionaron en base al nivel de conocimientos de turismo rural, turismo comunitario, conocimientos ancestrales de la chacra, aplicación del trabajo en la chacra, investigaciones referentes al bosque, agroecología (anexo 1); contestaron un cuestionario con percepción desde el punto de vista profesional, ecológico, antropológico y económico (anexo 2), para proporcionar criterio experto en relación al concepto, manejo y uso de la chacra, desde la cosmovisión indígena y desde el punto de vista del conocimiento moderno.

Posteriormente para la selección de la chacra a ser utilizada para la implementación del sendero interpretativo, se valoran los siguientes parámetros de comparación: 1) Accesibilidad y distancia de recorrido, 2) Variedad de especies representativas del bosque húmedo tropical, 3) Facilidad de tránsito a pie, 4) Existencia de frutales que permitan experimentar el gusto, el olfato y la textura, 5) Presencia de instalaciones, artefactos o aspectos que despierten la curiosidad del visitante, 6) Criterios de cuidado y mantenimiento de la *chacra*, recomendados por Pellegrini (2009).

Adicionalmente se considera la percepción compartida entre el investigador y los miembros de la comunidad sobre sentido de seguridad, confort y satisfacción respecto a los componentes naturales y culturales visitados. Del proceso realizado se escoge una de las chacras cuya valoración interpretativa y propuesta de sendero se presenta en resultados.

**Para el cumplimiento del objetivo 2**, “Valorar el potencial interpretativo de los componentes naturales y culturales de una *chacra* seleccionada”, se usa la interpretación ambiental, que, como lo describen Nello (2016) y López (2017), son mensajes llamativos e ilustrativos que captan el interés del visitante y tienen una rápida descripción del atractivo, de manera que los pobladores locales visitados por pobladores de otros lugares lejanos, valoran lo que poseen y empiezan a conservar sus recursos turísticos. El potencial interpretativo tiene tres elementos especiales, a saber, el objeto o potencial a interpretar, el público o visitante y el intérprete. Para realizar la valoración del atractivo se utilizaron los 11 criterios adaptados de Morales (1998) y López (2017), los mismos que corresponden a: singularidad, atractivo, resistencia al impacto, accesibilidad, estacionalidad, afluencia actual, información

disponible, facilidad de explicación, pertinencia interpretativa o del contenido, seguridad y adecuación o facilidad de instalación; cada uno con su correspondiente rango de valoración el 1 al 5, donde 1 indica la calificación más baja del criterio y 5 la mayor valoración.

La singularidad indica el grado de importancia intrínseca del lugar, componente o rasgo con respecto al área. El atractivo corresponde a la capacidad del recurso o sitio en cuestión de despertar interés o curiosidad en el público. La Resistencia al impacto implica la resistencia a la presión de visitas y del uso. Se mide el nivel de accesibilidad presente del recurso, en el acceso al mismo y en su entorno, por ejemplo 1 como calificación baja corresponde a accesibilidad terrestre menor de 6 meses al año y 5 indica que es accesible en todas las condiciones de clima. La Estacionalidad se relaciona con la utilización a lo largo del año. La Afluencia actual se refiere al uso que actualmente puede registrar el recurso y que a su vez confirme entre otros aspectos su singularidad, atractivo, accesibilidad, desde No frecuentado, sin afluencia hasta frecuencia diaria, mucha afluencia.

La Información disponible y fidedigna existente acerca del recurso a interpretar se aprecia en cantidad y calidad, igual que la Facilidad de explicación que ofrece el lugar, el informante clave, y su significado, para ser explicados en términos comprensibles, con gráficos o esquemas de fácil interpretación. La Pertenencia interpretativa valora la oportunidad, adecuación y facilidad de rasgo o recurso a ser interpretado de acuerdo con los valores del área. La seguridad del recurso y su entorno y la Adecuación como la posibilidad que alberga el sitio y su entorno inmediato para ser acondicionado a un uso recreativo e interpretativo.

**Para el cumplimiento del objetivo 3**, “Diseñar una propuesta de un sendero interpretativo para el sitio en estudio”, se toman los resultados de los objetivos uno y dos, la caracterización de la *chacra* del CTC *Sinchi Warmi* y la valoración de su potencial interpretativo y en sesión de trabajo con la dirigencia (anexo 3), se selecciona una de las chacras, con mayor potencial interpretativo. Posteriormente, a través de la aplicación de encuestas (anexo 4) se determina el perfil del turista que llega al CTC *Sinchi Warmi* y enseguida se diseña la propuesta de un sendero, conforme la indicación del Manual de Interpretación Ambiental para Áreas Protegidas de la Región del Sistema Arrecifal Mesoamericano [UCPCRMCB], 2005), que recomienda analizar las condiciones del terreno para determinar la factibilidad de construcción de un sendero, donde debe observarse que el suelo debe ser firme en la superficie del sendero, para más confianza en el recorrido; la pendiente que sea menor a 10 grados, el

ancho como mínimo de 1,5m. El mismo manual recomienda tener en cuenta la permanencia de acceso, a fin de evitar que existan elementos que limiten su uso; indica que la distancia máxima no sea mayor que 400 metros y sobre todo avanzar con los cinco sentidos, porque la interpretación busca la utilización de los cinco sentidos, el gusto, el tacto, la visión, el oído y el olfato. Se considera también los criterios de Pellegrini (2009) y López (2017), que sugieren:

1. Selección de un área adecuada para la ubicación del sendero.
2. Inventario de los recursos del lugar.
3. Determinación del largo del recorrido y selección de rasgos con oportunidades interpretativas.
4. Levantamiento del mapa del recurso interpretativo.
5. Selección del tipo de sendero: autoguiado, guiado o mixto.
6. Elaboración de los textos interpretativos.

Se incluyen aspectos técnicos del sendero como infraestructura física (Romero, 2016), señalética interpretativa (Ham, 1992) y la capacidad de carga (Cifuentes (1992) citado por Ibáñez, 2016)

### **3.4. Tratamiento de datos**

Para la determinación de la muestra que permita obtener el perfil del turista, se aplicó la ecuación 1, que es la fórmula de población finita propuesta por Fisher (1997), referido por López (2004), con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%.

El universo está compuesto del número de visitantes que han llegado a *Sinchi Warmi* durante el año 2018. Los datos proporcionados por la Directiva del Centro indican que han sido 1 200 visitantes, por lo que se obtuvo una muestra de 108 turistas a encuestar. Los datos obtenidos fueron procesados en el programa informático Excel del paquete de Microsoft Office 2016.

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

Ecuación 1

$$n = \frac{(1200)(0,5)^2(1,96)^2}{(1200-1)(0,09)^2 + (0,5)^2(1,96)^2}$$

$$n = \frac{1152,48}{9,7119 + 0,9604}$$

$$n = 108$$

Dónde:

n = el tamaño de la muestra.

N = tamaño de la población.

$\sigma$  = Desviación estándar de la población que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor constante de 0,5.

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza. Es un valor constante que, si no se tiene su valor, se lo toma en relación al 95% de confianza equivale a 1,96 (como más usual) o en relación al 99% de confianza equivale 2,58, valor que queda a criterio del investigador.

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

El conjunto de datos con 108 encuestados, y con 14 preguntas (14) se somete al análisis del alfa de Cronbach de los ítems elegidos, 0,943. Lo que indica que en cuanto más se aproxime a su valor máximo, 1, mayor es la fiabilidad de la escala. Además, se considera que valores del alfa superiores a 0,7 o 0,8 (dependiendo de la fuente) son suficientes para garantizar la fiabilidad de la escala.

**Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	Nº de preguntas
,943	,951	14

La propuesta del sendero interpretativo, basado en UCPCRMCB (2005), Pellegrini (2009) y López (2017), usa para el cálculo de la capacidad de carga, las indicaciones de Cifuentes (1992), citado por Ibáñez (2016), que permite definir el número máximo de visitas que puede recibir un sitio o el sendero, con relación a las condiciones físicas, biológicas y de manejo que caracterizan al lugar de estudio.

La CCF para el sendero autoguiado *Tarpuna Ñambi* corresponde a la cantidad de personas que podrían ubicarse físicamente en el área. Comprende la longitud y superficie utilizada x Persona por el número de veces que el sitio puede ser visitado por una persona el mismo día y que se calcula con la ecuación 2.

$$CCF = LSp * Nv$$

Ecuación 2

Dónde:

L= 160 metros, la longitud del sendero en metros lineales.

Sp= 4 metros lineales corresponde a la superficie que se estima, que es utilizada por una persona para moverse libremente.

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

$$Nv = Hv / tv$$

Dónde:

Hv = Horas del día que, pueden realizarse recorridos en el sendero.

Tv = Tiempo necesario para visitar o recorrer el sendero, aproximadamente 30 minutos.

Entonces:

Sin aplicar la formula, de manera preliminar, se considera que el número de veces que el sitio ha sido visitado por una persona el mismo día corresponde a 6. En este caso, los 1200 visitantes reportados por la directiva de *Sinchi Warmi* para el año 2018 se dividen para los 365 días, resultando 3; se estima que bien puede existir la duplicación de la visita.

La distancia requerida por grupo se estima con la ecuación 3

$$\text{Distancia Requerida por Grupo (DRG)} = (\text{DG}) + [(\text{EP}) * (\text{NPG})] \quad \text{Ecuación 3}$$

Dónde:

DRG= Distancia Requerida por Grupo

DG= Distancia entre grupos = 50 m

EP= Espacio requerido por persona= 4 metros

NPG= Número de personas por grupo= 7 (6 personas y 1 guía).

$$\text{DRG} = [(50) + ((4) * (7))] = 78$$

Por tanto, la distancia ideal para asegurar la comodidad de los grupos de turistas que transitan un sendero a pie corresponde a 78 m.

El Número de Grupos (NG) que pueden encontrarse simultáneamente en el sendero se calcula con la ecuación 4.

$$\text{NG} = \text{LDRG} \quad \text{Ecuación 4}$$

Dónde:

L=Longitud total del sendero en metros = 160 m

DRG=Distancia Requerida por Grupo

Entonces:

$$\text{NG} = 160 / 78 = 2 \text{ Grupos}$$

La cifra obtenida, indica que el número de grupos que pueden estar dentro del sendero es de 2, considerando la distancia requerida entre grupos y el espacio utilizado por cada grupo dentro del sendero.

Para identificar el número total de personas que pueden estar simultáneamente dentro del sendero. Para ello, se empleó la ecuación 5:

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

Ecuación 5

Dónde:

P= Número de personas que pueden estar simultáneamente dentro del sendero

NG=Número de grupos

Entonces:

$P= 2*7= 14$  visitantes en el sendero.

El dato anterior, toma como referencia las distancias entre grupos, el terreno ocupado por los mismos y establece que 14 personas pueden estar ubicadas en el sendero.

La estimación de la CCR, sigue la ecuación 6:

$CCR=CCF *(FC_{soc})$

Ecuación 6

Dónde:

CCF= Capacidad de carga física calculada

FC<sub>soc</sub> = Factor social determinado por el tamaño de los grupos, número de visitantes por guía, duración del recorrido y la distancia entre grupos para evitar aglomeración, facilitando la supervisión y control para seguridad y satisfacción del visitante = 2 grupos simultáneos de 7 personas cada uno.

Según Ibáñez (2016), una vez estimada y categorizada la CM, es posible estimar la CCE, mediante la ecuación 7.

$CCE=CCR x CM$

Ecuación 7

Dónde:

CCE= Capacidad de carga efectiva en el sendero

CCR= Capacidad de carga real

CM= Capacidad de manejo

### **3.5. Recursos humanos y materiales**

La investigación contó con la autorización de la señora Melisa Andy, presidenta de la Asociación de Mujeres *Quichuas*, quienes manejan el Centro de Turismo Comunitario *Sinchi Warmi*. La persona encargada del manejo y mantenimiento de la Chacra, la señora Aída Rivadeneyra.

Para el levantamiento de datos se utilizaron equipos electrónicos como computadores, celulares. Para la medición de distancias se usaron cinta métrica y cintas degradables para identificar las especies encontradas. En el reconocimiento de las especies se acudió al internet y a libros de flora en otros casos.

## CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1. Caracterización de los elementos naturales y culturales encontrados en una *chacra* seleccionada del Centro de Turismo Comunitario *Sinchi Warmi*.

*Sinchi Warmi* es un proyecto que inició en el 2009, con el esfuerzo de un grupo de mujeres quichuas de la Amazonía en busca de contribuir a su economía familiar. Éstas iniciaron con la realización de artesanías hasta que gracias al apoyo de una ONG española lograron involucrarse en la actividad turística construyendo cabañas y comprometiéndose a conservar el medio que les rodea y fortalecer su identidad cultural. El proyecto adquirió personería jurídica como Centro de Turismo Comunitario registrado en el Ministerio de Turismo el 21 de abril de 2009. Ofrecen servicio de alojamiento y alimentación a través de sus cabañas turísticas y un restaurante comunitario. Adicionalmente, cuenta con un museo etnográfico. Las instalaciones de toda esta planta fueron construidas con el aporte de fondos de la ONG “Selva y Desarrollo” y la mano de obra comunitaria. En el año 2009 iniciaron brindando servicios de alimentos y bebidas, y desde el año 2010 incorporan cabañas de alojamiento. El restaurante es una construcción de arquitectura rústica hecha con materiales característicos de la zona como: paja toquilla para el techo, pinzha y pambil para pilares, piso de tablas de chonta y pared descubierto con pasamanos. Tiene una capacidad instalada para 40 comensales, cuenta con 10 mesas y asientos (bancas de 1,5m de largo). Su menú es variado, ofrece platos típicos y a la carta; sus ingredientes de los platos son productos orgánicos obtenidos mayoritariamente de la *chacra*, para la elaboración de ensaladas y proteína de acompañamiento al plato principal. El precio promedio de los platos es de \$7,50. El CTC no cuenta con área de bar, pero ofrece algunas bebidas frías (Calle, 2014).

En el gráfico 5 se observa cómo están distribuidas las chacras en todo el territorio de *Sinchi Warmi*. La *chacra* No. 1 (línea celeste): se encuentra localizada entre la cabaña principal (restaurante) en el límite del CTC, al sureste. En una parte de esta *chacra* posee un sendero de trampas denominado “*Sacha Ñambi*”, el mismo que se encuentra abandonado. La Extensión es de 800 m<sup>2</sup> y el recorrido por esta *chacra* duró 45 minutos. Su accesibilidad no es adecuada, en algunos tramos existe lodo y árboles caídos. En la diversidad de componentes se puede apreciar: Moretes (*Mauritia flexuosa*), Pambil (*Iriarteia deltoidea*), Ramos (*Ceroxylon echinulatum*), Chonta (*Bactris gasipaes*), esto tiene relación con gran parte del terreno que ha sido humedales. Entre otras especies que se encuentran están Cedro

(*Cedrela odorata*) y frutales como la Uvilla de Monte (*Pourouma cecropiifolia*). Se observa Guayusa *Ilex Guayusa*, Guayaba *Psidium guajava*. Pita *Aechmea magdalenae*, Barbasco *Deguelia utilis*, Yuca *Manihot esculenta*, Maíz *Zea mays*. Cacao *Theobroma cacao* y Cacao Blanco o Patas Muyo *Theobroma bicolor*.

La *chacra* No. 2 (línea roja en el gráfico 5), se encuentra frente a la carretera donde está *Sinchi Warmi*, su extensión es de 142 m<sup>2</sup>. Esta *chacra* se ha dedicado para el cultivo de productos destinados más para la comercialización; predomina el cacao *Theobroma cacao*, plantaciones de café *Coffea arabica*, Maíz *Zea mays* y Yuca *Manihot esculenta*. No existen árboles maderables, por lo que, se considera que no tiene gran variedad de especies representativas del bosque húmedo tropical ni existencia de frutales que permitan experimentar el gusto, el olfato y la textura; no se observa Presencia de instalaciones, artefactos o aspectos que despierten la curiosidad del visitante, a pesar de que el criterio de cuidado y mantenimiento de la *chacra* puede considerarse adecuado por el cultivo comercial y pudiera eventualmente ser atractivo para personas interesadas en el cacao, las rutas del chocolate o los procesos familiares o que involucran mujeres, los cuales no han sido desarrollados en el CTC del área de estudio.

La *chacra* No. 3 (línea de color amarillo en el gráfico 5) se encuentra junto al restaurante, es accesible. Junto se encuentra una cabaña dedicada para la ceremonia de bebida de la guayusa por los turistas que se hospedan en *Sinchi Warmi*. Presenta varias especies de flora, principalmente de plantas medicinales como María panga (*Pothomorpha umbellata*), *Chugriyuyo* (*Kalanchoe pinnata*). Guayusa (*Ilex guayusa*), Barbasco (*Deguelia utilis*), *Papanacu* (*Cyclanthus bipartitus*), Yuca (*Manihot esculenta*), Maíz (*Zea mays*), Pita (*Aechmea magdalenae*), Jackfruit (*Artocarpus heterophyllus*). Se pudo observar sembríos de Cacao (*Theobroma cacao*), Uvilla de monte (*Pourouma cecropiifolia*). De acuerdo a la necesidad comunitaria, en esta *chacra* existe un criadero de aves de corral para el auto consumo y para la preparación de platos en el restaurante. Posee una extensión de 450 m<sup>2</sup>.

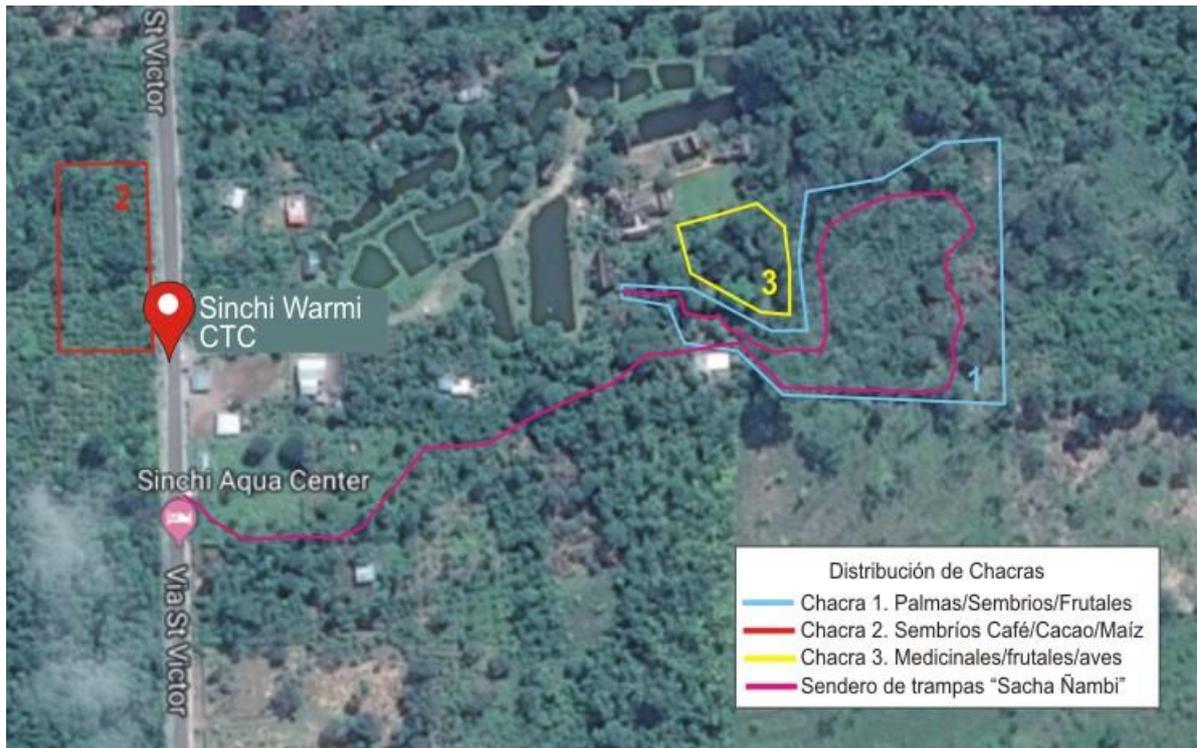


Gráfico 5 Ubicación de las chacras en Sinchi Warmi

La información del área circundante reporta que los árboles alcanzan los 20-35 m de altura de dosel. Se encuentran en el relieve de montaña en la parte sub andina hacia el este de la cordillera de los Andes, se observa pendientes fuertemente inclinadas a escarpadas (5 a 87°) (Demek, 1972). Los suelos son inceptisoles y andosoles perhidratados, de textura franco-franco limoso-franco arcilloso. Las especies de flora están conformadas por árboles de troncos rectos, principalmente de las familias Lauraceae, Rubiaceae, Melastomataceae, y ocasionalmente Moraceae (Valencia 1995, Mogollón y Guevara 2004). Se componen de varios estratos, incluyendo un dosel alto, subdosel, estratos arbustivo y herbáceo. El sotobosque es denso y es el resultado de la dinámica sucesional relacionada con deslaves frecuentes (Aguirre y Fuentes 2001). El estrato herbáceo y epifítico se caracteriza por la abundancia de especies de hojas grandes (e.g., *Anthurium*, *Cyclanthus*, *Phylodendron* y *Rhodospatha*). En los claros del bosque es común encontrar *Piptocoma discolor*, *Alchornea pearcei* y *Acalypha diversifolia*. Hacia los límites superiores de este ecosistema se incrementa la abundancia de plantas epífitas en los troncos de los árboles (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2003). Referido de (Reyes, 2016).

Con estas condiciones y con elementos adicionales relacionados a lo cultural, la distancia del recorrido, el cual es relativamente corto y no “cansado”; representatividad amazónica con las variedades de flora; existencia de árboles frutales que pueden despertar el interés del

visitante y la presencia de un criadero de aves de corral que le da el toque del uso cotidiano, se considera que la *chacra* No. 3 puede ser más adecuada para la implementación del sendero interpretativo, a considerarse en el objetivo 3.

#### 4.1.1. Componentes naturales más representativos de la chacra No. 3.

Nombre del elemento	Nombre científico	Familia
Teta de vaca	<i>Solanum mammosum</i>	SOLANACEAE
	<b>Descripción</b>	
	Especie herbácea perenne, entre 1 y 1,50 m de alto. Las hojas poseen espinos. El fruto es venenoso, inicialmente de color verde claro, tornando al madurar a un amarillo brillante. El nombre del género proviene del latín “solanum, minis” = alivio, consuelo. “mammosus, a, um” = que tiene protuberancias mamarias, en referencia a la forma del fruto. En la <i>chacra</i> existe un solo ejemplar.	

Nombre del elemento	Nombre científico	Familia
Hierva Luisa	<i>Cymbopogon citratus</i>	POACEAE
	<b>Descripción</b>	
	Aromática. Es una gramínea. Planta perenne. Posee además propiedades medicinales. Esta especie se cultiva para la obtención de aceite esencial como el lemon grass de gran importancia para la industria de perfumes, confitería y licores.	

Nombre del elemento	Nombre científico	Familia
Mate, pilche, cuya	<i>Crescentia cujete</i>	BIGNONIACEAE
	<b>Descripción</b>	
	Artesanal, comestible. Arbusto de hasta 10 m. Árbol hermafrodita de hojas simples. Su fruto maduro se lo seca para la elaboración de tazones para tomar la “chicha” y para la elaboración de artesanías como cantimploras.	

Nombre del elemento	Nombre científico	Familia
Pita	<i>Aechmea magdalenae</i>	BROMELIACEAE
	<b>Descripción</b>	
	Artesanal. Fibra utilizada por los quichuas para la elaboración de collares, bolsos (shigras), pulseras. En la <i>chacrase</i> encuentra una planta grande. Esta planta es familia de la piña o la bromelia. La planta alcanza el tamaño de 1 a 2 m de alto.	

Nombre del elemento	Nombre científico	Familia
Floripondio- Guantug	<i>Brugmancia arborea</i>	SOLANACEAE
	<b>Descripción</b>	
	Ornamental. Todas las especies del genero Brugmancia han sido utilizadas como alucinógenos desde tiempos pre colombinos. Contiene diversos alcaloides como la escopolamina. Sus hojas frescas son usadas para tratar granos y otras erupciones de la piel.	

Nombre del elemento	Nombre científico	Familia
Matiri	<i>Clavija genus</i>	PRIMULACEAE
	<b>Descripción</b>	
	Artesanal. Sus semillas se usan en collares, pulseras y aretes. En la Medicina se usa para la diabetes. Arbusto pequeño no ramificado. De hojas grandes (hasta 120cm), sus frutos son subglobosos anaranjados o amarillos. En la <i>chacra</i> existe un solo ejemplar.	

Semichacra: es una (mini *chacra* dentro de la chacra), espacio de 90 m<sup>2</sup> con varios cultivos de plantas comestibles que son destinados para el auto consumo como ingredientes para la gastronomía de *Sinshi Warmi*, donde se puede observar:

Nombre del elemento	Nombre científico	Familia
Ají	<i>Capsicum sp</i>	SOLANACEAE
	<b>Descripción</b>	
	Arbusto. Es una de las más cultivadas en el mundo. Contiene capsicinoides siendo uno de los mayores componentes para su sabor picante. Es uno de los ingredientes principales en la gastronomía quichua.	

Nombre del elemento	Nombre científico	Familia
Banano	<i>Musa paradisiaca</i>	MUSACEAE
	<b>Descripción</b>	
	Comestible. Herbácea perenne gigante, con rizoma corto y tallo aparente, que resulta de la unión de las vainas foliares, cónico y de 3,5-7,5 m de altura, terminado en una corona de hojas. El plátano es la fruta tropical más cultivada y una de las cuatro más importantes en términos globales, sólo por detrás de los cítricos, la uva y la manzana.	

Nombre del elemento	Nombre científico	Familia
Achogcha	<i>Cyclanthera pedata</i>	CUCURBITACEAE
	<b>Descripción</b>	
	Comestible. Es una planta herbácea que pertenece a la familia de las Cucurbitáceas al igual que la calabaza o la sandía. Es muy buena para combatir el exceso del colesterol.	

Nombre del elemento	Nombre científico	Familia
Papaya	<i>Carica papaya</i>	CARICACEAE
	<b>Descripción</b>	

	<p>Alimenticio. Esta familia está conformada por seis géneros, cinco de ellos con alrededor de 34 especies son americanos y un género con 2 especies es africano. El árbol suele medir de 2 a 8 metros, aunque hay casos en los que alcanza los 10 m.</p>
---	---

Nombre del elemento	Nombre científico	Familia
Cacao	<i>Theobroma cacao</i>	MALVACEAE
	<p><b>Descripción</b></p> <p>Alimenticio. Comercial. Pequeña planta tropical que se cultiva por sus semillas en forma de almendra, las cuales se utilizan para elaborar el chocolate. Sus semillas secas son comercializadas alrededor del mundo.</p>	

Nombre del elemento	Nombre científico	Familia
Cacao	<i>Curcuma longa</i>	ZINGIBERACEAE
	<p><b>Descripción</b></p> <p>Alimenticio. Es conocida mundialmente como especia aromática, utilizada en la gastronomía asiática para dar un toque de color y sabor picante a los platos. Los compuestos fitoquímicos presentes en su rizoma anaranjado característico, los curcuminoides, le confieren a esta planta importantes propiedades medicinales.</p>	

Nombre del elemento	Nombre científico	Familia
Plátano	<i>Musa balbisiana</i>	MUSACEAE
	<b>Descripción</b> Alimenticio. es una planta perenne, de gran tamaño. Como las demás especies de <i>Musa</i> , <i>M. balbisiana</i> carece de verdadero tronco. En su lugar, posee vainas foliares que se desarrollan formando estructuras llamadas <i>pseudotallos</i> , similares a fustes verticales de hasta 30 cm de diámetro basal, aunque no son leñosos.	

Nombre del elemento	Nombre científico	Familia
Chingo - Palma	<i>Socratea exorrhiza</i>	ARECACEAE
	<b>Descripción</b> Ornamental. Sus raíces zancudas y espinosas llaman la atención. Es una palma solitaria de 6 a 25m, erectos y esbeltos. Las inflorescencias son bisexuales. Palma monoica ce láminas foliares pinnadas. Sus flores son observadas en octubre. Sus frutos en marzo, julio y diciembre. Existe la creencia que camina hacia lugares húmedos.	

Nombre del elemento	Nombre científico	Familia
Hacha caspi – cabo de hacha	<i>Trichilla hirta</i>	MELIACEAE
	<b>Descripción</b> Maderable. En la <i>chacra</i> encuentran dos árboles pequeños. De 10 a 0 m de alto. Florece y fructifica de julio a febrero. Flores blancas y amarillentas. Hojas compuestas imparipinadas. El tallo es tiene molduras irregulares, lo que le ha llamado la atención para la construcción y adornar columnas.	

Gallinero.- En el interior de la *chacra* se puede encontrar un gallinero de madera de 15m<sup>2</sup>, separado por un cerramiento de malla. Estas aves domésticas son utilizadas para el auto consumo y para los platos del restaurante, así como para la elaboración de maito de gallina.



Ceremonia para la *Huaysa Upina*.- Se realiza en una cabaña pequeña de madera de 3 x 4 m, con techo de paja para el ritual de la toma de guayusa, a este sitio acuden muy en la mañana los turistas para la ceremonia de la bebida del té. Tradicionalmente la gente quichua realiza este acto para tener energía en el día, antes de iniciar sus labores de trabajo en la *chacra* (la mujer) y en la caza o pesca (el hombre).



Nombre del elemento	Nombre científico	Familia
Paja toquilla	<i>Carludovica palmata</i>	CYCLANTACEAE
	<p><b>Descripción</b></p> <p>Dos plantas presentes en la chacra. Planta que se usa para con el secado colocar en los techos de las cabañas. De 1.5 a 2.5 m de altura, sin un tallo visible, surgiendo casi directamente el suelo. Posee hojas simples, agrupadas en forma de abanico, plegadas y con los bordes aserrados. Se multiplica vegetativamente pero no produce semillas.</p>	

Nombre del elemento	Nombre científico	Familia
Guayusa	<i>Ilex guayusa</i>	AQUIFOLIACEAE
	<b>Descripción</b>	
	<p>Arbusto grande. Una sola presente en ese espacio. Aromático y medicinal. Se consume en infusión. Posee propiedades antioxidantes (relientiza el envejecimiento celular) anti inflamatorio y antibacterial. Posee cafeína y teobromina, estimulante que generalmente se encuentra en el cacao y L-teanina, ácido glutamínico análogo que ha demostrado reducir la fatiga y mental. Combate el estrés.</p>	

Nombre del elemento	Nombre científico	Familia
Sangre de drago	<i>Chroton lechleri</i>	EUPHORBIACEAE
	<b>Descripción</b>	
	<p>Medicinal. Dos árboles grandes en el la chacra. Alcanza los 20m de altura. Su látex posee un excelente cicatrizante, para reparación celular y contracción de heridas. Estas propiedades se aprovechan en problemas de úlceras gastrointestinales y úlceras externas o lesiones. Su propiedad hemostática detiene las hemorragias. Se usa además en afecciones como cólicos uterinos, disentería, tratamiento de tumores. Elimina las marcas dejadas por la viruela.</p>	

Nombre del elemento	Nombre científico	Familia
Caña Agria	<i>Costus spicatus</i>	ZINGIBERACEAE
	<b>Descripción</b>	
	<p>Medicinal. Ornamental. Dos plantas en la chacra. Alcanza hasta 1m de altura. Entre sus hojas superiores crece una flor blanca. Diurética. Aumenta la producción de orina y la eliminación de sustancias de desecho, desarrolla una interesante acción antiinflamatoria sobre órganos urinarios.</p>	

#### 4.1.2. Componentes culturales más representativos de la chacra No. 3.

De la recopilación en el trabajo de campo se extrae la siguiente historia contada por Fernando Calapucha, Coordinador de la Unidad de Cultura del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tena: *“De acuerdo a la cosmovisión quichua, el conocimiento de la siembra que poseen las chacramamas depende de la entrega del “Paju” o poder que es administrado por la “Pajuyuc mama” (mujer con poder), quien en sus manos posee el conocimiento de siembra de cada planta. En cada uno de sus dedos posee por ejemplo el paju para la siembra de la yuca, del maíz, del cacao, etc. Cuando se acerca el tiempo de siembra, se le pide el poder que se interpreta a través del sonido de los nudos en sus dedos dependiendo de lo que desee sembrar. Una vez obtenido el paju, la chacramama está lista para iniciar el ritual de la siembra, que va acompañado por la recolección de diferentes hojas como el mandi, papaya, papachina, los empuña y golpea donde va a sembrar, esta es una demostración de los poderes que poseen estas plantas para transmitir fortaleza y abundancia”*

*Dependiendo del tiempo, al haber mucho sol canta el “Tamia Mama” para que venga la lluvia, o mucha lluvia canta el “Indi mama” cuando hay mucha lluvia y se necesita del sol, manifestando: “Tamia mama, tamia mama yacura cuyahuapay, tarpungami rauni. Indi mama, indi mama, camba ñahuirá ricuchihuay tarpungami rauni”.*

Los componentes culturales, ancestrales, están presentes en las tradiciones antiguas y prevalecen en la cotidianidad. Los resultados de la entrevista (anexo 3) a las *chagramamas* y *pajuyus mamas* (mujeres con poder para desarrollar la siembra), y la ampliación generosa de la información proporcionada, se detalla a continuación y corresponde a las características indicadas en la tabla No. 1.

<i>Paju</i>	Poder que posee la mujer quichua y es transmitido por la abuela a sus nietas a través de sus manos para saberes en la siembra y la medicina. Para lo cual se complementan con hojas del bosque.
<i>Pajuyuc Mama</i>	Abuela que tiene el poder para la siembra en la <i>chacra</i> y en la medicina.
<i>Chagra mama</i>	Mujer quichua que se dedica al manejo de la chacra, no necesariamente posee <i>paju</i> .

Canto para atraer la lluvia: “*Tamia mama, tamia mama yacura cuyahuapay, tarpungami rauni. Indi mama*”.

Canto para atraer el sol: *Indi mama, indi mama, cambia ñahaira ricuchihuay tarpungami rauni*”.

Tabla 1 Características del grupo de Pajuyus Mamas / Chagra mama participantes

<b>Nombre</b>	<b>Sector de investigación</b>	<b>Rango de antigüedad /Observación</b>
María Narváez	AMUPAKIN (Asociación de Mueres Parteras Kichuas de Napo / Archidona	67 años / Paju Mama/ se contempló esta asociación por el poder de siembra y poder curativo que poseen.
Betty Chimbo	Sinchiwarmi	54 años /tiene paju para la siembra de varios productos como la yuca y plátano
Ruth Andy	Sector Morete/ Tena	40 años / No tiene paju, sin embargo siembra y cosecha

Elaborado por: Marcelo Carrera

Las *chagramamas* manifiestan que la *chacra* es un espacio pequeño para la siembra de productos alimenticios y medicinales, así como para la transmisión de saberes ancestrales. Ecológicamente es un espacio donde llegan animales y aves. Los conocimientos culturales y saberes de la abuela son transmitidos mediante ceremonias con hojas del bosque. Económicamente son el sustento familiar y en casos para la venta de los productos para comprar su vestimenta y el estudio de sus hijos. La *chacra* para ellas es alimento, salud, vida, productos sanos, aire puro.

El criterio de expertos desde el punto de vista forestal, turístico y ambiental, considerado en nivel de conocimientos como muy alto (5), alto (4), medio (3), bajo (2), o muy bajo (1) y en nivel de experiencia como mucho (3), poco (2) o nada (1), sobre los temas de turismo rural, turismo comunitario, conocimientos ancestrales de la *chacra*, aplicación del trabajo en la *chacra*, investigaciones referentes al bosque, agroecología, trabajo comunitario con respecto a la *chacra*, participación en foros o talleres referentes a la *chacra* y apoyo comunitario, se presenta en la tabla 2. Los datos en porcentaje se presentan en la tabla 3.

Tabla 2 Selección de expertos de acuerdo a su nivel de conocimientos y nivel de experiencia

Experto No.	NIVEL DE CONOCIMIENTOS						NIVEL DE EXPERIENCIA						
	Turismo rural	Turismo comunitario	Conocimientos ancestrales de chacra	Aplicación del trabajo en la chacra	investigaciones referentes al bosque	Turismo rural	Turismo Comunicario	Agroecología	Trabajo comunitario con respecto a la chacra	Investigaciones referentes al bosque	Participación en foros o talleres referentes a la chacra	Apoyo comunitario a mujeres	
1	4	4	5	5	5	2	2	3	3	3	3	3	
2	4	4	5	4	4	2	2	3	3	2	3	3	
3	3	3	4	4	4	2	2	2	2	2	3	3	
4	5	5	4	4	4	3	3	2	2	2	3	3	
5	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	
6	5	5	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	
7	3	3	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	
8	3	3	2	2	2	3	3	1	1	1	1	1	
9	3	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	

Tabla 3 Expertos de acuerdo a su nivel de conocimientos y nivel de experiencia

	PORCENTAJE NIVEL CONOCIMIENTO			PORCENTAJE NIVEL DE EXPERIENCIA		
	SUMATORIA	PROMEDIO SOBRE 5	PORCENTAJE	SUMATORIA	PROMEDIO SOBRE 3	PORCENTAJE
EXPERTO 1	23	4,6	92	19	2,71	90,48
EXPERTO 2	21	4,2	84	18	2,57	85,71
EXPERTO 3	18	3,6	72	16	2,29	76,19
EXPERTO 4	22	4,4	88	18	2,57	85,71
EXPERTO 5	10	2	40	9	1,29	42,86
EXPERTO 6	19	3,8	76	19	2,71	90,48
EXPERTO 7	11	2,2	44	9	1,29	42,86
EXPERTO 8	12	2,4	48	11	1,57	52,38
EXPERTO 9	12	2,4	48	9	1,29	42,86

Los expertos 1, 2, 3, 4 y 6 poseen los promedios más altos; con su nivel de experiencia (tabla 4), indican que la *chacra* son huertos familiares, productivos manejados de manera tradicional, bajo sistemas agroforestales; generan soberanía alimentaria, evitan el monocultivo y son ejemplo de armonía entre la naturaleza y la humanidad.

Tabla 4 Características del grupo de expertos seleccionados para la investigación

<b>Experto No.</b>	<b>Clasificación profesional</b>	<b>Área de investigación</b>	<b>Tiempo de experiencia</b>
1	Licenciada Ciencias de la Educación	Escuela de liderazgo Gestión Ambiental / Enfoque de Género	27 años
2	/Ingeniero Administración Ciencias Forestales PhD Ciencias Forestales Diplomado Desarrollo Sostenible	Proyectos de desarrollo Rural / Deforestación / Gobernanza Forestal/ Cambio Climático / silvicultura	20 años
3	/Ingeniera Ambiental MsC Cambio Climático y negociación ambiental	Conservación de Recursos Naturales / Gobernanza	12 años
4	Ingeniera en Turismo/ Magister en Gestión Empresarial/ Master en Gestión Turística /Doctora Ciencias Económicas	Turismo/ Administración, Negocios y Legislación, Ciencias Sociales, Periodismo e información	20 años
6	Ingeniero en Gestión Hotelera	Turismo / Gestión Hotelera	10 años

Elaborado por: Marcelo Carrera

El resultado indica que la chacra se caracteriza por ser un policultivo donde en un proceso de regeneración natural y controlada, especialmente por las mujeres indígenas amazónicas, crecen árboles, arbustos y plantas útiles creando un micro hábitat para aves, reptiles, anfibios, micro y masto-fauna de importancia para el bienestar humano y la conservación de la biodiversidad. Es una forma de identificar la cultura comunitaria en el campo. En su mayoría las mujeres son las que dedican más tiempo en el manejo de la siembra y la cosecha utilizando su sabiduría, acompañada de rituales. Existen chacras tradicionales y chacras modificadas orientadas al mercado, lo cual hace prevalecer la importancia económica de estos sistemas en las estrategias de vida rural. La *chacra* es: Territorio, mujer, conocimiento, alimento, ingresos, biodiversidad. La experiencia cultural, ambiental, ecológica y ancestral de las *chagramamas*, referida en sus criterios, no difiere mucho del criterio de los expertos

en otras áreas de formación; se coincide en la singular importancia y la valoración cultural para darlos a conocer al público. Validan un recurso que no ha sido tomado en cuenta para la enseñanza.

Los criterios son coherentes con los de Quintana (2018) que valora la relación turismo-ambiente-desarrollo dentro de las comunidades indígenas a partir del turismo comunitario para el crecimiento económico de la región, considerando el fortalecimiento del ambiente natural-cultural y la importancia de contemplar los planes integrales de vida de la comunidades y fomentar su participación en la formulación y ejecución de los planes de competitividad turística, aspectos que requieren del fortalecimiento de la infraestructura, la capacitación y la comercialización de los servicios ecosistémicos y de los productos amazónicos.

También se coincide con Torres (1994), por el valor significativo que revelan las entrevistas con las *chagramamas*, pues las costumbres y tradiciones se están perdiendo. Estas señoras poseen mucha sabiduría que es necesario recuperarla para beneficio de toda la población. Las mujeres, en un ambiente de confianza, franqueza, con respeto, sin distorsionar, comparten sus conocimientos y criterios a quien presta atención y respeta a las creencias quichua del traspaso del saber para la siembra y cosecha, así como en los cantos que como ritual se realiza antes de ir a la *chacra*.

#### **4.2. Valoración del potencial interpretativo de los componentes naturales y culturales de la *chacra* seleccionada.**

El potencial interpretativo refiere el conjunto de rasgos y ambientes particulares de un territorio geográficamente delimitado que trasmite un mensaje de fácil comprensión, motiva la presencia de visitantes y permite el desarrollo de programas y proyectos. A partir de la investigación, se valora la representatividad de la *chacra* en general (tabla 5) según los criterios establecidos en la metodología, para proceder luego con la valoración de una de las *chacras* representativas, la signada con el número 3 (tabla 6). Se toman en cuenta los criterios de Morales (1998) y López (2017) para establecer la suma de los parámetros que componen el Potencial Interpretativo.

Tabla 5. Potencial interpretativo de las chacras en *Sinchi Warmi*.

Criterio	Valoración				
	1	2	3	4	5
<b>Singularidad</b>	Muy común	Común	Único en la zona	Único en el estado	Único en el país
			ch1, ch2	ch3	
<b>Atractivo</b>	No despierta curiosidad	Despierta interés para la gente de la localidad	Despierta curiosidad para la gente de la zona	Despierta interés para la gente del estado	Despierta interés para la gente extranjera
				ch1, ch2	ch3
<b>Resistencia al impacto</b>	Si su uso fuese intensivo, alteración total	Si su uso fuese intensivo, poco resistente, alteración muy visible	Si su uso fuese intensivo, poco resistente, alteración visible con mantenimiento y/o gestión esporádica	Si su uso fuese intensivo, resistente, poca alteración, sin mantenimiento y/o gestión esporádica	Si su uso fuese intensivo, muy resistente, no se vería alterado
	ch1		ch2	ch3	
<b>Accesibilidad</b>	Accesibilidad terrestre menos de 6 meses al año	Accesibilidad terrestre menos de 6 meses al año, salvo condiciones específicas	Accesibilidad todo el año, sólo en lluvia alta / baja	Accesibilidad en todas las condiciones de clima / dificultad de terreno baja	Accesibilidad en todas las condiciones de clima
	ch1		ch2	ch3	
<b>Estacionalidad</b>	No se puede visitar en ninguna época del año	Visitas puntuales durante todo el año	Se puede visitar durante la época lluviosa	Se puede visitar durante todo el año excepto los días de lluvia	Se puede visitar durante todo el año.
				ch1	ch2, ch3
<b>Afluencia actual</b>	No frecuentado, sin afluencia	Frecuentación puntual, afluencia mínima	Frecuencia de dos modalidades turísticas, afluencia baja	Frecuencia de dos modalidades turísticas, afluencia media	Frecuencia diaria más de tres modalidades turísticas,

					mucha afluencia
		ch1,ch2,ch3			
<b>Información disponible</b>	Nada de información disponible	Poca información y de mala calidad	Poca información y de buena calidad	Mucha información, pero de poca calidad	Mucha información de calidad
				ch1,ch2	ch3
<b>Facilidad de explicación</b>	No se puede explicar	Difícil de explicar	Medianamente fácil de explicar	Fácil de explicar	muy fácil de explicar
					ch1,ch2,ch3
<b>Pertenencia interpretativa</b>	Inadecuado con los valores del área	Muy poca pertinencia, altera muchos valores del área	Poca pertinencia, altera varios valores del área	Pertinencia en lo general alterando ciertos valores del área	Pertinente con los valores del área
					ch1,ch2,ch3
<b>Seguridad</b>	Inseguro	Muy poco seguro, existen peligros inherentes a bióticos y abióticos de la zona	Poco seguro, podría existir algún peligro, hay que ir con precaución y/o acompañamiento	Seguro, no hay peligro alguno, pero hay que ir con precaución y/o acompañamiento	Muy seguro, no hay peligro alguno
		ch1			ch2,ch3
<b>Adecuación</b>	Inadecuado	Muy poca adecuación, solo cumple uno de los factores	Poca adecuación, se cumplen algunos factores	Buena adecuación, se cumplen casi todos los factores	Muy buena adecuación
		ch1,ch2			ch3

Dónde:

ch1= la chacra N° 1. Con una valoración de 33

ch2= la chacra N° 2. Con una valoración de 41

ch3= la chacra N° 3. Con una valoración de 49

De la valoración expresada, la chacra N° 1 tiene menor puntuación por la referencia de accesibilidad que no se reporta adecuada, por la existencia de lodo y palos en el camino, que

la hacen menos resistente y porque muestra depresiones en el camino que se llena con lodo en la época lluviosa, de larga duración en el bosque húmedo tropical.

La chacra N° 2 tiene una puntuación intermedia en razón de mejores condiciones de accesibilidad y trayecto, pero con la menor diversidad de especies cultivadas existentes, resulta menos atractiva.

La chacra N° 3 resulta con una puntuación más alta, más adecuada, diversa, segura, accesible y en general, los criterios de mayor valoración interpretativa la hacen más atractiva, lo cual tiene relación con el mayor uso dado a este espacio de la vida cotidiana indispensable para la subsistencia familiar y la reproducción cultural como pueblos indígenas de la nacionalidad quichua amazónica. La propia diversidad de cultivos sanos, sin agroquímicos, hacen de la chacra un referente por la capacidad de resiliencia de los pueblos a la nueva colonización de alimentos que en otras partes del mundo trata de controlar la cadena alimenticia mediante la utilización de transgénicos, semillas patentables e ingeniería genética que enganchan al productor a procesos comercialmente dependientes (Aniceto, et al., 2018).

El potencial interpretativo resulta con valoración más alta y de mayor atractivo respecto a los componentes que hacen relación con la naturaleza, algunos de los cuales no han sido incorporados, por ejemplo, la ornitología, que requiere un estudio más especializado. Tampoco se pone valoración exclusiva sobre aspectos culturales del entorno familiar como la participación en la chacra del conjunto de miembros de familia, de algunos de ellos, en épocas determinadas o de forma cotidiana, aspectos que son generalizados en autores como López (2017), que valora el potencial interpretativo en una comunidad en su área de estudio como agro ecosistemas, al que la familia acude en diferentes visitas: En comparación con la misma autora, no refiere gran riqueza de componentes culturales, pese a hacer referencia a petroglifos y restos arqueológicos remanentes de robos por los *huaqueros*, ladrones de la arqueología tradicional.

Para su propio ecosistema, estudios de potencial interpretativo se desarrollaron también por Lozano y Castro (2015), referidos a la pesca vivencial en áreas protegidas en Galápagos, para reducir la presión sobre los ecosistemas marinos, contribuir a la conservación del archipiélago, y contribuir al mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de los pescadores, a través de 37 operaciones turísticas bajo la modalidad de pesca vivencial. En

este caso se usa el potencial interpretativo sobre una zona con sobre uso turístico y comercial, para establecer lugares alternativos de presencia. En el caso del presente estudio se trata más bien de atraer a los visitantes al atractivo en función de la muestra que representa la chacra sobre los sistemas de vida, trabajo, cultura, familia en la nacionalidad quichua.

La chacra puede variar como se ha establecido, pero la ponderación de los criterios determinan Índices más altos o más bajos (tabla 6), pese a que la apreciación pueda ser establecida según condiciones particulares, para las necesidades propias, tal como se ofrece en esta discusión, para atraer visitantes a un entorno cultural tradicional como es la chacra, conceptualizada de forma muy general como sistema familiar de cultivos asociados, o, como en el caso de Galápagos para determinar sitios alternativos de desahogo de la presión del turismo y del comercio sobre los recursos del mar (Lozano y Castro, 2015).

Tabla 6. Índice del potencial interpretativo de los elementos más relevantes en la chacra

No.	EVALUACIÓN DEL ÍNDICE DEL POTENCIAL INTERPRETATIVO (IPI)													
	NOMBRE COMÚN DEL ATRACTIVO	PARÁMETROS DE EVALUACIÓN											TOTAL	PORCENTAJE %
		SINGULARIDAD	ATRACTIVO	RESISTENCIA AL IMPACTO	ACCESIBILIDAD	ESTACIONALIDAD	AFLUENCIA ACTUAL	INFORMACIÓN DISPONIBLE	FACILIDAD DE EXPLICACIÓN	PERTENENCIA INTERPRETATIVA	SEGURIDAD	ADECUACIÓN		
<b>Elementos naturales</b>														
1	Teta de vaca	2	5	4	5	5	3	5	5	5	5	5	49	89
2	Hierba luisa	2	5	4	5	5	3	5	5	5	5	5	49	89
3	Fibra de pita	2	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	50	91
4	Floripondio	2	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	50	91
5	Matiri	2	5	4	5	5	3	5	5	5	5	5	49	89
6	Semichacra	2	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	50	91
7	Palma Chingo	2	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	50	91
8	Hacha caspi	2	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	50	91
9	Paja toquilla	1	4	5	5	5	3	5	5	5	5	5	48	87
10	Guayusa	2	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	50	91
11	Sangre de drago	2	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	50	91
12	Caña agria	2	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	50	91
Totales y promedios		23	58	55	60	60	39	60	60	60	60	60	49,58	90,17

No.	EVALUACIÓN DEL INDICE DEL POTENCIAL INTERPRETATIVO (IPI)														
	NOMBRE COMÚN DEL ATRACTIVO	PARÁMETROS DE EVALUACIÓN											TOTAL	PORCENTAJE %	
		SINGULARIDAD	ATRACTIVO	RESISTENCIA AL IMPACTO	ACCESIBILIDAD	ESTACIONALIDAD	AFLUENCIA ACTUAL	INFORMACIÓN DISPONIBLE	FACILIDAD DE EXPLICACIÓN	PERTENENCIA INTERPRETATIVA	SEGURIDAD	ADECUACIÓN			
<b>Elementos culturales</b>															
13	Pilche, cuya	2	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	51	93
14	Transmisión de saberes de la chacra	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	53	96
15	Gallinero	1	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	47	85
16	Cabaña de huayusa upina	2	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	51	93
17	Cantos	4	3	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	49	89
Totales y promedios		13	21	25	25	25	18	24	25	25	25	25	25	50,2	91,2
Totales y promedios		36	79	80	85	85	57	84	85	85	85	85	85	49,89	90,68

Respecto a los elementos naturales, el promedio de los 12 elementos naturales seleccionados, de la *chacra* No. 3, se considera como una valoración interpretativa alta, del 90,17%, indica la importancia de este espacio de acuerdo a los parámetros de evaluación. Los parámetros más bajos son la singularidad con 23 puntos, debido a que las especies encontradas son muy comunes en la zona, aunque no son tan conocidos en otras provincias y latitudes; tampoco la afluencia actual (39) es alta por cuanto el sitio no se encuentra habilitado. Los parámetros más altos son accesibilidad por cuanto puede ser visitado en todas las condiciones de clima. Despiertan la curiosidad de la gente a nivel del estado. Se los puede visitar durante todo el año. La información es de fácil explicación, no existe peligro alguno en cuanto a seguridad y la adecuación es alta. Se considera que el proceso metodológico de ponderación mediante instrumentos de valoración interpretativa reduce la subjetividad en el análisis ((Lozano y Castro, 2015).

Respecto del Potencial Interpretativo de los componentes o elementos culturales, se consideran cuatro elementos, el pilche por ser un instrumento trabajado artesanalmente, que acompaña la chicha y en general la alimentación y como utensilio de cocina, los procesos de transmisión de la cultura, realizados normalmente de madres a hijas y de padres a hijos, la labor de atención a gallinas para diferenciar de las especies vegetales autónomas, que no necesitan alimento sino que dependen del trabajo familiar para ser alimentados, la cabaña de

toma de la guayusa, ceremonia, ritual, espacio compartido en la familia, en la comunidad, con los visitantes, para conocer-se, para planificar y preparar la labor diaria, y los cantos, transmitidos especialmente por las mujeres, pero no exclusivamente. El promedio de los cinco elementos culturales de la *chacra* No. 3 es del 91,2%, valoración más alta que para los componentes culturales, que se diría son más diversos, abundantes y llamativos. Nos indica la importancia de este espacio de acuerdo a los parámetros de evaluación donde los valores más bajos se refieren a singularidad (13) y afluencia actual (18), por no estar disponibles aún al público. El resto de componentes son similares a los elementos naturales y dan cuenta de una buena valoración del potencial. En el trabajo de Quintana (2018), a partir de la valoración de las relaciones entre turismo, ambiente y desarrollo en el Amazonas, se concluye que para el éxito se deben tener en cuenta todos los elementos, incluso los planes integrales de vida de la comunidades y fomentar la participación de éstos tanto en la formulación como en la ejecución de los planes de competitividad turística, aspectos de interés que pueden implementarse de a poco, con apoyo de diversos sectores, pero que no está ajeno a rezagos culturales de racismo heredados desde la colonia, inicios de la república y procesos colonizadores recientes.

La validación de los elementos y la socialización para la implementación del sendero interpretativo fueron autorizadas en Sesión Extraordinaria del directorio de Sinchi Warmi, conforme se resuelve con la ayuda memoria del 18 de mayo de 2019 (anexo 3).

#### **4.3. Propuesta de un sendero interpretativo en la *chacra*.**

Caracterizada la *chacra* en general, analizado el potencial interpretativo de sus componentes naturales y culturales en el CTC *Sinchi Warmi*, y, seleccionada la *chacra* objeto de visitación, previo el diseño de un sendero interpretativo, se determina el perfil de los posibles visitantes, proceso realizado mediante la aplicación de una encuesta (anexo 4).

##### **4.3.1. Perfil del visitante en la *chacra*.**

Los visitantes del CTC *Sinchi Warmi* en su mayoría son de género femenino, un 35% tiene entre 31 a 40 años de edad, seguido por el rango de edad de 53 a 60 años y el rango de edad de 41 a 52, en ambos casos con una representación del 20%, es decir adultos pero no llegan a la tercera edad, pero de edad madura, en un 75%, los visitantes son de instrucción

académica universitaria y su actividad económica pertenece al sector público (gráfico 6). Datos diferentes de zonas como Chaco y áreas que reportan ecoturismo y deportes de aventura en la zona amazónica ecuatoriana, en que las edades oscilan entre los 19 y los 38 años (Flores, 2006), pero similares a los reportados por Reyes, Ortega y Machado (2017) que refieren que el 51% en Pastaza es visitante de género femenino, 45% oscila entre 21 y 30 años y 40% entre 30 y 50, con un 30% de educación universitaria.

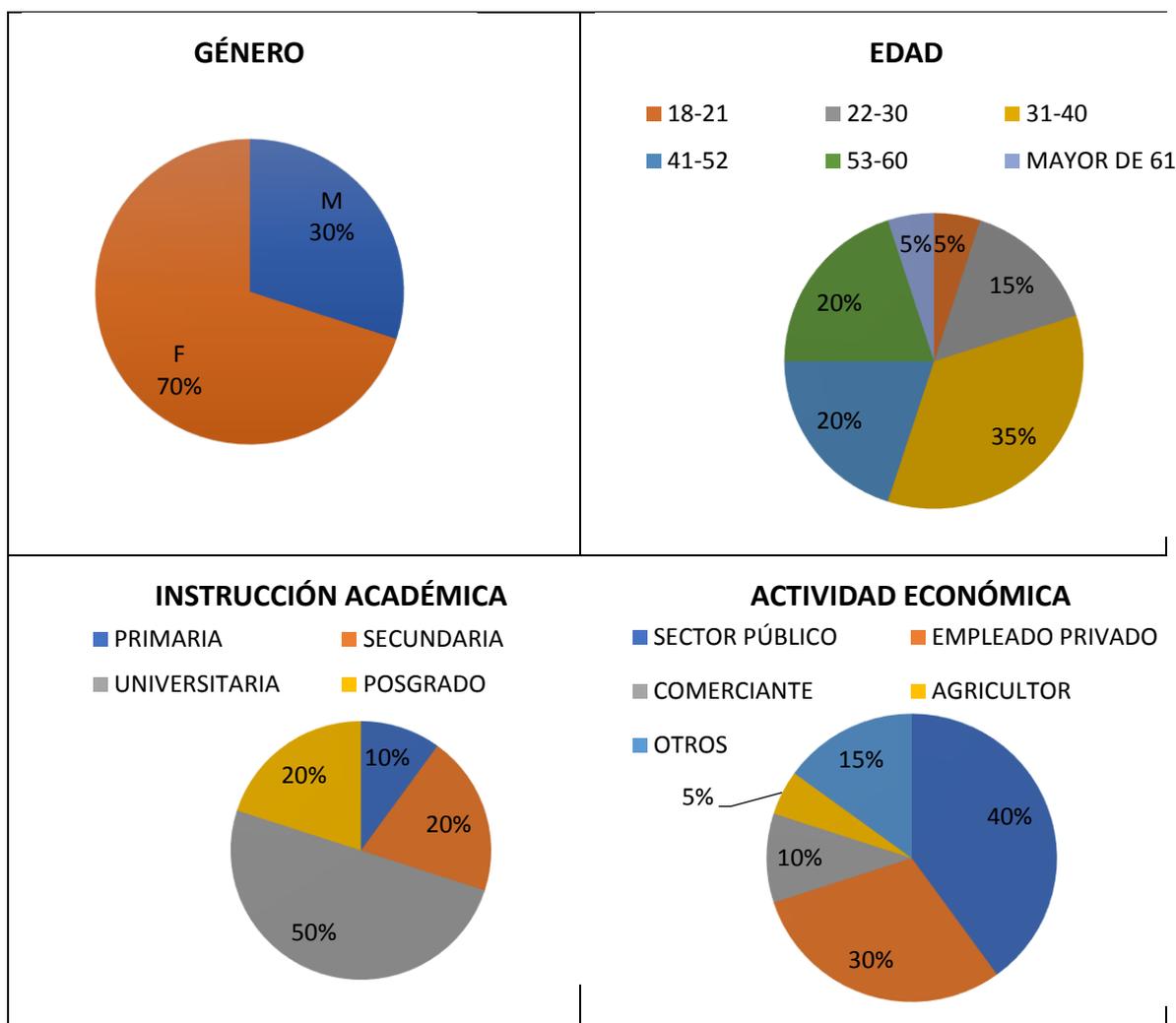


Gráfico 6 Características de edad, género, educación y actividad económica.

El gráfico 7 indica los resultados del perfil del turista en cuanto a ingresos mensuales, número de personas por grupo de recreación conjunta con la que organiza o viaja, y preferencias del grupo de visita, tanto en actividad turística preferida como en frecuencia de caminatas. La mayoría realizan actividades de recreación juntos. El 45% indica ingresos superiores a un mil dólares mensuales; los grupos están conformados como preferencia de viaje entre tres y cuatro personas en un 45% o entre una y dos personas en un 40%. El 60% prefieren realizar caminatas por senderos, siendo de prioridad 1 en las actividades a realizar.

Muy frecuentemente realizan caminatas al bosque en un 45%, seguido por frecuentemente en un 40%. Son datos coincidentes con Reyes et. al (2017) que reporta 66% de viajes que se realizan con familiares y amigos y que prefieren caminatas en un 71% o paseos al río y visitas a espacios naturales en un 56%. Mientras tanto, Flores (2006) indica que el 26,7 viaja solo, el 19,2 en pareja; un 34,2% señala la biodiversidad como atractivo y 36,6% entre caminatas y ecoturismo. Flores (2006) establece que el 93% visita la Amazonia por la naturaleza, solo el 6% por la cultura, cuando en la presente investigación son aspectos complementarios los naturales y culturales, referidos a las comunidades indígenas y particularmente a la chacra amazónica, como atractivo. En cambio, en su investigación, Reyes et al. (2017) establece que el 26% tiene como motivación para el viaje conocer culturas indígenas y el mismo porcentaje lo hace por el intercambio con la naturaleza.

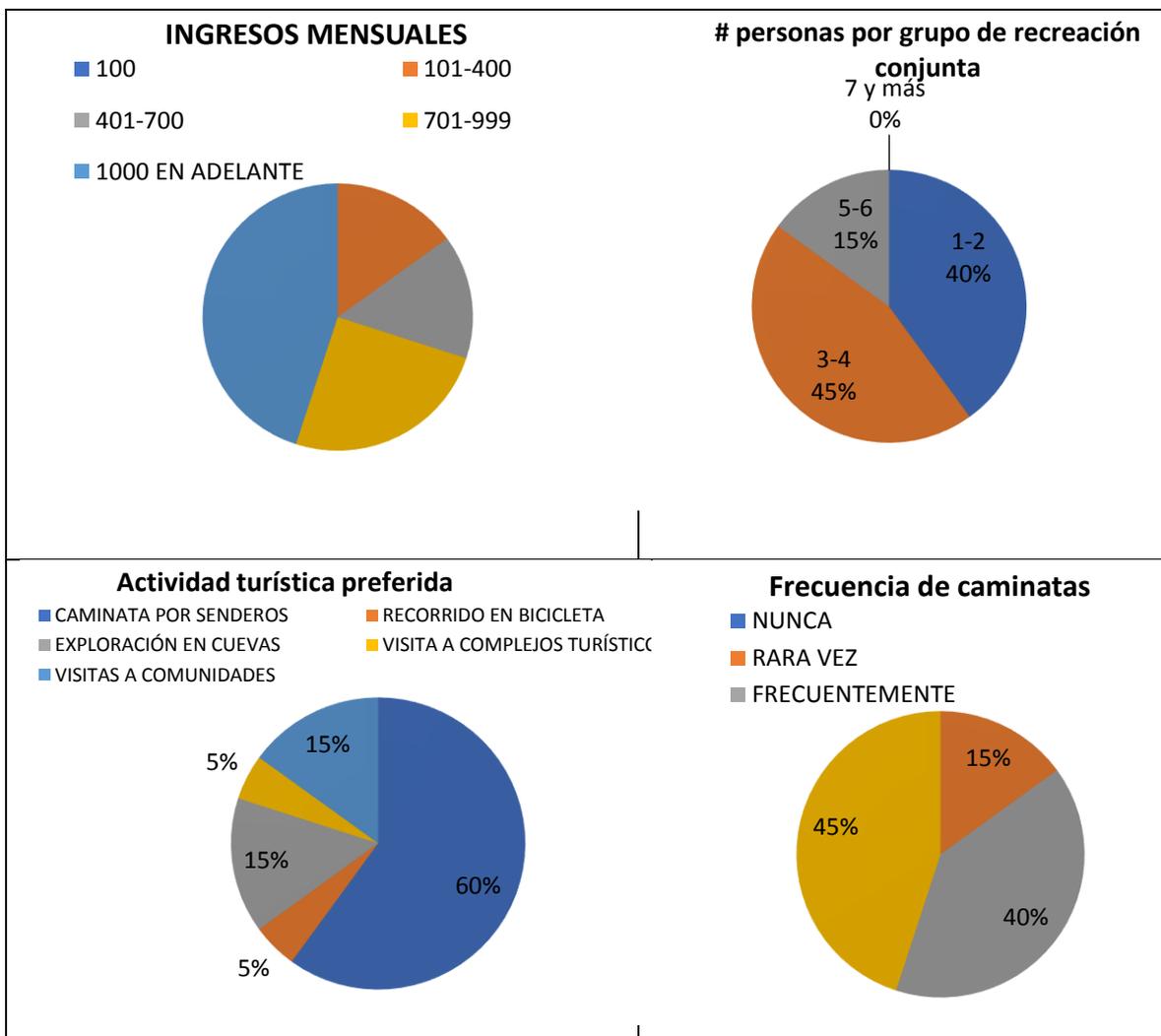


Gráfico 7 Ingresos mensuales, personas con la que organiza o viaja, y preferencias del grupo de visita.

Como se indica en el gráfico 8, el medio de transporte que utilizan es particular en el 55% de los casos. El 95% están dispuestos a conocer las curiosidades de la chacra, siendo además

como una alternativa de visita a un CTC. La mayoría prefiere que el sendero sea autoguiado, es decir que podrían caminar solos o acompañados por un guía comunitario. Con la implementación del sendero interpretativo se planifica mejorar la experiencia del visitante a *Sinchi Warmi*. Conocer la chacra de una manera didáctica a través del uso de la interpretación ambiental, así como rescatar los valores culturales y naturales que posee.

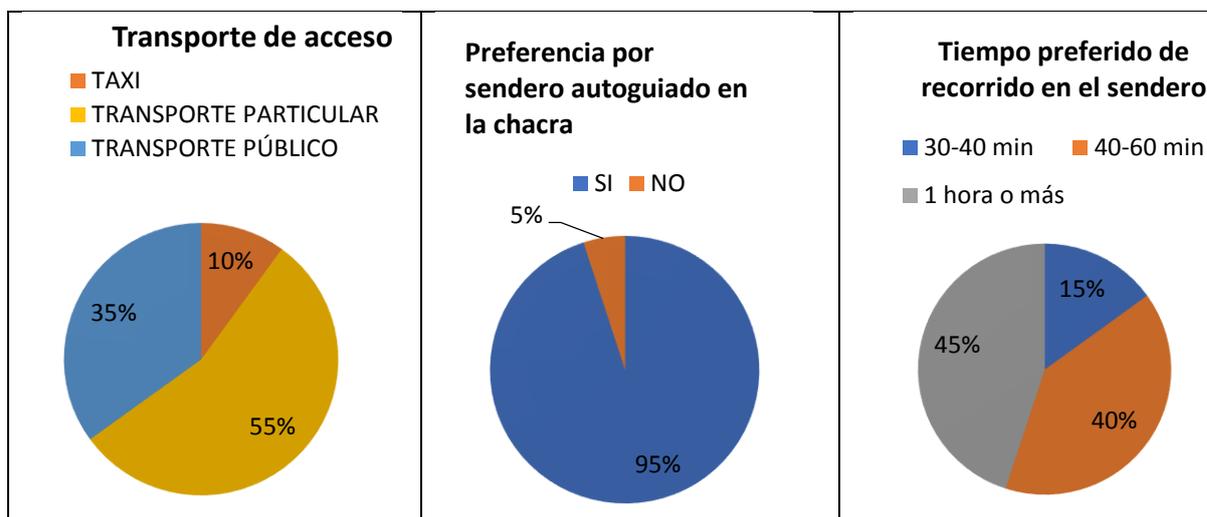


Gráfico 8 Medios de transporte y preferencia por tipo de senderos para visitar la chacra

Los visitantes encuestados consideran que un sendero interpretativo es un mecanismo para dar a conocer el valor cultural de la chacra lo que serviría en los propósitos de un CTC, que conservan su cultura y la muestran a los visitantes con orgullo, a partir de los componentes naturales y culturales.

#### 4.3.2. Diseño del sendero interpretativo.

La realización de actividades de interpretación ambiental constituye un importante aporte a la consolidación de procesos educativos, garantiza experiencia activa del visitante a nivel emotivo, sensorial e intelectual. La implementación de un sendero de interpretación ambiental en un área natural, desde el punto de vista educativo requiere utilizar el bosque como recurso didáctico. En el presente estudio se propone un sendero interpretativo autoguiado en la *chacra* seleccionada, con estaciones o paradas a lo largo del recorrido, que permitan al visitante de *Sinchi Warmi* apreciar los valores naturales y culturales, que posee la chacra, constituyéndose en un recurso didáctico (Pelegri, 2009).

Por resolución de la directiva de Sinchi Warmi en Sesión Ordinaria de 18 de Mayo, se define al sendero con el nombre “*Tarpuna Ñambi*” (camino de la siembra), este nombre quichua

no solo se refiere a la siembra de productos sino además de la siembra de conocimientos y saberes. El sendero que se selecciona para la propuesta posee una distancia de 160 m.

Debido a que el sendero no se encuentra dentro de un área protegida (Manual de Señalización para el Patrimonio de Áreas Naturales del Estado [PANE] ni tampoco refiere lo que ordena el Ministerio de Turismo en el Manual de Señalización Turística, los colores, tamaño y aplicación en la señalética se proponen por el autor (anexo 5), con las estaciones y mensajes que se relatan en la tabla 7.

Tabla 7. Estaciones y mensajes propuestos en el sendero interpretativo

No. De Parada	Parada (nombre común)	Título propuesto	Mensaje
0		Bienvenida	La <i>Chacra</i> Mama (mujer que se dedica al cultivo en la chacra) Te invita a conocer las historias que la <i>Chacra</i> le cuenta en su recorrido por la mañana. De una manera didáctica este pequeño espacio de tierra contiene valores culturales, ecológicos y ancestrales.
1	Teta de vaca	Teta de vaca	Mi fruto es atractivo, pero no es comestible. Me usan para eliminar piojos y ácaros en animales.
	Hierba Luisa	Me llaman Luisa	Soy aromática y medicinal. De mí se extrae una esencia llamada lemongrass. Se me usa para bajar la fiebre y dolor del cuerpo
	Mate, cuya, pilche	Esfera vegetal	Me veras desde tazón para tomar la chicha hasta la elaboración de muchas artesanías. En la Medicina me han dicho que curo la diarrea, dolor de estómago, tos y el asma.
	Pita	Fibra vegetal	Conmigo se elabora un hilo fino y resistente para la elaboración de <i>shicras</i> o bolsos
		Inter estación 1	¿Sabía usted que la <i>Chagramama</i> posee un poder que le fue transmitido por la abuela para poder sembrar y cosechar en abundancia?. Se llama <i>Paju</i> o poder. Es un ritual transmitido mediante el sonar de sus dedos. En la mano, la <i>Pajuyuc</i> mama posee los poderes para la siembra de plátano, yuca, chonta, etc. Sin la entrega de este poder, la persona que siembre, no cosechará de la misma forma de la que tiene poder.
2	Guantug,	Campana	Soy una potente alucinógena. Mi flor seca contiene alcaloides del cual se obtiene la escopolamina. Soy letal en dosis fuertes.
	floripondio	dormilona	
	Matiri	Semilla mágica	Artesanal. Sus semillas se usan en collares, pulseras y aretes. En la Medicina se usa para la diabetes.

	Semi chacra	Inter estación 2	Desde el punto de vista económico, la <i>chacra</i> ha significado para la gente quichua, el sustento temporal para suprimir necesidades como vestimenta y útiles escolares para sus hijos.
		Saberes y sabores	De este espacio se pueden obtener para el consumo y la comercialización productos como la yuca, plátano, cacao, ají, papaya, achogcha, banano y cúrcuma.
	Chingo	La palma que camina	Por mis raíces zancudas se me dice que camino en busca de un lugar húmedo.
3	Cabo de hacha	Cabo de hacha	Soy maderable. Mi belleza irregular del tallo ha hecho que sea muy cotizado para la construcción y detalles hermosos en madera.
	Gallinero	Plumas domésticas	Para el sustento alimenticio, las aves de corral son de vital importancia como ingrediente gastronómico.
		Inter estación 3	La chacra, es considerada además como un refugio de especies de fauna. Debido a la presencia de especies frutales, se pueden observar roedores como la Guatusa, murciélagos fruteros, aves, ranas y anfibios. Así como diversos insectos.
	Cabaña	Huaysa Upina	Casa de bebida de la guayusa. Ritual comunitario antes de la partida a la siembra o cosecha de la chacra.
	Paja toquilla	Que no te engañe mi forma	Si te han dicho que soy una palma... no lo soy. Me aprovechan para obtener la fibra y hacer sombreros de paja toquilla
4	Guayusa	Energizante Natural	Mi bebida ofrece cafeína que te mantendrá despierto y con energía, flúor para tus dientes y muy bueno para la fertilidad.
	Sangre de drago	El mejor cicatrizante	Se me dicho que mi látex o sabia de color rojo es el mejor cicatrizante del mundo.
	Caña agria	Caña agria	Mi sabor es amargo y mi olor algo mentolado. Mi uso es medicinal, excelente para aliviar los dolores en los riñones.
		Despedida	Como pudieron observar, la <i>chacra</i> posee un valor significativo para nuestra cultura quichua. Desde la transmisión de saberes ancestrales, el sustento para alimento y medicina, así como la importancia de la <i>chacra</i> al caracterizarse como una barrera ecológica ante la deforestación y el monocultivo.

El sendero propuesto cuenta con la evaluación previa realizada a través de las visitas en las tres chacras, la selección de la óptima y la conclusión de que la superficie del suelo en el sendero es firme, la pendiente es menor a 10 grados. A diferencia de la propuesta de Pellegrini (2009) y López (2017) para áreas naturales de largos recorridos, en este sendero

autoguiado el ancho máximo debe ser de 1,0 m, pero en similitud con los autores señalados, el acceso es permanente y la distancia máxima es menor a 400 m. Las estaciones, por lo atractivo de olores, sabores, colores y formas propias de las plantas como elementos naturales permiten el despertar de los cinco sentidos.

Para la elaboración de las paradas (estaciones) y mensajes, se coincide con Vidal (2006) que toma en cuenta que la interpretación ambiental es una práctica educativa que tiene principios comunes para el planteamiento pedagógico de cada parada o estación, donde cuentan los siguientes factores:

- **Amenidad.** Las estaciones deben ser recreativas y divertidas, capaces de mantener la atención de una audiencia no cautiva.
- **Pertinencia.** El contenido debe ser relevante,
- **Organización.** La práctica interpretativa debe tener una estructura lógica y sencilla.
- **Temática.** El sendero interpretativo posee un tema central o mensaje definido. En este caso es la chacra.

El diseño estructural de cada estación para los medios interpretativos se propone realizar con hierro galvanizado [HG] para el poste y tool para el panel, asegurado con perfiles, para cada una de las 4 estaciones o paradas, de manera que el visitante pueda recorrer independientemente mientras descansa o espera la atención en el restaurante. La humedad amazónica promueve el uso de estos elementos que son más duraderos y menos propensos a necesidades de mantenimiento por deterioro.

El mensaje estará impreso en plástico resistente al agua y rayos ultravioletas. El detalle de la leyenda y mensaje se encuentra en el (anexo 5), dirigido a todo público, con la consideración de UCPCRMCB (2005), Vidal y Moncada (2006), Pellegrini (2009 y López (2017), sencillo, de fácil interpretación, para todo tipo de público, de manera que si algún visitante requiere información especializada cultural, natural, agronómica, del ciclo, del significado, pueda requerirlo directamente a los miembros del CTC *Sinchi Warmi*. Adicionalmente se realiza el diseño de un tríptico informativo para ser entregado al visitante antes del recorrido (anexo 6), el mismo que corresponde a las estaciones previstas. El gráfico 9 ejemplifica el diseño estructural de cada estación.

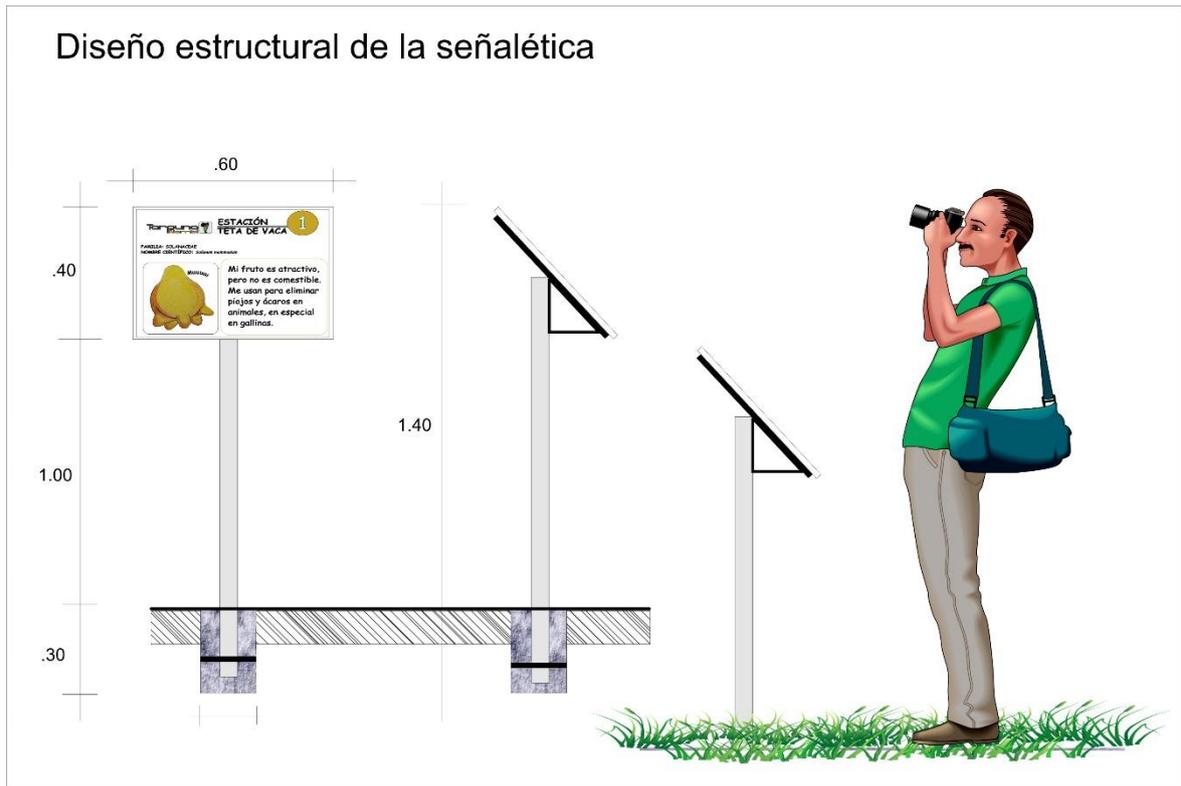


Gráfico 9 Diseño estructural de cada estación

#### 4.3.3. Capacidad de carga.

Por sus características, el sendero *Tarpuna Ñambi* es apto para recibir visitas de niños, adolescentes, adultos y personas de la tercera edad, todo el año, sin restricciones de temporadas, entre las 08h30 a 12h30 y de 15h30 a las 18h30, cada día; el suelo es firme, se lo puede recorrer sin dificultad, de forma sencilla, es casi plano; el recorrido es de 160 m, durante una hora y treinta minutos. Al aplicar la ecuación 2 resulta:

$$CCF=L/Sp/Nv$$

Ecuación 2

Dónde:

L= 160 metros, la longitud del sendero en metros lineales.

Sp= 4 metros lineales corresponde a la superficie que se estima, que es utilizada por una persona para moverse libremente.

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

$$Nv = Hv / tv$$

Dónde:

Hv = Horas del día que, pueden realizarse recorridos en el sendero.

Tv = Tiempo necesario para visitar o recorrer el sendero, aproximadamente 1,5 horas.

Entonces:

$$NV=8 \text{ h/día} / 1,5\text{h/ visita}=5,3$$

El resultado indica que cada visitante puede asistir al sitio 5,3 veces al día por día.

$$\text{CCF}=\mathbf{160/4*5,3 = 212 \text{ Visitas/día}}$$

Capacidad de Carga Real (CCR)

Se calculan los factores de corrección, los resultados fueron los siguientes:

- FCsoc. Las variables analizadas corresponden al espacio mínimo requerido por cada visitante, por cada grupo y la distancia entre ellos, para evitar la sensación de hacinamiento. Este factor se estima mediante los siguientes datos:

DG= Distancia entre grupos= 50 metros

EP=Espacio requerido por persona= 4 metros

NPG= Número de personas por grupo= 7 (6 personas y 1 guía).

A partir de ellos, se calculó la Distancia Requerida por Grupo (DRG), sumando la distancia existente y requerida, que resulta de la suma de los espacios individuales de cada integrante del grupo, para ello se aplicó la siguiente fórmula:

Distancia Requerida por Grupo (DRG)= (DG)+ [(EP)\*(NPG)]                      Ecuación 3

$$DRG= [(50) + ((4)*(7))]=78$$

Dónde:

DRG= Distancia Requerida por Grupo

DG= Distancia entre grupos = 50 m

EP= Espacio requerido por persona= 4 metros

NPG= Número de personas por grupo= 7 (6 personas y 1 guía).

$$DRG= [(50) + ((4)*(7))]=78$$

Por tanto, la distancia ideal para asegurar la comodidad de los grupos de turistas que transitan un sendero a pie corresponde a 78 m.

El Número de Grupos (NG) que pueden encontrarse simultáneamente en el sendero se calcula con la ecuación 4.

$$NG=LDRG$$

Ecuación 4

Dónde:

L=Longitud total del sendero en metros = 160 m

DRG=Distancia Requerida por Grupo

$$NG=160 / 78=2 \text{ Grupos}$$

La cifra obtenida, indica que el número de grupos que pueden estar dentro del sendero es de 2, considerando la distancia requerida entre grupos y el espacio utilizado por cada grupo dentro del sendero.

Para calcular el factor de corrección social es necesario primero identificar el número total de personas que pueden estar simultáneamente dentro del sendero. Para ello, se empleó la siguiente fórmula:

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

Dónde:

P= Número de personas que pueden estar simultáneamente dentro del sendero

NG=Número de grupos

Entonces:

$P = 2 * 7 = 14$  visitantes en el sendero.

El dato anterior, toma como referencia las distancias entre grupos, el terreno ocupado por los mismos y establece que 14 personas pueden estar ubicadas en el sendero. Adicionalmente, se requiere calcular la porción del sendero que no puede ser ocupada derivado de la distancia mínima que se requiere mantener entre cada uno de grupos, a esto se lo conoce como, Magnitud Limitante (ML) que es igual a:

Magnitud Limitante (ML)=  $MT - ((P)*(EP))$

Dónde:

MT= Longitud total del sendero en metros

P= Número de personas que pueden estar simultáneamente dentro del sendero

EP=Espacio requerido por persona

Entonces:

$(ML) = 160 - ((14)*(4)) = 104$

Esto indica que cuando se sitúan dentro del sendero el número máximo de personas, quedan libres 104 m. Una vez obtenidos los datos, es posible calcular el factor de corrección social:

$FC_{soc} = 1 - ML/MT$

Entonces:

$$FC_{soc}=1-104/160 = 1-0,65=0,35$$

El resultado del  $FC_{soc}$  integró diferentes factores como la distancia entre grupos, número de personas por grupo y el espacio mínimo utilizado por individuo dentro del sendero, resulta 0,35, cantidad que será aplicada para reducir la CCF.

$$CCR=CCF *(FC_{soc})$$

Ecuación 6

Dónde:

CCF= Capacidad de carga física calculada = 212 personas

$FC_{soc}$ = Factor de corrección social = 0,35

$$CCR = 212*0,35 = 74,2$$

La capacidad de carga real, con la metodología de Cifuentes, citada por Ibáñez (2016) indica 74,2 personas por día.

Para la Capacidad de Manejo (CM), tomando en cuenta la apreciación respecto a cantidad y cantidad óptima de infraestructura, equipamiento y personas, evaluados según la metodología establecida por Cifuentes (1992), citado por Ibáñez (2016), donde un criterio de cumplimiento menor o igual a 35% es insatisfactorio; cumplimiento de 36 a 50% es poco satisfactorio; cumplimiento de 51 a 75% es medianamente satisfactorio; cumplimiento de 76 a 89% es satisfactorio y un cumplimiento mayor o igual a 90% es muy satisfactorio. En el caso que se estudia se considera la infraestructura con una valoración 45%, el equipamiento con 30% y el personal con 95%, para un promedio de 56,67% que resulta medianamente satisfactorio. Estos aspectos permiten estimar la CM, con lo cual se puede determinar la capacidad de carga efectiva (CCE).

$$CCE=CCR * CM$$

Ecuación 7

Dónde:

CCE= Capacidad de carga efectiva en el sendero

CCR= Capacidad de carga real = 74

CM= Capacidad de manejo = 57%

Entonces:

$$\text{CCE} = 74 \text{ visitas/día} * 57\%$$

$$\text{CCE} = 42 \text{ visitas/día.}$$

El dato anterior representa una estimación del número máximo de visitas que se puede permitir en el sendero, considerando sus características y la CM.

## CONCLUSIONES

La *chacra* del Centro de Turismo Comunitario *Sinchi Warmi* es el espacio vivo de reproducción cultural en el que la abuela -*Pajuyuc Mama* (abuela que tienen el secreto y poder sobre la chacra)- transfiere ritualmente a sus hijas y nietas el poder y el secreto de la siembra y de la fructificación exitosa de la diversidad de especies cultivadas para satisfacer las necesidades alimenticias de la familia a lo largo del año, espacio que sirve también de refugio de especies silvestres y de barrera contra la deforestación y crecimiento de la frontera agrícola con el monocultivo.

El Índice de Potencial Interpretativo es de 90,17% respecto a los elementos naturales seleccionados, con puntuaciones más bajas para singularidad (23 puntos) y afluencia actual (39). Los parámetros más altos (60) corresponden a accesibilidad, estacionalidad, información disponible, facilidad de explicación, pertinencia interpretativa, seguridad y adecuación. Para los elementos culturales, el Índice de Potencial Interpretativo es del 91,2%, donde los valores más bajos se refieren a singularidad (13) y afluencia actual (18), por no estar disponibles aún al público, mientras que los valores más altos (25) corresponden a resistencia al impacto, accesibilidad, estacionalidad, facilidad de explicación, pertinencia interpretativa, seguridad y adecuación.

La chacra N° 3 resulta con una puntuación más alta de potencial interpretativo, se la considera más adecuada, diversa, segura, accesible y en general, los criterios de mayor valoración interpretativa la hacen más atractiva.

Por la valoración previa informada y por el consenso comunitario, se diseña un sendero interpretativo autoguiado en la chacra 3, *Tarpuna Ñambi*, en una distancia de 160 metros, con estaciones y la ayuda de un folleto para uso del visitante, lo que permitirá que la *chacra* sea considerada como un recurso turístico comunitario.

## RECOMENDACIONES

La implementación del sendero autoguiado *Tarpuna Ñambi*, en la *chacra* en el CTC de *Sinchi Warmi* puede utilizarse como un recurso turístico y como referencia en otros centros turísticos rurales, para su réplica, por lo que se recomienda al Gobierno Autónomo Descentralizado [GAD] Provincial de Napo, como entidad competente en turismo comunitario, apoyar con el presupuesto referencial y cronograma tentativo de construcción (anexo 7) del sendero sobre los 160 metros que posee el recorrido, adaptados para la caminata, de acuerdo a las especificaciones técnicas descritas, con las 4 estaciones y el rótulo de información para llamar la atención a la visita.

Aplicar la interpretación ambiental en cada CTC puesto que cada uno posee características diferentes y relevantes en la *chacra*, desde el punto de vista ambiental, ancestral incluso topográfico, lo cual puede ser aprovechado. Con la interpretación ambiental se pueden lograr diferentes alternativas de visita al sitio. La implementación de alternativas de visita a estos sitios contempla un ingreso económico extra para la comunidad, recursos que conllevan además a la conservación del bosque.

## BIBLIOGRAFÍA

- Almeida, A., (2017), La reproducción de la vida: entre la autonomía de la *chacra* y la dependencia del mercado. Análisis de género en el contexto de la economía social y solidaria en Comunidades Quichuas de Napo. Quito.
- Álvarez, M., Fonseca, M., & Universitat de Barcelona. Institut de Ciències de l'Educació. (s.f.). El método Delphi. Recuperado de [www.ub.edu/ice/reire.htm](http://www.ub.edu/ice/reire.htm)
- Arévalo, V.; Grijalva, J.; Limongi, R.; Vera, R. y Yumbo, A. (2011). Chacras nativas: Alternativa de Sistema Integrado para seguridad Alimentaria. *Biodiversidad y la Gestión Sostenible de Bosques en la Amazonía Ecuatoriana*. (191).
- Arias, R.; Carpio, T.; Herrera, A. y González, R., (2016). Sistema Indígena Diversificado de cultivos y Desarrollo Local en la Amazonia Ecuatoriana. *Cultivos Tropicales. Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas*. (37). Cuba, 7 -14.
- Arias, R.; Pérez, M.; González R. y Herrera, A. (2015). Aprovechamiento de la agrobiodiversidad amazónica ecuatoriana y formación de capital humano. *Revista Geográfica Venezolana*, Vol. 56(2): 205-220.
- Asamblea Nacional. (2008). Constitución de la República de Ecuador. Quito.
- Behar, D., (2008). Metodología de la investigación. Editorial Shalom.
- Biodiversidad mexicana. (s.f.). Papaya. Recuperado de <https://www.biodiversidad.gob.mx/usos/alimentacion/papaya.html>
- Burgos, R. (2016). El turismo comunitario como iniciativa de desarrollo local. Caso localidades de Ciudad Bolívar y Usme zona rural de Bogotá. *Hallazgos*, 13(26), 193-214 (doi: <http://dx.doi.org/10.15332/s1794-3841.2016.0026.08>).
- Calle, T., (2014). Diseño de un módulo de capacitación sobre el sistema turístico desde la perspectiva del turismo comunitario. Caso Sinchi Warmi. (Tesis de pre grado). Universidad Tecnológica Equinoccial. Ecuador, Quito.
- Cañadas, R. 1983. *El Mapa bioclimático y biogeográfico del Ecuador*. Quito-Ecuador.
- Carrillo, M.; Enríquez, P. & Meléndez, A. (2017). Gestión comunitaria y potencial del aviturismo en el Centro de Ecoturismo Sustentable El Madresal, Chiapas, México. *El periplo sustentable*, (33), 564-604. Recuperado en 30 de junio de 2019, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-90362017000200564&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-90362017000200564&lng=es&tlng=es).

- Cingolani, Ana M., Barberá, Iván, Renison, Daniel, & Barri, Fernando R.. (2015). Conservación de un área protegida con uso recreativo: ¿Se puede lograr que los visitantes dejen menos basura?. *Ecología austral*, 25(1), 46-53. Recuperado en 01 de julio de 2019, de [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1667-782X2015000100006&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1667-782X2015000100006&lng=es&tlng=es).
- Climate Frontlines. (2013). *Climate Frontlines Forum, Unesco*. Disponible en <http://www.climatefrontlines.org>
- Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. (s.f.). Enciclo vida. Recuperado de <http://enciclovida.mx/especies/155610-aechmea-magdalanae>
- Coq, D., Higuchi, A., Luque, R., Burgos, R., & Arias, R. (2017). Co-Evolution and Bio-Social Construction : The Quichua Agroforestry Systems ( Chacras ) in the Ecuadorian Amazonia. Disponible en [https://www.researchgate.net/publication/320585834\\_Co-Evolution\\_and\\_Bio-Social\\_Construction\\_The\\_Quichua\\_Agroforestry\\_Systems\\_Chacras\\_in\\_the\\_Ecuadorian\\_Amazonia](https://www.researchgate.net/publication/320585834_Co-Evolution_and_Bio-Social_Construction_The_Quichua_Agroforestry_Systems_Chacras_in_the_Ecuadorian_Amazonia)
- Cortés. M., Iglesias. M., (2004). Generalidades sobre la Metodología de la Investigación. Ciudad del Carmen, Campeche. México. Universidad Autónoma del Carmen.
- Cruz Ramírez, Miguel, & Rúa Vásquez, José Alberto. (2018). Surgimiento y desarrollo del método Delphi: una perspectiva cuantitativa. *Biblios*, (71), 90-107. <https://dx.doi.org/10.5195/biblios.2018.470>
- Echamendi Lorenti, P. (2001). La capacidad de carga turística. Aspectos conceptuales y normas de aplicación. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, 21: 11-30. Disponible en <https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/33987986/32381-32398-1-PB.PDF?>
- del Cairo, C; Gómez, S.; Ortega, M.; Ortiz, D.; Rodríguez, A.; Vélez, J. & Vergara, T. (2018). Dinámicas socioecológicas y ecoturismo comunitario: un análisis comparativo en el eje fluvial Guayabero-Guaviare. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 15(82), 74-96. <https://dx.doi.org/10.11144/javeriana.cdr15-82.dsec>
- del Corral, V., Sucoshañay, D.; Álvarez, L. & Castro, P. (2017). La actividad ecoturística y su incidencia en la conservación ambiental del Jardín Botánico Las Orquídeas del sector Los Ángeles de Puyo, Pastaza, Ecuador. *Revista interamericana de ambiente y turismo*, 13(2), 129-137. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-235X2017000200129>

- Delgado, G., Alvarado, D., (2010). *Métodos de investigación*. México. Ciudad de México. Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana.
- Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española [DRAE], 2018. Disponible en <https://dle.rae.es/> Consultado el 06 de mayo de 2019.
- Dublin, D. & Tanaka, N. (2014). Indigenous agricultural development for sustainability and “Satoyama. *Geography, Environment, Sustainability*, 7(2), 86-95. Moscow, Russia: Faculty of Geography, Lomonosov Moscow State University and Institute of Geography of the Russian Academy of Sciences.
- EcuRed. (s.f.). Jipijapa. Recuperado de <https://www.ecured.cu/Jipijapa>
- Ecured. (s.f.). Cacao. Recuperado de <https://www.ecured.cu/Cacao>
- Enciclo vida. (s.f.). Recuperado de <http://enciclovida.mx/especies/155610-aechmea-magdalенаe>
- Escobar, A. (2011). Una minga para el posdesarrollo. *Signo y pensamiento, enero-junio*, 30(58), 306-312. Disponible en <http://www.redalyc.org/src/inicio>
- Especies para la restauración. (s.f.). Recuperado de [http://www.especiesrestauracion-uicn.org/data\\_especie.php?sp\\_name=Crescentia%20cujete](http://www.especiesrestauracion-uicn.org/data_especie.php?sp_name=Crescentia%20cujete)
- Fabara, C., Gallegos, M., & Alejandro, V. (2014). Repositorio Digital Universidad San Francisco de Quito, Recuperado de <http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/3269>
- Fao. (2013). *Indigenous people*. Rome, Italy. Disponible en <http://www.fao.org/economic/esw/areas-of-work/indigenous-people/>
- Félix-Quezada, M. (2018). De campesinos indígenas a promotores de turismo. La experiencia del ejido San Cristóbal Hidalgo, México. *Agricultura, sociedad y desarrollo*, 15(2), 247-274. Recuperado en 30 de junio de 2019, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-54722018000200247&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-54722018000200247&lng=es&tlng=es).
- Flores, A. (2006). Plan de márketing turístico para la Ilustre Municipalidad del cantón El Chaco Escuela Politécnica Nacional. Quito. Disponible en <https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/147/1/CD-0166.pdf>
- Garcés, A., & RED DE ESPECIALISTAS EN AGRICULTURA. (2015, 19 agosto). CAPSICUM SP. DIVERSIDAD Y CAPSICINOIDES. Recuperado de <http://agriculturers.com/capsicum-sp-diversidad-y-capsicinoides/>
- Gasché, J., & Instituto de Investigaciones de la Amazonia Ecuatoriana. (2006). La Horticultura Indígena Amazónica. Recuperado de <http://revistas.unam.mx/index.php/cns/article/viewFile/12037/11359>

- Gazoni, J. & Brasileiro, I. (2018). Tourism as an instrument of forest protection in the Amazon: a multivariate analysis. *Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo*, 12(3), 23-46. <https://dx.doi.org/10.7784/rbtur.v12i3.1416>
- González, M. (2008). Turismo Rural Ecuador. Instituto Interamericano de Cooperación Para la Agricultura IICA. Disponible en <http://legacy.iica.int/Esp/organizacion/LTGC/agroturismo/Estudios%20Andina/Turismo%20Rural%20en%20Ecuador.pdf>
- Greenwood, D. J. (2000). De la observación a la investigación-acción participativa: una visión crítica de las prácticas antropológicas. *Revista de Antropología Social* 9: 27-49. Cornell University.
- Guerra, F., (s.f.) Medios expositivos: Las exhibiciones interpretativas. Plan Andaluz de Formación Ambiental. España.
- Ham, S. (1992). Interpretación ambiental: una guía práctica para gente con grandes ideas y pequeños presupuestos. Estados Unidos: North America Press.
- Ibañez Pérez, Reyna. (2016). Capacidad de carga turística como base para el manejo sustentable de actividades ecoturísticas en Unidades de Manejo Ambiental (UMA) de Baja California Sur (BCS)". *El periplo sustentable*, (30), 37-76. Recuperado en 06 de junio de 2019, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-90362016000100037&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-90362016000100037&lng=es&tlng=es).
- Info Agro. (s.f.). El cultivo del plátano (banano). Recuperado de [http://www.infoagro.com/documentos/el\\_cultivo\\_del\\_platano\\_\\_banano\\_.asp](http://www.infoagro.com/documentos/el_cultivo_del_platano__banano_.asp)
- InfoJardín. (s.f.). Caña amarga, Caña cimarrona, Cañahuate, Costo de Arabia, Caña agria, Caña santa, Cañuela, Limoncillo, Yerba del limón. Recuperado de <http://www.infojardin.net/fichas/plantas-medicinales/costus-spicatus.htm>
- Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias. [INIAP]. (2011). La chacra integral: Modelo de Transferencia de Tecnología, guía técnica. Programa de Seguridad y Soberanía Alimentaria basada en la producción sana de alimentos. Quito.
- Instituto Nacional de Patrimonio Cultural [INPC]. (2014). *Patrimonio Cultural Material*. Loja. Recuperado de <http://mail.inpc.gob.ec/pdfs/Publicaciones/atrimcultmaterial-R7.pdf>
- Instituto Nacional de Patrimonio Cultural [INPC]. (2011). [http://www.patrimonio.quito.gob.ec/images/lotaip2015/enero/ley\\_patrimonio\\_cultural.pdf](http://www.patrimonio.quito.gob.ec/images/lotaip2015/enero/ley_patrimonio_cultural.pdf)

- Jardinería ON. (s.f.). Caigua (*Cyclanthera pedata*). Recuperado de <https://www.jardineriaon.com/caigua.html>
- Lehmann, S. y Rodríguez, J. (2013). La Chacra Quichua. Criterios para la conservación y fomento de un sistema de producción sostenible en la Asociación KALLARI y sus organizaciones socias.
- Ley de Patrimonio Cultural, Codificación., Registro Oficial Suplemento 465 (19 de noviembre de 2004). Recuperado de
- López, P. (2004). Población muestra y muestreo. *Punto Cero*, 09(08), 69-74. Recuperado en 02 de junio de 2019, de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-02762004000100012&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012&lng=es&tlng=es).
- López, T. (2017). Potencial interpretativo de los atractivos turísticos y perfil real del visitante de la comunidad Chilmá bajo, provincia del Carchi: propuesta de un programa de interpretación ambiental. Trabajo de grado presentado como requisito previo para optar por el título de Magíster en Ecoturismo en Áreas Protegidas. Maestría en Ecoturismo en Áreas Protegidas. Instituto de Postgrado. Universidad Técnica del Norte. Ibarra-Ecuador.
- Maldonado, C. (2005). Pautas metodológicas para el análisis de experiencias de turismo comunitario. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo.
- Ministerio de Turismo [MINTUR]. (2017). Guía metodológica para la jerarquización de atractivos y generación de espacios turísticos del Ecuador. MINTUR. Quito.
- Moncada, J.; Aranguren, J. & Pellegrini, N. (2016). Los senderos transitados: Una mirada al estado del arte de la interpretación ambiental en Venezuela entre 2000 y 2015. *Revista de Investigación*, 40(88), 15-37. Recuperado en 01 de julio de 2019, de [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1010-29142016000200002&lng=es&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1010-29142016000200002&lng=es&tlng=es).
- Morales, J., Muñoz, A. (2004). Propuestas de interpretación para la margen occidental del sitio RAMSAR río cruces, Valdivia, sur de Chile. Escuela de Ingeniería Ambiental, Universidad Católica de Temuco, & Comité Chileno de LA UICN. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/261852247\\_Propuestas\\_de\\_interpretacion\\_para\\_la\\_margen\\_occidental\\_del\\_sitio\\_Ramsar\\_rio\\_Cruces\\_Valdivia\\_sur\\_de\\_Chile/download](https://www.researchgate.net/publication/261852247_Propuestas_de_interpretacion_para_la_margen_occidental_del_sitio_Ramsar_rio_Cruces_Valdivia_sur_de_Chile/download)
- Morales, J., (1998) Guía Práctica para la Interpretación del Patrimonio. Sevilla: TRAGSA - Junta de Andalucía - Consejería de Cultura. España.

- Naturalista. (2014). Plátano. Recuperado de <https://www.naturalista.mx/taxa/292142-Musa-balbisiana>
- Nello, M. (2016). El ecoturismo. Barcelona, España: OUC. Consultado el 01 de julio 2019. Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/6515/1/PG%20493%20TESIS.pdf>
- Organización Internacional del Trabajo [OIT] (2008). Gobiernos locales, turismo comunitario y sus redes. V Encuentro Consultivo Regional (redturs). Ginebra.
- Orgaz, F., (2013). El turismo comunitario como herramienta para el desarrollo sostenible de destinos sub desarrollados. *Nómadas*. (38).
- Ortiz, R., Vega, G., & Tamajón, A. (2002). Instructivo técnico del cultivo de *Cymbopogon citratus* (D.C) Stapf (caña santa). *Revista Cubana de Plantas Medicinales*, 2(6), 3–8. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-47962002000200007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-47962002000200007)
- Pellegrini, N. (2009). Sendero de interpretación ambiental en el bosque de la Universidad Simón Bolívar. Universidad Pedagógica Experimental Libertador Venezuela. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=41021266003>
- Petrillo, H. (2013). Environmental Interpretation's Role in Ecotourism. University of Wisconsin. Recuperado de [https://www.uwsp.edu/forestry/StuJournals/Documents/IRM/Buesgens\\_final.pdf](https://www.uwsp.edu/forestry/StuJournals/Documents/IRM/Buesgens_final.pdf)
- Pillajo, L. (2017). Dinamización del turismo ancestral en la parroquia Ilumán, cantón Otavalo. Trabajo de titulación previa la obtención del título de Ingeniería en Administración de empresas turísticas y hoteleras. Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y de Comercio. ESPE, Quito.
- Puccio, P. (s.f.). *Solanum mammosum* [Publicación en un blog]. Recuperado de <https://www.monaconatureencyclopedia.com/solanum-mammosum-2/?lang=es>
- Quintana, R. (2018). Turismo, ambiente y desarrollo indígena en el Amazonas colombiano. *Estudios y perspectivas en turismo*, 27(2), 460-486. Recuperado en 30 de junio de 2019, de [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1851-17322018000200015&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-17322018000200015&lng=es&tlng=es).
- Reyes, J., & ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO. (2016). IMPLEMENTACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS DE TURISMO SOSTENIBLE EN EL CENTRO DE TURISMO COMUNITARIO SINCHI WARMÍ EN LA PARROQUIA PUERTO MISAHUALLÍ, CANTÓN TENA, PROVINCIA DE

- NAPO. Recuperado de  
<http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/5828/1/23T0575.pdf>
- Reyes, A.; Torres, J.; Villarraga, L. & Meza, M. (2017). Valoración del paisaje y evaluación del potencial interpretativo como herramienta para el turismo sostenible en el Ecoparque Las Monjas (La Mesa, Cundinamarca). *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, 26(2), 177-194.  
<https://dx.doi.org/10.15445/rcdg.v26n2.61088>
- Reyes, MV.; Ortega, F. y Machado, E. (2017). Modelo para la gestión integrada del turismo comunitario en Ecuador, caso de estudio Pastaza. *Revista de Estudios Cooperativos (Enero-Abril)*: [Fecha de consulta: 18 de junio de 2019] Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36750475010>> ISSN 1135-6618
- Romero G. (2016). Rediseño del sendero interpretativo “kawsak sacha” del zoológico Pastaza selva viva, parroquia Fátima, cantón y provincia de Pastaza. (Tesis de pregrado). Universidad Estatal Amazónica.
- Ruiz, E., Hernández, M., Coca, A., Cantero, P., Del Campo, A., (2008). Turismo Comunitario en Ecuador. Comprendiendo el community-based tourism desde la comunidad. *Pasos*. 6 (3). 399 – 418.
- Salick, J. & Anja, B. (2007). *Indigenous people and climate change*. Tyndall Centre for Climate Change Research. Oxford. Disponible en  
[http://www.tyndall.ac.uk/sites/default/files/indigenous%20Peoples%20and%20Climate%20Change\\_0.pdf](http://www.tyndall.ac.uk/sites/default/files/indigenous%20Peoples%20and%20Climate%20Change_0.pdf)
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo [Senplades]. (2017). Toda una vida, plan nacional de desarrollo 2017-2021. Quito.
- Sierra, R. (Ed). (1999). *Propuesta preliminar de un sistema de clasificación de vegetación para el Ecuador continental*. Quito, Ecuador: INEFAN/GEF-BIRF y EcoCiencia.
- Smithsonian Tropical Research Institute. (s.f.). Árboles del Parque Nacional Sarigua y las Áreas Secas de los alrededores. Recuperado de <https://biogeodb.stri.si.edu/bioinformatics/sarigua/species/108>
- Tam, J., Vera, G., Oliveros, R., (2008). Tipos, métodos y estrategias de investigación. *Pensamiento y acción*. (5).
- Torres, B.; Jadán, O.; Aguirre, P.; Hinojosa, L. & Günter, S. (2015). The Contribution of Traditional Agroforestry to Climate Change Adaptation in the Ecuadorian Amazon: The *Chacra* System, 1974 – 1975.

- Torres, V. (1994) Manual de Revitalización Cultural Comunitario. COMUNIDEC. Sistema de investigación y desarrollo comunitario. Quito, Ecuador.
- Tourism&Leisure Europraxis Consulting. (2007). Diseño del plan estratégico de desarrollo de turismo sostenible para Ecuador “PLANDETUR 2020”, Informe final. Ministerio de Turismo del Ecuador y Banco Interamericano de Desarrollo, Cooperación Técnica n° ATN/FG-9903-EC Quito, Ecuador.
- UICN. (s.f.). Especies para la conservación. Recuperado de UNESCO. (2018). El patrimonio cultural inmaterial. Disponible en <https://es.unesco.org/themes/patrimonio-cultural-inmaterial>
- Unidad Coordinadora del Proyecto Coastal Resources Multi-Complex Building [UCPCRMCB]. (2005, diciembre). Manual de Interpretación Ambiental en Áreas Protegidas de la Región del Sistema Arrecifal Mesoamericano. Recuperado de <http://www.mbrs.doe.gov.bz/dbdocs/tech/Interpretacion.pdf>
- Vidal, L. y Moncada, J., (2006). Los senderos de interpretación ambiental como elementos educativos y de conservación en Venezuela. Universidad Pedagógica Experimental Libertador, & Universidad Simón Bolívar. Recuperado de [file:///C:/Users/compras%20publicas/Downloads/Dialnet-LosSenderosDeInterpretacionAmbientalComoElementosE-2117317%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/compras%20publicas/Downloads/Dialnet-LosSenderosDeInterpretacionAmbientalComoElementosE-2117317%20(1).pdf)
- Vizcaíno, A., (2009). *Chacras, bosques y ríos. El entramado de la Biocultura Amazónica*. Publicación miscelánea No.148. INIAP. Editorial Abya Yala. Quito. Ecuador.
- Youngentob, K., Hostetler, M., & University Of Florida. (2018). Environmental Interpretation: How to Communicate Persuasively. Recuperado de [www.researchgate.net/publication/301489464\\_Environmental\\_Interpretation\\_How\\_to\\_Communicate\\_Persuasively](http://www.researchgate.net/publication/301489464_Environmental_Interpretation_How_to_Communicate_Persuasively)
- Zárate, J., (s.f.). Manual para la modificación de senderos interpretativos en ecoturismo. Global Environmental Management Education Center, University Of Wisconsin, Universidad Autónoma Chapingo, & USAID. Recuperado de <http://www.ecoingenieros.com.ar/lc/bibliografia/manual%20senderos%20interpretativos-mexico%20.pdf>

# ANEXOS

Anexo 1 Formato para la selección de expertos.



FICHA DE SELECCIÓN DE EXPERTOS						
Datos generales		NUMERO DE FICHA				
Nombres:						
Apellidos:						
Provincia:	NAPO	Ciudad:	TENA			
Formación académica:						
Tiempo de experiencia profesional:		AÑOS				
Cargo actual:						
Institución:						
Sector público:		Sector privado:				
<b>NIVEL DE CONOCIMIENTOS</b>		<b>Muy alto</b>	<b>Alto</b>	<b>Medio</b>	<b>Bajo</b>	<b>Muy Bajo</b>
Turismo rural						
Turismo comunitario						
Conocimientos ancestrales de chacra						
Aplicación del trabajo en la chacra						
Investigaciones referentes al bosque						
<b>NIVEL DE EXPERIENCIA</b>		<b>Mucho</b>		<b>Poco</b>		<b>Nada</b>
Turismo rural						
Turismo comunitario						
Agro ecología						
Trabajo comunitario con respecto a la chacra						
Investigaciones referentes al bosque (trabajo)						
Participación en foros o talleres referentes a la chacra						
Apoyo comunitario a mujeres						

Anexo 2 Cuestionario de preguntas para conocer los criterios sobre la chacra.



El presente cuestionario obedece al proyecto de innovación que como estudiante de Postgrado en gestión de turismo de la Universidad Estatal Amazónica me encuentro realizando. Con el tema: **Aplicación de la Interpretación Ambiental en el Rescate de la Chacra como Recurso Turístico Comunitario en la Provincia de Napo.**

Solicito de manera comedida se sirva contestar las siguientes preguntas:

1. ¿Desde su punto de vista profesional, para usted cual es el concepto que le daría a la *chacra*?

.....  
.....

2. Ecológicamente, ¿cómo definiría a la *chacra*?

.....  
.....

3. ¿Cree usted que antropológicamente la *chacra* tiene un significado positivo? ¿Porqué?

.....  
.....

4. Económicamente, usted cree que ¿la *chacra* mantiene una significativa importancia?

.....  
.....

5. Desde su perspectiva y en un máximo de 6 palabras, para usted ¿qué es la *chacra*?

.....  
.....

GRACIAS

Anexo 3 Acta de la Sesión Extraordinaria de Sinchi Warmi para validar la selección de la chacra, sus componentes naturales, culturales y definición del nombre del sendero interpretativo.



**CENTRO DE TURISMO COMUNITARIO SINCHI WARMI**  
ACUERDO MINISTERIAL NO. 521 DEL 22 DE ABRIL DEL 2009  
PARROQUIA MISAHUALLI -TENA – NAPO – ECUADOR

**ACTA DE LA SESIÓN EXTRAORDINARIA DEL  
18 DE MAYO DE 2019**

En el Centro de Turismo Comunitario Sinchi Warmi se reúne la dirigencia para tratar los siguientes temas solicitados a la presidencia por parte del Ing. Marcelo Carrera, quien se encuentra realizando sus estudios de postgrado en la Universidad Estatal Amazónica de Puyo.

Puntos a tratar:

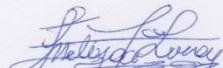
1. Socialización y aprobación de una chacra seleccionada para la implementación de un sendero interpretativo.
2. Nombre del sendero

En el punto 1, el Ingeniero realiza la exposición manifestando el recorrido por los 3 espacios de terreno dedicados a la siembra considerados como chacras. Este recorrido lo hizo con presidenta Meliza Andy.

Luego del análisis y las recomendaciones pertinentes por parte de la directiva, se elige a la chacra que se encuentra junto al restaurante, considerando su accesibilidad y componentes descritos tanto naturales como los otros elementos (gallinero y cabaña para la bebida de la guayusa) encontrados en su interior. Se da paso entonces a que se continúe con el trabajo investigativo para la propuesta de implementación de un sendero interpretativo.

En el punto 2, luego de un análisis de la dirigencia y varios criterios personales del Ingeniero, se concluye en que el sendero interpretativo se llamará TARPUNA ÑAMBI o camino de la siembra, no solo por el valor natural sino también por el valor cultural.

A los 18 días del mes de mayo de 2019. FIRMAN PARA CONSTANCIA

  
Andy Chimbo Meliza Adriana  
PRESIDENTA  
1500743305

  
Chimbo Rivadeneyra Betty  
VICEPRESIDENTA  
1500487416

  
Alvarado Rivadeneyra Silvana  
SECRETARIA  
1500825342

  
Alvarado Rivadeneyra Janeth  
PRIMER VOCAL  
1501015430

Anexo 4 Encuesta para conocer el perfil del turista que visita Sinchi Warmi.



**Encuesta para conocer el “Perfil del turista que visita el Centro de Turismo Comunitario Sinchiwarmi”**

Este documento servirá como un instrumento de recolección de datos para proyecto de tesis de postgrado, para aplicar la interpretación ambiental en la *chacray* que este espacio sea reconocido como recurso turístico comunitario.

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

ESCOJA UNA SOLA ALTERNATIVA DE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS  
(Ponga una X en el recuadro)

FECHA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_/ DÍA MES AÑO N° \_\_\_\_\_

1. **Género:**

F		M	
---	--	---	--

2. **Edad:**  

18-21 ( )	22-30 ( )	31-40 ( )	41-52 ( )	53-60 ( )	Mayor de 61 ( )
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------------

3. **Instrucción Académica:**  

Primaria ( )	Secundaria ( )	Universitaria ( )	Post-grado ( )
--------------	----------------	-------------------	----------------

4. **Actividad económica:**  

Servidor Público ( )	Empleado Privado ( )	Comerciante ( )	Agricultor ( )	Otros ( )
----------------------	----------------------	-----------------	----------------	-----------

Especifique .....

5. **Ingresos mensuales:**  

100 ( )	101-400 ( )	401-700 ( )	701-999 ( )	1000 en adelante ( )
---------	-------------	-------------	-------------	----------------------

6. **¿Contándose a usted, cuántos miembros de su familia o amigos realizan actividades de recreación juntos?.**  

1-2 ( )	3-4 ( )	5-6 ( )	7 en adelante ( )
---------	---------	---------	-------------------

7. **¿Qué actividad turística prefiere usted realizar?; señale en escala de 1 a 5 de acuerdo a su importancia.**

Caminatas por senderos	( )
Recorrido en bicicleta	( )
Exploración en cuevas	( )
Visitas a complejos turístico	( )
Visitas a comunidades	( )

8. Típicamente, ¿Cuándo está de vacaciones qué tan frecuentemente realiza caminatas por senderos naturales?

Nunca ( )	Rara vez ( )	Frecuentemente ( )	Muy Frecuentemente ( )
-----------	--------------	--------------------	------------------------

9. ¿Qué medio de transporte utiliza usted, para conocer los diferentes sitios turísticos de su preferencia?

Carro rentado	( )
Taxi	( )
Camioneta del operador	( )
Transporte particular	( )
Transporte público	( )

10. ¿Visitaría usted un sendero autoguiado para conocer las curiosidades de la chacra?

Si ( )	No ( )
--------	--------

11. ¿Estaría de acuerdo que se establezca un sendero interpretativo de la *chacra* como una alternativa de visita al sitio?

Si ( )	No ( )
--------	--------

12. Le gustaría que el sendero sea:

Guiado ( )	Autoguiado ( )
------------	----------------

13. ¿Cuánto tiempo está dispuesto a invertir en el recorrido del sendero?

30-40 min	( )
40-60min	( )
1 hora o mas	( )

14. ¿Cree usted que a través de un sendero interpretativo se dará a conocer el valor cultural que posee la chacra?

Si ( )	No ( )
--------	--------

## Anexo 5 Diseño de las estaciones del Sendero Tarpuna Ñambi

**Sendero Autoguiado**  
**Tarpuna**  
*Ñambi*



### Bienvenidos

La Chacra Mama (mujer que se dedica al cultivo en la chacra) Te invita a conocer las historias que la Chacra le cuenta en su recorrido por la mañana. De una manera didáctica este pequeño espacio de tierra contiene valores culturales, ecológicos y ancestrales.

MAPA  
Tiempo del recorrido: 30 Minutos  
Distancia: 160 m.



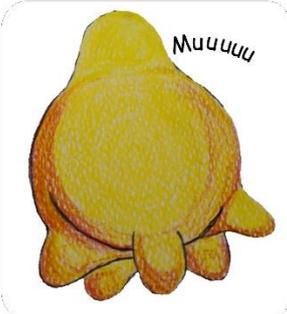


## ESTACIÓN

1

# TETA DE VACA

**FAMILIA:** SOLANACEAE  
**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Solanum mammosum*



Mi fruto es atractivo, pero no es comestible. Me usan para eliminar piojos y ácaros en animales, en especial en gallinas.



## ESTACIÓN

1

# ME LLAMAN LUISA

**FAMILIA:** POACEAE  
**NOMBRE CIENTÍFICO:** *Cymbopogon citratus*



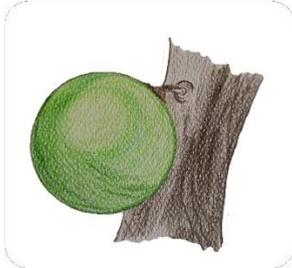
Y soy una hierba... muy aromática. De mi se extrae una esencia llamada lemongrass. Se me usa para bajar la fiebre y dolor del cuerpo.

ESTACIÓN

1

FAMILIA: BIGNONIACEAE  
NOMBRE CIENTÍFICO: *Crescentia cujete*  
MATE / PILCHE

ESFERA VEGETAL



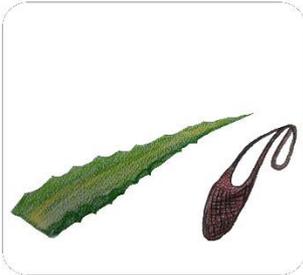
Me veras como tazón para tomar la chicha. De mí se elaboran artesanías. En la medicina curo la diarrea, dolor de estómago, tos y asma.

ESTACIÓN

1

FAMILIA: BROMELIACEAE  
NOMBRE CIENTÍFICO: *Aechmea magdalenae*  
PITA

HILO VEGETAL



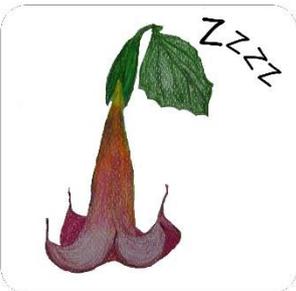
Soy familia de la piña. De mí se extrae un hilo fino muy resistente, para la elaboración de shicras o bolsos, collares, pulseras, hamacas, etc.

ESTACIÓN

2

FAMILIA: SOLANACEAE  
NOMBRE CIENTÍFICO: *Brugmancia arborea*  
GUANTUG O FLORIPONDIO

CAMPANA DORMILONA



Soy una potente alucinógena. Mi flor seca contiene alcaloides del cual se obtiene la escopolamina. Soy letal en dosis fuertes, puedo ocasionar un sueño eterno.

SEMILLA MAGICA

FAMILIA: PRIMULACEAE  
 NOMBRE CIENTÍFICO: *Clavija* genus  
 MATIRI

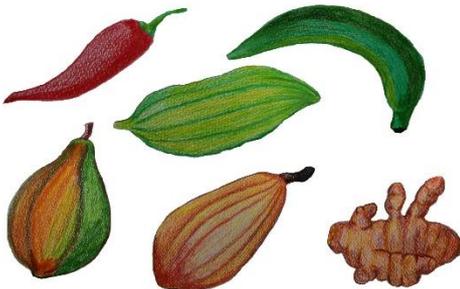


Soy Artesanal. Mis semillas le dan magia a collares, pulseras y aretes. En la Medicina se me usa para la diabetes.

SABERES Y SABORES

A mi alrededor puedes observar varios cultivos que contienen saberes, como la elaboración de chocolate desde el cacao y sabores como el ají, presente en la mesa quichua.

Ají  
 FAMILIA: SOLANACEAE  
 NOMBRE CIENTÍFICO: *Capsicum* sp.  
 Achogcha  
 FAMILIA: CUCURBITACEAE  
 NOMBRE CIENTÍFICO: *Cyclanthera pedata*  
 Papaya  
 FAMILIA: CARICACEAE  
 NOMBRE CIENTÍFICO: *Carica papaya*  
 Cacao  
 FAMILIA: MALVACEAE  
 NOMBRE CIENTÍFICO: *Theobroma bicolor*  
 Curcuma  
 FAMILIA: ZINGIBERACEAE  
 NOMBRE CIENTÍFICO: *Curcuma longa*  
 Plátano verde  
 FAMILIA: MUSACEAE  
 NOMBRE CIENTÍFICO: *Musa balbisiana*



LA PALMA QUE CAMINA

FAMILIA: ARECACEAE  
 NOMBRE CIENTÍFICO: *Socratea exorrhiza*  
 CHINGO



Camino en busca de un lugar húmedo, aunque moverme 10 cm deban pasar muchos años. De mis raíces espinosas obtendrás un excelente rallador natural.

FAMILIA: MELIACEAE  
 NOMBRE CIENTÍFICO: *Trichilla hirta*  
 HACHA CASPI

**CABO DE HACHA**



Soy maderable.  
 Mi belleza irregular de el tallo han hecho que sea muy cotizado para la construcción y detalles hermosos en casas y locales comerciales.

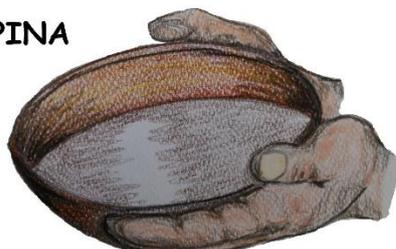
**PLUMAS DOMÉSTICAS**

Para el sustento alimenticio, de la familia, las aves de corral como las gallinas, son de vital importancia como parte de la comida típica.



Antes de salir el sol, en esta casa se bebe guayusa. Ritual comunitario ancestral, antes de salir a la chacra para a la siembra y la cosecha.

**HUAYSA UPINA**





## ESTACIÓN

4

FAMILIA: AQUIFOLIACEAE  
NOMBRE CIENTÍFICO: *Ilex guayusa*

### ENERGIZANTE NATURAL



Mis hojas preparadas en té contiene varios componentes como la cafeína que te mantendrá despierto y con energía, fluor para tus dientes y especial para la fertilidad en la mujer..



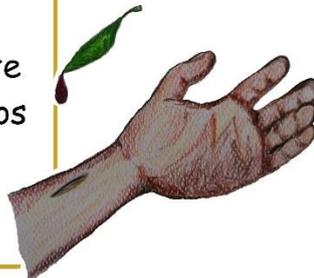
## ESTACIÓN

4

FAMILIA: EUPHORBIACEAE  
NOMBRE CIENTÍFICO: *Chroton lechleri*

### EL MEJOR CICATRIZANTE

Me dicen sangre de drago, mi látex o sabia es de color rojo. Soy excelente en cicatrizar y regenerar los tejidos de la piel.



## ESTACIÓN

4

FAMILIA: ZINGIBERACEAE  
NOMBRE CIENTÍFICO: *Costus spicatus*

### CAÑA AGRIA



Mi sabor es amargo y el olor de mis tallos algo mentolado. Soy medicinal, excelente para aliviar los dolores en los riñones. Adorno senderos y jardines.

## Anexo 6 Diseño de folleto del sendero

### PLUMAS DOMÉSTICAS



Para el sustento alimenticio, de la familia, las aves de corral como las gallinas, son de vital importancia como parte de la comida típica.

### EL MEJOR CICATRIZANTE

FAMILIA: EUPHORBACEAE  
NOMBRE CIENTÍFICO: *Christon lechleri*

Me dicen sangre de drago, mi látex o sabia es de color rojo. Soy excelente en cicatrizar y regenerar los tejidos de la piel.





CENTRO DE TURISMO COMUNITARIO

### HUAYSA UPINA

Antes de salir el sol, en esta casa se bebe guayusa. Ritual comunitario ancestral, antes de salir a la chacra para a la siembra y la cosecha.



### CAÑA AGRIA

FAMILIA: ZINGIBERACEAE  
NOMBRE CIENTÍFICO: *Costus spicatus*

Mi sabor es amargo y el olor de mis tallos algo mentolado. Soy medicinal, excelente para aliviar los dolores en los riñones. Adorno senderos y jardines.



### SENDERO AUTOGUIADO

# Tarpuna

Nambi



### QUE MI FORMA NO TE ENGAÑE

FAMILIA: CYCLANTACEAE  
PAJA TOQUILLA NOMBRE CIENTÍFICO: *Carludovica palmata*



Si te han dicho que soy una palma... no lo soy. Que no te engañen, me aprovechan para obtener la fibra y hacer los famosos sombreros de paja toquilla.

### Cómo llegar a Sinchi Warmi??



En Sinchi Warmi podrás disfrutar además de hospedaje, alimentación, caminatas al bosque, limpias shamánicas, danza, artesanías, elaboración de chocolate y boda ancestral



Diseño y elaboración: E. Marcelo Carrera R.

### SENDERO AUTOGUIADO

“Tamia mama, tamia mama yacura cuyahuapay, tarpungami rauni”.  
“Indi mama, indi mama, camba ñahuirá ricuchihuay tarpungami rauni”.

“Mamá lluvia, mamá lluvia regálame agua por favor, voy a sembrar”.  
“Mamá sol, mamá sol, muéstrame tu cara voy a sembrar”

PTO. MISAHUALLI - TENA - NAPO

La Chagra Mama (mujer que se dedica al cultivo en la chacra) Te invita a conocer las historias que la Chacra le cuenta en su recorrido por la mañana. De una manera didáctica este pequeño espacio de tierra contiene valores culturales, ecológicos y ancestrales.

### Bienvenidos



Tiempo del recorrido: 30 Minutos  
Distancia: 160 m.

### ESFERA VEGETAL

MATE / PILCHE  
FAMILIA: BIGNONIACEAE  
NOMBRE CIENTÍFICO: *Oreocentia cujete*

Me veras como tazón para tomar la chicha. De mí se elaboran artesanías. En la medicina cura la diarrea, dolor de estómago, tos y asma.



### SABERES Y SABORES

A mi alrededor puedes observar varios cultivos que contienen saberes, como la elaboración de chocolate desde el cacao y sabores como el ají, presente en la mesa quichua.



### TETA DE VACA

FAMILIA: SOLANACEAE  
NOMBRE CIENTÍFICO: *Solanum mammosum*



Mi fruto es atractivo, pero no es comestible. Me usan para eliminar piojos y ácaros en animales, en especial en gallinas.

### HILO VEGETAL

FAMILIA: BROMELIACEAE  
NOMBRE CIENTÍFICO: *Aechmea magdalenae*  
PETA



Soy familia de la piña. De mí se extrae un hilo fino muy resistente, para la elaboración de shicras o bolsos, collares, pulseras, hamacas, etc.

### LA PALMA QUE CAMINA

FAMILIA: ARECACEAE  
NOMBRE CIENTÍFICO: *Socratea exorrhiza*  
CHINGO



Camino en busca de un lugar húmedo, aunque moverme 10 cm deban pasar muchos años. De mis raíces espinosas obtendrás un excelente rallador natural.

### ME LLAMAN LUISA

FAMILIA: POACEAE  
NOMBRE CIENTÍFICO: *Chloris guineensis*



Y soy una hierba... muy aromática. De mí se extrae una esencia llamada lemongrass. Se me usa para bajar la fiebre y dolor del cuerpo.

### CAMPANA DORMILONA

FAMILIA: SOLANACEAE  
NOMBRE CIENTÍFICO: *Brugansia arborea*

Soy una potente alucinógena. Mi flor seca contiene alcaloides del cual se obtiene la escopolamina. Soy letal en dosis fuertes, puedo ocasionar un sueño eterno.



### ESTACIÓN 3

### CABO DE HACHA

FAMILIA: MELIACEAE  
NOMBRE CIENTÍFICO: *Trichilia hirta*  
HACHA CASPI



Soy maderable. Mi belleza irregular de el tallo han hecho que sea muy cotizado para la construcción y detalles hermosos en casas y locales comerciales.

### ESTACIÓN 1

### ESTACIÓN 2

### ESTACIÓN 4

### ESTACIÓN 3

### ESTACIÓN 1

### ESTACIÓN 2

Anexo 7 Presupuesto y cronograma tentativo para la implementación del sendero

ITEM	DETALLE	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL
a	Adecuación compactación de 160 metros de sendero con lastre y piedra bola. Cunetas	1	550,00	550,00
b	Impresión de rótulos en acrílico con capa UV resistente al agua y al sol, impresión alta definición	20	30,00	600,00
c	Rótulo de bienvenida al sendero 1,50 x 1.00	1	100,00	100,00
d	Soportes en tubos HG y marcos metálicos	20	45,00	900,00
e	Soporte para rótulo de bienvenida con tubería HG Y marco metálico	1	60,00	60,00
f	Impresión de trípticos en papel periódico del sendero para entrega a visitantes.	2.000	0,15	300,00
g	Materiales de campo para mantenimiento del sendero: Moto guadaña / Palas / Carretillas /Podadoras manuales / podadoras aéreas	1	400,00	400,00
<b>SUB TOTAL</b>				<b>2.910,00</b>
12 % DEL IVA				311,79
<b>TOTAL</b>				<b>3.221,79</b>

ACTIVIDAD	MESES			
	1	2	3	4
Presentación del proyecto ante la institución que posee la competencia de apoyo a turismo comunitario.				
Contratación del proveedor				
Implementación del proyecto en Sinchi Warmi				