



UNIVERSIDAD  
PRIVADA  
DEL NORTE

# FACULTAD DE NEGOCIOS

---

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS  
TURÍSTICOS

“CONDICIONES TURÍSTICAS DEL BOSQUE DE  
CACHIL COMO ALTERNATIVA ECOTURÍSTICA EN EL  
DISTRITO DE CASCAS.”

Tesis para optar el título profesional de:

**Licenciada en Administración y Servicios Turísticos**

**Autora:**

Br. Marissa Pierina, Vera Chavez

**Asesor:**

Mg. Iván Felipe La Riva Vegazzo

Trujillo – Perú  
2018

## APROBACIÓN DE LA TESIS

El asesor y los miembros del jurado evaluador asignados, **APRUEBAN** la tesis desarrollada por el (la) Bachiller **Marissa Pierina Vera Chavez**, denominada:

### “CONDICIONES TURÍSTICAS DEL BOSQUE DE CACHIL COMO ALTERNATIVA ECOTURÍSTICA EN EL DISTRITO DE CASCAS”

---

Mg. Iván Felipe La Riva Vegazzo  
**ASESOR**

---

Mg. Mónica Denise Zegarra Alva  
**JURADO**  
**PRESIDENTE**

---

Mg. Jamy María Hurtado Castañeda  
**JURADO**

---

Lic. Olenka Sofía Ávila Loyola  
**JURADO**

## DEDICATORIA

*Esta tesis se la dedico a mis padres Doris y Aarón  
quienes me apoyaron a lo largo de mi carrera,  
siendo un ejemplo para mí, brindándome sabios consejos  
e incentivándome a la superación y dedicación.*

*A mis hermanas Laura y Alejandra  
quienes son parte fundamental de mi crecimiento personal  
brindándome su amor fraternal y apoyo incondicional.*

## AGRADECIMIENTO

*Expreso mi gratitud a las siguientes  
personas que contribuyeron a este  
esfuerzo, brindando valiosas sugerencias,  
críticas constructivas, apoyo moral y  
material.*

*Al profesor Iván La Riva, quien  
asesoró y esta investigación.*

*A todos mis docentes que vertieron sus  
conocimientos en nosotros sus estudiantes y nos  
orientaron.*

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DE LA TESIS.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO .....	iv
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	v
ÍNDICE DE TABLAS.....	vi
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	vii
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT .....	ix
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN.....	10
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO.....	14
CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA.....	28
CAPÍTULO 4. RESULTADOS .....	32
CAPÍTULO 5. DISCUSIÓN.....	58
CONCLUSIONES.....	64
RECOMENDACIONES .....	66
REFERENCIAS.....	67
ANEXOS .....	70

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla n.º 3.1. Operacionalización de la variable Condiciones Turísticas .....	28
Tabla n.º 4.1. Estado del recurso turístico y actividades que se desarrollan en el Bosque de Cachil .....	32
Tabla n.º 4.2. Especies más representativas de la Flora del Bosque de Cachil .....	34
Tabla n.º 4.3. Especies más representativas de la Fauna del Bosque de Cachil .....	36
Tabla n.º 4.4. Tipos de paisajes identificados en el Bosque de Cachil .....	38
Tabla n.º 4.5. Identificación y clasificación de los andenes prehispánicos del Bosque de Cachil .....	40
Tabla n.º 4.6. Identificación y clasificación de la leyenda “Juan Chico” del Bosque de Cachil .....	41
Tabla n.º 4.7. Identificación y clasificación del mito de la “Marimonda” del Bosque de Cachil .....	42
Tabla n.º 4.8. Accesibilidad al Bosque de Cachil .....	49
Tabla n.º 4.9. Medios de comunicaciones y Equipamiento urbano del Bosque de Cachil ....	51

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura n.º 4.1. Porcentaje de flora y fauna que habita en el Bosque de Cachil .....	33
Figura n.º 4.2. Porcentaje de especies de flora que habita en el Bosque de Cachil según su clase.....	33
Figura n.º 4.3. Porcentaje de especies de fauna que habita en el Bosque de Cachil según su clase.....	36
Figura n.º 4.4. Planta turística identificada del Bosque de Cachil .....	43
Figura n.º 4.5. Tipos de servicio de alojamiento identificados.....	43
Figura n.º 4.6. Tipo de servicios complementarios del Bosque de Cachil.....	44
Figura n.º 4.7. Tipo de Vehículos de las Empresas de Transporte .....	45
Figura n.º 4.8. Número de vehículos de las empresas de transporte .....	45
Figura n.º 4.9. Capacidad de los vehículos de las empresas de transporte .....	46
Figura n.º 4.10. Rutas de las Empresas de Transporte .....	46
Figura n.º 4.11. Estado conservación de los vehículos de las empresas de transporte .....	47
Figura n.º 4.12. Tipos de servicio de las empresas de transporte .....	47
Figura n.º 4.13. Tipo de demanda de las empresas de transporte.....	48
Figura n.º 4.14. Mapa de las vías de acceso al Bosque de Cachil .....	50
Figura n.º 4.15. Conocimiento de los pobladores sobre el Bosque de Cachil .....	52
Figura n.º 4.16. La importancia del Bosque de Cachil para los pobladores .....	52
Figura n.º 4.17. Conocimiento de los pobladores sobre el concepto de ecoturismo .....	53
Figura n.º 4.18. El desarrollo del ecoturismo en el Bosque de Cachil es beneficioso .....	53
Figura n.º 4.19. Beneficios del desarrollo del ecoturismo en el Bosque de Cachil .....	54
Figura n.º 4.20. Los pobladores recibieron capacitación sobre ecoturismo .....	54
Figura n.º 4.21. Actividades económicas que realiza la población.....	55
Figura n.º 4.22. Brindaron servicio de hospedaje a los turistas .....	55
Figura n.º 4.23. Disposición de los pobladores a brindar servicio de hospedaje a los turistas .....	56
Figura n.º 4.24. Disposición de los pobladores a ser orientadores turísticos.....	56
Figura n.º 4.25. Disposición de los pobladores a brindar alimentación a los turistas .....	57
Figura n.º 4.26. Disposición de los pobladores a ser capacitados en atención turística y ecoturismo .....	57

## RESUMEN

La presente tesis titulada Condiciones Turísticas del Bosque de Cachil como alternativa ecoturística en el distrito de Cascas, se llevó a cabo con el fin de conocer las condiciones turísticas que posee el Bosque de Cachil y a la vez la importancia de las mismas para su aprovechamiento eficiente.

Se abordaron los temas sobre el Ecoturismo, biodiversidad, accesibilidad al recurso natural, planta turística e infraestructura básica, además de conocer el nivel de interés y predisposición de la comunidad aledaña al recurso para el desarrollo del turismo en la zona.

La investigación es de tipo no experimental transversal-descriptiva, es así que para recopilar la información necesaria se aplicaron diferentes instrumentos como, fichas de registro del recurso turístico el aplicadas al Bosque de Cachil, la fauna, flora y paisajes que alberga, igualmente se realizaron encuestas a las 15 familias que conforman la comunidad local de Chapolán para obtener información sobre su nivel de predisposición de participar en las actividades turísticas y conocimiento sobre el ecoturismo. Se concluyó que las condiciones turísticas del Bosque de Cachil como alternativa ecoturística están determinadas por la gran variedad de flora y fauna silvestre y endémica (309 especies en total), como el autillo koepche, tororo dorso escamado, churrín unicolor, olivo silvestre y la *Chrysophyllum contumacense* o lúcma de oso; 4 tipos de paisajes naturales, recursos culturales de tipo sitios arqueológicos y folclore, 6 vías de acceso en regular estado de conservación, servicios básicos de energía eléctrica y telefonía y una comunidad predispuesta e interesada en formar parte del desarrollo ecoturístico en la zona brindando alimentación, alojamiento y servicio de orientación turística a los visitantes del Bosque de Cachil



## ABSTRACT

This thesis entitled Tourist Conditions of Cachil Forest as an ecotourism alternative in the district of Cascas, was carried out in order to know the tourist conditions that the Cachil Forest has and at the same time the importance of them for its efficient use.

The topics on Ecotourism, biodiversity, accessibility to the natural resource, tourism plant and basic infrastructure were discussed, as well as knowing the level of interest and predisposition of the community surrounding the resource for the development of tourism in the area.

The research is non-experimental transverse-descriptive type, it is so to collect the necessary information were applied different instruments such as registration cards of the tourism resource applied to the Cachil Forest, the fauna, flora and landscapes it houses, were also made surveys to the 15 families that make up the local community of Chapolán to obtain information about their predisposition to participate in tourism activities and knowledge about ecotourism. It was concluded that the tourist conditions of the Cachil Forest as an ecotourism alternative are determined by the great variety of endemic and wild flora and fauna (309 species in total), such as the Koepche autillo, scaled back tororoi, unicolor churrín, wild olive and the *Chrysophyllum contumacense* or lúcoma de oso; 4 types of natural landscapes, cultural resources of archaeological sites and folklore, 6 access roads in regular state of conservation, basic services of electricity and telephony and a community predisposed and interested in being part of the ecotourism development in the area providing food, accommodation and tourist orientation service for visitors to the Bosque de Cachil

## CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Realidad problemática

En los últimos años, la conciencia social se ha orientado hacia la protección, respeto y uso responsable de los recursos que nos brinda la naturaleza. De esta forma el ecoturismo ha representado una alternativa de practicar un turismo consciente, pretendiendo minimizar los impactos negativos en el medio ambiente y en los cambios socio-culturales, produciendo oportunidades económicas en beneficio de las áreas protegidas y de las poblaciones locales.

A través del ecoturismo, países como Costa Rica han sido capaces de lograr un desarrollo sostenible y minimizar los efectos adversos del turismo tradicional en el medio ambiente natural, creando conciencia y beneficiando económicamente a las comunidades locales. La Reserva Nacional de Cabo Blanco y el Bosque Nuboso Monteverde son considerados como modelos para el desarrollo del ecoturismo. Estos parques ofrecen un hábitat para las diversas especies vegetales y animales, mientras conservan la belleza natural de sus paisajes y mejora el bienestar de sus habitantes nativos. Costa Rica destina un 25% de su territorio nacional a áreas protegidas, las cuales atraen a más de un millón de turistas anualmente creando miles de puestos de trabajo convirtiendo al ecoturismo en la principal fuente del crecimiento económico del país.

El Perú es considerado uno de los doce países con mayor biodiversidad del mundo debido al gran número de especies de flora, mamíferos, anfibios, peces, reptiles, entre otros; haciendo que el país posea un elevado índice para el desarrollo ecoturístico. En el país existen algunas experiencias ecoturísticas generadas por iniciativa de las alianzas entre las comunidades con ONG, gobiernos regionales y las empresas privadas. Estas se desarrollan gracias al financiamiento de la cooperación internacional. Algunas de las rutas ecoturísticas son las del Valle de Uctubamba (Amazonas), Parque Nacional Huascarán (Ancash), Cañón del Colca (Arequipa), Santuario histórico de Machu Picchu (Cuzco), Parque Nacional de Manu (Madre de Dios y Cuzco), Reserva Nacional de Tambopata (Madre de Dios y Puno), entre otras.

En la región La Libertad no se presentan casos específicos de uso ecoturístico en gran parte de las zonas, a excepción de algunas iniciativas como la Reserva Ecológica Chimú los "Totorales de Huanchaco" y el "Bosque de Cañoncillo", en las cuales se busca la protección de sus áreas naturales y la práctica del ecoturismo, pero en realidad ésta no se ejerce en su totalidad, por lo que se hablaría de un manejo inadecuado del ecoturismo.

El Bosque de Cachil, es un bosque montano húmedo ubicado a 27 kilómetros de Cascas, provincia andina de Gran Chimú, La Libertad, situado entre los 2400 y 2650 metros sobre el nivel del mar, con una extensión de aproximadamente 105 hectáreas (Ver Anexo n.º 13). Es considerado un bosque relictos en el país ya que alberga tipos de flora que habitaban en la zona y que actualmente sólo existen en este bosque, además es un refugio para especies endémicas y en peligro de extinción, así como algunas nuevas para la ciencia. Este bosque contiene árboles de más de 200 años de antigüedad con características únicas como el Árbol Milenario, El Jesucristo y el Árbol Erótico (Ver Anexo n.º 20, 21 y 22). También posee diversos paisajes como caídas de agua, cascadas y restos arqueológicos los cuales son evidencia de una antigua cultura que se situó en este bosque (Ver Anexo n.º 15, 16 y 23). Cachil es uno de los ecosistemas más importantes del norte del Perú, al presentar un microclima húmedo, su densa vegetación le permite recuperar la humedad del medioambiente, trasladándola al subsuelo para luego dar nacimiento a la quebrada de Cachil, la cual es de gran valor debido a que es uno de los afluentes del río Cascas, fuente importante de agua para el río Chicama, el valle de Cascas y comunidades locales.

Actualmente el bosque constituye una propiedad privada perteneciente a los Corcuera, familiares del poeta peruano Marco Antonio Corcuera, quienes pretenden convertir este lugar en un Área Natural Protegida por el estado. De esta forma mantener alejado al bosque de las amenazas que asechan su integridad, como lo son la tala indiscriminada generada por los campesinos de zonas aledañas para la obtención de madera, actividades de explotación minera legal e ilegal, la cacería furtiva, por la cual especies como el venado cola blanca ya no se pueden encontrar en este lugar, y el turismo irresponsable generado por las malas prácticas de turistas que contaminan el bosque.

La comunidad más cercana al bosque es el caserío de Chapolán, se encuentra a 15 minutos a pie de Cachil, está conformado por alrededor de 15 familias que viven en casas rústicas de adobe y quinche (Ver Anexo n.º 24). La población de dicho caserío se caracteriza por ser receptiva y hospitalaria con los turistas, sus actividades económicas principales son la agricultura y ganadería. Actualmente, gracias al proyecto a cargo de la municipalidad de Cascas, es que el caserío cuenta ya con energía eléctrica desde principios del 2015. Los pobladores de este caserío; al igual que los de los otros diez caseríos del distrito de Cascas, se benefician de la quebrada de Cachil obteniendo de éste agua para su consumo diario y actividades domésticas.

Por la problemática expuesta, el presente proyecto se centra en dar a conocer las condiciones turísticas que presenta el recurso natural Bosque de Cachil como alternativa

ecoturística, de esta manera diversificar la oferta turística de la región mediante el Ecoturismo conservando este importante bosque y beneficiando a la comunidad local.

## **1.2. Formulación del problema**

¿Cuáles son las condiciones turísticas que presenta el Bosque de Cachil como alternativa ecoturística en el Distrito de Cascas?

## **1.3. Justificación**

Justificación teórica. Está investigación se justifica teóricamente, porque se toma como precedentes los conocimientos teóricos existentes acerca del ecoturismo para fundamentar las variables de estudio.

Justificación aplicativa o práctica. La investigación pretende determinar las condiciones que presenta el Bosque de Cachil como alternativa ecoturística en el Distrito de Cascas y de esa forma elaborar una propuesta que diversifique el turismo en la región.

Justificación valorativa. El proyecto pretende brindar de una alternativa desarrollo del Ecoturismo que diversifique el turismo en la región y que contribuirá al mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad local, el caserío de Chapolán.

Justificación académica. La presente investigación proveerá de información para quienes necesiten de una guía de trabajo o antecedentes relacionados con el tema de investigación, dentro de la disciplina de la administración y servicios turísticos, relacionados con el ecoturismo.

## **1.4. Limitaciones**

La escasa bibliografía sobre la variable de estudio “condiciones turísticas” enmarcada en la rama del ecoturismo constituyó una limitación para la realización de la presente investigación; por ello, se partió determinando los conceptos y características principales del ecoturismo por diversos autores y definir la palabra “condición” para luego conceptualizar la variable condiciones turísticas.

## **1.5. Objetivos**

### **1.5.1. Objetivo general**

Determinar las condiciones turísticas que presenta el Bosque de Cachil como alternativa ecoturística en el Distrito de Cascas.

### **1.5.2. Objetivos específicos**

- Conocer el estado actual del recurso turístico y las actividades que se desarrollan en el Bosque de Cachil.
- Identificar la Flora y fauna representativa del Bosque de Cachil.
- Identificar los tipos de paisaje presentes en el Bosque de Cachil.
- Conocer el tipo de recurso cultural que posee el Bosque de Cachil.
- Analizar la planta turística con la que cuenta el Bosque de Cachil.
- Conocer los tipos de servicios complementarios que cuenta el Bosque de Cachil.
- Identificar los medios de transporte existentes hacia el Bosque de Cachil.
- Conocer la infraestructura básica del Bosque de Cachil.
- Conocer el nivel de interés y predisposición de la comunidad de Chapolán para el desarrollo del Ecoturismo.

## CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

### a) Antecedentes

En el ámbito internacional

La tesis titulada El Ecoturismo como una Alternativa de Desarrollo Local en el Ejido Revolución del Área de Protección de Flora y Fauna “Valle De Los Cirios”, de Melgar López Mayra Patricia (2004) publicado por el Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, en Tijuana, México (Tesis para optar por el título profesional de Maestro en Administración Integral del Ambiente); tiene como objetivo general analizar los factores que inhiben y/o estimulan que el ecoturismo se constituya como una alternativa viable de desarrollo local en el Ejido Revolución del Área de Protección de Flora y Fauna “Valle de los Cirios”. Las principales herramientas metodológicas utilizadas para la realización de este estudio fueron la realizaron 21 entrevistas semiestructuradas incluyendo tanto a los actores públicos como a los sociales.

Se concluye a partir de los resultados obtenidos que el Ejido Revolución cuenta con lugares con alto potencial para desarrollar proyectos ecoturísticos en el área. Específicamente en el rancho la Bocana, el Volcán, la Misión de San Fernando de Velicatá y en el rancho el Rodeo. Sin embargo, éstos presentan ciertas carencias como por ejemplo: requieren del diseño e instrumentación de un sistema de señalización y orientación para los visitantes, el cual los conduzca hacia los atractivos identificados. En este sentido, el ecoturismo puede constituirse como una alternativa viable de desarrollo local en el Ejido Revolución, siempre y cuando se enmienden las deficiencias de organización comunitaria que existen actualmente en la zona. Ya que esto no sólo es un requisito ineludible en los procesos de desarrollo local, sino que es una de las garantías para lograr un efectivo desarrollo y bienestar social.

En la tesis Ecoturismo como alternativa de uso sustentable de los recursos naturales en el corredor costero Isla Aguada-Sabancuy, de Cahuich Carrillo Allan Joaquín (2011) publicado por la Universidad Autónoma del Carmen, en Campeche, México (Tesis para optar por el título profesional de licenciada en Ciencia Naturales). Presenta como objetivo general conocer el tipo de actividad turística que se lleva a cabo en los poblados de Isla Aguada y Sabancuy en la costa del Estado de Campeche identificando las formas actuales y potenciales de aprovechamiento de recursos naturales, así como los riesgos al ambiente, la estabilidad sociocultural de los pobladores y los posibles usos ecoturísticos que puedan desarrollarse en la región. Se aplicaron encuestas a un total de 243 personas residentes y 90 visitantes. Este mismo procedimiento se realizó en Sabancuy, donde se aplicaron 249 encuestas a personas residentes y 90 visitantes.

Se concluyó que la infraestructura turística y los servicios turísticos son limitados, sin embargo, el desarrollo de la actividad ecoturística está creciendo día con día, tal es el caso del poblado de Isla Aguada, en donde se observó una mayor afluencia de visitantes-turistas, mientras que los habitantes del poblado de Sabancuy, no tienen bien definido, cuáles podrían ser los posibles atractivos turísticos para poder captar mayor afluencia de visitantes-turistas. Tanto visitantes como residentes, perciben como una buena opción el desarrollo ecoturístico en ambas comunidades, pero la realidad actual es que no hay planes de desarrollo turístico sustentable para los poblados de Isla Aguada y Sabancuy. Actualmente no hay una evaluación completa de la condición de los recursos naturales, ni de su posible afectación, lo que genera la oportunidad de realizar estudios e investigaciones a todo tipo de nivel (ambiental, social, económico y legal).

En el ámbito nacional

Según la tesis titulada Condiciones Turísticas que presenta el caserío La Libertad distrito y provincia de Jaén – Cajamarca, para la práctica del turismo rural comunitario en las modalidades de turismo vivencial y ecoturismo, de Quispe Sevillano Carin Cecilia (2014) publicada por la Universidad Nacional de Trujillo, en Trujillo, Perú (tesis para optar el título de Licenciada en Turismo), con el objetivo de identificar las condiciones turísticas que presenta el caserío utilizó como técnicas la observación directa, entrevista, encuestas y fichaje, por lo que se determinó que las condiciones turísticas con las que cuenta son recursos turísticos de categoría sitios naturales (catarata corazón, catarata chorro blanco y bosque de neblina el mirador), folclore (textilería y gastronomía) y realizaciones técnicas científicas o artísticas contemporáneas (explotación de agricultura, ganadería y piscigranjas); la predisposición de la comunidad expresada en el entendimiento del turismo rural comunitario como una nueva actividad económica, en el trato de sus habitantes y su disposición para acondicionar sus casas y recibir visitantes o turistas, además de la infraestructura básica como rutas de acceso: equipamiento urbano y comunicaciones.

En la investigación titulada Características que presenta el Santuario regional Los Manglares de San Pedro de Vice-Provincia Sechura Departamento Piura, para el desarrollo del ecoturismo, de Tumbajulca Cruzado Cindy Virginia (2014) publicada por la Universidad Nacional de Trujillo, en Trujillo, Perú (tesis para obtener el título de Licenciada en Turismo), como resultado de la investigación se obtuvo que la importancia de las características de los manglares de vice son la presencia de un ecosistema mixto convirtiéndose en un sitio importante para la alimentación y descanso de las aves playeras migratorias, además de ser un sitio de importancia de aves endémicas y en peligro de extinción las cuales se refugian en este hábitat por su calidad alimenticia. Cabe resaltar que la comunidad de Vice está dispuesta a seguir conservando el Manglar, con el apoyo de la ONG Naturaleza y cultura

brindan cursos para capacitarse en intérpretes ambientales más conocidos como guías, siendo un punto a favor porque con ello se logrará la uniformidad. Finalmente el Santuario Regional los Manglares de Vice, se considera como un lugar propicio para la práctica de actividades ecoturísticas, siendo la mayoría observación de aves, realización de fotos, campismo, caminata y paseos en bote, pero no se han desarrollado servicios básicos ni accesos que los turistas desean, por tal motivo las autoridades deben de implementar estos servicios a favor del ecoturismo.

Conforme la tesis titulada Condiciones Turísticas para la generación de un circuito turístico temático en el pueblo de Magdalena de Cao, año 2012, de García Correa Lizeth Katherine (2012) publicada por la Universidad César Vallejo, en Trujillo, Perú (tesis para obtener el título de Licenciada en Administración en Turismo y Hotelería), tuvo como objetivos identificar los recursos turísticos y atractivos que tiene Magdalena de Cao por medio de un inventario, analizar las condiciones turísticas para la creación de un circuito turístico temático en Magdalena de Cao. Se aplicó encuestas a 267 turistas que visitaron Magdalena de Cao. Concluyó que las condiciones que presenta Magdalena de Cao para desarrollar un circuito temático es la diversidad de recursos de turismo, cultura, naturaleza y acontecimientos programados para llevarse a cabo turísticamente. Las personas que visitaron el sitio se muestran insatisfechas con los servicios que ofrece, debido a la corta infraestructura turística para su realización.

Según la investigación titulada Condiciones Turísticas del puesto de control Churo, del Parque Nacional Río Abiseo para la práctica del ecoturismo, de Ruíz García Gina Cecilia (2015) publicada por la Universidad Nacional de Trujillo, en Trujillo, Perú (tesis para obtener el título de Licenciada en Turismo), describe y analiza los recursos turísticos naturales como las cuevas, caídas de agua, río, quebradas; así como el circuito Shiringal, en los cuales se practica diferentes actividades turísticas propias de ecoturismo, tal como la escalada en roca, senderismo, canotaje, etc. En lo que se refiere a la accesibilidad, presenta una red fluvial y senderos conformados desde Juajui – Pachiza – Huicungo – Puesto de Control y los recursos naturales. La investigación concluye que el Puesto de Control tiene condiciones significativas para el turismo no convencional de tipo ecoturismo por la gran variedad de sus recursos naturales, vías de acceso, logrando satisfacer la demanda turística que busca nuevos destinos y la diversificación de la oferta en el departamento de San Martín.

En la tesis titulada Condiciones Turísticas y Medioambientales del Santuario Históricas Bosque de Pómac para el desarrollo del ecoturismo en el año 2016, de Díaz Sánchez Karen Eliana (2016) publicada por la Universidad César Vallejo, en Trujillo, Perú (tesis para obtener el título de Licenciada en Administración en Turismo y Hotelería); con el objetivo de



conocer las condiciones turísticas y medioambientales que posee el Bosque de Pómac y a la vez la importancia de las mismas para su aprovechamiento eficiente, aplicó una encuesta a los pobladores del distrito de Pítipo, uso de fichas para el bosque, flora, fauna y paisaje, así como la planta turística y accesibilidad. Se concluyó que las condiciones turísticas del Santuario de Pómac para el desarrollo del ecoturismo están determinadas por 5 establecimientos de hospedaje, 2 restaurantes que conforman la planta turística, 7 vías de acceso que presentan buen estado, además de una comunidad receptora predispuesta a involucrarse con el ecoturismo. De igual modo las condiciones medioambientales son la presencia de flora y fauna abundante, así como 5 tipos de paisajes identificados.

La tesis titulada Potencialidades turísticas que presenta el Cerro Campana – sector sur, ubicado en el distrito de Huanchaco, para la práctica del turismo de naturaleza – aventura en las modalidades de observación de flora y fauna, trekking y campismo, de Uriol Ruíz Fanny Aydee (2016) publicada por la Universidad Nacional de Trujillo, en Trujillo, Perú (tesis para obtener el título de Licenciada en Turismo); con el objetivo de determinar el potencial turístico que posee el Cerro Campana – sector sur para la práctica del turismo de naturaleza – aventura en las modalidades de observación de flora y fauna, trekking y campismo, determinó que el Cerro Campana se caracteriza por tener un relieve para el desplazamiento humano y un ecosistema propio de las lomas costeras, lo que lo permite la práctica del turismo de naturaleza aventura en sus modalidades de, observación de flora y fauna, trekking y campismo. Concluyó que por su particular disposición hace que cuente con la mayor biodiversidad de especies, las mismas que por esta singularidad permiten realizar la observación de 8 especies de flora, destacándose las achupallas y las tilandsias; asimismo la observación de 15 especies de fauna, sobresaliendo el águila y la chotacabra en aves, sacarranca y las lagartijas en reptiles, zorro y viscacha en mamíferos y el ciempiés en cuanto a anélidos. Del mismo modo presenta caminos y/o senderos operativos los cuales facilitan el libre tránsito de los turistas desde el inicio de la base hasta la cumbre, generando en un 75% el interés y disposición por participar de esta actividad. Para la práctica del trekking, en el sector sur, se evidencia la presencia de una vía de acceso tipo excursión, con por lo menos 5 km de longitud con ciertos grados de pendientes y dificultad en cada uno de los 3 pisos altitudinales hasta la cumbre máxima, lo cual lo hace más atractivo, además la ruta esta presta a acondicionarse en su diseño y señalización, lo que lo hace apropiado para el interés y disposición de los turistas por participar de esta modalidad con un 74% de preferencia.

## b) Bases teóricas

### 1. El Turismo

De la Torre Padilla señala que “el turismo es un fenómeno social que consiste en el desplazamiento voluntario y temporal de individuos, o grupos de personas, fundamentalmente con motivo de recreación, descanso, cultura o salud, se trasladan de su lugar de residencia habitual a otro en el que no ejercen ninguna actividad lucrativa ni remunerada, generando múltiples interrelaciones de importancia social, económica y cultural.

La Organización Mundial del Turismo, conceptualiza al turismo como las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un período de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, por negocios y otros motivos”, distintos al de ejercer una actividad que se remunere en el lugar visitado.

En este sentido se puede considerar al turismo como una actividad social, ya que involucra al ser humano y la satisfacción de sus necesidades; además de su capacidad de generar beneficios tanto para el turista como para la comunidad receptora en cuanto a adquisición de experiencias, conocimientos y desarrollo económico que genera el flujo turístico.

#### 1.2. El mercado turístico

Es el lugar donde confluyen la oferta y la demanda de productos y servicios turísticos. Se encuentra conformado por:

- La oferta turística
- La demanda turística
- Los operadores turísticos

##### 1.2.1. La oferta turística

Mincetur en “Conceptos fundamentales del Turismo” define la oferta turística como los “elementos que forman parte del producto turístico, al cual se le añade el desarrollo de la promoción turística, un programa de distribución del producto y el establecimiento de un precio adecuado a las características del mercado” (p. 1 y 2)

###### 1.2.1.1. El producto turístico

Conjunto de bienes y servicios puestos a disposición del usuario en un destino determinado, compuesto por:

✓ **El Recurso Turístico:** Mincetur lo define como los elementos naturales, culturales y humanos que motivan el desplazamiento de los turistas generando demanda. De igual manera Rojo y Martínez (2013) lo determinan como el bien material o inmaterial potencial que tiene capacidad, por sí mismo o en combinación con otros, para atraer visitantes a una determinada localidad o zona.

Estos se categorizan en:

- i. **Sitios naturales;** agrupa a los lugares geográficos que, por sus atributos propios, tienen gran importancia y constituyen atractivos turísticos.
  - ii. **Manifestaciones culturales;** diferentes sitios y expresiones culturales del país, región o pueblo, que datan de épocas ancestrales o más recientes tales como restos y lugares arqueológicos, sitios históricos, entre otros que representan por ello una atracción en sí mismos.
  - iii. **Folclore;** es el conjunto de tradiciones, costumbres, leyendas, mitos, bailes, gastronomía, que representan y sintetizan el carácter único y diferente del país, región y/o pueblo.
  - iv. **Realizaciones técnicas, científicas y artísticas contemporáneas;** comprenden aquellas obras actuales que muestran el proceso de cultura, civilización y tecnología alcanzado por el país, la región o el pueblo, con características únicas de gran importancia y relevantes para el turismo.
  - v. **Acontecimientos programados;** categoría que agrupa a todos los eventos organizados, actuales o tradicionales que atraen a los turistas como espectadores.
- ✓ **La Planta Turística:** Es el conjunto de instalaciones, equipos, empresas y personas que prestan servicio al turismo y fueron creados para ese fin. Se clasifican en:
- **Alojamiento.** Según la OMT, ése se divide en hoteleros y extrahoteleros. Los primeros están conformados por:
    - Hotel
    - Hostal
    - Apart-hotel
    - Ecolodge
    - AlbergueLos extrahoteleros agrupan a:
    - Campamentos
    - Casa de alojamiento
    - Casas rurales
  - **Restaurantes.** Son aquellos establecimientos que expenden comidas y bebidas preparadas al público en el mismo local, prestando el servicio en las condiciones señaladas según el reglamento de restaurantes del Perú y de acuerdo a las normas sanitarias correspondientes. Se categorizan de 1 a 5 tenedores.
  - **Operadores turísticos.** Empresas que ofrecen productos o servicios turísticos, responsable de operar y promover los servicios durante las

vacaciones de los turistas por medio de la contratación, reserva e integrar componentes de viaje como hotel, transporte, alimentación, guías y excursiones.

- ✓ **Servicios complementarios:** Son los servicios requeridos o empleados por los turistas que no dependen del sector turismo, tales como bancos, servicios de transporte diversos, servicios de salud, cabinas de internet y otros (policía, bomberos, etc.).
- ✓ **Los medios de transporte:** Son los medios que permiten al viajero acceder a los destinos elegidos. Pueden ser terrestre, acuático y aéreo.
- ✓ **Infraestructura:** Es el conjunto de obras y servicios que permiten, en general, el desarrollo socio-económico de un país y que el turismo utiliza para impulsar su actividad. Entre ellos están los servicios de agua y luz, telecomunicaciones, etc.

#### 1.2.2. La demanda turística

La constituyen los visitantes que desean acceder a los diversos servicios que conforman la actividad turística. Se divide en demanda turística potencial y en demanda turística actual o real.

#### 1.2.3. Operadores turísticos

Son las empresas que elaboran, diseñan, organizan y operan sus productos y servicios dentro del territorio nacional para ser ofrecidos y vendidos a través de agencias de viaje y turismo (mayoristas o minoristas), pudiendo también ofrecerlos y venderlos directamente al turista.

### 1.3. Tipos de Turismo

El Mincetur en "Conceptos fundamentales de Turismo", indica una subdivisión del turismo según sus modalidades.

- a) **Turismo convencional:** Es el turismo que se basa en programas predeterminados de una empresa de viajes, hospedaje, alimentación y las excursiones son convencionales.
- b) **Turismo no convencional o alternativo:** Es el turismo no tradicional que comprende una serie de actividades con cierto nivel de riesgo. Estos comprenden los redactados a continuación.
  - **Turismo Rural:** Tipo de turismo sostenible que se desarrolla en el medio rural.
  - **Turismo Vivencial:** Tiene como particularidad que familias dedicadas principalmente a actividades agropecuarias, artesanales, deportivos y de pesca

artesanal, abren sus casas para alojar al visitante persuadiendo en una forma de vida única en el mundo.

- **Turismo de Aventura:** Se define como aquel turismo que busca como actividad principal la realización de deportes de riesgo al aire libre y en un entorno natural atractivo. (montañismo, kayak, balsa inflable, caminata, etc.).
- **Ecoturismo:** Tipo de turismo enfocado a la naturaleza, a los componentes físicos y biológicos, la preservación de la naturaleza y la administración adecuada de los recursos.
- **Turismo místico o religioso:** Tipo de turismo en el cual la demanda se enfoca en viajar pero por motivos religiosos.
- **Turismo esotérico:** En el que la demanda se enfoca en la fuerza de la energía cósmica y su influencia en el hombre y la tierra.

## 2. Ecoturismo

Según la definición del mexicano Héctor Ceballos Lascuráin en 1983 la cual fue adoptada y modificada por La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) en 1996 define al ecoturismo como:

Modalidad turística ambientalmente responsable, consiste en viajar o visitar áreas naturales relativamente sin disturbar con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar los atractivos naturales (paisaje, flora y fauna silvestres) de dichas áreas, así como cualquier manifestación cultural (del presente y del pasado) que pueda encontrarse ahí, a través de un proceso que promueve la conservación, tiene bajo impacto negativo ambiental y cultural y propicia un involucramiento activo y socioeconómicamente benéfico de las poblaciones. (p. 6 y 7).

Díaz Checa y Díaz la Torre (2009) sostienen que ecoturismo “se trata de realizar viajes responsables que conservan el entorno y sostienen el bienestar de la comunidad local” (p. 26).

Cruz (2006) indica que según la definición adoptada por el programa de certificación de gestión ambiental Green Globe 21, el ecoturismo es un “turismo ecológicamente sustentable con un enfoque principal en experimentar áreas naturales que promueva la comprensión, apreciación y conservación del medio ambiente y la cultura” (p. 39).

Según Pulido (2008) señala que el ecoturismo es:

El segmento del turismo que viaja a áreas naturales relativamente vírgenes con el objetivo específico de admirar, estudiar, disfrutar del paisaje, de sus plantas y animales, así como de los rasgos culturales del pasado y del presente de dichas áreas. (p. 174).

### **2.1. Principios Básicos del Ecoturismo**

El Informe de la Comisión Brundtland sobre el Medio Ambiente y Desarrollo (1982) define al desarrollo sostenible como “aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones”. En dicho informe se señala la problemática en la que se ve envuelta el medio ambiente, como el crecimiento de especies en vías de extinción y la desaparición de otras resaltando que esta problemática debe de ser convertida en una política prioritaria. En esta línea, el ecoturismo se exige una actuación determinada por el respeto de ciertos principios básicos, que se podrían resumir de la siguiente manera:

- Minimizar los impactos negativos tanto en el ambiente como en las poblaciones locales.
- Promover el interés y comprensión del área natural y el área cultural.
- Contribuir a la conservación de la biodiversidad directa o indirectamente.
- Potencializar la participación en las decisiones y en los beneficios económicos de las poblaciones locales, logrando a su vez que aprendan acerca de los atractivos que otras personas vienen a conocer y los valoren, no sólo económicamente.
- Interesarse en que el turista adquiera un conocimiento sobre el área, los procesos ecológicos esenciales y la cultura con la que ha tomado contacto mientras se involucra con la causa de la conservación.

### **2.2. Las actividades ecoturísticas**

Las ecoactividades son actividades diseñadas en un viaje de ecoturismo para entretener a los visitantes. Hay una serie de actividades ecoturísticas consideradas como las más típicas las siguientes:

- 1) Observación de aves: Hay personas que se dedican exclusivamente a viajar para coleccionar el avistamiento de aves.
- 2) Safaris fotográficos: Se desarrolla principalmente en países africanos basándose en la caza fotográfica en particular de los grandes mamíferos.
- 3) Observación de ballenas: Practica de observar ballenas y otros cetáceos en su hábitat natural.
- 4) Recorridos por la selva: Los bosques tropicales del mundo permiten realizar interesantes excursiones para conocer un ecosistema con una alta diversidad biológica. Estas actividades pueden desarrollarse en países como Costa Rica, Brasil, Perú.

- 5) Contemplar las puestas de las tortugas marinas: Actividad nocturna que se puede efectuar en diferentes países tropicales, donde varias especies de tortugas marinas van a poner sus huevos.
- 6) Buceo: Con esta actividad se puede contemplar un ecosistema marino. Las actividades del ecoturismo solo se podrán realizar con un previo estudio al espacio natural, ya que hay muchos lugares donde el ecoturismo no se podrá desarrollar

### **2.3. La infraestructura ecoturística**

Se refieren a todas aquellas infraestructuras necesarias para que el ecoturista realice su visita o viaje. Toda infraestructura se debe basar en la idea de turismo sostenible, aplicando técnicas de sostenibilidad tanto en la forma de realizar las construcciones, así como en la gestión de la infraestructura. Principales infraestructuras:

- 1) Ecolodges: Se llama así a los hoteles o alojamiento de ecoturismo, los cuales son de acuerdo con los gustos y exigencias de los ecoturistas. Se pueden encontrar hoteles, campamentos, cabañas, chozas, etc.
- 2) Eco transportes: Son los transportes del ecoturismo. Entre ellos podemos encontrar automóviles, canoas, el uso de los elefantes, minibuses, etc. Todo ecotransporte debe ser lo más sostenible posible y buscar que se adapte más a las necesidades del lugar.
- 3) Centros de visitantes: Se tratan de infraestructuras creadas para satisfacer la demanda de información y conocimiento de los visitantes. Estos centros sirven para explicar a los ecoturistas aspectos del lugar que no van a contemplar en su interior.
- 4) Otras infraestructuras: Existen otras muchas infraestructuras que el visitante encuentra a gusto y puede disfrutar de la naturaleza, como por ejemplo los senderos, los caminos y las carreteras, pero estos dos últimos no son los adecuados porque suponen una importante pérdida y destrucción del hábitat. Los senderos vendrían a ser los mejores sistemas de transporte siempre y cuando cumplan con ciertos requisitos como por ejemplo que la construcción evite en lo posible la destrucción excesiva de vegetación.

### **2.4. Los gestores del ecoturismo**

Vienen a ser los organizadores de este sector turístico.

- Asociaciones conservacionistas, zoológicas u ONG:
- Agencias de viajes especializadas relacionadas con las ONG:
- Pobladores locales
- Empresarios del lugar
- Instituciones del Estado

## 2.5. Condiciones Turísticas

Según la Real Academia Española de la Lengua, una condición es “una situación o circunstancia indispensable para la existencia de otra”. Reaño (2014) afirma que las condiciones turísticas son:

Aquellas condiciones que se dan por los factores positivos o negativos de los propios recursos turísticos, la oferta principal y complementaria pero también por los servicios generales, la formación del personal en contacto, la tipología del lugar, infraestructura, transporte, vías de comunicación y demás que integran al turismo (p. 25).

En base a las definiciones anteriores, podemos decir que las condiciones turísticas son el conjunto de elementos que presenta el recurso turístico natural, las cuales lo hacen un medio favorable para el desarrollo del ecoturismo.

### 2.5.1. Recursos naturales

Son aquellos creados por la naturaleza, cuyas características propias lo convierten en potenciales atracciones para los turistas (especies de flora y fauna, ecosistemas, paisajes [montañas, ríos, lagos, etc.]). Entre ellos tenemos:

- ❖ Flora: “Conjunto de especies vegetales presentes en un lugar o área determinada” Hernández (2012).
- ❖ Fauna: La Ley Federal de Caza del año 1952 la define como el conjunto de animales de un país, región o medios determinados en sus diferentes clasificaciones, como mamíferos, reptiles, aves, etc.
- ❖ Paisajes naturales: Boullón (2006) la define como “cualidad estética que adquieren los elementos de un espacio natural para el hombre”; el cual dividió al paisaje en tipos y subtipos. De acuerdo al número de componentes o elementos estos pueden ser homogéneos, como las llanuras o el mar ya que están integrados por muy pocos elementos y presentan una venta de lectura simple; o heterogéneos, los cuales están formados por una gran cantidad de elementos, que si bien logran mantener la atención del observador, dificultan su interpretación y memorización.

El relieve es el principal elemento visual de identificación de un paisaje. Dependiendo de su tamaño hay dos tipos de relieve: el mesorrelieve y el microrrelieve.

El mesorrelieve, es el que en las visuales panorámicas confiere al paisaje su característica básica de amplitud. Los campos visuales abiertos y de larga distancia que comprenden el mesorrelieve son:



- Montañoso: altas montañas, sierras, volcanes, valles, barrancas y quebradas, mesetas y glaciares.
- Planos: sabanas, llanuras cultivadas, llanuras áridas, desiertos, salinas.
- Ondulados: colinas y médanos.

Por el contrario, el microrrelieve es de gran importancia en los campos visuales de corta distancia, que se tienen cuando se entra a un paisaje cerrado (un bosque, una pequeña quebrada, etc.). Estos son:

- Costas: playas, manglares, acantilados, arrecifes, cayos, barras, canales, bahías y caletas.
- Lagos, lagunas y esteros: con orillas planas, con orillas montañosas.
- Aguas termales: ojos de agua, géiseres.
- Ríos y arroyos: de llanura, de montaña.
- Caídas de agua: cascadas, cataratas, vertientes.
- Grutas y cavernas: sin formaciones pétreas, con formaciones pétreas.
- Lugares de observación de la flora y fauna: bosques, selvas, plantaciones, áreas de insectos, áreas de pájaros, áreas de animales.

### **2.5.2. Recursos culturales**

Son las diferentes expresiones culturales de épocas ancestrales que se dan en el recurso turístico natural, como los sitios históricos, arqueológicos o culturales con potencial atractivo para los turistas:

- ❖ Vestigios prehispánicos
- ❖ Lugares arqueológicos
- ❖ Construcciones y sitios históricos
- ❖ Culturas locales indígenas o tradicionales

### **2.5.3. Planta turística**

Conjunto de instalaciones, equipos, empresas y personas que prestan servicio al turismo y fueron creados para ese fin. Se clasifican en:

- ❖ **Alojamiento:** Se divide en hoteleros y extrahoteleros. Los primeros están conformados por:
  - Hotel
  - Hostal
  - Apart-hotel

- Ecolodge
  - Albergue
- Los extrahoteleros agrupan a:
- Campamentos: Terrenos de uso privado en los que se instalan sistemas de alojamiento, talos como tiendas de campañas o caravanas móviles. Cuentan con instalaciones comunes (sanitarios, lugares para el aseo, el lavado y el tendido de ropa, zonas recreativas).
  - Casa de alojamiento: Normalmente particulares, que prestan servicios en época de alta demanda turística y que contribuye a ampliar la oferta de un determinado destino.
  - Casas rurales: Comprende las habitaciones de las comunidades campesinas que han sido adaptadas especialmente para recibir a turista.

❖ **Restaurantes.** Son aquellos establecimientos que expenden comidas y bebidas preparadas al público en el mismo local, prestando el servicio en las condiciones señaladas en el reglamento de restaurantes del Perú y de acuerdo con las normas sanitarias correspondientes.

❖ **Operadores turísticos.** Empresas que ofrecen productos o servicios turísticos, responsable de operar y promover los servicios durante las vacaciones de los turistas por medio de la contratación, reserva e integrar componentes de viaje como hotel, transporte, alimentación, guías y excursiones.

#### **2.5.4. Servicios complementarios**

Son los servicios requeridos o empleados por los turistas que no dependen del sector turismo, tales como bancos, servicios de transporte diversos, servicios de salud, cabinas de internet y otros (policía, bomberos, etc.).

#### **2.5.5. Los medios de transporte**

Son los medios que permiten al viajero acceder a los destinos elegidos. Pueden ser terrestres, acuáticos y aéreos.

#### **2.5.6. Infraestructura básica:**

Es el conjunto de obras y servicios que permiten, en general, el desarrollo socio-económico de un país y que el turismo utiliza para impulsar su actividad. Entre estos encontramos:

- ❖ **Rutas de acceso.** Pueden ser terrestres, aéreas, lacustre, marítima, redes viales, aeropuertos, terminales, etc.
- ❖ **Comunicaciones.** Abarca los servicios de telefonía fija, móvil, internet, etc.
- ❖ **Equipamiento urbano.** Comprende los servicios de agua, desagüe, alcantarillado y energía eléctrica.

### 2.5.7. Comunidad local/receptora

Monterrubio (2009) indica que “la comunidad local es simple y complejamente un elemento imprescindible en la existencia del turismo” (p. 106).

Por un lado, la comunidad, aunque quizá como parte de su vida ordinaria, provee los servicios necesarios para la satisfacción de las necesidades de la demanda, del visitante. Estos servicios incluyen no solo aquellos relacionados con la satisfacción de necesidades fisiológicas (hospedaje y alimentación), sino también aquellos como servicios médicos, de recreación y de consumo; es decir, servicios que fueron mayormente generados para beneficio de la comunidad local pero que son paralelamente aprovechados por el turismo. Asimismo, la comunidad local, dentro de un contexto de oferta y demanda, se ha incluso identificado como un elemento clave en el atractivo de los destinos. El grado de amabilidad u hostilidad que la comunidad receptora presente es de suma importancia a tal grado de poder determinar la visita o el regreso de turistas al destino. (p. 106).

En este sentido, la predisposición de la comunidad local ante el turismo puede definir el éxito o fracaso de un destino turístico, tal y como se han demostrado en estudios basados en la teoría del ciclo de vida de los destinos turísticos.

## CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA

### 1.1 Operacionalización de variables

Tabla n.º 3.1. Operacionalización de la variable Condiciones Turísticas

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS
<b>Condiciones turísticas</b>	Son el conjunto de elementos propios del recurso turístico natural que lo hacen favorable para el desarrollo del ecoturismo, el cual comprende a la fauna y flora silvestre, infraestructura, la comunidad local, así como también los componentes de la planta turística.	Recursos naturales	Tipo de flora.	Ficha de registro
			Tipo de fauna.	
			Tipo de paisaje.	
		Recursos culturales	Tipo de construcciones arqueológicas o prehispánicas.	Ficha de registro
		La Planta Turística	Tipo de alojamiento – clasificación y categorización.	Ficha de registro
			Tipo de restaurantes - clasificación y categorización.	

		Servicios complementarios	Tipo de servicios complementarios.	Ficha de registro
		Medios de transporte	Tipos de medios de transporte.	Ficha de registro
		Infraestructura básica	Tipo y estado de las rutas de acceso.	Ficha de registro
			Tipo de medios de comunicaciones.	
			Tipo y estado del equipamiento urbano.	
		Comunidad local	Nivel de interés y predisposición para el desarrollo del ecoturismo	Encuesta
Nivel de conocimiento sobre el ecoturismo				

Fuente: Elaboración Propia.

## 1.2 Diseño de investigación

La presente tesis es una investigación no experimental, transversal, descriptiva, porque se analizó y recolectó datos de una realidad o situación en un momento y tiempo único, donde se describieron y analizaron la incidencia y valores en que se manifiestan una o más variables, sin manipular las variables de estudio.

Diseño Transversal:

Estudio	T1
M	O

Dónde:

M: Muestra

O: Observación

## 1.3 Unidad de estudio

- El Bosque de Cachil.
- Fauna que habita en el Bosque de Cachil.
- Flora que habita en el Bosque de Cachil.
- El recurso cultural del Bosque de Cachil.
- La planta turística del Bosque de Cachil.
- Empresas de transporte.
- La Infraestructura del Bosque de Cachil.
- Familias de la Comunidad de Chapolán.

## 1.4 Población

- El Bosque de Cachil.
- El total de fauna que habita en el Bosque de Cachil.
- El total de flora que habita en el Bosque de Cachil.
- El recurso cultural del Bosque de Cachil.
- La planta turística del Bosque de Cachil.
- Las empresas de transporte al Bosque de Cachil.
- La Infraestructura del Bosque de Cachil.
- El Total de familias que conforman el caserío de Chapolán en el distrito de Cascas: 14 familias.

### **1.5 Muestra (muestreo o selección)**

Se realizó el muestreo probabilístico por conveniencia, debido a que la población es muy pequeña se tomará toda.

- El Recurso Natural Bosque de Cachil.
- Las 42 especies de fauna que habita en el Bosque de Cachil.
- Las 267 especies de flora que habita en el Bosque de Cachil.
- Las 4 empresas de transporte al Bosque de Cachil.
- Las 14 familias que conforman el caserío de Chapolán en el distrito de Cascas.

### **1.6 Técnicas, instrumentos y procedimientos de recolección de datos**

En las visitas realizadas al recurso natural se hizo uso de la técnica de observación (ver Anexo n.º 25), como instrumento se utilizaron las fichas de registro que fueron aplicadas al Bosque de Cachil, flora, fauna, paisaje, transporte al recurso turístico, accesibilidad, infraestructura y una encuesta realizada a las familias del caserío de Chapolán, con el objetivo de determinar las condiciones turísticas para el desarrollo del ecoturismo en la localidad. Las preguntas fueron de tipo cerradas, con alternativas ya establecidas, y abiertas para recolectar datos específicos de cada lugar (Ver Anexo n.º 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7).


### **1.7 Métodos, instrumentos y procedimientos de análisis de datos**

Se dejó al análisis crítico del autor la interpretación de la información previamente procesada por el programa de Microsoft Excel y arrojada en tablas y gráficos dinámicos.

## CAPÍTULO 4. RESULTADOS

### 4.1. Identificación del estado actual del recurso turístico y las actividades que se desarrollan en el Bosque de Cachil.

Tabla n.º 4.1. Estado del recurso turístico y actividades que se desarrollan en el Bosque de Cachil

Nombre del Recurso Turístico: Bosque de Cachil				
Región: La Libertad		Provincia: Gran Chimú		Distrito: Cascas
Categoría: Sitios Naturales		Tipo: Lugares pintorescos		Sub tipo: Bosques
Estado actual:	Bueno ( )	Regular ( x )	Malo ( )	
				
Actividades desarrolladas dentro del recurso:	Observación de aves ( x )	Observación de flora ( x )	Caminatas ( x )	Ciclismo ( )
	Estudios e investigación ( x )	Toma de fotografías y filmaciones ( x )	Camping ( x )	Otros:

Fuente: Elaboración Propia

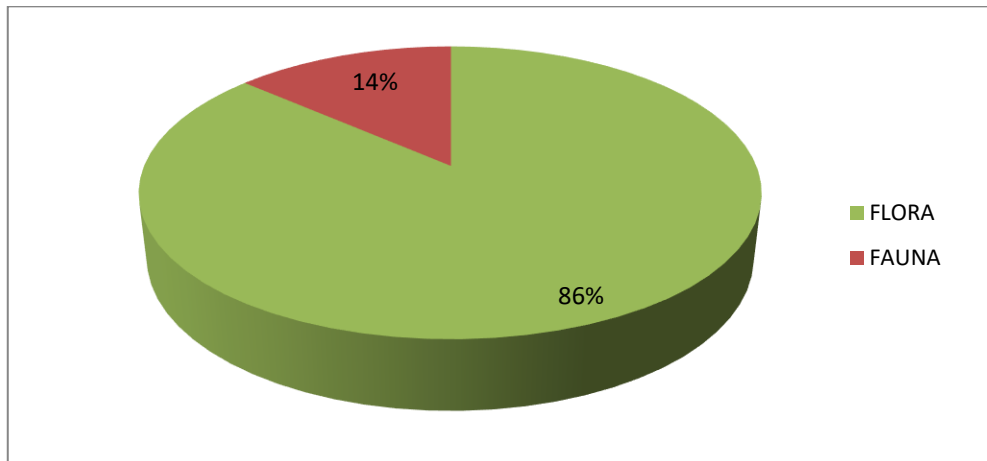
Tras aplicada la ficha de registro del recurso turístico (ver Anexo n.º 1) se determinó que dentro del Bosque de Cachil se realizan actividades como la observación de aves y flora, estudios e investigación, toma de fotografías y filmaciones, caminatas y camping. Actualmente el recurso turístico se encuentra en un estado regular, debido al impacto que tienen las actividades descritas



anteriormente, las cuales afectan al bosque contaminando su entorno con basura; así mismo, si bien cuenta con señalización y bancas para el descanso de los turistas, necesitan de reparación y mantenimiento (Ver Anexo n.º 17 y 18).

#### 4.2. Identificación de las especies de Fauna y Flora del Bosque de Cachil

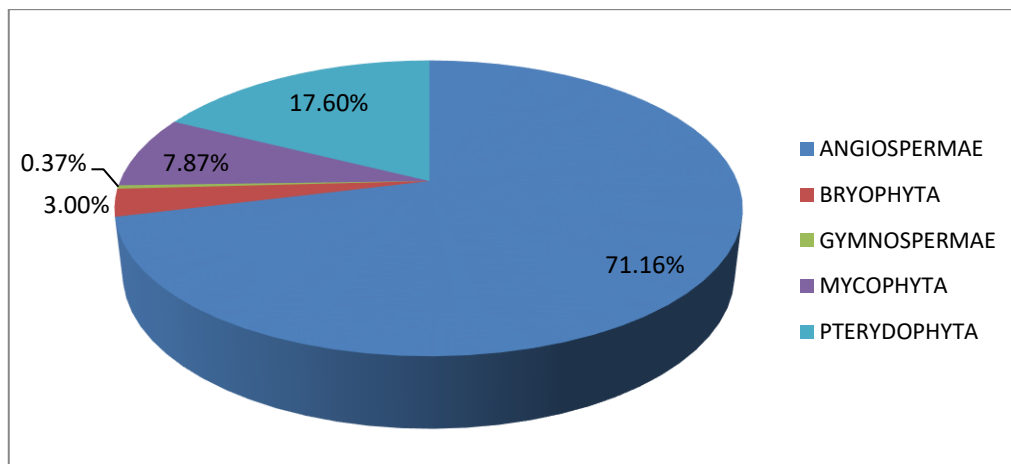
**Figura n.º 4.1. Porcentaje de flora y fauna que habita en el Bosque de Cachil**



Fuente: Elaboración Propia

En el Bosque de Cachil se registran un total de 309 especies actualmente, la mayoría pertenecen a la flora representando el 86% (267 especies) respecto a la fauna, la cual sólo cuenta con un 14% (42 especies) (Ver Anexo n.º 8).

**Figura n.º 4.2. Porcentaje de especies de flora que habita en el Bosque de Cachil según su clase**



Fuente: Elaboración Propia

De las especies de flora, la mayoría son angiospermas representando el 71.16% y pteridofitas con el 17.6%, mientras que las gimnospermas y las briofitas poseen la menor cantidad de especies (Ver Anexo n.º 11).

**Tabla n.º 4.2. Especies más representativas de la Flora del Bosque de Cachil**

Nº	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	TIPO DE ESPECIE	CLASE	CATEGORÍA (UICN)
1	<i>Podocarpus oleifolius</i>	Olivo silvestre	No endémica	Gymnospermae	VU
2	<i>Cheilanthes lonchophylla</i>	Helecho	Endémica	Pteridophyta	EN
3	<i>Cheilanthes peruviana</i>	Helecho	Endémica	Pteridophyta	LC
4	<i>Aphelandra viscosa</i>	Desconocido	Endémica	Angiospermae	EN
5	<i>Achyrocline peruviana</i>	Ashpingo	Endémica	Angiospermae	VU
6	<i>Aristeguietia anisodonta</i>	Desconocido	Endémica	Angiospermae	LC
7	<i>Asplundianthus sagasteguii</i>	Desconocido	Endémica	Angiospermae	VU
8	<i>Barnadesia hutchisoniana</i>	Marcacash	Endémica	Angiospermae	LC
9	<i>Critoniopsis oblongifolia</i>	Desconocido	Endémica	Angiospermae	NE
10	<i>Cronquistianthus marrubiiifolius</i>	Desconocido	Endémica	Angiospermae	NT
11	<i>Dasyphyllum brevispinum</i>	Desconocido	Endémica	Angiospermae	CR
12	<i>Diplostephium serratifolium</i>	Desconocido	Endémica	Angiospermae	EN
13	<i>Monactis flaverioides</i>	Desconocido	Endémica	Angiospermae	LC
14	<i>Munnozia sagasteguii</i>	Yaconcillo	Endémica	Angiospermae	EN
15	<i>Phalacraea latifolia</i>	Desconocido	Endémica	Angiospermae	EN
16	<i>Pseudonosseris szyszylowiczii</i>	Desconocido	Endémica	Angiospermae	NT
17	<i>Senecio szyszylowiczii</i>	Fagina	Endémica	Angiospermae	LC
18	<i>Berberis beauverdiana</i>	Desconocido	Endémica	Angiospermae	LC
19	<i>Berberis weberbaueri</i>	Estrella	Endémica	Angiospermae	EN
20	<i>Lepechinia mollis</i>	Desconocido	Endémica	Angiospermae	LC
21	<i>Ocotea jumbillensis</i>	Roble	Endémica	Angiospermae	EN
22	<i>Nasa laxa</i>	Ishguín	Endémica	Angiospermae	VU
23	<i>Malvastrum scoparioides</i>	Desconocido	Endémica	Angiospermae	LC
24	<i>Miconia media</i>	Desconocido	Endémica	Angiospermae	VU

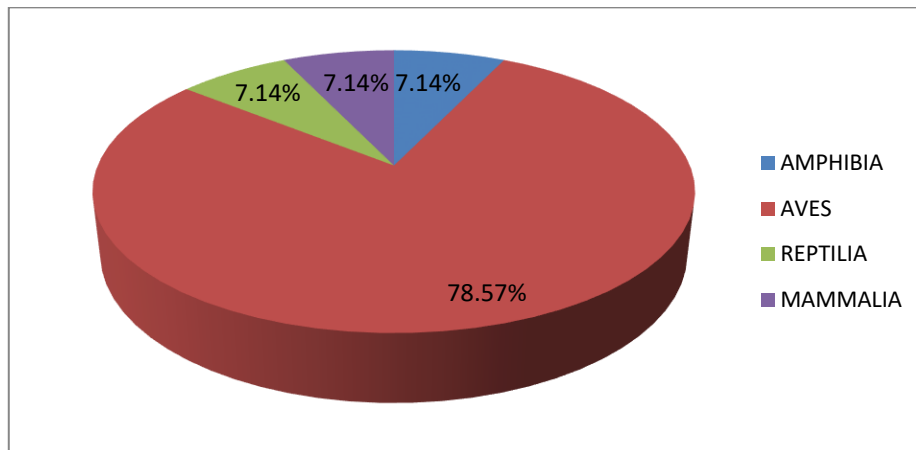
25	<i>Fuchsia pachyrrhiza</i>	Desconocido	Endémica	Angiospermae	EN
26	<i>Passiflora sagasteguii</i>	Desconocido	Endémica	Angiospermae	VU
27	<i>Prunus ruiziana</i>	Desconocido	Endémica	Angiospermae	DD
28	<i>Chrysophyllum contumacense</i>	Lúcma de oso	Endémica	Angiospermae	DD
29	<i>Jaltomata contumacensis</i>	Desconocido	Endémica	Angiospermae	DD
30	<i>Jaltomata lezamae</i>	Desconocido	Endémica	Angiospermae	EN
31	<i>Daphnopsis weberbaueri</i>	Cholito	Endémica	Angiospermae	EN
32	<i>Bomarea lopezii</i>	Bejuco	Endémica	Angiospermae	VU
33	<i>Bomarea peruviana</i>	Desconocido	Endémica	Angiospermae	DD
34	<i>Bomarea vargasii</i>	Desconocido	Endémica	Angiospermae	EN
35	<i>Eucrosia calendulina</i>	Desconocido	Endémica	Angiospermae	EN
36	<i>Tillandsia diffusa</i>	Desconocido	Endémica	Angiospermae	EN
37	<i>Tillandsia interrupta</i>	Achupalla	Endémica	Angiospermae	DD
38	<i>Tillandsia pinnato-digitata</i>	Desconocido	Endémica	Angiospermae	DD
39	<i>Epidendrum sigmodiathoneum</i>	Desconocido	Endémica	Angiospermae	DD

Leyenda: CR: En peligro crítico, DD: Datos insuficientes, EN: En peligro, LC: Preocupación menor, NE: No evaluado, NT: Casi amenazado, VU: Vulnerable.

Fuente: Elaboración Propia

Según el Libro Rojo de las Plantas Endémicas del Perú, 36 especies de la flora que habita en el Bosque de Cachil son endémicas; además de la *Bomarea lopezii* y la *Jaltomata contumacensis*, las cuales son nuevas para la ciencia desde el año 2006, sumando así un total de 38 especies endémicas. El biotipo principal del Cachil es el *Podocarpus oleifolius* u olivo silvestre ya que es la especie dominante en el bosque. Se encontró que existen 13 especies en peligro de extinción, 6 en estado vulnerable y una en peligro crítico. Según lo investigado se concluyó que la mayoría de las especies endémicas son las magnoliophytas o plantas con flores y la minoría son pteridophytas o helechos (Ver Anexo n.º 9).

**Figura n.º 4.3. Porcentaje de especies de fauna que habita en el Bosque de Cachil según su clase**



Fuente: Elaboración Propia

Del total de las especies de fauna, la mayoría son aves representando el 78.57%, mientras que la minoría son reptiles, anfibios y mamíferos.

**Tabla n.º 4.3. Especies más representativas de la Fauna del Bosque de Cachil**

Nº	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	FAMILIA	CLASE	CATEGORÍA (UICN)
1	<i>Gastrotheca monticola</i>	Rana marsupial	Hylidae	Amphibia	LC
2	<i>Eleutherodactylus cajamarcensis</i>	Ranita	Leptodactylidae	Amphibia	LC
3	<i>Centrolenella</i>	Rana cristal	Centrolenidae	Amphibia	LC
4	<i>Stenocercus melanopygus</i>	Iguana negra cola de anguila	Tropiduridae	Reptilia	LC
5	<i>Macropholidus ataktolepis</i>	Desconocido	Scincidae	Reptilia	DD
6	<i>Philodryas viridissima</i>	Serpiente corredora verde	Colubridae	Reptilia	NE
7	<i>Buteo magnirostris</i>	Aguilucho de ala rojiza	Accipitridae	Aves	LC
8	<i>Megascops koepckeae</i>	Autillo peruano	Strigidae	Aves	LC
9	<i>Columba fasciata</i>	Paloma de cola anillada	Columbidae	Aves	LC
10	<i>Zenaida auriculata</i>	Paloma torcaza	Columbidae	Aves	LC
11	<i>Aratinga erythrogenys</i>	Loro de cabeza roja	Psittacidae	Aves	NT

12	<i>Nothoprocta pentlandii</i>	Perdiz	Tinamidae	Aves	LC
13	<i>Campephillus melanoleucos</i>	Pájaro carpintero	Picidae	Aves	LC
14	<i>Aglaeactis cupripennis</i>	Picaflor rojizo andino	Trochilidae	Aves	LC
15	<i>Tyrannus tyrannus</i>	Tirano norteño	Tyrannidae	Aves	LC
16	<i>Ampelion rubrocristatus</i>	Cotinga de cresta roja	Cotingidae	Aves	LC
17	<i>Grallaria guatimalensis</i>	Tororoi escamoso	Formicariidae	Aves	LC
18	<i>Turdus chiguanco</i>	Zorzal negro	Muscicapidae	Aves	LC
19	<i>Campylorhynchus fasciatus</i>	Cucarachero ondeado	Certhiidae	Aves	LC
20	<i>Progne modesta</i>	Golondrina negra	Hirundinidae	Aves	EN
21	<i>Carduelis psaltria</i>	Jilguero aliblanco	Frigillidae	Aves	LC
22	<i>Zonotrichia capensis</i>	Gorrión de collar rufo, Pichisanka	Emberizidae	Aves	LC
23	<i>Conepatus chinga</i>	Zorrillo andino	Mustelidae	Mammalia	LC
24	<i>Dusicyon culpaeus</i>	Zorro colorado	Canidae	Mammalia	LC



Leyenda: CR: En peligro crítico, DD: Datos insuficientes, EN: En peligro, LC: Preocupación menor, NE: No evaluado, NT: Casi amenazado, VU: Vulnerable.



Fuente: Elaboración Propia

Durante el estudio realizado al Bosque de Cachil se identificó que la fauna más representativa está constituida por 24 especies principales, de las cuales 3 son anfibios, 3 reptiles, 2 mamíferos y 16 aves; siendo estas últimas las más abundantes. También se registró que la *Progne modesta* o golondrina negra se encuentra en peligro de extinción y la *Aratinga erythrogenys* o loro de cabeza roja en estado de conservación casi amenazado. Así mismo se identificó 3 especies endémicas las cuales son; *Macropholidus ataktolepi* (especie nueva), *Megascops koepckeae* o autillo peruano y el loro de cabeza roja (Ver Anexo n.º 10).

#### 4.3. Tipos de paisajes identificados en el Bosque de Cachil

Tabla n.º 4.4. Tipos de paisajes identificados en el Bosque de Cachil

Paisajes	Según su naturaleza	Por el número de componentes	Tamaño del relieve	Tipo	Subtipo
	Paisaje natural	Heterogéneo	Microrrelieve	Caídas de agua	Cascada
	Paisaje natural	Homogéneo	Mesorrelieve	Montañoso	Sierras


	Paisaje natural	Homogéneo	Microrrelieve	Lugares de observación de flora y fauna	Bosques
	Paisaje natural	Heterogéneo	Microrrelieve	Ríos y arroyos	Montaña

Fuente: Elaboración propia.

Se identificaron 4 tipos de paisajes naturales que alberga el Bosque de Cachil; de acuerdo al número de elementos naturales que lo integran se identificó tanto paisajes homogéneos como heterogéneos. Según el tamaño del relieve predominan los microrrelieves que por su tipología se identificaron caídas de agua, como cascadas; lugares de observación de flora y fauna, como son los bosques; y ríos de llanura. Como mesorrelieve se encontró el paisaje de tipo montañoso de subtipo sierras, el cual se puede apreciar a la entrada del Bosque de Cachil. Estos resultados se obtuvieron tras aplicar la ficha de registro de los paisajes que posee el bosque (Ver Anexo n.º 5)

#### 4.4. Recursos culturales identificados en el Bosque de Cachil

**Tabla n.º 4.5. Identificación y clasificación de los andenes prehispánicos del Bosque de Cachil**

Nombre del recurso cultural: Andenes prehispánicos			
Región:	La Libertad		
Provincia:	Gran Chimú		
Distrito:	Cascas		
Localización:	A 15 minutos de la entrada al Bosque de Cachil.		
Categoría	Manifestaciones culturales		
Tipo:	Sitios arqueológicos		
Sub tipo:	Sistema de andenería		
Estado actual de conservación:	Bueno ( )	Regular ( x )	Malo ( )
			

Fuente: Elaboración propia.

Se identificó dentro del Bosque de Cachil un sistema de andenería agrícola que datan de épocas prehispánicas, las cuales se encuentran en regular estado de conservación ya que el recurso es distinguible y apreciable aunque con limitaciones debido a la vegetación que ha crecido alrededor de éste a lo largo del tiempo. Hasta la actualidad no se han realizado estudios en el lugar que detallan a que cultura pertenecerían.




**Tabla n.º 4.6. Identificación y clasificación de la leyenda “Juan Chico” del Bosque de Cachil**

Nombre del Recurso Turístico: “Juan Chico”		
Región: La Libertad	Provincia: Gran Chimú	Distrito: Cascas
Categoría: Folclore	Tipo: Creencias populares	Sub tipo: Leyendas
<p>Descripción: Cuenta la leyenda que hace muchos años, dos hermanos “Juan Chico” y Martín Hoyos, bajo la tutela de su madre; una mujer de carácter fuerte, eran dueños de las tierras que albergan las comunidades del Bosque de Cachil. Ellos realizaron un trueque de sus propiedades con las de la familia Zumarán para criar ganado, pero debido a lo accidentado del relieve de la tierra los animales caían y morían. Esto hizo desistir del trato a la familia Zumarán, exigiéndoles a los hermanos la devolución de sus propiedades. En vista de que se resistían los amenazó de muerte, aun así no consiguieron nada. Entonces no le quedó más remedio que cumplir su promesa. Desde una curva, en la espesura del bosque, una bala de carabina salió disparada e impactó en el cráneo de Juan Chico que quedó agonizante; luego hicieron lo mismo con su hermano Martín, sus esposas e hijos.</p> <p>Es desde entonces que los lugareños aseguran que Juan Chico, herido de muerte regresaba a su casa, montado en su mula, dejando un hilo de sangre en el camino. Se dice que durante las noches más oscuras se escuchan sus gritos por todo el bosque.</p>		
		
Observaciones:	Actualmente la comunidad de Chapolán se encarga de relatar la leyenda a sus visitantes por las noches en compañía de las luces de las luciérnagas.	

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla n.º 4.7. Identificación y clasificación del mito de la “Marimonda” del Bosque de Cachil**

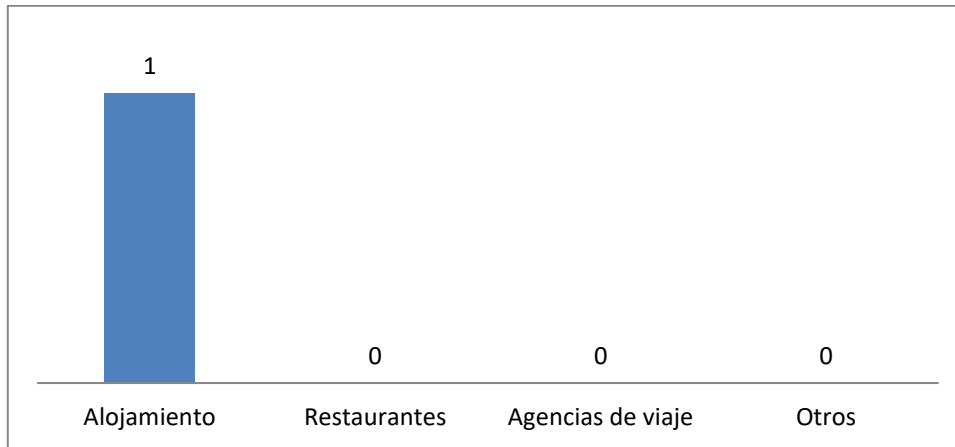
Nombre del Recurso cultural: La “Marimonda”		
Región: La Libertad	Provincia: Gran Chimú	Distrito: Cascas
Categoría: Folclore	Tipo: Creencias populares	Sub tipo: Mitos
<p>Descripción: Se cuenta que dentro del Bosque de Cachil habita una criatura extraña llamada “marimonda”, la describen como una especie de primate de costumbres nocturnas que alimenta de la lúcuma. Se dice que este animal vive en las copas de los árboles en lo profundo del bosque y que muy pocas personas se lo han encontrado.</p>		
Observaciones:	Actualmente la comunidad de local se encarga de relatar la leyenda a sus visitantes por las noches en compañía de las luces de luciérnagas del bosque.	

Fuente: Elaboración Propia.

Se conocieron 2 creencias populares relatadas por los lugareños en el Bosque de Cachil que hasta la actualidad ha ido pasando de generación en generación como parte de su legado cultural, además de ser un valor agregado para el bosque y los turistas que lo visitan.

#### 4.5. Identificación de la planta turística del Bosque de Cachil

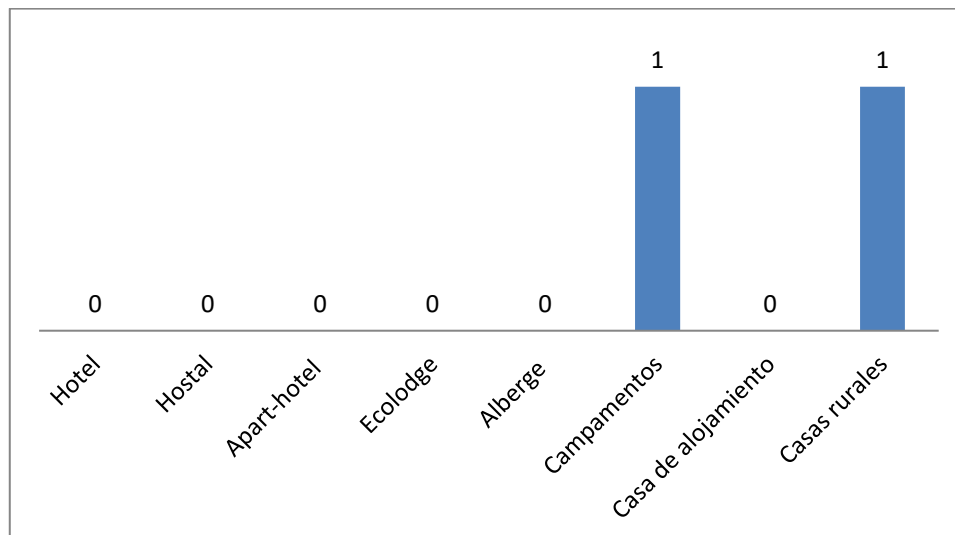
**Figura n.º 4.4. Planta turística identificada del Bosque de Cachil**



Fuente: Elaboración propia.

Actualmente el Bosque de Cachil cuenta con sólo alojamiento como parte de su planta turística, tanto dentro como fuera del bosque en el caserío de Chapolán, la cual es la comunidad local más cercana al recurso turístico.

**Figura n.º 4.5. Tipos de servicio de alojamiento identificados**



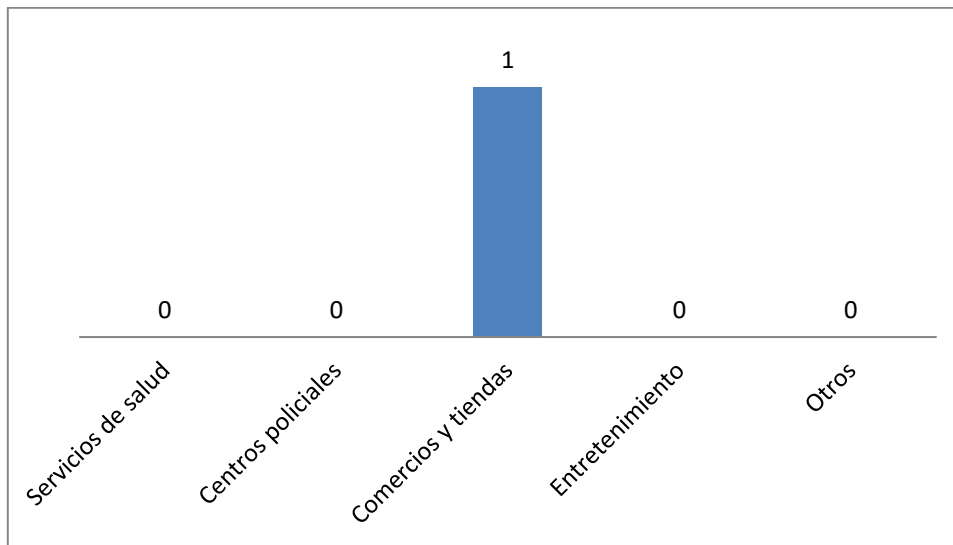
Fuente: Elaboración propia.

Se identificaron dos tipos de servicio de alojamiento, campamentos y casas rurales. Dentro de Cachil existe una zona de camping la cual utilizan los turistas y las delegaciones de estudiantes que visitan el bosque pero no cuenta con instalaciones comunes (sanitarios, lugares para el aseo,

el lavado y el tendido de ropa) (Ver Anexo n.º 14); así mismo en el caserío de Chapolán, la familia Plasencia Calvanapón brinda alojamiento turistas que llegan por motivo de esparcimiento, estudio o trabajo, cuentan con una habitación dentro de su vivienda con dos camas y además brinda alimentación como desayuno, almuerzo y cena.

#### 4.6. Identificación de los servicios complementarios del Bosque de Cachil

Figura n.º 4.6. Tipo de servicios complementarios del Bosque de Cachil



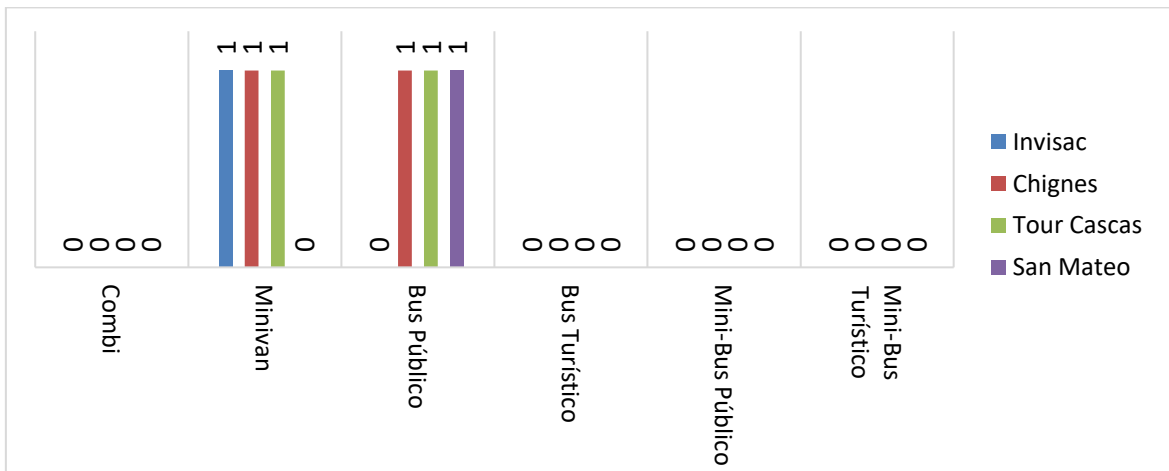
Fuente: Elaboración propia.

Se identificó que el Bosque de Cachil cuenta con un servicio complementario fuera del recurso, en el caserío de Chapolán, de tipo comercios y tiendas, en este caso una pequeña bodega o tienda que pertenece a los Plasencia, en la cual venden desde conservas hasta golosinas.

#### 4.7. Identificación y clasificación de los medios de transporte existentes hacia el Bosque de Cachil

Tras aplicar la ficha de registro del servicio de transporte a las diferentes empresas que trasladan a pasajeros desde Trujillo a Cascas (ver Anexo n.º 3), se obtuvieron los siguientes resultados.

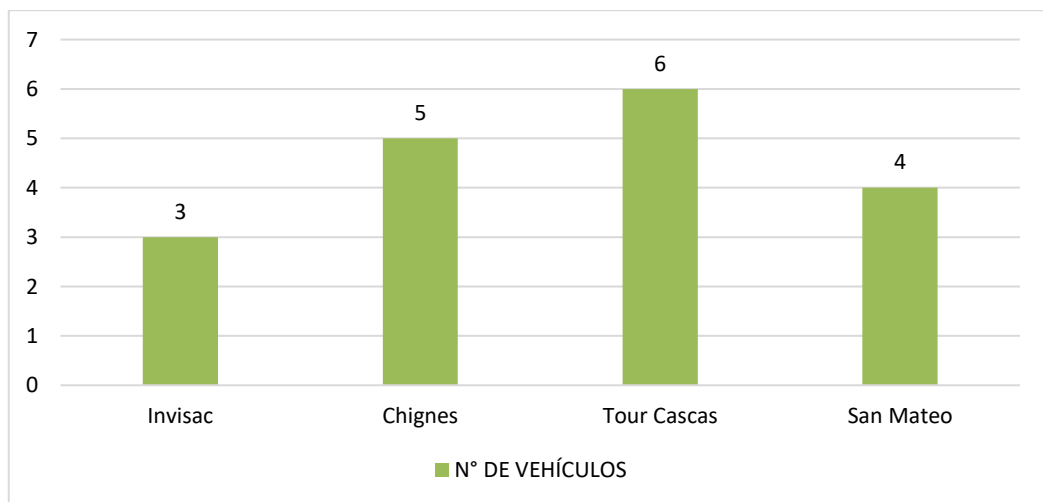
**Figura n.º 4.7. Tipo de Vehículos de las Empresas de Transporte**



Fuente: Elaboración propia.

Los tipos de vehículos con los que cuentan las empresas de transporte son minivan y bus público.

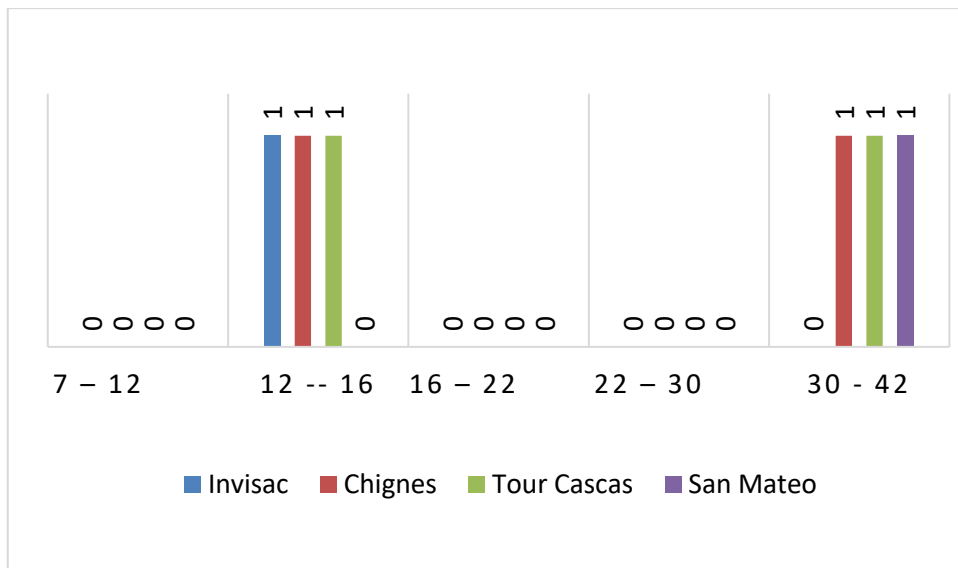
**Figura n.º 4.8. Número de vehículos de las empresas de transporte**



Fuente: Elaboración propia.

El mayor número de vehículos lo cuenta la empresa Tour Cascas con 6 unidades, siguiéndole la empresa Chignes con 5 unidades.

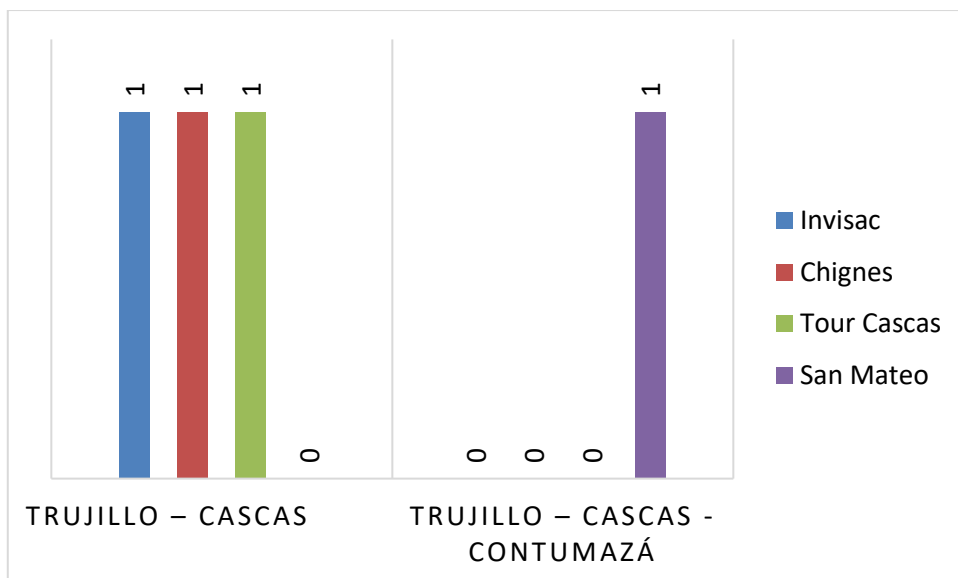
**Figura n.º 4.9. Capacidad de los vehículos de las empresas de transporte**



Fuente: Elaboración propia.

El 50% de las empresas cuentan con una capacidad en sus vehículos de entre 12-16 asientos y el otro el 50% con una capacidad de 30-42 asientos.

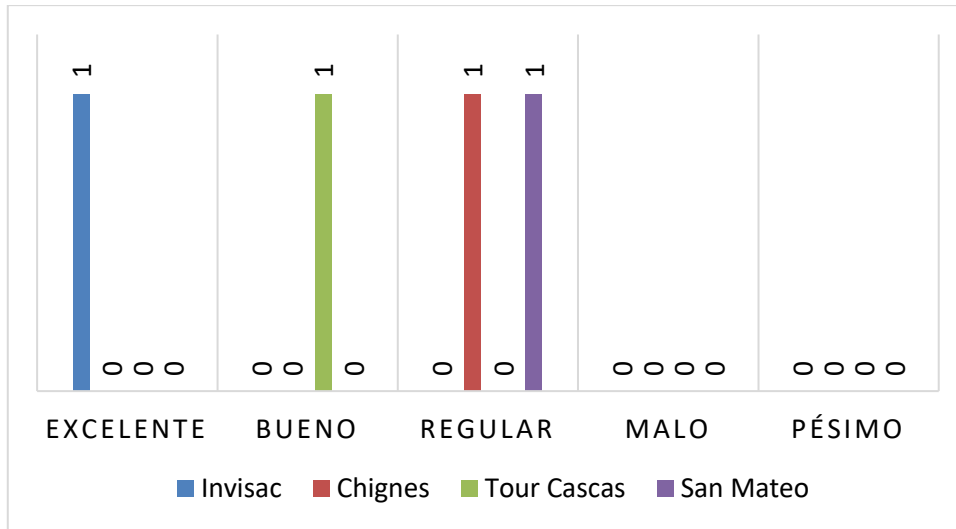
**Figura n.º 4.10. Rutas de las Empresas de Transporte**



Fuente: Elaboración propia.

La mayoría de las empresas de transporte sólo cubren la ruta Trujillo-Cascas, con excepción de una empresa que sí cubre la ruta Trujillo-Cascas-Contumazá.

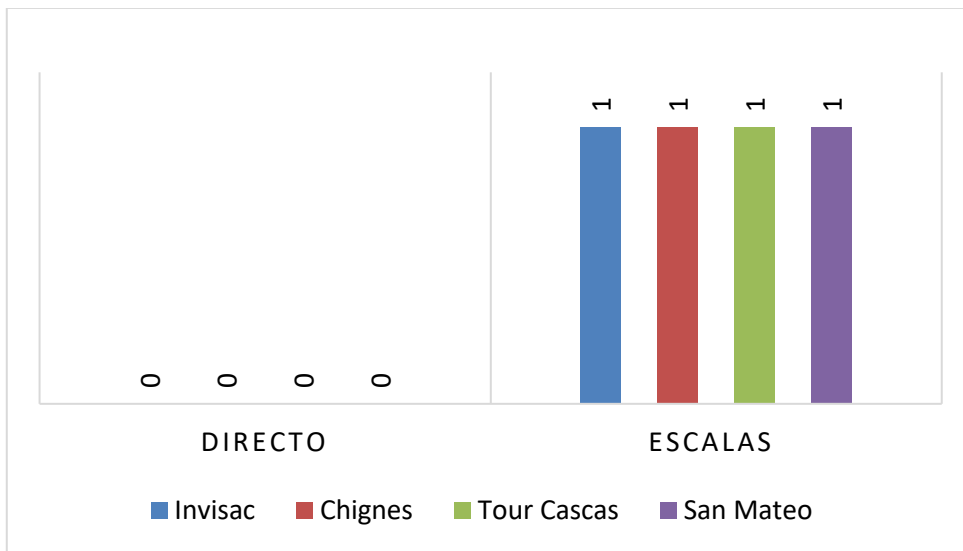
**Figura n.º 4.11. Estado conservación de los vehículos de las empresas de transporte**



Fuente: Elaboración propia.

El 50% de las empresas de transporte cuentan con vehículos en regular estado de conservación, mientras el otro 50% se encuentra en bueno y excelente estado.

**Figura n.º 4.12. Tipos de servicio de las empresas de transporte**



Fuente: Elaboración propia.

La totalidad de empresas de transporte brindan un servicio con escalas, ya que paran en cada pueblo a lo largo de su ruta de viaje para que bajen o suban pasajeros.

**Figura n.º 4.13. Tipo de demanda de las empresas de transporte**



Fuente: Elaboración propia.

La totalidad de la demanda de todas las empresas de transporte es regional, ya que mayormente trasladan pasajeros de Cascas y de Trujillo.



#### 4.8. Resultados de las Fichas de registro de la Infraestructura del Bosque de Cachil

Tabla n.º 4.8. Accesibilidad al Bosque de Cachil

Recorrido	Tramo	Acceso	Medio de Transporte	Vía de acceso	Estado de la vía de Acceso	Distancia en km./tiempo
1	Trujillo-Cascas	Terrestre	Automóvil, minivan, bus	Carretera asfaltada	Regular	103 km/1 hora 55 min.
2	Cascas-Desvío al Bosque de Cachil	Terrestre	Bus, automóvil	Trocha carrozable	Regular	17 km/1 hora 40 min.
3	Desvío al Bosque de Cachil-Entrada al Bosque de Cachil	Terrestre	A pie	Sendero	Bueno	1.3 km/30 min.
4	Cascas-El Molino	Terrestre	Automóvil, minivan, bus	Trocha carrozable	Regular	8 km/45 min.
5	El Molino-Chapolán	Terrestre	A pie	Sendero	Regular	4 km/1 hora 30 min.
6	Chapolán-Bosque de Cachil	Terrestre	A pie	Sendero	Regular	1 km/15 min.

Fuente: Elaboración propia.

Tras aplicada la ficha de registro de la accesibilidad al Bosque de Cachil (ver Anexo n.º 6) se determinó que esta conformada por tres recorridos; el primero, de Trujillo a Cascas cuenta con una carretera en regular estado de conservación debido a los daños que dejó en ella el fenómeno del Niño Costero y que hasta la fecha no son reparados por la municipalidad. El segundo recorrido desde Cascas al desvío al Cachil se realiza mediante una trocha en regular estado ya que no cuenta con la debida señalización que brinde información para llegar al Bosque a lo largo del camino, de igual forma el estado accidentado de esta vía ocasiona que la llegada al sitio tome más tiempo, pudiendo este reducirse considerablemente con una mejor afirmación del camino. El tercer y último recorrido para llegar al Bosque es realizando una caminata de 30 minutos por un sendero en buen estado de conservación y con señalización a lo largo del camino. La distancia total desde Trujillo al Bosque de Cachil tomando el recorrido 1, 2 y 3 es de 121.3 km/4 horas y 5 minutos aproximadamente; mientras que tomando el recorrido 1, 4, 5 y 6 la distancia total es de 116 km/4 horas y 25 minutos aproximadamente.

**Figura n.º 4.14. Mapa de las vías de acceso al Bosque de Cachil**



Fuente: Elaboración propia.

El mapa nos muestra claramente las rutas de acceso al Bosque de Cachil el cual se encuentra en el límite de Cascas y Contumazá; en el recorrido podemos apreciar otros recursos como el Cristo de las Rocas, el Árbol de las Mil Raíces y la Piscigranja Corlas hasta llegar al caserío El Molino desde donde podemos tomar la ruta más corta a pie hasta la comunidad de Chapolán, donde las familias pueden brindar alimentación y alojamiento a los turistas, para luego seguir el recorrido hasta el bosque donde se pueden observar flora y fauna silvestre, paisajes naturales, recursos culturales, finalizando el recorrido hasta llegar al desvío para tomar el transporte de regreso a Cascas.

**Tabla n.º 4.9. Medios de comunicaciones y Equipamiento urbano del Bosque de Cachil**

TIPO DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA	DENTRO DEL RECURSO (BOSQUE DE CACHIL)	FUERA DEL RECURSO (CHAPOLÁN)
<b>EQUIPAMIENTO URBANO</b>		
Agua	No	No
Energía eléctrica	No	Sí
Desagüe	No	No
Alcantarillado	No	No
<b>MEDIOS DE COMUNICACIONES</b>		
Telefonía fija	No	No
Telefonía móvil	No	Sí
Internet	No	No

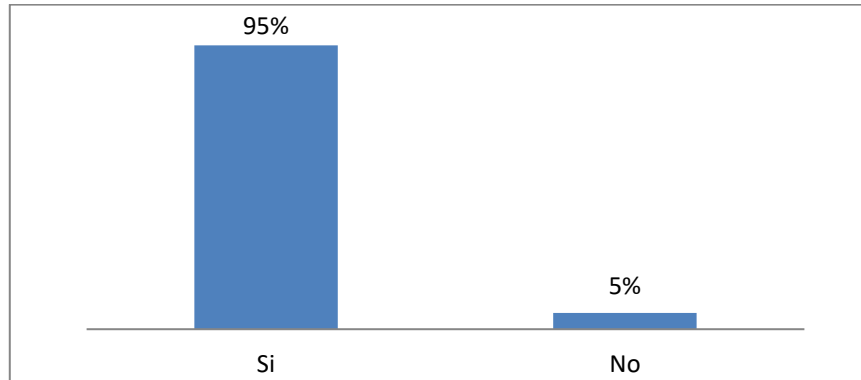
Fuente: Elaboración propia.

Tras aplicar la ficha de registro de la accesibilidad al Bosque de Cachil (ver Anexo n.º 7) se determinó que si bien dentro del recurso no cuenta con ningún tipo de equipamiento urbano o medios de comunicaciones; la comunidad de Chapolán cuenta con los servicios de energía eléctrica y cobertura de telefonía móvil (por zonas) como infraestructura básica para la población y los turistas. Actualmente sus pobladores se proveen del agua natural de la quebrada de Cachil para su uso diario; de igual forma al no contar con desagüe y alcantarillado realizan sus necesidades fisiológicas en su entorno natural del bosque.

#### 4.9. Resultados de las encuestas realizadas a la comunidad local de Chapolán

Tras aplicar el formato de cuestionario a las familias de Chapolán (ver Anexo n.º 2) se obtuvieron los siguientes resultados.

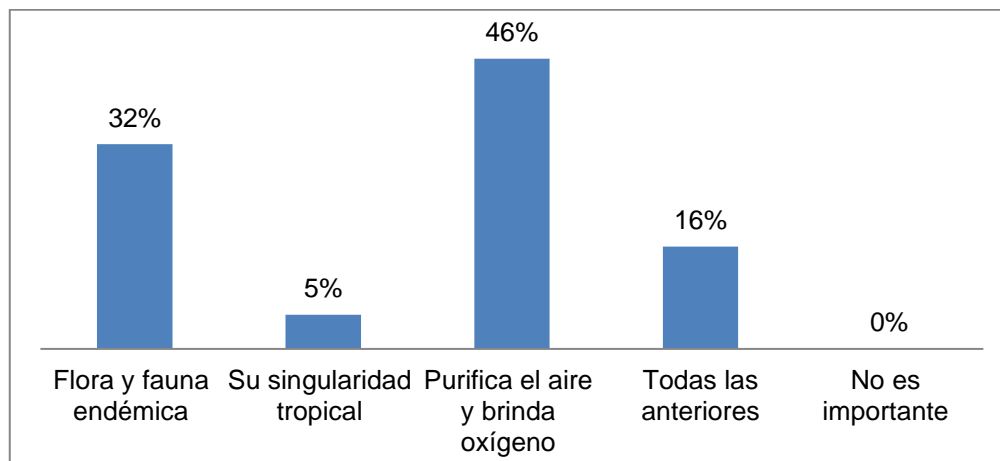
**Figura n.º 4.15. Conocimiento de los pobladores sobre el Bosque de Cachil**



Fuente: Elaboración Propia

La mayoría de los pobladores conoce el Bosque de Cachil ya que lo recorren para recolectar hierbas medicinales, agua del río o recolectar madera; y sólo un 5% no tienen conocimiento del bosque.

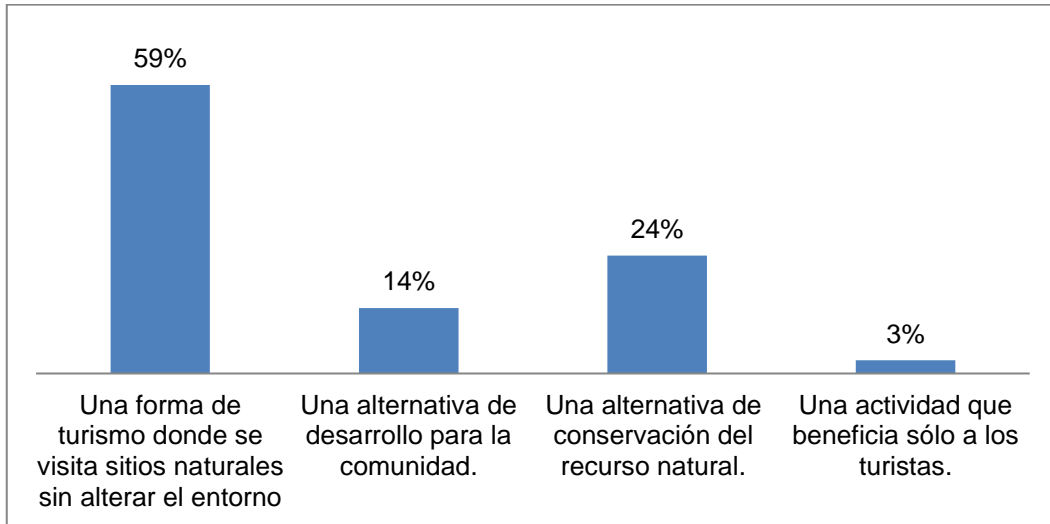
**Figura n.º 4.16. La importancia del Bosque de Cachil para los pobladores**



Fuente: Elaboración Propia

La mayoría de los pobladores piensa que el Bosque de Cachil es importante porque purifica el aire y brinda oxígeno, así como también por su flora y fauna endémica.

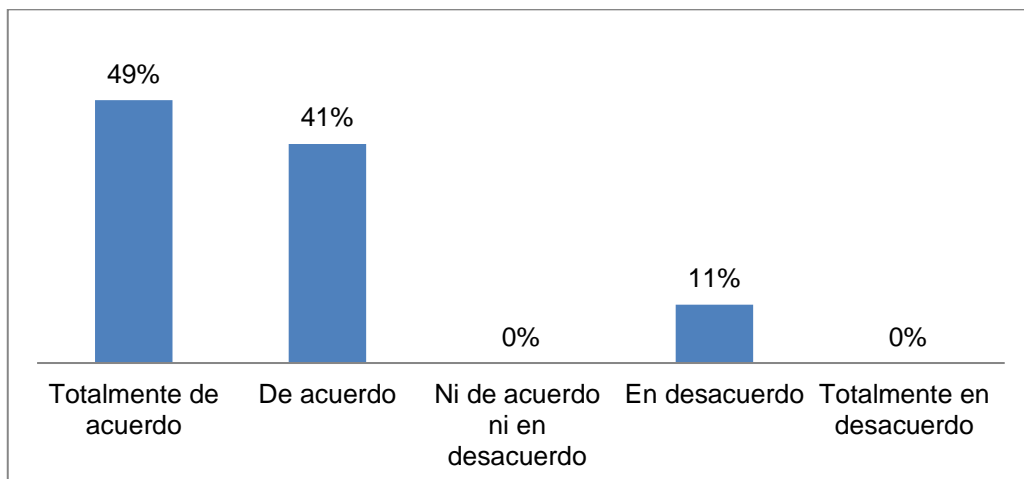
**Figura n.º 4.17. Conocimiento de los pobladores sobre el concepto de ecoturismo**



Fuente: Elaboración Propia

La mayoría de los pobladores definen al ecoturismo como una forma de turismo donde se visita sitios naturales sin alterar el entorno; seguido de que es una alternativa de conservación del recurso natural. Cabe resaltar que el 14% de la población está conciente de que el ecoturismo es una alternativa de desarrollo para la comunidad.

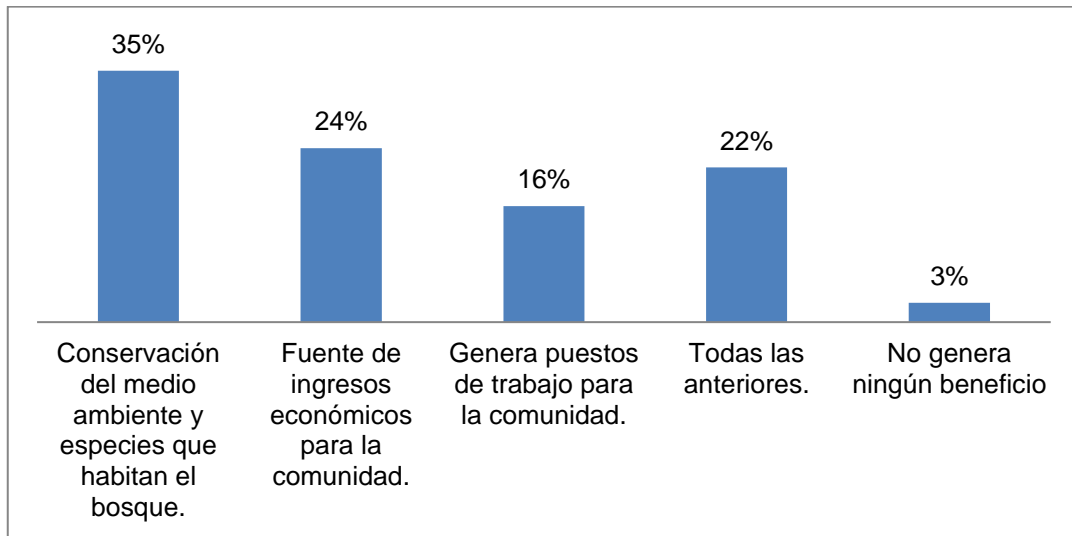
**Figura n.º 4.18. El desarrollo del ecoturismo en el Bosque de Cachil es beneficioso**



Fuente: Elaboración Propia

La mayoría de la población encuestada está de acuerdo en que el desarrollo del ecoturismo es beneficioso y sólo el 11% está en desacuerdo.

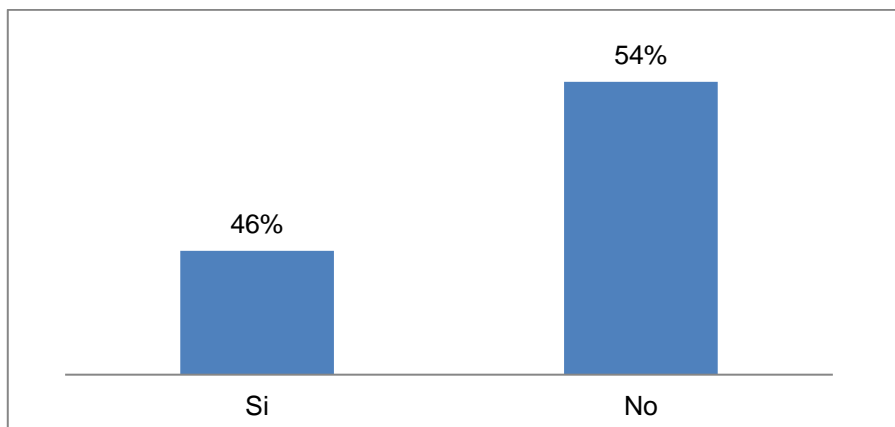
**Figura n.º 4.19. Beneficios del desarrollo del ecoturismo en el Bosque de Cachil**



Fuente: Elaboración Propia

La mayoría de los pobladores piensan que el desarrollo del ecoturismo en el Bosque de Cachil es beneficioso principalmente por ser un medio de conservación del medio ambiente y de las especies que habitan el bosque, además de ser una fuente de ingresos económicos para la comunidad y generar puestos de trabajo. Sólo el 3% de la población encuestada piensa que no genera ningún beneficio.

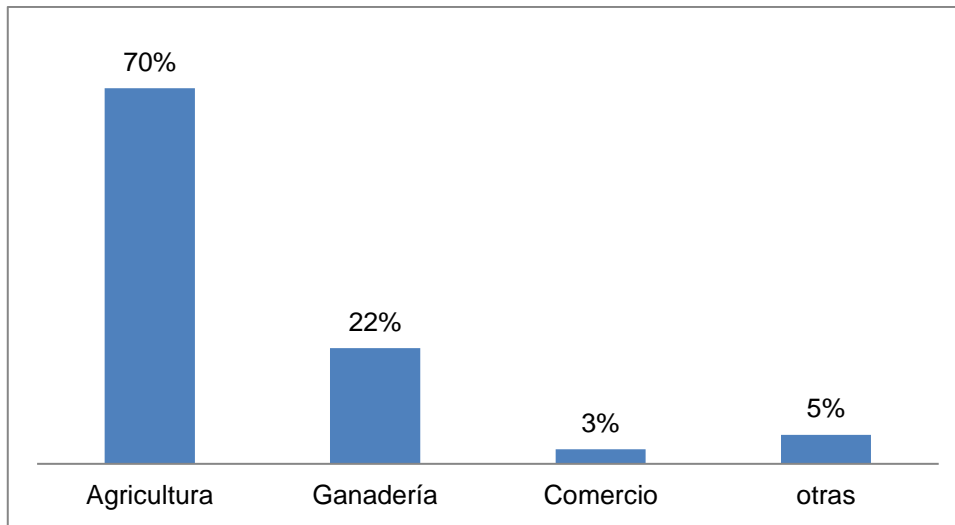
**Figura n.º 4.20. Los pobladores recibieron capacitación sobre ecoturismo**



Fuente: Elaboración Propia

La mayoría de pobladores no recibieron capacitaciones sobre ecoturismo, mientras que el 46% de los encuestados sí recibió capacitación sobre el tema, siendo éste un porcentaje significativo.

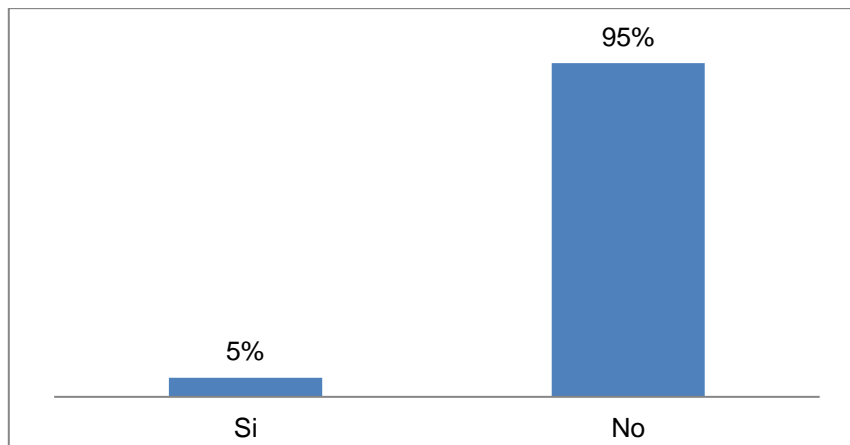
**Figura n.º 4.21. Actividades económicas que realiza la población**



Fuente: Elaboración Propia

La mayoría de los pobladores encuestados tienen como actividad económica principal la agricultura, cosechando la papa, quinua y algunas verduras; la ganadería es una actividad que actualmente pocos siguen realizando así como también existen muy pocas personas que cuentan con negocios como bodegas o se dedican a ser obreros.

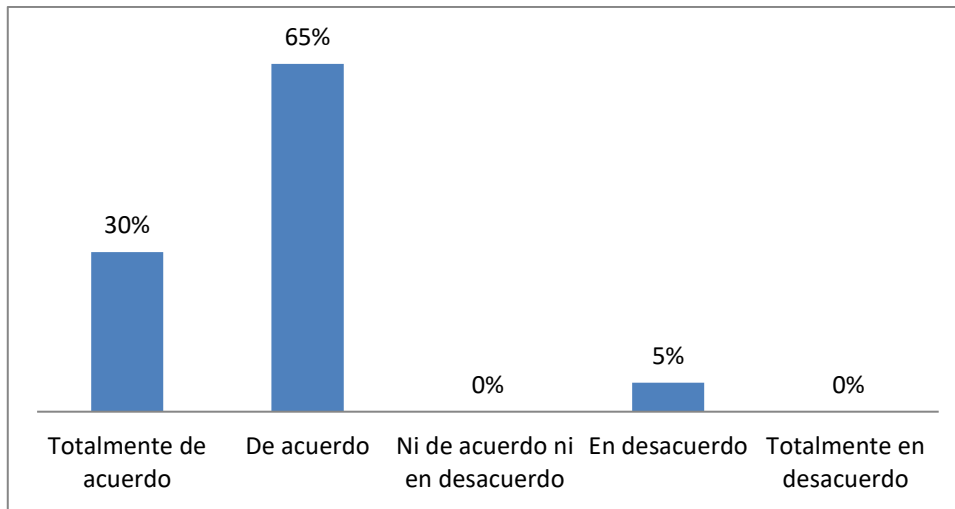
**Figura n.º 4.22. Brindaron servicio de hospedaje a los turistas**



Fuente: Elaboración Propia

La mayoría de la población encuestada no ha brindado servicio de hospedaje a turistas y sólo un 5% sí ha brindado este servicio en sus viviendas.

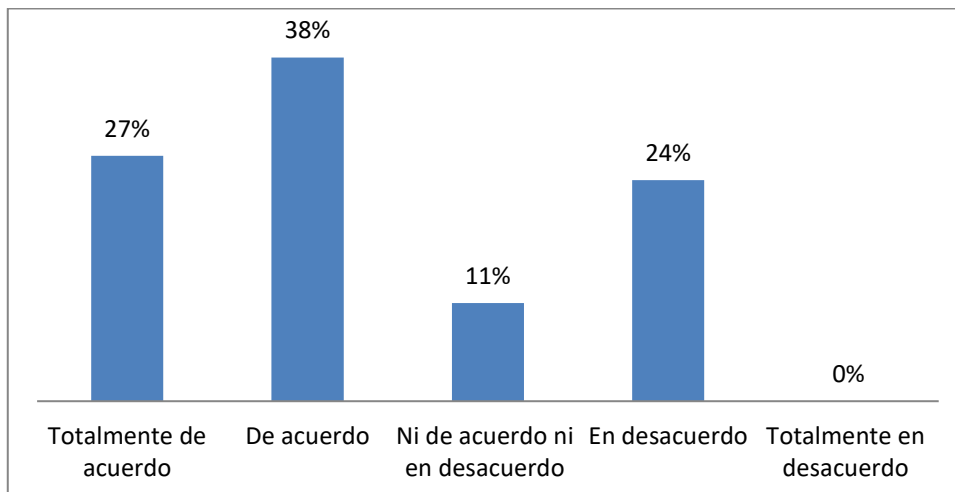
**Figura n.º 4.23. Disposición de los pobladores a brindar servicio de hospedaje a los turistas**



Fuente: Elaboración Propia

La mayoría de los pobladores encuestados sí brindaría hospedaje a los turistas ya que pueden brindarles un espacio para descansar dentro de sus casas y sólo el 5% no está de acuerdo debido a que no cuentan con camas o espacio en sus viviendas para ofrecerles a los turistas.

**Figura n.º 4.24. Disposición de los pobladores a ser orientadores turísticos**

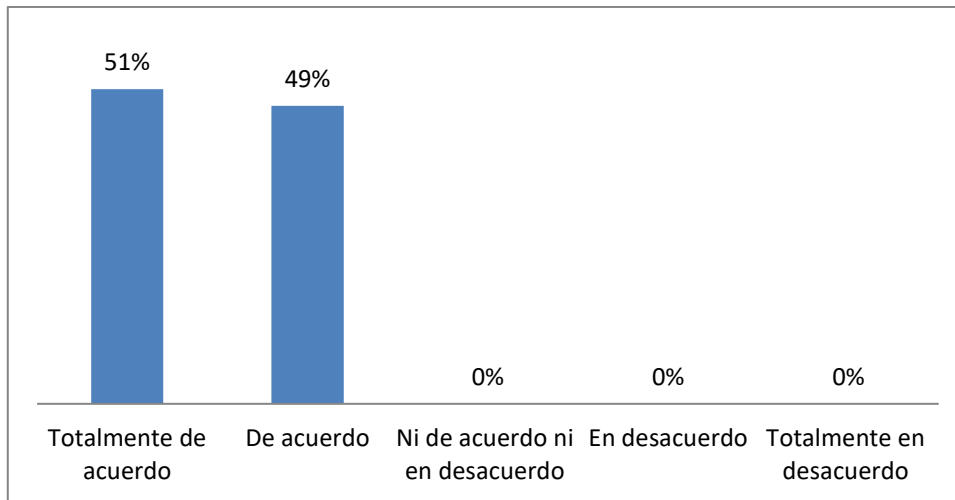


Fuente: Elaboración Propia

La mayoría de los encuestados reflejada en el 65% indicó estar de acuerdo con ser orientadores turísticos para el Bosque de Cachil, mientras que el 11% no están seguros de serlo y un 24% no se encuentran dispuestos porque se dedican a otras actividades en su hogar o no disponen de tiempo por sus faenas laborales.



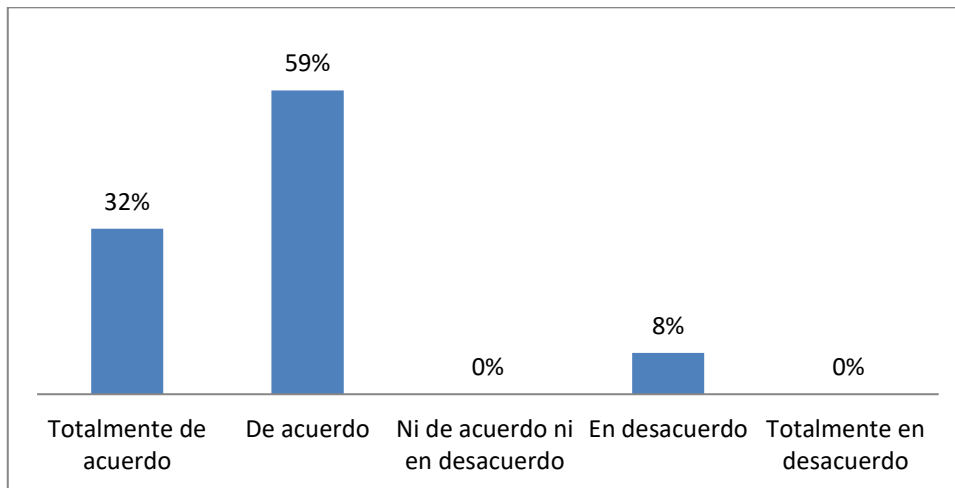
**Figura n.º 4.25. Disposición de los pobladores a brindar alimentación a los turistas**



Fuente: Elaboración Propia

La totalidad de los pobladores encuestados se encuentran dispuestos a brindar alimentación a los turistas que visiten la zona y el Bosque de Cachil.

**Figura n.º 4.26. Disposición de los pobladores a ser capacitados en atención turística y ecoturismo**



Fuente: Elaboración Propia

La mayoría de los pobladores encuestados se encuentran dispuestos a ser capacitados representando el 91%, mientras que sólo el 8% no se encuentra dispuesto debido a sus actividades laborales.

## CAPÍTULO 5. DISCUSIÓN

En la presente investigación se planteó como objetivo general determinar las condiciones turísticas del Bosque de Cachil como alternativa ecoturística en el distrito de Cascas, por lo que se utilizó la teoría de Reaño (2014) en la cual afirma que las condiciones turísticas son aquellas que se dan por los factores positivos o negativos del recurso, la oferta principal y complementaria, así como también los servicios generales, formación del personal de contacto, tipología del lugar, infraestructura, transporte, vías de comunicación y demás que integran al turismo. En base a lo afirmado por el autor, se identificaron que las condiciones turísticas que presenta el Bosque de Cachil son; los recursos naturales de tipo flora endémica, fauna silvestre, diversos tipos de paisajes, recursos culturales de tipo andenes prehispánicos, alojamiento en cuanto a la planta turística, medios de transporte terrestre, infraestructura turística tales como rutas de acceso, comunicaciones y energía eléctrica, además de una comunidad local predispuesta a involucrarse con el ecoturismo. Estas condiciones son semejantes a las señaladas por Díaz (2016) en su tesis Condiciones Turísticas y Medioambientales del Santuario Históricos Bosque de Pómac para el desarrollo del ecoturismo en el año 2016, en la cual indica que las condiciones turísticas del Santuario de Pómac para el desarrollo del ecoturismo están determinadas por establecimientos de hospedaje, restaurantes, vías de acceso, una comunidad receptora receptiva con el ecoturismo así como una flora y fauna abundante. De esta forma se corroboran que las condiciones turísticas de un recurso turístico natural están determinadas por su riqueza natural, planta turística, infraestructura, accesibilidad y predisposición de la comunidad local.

Tras el estudio que se realizó al Bosque de Cachil se obtuvo como resultado que posee actualmente un total de 309 especies de flora y fauna. El bosque cuenta con una gran variedad de flora de las cuales 38 especies son endémicas, 13 se encuentran en peligro de extinción, 6 en estado vulnerable y 1 en peligro crítico. En cuanto a fauna Cachil posee 42 especies, entre anfibios, reptiles, mamíferos y aves; siendo estas últimas las más abundantes. Se registró que la *Progne modesta* o golondrina negra se encuentra en peligro de extinción y la *Aratinga erythrogenys* o loro de cabeza roja en estado de conservación casi amenazado, se registraron 3 especies endémicas las cuales son; *Macropholidus ataktolepi* (especie nueva), *Megascops koepckeae* o autillo peruano y el loro de cabeza roja. De esta manera el Bosque de Cachil cuenta con diversidad biológica esencial para el desarrollo del ecoturismo en la zona y generar motivación e interés en la demanda ecoturística; sin embargo, cabe resaltar que la existencia de especies en peligro de extinción representa una señal de alarma que indica la necesidad de tomar acciones que ayuden a la preservación estas especies, como señala la Ley General de Turismo N° 29408, Art. 3 inc.1, el cual describe como uno de los principios de la actividad turística al Desarrollo Sostenible del turismo, ya que “el desarrollo del turismo debe procurar la recuperación,

conservación e integración del patrimonio cultural, natural y social, y el uso responsable de los recursos turísticos”.

Hernández (2000), señala que la flora es el conjunto de especies vegetales presentes en un lugar o área determinada, viniendo a ser uno de los aspectos principales del recurso natural, así mismo la Ley federal de caza (1952) conceptualiza a la fauna como el conjunto de animales de un país, región o medios determinados en sus diferentes clasificaciones, como mamíferos, reptiles, aves, etc. En esta línea, Uriol (2016) en su investigación Potencialidades turísticas que presenta el Cerro Campana – Sector Sur, ubicado en el distrito de Huanchaco, para la práctica del turismo de naturaleza – aventura, concluyó que como potencialidades turísticas para la práctica de la observación de flora y fauna se destaca 8 especies de flora y 15 especies de fauna.

Boullón (2006) sostiene que los paisajes naturales se clasifican en tipos y subtipos, homogéneos o heterogéneos de acuerdo al número de componentes o elementos que posee el espacio natural y mesorrelieve o microrrelieve por el tamaño de relieve; en base a ello en la presente investigación se identificaron un total de 4 tipos de paisajes naturales que alberga el Bosque de Cachil, de los cuales; de acuerdo al número de elementos naturales que lo integran se identificó tanto paisajes homogéneos como heterogéneos. Según el tamaño del relieve predominan los microrrelieves que por su tipología se identificaron caídas de agua, como cascadas; lugares de observación de flora y fauna, como son los bosques; y ríos de llanura. Como mesorrelieve se encontró el paisaje de tipo montañoso de subtipo sierras, el cual se puede apreciar a la entrada del Bosque de Cachil. Estos paisajes corresponden un potencial para atraer turistas amantes de la naturaleza que viajan en busca de lugares ideales para la toma de fotografías paisajísticas e inmortalizar sus recuerdos. Actualmente países como Ecuador y España promueven sus destinos turísticos realizando tours de fotografía en la naturaleza a sitios como Islas Galápagos, Bosque Nublado de Chocó, la Sierra de Baza, Andalucía, Granada, entre otros, siendo esta una de las actividades turísticas con mayor potencial emergente debido al aumento del uso de la tecnología y redes sociales.

Según Jiménez (2013) en su libro Ecoturismo oferta y desarrollo sistémico regional, los componentes del ecoturismo se clasifican por su contenido en el recurso natural (el paisaje, la flora, la fauna) y el recurso cultural representado por las manifestaciones culturales de la zona. De esta forma, se identificó dentro del Bosque de Cachil el recurso cultural de tipología sitio arqueológico el cual es un sistema de andenería agrícola que data de épocas prehispánicas, siendo prueba de que antiguamente una cultura se situó en este bosque dando indicios a que se pudiera encontrar más restos arqueológicos que sirvan para enriquecer la historia de Cachil. Estos andenes se encuentran en regular estado de conservación por lo que es necesario su mantenimiento para mejorar la visibilidad debido a la vegetación que ha crecido a su alrededor con el paso del tiempo. En cuanto a folclore, existen creencias populares como la leyenda local del

antiguo bandolero “Juan Chico” y el mito de la “marimonda” una especie de primate de costumbres nocturnas que se alimenta de la lúcuma de oso. Estas manifestaciones culturales son de gran importancia para el ecoturismo en Cachil, ya que además de ofrecer al turista la oportunidad de conocer una biodiversidad única y paisajes naturales, se genera aún más valor al sitio dando a conocer la cultura y creencias de la comunidad local.

Para la identificación del estado actual del recurso turístico Bosque de Cachil se utilizó una ficha de observación directa, la cual ayuda a desarrollar la teoría de Rojo y Martínez (2013) que lo determina como el bien material o inmaterial potencial que tiene capacidad, por sí mismo o en combinación con otros, para atraer visitantes a una determinada localidad o zona. En el presente estudio, tal y como afirma Rojo y Martínez, se determinó que Cachil tiene la capacidad de atraer personas de diferentes lugares para la realización de actividades como camping, trekking o senderismo, observación de aves y flora e investigaciones científicas; sin embargo se observó el recurso turístico se encuentra en un estado de conservación regular, debido al impacto que tienen las actividades descritas anteriormente, las cuales afectan al bosque contaminando su entorno con basura; así mismo, si bien cuenta con señalización e infraestructura turística (ver Anexo n.º 14 y 17), estas son escasas y necesitan de reparación y mantenimiento continuo.

También se identificó otras amenazas al bosque como la tala indiscriminada, la cual ha reducido con el paso del tiempo su extensión considerablemente; gracias trabajos de sensibilización y a ONGs como Puentes Foundation for Grassroots Sustainable Development, los campesinos de las zonas aledañas están más conscientes de la importancia de Cachil y de esta forma se ha detenido gran parte de esta actividad, aunque el estado en el que se encuentra es vulnerable. Los resultados obtenidos concuerdan con la tesis de Tumbajulca (2014) titulada Características que presenta el Santuario regional Los Manglares de San Pedro de Vice-Provincia Sechura Departamento Piura, para el desarrollo del ecoturismo, donde se identificó que el recurso turístico natural atrae a turistas nacionales y extranjeros para realizar actividades como observación de aves y fauna, excursiones, camping, tomar fotografías y realizar estudios de investigación; y cuenta con un buen estado de conservación actual por las acciones que realiza la población y las autoridades. De esta manera se evidencia la gran importancia del estado de los recursos turísticos y las actividades a realizar en ellos, para generar el desarrollo y la consolidación de un destino ecoturístico.

Según el Mincetur, en Conceptos fundamentales de Turismo, la planta turística está conformada por las instalaciones de empresas de servicios turísticos que sirven para ofrecer facilidades al turismo y fueron creados para ese fin, de modo que en la presente investigación se identificó un alojamiento de tipo casas rurales y 2 zonas de camping, una en la comunidad de Chapolán y otra dentro del Bosque de Cachil la cual no cuenta con instalaciones comunes como sanitarios, lugares para el aseo, el lavado y el tendido de ropa. Tales resultados muestran la escasa planta turística y

falta de condiciones necesarias para brindar un buen servicio, así satisfacer las necesidades del turista practicando un turismo responsable sin generar impacto negativo en el recurso natural; dichos resultados se corroboran con la tesis de Díaz (2016) titulada Condiciones turísticas y medioambientales del Bosque de Pomac para el desarrollo del ecoturismo en el año 2016, en donde afirma que el Bosque de Pomac cuenta con una escasa planta turística, pues se identificaron pocos establecimientos de hospedaje y restaurantes, los cuales no están categorizados y presentan deficiencias en cuanto a infraestructura, servicios y personal capacitado. Si bien el Bosque de Cachil una planta turística escasa, la mayoría de familias que conforman la comunidad local de Chapolán están dispuestas a acondicionar sus hogares para alojar a turistas y puedan pernoctar cerca al bosque, brindándoles además alimentación ofreciéndoles comida casera preparada a leña como; ajiaco de papa con arroz, choclo con queso, sopa de fideos o de gallina, gallina guisada, cachangas, entre otros platos típicos de la zona.

Los servicios complementarios son aquellos requeridos o empleados por los turistas que no dependen del sector turismo, tales como bancos, servicios de transporte diversos, servicios de salud, policía, bomberos, entre otros. Aplicando este concepto, fuera del recurso turístico sólo se encontró la existencia de una pequeña bodega de productos alimenticios y golosinas, propiedad de una de las familias locales del caserío de Chapolán ubicada en el mismo. Los medios de transporte, según el concepto del Mincetur, son los medios que permiten al viajero acceder a los destinos elegidos y estos pueden ser terrestres, acuáticos o aéreos. En la investigación realizada al Bosque de Cachil se determinó que el medio por el cual se accede al recurso es mediante el transporte terrestre, por lo que se identificaron 4 empresas de transporte, Invisac, Chignes, Tour Cascas y San Mateo; las cuales cuentan como tipos de vehículos minivan y bus público, brindando todas un servicio con escalas en los diferentes pueblos del camino. El mayor número de vehículos lo cuenta la empresa Tour Cascas con 6 unidades, siguiéndole la empresa Chignes con 5 unidades, mientras que el 50% de las empresas presentan vehículos en regular estado de conservación y el otro 50% se encuentra en bueno y excelente estado. La mayoría de las empresas de transporte sólo cubren la ruta Trujillo-Cascas, con excepción de San Mateo, la cubre la ruta Trujillo-Cascas-Contumazá dejando a los pasajeros que deseen bajar en el desvío al Bosque de Cachil. Es necesario que las demás empresas de transporte incluyan a Cachil como uno de sus destinos, de esta forma habría más alternativas de transporte para el turista generando competencia y por consecuencia la mejora de los servicios; además de incrementar la capacidad de traslado de turistas en cuanto a número hacia el potencial atractivo.

Para evaluar la infraestructura básica se utilizó una ficha de registro, la cual se aplicó evaluando los aspectos más importantes a considerar. Según el Mincetur, la infraestructura son “el conjunto de obras y servicios que permiten, en general, el desarrollo socio-económico de un país y que el turismo utiliza para impulsar su actividad”, entre ellos están las rutas de acceso, medios de

comunicaciones y equipamiento urbano. Por ello se evaluó la accesibilidad al Bosque de Cachil, la cual está conformada por carreteras asfaltadas, trocha carrozable y senderos (Ver Anexo n.º 19) por tres recorridos; el primero, Trujillo-Cascas que cuenta con una carretera en regular estado de conservación debido a los daños que dejó en ella el fenómeno del Niño Costero y que hasta la fecha no son reparados por la municipalidad. El segundo recorrido Cascas-Cachil se realiza mediante una trocha en regular estado ya que no cuenta con la debida señalización y el estado accidentado de esta vía. El tercer y último recorrido para llegar al Bosque es realizando una caminata de 30 minutos por un sendero en buen estado de conservación y con señalización a lo largo del camino. La distancia total desde Trujillo al Bosque de Cachil tomando el recorrido 1, 2 y 3 es de 121.3 km/4 horas y 5 minutos aproximadamente; mientras que tomando el recorrido 1, 4, 5 y 6 la distancia total es de 116 km/4 horas y 25 minutos aproximadamente, este último tiene la ventaja de pasar por la comunidad de Chapolán donde se puede almorzar y descansar para luego seguir con la visita al Bosque de Cachil.

En cuanto al equipamiento urbano y medios de comunicaciones, la comunidad de Chapolán cuenta con los servicios de energía eléctrica y telefonía móvil como infraestructura básica para la población y los turistas. Actualmente sus pobladores se proveen del agua natural de la quebrada de Cachil para su consumo diario; de igual forma al no contar con desagüe y alcantarillado realizan sus necesidades fisiológicas en su entorno natural del bosque, esto también significa una fuente de contaminación del área natural debido a que los turistas, al no encontrar servicios higiénicos, se ven obligados a utilizar cualquier parte del bosque. La escasa infraestructura del recurso turístico puede generar la insatisfacción de los turistas, tal y como indica García (2012) en la investigación titulada Condiciones Turísticas para la generación de un circuito turístico temático en el pueblo de Magdalena de Cao, año 2012; donde concluyó que las personas que visitaron Magdalena de Cao se muestran insatisfechos con los servicios que ofrecen, debido a la escasa infraestructura básica con la que cuenta para el correcto desarrollo de las actividades turísticas.

Tras las encuestas realizadas a la población local de Chapolán se determinó que tienen conocimiento de la importancia del Bosque de Cachil, así como con los beneficios que el ecoturismo les puede generar para su comunidad y mejora de calidad de vida. Los resultados reflejan a una población hospitalaria, amable, interesada en formar parte del desarrollo ecoturístico local, dispuestos a brindar alojamiento y alimentación a los turistas, así como también el 65% está de acuerdo con ser orientadores turísticos del bosque. Monterrubio (2009) indica que “la comunidad local es simple y complejamente un elemento imprescindible en la existencia del turismo. Asimismo, la comunidad local, dentro de un contexto de oferta y demanda, se ha incluso identificado como un elemento clave en el atractivo de los destinos”. El grado de amabilidad u hostilidad que la comunidad receptora presente es de suma importancia a tal grado de poder

determinar la visita o el regreso de turistas al destino. En este sentido, la predisposición de la comunidad local ante el turismo puede definir el éxito o fracaso de un destino turístico, tal y como se han demostrado en estudios basados en la teoría del ciclo de vida de los destinos turísticos; por lo que en este caso, Chapolán representa una comunidad ideal reuniendo las características necesarias para el desarrollo del ecoturismo en el Bosque de Cachil.

## CONCLUSIONES

- Las condiciones turísticas del Bosque de Cachil como alternativa ecoturística están determinadas por la gran variedad de flora y fauna silvestre, paisajes naturales, recursos culturales de tipo sitios arqueológicos y folclore, accesibilidad, servicios básicos y una comunidad predispuesta e interesada en formar parte del desarrollo ecoturístico en la zona.
- Actualmente el recurso turístico se encuentra en un estado regular de conservación, realizándose actividades como la observación de aves y flora, estudios de investigación, toma de fotografías, caminatas, excursiones y camping.
- La fauna del Bosque de Cachil está compuesta por 42 especies, como el autillo koepche, tororoi dorso escamado y churrín unicolor; además de 2 especies nuevas para la ciencia como lo son el *Stenocercus percultus* y *Macropholidus ataktolepis*.
- Cachil cuenta con 267 especies de flora, de las cuales 36 son endémicas, 13 se encuentran en peligro de extinción. Se identificó que la especie predominante es el *Podocarpus oleifolius* u olivo silvestre.
- El bosque presenta 4 tipos de paisajes naturales, de los cuales; de acuerdo al número de elementos naturales que lo integran se identificó paisajes homogéneos y heterogéneos como caídas de agua, cascadas y lugares de observación de flora y fauna, como los bosques y ríos de montaña.
- Como recursos culturales se identificó dentro del Bosque de Cachil un sistema de andenería agrícola que datan de épocas prehispánicas, y creencias populares relatadas por los lugareños como la leyenda de “Juan Chico” y el mito de la “Marimonda”.
- La planta turística del Bosque de Cachil está determinada por las viviendas de la comunidad local de Chapolán que ofrecen alojamiento y alimentación a los turistas actualmente, así como las que están dispuestas a brindar este servicio; además de una zona para acampar dentro del Bosque.
- Los servicios complementarios que cuenta el Bosque de Cachil son escasos y sólo se encuentran fuera del recurso turístico.
- Se determinó que el medio de transporte utilizado para el acceso a Cachil es vía terrestre, identificándose 4 empresas de transporte las cuales cuentan con minivans y buses públicos en regular y buen estado de conservación.



- En cuanto a Infraestructura básica, se identificó 6 recorridos en regular estado de conservación, 2 rutas de acceso al Bosque de Cachil, señalización en el sendero del desvío a Cachil y dentro del bosque, servicios de energía eléctrica y cobertura de telefonía móvil (por zonas) en el caserío de Chapolán.
- La comunidad local tiene un alto nivel de interés y predisposición con el ecoturismo, debido a que la totalidad de la población encuestada está dispuesta a brindar alimentación y un 95% brindaría alojamiento. El 65% de la comunidad local están dispuestos a ser orientadores turísticos del Bosque de Cachil y el 46% de la población de Chapolán posee conocimiento sobre el ecoturismo.

## RECOMENDACIONES

- Realizar capacitaciones a los pobladores de la comunidad de Chapolán sobre atención turística, ecoturismo, orientación turística, además en temas de vigilancia y protección del bosque como medida de control del Bosque de Cachil.
- Mejorar la señalización del recorrido al Bosque de Cachil tanto por la ruta más recorrida actualmente como por la realizada a pie del Molino a Cachil, guiándose de los parámetros indicados en el Manual de señalización para las Áreas Naturales Protegidas e implementar dentro del bosque paneles interpretativos en cuanto a flora y fauna. Del mismo modo mejorar la accesibilidad hacia el recurso turístico ejecutando obras de mejora de carreteras y vías de acceso de manera que facilite el flujo turístico en el distrito.
- Se recomienda la construcción de una zona de camping adecuada para la correcta estadía de los turistas así disminuir al máximo cualquier impacto negativo al medio ambiente y el ecosistema.
- Para evitar el impacto negativo del turismo en el recurso turístico se recomienda zonificar áreas de protección y zonas de manejo sustentable en las áreas del Bosque de Cachil con el fin de conservar la integridad del bosque y las especies de fauna y flora que habitan en él.

## REFERENCIAS

- Alvitez, L. (2013) *Condiciones turísticas de la zona de refugio de vida silvestre Bosques nublados de Ubina y la comunidad de Cajamarca, para desarrollarse como un destino ecoturístico competitivo*. [Versión electrónica] (Tesis para obtener el título de Licenciada en Turismo). Universidad Nacional de Trujillo, Perú. Recuperado de <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/8382>
- Boullon, R. (2006) *Planificación del espacio turístico*. [Versión electrónica] (4a. ed.). México, D.F.: Trillas. Recuperado de [http://www.aptae.pe/archivos\\_up/0107-planificacion-del-espacio-turistico-roberto-c-ballon.pdf](http://www.aptae.pe/archivos_up/0107-planificacion-del-espacio-turistico-roberto-c-ballon.pdf)
- Caballero, T. (2013) *Condiciones para el desarrollo del ecoturismo en el Bosque de Protección Puquio Santa Rosa en el distrito de Chao, provincia de Virú, región La Libertad*. [Versión electrónica] (Tesis para obtener el título de Licenciada en Turismo). Universidad Nacional de Trujillo, Perú. Recuperado de <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/8373/CABALLERO%20TORRES%20SANDRITA%20PAOLA%28FILEminimizer%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cahuich, A. (2011) *Ecoturismo como alternativa de uso sustentable de los recursos naturales en el corredor costero Isla Aguada - Sabancuy, Campeche*. [Versión electrónica] (Tesis para optar por el título profesional de licenciada en Ciencia Naturales). Universidad Autónoma del Carmen, Ciudad del Carmen, México. Recuperado de [http://www.conanp.gob.mx/contenido\\_2/pdf/cedoc\\_tesis\\_2013/Cahuich\\_Carrillo\\_Allan\\_JoaquinEcoturismo\\_como\\_alternativa\\_d.pdf](http://www.conanp.gob.mx/contenido_2/pdf/cedoc_tesis_2013/Cahuich_Carrillo_Allan_JoaquinEcoturismo_como_alternativa_d.pdf)
- Ceballos, H. (1998) *Ecoturismo: Naturaleza y desarrollo sostenible*. [Versión electrónica] México, D.F.: Diana. Recuperado de [http://moodle2.unid.edu.mx/dts\\_cursos\\_md/lic/AET/TS/AM/07/Ecoturismo.pdf](http://moodle2.unid.edu.mx/dts_cursos_md/lic/AET/TS/AM/07/Ecoturismo.pdf)
- Cotrina, T. & Horna, R. (2006) *Ecoturismo, alternativa de desarrollo socioeconómico en la comunidad nativa de Yurilamas, en la cuenca del Alto Shanushi – provincia de Lamas*. [Versión electrónica] (Tesis para optar por el título profesional de Licenciado en Administración en Turismo). Universidad Nacional de San Martín. Tarapoto. Recuperado de [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/1472/1/cruz\\_ls.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/1472/1/cruz_ls.pdf)
- Cruz, S. (2006) *Turismo alternativa de desarrollo de los pueblos y regiones del Perú*. [Versión electrónica] (Tesis para optar por el título profesional de Licenciado en Turismo). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú. Recuperado de [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/1472/1/cruz\\_ls.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/1472/1/cruz_ls.pdf)
- Cruz, S. (2014) *Impacto de la Reserva Ecológica Privada de Chaparrí en el Desarrollo Local de la Comunidad Campesina Santa Catalina De Chongoyape*. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Chiclayo (Tesis para optar por el título profesional de Licenciado en Economía). [Versión electrónica] Recuperado de

- [http://tesis.usat.edu.pe/jspui/bitstream/123456789/321/1/TL\\_GilCabreraCarolina\\_SalazarCasusolLourdes.pdf](http://tesis.usat.edu.pe/jspui/bitstream/123456789/321/1/TL_GilCabreraCarolina_SalazarCasusolLourdes.pdf)
- Díaz, K. (2016) *Condiciones turísticas y medioambientales del Santuario Histórico Bosque de Pómac para el desarrollo del ecoturismo en el año 2016*. [Versión electrónica] (Tesis para obtener el título de Licenciada en Administración en Turismo y Hotelería). Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú. Recuperado de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/395>
- Díaz, M. & Díaz La Torre, S. (2009) *Desarrollo del turismo rural en la sierra de Piura: Montero y Canchaque*. (Tesis para obtener el título de Licenciado en Administrador de Empresas). [Versión electrónica] Recuperado de [https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/2127/AE\\_260.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/2127/AE_260.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Jiménez, L. (2013) *Ecoturismo: oferta y desarrollo sistémico regional* [Versión electrónica] (2a. ed.). Bogotá: Ecoe. Recuperado de, <https://ebookcentral.proquest.com/lib/upnortesp/detail.action?docID=4870530>.
- Melgar, M. (2004) *El Ecoturismo como una Alternativa de Desarrollo Local en el Ejido Revolución del Área de Protección de Flora y Fauna "Valle De Los Cirios"*. Tijuana (Tesis para optar por el título profesional de Maestro en Administración Integral del Ambiente). [Versión electrónica] Recuperado de <http://vidasilvestre.org.uy/wp-content/uploads/2012/08/El-Ecoturismo-como-una-Alternativa-de-Desarrollo-Local.pdf>
- MINCETUR (2011) *Turismo: Guía para la formulación de proyectos de inversión exitosos*. [Versión electrónica] Lima: Arkabas. Recuperado de [https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/turismo/proyectos\\_inversion\\_publica/instrumentos\\_metodologicos/Guia\\_Turismo\\_capitulo1.pdf](https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/turismo/proyectos_inversion_publica/instrumentos_metodologicos/Guia_Turismo_capitulo1.pdf)
- MINCETUR (2011) *Turismo: Manual para la Formulación del Inventario de Recursos Turísticos a Nivel Nacional*. [Versión electrónica] Lima: Helmen Perú. Recuperado de <https://www.mincetur.gob.pe/wpcontent/uploads/documentos/turismo/consultorias/directoriosManuales/Manual-Formulacion-InventarioRecursosTuristicos-NivelNacional.pdf>
- Monterrubio C. (2009) *Comunidad receptora: Elemento esencial en la gestión turística*. México: Sistema de Información Científica Redalyc. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=223314808005>> ISSN 0717-1811
- Narváez, J. (2014) *Diseño de un Plan de Desarrollo Turístico Sustentable para fomentar el Ecoturismo en la parroquia El Playón del cantón Sucumbíos*. Universidad Politécnica Estatal del Carchi. Tulcán (Tesis para optar por el título profesional de Ingeniera en Turismo y Ecoturismo). [Versión electrónica] Recuperado de <http://181.198.77.140:8080/bitstream/123456789/243/1/197%20DISE%20C3%91O%20DE%20UN%20PLAN%20DE%20DESARROLLO%20TUR%20C3%8DSTICO%20SUSTENTABLE%20PARA%20FOMENTAR%20EL%20ECOTURISMO%20EN%20LA%20PAR>

ROQUIA%20EL%20PLAY%C3%93N%20DEL%20CANT%C3%93N%20SUCUMB%C3%8DOS.pdf

- Pérez, D. (2004). *Manual del turismo sostenible: cómo conseguir un turismo social, económico y ambientalmente responsable*. [Versión electrónica] Madrid: Mundi-Prensa. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>
- Prem, I.; Rodríguez, L.; Gallardo, M. & Carrillo, J. (2009) *Tingana: Una experiencia de ecoturismo en San Martín, Perú*. Lima: Graphicmedia. Segunda Edición. [Versión electrónica] Recuperado de <http://bibliotecavirtual.minam.gob.pe/biam/bitstream/handle/minam/1392/BIV01167.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rojo, G. & Martínez L. (2013) *Recursos turísticos*. Madrid: Paraninfo. [Versión electrónica] Recuperado el 03 de mayo del 2016, de <https://books.google.com.pe/books?id=DKRQA gAAQBAJ&pg=PA4&dq=recurso+turistico&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjp7r37saTZA hWMzFMKHcxBzoQ6AEIQjAF#v=onepage&q=recurso%20turistico&f=true>
- Ruíz, G. (2015) *Condiciones turísticas del puesto de control Churo, del Parque Nacional del Río Abiseo, para la práctica del ecoturismo*. [Versión electrónica] (Tesis para obtener el título de Licenciada Turismo). Universidad Nacional de Trujillo, Perú. Recuperado de <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/2157>
- Tumbajulca, C. (2014) *Características que presenta el Santuario Regional Los Manglares de San Pedro de Vice-provincia Sechura departamento Piura, para el desarrollo del ecoturismo*. [Versión electrónica] (Tesis para obtener el título de Licenciada en Turismo). Universidad Nacional de Trujillo, Perú. Recuperado de <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/5177>
- Uriol, F. (2016) *Potencialidades turísticas que presenta el Cerro Campana- Sector sur, ubicado en el distrito de Huanchaco, para la práctica del turismo de naturaleza-aventura en las modalidades de observación de flora y fauna, trekking y campismo*. [Versión electrónica] (Tesis para obtener el título de Licenciada en Turismo). Universidad Nacional de Trujillo, Perú. Recuperado de <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/8371/URIOL%20RUIZ%20FANNY%20AYDEE%28FILEminimizer%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Zelada, W. (2007) *Capacidad de carga ecológica del Bosque de Cachil (La Libertad) en función de los factores abióticos, bióticos y antrópicos*. [Versión electrónica] (Tesis para obtener el grado de Doctor en Medio Ambiente). Universidad Nacional de Trujillo, Perú. Recuperado de <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/6009>

## ANEXOS

### ANEXO n.º 1. Ficha de Registro del Recurso Turístico

#### 1. DATOS GENERALES

Nombre del Recurso Turístico: .....

Ubicación: Región:..... Provincia:..... Distrito:.....

Categoría: ..... Tipo: .....

Sub Tipo:.....

#### 2. DESCRIPCIÓN: Datos sobresalientes que detallan las características del recurso

.....  
.....  
.....

#### 3. PARTICULARIDADES: Singularidades del recurso que lo diferencian de otros

.....  
.....

#### 4. CIUDAD SOPORTE: .....

#### 5. DISTANCIA DESDE LA CIUDAD SOPORTE: .....

#### 6. PRINCIPAL ATRACTIVO TURÍSTICO: .....

#### 7. ESTADO ACTUAL DE CONSERVACIÓN:

a) Bueno b) Regular c) Malo

#### 8. ¿HA SIDO PUESTO EN VALOR?

a) Sí b) No

#### 9. TIPO DE VISITANTE: (se puede marcar más de una opción) Indicar el grado de afluencia de 1 a 4, siendo 4 el de mayor nivel y 1 el menor nivel de afluencia.

( ) Extranjero ( ) Nacional ( ) Regional ( ) Local

#### 10. ÉPOCA DEL AÑO CON MAYOR FRECUENCIA DE VISITA:

- ( ) Verano: 22 de diciembre al 21 de marzo.  
( ) Otoño: 22 de marzo al 21 de junio.  
( ) Invierno: 22 de junio al 22 de setiembre.  
( ) Primavera: 23 setiembre al 21 de diciembre.

#### 11. CUENTA CON UN REGISTRO DE VISITANTES:

a) Sí b) No

#### 12. PRINCIPAL MOTIVACIÓN DE AQUELLOS QUE VISITAN LA LOCALIDAD:

---

#### 13. ACCESO HACIA EL RECURSO

Considerando como referencia la capital de la provincia: (se puede marcar con X más de una opción)

- ( ) A pie ( ) Automóvil Particular ( ) Bus Público ( ) Bus Turístico ( ) Taxi ( ) Combi  
( ) Camioneta de doble tracción ( ) Mini-Bus Público ( ) Mini-Bus Turístico ( ) Mototaxi

#### 14. ESTADO DE LAS VÍAS DE ACCESO:

a) Bueno b) Regular c) Malo

### 15. RUTA DE ACCESO AL RECURSO

Especificar cada uno de los recorridos y tramos existentes desde la capital de provincia al recurso turístico. Considerar el tipo de vía, la distancia y el tiempo utilizado; lo cual se definirá en Kilómetros y Horas para cada medio de acceso. Puede existir más de un recorrido para llegar al recurso.

Recorrido	Tramo	Acceso	Medio de transporte	Vía de acceso	Distancia en km/tiempo

### 16. TIPO DE INGRESO:

- Libre  Previa presentación de boleto o ticket  Semi-restringido (previo permiso)  
 Otro.....

### 17. EPOCA PROPICIA DE VISITA AL RECURSO (se puede marcar con X más de una opción) Mencionar si la visita se realiza durante:

- Todo el Año  Esporádicamente-algunos meses  Fines de semana  Feriados

### 18. INFRAESTRUCTURA (se puede marcar con X más de una opción)

- Dentro del recurso (que se encuentre dentro del perímetro del mismo):  
 Agua  Desagüe  Luz  Teléfono  Alcantarillado  Señalización  Otra.....
- Fuera del recurso (del poblado más cercano)  
 Agua  Desagüe  Luz  Teléfono  Alcantarillado  Señalización  Otra.....

### 19. ACTIVIDADES DESARROLLADAS DENTRO DEL RECURSO TURISTICO

- Naturaleza:  Observación de Aves  Observación de Fauna  Observación de Flora
- Deportes / Aventura:  Caminata  Ciclismo  Camping
- OTROS:  Estudios e Investigación  Toma de Fotografías y Filmaciones  
 Otro.....

### 20. SERVICIOS ACTUALES DENTRO DEL RECURSO:

Alojamiento:  Albergues  Casas de Hospedajes  Ecolodge  Otro.....

Otros servicios:  Servicios de guiados  Servicios Higiénicos  Otro.....

### 21. DESARROLLAN ACTIVIDADES DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE EN EL RECURSO:

- a) Si b) No

### 22. SERVICIOS ACTUALES FUERA DEL RECURSO TURISTICO: (del poblado más cercano) Marcar con una X los servicios que funcionan:

- Alojamiento:  Albergues  Casas de Hospedajes  Ecolodges  Hotel  Hostal
- Alimentación:  Restaurantes  Kioskos de venta de comida y/o bebidas
- Otros servicios:  Alquiler de Equip. para el Turismo  Servicio de Transporte  Venta de Artesanía  Servicios Higiénicos  Servicios de guiados  Otro.....

Fuente: Adaptación de la Ficha de Recopilación de datos para información del Inventario de Recursos Turísticos del MINCETUR y Ficha para el Reconocimiento de Emprendimientos Rurales del MINCETUR.

## Anexo n.º 2. Formato de cuestionario a las familias de Chapolán

### CUESTIONARIO

Sr(a). Permítanme presentarme, soy bachiller de la Universidad Privada del Norte de la carrera de Administración y Servicios Turísticos; actualmente me encuentro elaborando mi Tesis, por lo que el siguiente cuestionario es para determinar su nivel de interés y predisposición para el desarrollo del Ecoturismo en el Bosque de Cachil. Desarrollando el presente cuestionario de la manera más sincera posible. Marque con un aspa X y llene los espacios subrayados.

01. ¿Conoce usted el Bosque de Cachil?

- a) Si      b) No

02. ¿Cuál cree que es la importancia del Bosque de Cachil?

- a) Flora y fauna endémica    b) Su singularidad tropical    c) Purifica el aire y brinda oxígeno    d) Todas las anteriores  
e) No es importante

03. ¿Qué cree usted que es el Ecoturismo?

- a) Una forma de turismo donde se visita sitios naturales sin alterar el entorno.  
b) Una alternativa de conservación del recurso natural.  
c) Una alternativa de desarrollo para la comunidad.  
d) Una actividad que beneficia sólo a los turistas.

04. ¿Cree usted que es beneficioso el desarrollo del ecoturismo en el Bosque de Cachil?

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
( )	( )	( )	( )	( )

05. ¿Qué beneficios cree usted que generaría el desarrollo del ecoturismo en el Bosque de Cachil?

- a) Conservación del medio ambiente y especies que habitan el bosque.  
b) Fuente de ingresos económicos para la comunidad.  
c) Genera puestos de trabajo para la comunidad.  
d) Todas las anteriores.  
e) No genera ningún beneficio.

06. ¿Usted ha recibido alguna capacitación sobre ecoturismo?

- a) Si      b) No

07. ¿A qué actividad económica se dedica usted?

- a) Agricultura    b) Ganadería    c) Servicios    d) otras: \_\_\_\_\_

08. ¿Usted ha brindado hospedaje a turistas en su hogar anteriormente?

- a) Si      b) No



09. ¿Está usted dispuesto a brindar Hospedaje a los turistas?

<b>Totalmente de acuerdo</b> ( )	<b>De acuerdo</b> ( )	<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b> ( )	<b>En desacuerdo</b> ( )	<b>Totalmente en desacuerdo</b> ( )
-------------------------------------	--------------------------	--	-----------------------------	--

10. ¿Estaría dispuesto a ser un orientador turístico en el bosque de Cachil?

<b>Totalmente de acuerdo</b> ( )	<b>De acuerdo</b> ( )	<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b> ( )	<b>En desacuerdo</b> ( )	<b>Totalmente en desacuerdo</b> ( )
-------------------------------------	--------------------------	--	-----------------------------	--

11. ¿Está usted dispuesto a brindar alimentación a los turistas?

<b>Totalmente de acuerdo</b> ( )	<b>De acuerdo</b> ( )	<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b> ( )	<b>En desacuerdo</b> ( )	<b>Totalmente en desacuerdo</b> ( )
-------------------------------------	--------------------------	--	-----------------------------	--

12. ¿Está usted dispuesto a ser capacitado en atención a los turistas y practicas ecoturísticas?

<b>Totalmente de acuerdo</b> ( )	<b>De acuerdo</b> ( )	<b>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</b> ( )	<b>En desacuerdo</b> ( )	<b>Totalmente en desacuerdo</b> ( )
-------------------------------------	--------------------------	--	-----------------------------	--

Fuente: Elaboración propia.

### ANEXO n.º 3. Ficha de Registro del Servicio de Transporte

#### I. DATOS GENERALES

1. Nombre de la empresa de transporte: .....

2. Ubicación: .....

3. Tipo de vehículos:

- Combi                       Mini ban                       Bus Público                       Bus Turístico  
 Mini-Bus Público       Mini-Bus Turístico

4. Número de vehículos:.....

5. Capacidad del vehículo:

- 7 – 12       12 - 16       16 – 22       22 – 30       30 - 42

6. Ruta:

- a) Trujillo – Cascas                      b) Trujillo – Cascas - Contumazá

7. Horarios de salida:.....

#### II. ESTADO DE LOS VEHÍCULOS:

Excelente	Bueno	Regular	Malo	Pésimo

#### III. TIPO DE SERVICIO

- a) Directo      b) Escalas

#### IV. TIPO DE DEMANDA:

- Extranjero       Nacional       Regional       Local

Fuente: Elaboración propia.

**ANEXO n.º 4. Ficha de registro de especies de flora y fauna del Bosque de Cachil**

<b>NOMBRE CIENTIFICO:</b>	
<b>NOMBRE COMÚN:</b>	
<b>FAMILIA:</b>	
<b>CLASE:</b>	
<b>ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA ESPECIE (por riesgo de extinción):</b> Preocupación menor ( )    Casi amenazada ( ) Vulnerable ( )                En peligro de extinción ( ) En peligro crítico de extinción ( ) Extinta en estado silvestre ( )    Extinta ( )	
<b>TIPO DE HÁBITAD:</b>	
<b>ESPECIE ENDÉMICA: ( ) Sí ( ) No</b>	
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	

Fuente: Elaboración propia.

**ANEXO n.º 5. Ficha de registro de los paisajes que posee el Bosque de Cachil**

Paisajes	Según su naturaleza	Por el número de componentes	Tamaño del relieve	Tipo	Subtipo

Fuente: Elaboración propia.

**ANEXO n.º 6. Ficha de registro de la accesibilidad al Bosque de Cachil**

Recorrido	Tramo	Acceso	Medio de Transporte	Vía de acceso	Estado de la vía de acceso	Distancia en km/tiempo

Fuente: Ficha de Recopilación de datos para información del Inventario de Recursos Turísticos del MINCETUR y Ficha para el Reconocimiento de Emprendimientos Rurales del MINCETUR.

**ANEXO n.º 7. Ficha de registro de la accesibilidad al Bosque de Cachil**

TIPO DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA	DENTRO DEL RECURSO	FUERA DEL RECURSO
<b>EQUIPAMIENTO URBANO</b>		
Agua		
Energía eléctrica		
Desagüe		
Alcantarillado		
<b>MEDIOS DE COMUNICACIONES</b>		
Telefonía fija		
Telefonía móvil		
Internet		




Fuente: Elaboración propia.

**ANEXO n.º 8. Número de especies de Flora y Fauna que habita en el Bosque de Cachil**





DIVISIÓN	DIVISIÓN TAXONOMICA	NÚMERO DE ESPECIES	PORCENTAJE
FLORA	ANGIOSPERMAE	190	61.49%
	BRYOPHYTA	8	2.59%
	GYMNOSPERMAE	1	0.32%
	MYCOPHYTA	21	6.80%
	PTERYDOPHYTA	47	15.21%
FAUNA	AMPHIBIA	3	0.97%
	AVES	33	10.68%
	REPTILIA	3	0.97%
	MAMMALIA	3	0.97%
TOTAL		309	100%





Fuente: Zelada (2007).






**ANEXO n.º 9. Resumen de la Fauna más representativa del Bosque de Cachil**






Nº	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	FAMILIA	CLASE	CATEGORÍA (UICN)	DESCRIPCIÓN	IMAGEN
1	<i>Gastrotheca monticola</i>	Rana marsupial	Hylidae	Amphibia	LC	Tamaño de entre 4 a 6 cm de largo, su piel está cubierta de numerosas pústulas marrones de diferentes tamaños, el color dorsal es verde con manchas y rayas en tonos marrones, y en el lado ventral es de color marrón claro.	
2	<i>Eleutherodactylus cajamarcensis</i>	Ranita	Leptodactylidae	Amphibia	LC	Mide no más de 2 cm de longitud. Cuerpo reducido de coloración marrón amarillenta con manchas oscuras en el dorso; cabeza amplia tan ancha como el cuerpo, amarillo crema en el vientre y pústulas ásperas en el dorso.	
3	<i>Centrolenella</i>	Rana cristal	Centrolenidae	Amphibia	LC	Denominada así debido a la transparencia de su piel pudiéndose ver sus órganos internos a través de ésta. Es de color verde con pequeños puntos amarillos y blancos, la coloración del iris es de tono bronce pálido.	






4	<i>Stenocercus melanopygus</i>	Iguana negra cola de anguila	Tropiduridae	Reptilia	LC	Especie reptil que se localiza en el norte peruano, piel de color gris y manchas blanquecinas, mide alrededor de 14 cm de largo, vientre blanco con manchas negras, presenta una línea horizontal color blanco que recorre desde su cabeza hasta la cola.	
5	<i>Macropholidus ataktolepis</i>	Desconocido	Scincidae	Reptilia	DD	Se ubica en el Bosque Húmedo de Cachil ubicado en el noreste de los Andes Peruanos entre los 2400 y 2500 m.s.n.m. Se los puede encontrar generalmente debajo de las rocas durante el día, por lo que se presume es una especie diurna. <b>Especie endémica.</b>	
6	<i>Philodryas viridissima</i>	Serpiente corredora verde	Colubridae	Reptilia	NE	El dorso es verde a verde oscuro, cabeza verde, en el dorso y en los flancos, su tonalidad es más oscura que el dorso del cuerpo; labiales blancas azuladas; vientre verde mate, tornándose verde amarillento posteriormente; iris color bronce.	
7	<i>Buteo magnirostris</i>	Aguilucho de ala rojiza	Accipitridae	Aves	LC	Mide aproximadamente 35 cm y pesa alrededor de 295 g. Se alimenta de insectos, pequeños mamíferos y pequeños reptiles. Habita en sabanas, montes y bosques. Es un ave rapaz pequeña, de patas largas y cola larga.	

8	Megascops koepckeae	Autillo peruano	Strigidae	Aves	LC	Pequeño búho con gran cabeza y cola relativamente corta, de 24 cm de longitud. La parte superior de su plumaje es de color marrón con pequeñas líneas negras en la población ubicada en el norte y gris en la población del sur. <b>Especie endémica.</b>	
9	<i>Columba fasciata</i>	Paloma de cola anillada	Columbidae	Aves	LC	Es un ave de tamaño mediano que pesa hasta 340 gr. y alcanza una longitud de 39 cm (15 in). La cabeza es pequeña, con pico lineal y cuello ancho. La cuenta y los pies son amarillos con marcas negras en las puntas.	
10	<i>Zenaida auriculata</i>	Paloma torcaza	Columbidae	Aves	LC	Los machos presentan coloración celeste en la parte superior de la cabeza y ligera coloración rosada o dorada en el pecho. Las hembras presentan color oscuro, es decir no tienen tonalidades diferentes a su plumaje normal.	
11	<i>Aratinga erythrogenys</i>	Loro de cabeza roja	Psittacidae	Aves	NT	Ave verde brillante, de entre 30 a 35 cm de longitud, cuya característica es su cara de color rojo intenso, y una línea roja en la curva de sus alas. Pico curvo, fuerte y ganchudo; cola larga y puntiaguda. <b>Especie endémica.</b>	

12	<i>Nothoprocta pentlandii</i>	Perdiz	Tinamidae	Aves	LC	El tinamo andino o "perdiz" es una especie de ave tinamiforme de la familia Tinamidae. Tiene entre 25,5 y 30 cm de tamaño. Esta especie se encuentra en América del Sur occidental, Cordillera de los Andes.	
13	<i>Campephilus melanoleucos</i>	Pájaro carpintero	Picidae	Aves	LC	Especie que habita en zonas boscosas de diferentes regiones de América. Mide aproximadamente 46 centímetros. El macho presenta la cabeza, cresta, garganta y cuello totalmente rojos.	
14	<i>Aglaeactis cupripennis</i>	Picaflor rojizo andino	Trochilidae	Aves	LC	Es pequeño, del tamaño de un jilguero, de color pardo con el cuello y nuca rojiza. Es una de las aves con los aleteos más rápidos del mundo. Es una de las 115 especies de picaflor que existen en el Perú.	
15	<i>Tyrannus tyrannus</i>	Tirano norteño	Tyrannidae	Aves	LC	Mide 19 - 20 cm. y pesa 40 g. aproximadamente. Los machos son más grandes que las hembras. Esta especie es de color blanco y negro, con la punta de la cola blanca.	
16	<i>Ampelion rubrocristatus</i>	Cotinga de cresta roja	Cotingidae	Aves	LC	Mide entre 20, 58 y 23 cm de longitud. Su plumaje es gris, plumizo en el dorso, negruzco sobre la cabeza, las alas y la cola y blancuzco en la parte baja del vientre y unas franjas en la cola que se dejan ver en vuelo.	




17	<i>Grallaria guatemalensis</i>	Tororoí escamoso	Formicariidae	Aves	LC	Miden 18 cm de longitud, presentan nuca gris, coronilla y resto de las partes superiores color café oliva. Las plumas de la parte superior son escamadas. Las partes inferiores canela con color negruzco en el pecho.	
18	<i>Turdus chiguanco</i>	Zorzal negro	Muscicapidae	Aves	LC	Es un ave mediana grande (30 cm, del tamaño de un Tordo de Matorral) de color pardo cenizo homogéneo y sin brillo, pico y patas naranjas. Se le distingue por las posturas que asume con la cabeza levantada, el pecho saliente y las alas inclinadas.	
19	<i>Campylorhynchus fasciatus</i>	Cucarachero ondeado	Certhiidae	Aves	LC	Mide alrededor de 19 cm., presenta pelaje base color blanco grisáceo, corona gris moteada de negro; hombros y espalda de color gris negruzco, cuerpo moteado de color blanquecino.	
20	<i>Progne modesta</i>	Golondrina negra	Hirundinidae	Aves	EN	Pequeñas aves con una cola dentada, cuerpo plumaje uniforme brillante violáceo azul oscuro, líneas negras muy ligeramente glosadas con azulado o verdoso.	
21	<i>Carduelis psaltria</i>	Jilguero aliblanco	Frigillidae	Aves	LC	Mide entre 10 a 11 cm de largo y pesa en promedio 9,5 gr. Los machos se reconocen por el amarillo brillante de su cuello, pecho y vientre y las notorias bandas blancas en las alas y cola.	





22	<i>Zonotrichia capensis</i>	Gorrión de collar rufo, Pichisanka	Emberizidae	Aves	LC	Se lo puede encontrar en la costa y sierra del Perú, hasta los 4500 m.s.n.m. Su tamaño es de 14 cm, se caracteriza por su corona con rayas grises y negras, garganta blanca, collar rojo (rufo) en la nuca.	
23	<i>Conepatus chinga</i>	Zorrillo andino	Mustelidae	Mammalia	LC	Posee un cuerpo delgado, con una frondosa y larga cola. La cabeza presenta un hocico corto y fino. El pelaje destaca por ser de color negro, con una gran franja dorsal de color blanco.	
24	<i>Dusicyon culpaeus</i>	Zorro colorado	Canidae	Mammalia	LC	El zorro colorado es el zorro sudamericano más grande, de coloración gris en el dorso, rojizo en cabeza, orejas, cuello y piernas, su mentón es blanco y posee un hocico largo y angosto.	






Legenda: CR: En peligro crítico, DD: Datos insuficientes, EN: En peligro, LC: Preocupación menor, NE: No evaluado, NT: Casi amenazado, VU: Vulnerable.

Fuente: Elaboración Propia






**ANEXO n.º 10. Resumen de la Flora más representativa del Bosque de Cachil**






Nº	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	FAMILIA	CLASE	CATEGORÍA (UICN)	DESCRIPCIÓN	IMAGEN
1	<i>Podocarpus oleifolius</i>	Olivo silvestre	Podocarpaceae	Gymnospermae	VU	Árboles de hasta 20 m de altura y 60 cm de diámetro, usualmente monopódicos; yemas vegetativas cubiertas con escamas. Hojas simples alternas y espiraladas.	
2	<i>Cheilanthes lonchophylla</i>	Helecho	Pteridaceae	Pteridophyta	EN	Esta especie se puede haber sido encontrada en las regiones de Cajamarca y Amazonas, a una elevación de 2850 y 2950 m.s.n.m.	
3	<i>Cheilanthes peruviana</i>	Helecho	Pteridaceae	Pteridophyta	LC	Este helecho terrestre se distribuye ampliamente en el occidente del Perú y en ambientes semi secos interandinos, como la cuenta del Marañón.	





4	<i>Aphelandra viscosa</i>	Desconocido	Acanthaceae	Angiospermae	EN	Es una especie de planta auxiliar descrita por Gottfried Wilhelm como una hierba con hojas dentado-espinosas y flores rojas.	
5	<i>Achyrocline peruviana</i>	Ashpingo	Asteraceae	Angiospermae	VU	Esta especie habita en ambientes secos y su distribución es muy restringida siendo descritas por primera vez por los botánicos Dillon y Sagástegui en el año 1991.	
6	<i>Aristeguietia anisodonta</i>	Desconocido	Asteraceae	Angiospermae	LC	Esta especie leñosa se conoce en varias localidades de la vertiente del Pacífico y valles del Huancabamba, Marañón, Apurímac y Urubamba.	
7	<i>Asplundianthus sagasteguii</i>	Desconocido	Asteraceae	Angiospermae	VU	Arbusto apoyante con capítulos azulinos que habita en medioambientes semi secos del norte peruano.	





8	<i>Barnadesia hutchisoniana</i>	Marcacash	Asteraceae	Angiospermae	LC	Esta especie arbustiva se conoce de varias localidades del norte del Perú, Amazonas, Cajamarca, La Libertad y Piura, entre los 1350 – 3100 m.s.n.m.	
9	<i>Critoniopsis oblongifolia</i>	Desconocido	Asteraceae	Angiospermae	NE	Árbol de alrededor de 12 metros de altura con capítulos blancos, morfológicamente similar al <i>Critoniopsis sagasteguii</i> .	
10	<i>Cronquistianthus marrubiiifolius</i>	Desconocido	Asteraceae	Angiospermae	NT	Arbusto o sub arbusto con tallo tomentoso, hojas opuestas, lámina ovada y lineal con flores blancas.	
11	<i>Dasyphyllum brevispinum</i>	Desconocido	Asteraceae	Angiospermae	CR	Arbusto espinoso alto, hojas alternas coriáceas de borde entero, pubescente y espinado.	
12	<i>Diplostephium serratifolium</i>	Desconocido	Asteraceae	Angiospermae	EN	Se localiza en el Bosque de Cachil entre Cascas y Contumazá a una altura desde los 2500 a 3000 m.s.n.m.	










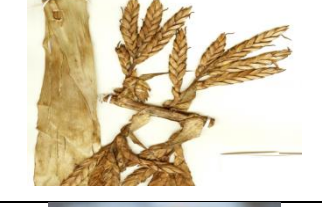

13	<i>Monactis flaverioides</i>	Desconocido	Asteraceae	Angiospermae	LC	Cabezuelas discoideas encima con capítulos blancos. Se localiza en las localidades de Amazonas, Cajamarca, Lambayeque y Piura.	
14	<i>Munnozia sagasteguii</i>	Yaoncillo	Asteraceae	Angiospermae	EN	Hierba perene con raíces tuberosas y flores amarillas. Se localiza en Cajamarca a una altura desde los 2500 a 3000 m.s.n.m.	
15	<i>Phalacraea latifolia</i>	Desconocido	Asteraceae	Angiospermae	EN	Se encuentra a 2400 a 2920 m.s.n.m. en las regiones de Cajamarca, Lima y Piura.	
16	<i>Pseudonoseris szyszyłowiczii</i>	Desconocido	Asteraceae	Angiospermae	NT	Flores del radio liguladas de color rojo, 20 a 22 floras anaranjadas en el disco. Mide alrededor de 60 cm de altura.	
17	<i>Senecio szyszyłowiczii</i>	Fagina	Asteraceae	Angiospermae	LC	Se caracteriza porque de su tallo se subdividen ramificaciones de las cuales nacen sus flores amarillas semejando racimos.	

18	<i>Berberis beauverdiana</i>	Desconocido	Berberidaceae	Angiospermae	LC	Arbusto alto (2 – 3 metros) liso, hojas en espirales, cáliz amarillo, flores de 1-1.2 cm de diámetro con pétalos amarillo-naranja.	
19	<i>Berberis weberbaueri</i>	Estrella	Berberidaceae	Angiospermae	EN	Arbusto espinoso con flores amarillas. Se ubica en las regiones de Ancash, Cajamarca, La Libertad y Lambayeque.	
20	<i>Lepechinia mollis</i>	Desconocido	Lamiaceae	Angiospermae	LC	Se ubica en los departamentos de Ancash, Cajamarca, Piura y Lambayeque a una altura de 1500 a 3000	
21	<i>Ocotea jumbillensis</i>	Roble	Lauraceae	Angiospermae	EN	Árbol de una altura aproximada de 12 metros con flores de color blanco. Se ubica a una altura de 2500 – 3000 m.s.n.m.	
22	<i>Nasa laxa</i>	Ishguín	Loasaceae	Angiospermae	VU	Hierba con pelos urticantes y flores blancas de cinco pétalos.	

23	<i>Malvastrum scoparioides</i>	Desconocido	Malvaceae	Angiospermae	LC	Hierba arbustiva cultivada de 2 metros de alto aproximadamente, con flores de color naranja pálido.	
24	<i>Miconia media</i>	Desconocido	Melastomataceae	Angiospermae	VU	Árbol de 4 metros de alto con flores blancas, la vena de sus hojas consiste en tres o hasta nueve arqueamientos desde la base hasta la punta de la hoja.	
25	<i>Fuchsia pachyrrhiza</i>	Desconocido	Onagraceae	Angiospermae	EN	Es un nuevo tipo en su especie, siendo conocida sólo en tres localidades del Perú (Cajamarca, La Libertad y Ancash).	
26	<i>Passiflora sagasteguii</i>	Desconocido	Passifloraceae	Angiospermae	VU	Planta herbácea semileñosa, trepadora, finamente pubescente. Estipulas pequeñas cetáceas deciduas, sépalos de color púrpura.	

27	<i>Prunus ruiziana</i>	Desconocido	Rosaceae	Angiospermae	DD	Árbol de 7 a 8 metros de altura con flores blanquecinas. Se encuentra en las regiones de Cajamarca, Cusco, Huánuco, Pasco y Ucayali a una altura de 1900 – 2300 m.s.n.m.	
28	<i>Chrysophyllum contumacense</i>	Lúcma de oso	Sapotaceae	Angiospermae	DD	Especie endémica del Bosque de Cachil (entre los 2200 a 2500 m.s.n.m.); sus frutos son consumidos al estado fresco por los lugareños.	
29	<i>Jaltomata contumacensis</i>	Desconocido	Solanaceae	Angiospermae	DD	Especie arbustiva, presenta una corola tubular de color verde claro y crece en la provincia de Contumazá.	
30	<i>Jaltomata lezamae</i>	Desconocido	Solanaceae	Angiospermae	EN	Arbusto erecto de entre 60 a 80 cm de alto; ampliamente ramificada, tallos gruesos marrón claro, hojas alternas y flores blancas.	

31	<i>Daphnopsis weberbaueri</i>	Cholito	Thymelaeaceae	Angiospermae	EN	Especie arbustiva de 2 metros de alto aproximadamente con flores blanco verdosas, utilizadas como plantas tintóreas.	
32	<i>Bomarea lopezii</i>	Bejuco	Alstroemeriaceae	Angiospermae	VU	Se encuentra en las provincias de Trujillo, Otuzco y Gran Chimú (Bosque de Cachil) entre los 1000 y 2900 m.s.n.m.	
33	<i>Bomarea peruviana</i>	Desconocido	Alstroemeriaceae	Angiospermae	DD	Arbusto de entre dos a cuatro de expansión, de tallo largo y robusto, alrededor de 0.5 cm de diámetro.	
34	<i>Bomarea vargasii</i>	Desconocido	Alstroemeriaceae	Angiospermae	EN	Planta erguida de hasta 1 metro de alto, tallo robusto, flores de casi 2 a 2.5 cm de largo, pétalos internos verdes y externos color rojo.	
35	<i>Eucrosia calendulina</i>	Desconocido	Amaryllidaceae	Angiospermae	EN	Esta especie se describe como nueva y está relacionada con <i>E. aurantiaca</i> de endémica ecuatoriana.	

36	<i>Tillandsia diffusa</i>	Desconocido	Bromeliaceae	Angiospermae	EN	Es una planta epífita que crece enlazada por sus raíces a los árboles. Se encuentra en las regiones de Amazonas y Cajamarca.	
37	<i>Tillandsia interrupta</i>	Achupalla	Bromeliaceae	Angiospermae	DD	El epíteto interrupta significa interrumpido refiriéndose a la base de la inflorescencia, con flores lila.	
38	<i>Tillandsia pinnato-digitata</i>	Desconocido	Bromeliaceae	Angiospermae	DD	Es una planta epífita con flores moradas. Se ubica las regiones de Ancash, Lambayeque y Cajamarca.	
39	<i>Epidendrum sigmodiathoneum</i>	Desconocido	Orchidaceae	Angiospermae	DD	Se encuentra en el norte del Perú en la cordillera occidental en los bosques húmedos a una elevación de 2500 m.s.n.m.	

Leyenda: CR: En peligro crítico, DD: Datos insuficientes, EN: En peligro, LC: Preocupación menor, NE: No evaluado, NT: Casi amenazado, VU: Vulnerable.

Fuente: Elaboración Propia

**Anexo n.º 11. Especies de flora registradas en el Bosque de Cachil según su  
clase**

FLORA DEL BOSQUE CACHIL		
<b><u>BRYOPHYTES</u></b>	<i>Polypodium laevigatum</i>	<b><u>DIOSCOREACEAE</u></b>
<i>Frullania</i>	<i>Polypodium pycnocarpum</i>	<i>Dioscorea glandulosa</i>
<i>Funaria</i>	<b><u>PTERIDACEAE</u></b>	<b><u>LILIACEAE</u></b>
<i>Polytrichum</i>	<i>Cheilanthes lonchophylla</i>	<i>Bomarea</i>
<i>Prionodon</i>	<i>Cheilanthes marginata</i>	<i>Bomarea edulis</i>
<i>Sphagnum</i>	<i>Cheilanthes orbignyana</i>	<i>Bomarea latifolia</i>
<b><u>PTERIDOPHYTA</u></b>	<i>Cheilanthes peruviana</i>	<b><u>ORCHIDACEAE</u></b>
<b><u>ASPLENIACEAE</u></b>	<i>Cheilanthes poeppigiana</i>	<i>Chloraea peruviana</i>
<i>Asplenium cuspidatum</i>	<i>Cheilanthes pruinata</i>	<i>Cranichis longipetiolata</i>
<i>Asplenium monanthes</i>	<i>Eriosorus flexuosus</i>	<i>Epidendrum excisum</i>
<i>Asplenium praemorsum</i>	<i>Pellaea ovata</i>	<i>Epidendrum geminiflorum</i>
<b><u>BLECHNACEAE</u></b>	<i>Pellaea ternifolia</i>	<i>Epidendrum odontospathum</i> f.
<i>Blechnum cordatum</i>	<i>Pityrogramma tartarea</i>	<i>Malaxis</i> sp.
<i>Blechnum occidentale</i>	<b><u>SELAGINELLACEAE</u></b>	<i>Oncidium ventrilabrum</i>
<b><u>DENNSTAEDTIACEAE</u></b>	<i>Selaginella novae-hollandiae</i>	<i>Pleurothallis grobyi</i>
<i>Histiopteris incisa</i>	<i>Selaginella peruviana</i>	<i>Telipogon</i> sp.
<i>Pteridium aquilinum</i> var.	<b><u>THELYPTERIDACEAE</u></b>	<b><u>POACEAE</u></b>
<i>arachnoideum</i>	<i>Thelypteris rudis</i>	<i>Chusquea scandens</i>
<b><u>DRYOPTERIDACEAE</u></b>	<b><u>VITTARIACEAE</u></b>	<i>Pennisetum clandestinum</i>
<i>Dryopteris saffordii</i>	<i>Vittaria gardneriana</i>	<b><u>DICOTYLEDONEAE</u></b>
<i>Woodsia montevidensis</i>	<i>Vittaria ruiziana</i>	<b><u>ACANTHACEAE</u></b>
<b><u>GRAMMITACEAE</u></b>	<b><u>GYMNOSPERMAE</u></b>	<i>Aphelandra viscosa</i>
<i>Grammitis melanosticta</i>	<b><u>PODOCARPACEAE</u></b>	<i>Beloperone sessilifolia</i>
<i>Melpomene pilosissima</i>	<i>Podocarpus oleifolius</i>	<i>Dicliptera acuminata</i>
<b><u>LOMARIOPSIDACEAE</u></b>	<b><u>ANGIOSPERMAE</u></b>	<b><u>ACTINIDIACEAE</u></b>
<i>Elaphoglossum angustius</i>	<b><u>MONOCOTYLEDONEAE</u></b>	<i>Saurauia</i>
<i>Elaphoglossum latifolium</i>	<b><u>AMARYLLIDACEAE</u></b>	<b><u>AMARANTHACEAE</u></b>
<i>Elaphoglossum metallicum</i>	<i>Stenomesson campanulatum</i>	<i>Alternanthera porrigens</i>
<i>Elaphoglossum nivosum</i>	<i>Stenomesson mirabile</i>	<i>Alternanthera villosa</i>
<i>Elaphoglossum piloselloides</i>	<b><u>ARACEAE</u></b>	<b><u>ANACARDIACEAE</u></b>
<i>Elaphoglossum pumilio</i>	<i>Anthurium</i>	<i>Mauria heterophylla</i>
<b><u>LYCOPODIACEAE</u></b>	<i>Anthurium breviscapum</i>	<i>Mauria simplicifolia</i>
<i>Huperzia myrsinites</i>	<i>Anthurium bulaoanum</i>	<b><u>APOCYNACEAE</u></b>
<i>Lycopodiella cernua.</i>	<b><u>BROMELIACEAE</u></b>	<i>Mandevilla</i> sp.
<i>Lycopodium thyoides.</i>	<i>Tillandsia diffusa</i>	<b><u>AQUIFOLIACEAE</u></b>
<b><u>PLAGIOGYRIACEAE</u></b>	<i>Tillandsia floribunda</i>	<i>Ilex uniflora</i>
<i>Plagiogyria semicordata</i>	<i>Tillandsia humilis</i>	<b><u>ARALIACEAE</u></b>
<b><u>POLYPODIACEAE</u></b>	<i>Tillandsia interrupta</i>	<i>Oreopanax eriocephalus</i>
<i>Campyloneurum amphostenon</i>	<i>Tillandsia ionochroma</i>	<b><u>ASCLEPIADACEAE</u></b>
<i>Microgramma latevagans</i>	<i>Tillandsia orbicularis</i>	<i>Cynanchum</i> sp.
<i>Niphidium</i>	<i>Tillandsia sagasteguii</i>	<b><u>ASTERACEAE</u></b>
<i>albopunctatissimum.</i>	<i>Vriesea cylindrica</i>	<i>Achyrocline peruviana</i>
<i>Niphidium crassifolium</i>	<b><u>CYPERACEAE</u></b>	<i>Achyrocline alata</i>
<i>Pechuma eurybasis</i>	<i>Rhynchospora</i>	<i>Aristeguietia anisodonta</i>
<i>Pechuma venturii</i>	<i>Rhynchospora</i> sp. 1	<i>Asplundianthus sagasteguii</i>
<i>Polypodium buchtienii</i>	<i>Rhynchospora</i> sp. 2	<i>Baccharis auriculigera</i>

... continuación		
<i>Barnadesia hutchisoniana</i>	<b>BIGNONIACEAE</b>	<b>ICACINACEAE</b>
<i>Calea jelskii</i>	<i>Delostoma integrifolium</i>	<i>Citronella ilicifolia</i>
<i>Chrysactinium hieracioides</i>	<i>Tecoma sambucifolia</i>	<b>LAMIACEAE</b>
<i>Coreopsis</i>	<b>BORAGINACEAE</b>	<i>Gardoquia pulchella</i>
<i>Critontopsis oblongifolia</i>	<i>Cordia krauseanum</i>	<i>Hyptis eriocephala</i>
<i>Critontopsis sagasteguii</i>	<b>CAMPANULACEAE</b>	<i>Lepechinia lamifolia</i>
<i>Cronquistianthus</i>	<i>Centropogon rufus</i>	<i>Lepechinia mollis</i>
<i>marrubifolius</i>	<i>Diastatea micrantha</i>	<b>LAURACEAE</b>
<i>Dasyphyllum brevispinum</i>	<i>Siphocampylus keissleri</i>	<i>Ocotea arnottiana</i>
<i>Diplostephium serratifolium</i>	<b>CAPPARACEAE</b>	<i>Ocotea jumbillensis</i>
<i>Ferreyranthus verbascifolius</i>	<i>Cleome</i>	<b>LOASACEAE</b>
<i>Gynoxys</i> sp.	<b>CAPRIFOLIACEAE</b>	<i>Loasa picta</i>
<i>Hieracium</i> sp.	<i>Viburnum reticulata</i>	<b>LORANTHACEAE</b>
<i>Hypochaeris sessiliflora</i>	<b>CARYOPHYLLACEAE</b>	<i>Phoradendron</i>
<i>Jaegeria hirta</i>	<i>Arenaria lanuginosa</i>	<i>Tripodanthus acutifolius</i>
<i>Jungia floribunda</i>	<i>Drymaria</i> sp.	<b>MALVACEAE</b>
<i>Jungia rugosa</i>	<b>CELASTRACEAE</b>	<i>Abutilon dianthum</i>
<i>Liabum solidagineum</i>	<i>Maytenus jelskii</i>	<i>Abutilon peruvianum</i>
<i>Mikania jelskii</i>	<i>Maytenus verticillata</i>	<i>Malvastrum scoparioides</i>
<i>Monactis flaverioides</i>	<b>CHLORANTHACEAE</b>	<b>MELASTOMATACEAE</b>
<i>Munozia sagasteguii</i>	<i>Hedyosmum scabrum</i>	<i>Axinaea</i> sp.
<i>Mutisia acuminata</i>	<b>CLUSIACEAE</b>	<i>Brachyotum naudinii</i>
<i>Paranephelium uniflorus</i>	<i>Clusia</i>	<i>Miconia denticulata</i>
<i>Pentacalia reflexa</i>	<b>CUNONIACEAE</b>	<i>Miconia firma</i>
<i>Phalacraea latifolia</i>	<i>Weinmannia</i> sp.	<i>Miconia media</i>
<i>Philoglossa mimuloides</i>	<b>ELAEOCARPACEAE</b>	<i>Miconia media</i>
<i>Pseudonosseris szyszlowiczii</i>	<i>Vallea stipularis</i>	<b>MELIACEAE</b>
<i>Senecio arnaldii</i>	<b>ERICACEAE</b>	<i>Guarea</i> sp.
<i>Senecio elatus</i>	<i>Gaultheria erecta</i>	<i>Ruagea glabra</i>
<i>Senecio laricifolius</i>	<i>Gaultheria glomerata</i>	<b>MONIMIACEAE</b>
<i>Senecio szyszlowiczii</i>	<i>Pernettya prostrata</i>	<i>Siparuna muricata</i>
<i>Stevia</i> sp.	<b>EUPHORBIACEAE</b>	<b>MYRSINACEAE</b>
<i>Trichoclina peruviana</i>	<i>Croton abutiloides</i>	<i>Myrsine coriacea</i>
<i>Tridax stuebelii</i>	<i>Phyllanthus niruri</i>	<i>Myrsine manglilla</i>
<i>Trixis cachilensis</i>	<b>FABACEAE</b>	<b>MYRTACEAE</b>
<i>Verbesina grandifolia</i>	<i>Astragalus weberbaueri</i>	<i>Eugenia tamaensis</i>
<i>Verbesina saubinetioides</i>	<i>Dalea cylindrica</i>	<i>Myrcianthes discolor</i>
<i>Vernonia</i>	<i>Dalea onobrychis</i>	<i>Myrcianthes fimbriata</i>
<b>BASELLACEAE</b>	<i>Dalea weberbaueri</i>	<i>Myrcianthes myrsinoides</i>
<i>Anredera baselloides</i>	<i>Lathyrus longipes</i>	<i>Myrcianthes rhopaloides</i>
<b>BEGONIACEAE</b>	<i>Lupinus</i>	<b>ONAGRACEAE</b>
<i>Begonia acerifolia</i>	<i>Otholobium munyense</i>	<i>Fuchsia ayavacensis</i>
<i>Begonia geraniifolia</i>	<i>Otholobium pubescens</i>	<i>Fuchsia pachyrrhiza</i>
<i>Begonia octopetala</i>	<b>FLACOURTIACEAE</b>	<b>OXALIDACEAE</b>
<i>Begonia pleiopetala</i>	<i>Casearia nigricolor</i>	<i>Oxalis peduncularis</i>
<b>BERBERIDACEAE</b>	<i>Xylosma cordatum</i>	<b>PAPAVERACEAE</b>
<i>Berberis beauverdiana</i>	<b>GESNERIACEAE</b>	<i>Bocconia integrifolia</i>
<i>Berberis weberbaueri</i>	<i>Neomortonia nummularia</i>	



... continuación		
<b>PASSIFLORACEAE</b>	<i>Prunus ruiziana</i>	<i>Lochroma grandiflorum</i>
<i>Passiflora lobbiai</i>	<i>Rubus floribundus</i>	<i>Jaltomata contumacensis</i>
<i>Passiflora viridescens</i>	<b>RUBIACEAE</b>	<i>Jaltomata lezamae</i>
<b>PHYTOLACCACEAE</b>	<i>Arcytophyllum thymifolium</i>	<i>Salpichroa tristis</i>
<i>Phytolacca bogotensis</i>	<i>Manettia peruviana</i>	<i>Cyphomandropsis sp.</i>
<b>PIPERACEAE</b>	<i>Palicourea amethystina</i>	<i>Solanum aloysiifolium</i>
<i>Peperomia asperula</i>	<i>Palicourea stipularis</i>	<i>Solanum caripense</i>
<i>Peperomia hartwegiana</i>	<i>Randia boliviana</i>	<i>Solanum chimborazense</i>
<i>Piper andreanum</i>	<b>SANTALACEAE</b>	<i>Solanum cruciferum</i>
<i>Piper barbatum</i>	<i>Cervantesia tomentosa</i>	<i>Solanum hypacrarithrum</i>
<b>PLANTAGINACEAE</b>	<b>SAPINDACEAE</b>	<i>Solanum maturecalvans</i>
<i>Plantago sericea</i>	<i>Llagunoa nitida</i>	<b>STERCULIACEAE</b>
<b>POLYGALACEAE</b>	<b>SAPOTACEAE</b>	<i>Melochia thymifolia</i>
<i>Monnina pilosa</i>	<i>Chrysophyllum edule</i>	<b>THYMELAEACEAE</b>
<b>POLYGONACEAE</b>	<b>SCROPHULARIACEAE</b>	<i>Daphnopsis weberbauer</i>
<i>Muehlenbeckia tiliifolia</i>	<i>Bartisia lutea</i>	<b>VALERIANACEAE</b>
<b>PROTEACEAE</b>	<i>Bartisia mutica</i>	<i>Valeriana interrupta.</i>
<i>Oreocallis grandiflora</i>	<i>Calceolaria calycina</i>	<b>VERBENACEAE</b>
<b>RHAMNACEAE</b>	<i>Calceolaria tetragona</i>	<i>Duranta sp.</i>
<i>Rhamnus sphaerosperma</i>	<i>Calceolaria utricularioides</i>	<b>VIOLACEAE</b>
<b>ROSACEAE</b>	<i>Castilleja arvensis</i>	<i>Viola arguta</i>
<i>Duchesnea indica</i>	<i>Veronica persica</i>	<b>FUNGI</b>
<i>Hesperomeles ferruginea</i>	<b>SOLANACEAE</b>	<i>Auricularia auricula-judae</i>
	<i>Cestrum tomentosum</i>	<i>Ganoderma aplanatum</i>
	<i>Lochroma cornifolium</i>	<i>Polyporus sp.</i>

Fuente: Zelada (2007).

**ANEXO n.º 12. Resultados de la ficha de registro del servicio de transporte**

RESULTADOS DE LA FICHA DE REGISTRO DEL SERVICIO DE TRANSPORTE							
Item		Nombre	Invisac	Chignes	Tour Cascas	San Mateo	TOTAL
Tipo de vehículos	Combi						0
	Mini ban	X	X	X			3
	Bus Público		X	X	X		3
	Bus Turístico						0
	Mini-Bus Público						0
	Mini-Bus Turístico						0
Nº DE VEHÍCULOS			3	5	6	4	18
CAP. DEL VEHÍCULO	7 – 12						0
	12 -- 16	X	X	X			3
	16 – 22						0
	22 – 30						0
	30 - 42		X	X	X		3
RUTA	Trujillo – Cascas	X	X	X			3
	Trujillo – Cascas - Contumazá					X	1
ESTADO DE LOS VEHÍCULOS	Excelente	X					1
	Bueno			X			1
	Regular		X		X		2
	Malo						0
	Pésimo						0
TIPO DE SERVICIO	Directo						0
	Escalas	X	X	X	X		4
TIPO DE DEMANDA	Extranjero						0
	Nacional						0
	Regional	X	X	X	X		4
	Local						0

Fuente: Elaboración propia.

### **ANEXO n.º 13. Imagen lejana captada del Bosque de Cachil**



Fuente: Elaboración propia.

**ANEXO n.º 14. Imagen de la zona de camping del Bosque de Cachil**



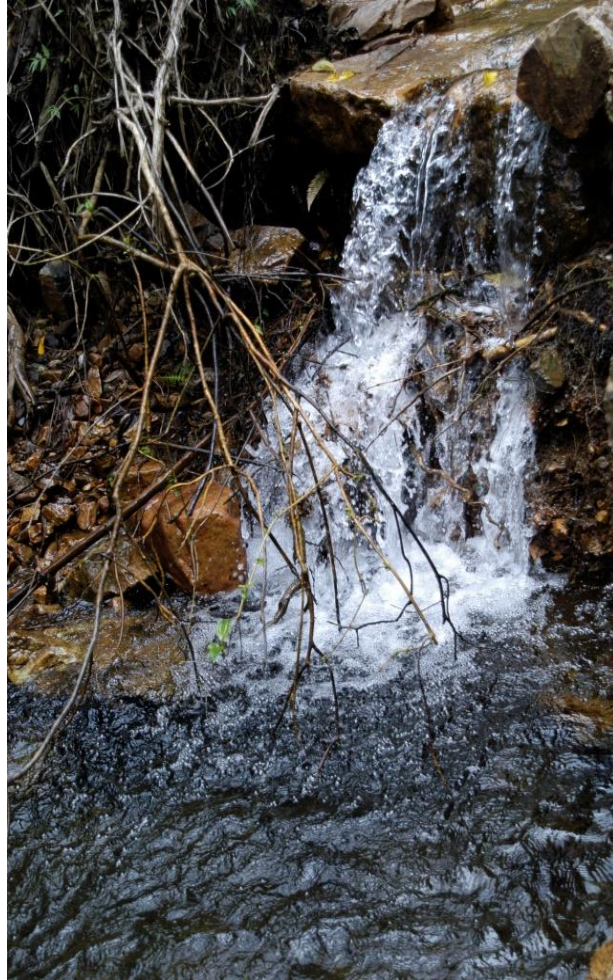
Fuente: Elaboración propia.

**ANEXO n.º 15. Imagen del Sistema de Andenería Prehispánica en el Bosque de Cachil**



Fuente: Elaboración propia.

**ANEXO n.º 16. Imagen de caídas de agua en el Bosque de Cachil**



Fuente: Elaboración propia.

**ANEXO n.º 17. Imágenes de la señalización del Bosque de Cachil**



Fuente: Elaboración propia.

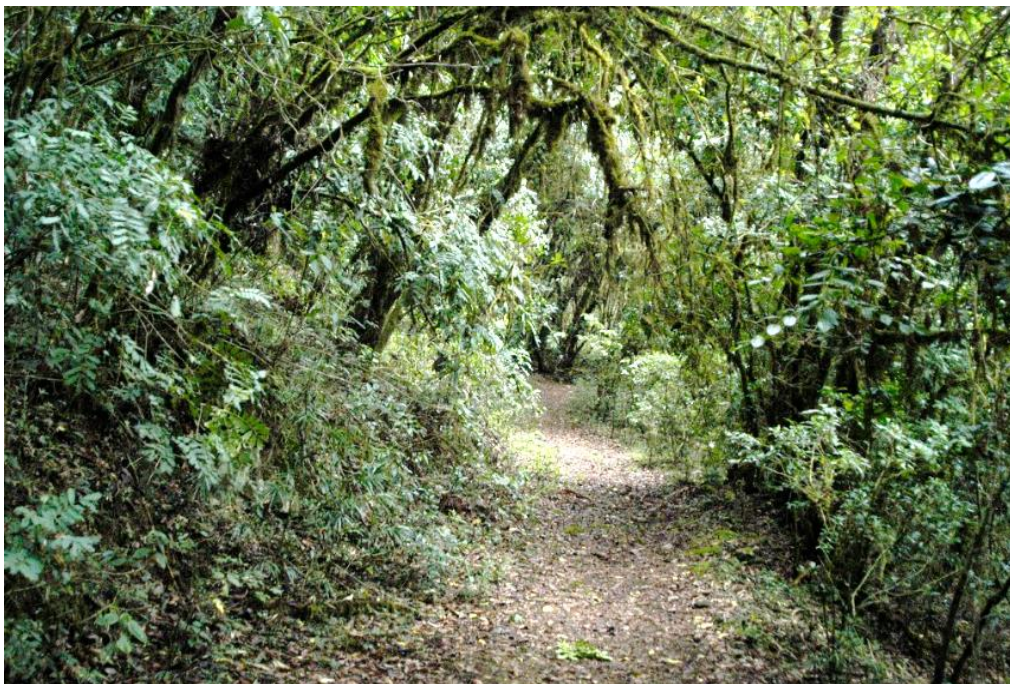
**ANEXO n.º 18. Imágenes que muestra el deterioro de letreros y señalización del  
Bosque de Cachil**



Fuente: Elaboración propia.



**ANEXO n.º 19. Imagen de los senderos del Bosque de Cachil**



Fuente: Elaboración propia.

**ANEXO n.º 20. Imagen del Árbol “El Jesucristo” en el Bosque de Cachil**



Fuente: Elaboración propia.

**ANEXO n.º 21. Imagen del “Árbol Milenario o de la Trinidad” ubicado en el bosque de Cachil**



Fuente: Elaboración propia.

**ANEXO n.º 22. Imagen del “Árbol Erótico” ubicado en el bosque de Cachil**



Fuente: Elaboración propia.

**ANEXO n.º 23. Imagen del “Pozo encantado” ubicado en el bosque de Cachil**



Fuente: Elaboración propia.

**ANEXO n.º 24. Imagen panorámica de la Comunidad de Chapolán**



Fuente: Elaboración propia.

**ANEXO n.º 25. Imágenes las visitas de estudio realizadas al Bosque de Cachil**



Fuente: Elaboración propia.