

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE TURISMO



TESIS

**“RECURSOS TURÍSTICOS NATURALES DEL PARQUE NACIONAL
CERROS DE AMOTAPE - SECTOR EL CAUCHO, PARA EL
ECOTURISMO”**

Para obtener el Título Profesional de Licenciados en Turismo

Presentado por:

BACH. HERRERA VALENCIA, ELSA

BACH. SANDOVAL PORRAS, JOSÉ

TUMBES, PERÚ

2019

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE TURISMO**

**RECURSOS TURÍSTICOS NATURALES DEL PARQUE NACIONAL
CERROS DE AMOTAPE - SECTOR EL CAUCHO, PARA EL
ECOTURISMO**

RESPONSABLES

Bach. Herrera Valencia Elsa Yomira

Bach. Sandoval Porras Jose Daniel

ASESOR

Lic. Yolanda Peña Herrera

TUMBES – PERU

2019

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE TURISMO**

**RECURSOS TURÍSTICOS NATURALES DEL PARQUE NACIONAL
CERROS DE AMOTAPE - SECTOR EL CAUCHO, PARA EL
ECOTURISMO**

JURADO DE TESIS

**DR. ELBER LINO MORAN CORONADO
PRESIDENTE**

**MG. PABLO ESTEBAN MARTICORENA LANDAURO
SECRETARIO**

**DR. SHERLY IZQUIERDO VALLADARES
VOCAL**

TUMBES – PERU

2019

AGRADECIMIENTO

A Dios por los medios que utilizó para darnos el aliento durante la elaboración y ejecución del presente trabajo de investigación.

A nuestros padres por sus esfuerzos para que finalmente podamos graduarnos como felices profesionales y poder ser útiles a la sociedad.

A los guardaparques del SERNANP que nos brindaron orientación de manera voluntaria y amable, así como también a los efectivos PNP de la estación policial El Caucho, quienes amigablemente nos brindaron alojamiento y compañía en cada viaje de campo.

DEDICATORIA

A Dios, por darme la oportunidad de superarme y a mis padres por sus sabias enseñanzas, por haberme apoyado en cada una de las decisiones que marcaran el destino de mi vida personal y profesional.

De igual forma, dedico a las personas más importantes en mi vida, que siempre estuvieron listas para brindarme toda su ayuda, ahora me toca regresar un poquito de todo lo inmenso que me han otorgado.

Herrera Valencia, Elsa

A Dios por haberme dado la vida y permitirme haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mis padres, por darme su amor, ternura y haberme apoyado siempre en los momentos más felices de mi vida y haber puesto sus esperanzas en mí.

Sandoval Porras, José Daniel

ÍNDICE DE CONTENIDO

		Pág.
AGRADECIMIENTO		4
DEDICATORIA		5
ÍNDICE		6
RESUMEN ABSTRACT		8
ABSTRACT		9
INTRODUCCION		10
I. ANTECEDENTES Y ABORDAJE TEÓRICO		12
1	Antecedentes.....	12
2	Abordaje Teórico.....	14
II. MATERIAL Y MÉTODOS		23
1	Diseño de Investigación.....	23
2	Población y Muestra.....	23
3	Métodos, Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	23
4	Análisis y Sistematización.....	24
III. RESULTADOS		25
1	Recursos Ecoturísticos del PNCA – Sector El Caucho.....	27
2	Infraestructura Turística en el PNCA – Sector El Caucho.....	40
3	Propuesta: Ruta Ecoturística de la Biodiversidad.....	45
IV. DISCUSION.....		48
V. CONCLUSIONES.....		53
VI. RECOMENDACIONES.....		55
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS		56
ANEXOS		58

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

TABLAS

- 1 Ficha descriptiva de la Especie Ceibo
- 2 Ficha descriptiva de la Especie Pretino
- 3 Ficha descriptiva de la Especie Hualtaco
- 4 Ficha descriptiva de la Especie Pechiche
- 5 Ficha descriptiva de la Especie Laurel
- 6 Ficha descriptiva de la Especie Palo de Balsa
- 7 Ficha descriptiva de la Especie Cedro Rosado
- 8 Ficha descriptiva de la Especie Pájaro Relojero
- 9 Ficha descriptiva de la Especie Ardilla Nuca Blanca
- 10 Ficha descriptiva de la Especie Mono Coto de Tumbes
- 11 Ficha Descriptiva de la Especie Venado Gris
- 12 Ficha descriptiva de la Especie Perico Macareno
- 13 Ficha descriptiva de la Especie Reinita de Lomo Plateado
- 14 Ficha descriptiva de la Especie Choco Toucán

FIGURAS

- 1 Polígono Área de Recojo de Información en El Caucho
- 2 Bosque tropical del pacífico Sector el Caucho
- 3 Quebradas en el entorno del Sector el Caucho - PNCA
- 4 Quebradas en el entorno del Sector el Caucho - PNCA
- 5 Turista en Mirador de Hualtaco trayecto al Caucho - PNCA
- 6 Trocha Carrozable de acceso al Caucho - PNCA
- 7 Sendero Junto a la Quebrada Angostura hacia El Caucho - PNCA
- 8 Sendero Junto a la Quebrada Angostura hacia El Caucho - PNCA
- 9 Estación Biológica El Caucho – PNCA
- 10 Terrazas en Estación Biológica El Caucho - PNCA.
- 11 Propuesta de Ruta Ecoturística. Fuente Sernanp.

RESUMEN

La presente investigación partió del objetivo principal de describir los recursos turísticos naturales que posee el Parque Nacional Cerros de Amotape - Sector El Caucho, para el desarrollo del ecoturismo. En tal sentido se consideró la realización de trabajo de levantamiento de información de campo visitando el Sector El Caucho en diversas oportunidades, con el apoyo de guías conocedores de dicho espacio y con manejo de información para el llenado de las fichas técnicas de observación e instrumentos electrónicos de captura de imágenes.

Mediante estos procedimientos, se logró hacer una descripción general sobre los principales recursos naturales de flora y fauna que habitan el bosque tropical en el Sector el Caucho, se describió la infraestructura de accesibilidad y apoyo incluyendo las instalaciones de la Estación Biológica El Caucho, así como se propuso una ruta que involucra diversos escenarios paisajísticos y muestras de la biodiversidad del espacio estudiado.

PALABRAS CLAVE:

Recursos Naturales de Flora y Fauna / Ecoturismo

ABSTRACT

This research was based on the main objective of describing the natural tourist resources of the Cerros de Amotape National Park - El Caucho Sector, for the development of ecotourism. In this sense, it was considered the realization of field information survey work visiting the Rubber Sector in several opportunities, with the support of knowledgeable guides of said space and with information management for the filling of the observation technical datasheets and electronic instruments of image capture.

Through these procedures, a general description was made of the main natural resources of flora and fauna that inhabit the tropical bisque in the Rubber Sector, the infrastructure of accessibility and support including the facilities of the El Caucho Biological Station, was described, as well as the A route was proposed that involves various landscape scenarios and samples of the biodiversity of the space studied.

KEYWORDS:

Natural Resources of Flora and Fauna / Ecotourism

INTRODUCCIÓN

El ecoturismo según sostiene Rebollo, N. (2012) está dedicado a la promoción de lugares con áreas naturales no industrializadas, que cuenten con paisajes y sitios con naturaleza inigualables, pero que tienen que ser preservados para poder disfrutar la vida salvaje, la flora endémica. En este sentido, el sector El Caucho que es parte del Parque Nacional Cerros de Amotape, se ubica entre el distrito de Pampas de Hospital y el distrito de Matapalo área que pertenece a las zonas de vida bosque Seco Premontano Tropical, y Bosque Seco Tropical con un relieve de colinas con vegetación arbórea de hasta 25 metros de alto y vegetación arbustiva densa.

Dentro de este contexto, reconocer el espacio estudiado como uno de los más importantes a nivel de naturaleza en Tumbes, brinda la oportunidad de comprender asimismo la importancia que tienen cada uno de los recursos naturales que forman dicho ecosistema no sólo como muestra de la biodiversidad que es patrimonio de todos, sino como parte de un todo que funciona de forma articulada prestando una serie de beneficios o servicios ambientales para todos.

De esta forma, la descripción de los recursos naturales del ecosistema bosque seco tropical, desde la perspectiva turística es una labor importante en la medida que el tan sólo conocimiento básico sobre las particularidades y cualidades de los recursos de flora y fauna en este caso de El Caucho así como del entorno natural que los alberga, permitirá tener una visión más cercana sobre las posibles formas de aprovechamiento turístico de dichos recursos únicos en la costa del Perú, pero fundamentalmente prever las consecuencias que cualquier actividad puede traer consigo si no se prioriza la conservación y protección de los elementos frágiles de dicho contexto.

Esta investigación fue planteada mediante un diseño no experimental descriptivo, teniendo en cuenta que la metodología estuvo orientada a recabar información actual de la realidad

tal como ésta se presenta, sin manipulación de las variables de estudio. Asimismo, según la naturaleza de la información obtenida, la investigación es cualitativa, en la medida que se hace una descripción de las características inherentes a los principales recursos naturales de flora, fauna, paisaje e infraestructura de acceso en el Sector El Caucho. La técnica principal de recojo de información fue la observación asistida (guiada) y el registro fotográfico.

Los resultados del estudio se exponen en el presente informe en tres numerales: el primero describe los recursos naturales más resaltantes para el ecoturismo como son: flora, fauna y paisaje; el segundo trata sobre los principales elementos de infraestructura que hacen posible la visita al contexto de estudio. En el tercer numeral se abarca la descripción de una propuesta de ruta ecoturística para la zona estudiada, a partir de elementos como biodiversidad y accesibilidad.

El presente informe concluye que existe una gran variedad de recursos naturales de flora, fauna y paisaje que representan el potencial de El Caucho para el desarrollo de Ecoturismo, asimismo, que es posible acceder a esta área natural durante la mayor parte del año y que puede realizarse mejores experiencias de visita mediante la implementación de una ruta que incluye zonas de avistamiento, acampado y disfrute del paisaje.

I. ANTECEDENTES Y ABORDAJE TEÓRICO.

1. ANTECEDENTES.

Wilfrido G. y Martin V. (2013), en su investigación titulado “Inventario de atractivos Turísticos y Elaboración de una ruta turística temática interpretativa del Cantón Bolívar, Provincia del Carchi para promover la oferta turística local, en Ecuador 2013”, teniendo como objetivo general: Inventariar los atractivos turísticos del cantón Bolívar para la elaboración de una ruta Turística temática interpretativa, y por objetivos específicos: Fundamentar bibliográficamente sobre inventarios de atractivos y rutas turísticas temáticas interpretativas; identificar, Categorizar y jerarquizar los atractivos turísticos del Cantón Bolívar para la elaboración de la Ruta turística temática interpretativa, elaborar una ruta turística temática interpretativa con los atractivos turísticos inventariados.

La metodología empleada fue la investigación documental para detectar, ampliar y profundizar diferentes enfoques, teorías, conceptualizaciones y criterios de diferentes autores; la investigación de campo que se realizó en el lugar de los hechos y se utilizó fichas de inventario y desarrolló de encuestas a visitantes y habitantes del Cantón, la investigación es cualitativa debido a que por medio de la descripción y observación de los atractivos turísticos se pudo inventariar y categorizar las potencialidades turísticas que tenía cada lugar a investigar y por último la Investigación descriptiva que les permitió conocer las características de cada una de recursos turísticos, culturales y naturales.

Cesar Lipa Luque, (2017) en la investigación titulada “Recursos naturales potenciales para el desarrollo de turismo Ecológico en las unidades territoriales del distrito de Putina, Corredor Ecológico Bahuaja Sonene – Puno”; planteo como

objetivo general: “Evaluar los recursos naturales para determinar el grado de jerarquía, factor de ponderación y el Índice de Potencialidad Turística Natural (IPTN), para el desarrollo de turismo ecológico en las unidades territoriales del distrito de Putina, corredor ecológico Bahuaja Sonene – Puno” , haciendo uso del método “de investigación es de enfoque mixto de lógica inductiva, de tipo exploratorio, descriptivo y correlacional”, y llegando a las siguientes conclusiones:

- El Índice de Potencialidad Turístico Natural, ubica a Putina en el nivel más alto (V), con (1,037 puntos), ciudad capital y centro de soporte para el desarrollo de la actividad de turismo ecológico; a nivel rural, por delante de los trece (13) unidades territoriales en el nivel IV (medio alto), con (652, 633, y 594 puntos), se ubican Cayacaya, Churura y Picotani, respectivamente; mientras que en el nivel III (medio) están Huayllani con (460) y Huayllapata (414) puntos.
- La escala jerárquica de 0 a 5 puntos, con una jerarquía de interés nacional (J:4) es para Putina, que cuenta con equipamiento e infraestructura turística; sin embargo, las unidades territoriales rurales de interés regional son para: Cayacaya, Tarucani, Huayllapata, Churura, Toma, Picotani, Cambria, Pampa-Grande y San Martín con jerarquía (J:3); mientras que: Bellavista, Mijani, Huasunta y Huayllani, son unidades territoriales de interés local, jerarquía (J:2).

Gutierrez P. y Medina, A. (2012), en su tesis de investigación “Potencial para la práctica del turismo rural en el centro poblado Rica Playa, Distrito San Jacinto – Tumbes 2012”, de tipo descriptiva - cualitativa, teniendo como objetivo general “Determinar el potencial de recursos turísticos para la práctica del turismo rural en el Centro Poblado Rica Playa” y objetivos específicos , realizar un inventario y catalogación de los recursos naturales del centro poblado Rica Playa e identificar el

nivel de cultura turística de la población residente en Rica Playa., teniendo como resultados que el centro poblado de Rica Playa cuenta con varios recursos turístico y naturales, por ello tiene una gran diversidad de flora y fauna, donde estas características de la zona ayudarían en la práctica del turismo rural si la población viera al turismo como una actividad productiva.

2. ABORDAJE TEÓRICO

2.1. Recursos

Según Goeldener y Ritchie (2011) mencionan que un recurso natural y el medio ambiente constituyen fundamentalmente la medición de los recursos naturales que cualquier área tiene disponibles para el uso y disfrute de los visitantes, los elementos básicos en esta categoría incluyen el aire y el clima, fisiografía de la región, forma de la tierra, terreno, flora, fauna y cuerpos de agua, playas, belleza natural, y agua para beber, y usos similares.

Como mencionan Goeldener y Ritchie (2011), los recursos naturales también se pueden encontrar en cualquier área natural y están disponibles para su uso, pero sin embargo al desarrollar un producto con potencial que disfruten los visitantes es importante que se tenga en cuenta la importancia del cuidado y mantenimiento para que sigan existiendo en el futuro.

2.2. Recurso Turístico

De acuerdo a la (Sectur, 2002), los llamados recursos turísticos son la base del desarrollo turístico y, en función de su atractivo y singularidad, pueden tener una gran influencia en la elección del destino. Buena parte de los mismos son atractivos de carácter natural o cultural y, por su fragilidad e inestimable VALOR (normalmente cuanto más únicos y frágiles más atractivos) su

protección y buena gestión ha de ser una prioridad. De lo contrario, se pondría en peligro el potencial del lugar como destino turístico.

Son los elementos primordiales de la oferta turística. Son aquellos elementos naturales, culturales y humanos que pueden motivar el desplazamiento de los turistas, es decir, generar demanda. Estos recursos han sido categorizados en:

a. Sitios naturales:

Esta categoría agrupa a los lugares geográficos que, por sus atributos propios, tienen gran importancia y constituyen atractivos turísticos.

b. Manifestaciones culturales:

Se consideran los diferentes sitios y expresiones culturales del país, región o pueblo, que datan de épocas ancestrales (desarrollo progresivo de un determinado lugar) o más recientes (tales como restos y lugares arqueológicos, sitios históricos, entre otros) y que representan por ello una atracción en sí mismos.

c. Folclor:

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.

d. 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.

e. Acontecimientos programados:

Categoría que agrupa a todos los eventos organizados, actuales o tradicionales, que atraen a los turistas como espectadores o actores.

2.3. Zona de Uso Turístico y Recreativo.

Según el SERNANP (2012), las ZUTR son espacios que tienen rasgos paisajísticos, atractivos para los visitantes y por su naturaleza, permiten un uso recreativo compatible con los objetivos del área, en estas zonas se permite el desarrollo de actividades educativas y de investigación, así como infraestructura de servicios necesarios para el acceso, estadia y disfrute de los visitantes, incluyendo rutas de acceso carrozable, albergue y uso de vehículos motorizados.

Esta zona está constituida principalmente por los atractivos paisajísticos del PNCA, desde antes estas zonas se ha venido desarrollando paulatinamente el turismo vivencial enmarcado en la observación de aves, caminata de naturaleza y reconocimiento de la flora y fauna propias de estos ecosistemas.

2.4. Ecoturismo

Según (Ceballos-Lascuráin, 1986), nos dice que el viajar a áreas naturales relativamente poco perturbadas o contaminadas, con el objetivo específico de estudiar, admirar, gozar los paisajes, su flora y fauna silvestres, así como cualquier manifestación cultural (tanto pasada como presente) encontrada en estas áreas. El turismo ecológico implica una apreciación científica, estética o filosófica, sin que el turista sea necesariamente un científico, artista o filósofo profesional.

Por otra parte, (Budowski, 1989), señala que: la búsqueda de experiencias profundas, enriquecedoras características de los años 60, sumada la popularidad

de las actividades al aire libre de la década de los 70 y la preocupación despertada en los 80 por la salud, la alimentación natural y una buena condición física, terminaron de sentar la bases para el desarrollo del ecoturismo.

Definir al ecoturismo en la práctica ha sido problemático, ya que en la bibliografía existe similitud de términos que han sido usados como sinónimos y esto ha ocasionado confusión y mal empleo de la palabra. Se han encontrado por lo menos 35 términos relacionados con el ecoturismo. Entre los más conocidos se encuentran:

“Turismo de la naturaleza, turismo orientado hacia la naturaleza o basado en la naturaleza, turismo de áreas silvestres, turismo de aventura, turismo verde, turismo alternativo, turismo sustentable, turismo respetuoso, vacaciones en la naturaleza, turismo de estudio, turismo científico, turismo cultural, turismo de bajo impacto, agroturismo, turismo rural y turismo blando”.

2.5. Objetivos del Ecoturismo

- Contribuir a la conservación de los recursos naturales, los cuales son la base de la oferta ecoturística, así como también los aspectos culturales locales.
- Inducir a la planificación y manejo de los recursos naturales y culturales.
- Generar empleos y beneficios económicos a las poblaciones locales, mejorando la calidad de vida.
- Integrar áreas marginales, tanto silvestres como poblacionales, al desarrollo de la economía nacional.
- Ser un importante instrumento para la capacitación y la concientización de las poblaciones locales y los ecoturistas.

- Promover la creación de medianas, pequeñas y micro empresas Ecoturísticas.
- Contribuir al desarrollo económico de países tropicales con economías en vías de desarrollo.

2.6. Características del Ecoturismo

- Contribuye a la conservación de la naturaleza.
- Involucra la acción responsable tanto del turista; los pobladores y de la empresa turística.
- Se adquiere una experiencia satisfactoria y de aprendizaje.
- Apoya y contribuye al desarrollo de la población local.
- Proporciona beneficios financieros al país.
- Apoya los derechos universales y las leyes laborales de los humanos.
- Minimiza el impacto negativos para el ambiente.

2.7. Inventario de Recursos/Atractivos Turísticos

Es el proceso mediante el cual se registra ordenadamente los factores físicos, biológicos y culturales que como conjunto de atractivos, efectiva o potencialmente puestos en el mercado, contribuyen a confrontar la oferta turística del país. Proporcionan información importante para el desarrollo del turismo, su tecnificación, evaluación y zonificación en el sentido de diversificar las áreas del desarrollo turístico, Además de registrar las facilidades turísticas y servicios ofrecidos.

2.8. Etapa para la elaboración de Inventarios de Atractivos Turísticos

Las etapas que se utilizan para realizar inventarios de atractivos turísticos se describen a continuación:

A. Clasificación de los atractivos turísticos:

La clasificación de las categorías de atractivos en esta metodología se puede hacer por grupos:

- 1. Sitos Naturales:** Todo elemento donde la mano del hombre no intervino, y que por su propia naturaleza presenta características geomorfológicas que pueden ser de interés de flujos turísticos nacionales y extranjeros.
- 2. Manifestaciones Culturales:** Es un medio de expresarse de una región determinada, puede ser por medio de danzas, canciones, música, artes, etc. Cada comunidad o pueblo tiene su propia manifestación.
- 3. Folclore:** es el conjunto de tradiciones, costumbres, leyendas, Poemas, artes, gastronomía, etc., del país, región y/o pueblo determinado.
- 4. Realizaciones Técnicas, Científicas y Artísticas Contemporáneas:** se comprenden aquellas obras actuales pero que muestran el proceso de cultura, civilización y tecnología, con características relevantes para el interés turístico.
- 5. Acontecimientos Programados:** categoría que agrupa a todos los eventos organizados, actuales o tradicionales, que atraen a los turistas como espectadores o actores.

B. Ambas categorías se agrupan en tipos y subtipos:

- 1. En la categoría de Sitios Naturales:** se reconocen los tipos: montañas, planicies, desiertos, ambientes lacustres, ríos, bosques,

aguas subterráneas, fenómenos espeleológicos, costas o litorales, ambientes marinos, tierras insulares, sistema de áreas protegidas.

2. **En la categoría de Manifestaciones Culturales se reconocen los tipos:** históricos, etnográficos, realizaciones técnicas y científicas, realizaciones artísticas contemporáneas y acontecimientos programados.
3. **En la categoría de folclore:** se reconocen los tipos: creencias populares, ferias y mercados, música y danzas, artesanía y artes, gastronomía, etnológico.
4. **En la categoría de Realizaciones Técnicas Científicas o Artísticas Contemporáneas:** se reconocen los tipos: explotaciones mineras, explotaciones agropecuarias y pesqueras, explotaciones industriales, centros científicos y técnicos, otros.
5. **En la categoría de Acontecimientos Programados se reconocen los tipos:** artísticos, eventos, fiestas y otros.
6. **Categoría:** Define los atributos que tiene un elemento y motivan la visita turística dependiendo de su naturaleza.
7. **Tipo:** Son los elementos de características similares en una categoría.
8. **Subtipo:** Son los elementos que caracterizan los tipos.
9. **Recopilación de información:** En esta fase se selecciona tentativamente los atractivos para lo cual se investigan sus características relevantes. Esta fase de investigación es documental, cuya información debe obtenerse en las oficinas relacionadas con su manejo.

10. Trabajo de campo: Consiste en la visita a efectuarse a los sitios para verificar la información sobre cada atractivo. Es el procedimiento mediante el cual se le asignan las características al atractivo.

El trabajo de campo debe ordenarse en función de los desplazamientos para estimar el tiempo total que demande esta actividad. Es recomendable dirigirse a las oficinas públicas que puedan dotar de información adicional, como Municipios y Consejos Cantonales, Gobernaciones, Casas Parroquiales, así como de informantes locales, y tratar de visitar con alguno.

11. Evaluación y Jerarquización: Consiste en el análisis individual de cada atractivo, con el fin de calificarlo en función de la información y las variables seleccionadas: calidad, apoyo y significado. Permite valorar los atractivos objetiva y subjetivamente. Según el Ministerio de Turismo del Perú existen cuatro tipos de jerarquía que se asignan a los atractivos turísticos. Estos tipos de jerarquía se detallan a continuación:

- **Jerarquía 3:** Atractivo con rasgos excepcionales de gran significación para el mercado turístico internacional, capaz por sí solo de motivar una importante corriente de visitantes (actual o potencial).
- **Jerarquía 2:** Atractivo excepcional de un país, capaz de motivar una corriente (actual o potencial) de visitantes nacionales o extranjeros, ya sea por sí solo o en conjunto con otros atractivos contiguos.

- **Jerarquía 1:** Atractivo con algún rasgo llamativo, capaz de interesar a visitantes de larga distancia que hubiesen llegado a la zona por otras motivaciones turísticas.
- **Jerarquía 0:** Atractivo sin méritos suficientes para considerarlo al nivel de las jerarquías anteriores.

II. MATERIAL Y METODOS

1. Diseño de la investigación

El presente trabajo de investigación es de tipo descriptivo, cualitativo no experimental; se abordó la descripción sobre las cualidades que posee el área de estudio El Caucho en cuanto a sus componentes flora, fauna, paisaje e infraestructura. Del mismo modo, el análisis de datos concluye con la descripción organizada sobre una serie de cualidades generales de cada elemento estudiado.

2. Población y Muestra

Área de Estudio

El área de estudio para la presente investigación estuvo conformada por un área delimitada del Sector El Caucho comprendida entre la Quebrada de las Pavas y el sendero que conecta el Puesto Policial El Caucho con la Estación Bilógica El Caucho y su zona de influencia o dominio visual para el avistamiento

Muestra

Se seleccionó para su descripción siete muestras de la flora y siete muestras de la fauna representativa de El Caucho, así como tres accidentes geográficos, dos accesos y las instalaciones de la Estación Bilógica; que fueron descritas en sus cualidades particulares.

3. **Técnicas e instrumentos**

Las técnicas que hicieron posible el recojo de información de campo para la presente investigación fueron:

Fichaje:

El fichaje consistió en el llenado de datos en fichas descriptivas previamente estructuradas que contienen aspectos esenciales referidos a las características de las muestras (recursos turísticos) de flora y fauna identificadas.

Observación:

Otra de las técnicas que se utilizó para llevar a cabo el presente trabajo fue la observación del entorno y anotación de información relevante. Con esta técnica se apoyó el fichaje y se llevaron a cabo avistamiento de fauna e identificación de flora registrada en las correspondientes fichas.

4. Análisis

Se utilizó instrumentos de análisis como: fichas de técnicas, datos de libreta de campo e imágenes en fotografía y vídeo recabados en el lugar de investigación. Sin embargo, en la medida que la investigación únicamente es descriptiva, el análisis es básico ya que se priorizó el dato observado.

5. Sistematización

Se utilizó programas de cómputo como Word y Paint para el procesamiento y síntesis de la información, estos programas permitieron elaborar las tablas y las figuras, así como la estructuración del presente informe en formato final de tesis en formato Word.

III. RESULTADOS

Según Infoandina. Org. (2016), el bosque tropical de Tumbes localizado en el interior del departamento del mismo nombre, la zona denominada El Caucho, es un ecosistema muy especial de bosques tropicales, con una extensión de 22,500 hectáreas, sobre elevaciones que van de 600 a 1,200 msnm. Sostiene que es la porción más al sur de los bosques que se extienden desde América Central por la costa del Pacífico, con un clima de tipo tropical húmedo con altas temperaturas, encima de los 25°C, con la época de lluvia entre diciembre y marzo, seguida de una época seca de ocho meses, durante la cual no faltan neblinas matutinas. Los ríos principales son el Tumbes, que limita la región por el lado peruano, al este y sur; y el Zarumilla, cuya cuenca alta drena el área, donde existe una serie de afluentes secundarios, que drenan hacia los ríos principales y que tienen agua permanente sólo en las partes altas.

Sostiene la publicación que la vegetación está conformada por un bosque denso con árboles altos, que superan los 30 metros, y un denso sotobosque: en este sentido, las especies más resaltantes son los higuerones (*Ficus spp*), el palo amarillo (*Centrolobium acroxylon*), el cedro (*Cedrela sp.*), el cetico, el guayacán, el hualtaco, el palo barrigón, el pretino, la lúcuma, el ajo-ajo, el basayo, el palo balsa, y varias especies palmeras. Los árboles más altos están cubiertos por epifitas (bromelias y orquídeas) y lianas. En el sotobosque son abundantes las plantas bulbosas, algunas de ellas con hermosas flores.

De otro lado, afirma el artículo que la fauna del bosque tropical del Pacífico es de origen amazónico y rica en especies y subespecies propias debido al prolongado aislamiento. Es la única área de la costa peruana donde existen primates o monos: el aullador o coto del Pacífico y el mono blanco. Ambas especies están en grave peligro de extinción en el Perú por la poca extensión del área y las actividades humanas (caza y tala). Entre los edentados

destacan el shihui u oso hormiguero mediano, el armadillo de nueve bandas y el perezoso. En el sotobosque vive el conejo silvestre, el único conejo silvestre de América del Sur. Entre los carnívoros destacan el jaguar, el puma, el ocelote, el zorro de Sechura y el zorrino enano. Son comunes también el sajino, el venado colorado y el venado gris. El oso de anteojos existía en esa zona y hasta hoy subsiste la toponimia “cañón de Ucumares” (“ucumari” es el nombre del oso en quechua).

De otro lado, el artículo afirma que investigaciones sobre aves señalan que existen 389 especies y subespecies, de las cuales 286 son distintas a la Amazonía, pero sólo cuatro son endémicas. El bosque tropical del Pacífico está protegido porque allí existen primates y grandes felinos y muchas especies en peligro de extinción de la fauna nacional y mundial, y forma parte de la Reserva de Biosfera del Noroeste, declarada por la UNESCO como patrimonio de la humanidad.

El área de trabajo para el presente informe, se localiza en un polígono que alcanza aproximadamente un kilómetro y medio al sur del Puesto Policial El Caucho hasta las zonas circundantes a la Estación Biológica El Caucho. Dentro de esta área se llevó a cabo una serie de registros no todos con avistamiento, pero que sin embargo fueron identificados por nuestros guías expertos del Sernanp. Las horas en las cuales se priorizó el registro fueron temprano desde las 06 horas hasta las 09 horas por la mañana; mientras que por las tardes a partir de las 16 horas en adelante, principalmente para el avistamiento o registro de especies de aves. Se debe mencionar asimismo que algunas especies de fauna silvestre que se describen en adelante, han sido registradas de las bases de datos del Sernanp durante la etapa de levantamiento de información de campo.

La figura N° 01 indica el área específica del Sector El Caucho, en la cual se llevó a cabo el levantamiento de información, siendo el área según criterio de los investigadores, con

mayor probabilidad de puesta en oferta para actividades de ecoturismo, principalmente la observación de biodiversidad.



Figura N° 01. Polígono Área de Recojo de Información en El Caucho. Fuente: Google Earth. Elab. Propia


1. RECURSOS ECOTURÍSTICOS DEL PNCA – SECTOR EL CAUCHO

A. ESPECIES DE FLORA SILVESTRE.

Respecto de las especies de flora silvestre más representativas del Sector El Caucho, se consideró debido a sus características físicas y población las siguientes especies: el Ceibo (*Erythrina crista-galli*), el Pretino (*Cavanillesia platanifolia*), el Hualtaco (*Loxopterigium Huasango*), el Pechiche (*Vitex Gigantea*), Laurel (*Laurus nobilis L.*), Palo de Balsa (*Ochroma Bicolor*), Cedro Rosado (*Cedrella; Meliaceae*). De estas especies a continuación se exponen las principales características posibles de observar con interés turístico.

Tabla N° 01


Ficha descriptiva de la Especie Ceibo

N°	Imagen	Nombre Común	Nombre Científico	Características Físicas	Modo de Usos
01		Ceibo	Erythrina crista-galli	Es un árbol de porte bajo y tortuoso cubierto de aguijones, con copa irregular. Alcanza de 10 a 12 m de altura, con un diámetro de tronco entre 50 y 80 cm	Habitad del mono coto, por su imponencia son apreciados en la observación paisajista.

Fuente: Base de datos de trabajo de campo. Elab. Grupo Investigador. (Foto: Sernanp)

Tabla N° 02


Ficha descriptiva de la Especie Pretino

N°	Imagen	Nombre Común	Nombre Científico	Características Físicas	Modo de Usos
02		Pretino	Cavanillesia platanifolia	Árbol decíduo; de 25 30metros de altura y 1,5 m de diámetro. Tronco es recto y cilíndrico, entre 1 y 1,5, m del nivel del suelo, luego va adelgazando, de modo gradual, hasta la cima. Ramas son cortas y gruesas, que nacen casi horizontalmente en lo largo del tronco; copa algo redondeada; corteza gruesa y lisa de color gris pálido, gris rosáceo o verde grisáce	Es utilizado paisajistamente para el turismo

Fuente: Base de datos de trabajo de campo. Elab. Grupo Investigador. (Foto: Sernanp)

Tabla N° 03


Ficha descriptiva de la Especie Hualtaco

N°	Imagen	Nombre Común	Nombre Científico	Características Físicas	Modo de Usos
03		Hualtaco	Loxopterigium Huasango	Árbol caudicifolio de hasta 25m de alto y 80 cm. De DAP, puede ser propagado por semilla y con dificultad por estaca, el tronco del árbol es muy oscuro casi negro y de su corteza se desprenden placas rectangulares.	Es usado en la construcción de cercos que pueden resistir varias décadas, su follaje es usado como forraje del ganado y en la medicina, su resina es usada para frotaciones reumáticas, como repelente y anestésico para extraer dientes.

Fuente: Base de datos de trabajo de campo. Elab. Grupo Investigador. (Foto: Sernanp)

Tabla N° 04


Ficha descriptiva de la Especie Pechiche

N°	Imagen	Nombre Común	Nombre Científico	Características Físicas	Modo de usos
04		Pechiche	Vitex Gigantea	Árbol verbenáceo cuya madera es fina e incorruptible	Su fruto es semejante a una cereza y se emplea para hacer dulce

Fuente: Base de datos de trabajo de campo. Elab. Grupo Investigador. (Foto: Sernanp)

Tabla N° 05


Ficha descriptiva de la Especie Laurel

N°	Imagen	Nombre Común	Nombre Científico	Características Físicas	Modo de usos
05		Laurel	Laurus nobilis L.	Es un árbol de 8 a 30 m de altura. Hojas simples, alternas, de 8 a 18 cm de largo por 3 a 8 cm de ancho, ovado-lanceoladas o elípticas. Inflorescencias panículadas axilares o terminales, de 5 a 15 y hasta 30 cm de largo. Frutos nueces cilíndricas de 5 mm de largo, con la corola persistente con una sola semilla.	Las hojas son usadas como condimento en la gastronomía, es la medicina es un tónico estomacal

Fuente: Base de datos de trabajo de campo. Elab. Grupo Investigador. (Foto: Sernanp)

Tabla N° 06


Ficha descriptiva de la Especie Palo de Balsa

N°	Imagen	Nombre Común	Nombre Científico	Características Físicas	Modo de Usos
06		Palo de Balsa	Ochroma Bicolor	Son árboles que pueden alcanzar hasta 30 m de altura, siempre verdes, aunque pueden comportarse como caducifolios si la estación seca es muy larga.	Su madera recién cortada era materia prima para construir balsas de navegación, boyas para redes y para anzuelos de pesca.

Fuente: Base de datos de trabajo de campo. Elab. Grupo Investigador. (Foto: Sernanp)

Tabla N° 07

Ficha descriptiva de la Especie Cedro Rosado

N°	Imagen	Nombre Común	Nombre Científico	Características Físicas	Modo de Usos
07		Cedro rosado	Cedrella; Meliaceae	Tiene un fuste importante que puede alcanzar los 40 m de altura. El tronco es recto, naciendo sus ramas más arriba de la mitad de su altura y con diámetros en los árboles adultos de 1 a 2 m.	El cedro amargo es un árbol de regiones tropicales de América. En Tumbes se encuentra en el bosque tropical Sector El Caucho


Fuente: Base de datos de trabajo de campo. Elab. Grupo Investigador. (Foto: Sernanp)

B. ESPECIES DE FAUNA SILVESTRE

De la misma manera que en el punto precedente, respecto de las especies de fauna silvestre más representativas del Sector El Caucho, se consideró debido a su potencialidad para el avistamiento o identificación las siguientes especies: Pájaro Relojero (Pájaro toh), Ardilla nuca Blanca (*Sciurus atramineus*), Mono Coto de Tumbes (*Alouatta Palliata*), Venado Gris (*Mazama Gouazoubria*), Perico Macareno (*Brotogeris Pyrrhoptera*), Reinita de Lomo Plateado (*Phaeothlypis fulvicauda*), el Choco Toucán (*Ramphastos brevis*). En tal sentido, a continuación se exponen las fichas descriptivas con estas especies, de las cuales se pudo constatar su presencia en la zona de estudio a través del contacto visual en algunos casos y en otros a través del contacto auditivo o las huellas dejadas a su paso identificadas por los guías que apoyaron el levantamiento de información durante el trabajo de campo.

Tabla N° 08


Ficha descriptiva de la Especie Pájaro Relojero

N°	Imagen	Nombre Común	Nombre Científico	Características Físicas	Habitad donde vive
08		Pájaro Relojero	Pájaro toh	Es un ave grande de aproximadamente 48 cm. Se reconoce por su cabeza voluminosa, con una banda azul clara que rodea su coronilla negra.	Lo encontramos en la zona tropical. El caucho alberga estas especies.

Fuente: Base de datos de trabajo de campo. Elab. Grupo Investigador. (Foto: Sernanp)

Tabla N° 09


Ficha descriptiva de la Especie Ardilla Nuca Blanca

N°	Imagen	Nombre Común	Nombre Científico	Características Físicas	Habitad donde vive
09		Ardilla nuca Blanca	Sciurus atramineus	Vive en los árboles y se mueve en ellos con mucha rapidez y habilidad, pudiendo dar saltos de hasta 3m de rama en rama. Se alimenta fundamentalmente de frutos de diferentes especies de plantas, y miden aproximadamente entre 0.4 a 0.9 cm	Lo encontramos en la zona tropical. El PNCA alberga a esta especie en peligro de extinción.

Fuente: Base de datos de trabajo de campo. Elab. Grupo Investigador. (Foto: Sernanp)

Tabla N° 10


Ficha descriptiva de la Especie Mono Coto de Tumbes

N°	Imagen	Nombre Común	Nombre Científico	Características Físicas	Habitad donde vive
10		Mono Coto de Tumbes	Alouatta Palliata	es un cébido de cuerpo macizo, tiene un pelaje denso de color negro y dorado en los flancos, cola larga y prensil del mismo tamaño que el cuerpo. Ocupan el segundo lugar en peso dentro de los primates del nuevo mundo con un promedio de 8,5 Kg para los machos adultos y de 6,5 Kg para hembras adultas.	Lo encontramos en la zona tropical. El caucho a 40 minutos de la estación biológica

Fuente: Base de datos de trabajo de campo. Elab. Grupo Investigador. (Foto: Sernanp)

Tabla N° 11


Ficha Descriptiva de la Especie Venado Gris

N°	Imagen	Nombre Común	Nombre Científico	Características Físicas	Habitad donde vive
11		Venado Gris	Mazama Gouazoubria	El venado de cola blanca peruano, venado gris (Odocoileus peruvianus) es un cérvido Presenta poblaciones en numerosas áreas bajo protección.	Los encontramos en los parques nacionales de: Cerros de Amotape

Fuente: Base de datos de trabajo de campo. Elab. Grupo Investigador. (Foto: Sernanp)

Tabla N° 12


Ficha descriptiva de la Especie Perico Macareno

N°	Imagen	Nombre Común	Nombre Científico	Características Físicas	Habitad donde vive
12		Perico macareno	Brotogeris Pyrrhoptera.	De tamaño pequeño y de colores muy vistosos. Su plumaje es verde, pálido y más amarillento en las partes inferiores; frente plumiza, corona verde azulada; lados de la cabeza y mejillas verde pálido; un ligero tinte parduzco sobre las cobertoras menores	Copas de los árboles frondosos y en bandadas. La variedad más longeva es la del periquito australiano

Fuente: Base de datos de trabajo de campo. Elab. Grupo Investigador. (Foto: Sernanp)

Tabla N° 13


Ficha descriptiva de la Especie Reinita de Lomo Plateado

N°	Imagen	Nombre Común	Nombre Científico	Características Físicas	Habitad donde vive
13		Reinita de lomo plateado	Phaeothlypis fulvicauda	Es de 10 cm. De coloración amarillosa con lomo plateado, corona gris y cuello verdoso	habita comúnmente en ecosistemas de la selva, fue registrada por primera vez en el sector de la quebrada la Unión, cerca de la Estación Biológica el Caucho

Fuente: Base de datos de trabajo de campo. Elab. Grupo Investigador. (Foto: Sernanp)

Tabla N° 14

Ficha descriptiva de la Especie Choco Toucán

N°	Imagen	Nombre Común	Nombre Científico	Características Físicas	Habitad donde vive
14		Choco Toucán	Ramphastos brevis	Es de 25 a 35 cm de largo. De coloración amarillosa con alas negras, corona gris y cuello amarillo y pico negro con bordes amarillos	Una nueva especie de ave registrada en el país avistada en el sector de Campoverde y Cotrina sector El Caucho.

Fuente: Base de datos de trabajo de campo. Elab. Grupo Investigador. (Foto: Sernanp)

C. GEOFORMAS Y PAISAJE

1) Bosque Tropical

Como se mencionó, el bosque tropical del Pacífico se encuentra en el departamento de Tumbes, ocupando aprox 35,000 hectáreas de las localidades de El Caucho, Campo Verde y Figueroa. Esta ecorregión que abarca los territorios costeros desde Centro América específicamente Costa Rica, se extiende hasta el Perú, a través de la vertiente del Pacífico, hallándose su extremo meridional en Tumbes, donde limita por el norte, sur y oeste con el Bosque Seco Ecuatorial, y por el este con Ecuador. Se debe mencionar que este bosque tropical se erige como la única zona de la costa peruana en donde se puede apreciar un frondoso bosque, y por ende debido a las condiciones del ecosistema su fauna se asemeja a la fauna propia de la selva amazónica. En este sentido, la morfología del bosque presente en la zona de estudio está asentado sobre una sucesión de lomas y quebradas que según datos del Sernanp se ubican entre los 500 y los 1200 msnm y representa en términos de

turismo un escenario ideal para la fotografía, la observación de flora y fauna así como para realizar caminatas y acampado.



Figura N° 02. Bosque tropical del pacífico Sector el Caucho. Fuente Google.

2) **Quebradas**

La configuración orográfica observada en el entorno a la Estación Biológica El Caucho, está condicionada por diferentes desniveles producto de fenómenos aluviales. En este sentido, tanto en el extremos sur como en el extremo norte del área de estudio indicada, se localizan dos quebradas que reúnen especiales características para la realización de actividades ecoturísticas como el avistamiento de flora y fauna silvestre, así como la práctica de actividades complementaria de fotografía, observación paisajística, meditación y relajación en pequeños cursos de agua que en la tranquilidad del bosque ofrecen un ambiente de tranquilidad especial.

La quebrada La Angostura que discurre de Este a Oeste en el área de estudio y la quebrada Faical que recorre de Sur Este a Nor Oeste, determinan áreas de vegetación frondosa donde se alimentan el mono coto de tumbes que raramente desciende de las copas de los árboles, así como numerosas aves y

mamíferos de costumbres diurnas y nocturnas. Estas quebradas son las zonas de mayor accesibilidad en el área para poder hacer avistamientos, ya que los cauces generalmente con poca corriente de agua, hacen posible los desplazamientos de personas a pié.



Figura N° 03. Quebradas en el entorno del Sector el Caucho - PNCA. Fuente Google.

3) **Lomas**

Las partes altas del Parque Nacional Cerros de Amotape, en el Sector El Caucho, ofrecen una interesante perspectiva paisajística y de orientación para la realización de recorridos con dominio de la ubicación geográfica en el espacio a visitar. Estos accidentes permiten localizar en la distancia por ejemplo, bandadas de aves, grupos de mono coto de Tumbes, entre otras especies que se desplazan por las copas de los árboles y que desde el sotobosque son difíciles de observar. Algunas lomas o colinas presentan ligeros descampados o claros de bosque, en el sentido que por ser zonas altas presentan menor humedad en consecuencia menor número de especies

vegetales por metro cuadrado, lo que posibilita tener la posibilidad de contemplar el entorno circundante.

La estación de policía de El Caucho por ejemplo, se localiza en una loma desde donde es posible hacer avistamientos hacia el sur y oeste que son partes más bajas de bosque, específicamente sobre la cuenta de la quebrada La Angostura hasta un horizonte de unos dos a tres kilómetros. Desde este mirador por ejemplo se pueden hacer avistamiento con binoculares de los grupos de monos coto que retornan a sus madrigueras por las tardes o cuando salen de éstas y se trasladan a alimentarse hacia el este por las mañanas.

Cabe destacar asimismo según se constató, que el acceso principal al Caucho vía trocha carrozable desde Tumbes y con desvío en el distrito de Pampas de Hospital, recorre la línea divisoria de aguas entre la quebrada La Angostura y la quebrada Faical y sus pequeños afluentes. En este sentido, el trayecto hacia el Caucho se hace recorriendo una sucesión de lomas que en muchos de sus trechos ofrecen a la vista hermosos paisajes en el entorno cercano y el horizonte de los Cerros de Amotape.

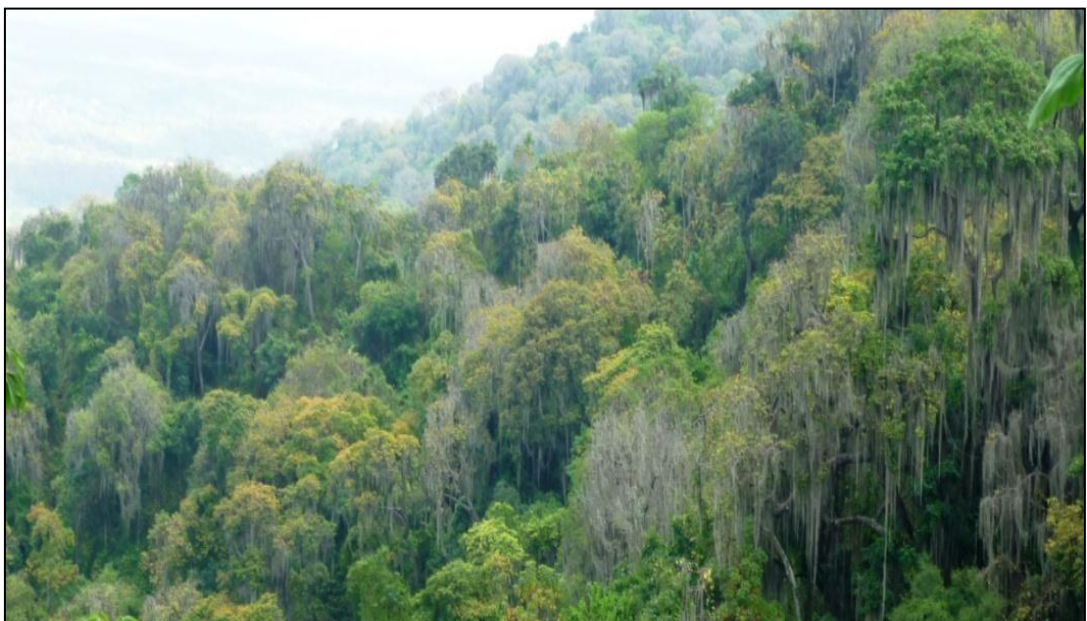


Figura N° 04. Quebradas en el entorno del Sector el Caucho - PNCA. Fuente Google.

4) **Miradores Naturales**

Los miradores naturales son formaciones de loma generalmente localizados en una parte alta de una montaña, que presentan como límite natural un barranco y ladera empinada por delante. Esto ocasiona que en las zonas empinadas ya sea por la poca estabilidad de suelo o por poseer zona rocosa, no exista vegetación alta ni frondosa salvo pequeños arbustos o matorrales adaptados a dicho relieve, en consecuencia esta zonas ofrecen la posibilidad de tener un especie de balcón mirador desde donde se puede disfrutar de paisaje a plenitud.



Figura N° 05. Turista en Mirador de Hualtaco trayecto al Caucho - PNCA. Fuente Google.

Durante las visitas turística al Caucho, estos escenarios (miradores naturales) son requeridos porque desde ellos se logran hacer avistamientos generalmente de aves, se logra hacer buenas tomas fotográficas del paisaje, o sencillamente se observa la naturaleza del bosque es mu mayor expresión. En algunos casos, los miradores han

sido delimitados por una barra o baranda para que los visitantes puedan apoyarse y al mismo tiempo protegerse de caídas mientras realizan la observación del entorno.

2. INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA EN EL PNCA – SECTOR EL CAUCHO

A. VÍAS ACCESO

El acceso al PNCA Sector El Caucho, se realiza a través de dos rutas. La ruta principal para llegar, está representada por una trocha carrozable que se origina en un desvío de la vía de penetración que conecta Tumbes – Pampas de Hospital – Cabuyal. La vía recorre de oeste a este por una distancia aproximada de 30 kilómetros por la parte alta de las colinas al norte de la quebrada La Angostura. Esta vía está operativa parte del año únicamente, ya que en los meses de lluvia la trocha no ofrece condiciones para ser utilizada y generalmente por las precipitaciones la superficie de la vía se vuelve jabonosa o sufre interrupciones por deslizamiento de tierras o caída de árboles.

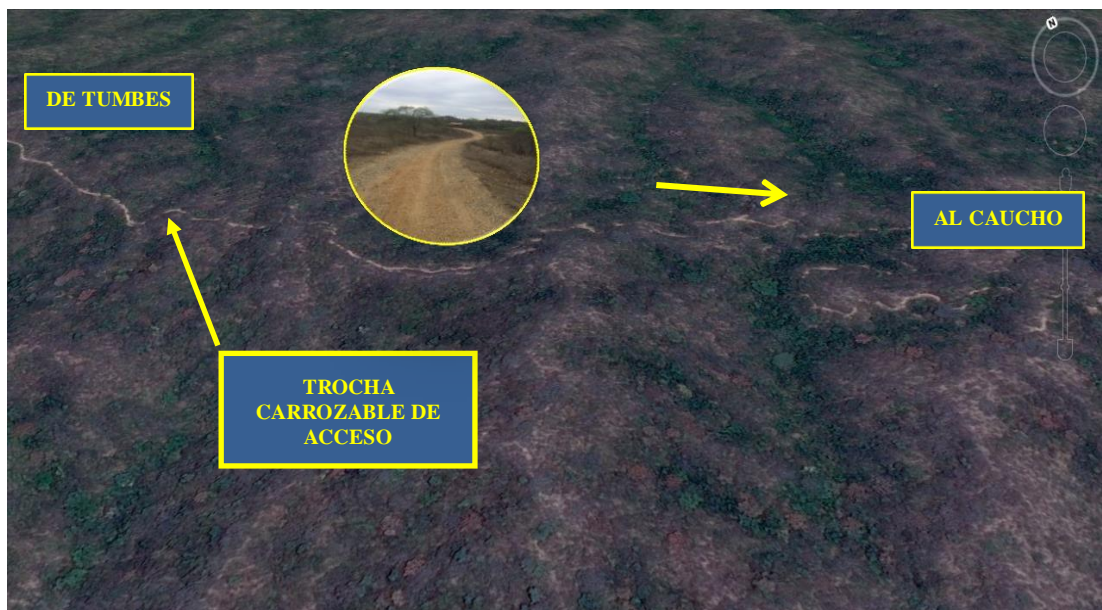


Figura N° 06. Trocha Carrozable de acceso al Caucho - PNCA. Fuente Google.

Esta vía recibe mantenimiento generalmente después de las lluvias y no cualquier vehículo puede llegar hasta el Caucho, ya que existen tramos que ofrecen gran

dificultad y se requiere de vehículos preparados para la exigencia como puede ser vehículos de doble tracción u otro tipo de vehículos menores como motocicletas que permiten sortear obstáculos.

Otro de los accesos que puede considerarse para arribar al Caucho, es un sendero que sigue el curso aguas arriba por la quebrada La Angostura desde la localidad de la Angostura. Este sendero recorre el íntegro de la quebrada mencionada cortando ciertos atajos para no recorrer el cauce mismo. El tiempo de recorrido por este sendero desde el punto hasta donde llega un vehículo de transporte, es de aproximadamente siete u ocho horas de caminata con paso sostenido. Este acceso al Caucho ya sea para ir o regresar ofrece una gran oportunidad de avistamiento de paisajes, flora y fauna del lugar.



Figura N° 07. Sendero Junto a la Quebrada Angostura hacia El Caucho - PNCA. Fuente Google.

B. SEÑALÉTICA

La señalización tanto a nivel de acceso como a nivel de espacio en uso turístico es escasa en El Caucho. Las principales estructuras encontradas fueron carteles que indican información general sobre la Sector El Caucho, pero carecen de sentido interpretativo para turismo sobre la biodiversidad y otras bondades de las que se

puede disfrutar mientras dure la visita. Estos carteles han sido instalados por el Sernanp, y ofrecen información básica sobre el escenario natural, así como aspectos generales de acceso y localización



Figura N° 08. Sendero Junto a la Quebrada Angostura hacia El Caucho - PNCA. Fuente Google.

C. INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO

Uno de los aspectos más positivos del Sector el Caucho como destino para la visita ecoturística es sin duda la Estación Biológica del mismo nombre. Estas instalaciones tienen múltiples propósitos entre los que sobresalen la vigilancia y protección del parque, la investigación y el ecoturismo de forma incipiente. Este centro de investigación cuenta con un laboratorio para desarrollar estudios sobre la biodiversidad del ANP y de esta manera albergar a científicos e investigadores del Perú y el mundo.

Su construcción fue posible gracias al apoyo de la cooperación alemana del KfW (Banco Kreditanstalt für Wiederaufbau), a través del Programa para la Protección de Áreas Naturales Protegidas del entonces Inrena (hoy Sernanp). Un representante del Inrena y el director general de KfW - Alemania para Latinoamérica, encabezaron la ceremonia de inauguración en el año 2006 y

destacaron la importancia de este centro, que permitirá fomentar la investigación científica en nuestro país.

La estación biológica El Caucho tiene una extensión de 420 metros cuadrados y su diseño, hecho íntegramente en madera, armoniza con el paisaje de la zona. Cuenta con dos plantas divididas en un auditorio, un laboratorio, dos terrazas para observación, seis habitaciones, dos almacenes y un cuarto de radio que permitirá la comunicación desde el área natural protegida y durante las inspecciones de campo.



Figura N° 09. Estación Biológica El Caucho - PNCA. Fuente Sernanp

Según se pudo observar, la estación biológica, cuenta aún en la actualidad doce años después de su inauguración con los siguientes ambientes: 7 Habitaciones para investigadores, 02 almacenes, 01 cocina rustica y 01 cocina mejorada, 02 terrazas, 01 comedor, 01 sala, 01 auditorio, 01 laboratorio, 05 baños, 01 caseta de control, 01 caseta de radio provista de todas las instalaciones de energía eléctrica y está ubicada

de tal modo que está protegida de las inclemencias climáticas y desborde del río, el material utilizado en la construcción es mayoritariamente madera a fin de lograr una integración entre la naturaleza del Bosque y la construcción.



Figura N° 10. Terrazas en Estación Biológica El Caucho - PNCA. Fuente Sernanp

Asimismo, en el exterior de la estación, se ha podido determinar que aproximadamente el área de camping de la Estación Biológica, puede albergar a 23 carpas dobles, 11 carpas de cuádruples alcanzando una capacidad instalada externa con un máximo de 90 personas. De otro lado, en la terraza del primer nivel se puede ubicar 4 carpas dobles, las cuales ocupan un área de 2m x 2m cada una con un espacio de circulación de 0.60 m entre carpa y carpa; así mismo 01 carpa cuádruple cual ocupa un área de 4m x 4m aproximadamente. En el pasadizo del mismo nivel se puede ubicar 3 carpas dobles no obstante en épocas de lluvias. De ser necesario, en el auditorio de este primer nivel se puede ubicar 08 carpas dobles considerando un área libre de circulación de 0.80 m aproximadamente.

Pasando por el norte del puesto policial (2) hasta la convergencia de las quebradas Faical y Las pavas (4), luego se desciende con dirección oeste hasta la naciente de la quebrada Angostura (5) y siguiendo el cauce de ésta se recorre hasta el lugar denominado Pozo Azul (6) desde donde se asciende hasta la colina donde se converge con la trocha carrozable de retorno a Tumbes (1). Esta ruta propuesta puede representar dependiendo de las actividades que se desarrollen en su realización entre uno a tres días con buen clima, para lograr avistamientos satisfactorios de por lo menos primates y aves representativas.

B. Actividades: en la ruta propuesta se pueden desarrollar una serie de actividades de ecoturismo que conjuguen diversos elementos de la naturaleza. De acuerdo a las características del espacio se ha determinado que se pueden llevar a cabo las siguientes actividades ecoturísticas:

- **Campamento:** en época no lluviosa se puede acampar en algunos puntos del recorrido propuesto, de preferencia en los puntos 2, 3, 5, 6 detallados en la figura 09. Para realizar acampado se debe tomar precauciones respecto de ciertos parásitos (garrapatas) que en ciertas áreas son mas evidentes.
- **Fotografía:** es una de las actividades más motivantes que se puede llevar a cabo, principalmente en el tema de paisaje y biodiversidad. Debe tenerse en cuenta que una buena fotografía conseguida en la mayoría de los casos justifica el esfuerzo y gratifica.
- **Exploración:** siendo la zona poco concurrida, generalmente se abre la posibilidad de explorar un poco en el bosque tropical en busca de un trofeo para la cámara, sea éste un insecto, reptil mamífero o ave.
- **Senderismo:** recorrer el paisaje y avistar diversos escenarios cada uno con su propio encanto resulta siempre una actividad placentera en el bosque. Algunos

tramos propuestos implican cierto nivel de exigencia por el relieve del terreno, sin embargo, cuando un caminante está detrás de un trofeo (especie) para fotografiar, el esfuerzo pasa a un segundo plano.

- **Avistamiento de Especies:** el avistamiento de flora y fauna silvestre resulta una de las principales actividades que propone la ruta ecoturística. Las especies que todo visitante quiere avistar son entre otros el mono coto aullador, el tamandúa, venados, y las aves entre ellas las más raras como el Toucan avistado recientemente.

C. Equipamiento y Recursos Necesarios: al ser una ruta especializada, todo visitante que desee hacer ecoturismo en este escenario, debe contar con equipamiento básico para acampado, para preparación de alimentos, primeros auxilios y fundamentalmente instrumentos para el registro de imágenes y avistamiento a distancia, así como equipamiento de localización y orientación en el bosque. Se recomienda asimismo siempre acompañarse de un guía conocedor de la zona para evitar percances y extravíos.

IV. DISCUSIÓN

Esta investigación se planteó con el objetivo de describir los recursos turísticos naturales que posee el Parque Nacional Cerros de Amotape - Sector El Caucho, para el desarrollo del ecoturismo. En tal sentido, el trabajo se seccionó en tres aspectos orientados en primer lugar a la elaboración de un inventario de los principales recursos ecoturísticos existentes en el lugar, en segundo término, la realización de un diagnóstico de la infraestructura turística de la zona de estudio y en tercer lugar la proposición de una ruta ecoturística.

Al respecto, en función de los datos encontrados se puede observar que la diversidad de Flora y Fauna, la zona donde se encuentran, es un factor fundamental para la realización de actividades Ecoturísticas en el sector, actividades que se pueden ver influenciadas por las capacidades del recurso humano, las políticas empresariales asumidas por las empresas, para la realización de estas en dicha área.

Según (Gutiérrez, P. y Medina, A. 2012), en su tesis de investigación “Potencial para la práctica del turismo rural en el centro poblado Rica Playa, Distrito San Jacinto – Tumbes 2012”, de tipo descriptiva - cualitativa, teniendo como objetivo general “Determinar el potencial de recursos turísticos para la práctica del turismo rural en el Centro Poblado Rica Playa” y objetivos específicos, realizar un inventario y catalogación de los recursos naturales del centro poblado Rica Playa e identificar el nivel de cultura turística de la población residente en Rica Playa., teniendo como resultados que el centro poblado de rica playa cuenta con varios recursos turístico y naturales, por ello tiene una gran diversidad de flora y fauna, donde estas características de la zona ayudarían en la práctica del turismo rural si la población viera al turismo como una actividad productiva.

Se ha determinado que en el Parque Nacional Cerros de Amotape - Sector de El Caucho, existe gran potencial en cuanto a recursos turísticos naturales, encontrando diversidad de éstos, con especies tanto de flora y fauna propias de la selva tropical únicas en la costa del Perú. En este sentido, tal como sostiene el Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C. (2015), la importancia biológica de las y el rol más importante de las ANP, es la conservación del capital natural del país, que se refleja en el mantenimiento de linajes genéticos, poblaciones y especies, así como en la preservación de la cobertura vegetal que es en el caso de El Caucho un escenario ideal para fomentar la práctica de actividades Ecoturísticas.

Según Ceballos - Lascuráin, (1986), turismo ecológico o ecoturismo es el viajar a área naturales relativamente poco perturbadas o contaminadas, con el objetivo específico de estudiar, admirar, gozar los paisajes, su flora y fauna silvestres, así como cualquier manifestación cultural (tanto pasada como presente) encontrada en estas áreas. El turismo ecológico implica una apreciación científica, estética o filosófica, sin que el turista sea necesariamente un científico, artista o filósofo profesional.

En el Sector El Caucho se encontró gran diversidad de Flora como mencionaremos algunos: El Hualtaco (*Loxopterigium Huasango*), Palo de Balsa (*Ochroma Bicolor*), y Fauna como mencionaremos algunos: El Pájaro Relojero (Pájaro Toh), Perico Macareno (*Brotogeris Pyrrhoptera*), siendo el Mono coto (*Alouatta Palliata*), una especie de fauna muy representativa en este Sector El Caucho. También se podrán observar espectaculares áreas con un alto contenido paisajístico, durante el recorrido hacia la estación Biológica, donde el turista estaría dispuesto a visitar y realizar actividades Ecoturísticas.

La capacidad de las especies en regeneración de utilizar los claros del bosque, para obtener una oportunidad de desarrollo, es muy bien aprovechada por éstas, donde los factores abióticos reúnen las condiciones, debido a que, con el inventario aplicado se constató que la mayor distribución de la especie es las riberas de las quebradas, con un flujo hídrico contante y donde la intensidad luminosa es mayor, así mismo cabe resaltar la importancia de la presencia de claros en un bosque, ya que estas zonas llegan a ser ecosistemas con una alta calidad de sitio, debido a la regulación de los factores producto de la cobertura vegetal que los engloba.

La importancia que se le atribuyen a los factores abióticos, así como la perturbación de la acción antropogénica que cada vez se acrecienta más; en la regulación de los procesos ecológicos es relevante debido a que se pudo constatar que son parte de un sistema que engloba las características del medio que lo acoge, por consiguiente, no se debe dejar de lado las interrelaciones entre estos factores y los factores bióticos, ya que de estas depende la estabilidad de los ecosistemas. Sin embargo, como sostiene Romo, A (20158) no se debe perder de vista la problemática vinculada con las ANP y el ecoturismo, relacionada con el avance de las fronteras agrícolas y ganaderas, la explotación irracional agropecuaria, pesquera y forestal, el tráfico ilegal de flora y fauna, el crecimiento urbano, contaminación de agua, suelo y aire, como las principales causas que ponen en peligro la supervivencia de especies silvestres, tanto terrestres como marinas y la incipiente cultura y educación ambiental también influye negativamente.

Por otro lado, es necesario también resaltar el papel que desempeña en favor del ecoturismo, aquellas condiciones mínimas que deben existir para que estas actividades se puedan llevar a cabo. En este sentido la infraestructura turística básica dentro de la zona de estudio, aunque con deficiencias, sí hace posible el acceso al área al menos

durante la época comprendida entre mayo y diciembre que no llueve; durante los meses de lluvia únicamente se puede acceder caminando ya que los accesos descritos presentan derrumbes o se llenan de maleza.

La infraestructura de apoyo como la señalética, paradores o miradores únicamente son elementales en el Caucho; es decir, existen algunos carteles descriptivos sobre el PNCA y las características generales del área, sin embargo no existen paneles interpretativos, señalética indicativa de recorridos, ni espacios acondicionados para el avistamiento paisajístico o descanso del visitante. Por otro lado sin embargo, en cierta medida resulta las carencias mencionadas un aspecto positivo en el sentido que los espacios de visita ofrecen un escenario más natural y silvestre sin instalaciones que rompan con el entorno.

Con relación a las instalaciones de la Estación Científica El Caucho se debe mencionar que es un aspecto positivo dentro de ANP, porque atiende un doble propósito. En primer lugar desde este punto los guarda parques realizan una labor de vigilancia y monitoreo del área, siendo el primer filtro para las visitas que puedan poner en riesgo los recursos de biodiversidad que representan el principal atractivo turístico. En segundo lugar, la estación e mención ha sido implementada para la realización de investigación científica sobre los recursos de esta zona de biósfera y aunque las investigaciones principalmente a nivel local aún no son muy evidentes, existe un espacio para quienes deseen emprender estudios especializados sobre muestras de la biodiversidad tumbesina propias del bosque tropical.

El diseño y propuesta de una ruta turística para hacer Ecoturismo en el PNCA sector El Caucho, debe entenderse como el resultante de la evaluación preliminar básicamente de las condiciones ecológicas de este ecosistema, es decir, el área en

estudio representa una zona con gran potencial para la práctica del ecoturismo en principio porque posee gran variedad de recursos naturales de flora y fauna únicos en la costa del Perú. Asimismo el área estudiada a nivel de paisaje es un espacio con variedad de formas que enriquecen la presencia de especies y en consecuencia la visita ecoturística tiene mayor probabilidad de éxito en cuanto al avistamiento de especies. Finalmente, la ruta propuesta se apoya en infraestructura turística básica que a nivel de accesibilidad, apoyo y facilidades para la pernoctación, puede ofrecer condiciones para que el ecoturismo se desarrolle sosteniblemente en el área estudiada.

V. CONCLUSIONES

1. El Sector El Caucho en el Parque Nacional Cerros De Amotape, es un destino poseedor de gran belleza paisajística y biodiversidad de recursos naturales (Flora y Fauna). En este sentido, el Ceibo (*Erythrina crista-galli*), el Pretino (*Cavanillesia platanifolia*), el Hualtaco (*Loxopterigium Huasango*), el Pechiche (*Vitex Gigantea*), Laurel (*Laurus nobilis L.*), Palo de Balsa (*Ochroma Bicolor*) y el Cedro Rosado (*Cedrella*; *Meliaceae*), son las principales muestras de la biodiversidad de flora; mientras que especies como: el Pájaro Relojero (Pájaro toh), Ardilla nuca Blanca (*Sciurus atramineus*), Mono Coto de Tumbes (*Alouatta Palliata*), Venado Gris (*Mazama Gouazoubria*), Perico Macareno (*Brotogeris Pyrrhoptera*), Reinita de Lomo Plateado (*Phaeothlypis fulvicauda*) y el Choco Toucán (*Ramphastos brevis*), representan la diversidad de fauna silvestre.
2. La infraestructura turística en el Sector el Caucho del PNCA, es escasa y deficiente con relación a la accesibilidad, la señalética y las instalaciones de apoyo. En este sentido, la única vía de acceso terrestre existente no permite el ingreso fluido de vehículos de cualquier tipo durante todo el año por las lluvias; existe asimismo escasas estructuras informativas, indicativas e interpretativas para realizar visita turística. Un aspecto positivo a resaltar son las instalaciones de la Estación Científica El Caucho que funciona desde el año 2006; no obstante este espacio principalmente cumple funciones de control y vigilancia de esta ANP.
3. La propuesta de una ruta para ecoturismo en el área de El Caucho, responde a las principales cualidades de los recursos (biodiversidad y paisaje) existentes en el área estudiada. En la ruta propuesta y según el recorrido detallado, existe alta probabilidad de avistamiento de fauna silvestre de diferentes especies, habiéndose tomado como puntos de recorrido algunos espacios que forman parte de los desplazamientos

principalmente del Mono Coto de Tumbes, que es la especie más representativa de este ecosistema. Sin embargo, también existe alta probabilidad de avistamiento de la otras especies representativas en cuanto a aves y mamíferos, lo mismo que la posibilidad de identificación de las especies forestales descritas.

VI. RECOMENDACIONES

1. Las instituciones como: el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas, la Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo y la Universidad Nacional de Tumbes; tienen las capacidades para realizar acciones en conjunto, en consecuencia, a partir de investigaciones serias cofinanciadas por éstas, se debe profundizar en el estudio sobre los aspectos específicos de paisaje y biodiversidad en el Sector El Caucho, así como las previsiones de capacidad de carga y límites de cambio aceptable de este ecosistema, para promover el ecoturismo.
2. Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas, mediante trabajo cooperativo interinstitucional, debe promover la puesta en marcha de un programa de educación ambiental y turística sobre El Caucho, a través de acciones como la visita al área, el reconocimiento de las bondades naturales del área y por ende la reflexión sobre el valor ecológico y económico que tiene el PNCA para la sociedad tumbesina; esto dirigido a diferentes estratos de la educación básica regular de la región.
3. Cualquier ruta ecoturística propuesta para el Sector El Caucho, debe ser analizada con responsabilidad por los especialistas de los entes correspondientes, ya que la presencia humana en la zona estudiada necesariamente implica una serie de impactos negativos principalmente en las especies en riesgo como el Mono Coto de Tumbes u otras especies que habitan el ecosistema; por lo cual se debe realizar los estudios especializados correspondientes antes de poner en operación cualquier ruta ecoturística.

REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS

Bringas N. y Ojeda L. (2000). El ecoturismo ¿una nueva modalidad del turismo de masas?

Economía, sociedad y territorio. 2(7), Enero - Junio 2000, pág. 373-403.

Budowski, T. (1989). Ecoturismo a la Tica. Tecnitur International Magazine. p. 75. Costa

Rica.

Ceballos-Lascuráin, H. (1986). Tourism, ecotourism and protected areas: The state of nature-

based tourism around the world and guidelines for its development. Switzerland and

Cambridge, UK: IUCN.

Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, S.C. (2015). Las Áreas Naturales

Protegidas y la Investigación Científica en México. Recuperado de:

[https://www.researchgate.net/publication/288833624_La_importancia_de_las_Areas](https://www.researchgate.net/publication/288833624_La_importancia_de_las_Areas_Naturales_Protegidas_en_nuestro_pais)

[s_Naturales_Protegidas_en_nuestro_pais](https://www.researchgate.net/publication/288833624_La_importancia_de_las_Areas_Naturales_Protegidas_en_nuestro_pais)

Definiciones ABC. (s.f.). <http://www.definicionabc.com/general/jerarquizacion.php>.

Diccionario de terminología turística. Buenos Aires, D. N. (1970). Argentina.

Gutiérrez P. y Medina A. (2012). Potencial para la práctica del turismo rural en el centro

poblado de Rica Playa, distrito de San Jacinto. Tumbes.

Infoandina.org (2016) PERÚ: CLASIFICACIÓN DE LOS BOSQUES. Disponible en:

<http://infobosques.com/portal/noticias-y-eventos/peru-clasificacion-de-los-bosques/>

PNCA, P. M. (2012). Plan Maestro del Parque Nacional Cerros de Amotape. Tumbes.

Rebollo, N. (2012). Ecoturismo. Disponible en:
http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/economico_administrativo/Ecoturismo.pdf

Ricardo A. (2010). Inventario y evaluación de recursos turísticos para el diseño de productos turísticos. Amazonas.

Romo, A (2015). Ecoturismo y su papel en la conservación de flora y fauna en México. Disponible en: <http://andrearomocastro.blogspot.com/2015/06/ecoturismo-y-su-papel-en-la.html>

Troncoso, B. (1999). Turismo sostenible y ecoturismo. En línea <http://Kiskeya-alternative.org/publica/bolivar/ecoturis.htm>>.

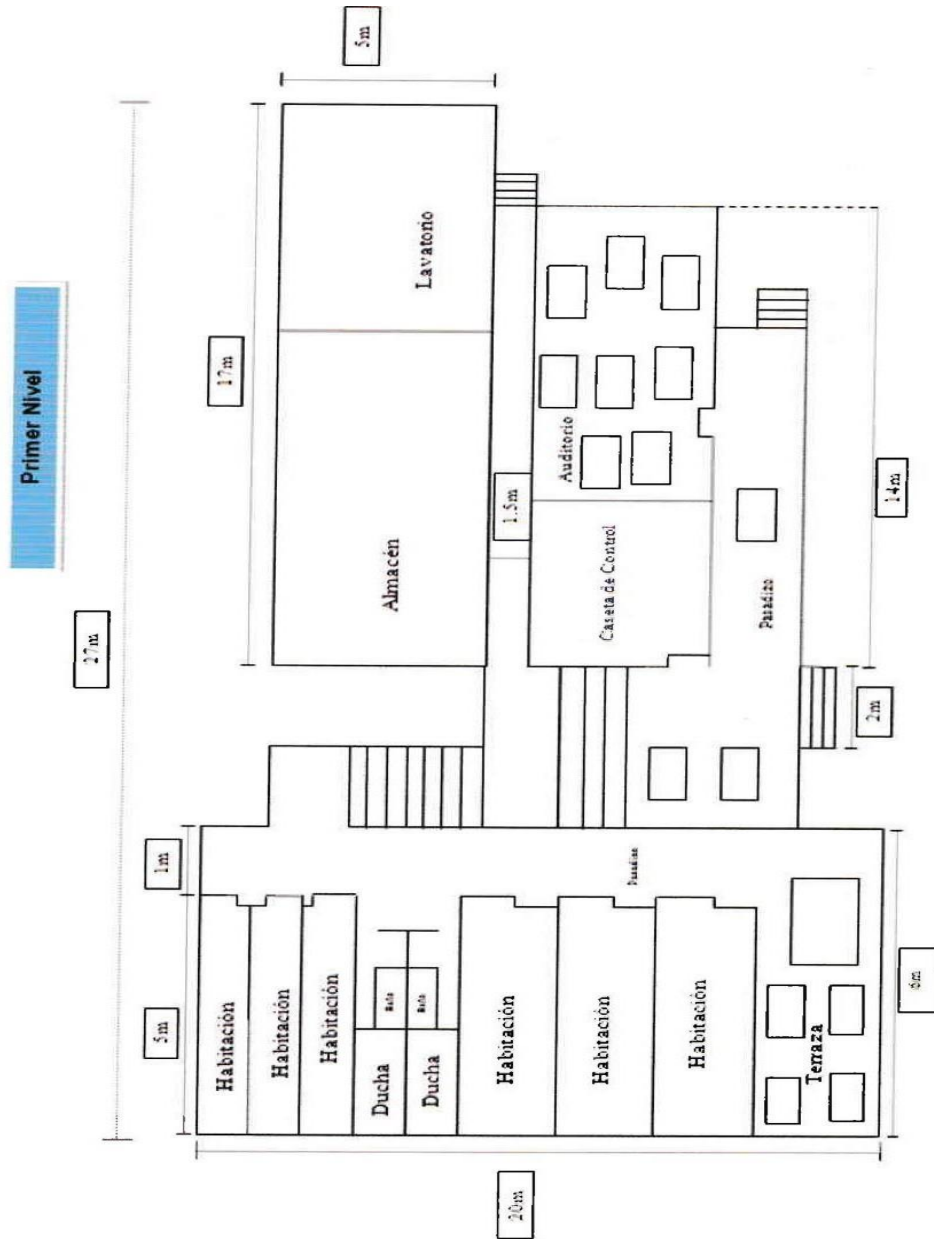
Wilfrido G. y Martin V. (2013). “Inventario de atractivos Turísticos y Elaboración de una ruta turística temática interpretativa del Cantón Bolívar, Provincia del Carchi para promover la oferta turística local”. Tulcan - Ecuador.

Zimmermann. (1993). World Resources and Industries. New York, Harper. New York.

ANEXOS

ANEXO N° 01

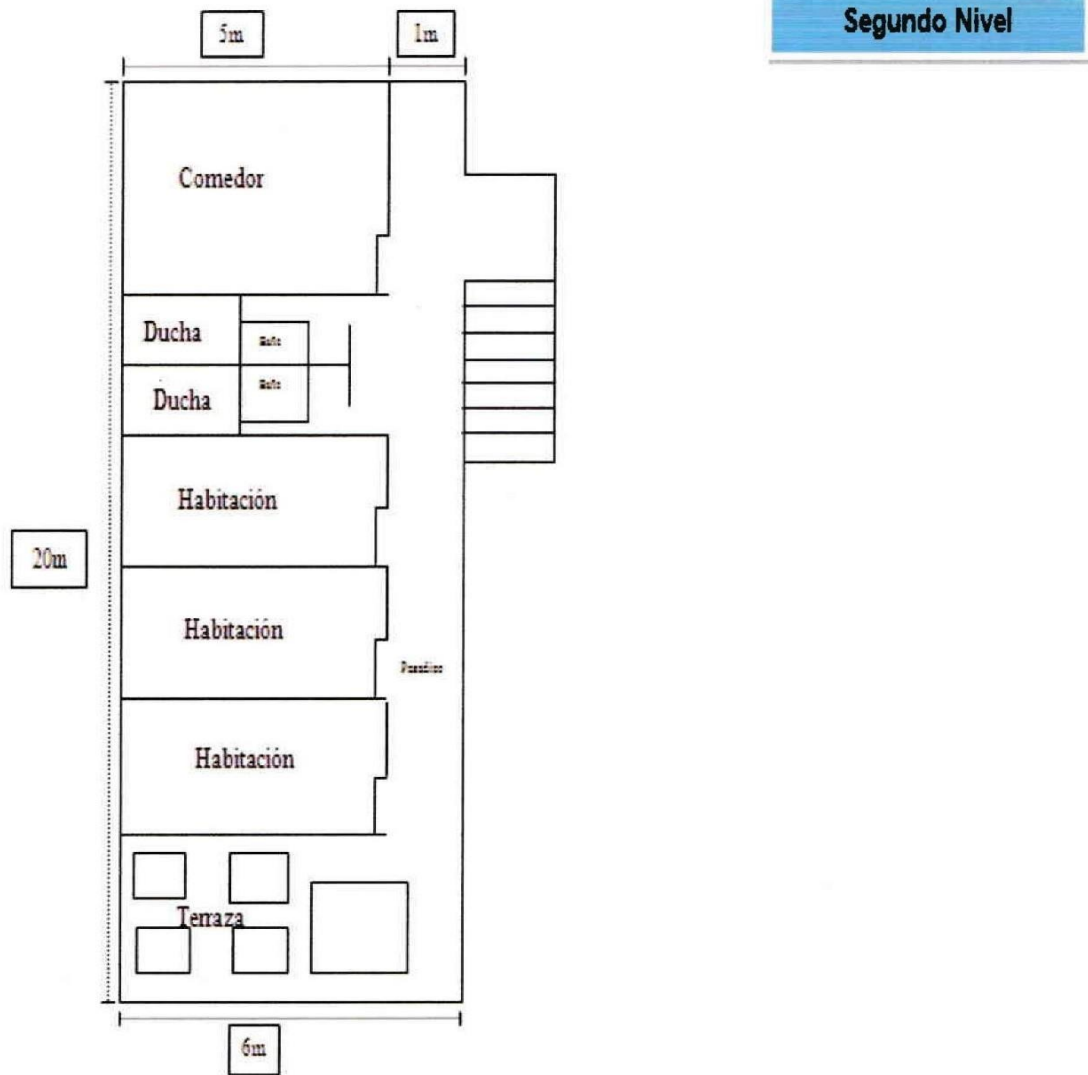
Plano de Distribución Estación Biológica (Primer Nivel)



Fuente: Sernarp - Tumbes Junio 2017

ANEXO N° 02

Plano de distribución Estación Biológica (Segundo Nivel)



Fuente: Sernarp - Tumbes Junio 2017

ANEXO N° 03

FICHA DE OBSERVACIÓN DE FLORA

N°	Imagen	Nombre Común	Nombre Científico	Características Físicas	Modo de uso

Fuente: Elaboración Grupo ejecutor.

ANEXO N° 04

FICHA DE OBSERVACIÓN DE FAUNA

N°	Imagen	Nombre Común	Nombre Científico	Características Físicas	Habitad donde vive

Fuente: Elaboración Grupo ejecutor.

ANEXO N° 05

MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLE	INDICADORES	INSTRUMENTOS
<p>¿Cuáles son los recursos turísticos naturales que posee el Parque Nacional Cerros de Amotape - Sector El Caucho, para el desarrollo del ecoturismo?</p>	<p>Objetivo General:</p> <p>Describir los recursos turísticos naturales que posee el Parque Nacional Cerros de Amotape - Sector El Caucho, para el desarrollo del ecoturismo.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar un registro de recursos ecoturísticos. • Realizar un diagnóstico de la infraestructura turística de la zona de estudio (Z.E). • Proponer una ruta ecoturística en la ZE 	<p>Variable independiente</p> <p>Recursos Turísticos Naturales</p> <p>Variable dependiente</p> <p>Ecoturismo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Especies avistables de flora • Especies avistables fauna • Geo formas • Treeking. • Camping. • Avistamiento de flora y fauna. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fichas de Registro. • Guía de observación.

Informe de tesis

INFORME DE ORIGINALIDAD

21 %

INDICE DE SIMILITUD

0 %

FUENTES DE
INTERNET

0 %

PUBLICACIONES

21 %

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

Submitted to Universidad Nacional de Tumbes

Trabajo del estudiante

21 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 161 words

Excluir bibliografía

Activo