



FACULTAD DE INGENIERÍA GEOGRÁFICA, AMBIENTAL Y ECOTURISMO

**EL ECOTURISMO COMO ALTERNATIVA PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL
DE LOS BOSQUES DE PÓMAC, PROVINCIA FERREÑAFE – 2019**

Línea de investigación:

Biodiversidad, ecología y conservación

Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero en Ecoturismo

Autor:

Arévalo Flores, Yeison Abraham

Asesora:

Arguedas Madrid, Cesar Jorge
(ORCID: 0000-0003-2583-6843)

Jurado:

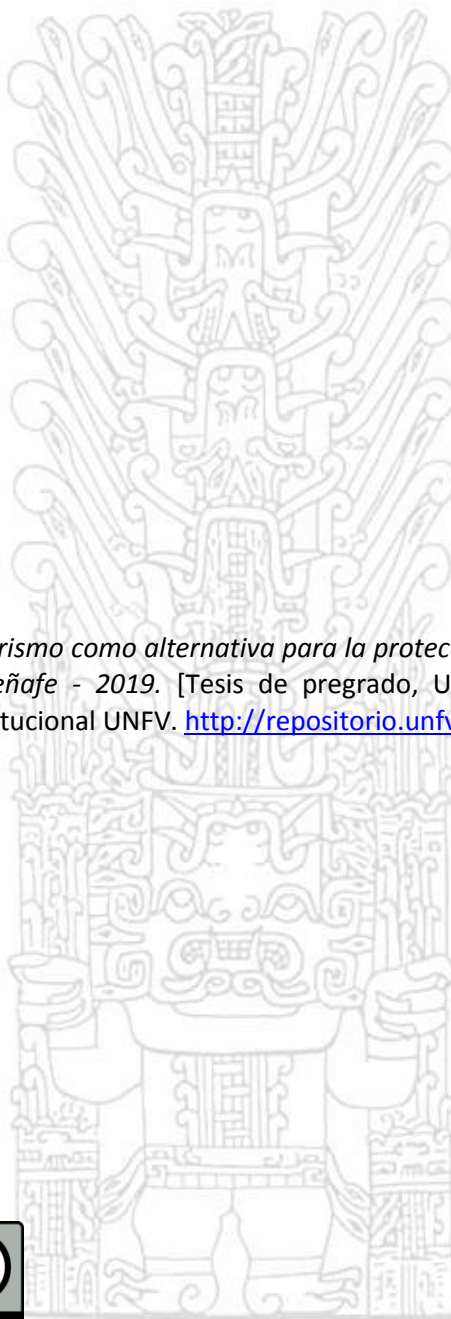
Lescano Sandoval, Jorge

Vega Ventosilla, Violeta

Rojas León, Gladys

Lima - Perú

2021



Referencia:

Arévalo, Y. (2021). *El ecoturismo como alternativa para la protección ambiental de los bosques de Pómac, provincia Ferreñafe - 2019*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV. <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/6007>



Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada (CC BY-NC-ND)

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede generar obras derivadas ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE INGENIERÍA GEOGRÁFICA, AMBIENTAL Y ECOTURISMO

EL ECOTURISMO COMO ALTERNATIVA PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL DE LOS BOSQUES DE PÓMAC, PROVINCIA FERREÑAFE – 2019

Línea de Investigación:

Biodiversidad, ecología y conservación

Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero en Ecoturismo

Autor(a)

Arévalo Flores, Yeison Abraham

Asesor(a)

Arguedas Madrid, Cesar Jorge

ORCID: 0000-0003-2583-6843

Jurado

Lescano Sandoval Jorge

Vega Ventosilla Violeta

Rojas León Gladys

Lima – Perú

2021

Dedicatoria

El desarrollo de este proyecto está dedicado a mis padres, pilares fundamentales en mi vida. Sin ellos, jamás hubiese podido conseguir lo que hasta ahora. Su apoyo y lucha insaciable han hecho de ellos el gran ejemplo a seguir y destacar, no solo para mí, sino para mis hermanos y familia en general.

Agradecimiento

En primer lugar, a Dios por haberme guiado durante todo el camino. A mis padres, por estar en todo momento conmigo alentándome y confiando en mí. A mis amigos, por su apoyo incondicional; y a mi universidad, por brindarme las herramientas y la asesoría necesaria para la elaboración de este proyecto.

Índice

Dedicatoria.....	2
Agradecimiento	3
Resumen.....	11
Abstract.....	12
I. Introducción	13
1.1. Descripción y formulación del problema.....	16
1.1.1. Descripción del problema	16
1.1.2. Formulación del problema	17
1.2. Antecedentes	18
1.2.1. Antecedentes internacionales	18
1.2.2. Antecedentes nacionales	19
1.3. Objetivos	20
1.3.1. Objetivo general	20
1.3.2. Objetivos específicos	20
1.4. Justificación.....	21
1.4.1. Justificación teórica.....	21
1.4.2. Justificación metodológica.....	21
1.4.3. Justificación social	21
1.4.4. Justificación económica	21
1.5. Hipótesis.....	22
1.5.1. Hipótesis general.....	22
1.5.2. Hipótesis específicas	22
II. Marco teórico.....	23

2.1.	Bases teóricas	23
2.1.1.	Bases teóricas de ecoturismo	23
2.1.2.	Bases teóricas de protección ambiental.....	30
2.1.3.	Deterioro y contaminación.....	31
2.2.	Definición de términos.....	36
III.	Método.....	38
3.1.	Tipo y nivel de investigación	38
3.1.1.	Tipo	38
3.1.2.	Nivel.....	38
3.2.	Ámbito temporal y espacial	39
3.2.1.	Ámbito temporal	39
3.2.2.	Ámbito espacial.....	39
3.2.3.	Coordenadas.....	44
3.2.4.	Fisiografía	46
3.2.5.	Suelos.....	48
3.3.	Variables	55
3.3.1.	Variable independiente $V(x)$	55
3.3.2.	Variable dependiente $V(y)$	55
3.3.3.	Operacionalización de la variable	56
3.4.	Población y muestra	59
3.4.1.	Población.....	59
3.4.2.	Muestra.....	59
3.5.	Instrumentos.....	60
3.5.1.	Para levantar datos	60
3.5.2.	Para registrar y administrar datos.....	61

3.6.	Procedimientos.....	61
3.6.1.	Procedimiento para analizar los niveles de deterioro y contaminación ambiental	61
3.6.2.	Procedimiento para conocer la oferta y demanda turística	62
3.6.3.	Procedimiento para determinar el perfil del turista.....	62
3.6.4.	Procedimiento para indagar la percepción de la población, respecto a ecoturismo y la protección ambiental	63
3.6.5.	Procedimiento para proponer las estrategias para el desarrollo del ecoturismo y la protección ambiental.....	63
3.7.	Análisis de datos	64
3.8.	Consideraciones éticas	65
IV.	Resultados.....	66
4.1.	Niveles de deterioro y contaminación del bosque de Pómac.....	66
4.1.1.	Amenazas al bosque de Pómac	66
4.1.2.	Causas de las amenazas del bosque.	67
4.1.3.	Análisis de los niveles de deterioro paisajístico.....	69
4.2.	Oferta y demanda turística, en el bosque de Pómac.....	71
4.2.1.	Oferta turística.....	71
4.2.2.	Demanda turística.....	76
4.3.	Perfil del turista, que visita el bosque de Pómac.....	76
4.3.1.	Importancia turística del bosque.	76
4.3.2.	Perfil del turista.....	77
4.4.	Percepción de la población, respecto a ecoturismo y la protección ambiental	76
4.4.1.	Datos técnicos, procedimiento y rol de preguntas	76
4.4.2.	Resultados de aplicación de encuesta.	76

4.5.	Propuesta de estrategias para el desarrollo del ecoturismo y la protección ambiental	76
4.5.1.	Análisis FODA.....	76
4.6.	Propuestas de las estrategias	77
4.7.	Estrategias de promoción ecoturística para el bosque de Pómac.....	76
4.7.1.	Agencias de viaje	76
4.7.2.	Internet	77
4.7.3.	Revistas ecoturísticas	77
4.7.4.	Promoción local y regional	77
V.	Discusión de resultados.....	76
5.1.	Sobre los niveles de deterioro y contaminación.....	76
5.2.	Sobre el conocimiento de la oferta y demanda turística	77
5.3.	Sobre el perfil del turista.....	76
5.4.	Sobre la percepción de la población, respecto a ecoturismo y la protección ambiental.....	77
5.5.	Sobre las propuestas de las estrategias para el desarrollo del ecoturismo y la protección ambiental	76
VI.	Conclusiones	76
VII.	Recomendaciones	77
VIII.	Referencias.....	76
IX.	Anexos	77
	Anexo A Matriz de consistencia	119
	Anexo B Registro de fauna silvestre en el bosque de Pómac	120
	Anexo C D.S.N°034-2001-AG crea el Santuario histórico del bosque de Pómac	126

Índice de tablas

Tabla 1	Coordenadas UTM bosque de Pómac.....	44
Tabla 2	Distritos que conforman el área de amortiguamiento.....	51
Tabla 3	Operacionalziacion de la variable ecoturismo (vy)	57
Tabla 4	Operacionalziacion de la variable proteccion ambiental (vx)	58
Tabla 5	Causas de las amenazas del bosque de Pómac	68
Tabla 6	Flora en el bosque de Pómac	76
Tabla 7	Demanda turística 2004- 2018.....	80
Tabla 8	P1. Participación en programas de protección ambiental.....	84
Tabla 9	P2. La municipalidad brindo charlas o seminarios sobre ecoturismo.....	85
Tabla 10	P3. Hay algún instrumento de gestión ecoturística.....	87
Tabla 11	P4. Principales recursos que están contaminados en el bosque.....	88
Tabla 12	P5. Institución que brinde educación ambiental	89
Tabla 13	P6. Cómo recicla su basura doméstica.....	91
Tabla 14	P7. Sabe qué es desarrollo sustentable y para qué sirve	92
Tabla 15	P1. De dónde viene	93
Tabla 16	P2. Qué edad tiene	94
Tabla 17	P3. Estado civil	95
Tabla 18	P4. Grado de instrucción.....	96
Tabla 19	P5. Motivaciones para visitar el bosque de Pómac.....	97
Tabla 20	P6. Gasto promedio con la visita	98
Tabla 21	P7. Principales actividades que va a realizar	99
Tabla 22	FO para la conservación de los RRNN y culturales	100
Tabla 23	DA para la conservación de los RRNN y culturales.....	101
Tabla 24	FO para uso público.....	101

Tabla 25 DA para uso público	102
Tabla 26 FO para apoyo a la gestión	102
Tabla 27 DA para apoyo a la gestión.....	103
Tabla 28 Estrategias ecoturísticas	104

Índice de figuras

Figura 1 Guía ofreciendo los servicios del bosque de Pómac	24
Figura 2 Turistas apreciando el paisaje del bosque de Pómac.....	25
Figura 3 Turistas interesados en estudios de flora y fauna, en Pómac	26
Figura 4 Jóvenes universitarios reforestando el bosque de Pómac.....	31
Figura 5 Quema de árboles en el bosque de Pómac.....	32
Figura 6 Fauna silvestre amenazada por la contaminación	33
Figura 7 Mapa 1:Plano de ubicación	41
Figura 8 Mapa 2: Accesibilidad.....	45
Figura 9 Mapa 3: Fisiografía.....	47
Figura 10 Mapa 4: Suelos	49
Figura 11 Mapa 5: Hifrográfico	52
Figura 12 P1. Participación en programas de protección ambiental.....	84
Figura 13 P2. La municipalidad brindo charlas o seminarios sobre ecoturismo	86
Figura 14 P3. Hay algún instrumento de gestión ecoturística	87
Figura 15 P4. Principales recursos que están contaminados en el bosque.....	88
Figura 16 P5. Institución que brinde educación ambiental.....	90
Figura 17 P6. Cómo recicla su basura doméstica	91
Figura 18 P7. Sabe qué es desarrollo sustentable y para qué sirve.....	92
Figura 19 P1. De dónde viene.....	93
Figura 20 P2. Qué edad tiene.....	94
Figura 21 P3. Estado civil.....	95
Figura 22 P4. Grado de instrucción	96
Figura 23 P5. Motivaciones para visitar el bosque de Pómac	97
Figura 24 P6. Gasto promedio con la visita.....	98
Figura 25 P7. Principales actividades que va a realizar.....	99

Resumen

La investigación tuvo como objetivo, determinar las condiciones del ecoturismo, como una alternativa, para proteger los Bosques de Pómac, mediante el análisis de los niveles de deterioro y contaminación, el conocimiento de la oferta y demanda turística, el perfil del turista, la percepción de la población y turistas; así como, proponer estrategias para el desarrollo de la actividad ecoturística y la protección ambiental. Metodológicamente, la tesis fue de tipo descriptiva – analítica; y, de acuerdo a la intervención observacional, se aplicó la encuesta a 363 residentes en el área de amortiguamiento al bosque, y a 72 turistas que visitaron el recinto natural; se utilizó las fichas para recopilar y registrar información, y la cámara fotográfica, el grabador de voz, el mapa de ubicación del área natural y de amortiguamiento; luego, se analizó la información en gabinete. Los resultados, permitieron identificar amenazas del suelos, flora y fauna, por la tala ilegal, invasión de los terrenos, incendios y sobrepastoreo; el bosque alberga 36 pirámides de la cultura Sicán que vienen siendo deterioradas, el 0.2% son desiertos del Pacífico, la flora más representativas son el algarrobo, el faique y zapote; hay 89 especies de aves. Fueron 34,797 los turistas en el 2018; el perfil son personas mayores de 50 años, el 34.72% solteros, el gasto promedio es de S/300 a S/600, el nacional, y US\$963 c/u el extranjero; se sugiere el plan de desarrollo ecoturístico, para implementar las estrategias que debieran estar articuladas a un Plan de Protección Ambiental (PPA), de los bosques de Pómac.

Palabras claves: amenaza, ecoturismo, protección ambiental, bosque, oferta y demanda turística, perfil del turista, estrategia.

Abstract

The objective of the research was to determine the conditions of ecotourism, as an alternative, to protect the Pomac Forests, by analyzing the levels of deterioration and contamination, the knowledge of the tourist supply and demand, the tourist profile, the perception of the population and tourists; as well as, propose strategies for the development of ecotourism activity and environmental protection. Methodologically, the thesis was descriptive - analytical; and, according to the observational intervention, the survey was applied to 363 residents in the buffer zone to the forest, and to 72 tourists who visited the natural area; The cards were used to collect and record information, and the photographic camera, the voice recorder, the location map of the natural and buffer area; then, the information was analyzed in the office. The results allowed identifying threats to the soil, flora and fauna, due to illegal logging, invasion of the land, fires and overgrazing; The forest is home to 36 pyramids of the Sicán culture that have been deteriorating, 0.2% are Pacific deserts, the most representative flora are the carob, faique and sapote; there are 89 species of birds. There were 34,797 tourists in 2018; The profile is people over 50 years old, 34.72% single, the average spending is from S / 300 to S / 600, the national one, and US \$ 963 each abroad; The ecotourism development plan is suggested, to implement the strategies that should be articulated to an Environmental Protection Plan (PPA), of the Pomac forests.

Key words: threat, ecotourism, environmental protection, forest, tourism offer and demand, tourist profile, strategy.

I. Introducción

La tesis denominada “*El Ecoturismo como alternativa para la protección ambiental del bosque de Pómac, provincia de Ferreñafe 2019*”, tiene por objetivo determinar las condiciones del ecoturismo, como alternativa para proteger el bosque, mediante el análisis de los niveles de deterioro y contaminación, la oferta y demanda, para ponerlo en valor al ecoturismo; y, conocer el perfil del turista, conociendo la percepción de los pobladores del área de amortiguamiento y proponer estrategias, para el ecoturismo y protección ambiental, de los Bosques de Pómac.

Las características del ecoturismo y protección ambiental, se da de diferentes formas, primero fomentando la protección del agua, flora, fauna y recursos históricos; donde los turistas privilegian la sostenibilidad, preservación, conservación y protección del medio natural; es decir, respetan el medio ambiente, que va a impactar positivamente, en mejores condiciones de vida de sus ocupantes, empresas, Estado y el turista; con ello, se promueve los ecosistemas, ayudando a la conservación del entorno, paisajes y su biodiversidad.

Los bosques están en permanente amenaza por el hombre, depredador innato de los recursos, perjudicando la calidad de los suelos; otras amenazas son, la falta de presupuesto, para la contrata de profesionales y guardabosques, etc. Se analizaron las causas y consecuencias de la contaminación y el ecoturismo, conocer la oferta y demanda, el perfil del ecoturista y proponer las estrategias del desarrollo de la actividad ecoturística para proteger el bosque.

Metodológicamente, la investigación es de tipo descriptiva – analítico y observacional, se aplicó la encuesta a 363 pobladores del distrito de Pítipu y 72 turistas; se usó el formulario y las fichas para recopilar y registrar información *in-situ*, y las herramientas fueron la cámara fotográfica, el grabador de voz, el mapa de ubicación del área natural y el área de amortiguamiento, descrito en el distrito de Pítipu, departamento de Lambayeque, que sirvieron en la etapa de trabajo de campo.

El capítulo 1, desarrolla el planteamiento del problema, enmarcado en los altos niveles de deterioro y contaminación, su oferta y demanda turística, el perfil del turista para planificar la actividad y la percepción del poblador que reside en el área de amortiguamiento al bosque; con ello, se proponen estrategias y se plantea como objetivo general, determinar las condiciones del ecoturismo, como alternativa para proteger el bosque, la justificación teórica, es por los aportes a nuevos conocimientos, y las limitaciones son la desactualización de los instrumentos de gestión, cartografía y las estadísticas.

El capítulo 2, desarrolla el marco teórico, desarrollándose los antecedentes nacionales e internacionales de las variables de ecoturismo y protección ambiental; como el realizado por Vicencio (2012) o el de Gonzáles (2014), teóricamente se determina que el ecoturismo es el turismo alternativo, que se encuentra en contacto con la naturaleza, evitando el daño y deterioro, se desarrollan conceptos de la demanda y oferta turística, del perfil y estrategias ecoturísticas, definidas en los resultados; en este capítulo, se desarrolla la definición de términos o diccionario de las variables y subvariables, que son desarrolladas en la tesis.

El capítulo 3, desarrolla la ubicación, encontrándose a 31.5 km de Chiclayo, en Pítipo, con un área 5,887.38 ha; cuyas colindancias son con los distritos de Jayanca, Pacora, Chongoyape, Picsi, Tumán y Mochumí, tiene dos vías de acceso a) la ruta Noreste y b) la ruta Oeste; se delimita sus límites en las cartas 13-d y 14-d, en escala 1:100.000; fisiográficamente plana con pendiente del 8%, con suelos profundos de textura media y franco arenosos, con temperatura media de 28 °C; el principal río es La Leche, las viviendas y la población de Pítipo y su área de amortiguamiento es de 61,629 hab; y una situación de pobreza del 32.4%.

El capítulo 4, desarrolla la metodología, determinándose que según las variables es de tipo descriptivo analítico, y del investigador es de tipo observacional; porque propone estrategias para el ecoturismo, cuyos métodos usado son el inductivo, deductivo, analítico, sintético y empírico; se identificaron las fuentes, se analizaron, se desarrolló trabajo de campo

y se propusieron las estrategias, las variables identificadas son ecoturismo como variable independiente y protección ambiental como variable dependiente, operacionalizándose para determinar sus dimensiones e indicadores.

El capítulo 5, desarrolla los resultados, identificando altos niveles de deterioro, de suelos, flora fauna y agua; las invasiones de terrenos, la tala ilegal de árboles, la desertificación de bosques, y organizaciones que incentivan las invasiones, los incendios y precipitaciones, causados por las corrientes del niño; la flora dominantes son el sapote, choloque, palo verde, cabeludo, faique, etc; y la fauna alberga 89 especies de aves; la demanda turística (2018) es 34,797 visitante; las estrategias son recuperar zonas degradadas y mantenerlas conservadas, priorizar la participación de la población, gestión coordinada entre el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SERNANP) y la Unidad Ejecutora Naylamp, e investigación de los objetos de conservación.

El capítulo 6, desarrolla la discusión; determinándose la influencia del ecoturismo, con la conservación ambiental; el deterioro de los ecosistemas impacta en la biodiversidad; se requiere ofrecer servicios y productos ecoturísticos de calidad; en los últimos 20 años, se ha incrementado las vistas al bosque hasta 500%; el perfil del turista es: el 50% está por encima de los 50 años, sus gastos promedios es entre S/350-S/1100; los extranjeros es US\$965, el 45% son solteros y la percepción social, determinó que se requiere involucrar a la población en los procesos del ecoturismo y conservación ambiental; las estrategias son la vinculación de la ordenación del bosque a la educación ambiental; recuperar zonas degradadas, la investigación y gestión del SERNANP; y desarrollar la estrategia de promoción ecoturística.

El capítulo 7, desarrolla las conclusiones y recomendaciones; donde las amenazas del bosque son por la intervención humana; el 96% del territorio está en peligro, más de 200 familias la invadieron, depredando la flora y fauna; el 65% de los espejos de agua están contaminados; y 1700 Ha han sido deforestadas por la tala ilegal; al interior hay 36 pirámides

de la cultura Sicán, sin ser aprovechados para el turismo; solo el 0.2% del área, abarca el desierto Pacífico, donde se desarrollan tres zonas; en el 2018 hubieron 34,797 turistas, se sugiere desarrollar un plan integral y estudios de mercado, para crear nuevos productos y servicios de calidad; finalmente, implementar estrategias vinculándolas a los actuales instrumentos de gestión, como el Plan de Protección Ambiental del bosque de Pómac.

1.1. Descripción y formulación del problema

1.1.1. Descripción del problema

El planeta perdió un área de cobertura arbórea más grande que el Reino Unido en 2020, incluidas más de 4.2 millones de hectáreas de bosques tropicales primarios, según datos publicados por la Universidad de Maryland. La pérdida de cobertura arbórea aumentó tanto en los trópicos como en las regiones templadas, pero la pérdida fue mayor en los bosques tropicales primarios, sobre todo por el aumento de la deforestación y los incendios en la Amazonía, la selva tropical más grande de la Tierra. La destrucción de los bosques tropicales primarios, los ecosistemas con mayor diversidad biológica del mundo, liberó 2.64 mil millones de toneladas de carbono, una cantidad equivalente a las emisiones anuales de 570 millones de automóviles (Butler, 2021).

En los últimos años los ecosistemas naturales, han sufrido cambios socioeconómicos, por las alteraciones ambientales en diferentes escalas socio temporales, modificando así, su estructura y funcionamiento de los ecosistemas, afectado negativamente a la biodiversidad; los actuales usos del suelo y biodiversidad, vienen siendo deterioradas por la intervención humana, de manera irresponsable; tan es así que, en nuestro país, los niveles de deterioro y contaminación ambiental, son muy altos, generándose pérdidas de los recursos naturales, flora, fauna, suelos, agua y otras especies.

El bosque de Pómac, en Lambayeque viene experimentando este problema; a pesar de tener un alto potencial para la actividad ecoturística; sin embargo, no se tienen estudios actualizados de la demanda turística, no se cuenta con registros estadísticos o estudio sobre la demanda de acuerdo al perfil del turista; no se desarrollan acciones ni se tienen estrategias para cubrir la demanda insatisfecha, que planifique la oferta con servicios y productos de calidad, que muchas veces sobrepasan y en otras veces, se carece de servicios y productos, para cubrir la demanda.

En relación a la oferta turística, no se cuenta con estudios del perfil del turista; dicha situación, al no tener conocimiento de las características y comportamientos del turista local y/o extranjero, es una dificultad para planificar la actividad ecoturística; de otro lado, hay que precisar que este tipo de turismo, no se sabe cuáles son las actividades que realizan los turistas en su visita; por ello, es necesario saber, cual es la percepción del turista y de la población que se ubica en el área de amortiguamiento del bosque de Pómac; es decir, saber cómo el turista y el poblador, se vinculan en los procesos de desarrollo e incremento del ecoturismo, ya que ellos también, serán beneficiados o perjudicados con la actividad económica del ecoturismo, y conocer su percepción es importante, para prever la protección ambiental, del área natural del bosque de Pómac.

1.1.2. Formulación del problema

Problema general.

¿De qué manera el ecoturismo como una alternativa para la protección ambiental, influye en los bosques de Pómac, en la provincia de Ferreñafe, 2019?

Problemas específicos.

- ¿Cuáles son los niveles de deterioro y contaminación de los bosques de Pómac?
- ¿Cuál es la oferta y demanda turística, en los bosques de Pómac?
- ¿Cuál es el perfil del turista, que visita los bosques de Pómac?

- ¿Cuál es la percepción de la población, respecto al ecoturismo y la protección ambiental, en los bosques de Pómac?
- ¿Cuales son las estrategias para el desarrollo del ecoturismo y la protección ambiental, en los bosques de Pómac?

1.2. Antecedentes

1.2.1. Antecedentes internacionales

Vicencio (2012) *El ecoturismo y las áreas naturales protegidas: una ventana abierta para el buen vivir en Bahía de Los Angeles*, tesis de maestría del Colegio de La Frontera Norte, en México. Menciona que las áreas naturales protegidas son espacios en cuya visión se promueve proyectos de grandes dimensiones que excluyen a la población de los beneficios generados, dañan el entorno e hipotecan el futuro de la región; el objetivo fue explorar los principales factores políticos, sociales y ambientales que han ocasionado que el modelo de desarrollo turístico propuesto para Bahía de los Ángeles haya omitido la política de conservación decretada para la zona, se adoptó como enfoque teórico el desarrollo local centrando la atención en los principios del buen vivir y, la ecología política. Se organizó una estrategia metodológica en seis fases que conjuga una triangulación de métodos y técnicas para recabar y analizar la información generada lo que permitió identificar como principales hallazgos que la descoordinación intergubernamental promovida por la implementación de políticas contradictorias ha favorecido que los intereses de los actores con mayor poder relativo se impongan por encima del bienestar de la comunidad y sus recursos naturales; asimismo, se encontró una comunidad organizada, solidaria y democrática que se ha descubierto como un actor importante que puede potenciar su propio desarrollo basado en el ecoturismo y promoviendo las bases del buen vivir.

Huerta (s.f) en el artículo, *El ecoturismo y la protección ambiental, escrito para la Universidad Nacional Autónoma de México*; analiza la viabilidad de fomentar el turismo en áreas naturales protegidas y proteger el medio ambiente al mismo tiempo, mediante la realización de actividades pendientes a la preservación, protección y restauración de la biodiversidad; metodológicamente se revisaron información teórica y normas legales vinculantes a las dos variables, de otro lado, se realizaron consideraciones relaciones diversas consideraciones relativas al marco regulatorio general y específico que resulta aplicable analizando y evaluando el ecoturismo como un derecho y actividad.

1.2.2. Antecedentes nacionales

Gómez (2017) en la tesis titulada, *El turismo de naturaleza, como oferta turística innovadora en el contexto del desarrollo sostenible en la región san martín* de la Universidad de San Martín de Porres-Lima. Tuvo como objetivo identificar si la oferta turística de naturaleza en la región San Martín, provincia de Tarapoto, es innovadora en el contexto del desarrollo sostenible que explique la causa de su insuficiente desarrollo; metodológicamente, se aplicó un cuestionario mediante un muestreo estratificado con asignación proporcional a 5 cuestionarios, realizados a turistas, agentes de viaje, personal de abastecimiento de un hospedaje y turistas potenciales extranjeros.

Los resultados fueron que la oferta turística de Tarapoto no es una propuesta innovadora para el mercado receptivo; hay una falta de conocimiento del comportamiento del mercado que requiere una reorientación hacia el ecoturismo, hay cierta iniciativa para mejorar en la práctica turística en general; en términos generales la provincia de Tarapoto, región San Martín, no está aún preparada para atender una demanda de turismo receptivo. Pese al incremento que mostró hasta el año 2012, en el 2013, según el perfil del turista extranjero elaborado por la Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo (PROMPERÚ), demuestra que se perdió ese 1% del mercado que había ganado.

Gonzáles (2014) en la tesis titulada, *Propuesta para el desarrollo del ecoturismo en la concesión de conservación proyecto Hualtaco en Plateritos, Tumbes*, de la Universidad Agraria La Molina – Lima, Perú. Tuvo como meta proponer la implementación de un plan de desarrollo ecoturístico en la concesión de conservación Proyecto Hualtaco cuya área de estudio está configurada dentro de un ecosistema de alto valor endémico, de riqueza biológica-cultural y belleza paisajística; se realizó la evaluación del potencial ecoturístico de la CCPH, para lo cual se recopiló en Lima, información de los antecedentes se visitó a centros poblados de Plateritos y Salado Grande, y se recogió datos socio-económicos de sus pobladores.

Se propone la zonificación, plan de acción, mecanismos para la generación de ingresos e indicadores de manejo y monitoreo del impacto del ecoturismo. En líneas generales, se demostró que la CCPH posee un potencial muy alto para el desarrollo del ecoturismo; se propusieron cinco estrategias para el desarrollo ecoturístico de la CCPH, a través de treinta y tres actividades, programadas en un plazo de dos años. Finalmente, se delinearon diez mecanismos para la generación de ingresos y veintiocho indicadores de manejo y monitoreo del ecoturismo, que permitan afianzar la factibilidad de la propuesta.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar las condiciones del ecoturismo, como una alternativa para la protección ambiental, de los bosques de Pómac, en la provincia de Ferreñafe, 2019.

1.3.2. Objetivos específicos

- Analizar los niveles de deterioro y contaminación de los bosques de Pómac.
- Conocer cuál es la oferta y demanda turística, en los bosques de Pómac.
- Determinar el perfil del turista, que visita los bosques de Pómac.
- Indagar la percepción de la población, respecto a ecoturismo y la protección ambiental, de los bosques de Pómac.

- Proponer las estrategias para el desarrollo del ecoturismo y la protección ambiental de los bosques de Pómac.

1.4. Justificación

1.4.1. Justificación teórica

Se justifica teóricamente porque, porque nel estudio tiene como propósito hacer una reflexión y debate académico en los campos del ecoturismo y la protección ambiental de una área natural protegida, confrontando las teorías y marcos conceptuales, buscando en todo momento mostrar mediante las soluciones y propuestas estratégicas su transcendencia cognositiva.

1.4.2. Justificación metodológica

Se justifica metodológicamente porque, los procedimientos para determinar la influencia del ecoturismo, para proteger el bosque de Pómac; se usaron los procesos y acciones vinculados a los objetivos, con las referencias metodológicas del estudio, que propone un nuevo método de trabajo, para analizar las viables, proponiendo las estrategias de trabajo y generar nuevos conocimientos válidos y confiables.

1.4.3. Justificación social

Se justifica socialmente porque, determina la relación del ecoturismo con la protección ambiental, del bosque de Pómac, en la cual participó la población –del distrito de Pítipo, provincia de Ferreñafe- quienes participaron en la aplicación de una encuesta, cuyos resultados les beneficia, con las propuestas en las cuales se verán involucrados.

1.4.4. Justificación económica

Se justifica económicamente porque, mediante la determinación de la influencia del ecoturismo con la protección ambiental, se obtuvo información relevante de los procesos, para hacer la propuesta de las estrategias, vinculadas a la protección del bosque, y su influencia en el ecoturismo, como una actividad para el desarrollo del distrito y provincia; en este sentido,

beneficiaran los pobladores del distrito, los turistas quienes visitan el lugar y la municipalidad distrital y provincial.

1.5. Hipótesis

1.5.1. Hipótesis general

El Ecoturismo es una alternativa para la protección ambiental, que influye favorablemente en los bosques de Pómac, en la provincia de Ferreñafe, 2019.

1.5.2. Hipótesis específicas

- Los niveles de deterioro y contaminación, influyen favorablemente en los bosques de Pómac.
- La oferta y demanda turística, influyen favorablemente en los bosques de Pómac.
- El estudio del perfil del turista, influyen favorablemente en la visita a los bosques de Pómac.
- La percepción de la población, respecto al ecoturismo y la protección ambiental, influyen favorablemente en los bosques de Pómac.
- Las estrategias para el desarrollo del ecoturismo y la protección ambiental, influyen favorablemente en los bosques de Pómac.

II. Marco teórico

2.1. Bases teóricas

2.1.1. Bases teóricas de ecoturismo

Definición de ecoturismo. Una modalidad de turismo debidamente planificada, en donde los visitantes (demanda) disfrutan de la naturaleza y de los valores culturales, en contacto directo con el medio natural, evitando afectarlo o dañarlo, a través de la aplicación de normas y reglas, en donde hay una participación activa y de primer orden de los grupos sociales locales (oferta), generando beneficios económicos para los comunitarios y para las agencias públicas o privadas que manejen los espacios dedicados a esta actividad (Perfil) (Magnano, 2007).

Oferta y demanda ecoturística.

Servicios turísticos. Son el conjunto de actividades diferenciadas, pero íntimamente relacionadas, que funcionan en forma armónica y coordinada, para responder las exigencias de servicios por la composición socio-económica de una determinada corriente turística”. Este va de la mano con el conjunto de interacciones humanas, como transportes, hospedaje, diversiones, enseñanzas, derivados de los desplazamientos transitorios, temporales o de transeúntes de fuertes núcleos de población con propósitos tan diversos (Ramírez, s.f.).

El servicio turístico comprende el conjunto de técnicas relativas a la transferencia y venta de bienes turísticos del productor al consumidor. Constituye política de entidades turísticas en relación con la oferta y la demanda, preparación del producto turístico para la venta, distribución del mismo, comercio y satisfacción óptima de necesidades de un segmento determinado de consumidores (Ramírez, s.f.) (Figura 1).

Figura 1

Guía ofreciendo los servicios del bosque de Pómac



Demanda turística. Es el conjunto de consumidores de bienes y servicios turísticos, que buscan satisfacer sus necesidades de viaje; sean turistas, viajeros ó visitantes, al margen de las motivaciones de su viaje al lugar que visitan o planean visitar. La demanda turística comprende un grupo heterogéneo de personas con diferentes características sociodemográficas, motivaciones y experiencias que, influenciadas por sus intereses y necesidades particulares, desean, pueden y están dispuestos a disfrutar de las facilidades, atractivos, actividades, bienes o servicios turísticos (Socatelli, 2013) (Figura 2).

Figura 2

Turistas apreciando el paisaje del bosque de Pómac



Las características de la demanda (Organización Mundial del Turismo [OMT], 2018) son las siguientes:

- La demanda es muy elástica a los cambios económicos del mercado.
- Sensibilidad a las condiciones socio-políticas de los países.
- Cambios de moda en el destino de los viajes.
- Estacionalidad.

Motivaciones del turista. Las motivaciones son las fuerzas que se manifiestan, como resultado de una necesidad insatisfecha, generando un comportamiento. Los investigadores se interesan por los estudios de motivación turística, con el objetivo de identificar los tipos de turistas y así mapear segmentos de acuerdo con los patrones de viaje preferidos para entender lo que significa viajar para ese público (Araújo y De Sevilla, 2017).

Las motivaciones ejercen una significativa influencia en el consumo porque a pesar de no ser las únicas variables que influyen en el comportamiento, son la *fuerza motriz detrás de todo comportamiento* (Araújo y De Sevilla, 2017) sostienen que, *el estudio de las motivaciones en turismo es un tema frecuente porque se configura como uno de los factores psicológicos más importantes que influye en los mecanismos de decisión del turista consumidor* (Figura 3).

Figura 3

Turistas interesados en estudios de flora y fauna, en Pómac



Normas y reglas en Ecoturismo.

Leyes y reglamentos en ecoturismo. El Peruano (2009) en nuestro país, existe la Ley N° 29408 ley general del turismo, cuyo objeto de esta ley es “promover, incentivar y regular el desarrollo sostenible de la actividad turística”. Su aplicación es obligatoria en los tres (3) niveles de gobiernos: Nacional, regional y local, en coordinación con los distintos actores vinculados al sector. La actividad artesanal, como parte del turismo, se rige por los principios contenidos en la presente Ley y por las disposiciones legales especiales pertinentes a esta actividad.

El Peruano (2010) menciona que el reglamento de la Ley N° 29408, aprobado mediante Decreto Supremo N°003-2010-MINCETUR, de fecha 16.01.2010; su ámbito de aplicación a nivel nacional, a todos los niveles de gobierno, entidades e instituciones públicas y privadas vinculadas a la actividad turística y a los prestadores de servicios turísticos.

Normas técnicas ecoturísticas. Las normas técnicas son herramientas que benefician directamente tanto al consumidor, al recibir un producto diferenciado y seguro, como al productor, al hacerlo más competitivo y protegerlo de la competencia desleal, diferenciándolo restrictivamente de productos sucedáneos no normados, e integrándolo a un mercado más amplio con más oportunidades de comercializar (Llontop, s.f.).

En este contexto, la OMT, considera que la calidad de la experiencia turística es la suma de la calidad de los servicios como el alojamiento, alimentación, transporte, instalaciones recreativas, y el personal que trabaja en ellos, y la calidad del entorno natural y cultural de los sitios turísticos, conformando así la calidad total del destino visitado.

Instrumentos de gestión en ecoturismo. El Peruano (2010) el artículo 14° del D.S.N° 003-2010- MINCETUR, manifiesta que se tiene como instrumento de gestión el Plan Estratégico Nacional de Turismo (PENTUR) que debe ser aprobado mediante resolución ministerial del MINCETUR, y actualizarse cada cinco (05) años; otros instrumentos de gestión son el manual de inventarios turísticos, planes de promoción turística, programas y planes de turismo social; entre otros.

Perfil del turista.

Sexo, edad y estado civil. El sexo relativo a hombre y mujer, la edad por rangos y su estado civil son tres factores importantes en los diagnóstico para el desarrollo del turismo; estas variables permiten identificar al turista para planificar las actividades, planear las rutas y circuitos en función a la necesidad o demanda; a su vez, su edad que equivale a poner los servicios y productos apropiados tomando en cuenta esta variable; para las personas que están

por encima de los 40 años, estos productos y servicios suelen ser más llamativos y representativos por la motivación que los trae en sus visitas (OMT, 2018).

En cuanto al estado civil, esta variable se asocia a que, los recursos turístico y servicios/productos están vinculados a la pareja y muchas veces a los hijos que con ello viene a significar la familia; el estado civil en pareja vincula a los servicios adecuado y acondicionados para dos, por ejemplo, los hoteles, los circuitos y pasajes etc.

Gasto promedio. El Perú recibió en el 2017, el 60% de turistas provienen de países de Latinoamérica, 18% de Europa, 16% de Norteamérica, 6% de Asia y Oceanía (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo [MINCETUR], 2017). Estos turistas permanecieron en el país alrededor de 10 noches y gastaron en promedio unos US\$ 946. Sin embargo, dicho gasto se eleva hasta US\$ 2,000 en el caso de aquellos vacacionistas que arribaron al Aeropuerto Internacional Jorge Chávez, habiendo contratado previamente un paquete turístico. Gasto promedio de turistas que visitan áreas naturales llega hasta S/556 por día.

Grado de instrucción. El nivel de instrucción de una persona, es el grado más elevado de estudios realizados o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado o están provisional o definitivamente incompletos (Ministerio de Educación [MINEDU], 2015). Se distinguen los siguientes niveles: Primarios y menos.

El nivel de instrucción de una persona es el grado más elevado de estudios realizados o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado o están provisional o definitivamente incompletos (Eustat.eus.com, 2018). Se distinguen los siguientes niveles:

- **Primarios y menos.** Personas que no saben leer ni escribir, personas que saben leer y escribir pero no han terminado ningún tipo de estudios, educación infantil, educación primaria, estudios primarios como la EGB, la enseñanza primaria y estudios similares.

- **Formación Profesional.** Estudios de formación profesional.
- **Secundarios.** Estudios de bachillerato elemental y equivalente, de educación secundaria obligatoria, de bachiller superior o bup, de bachillerato LOGSE, acceso a la universidad y similares.
- **-Medios-Superiores.** Estudios de ingenieros técnicos y peritos, magisterio, enfermería y otros del mismo nivel.
- **-Superiores.** Estudios de licenciatura, ingenieros superiores y similares, así como de doctorado y especialización.

Motivo de viaje. Se conocen tres grupos principales de motivaciones (OMT, 2018), que a su vez se dividen en diferentes necesidades:

- **Motivaciones personales.** Se tiene dos tipos de necesidades:
 - Necesidad de contacto con la naturaleza. El ser humano necesita estar en relación con el medio ambiente para estar en equilibrio (cuerpo, mente y espíritu) por lo que desplazarse a un sitio natural, es una opción de desintoxicarse de lo negativo. Lo vemos claramente en las personas jubiladas, quienes ya no quieren estar en la ciudad y buscan un lugar apartado donde puedan encontrar y satisfacer esta necesidad.
 - Necesidad de conocimientos: Al viajar se adquieren conocimientos que jamás encontrarás en los libros o en la escuela; esta actividad te aporta valor en todos los aspectos, puesto que te permite estar en contacto con la realidad del mundo (OMT, 2018).
- **Motivaciones familiares.** Necesidad de convivir con la familia En la actualidad es difícil convivir con la familia, por lo que viajar con ellos es una buena opción para compartir tiempo de calidad y establecer una relación más fuerte. El objetivo es crear experiencias únicas para fortalecer los lazos familiares mientras estamos apartados de la rutina diaria (OMT, 2018).

- **Motivaciones sociales.** Necesidad de imitación, muchas personas realizan desplazamientos de su lugar de origen a otro, porque para ellos es importante encajar en la sociedad y estar a la altura de todos, aunque se endeuden (OMT, 2018).

2.1.2. Bases teóricas de protección ambiental

Definición de protección ambiental. La protección ambiental, consiste en *el conjunto de medidas que se toma a nivel público y privado, para cuidar nuestro hábitat natural, preservándolo del deterioro y la contaminación* (Deconcepto.com, 2018). Impedir o limitar la tala de árboles, dar un mejor tratamiento a los residuos, prohibir la caza de animales en peligro de extinción, reducir el consumo de energía, de pesticidas, de combustibles y otros contaminantes, minimizar los ruidos, no arrojar basura, reciclarla, son algunas de esas medidas, que en la práctica y ante la falta de conciencia de la población, deben imponerse por vía legal con las consiguientes sanciones, para quienes violen las normas de protección.

Medidas de protección ambiental.

Programas de reforestación. La reforestación es el proceso y la consecuencia de reforestar. Este *verbo* hace mención a volver a sembrar o cultivar en una superficie que había perdido su foresta (plantas, árboles, etc.) (Real Academia Española [RAE], 2018); y un programa significa tener un conjunto de proyectos cuyo objetivo debe promover el proceso de reforestación en espacios públicos, para el cuidado y conservación del ambiente (Figura 4).

Figura 4

Jóvenes universitarios reforestando el bosque de Pómac



Participación del gobierno local en la protección ambiental. La gestión ambiental ha cobrado relevancia entre 2017-2018, se dieron varios foros, observándose la necesidad de la población en mejorar su calidad de vida, afectada por la contaminación de desechos sólidos y disminución de la calidad del agua. La Ley N° 27972, manifiesta que, las municipalidades representan al vecino, promueven la adecuada prestación de los servicios públicos y el desarrollo integral, sostenible y armónico de su circunscripción.

2.1.3. Deterioro y contaminación

Deterioro y contaminación del suelo. La contaminación del suelo consiste en la introducción de elementos extraños al sistema suelo o la existencia de un nivel inusual de uno propio que, por sí mismo o por su efecto sobre los restantes componentes, genera un efecto nocivo para los organismos del suelo, sus consumidores, o es susceptible de transmitirse a otros sistemas (Hernández, 2012) (Figura 5).

Figura 5*Quema de árboles en el bosque de Pómac*

Los efectos desfavorables de los contaminantes en el suelo (López y Roquero, 2018) como sistema son:

- Destrucción del poder de autodepuración por procesos de regeneración biológica normales, al haberse superado la capacidad de aceptación del suelo. Se ve afectado el ciclo biogeoquímico y la función de biofiltro.
- Disminución cualitativa y cuantitativa del crecimiento de los microorganismos del suelo, o bien alteración de su diversidad, lo que hace aumentar la fragilidad del sistema.
- Disminución del rendimiento de los cultivos con posibles cambios en la composición de los productos, con riesgo para la salud de los consumidores, al entrar determinados elementos en la cadena trófica.
- Contaminación de las aguas superficiales y freáticas por procesos de transferencia. Se alcanzan concentraciones superiores a las consideradas aceptables.

Deterioro y contaminación de la flora y fauna. La contaminación de la flora y fauna ha provocado la destrucción de la biodiversidad en el planeta (OMT, 2018). Actualmente, aproximadamente el 11% de las especies existentes en el mundo y el 30% de las especies enumeradas en américa latina, lo cual en sus datos anteriores era de un 13%. el deterioro de la flora en nuestro país, se originan por los siguientes problemas (Figura 6).

Figura 6

Fauna silvestre amenazada por la contaminación



- quema de la cubierta vegetal natural,
- tala del bosque en tierras no aptas para fines agropecuarios (clases f y x),
- tala exhaustiva de especies comerciales valiosas,
- degradación de la vegetación natural,
- falta de fomento a la reforestación con especies nativas,
- insuficiencia de áreas verdes y árboles en las ciudades,
- falta de educación en la población.

La contaminación: Efectos en flora y fauna, imposibilita el crecimiento de muchas especies vegetales, porque la presencia de sustancias químicas en el suelo altera los procesos vitales de las plantas.

2.1.4. Conciencia poblacional en protección ambiental.

Relación con su medio ambiente. La relación hombre-medio ambiente natural es, antes que nada, una relación unitaria, que implica una interacción recíproca entre ambas entidades, que aisladas de su dialéctica carece de sentido. No existe un medio ambiente natural independiente del hombre: la naturaleza sufre siempre su acción transformadora y a su vez lo afecta y determina en un proceso dialéctico de acciones e interacciones (Paolo, 1999).

Educación recibida por instituciones. Las relaciones entre educación y medio ambiente no son nuevas, sin embargo, la novedad que aporta la educación ambiental es que el medio ambiente, además de medio educativo, contenido a estudiar o recurso didáctico, aparece con entidad suficiente como para constituirse en finalidad y objeto de la educación (Ramírez, s.f.).

De esta forma, corresponde a las instituciones, escuelas, Organismo No Gubernamental (ONG), municipalidades, regiones a impartir la educación ambiental para la protección de los recursos naturales la flora y fauna silvestre; los cuales deben alcanzar a las poblaciones vulnerables entre otros. Es preciso reconocer el esfuerzo de innumerables entidades, ONG y educadores que han contribuido, a veces de forma anónima, no sólo a la conceptualización de la educación ambiental sino, sobre todo, a su puesta en práctica.

Uso responsable de los recursos. Se tiene en cuenta que, en política y gestión pública, es donde se indagan las causas de los problemas ambientales. Los recursos naturales, son los bienes que nos ofrece la naturaleza, como: fauna, flora, suelo y agua; el crecimiento turístico, está sujeto a la forma en como sus habitantes, hacen uso de los recursos naturales; la importancia que estos tienen en su calidad de vida y subsistencia.

Los recursos naturales son parte de la naturaleza, por ende, da lugar a cualquier explotación o aprovechamiento por parte del hombre para de una u otra manera, poder satisfacer sus necesidades; estos recursos pueden clasificarse en renovables y no renovables (Orellana y Lalvay, 2018).

Un recurso renovable no se agota, ya que la naturaleza se encarga de regenerarlo con rapidez; el Perú es un país con una gran cantidad de recursos naturales; por tal motivo el uso de estos recursos deben ser utilizados con mucha responsabilidad, por parte de las comunidades locales y entidades competentes, para que de esta manera se facilite un mejor desarrollo local y sostenible.

Reciclaje doméstico. El reciclaje es “un proceso fisicoquímico o mecánico, que consiste en someter a una materia o un producto ya utilizado a un ciclo de tratamiento total o parcial para obtener una materia prima o un nuevo producto” (Atari Consultora Sostenible, 2015). También, se podría definir como la obtención de materias primas a partir de desechos, introduciéndolos de nuevo en el ciclo de vida y se produce ante la perspectiva del agotamiento de recursos naturales, macro económico y para eliminar de forma eficaz los desechos.

Conocimiento del desarrollo sustentable. El desarrollo sustentable, obedece a la idea básica de satisfacer las necesidades de la sociedad actual sin comprometer la estabilidad del futuro, es decir, mantener un equilibrio “sustentable” entre las personas a fin de desarrollar estrategias en pro del bienestar del mundo (RAE, 2021). La palabra sostenible ha sido cuestionada en virtud a que en diferentes países su significado varía en torno a lo que se mantiene estable. Se habla de sostenible, cuando los recursos utilizados para mantener una estructura no se acabarán nunca, por lo que es seguro invertir, vivir, crear, desarrollar, explorar y más en ese campo.

2.2. Definición de términos

- **Atractivo turístico.** Atractivo turístico es el recurso turístico al cual la actividad humana ha incorporado las instalaciones, equipamiento y servicios, agregándole valor. (OMT; 2018)
- **Bosque.** Ecosistema con un mínimo de un 10 por ciento de cubierta de copas de árboles y/o bambú, asociado generalmente a una flora y una fauna silvestres condiciones de suelos naturales, sin estar sujetos a prácticas agrícolas. El término bosque se subdivide luego, según su origen, en dos categorías: i) Bosques naturales: subserie de bosques compuestos de especies arbóreas conocidas como autóctonas de la zona; y ii) Bosques de plantaciones: establecidos artificialmente por forestación en tierras en que antes no había bosques que se recuerde; establecidos artificialmente por forestación de tierras que antes eran boscosas; repoblación que lleva consigo la sustitución de las especies autóctonas por especies o variedades genéticas nuevas o esencialmente diferentes. (RAE; 2018)
- **Ecoturismo.** Es el turismo de naturaleza que promueve los rasgos biológicos y físicos de la naturaleza, la conservación del entorno natural y la gestión sostenible de los recursos. Comprende la observación de la naturaleza, en busca de una visión general del paisaje y la biodiversidad de lugares turísticos, como también el interés científico, que permite el estudio de la flora y fauna a profesionales en la materia. (MINCETUR. 2017). El ecoturismo es aquella forma de turismo especializado y dirigido que se desarrolla en áreas con un atractivo natural especial y se enmarca dentro de los parámetros del desarrollo humano sostenible. El ecoturismo busca la recreación, el esparcimiento y la educación del visitante a través de la observación, el estudio de los valores naturales y de los aspectos culturales relacionados con ellos. (OMT; 2010)

- **Producto turístico.** Conjunto de componentes tangibles e intangibles que incluyen recursos o atractivos turísticos, infraestructura, actividades recreativas, imágenes y valores simbólicos para satisfacer motivaciones y expectativas, siendo percibidos como una experiencia turística.
- **Protección ambiental.** Son medidas de nivel público y privado para cuidar el hábitat, preservando del deterioro y contaminación. Impedir o limitar la tala de árboles, tratar los residuos, prohibir la caza de animales en extinción, reducir el consumo de energía, pesticidas, combustibles y otros; minimizar los ruidos, no arrojar basura, reciclarla, son algunas de esas medidas, que en la práctica y ante la falta de conciencia de la población, imponiéndose sanciones, para quienes violen las normas de protección. (Deconcepto.com; 2018)
- **Recurso turístico.** Expresiones de la naturaleza, la riqueza arqueológica, expresiones históricas materiales e inmateriales de gran tradición y valor que constituyen la base del producto turístico. Los recursos turísticos se encuentran registrados en el Inventario Nacional de Recursos Turísticos. (Ley N° 29408 – Ley General de Turismo, Anexo N° 2 Glosario, punto 7)
- **Turismo sostenible o sustentable.** Es aquel que satisface las necesidades de los turistas actuales y de las regiones receptoras, al mismo tiempo que protege e incrementa las oportunidades para el futuro. Este es concebido de tal manera que conduzca al manejo de todos los recursos de forma tal que las necesidades económicas, sociales y estéticas puedan ser satisfechas, manteniendo a la vez la integridad cultural, los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica u los sistemas que soportan la vida. (OMT; 2018)

III. Método

3.1. Tipo y nivel de investigación

3.1.1. Tipo

Analítico. Es un procedimiento más complejo que la investigación descriptiva, y consiste fundamentalmente en establecer la comparación de variables entre grupos de estudio y de control. Además, se refiere a la proposición de hipótesis que el investigador trata de probar o invalidar (Supo, 2020).

Porque se analizaron datos históricos, determinados en las fuentes de datos, como el Plan Maestro y estudios del Santuario Histórico, realizados por el SERNANP, estableciéndose asociaciones y relaciones de los factores ambientales y sociales, en el bosque de Pómac.

Observacional. Un estudio observacional es un tipo de estudio concreto que se define por tener un carácter estadístico o demográfico. Se caracterizan porque, en ellos, la labor del investigador se limita a la medición de las variables que se tienen en cuenta en el estudio. Sin embargo, a diferencia de otros métodos de estudio, un estudio observacional va a ser difícil de reproducir en un futuro por parte de otros investigadores, lo que limita la experimentación al respecto (Supo, 2020).

Es observacional, porque no se intervino en el proceso investigativo, y los datos fueron recogidos en campo –distrito de Pitipo- que reflejaron una evolución natural, de lo que se busca que, determinar si el bosque de Pómac, reúnen las condiciones para realizar el ecoturismo, considerando como una de las alternativas, para proteger el área natural, localizado en Lambayeque.

3.1.2. Nivel

Explicativa. La investigación explicativa se llevaba a cabo para investigar de forma puntual un fenómeno que no se había estudiado antes, o que no se había explicado bien con

anterioridad. Su intención es proporcionar detalles donde existe una pequeña cantidad de información (Supo, 2020).

Fue de nivel explicativo porque la variable ecoturismo, se convierte en la causa para proteger ambientalmente los bosques de Pomac; es decir, la protección del bosque, se convierte en la variable de estudio, en la que sufrirán las consecuencias o impactos, luego de analizada la variable del ecoturismo, como posible causa de la contaminación.

Descriptivo. El propósito de este nivel de estudio es describir situaciones y eventos. Decir cómo es y cómo se manifiesta determinado fenómeno (Supo, 2020).

Porque se usó información estadística, como el de la población, recursos, servicios y productos turísticos, data económica, PEA, y se describen la fisiografía, clima, hidrografía, suelos, PEA, recursos económicos y sociales, vivienda e infraestructura; se aplicó la encuesta, a los residentes en el área de amortiguamiento, para ver su percepción a la problemática.

3.2. Ámbito temporal y espacial

3.2.1. *Ámbito temporal*

Para la realización del estudio se tomó como marco de referencia, los datos del XII Censo de Población, VII de Vivienda, y III de Comunidades Indígenas, realizado en el año 2017, por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Asimismo, se utilizó información del MINCETUR, SERNANP, MINAGRI, MEF, PCM, y el IGN, de los últimos 10 años (2010-2020), que fueron utilizadas en la investigación.

3.2.2. *Ámbito espacial*

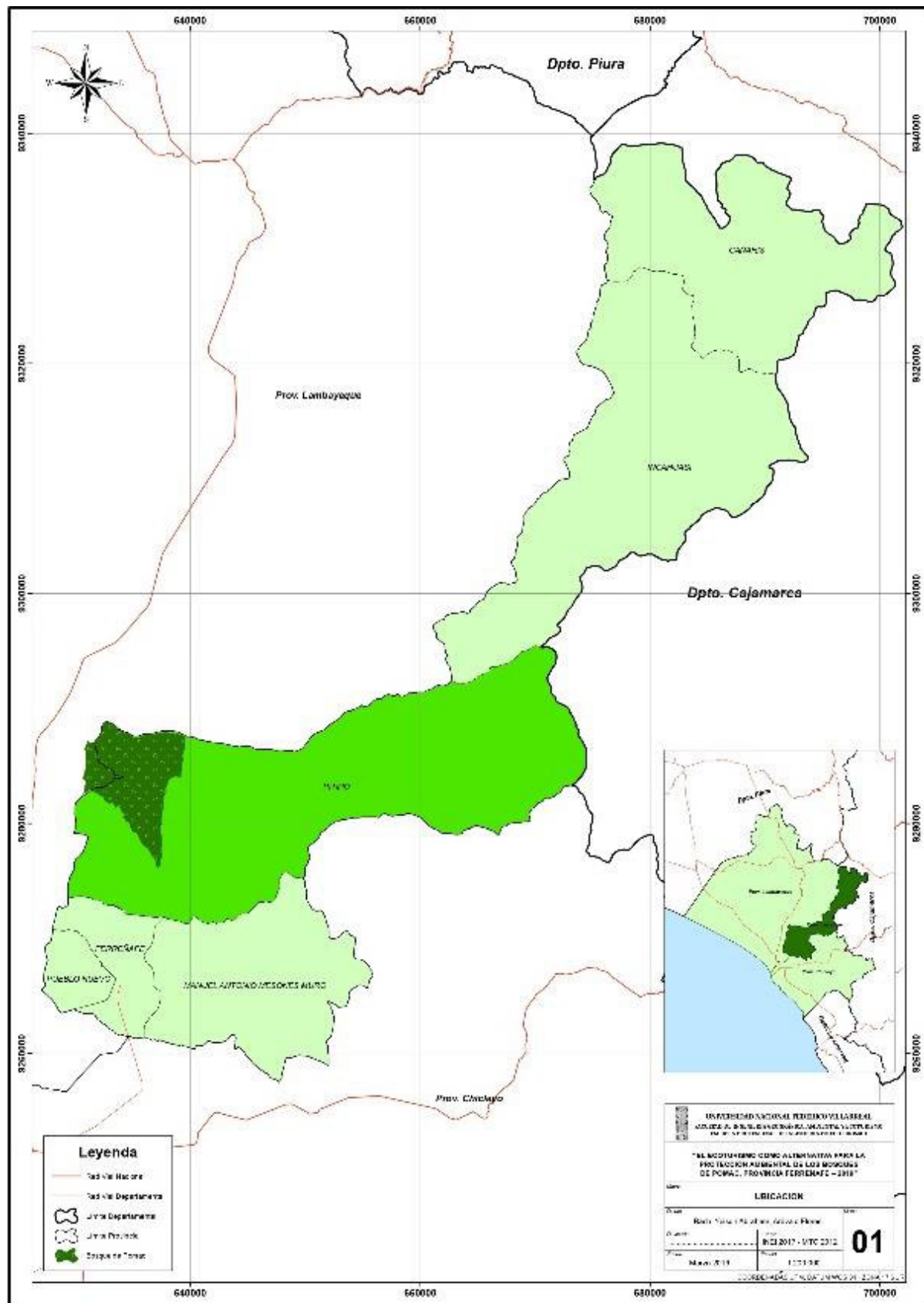
En la presente investigación, espacialmente se desarrolló lo siguiente:

Ubicación. Se ubica en el departamento de Lambayeque, provincia del mismo nombre, distrito de Pítipo, pertenece a la cuenca baja del río La Leche, a 31.5 kilómetros de la ciudad de Chiclayo; tiene una extensión superficial de 5,887.38 Ha (representa el 41% de la superficie de Lambayeque); se encuentra a una altitud de 80 msnm.

Límites.

- Por el norte: con los distritos de Jayanca, Salas y Pacora (Lambayeque).
- Por el sur: con los distritos de Picsi, Tumán y Pátapo (Chiclayo).
- Por el este: con el distrito de Chongoyape (Chiclayo) y Dpto. de Cajamarca.
- Por el oeste: con los distritos de Pacora, Illino, Túcume y Mochumí y Lambayeque (Lambayeque).

Figura 7
Mapa 1: Plano de ubicación



Accesibilidad. Se accede por 2 rutas principales.

Ruta1: Noreste. Desde la ciudad de Chiclayo; por una vía asfaltada en buen estado a través de las ciudades de Picsi, Ferreñafe y Pítipo hasta el Centro de Interpretación en el Sector La Curva – Zaranda (altura km 9 carretera Pítipo - Batan Grande); recorriendo una distancia de 41 km en un tiempo de 45 minutos.

Ruta2: Oeste. Desde la ciudad de Chiclayo por la antigua Panamericana Norte, vía asfaltada que une Lambayeque y Piura, de forma alterna a la vía Bayovar; conecta en su trayecto las localidades de Lambayeque, Mochumi, Túcume, Illimo, Pacora y Jayanca ubicadas en el área de influencia del Santuario. El acceso es por la ciudad de Illimo mediante un camino de 4.5 km. En su mayor parte es asfaltado y recorre un total de 40 km.

Para ingresar al bosque de Pómac, hay dos rutas que están bien diferenciadas; por la ruta Noreste, que parte desde Chiclayo (capital del departamento de Lambayeque), va por la Panamericana Norte, cruzando el distrito de Picci, Ferreñafe y llega al distrito de Pitipo, hasta un lugar denominado La Curva Zaranda, que se localiza a la altura del km 9, de la carretera, que va desde Pitito, hasta el centro poblado Batan Grande; la otra ruta es, por el lado Oeste, que también parte de Chiclayo, y va por la antigua Panamericana Norte, de forma alterna por la carretera o vía Bayovar, que conecta a los distritos de Lambayeque, Pacora, Mochumi, Illimo y Jayanca, por esta vía se accede al distrito de Illimo.

Memoria de límites. Son delimitadas en la Carta Nacional 1:100,000 del IGN, en las cartas 13-d (Jayanca) y 14-d (Chiclayo), en WGS 84.

Por el Norte. Desde el punto N° 1 ubicado en una red vial, el límite prosigue en dirección sureste hasta llegar al punto N° 2, desde este punto se prosigue en dirección noreste por la Unidad Catastral (UC) 051134, 089675, 050371 y 050374 hasta llegar al punto N° 3, se prosigue en dirección sureste por la UC 067277 hasta llegar al punto N° 4 ubicado en una red vial, continúa en dirección noreste por esta red vial hasta alcanzar el cruce de dos redes viales

donde se ubica el punto N° 5, el límite prosiguiendo por la misma red vial en dirección sureste hasta llegar al cruce con la quebrada Pan de Azúcar punto N° 6.

Por el Este. Del punto N° 6, el límite continúa en dirección suroeste por línea recta hasta el vértice noreste de la UC 99981, para continuar hasta llegar al punto N° 7, continúa en dirección suroeste y noroeste por el límite de la UC 099981, 099980, 099979, 099978, 099977 hasta la UC 099976 punto N° 8, prosiguiendo en dirección suroeste por el límite de la UC 100322, 099825, 099828, 099829, 099831, 100364 hasta la UC 100363 punto N° 9 ubicado en una red vial, de este punto el límite continúa por esta red vial en dirección oeste hasta llegar al punto N° 10, que continúa en dirección sur por la UC 102702, 102707, 102706, 102709, 102710, 102713, 102714, 102715, 102716, 102717, 102718, 102719, 102720, 102728, 102729, 102730, 102731, 102732 hasta la UC 102733 punto N° 11, para continuar en dirección sureste, noreste, sureste y sur por las UC 102622, 102623, 102662 y 102664 hasta llegar al punto N° 12; continúa en dirección sureste mediante línea recta hasta una red vial punto N° 13, continúa por esta misma red vial en dirección suroeste hasta el punto N° 14 ubicada en el cruce con una red vial, que continúa mediante línea recta en dirección sureste hasta el punto N° 15, continúa mediante línea recta de dirección suroeste hasta el punto N° 16.

Por el Sur Este. El límite prosigue en dirección sureste y suroeste por la cima del cerro Tambo Real hasta llegar al punto N° 17, para continuar mediante línea recta en dirección suroeste hasta llegar al punto N° 18 ubicado en la desembocadura de la quebrada Censie en el río Taymi.

Por el Oeste. El límite continúa por el Canal Taymi aguas abajo hasta llegar al punto N° 19, intersección del Canal Taymi con la red vial, desde este punto el límite continúa en dirección noreste por la misma red vial hasta llegar al punto N° 20, prosiguiendo por la misma red vial en dirección noroeste, oeste y suroeste punto N° 21. De este punto el límite continúa en dirección oeste, noroeste, noreste y noroeste por las UC 079916, 045467, 045465, 045466,

045457, 090135, 090134, 090133, 090132, 090131, 090130, 045522, 045521, 045520, 045519, 045518, 045517, 045516, 045515, 045514, 045513, 045512, 045511, 045510, 041395, 085291, 085292, 085293, 041417, 041408, 041409, 048796, 041410, 048835, 093182, 048797, 041415, 041415, 048806, 048807, 048831, 048823, 048870 hasta la UC 048824 punto N° 22 ubicado en el río la Leche, prosiguiendo por este río aguas abajo hasta llegar al punto N° 23 ubicado en el cruce con una red vial, el que continúa por esta red vial en dirección norte, noroeste, noreste hasta el cruce con el canal de irrigación punto N° 24, el límite continúa aguas arriba por el mismo canal hasta alcanzar el punto N° 1, inicio de la presente memoria descriptiva (Tabla 1).

3.2.3. *Coordenadas*

Tabla 1

Coordenadas UTM bosque de Pómac

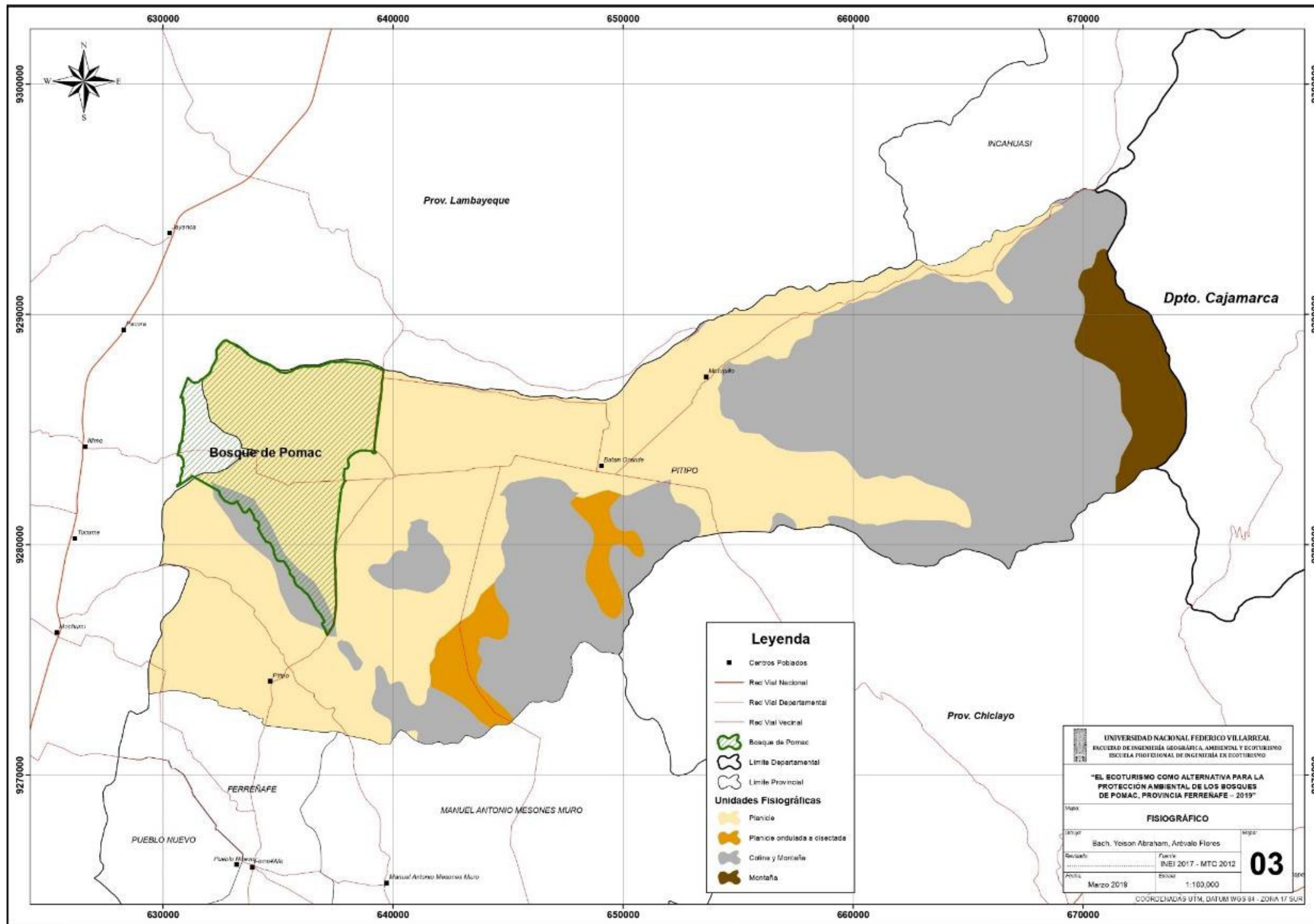
Punto	Este	Norte
01	629 872,0512	9 289 785,2098
02	631 792,7712	9 289 350,1852
03	631 912,5821	9 289 685,8658
04	632 965,3726	9 289 385,6847
05	633 670,0322	9 291 671,0765
06	642 125,1125	9 288 891,2430
07	641 714,6980	9 288 179,6956
08	641 509,3132	9 288 379,5127
09	640 824,7802	9 287 080,1270
10	640 564,8901	9 287 104,7564
11	640 566,1280	9 285 269,2350
12	641 169,1800	9 284 946,6438
13	641 220,1769	9 284 823,0514
14	640 514,2877	9 283 038,1134
15	641 142,4905	9 281 096,2548
16	641 024,4574	9 280 698,5352
17	639 967,7078	9 277 703,0028
18	637 278,6154	9 272 924,3771
19	628 526,0731	9 280 252,6934
20	629 828,0000	9 281 761,0000
21	629 336,1499	9 282 001,3647
22	630 015,4163	9 285 203,4963
23	627 908,3496	9 286 030,2490
24	627 705,3874	9 288 145,0411

Fuente. SERNANP (2018)

3.2.4. Fisiografía

La fisiografía en el Santuario Histórico, es principalmente plana ondulada, con una pendiente aproximada de 8%. Es frecuente encontrar pequeñas elevaciones las que corresponden a las “huacas” de la cultura Sicán. Existe en el Sureste, estribaciones del cerro las Salinas y Gigante que llegan hasta 300 msnm (SERNANP, 2018).

Figura 9
 Mapa 3: Fisiografía



3.2.5. Suelos.

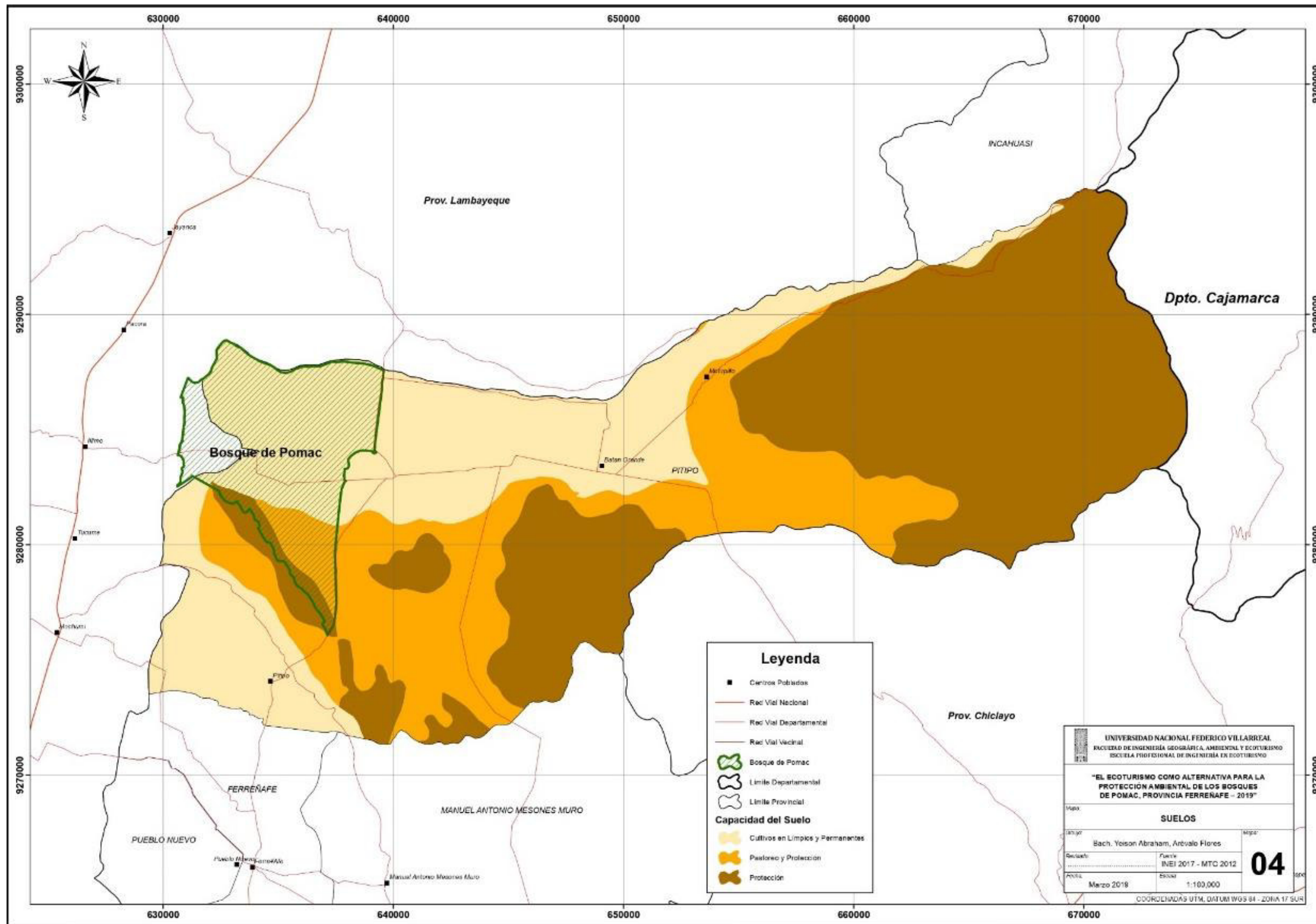
Los suelos son profundos, de textura media a pesada, son francos y arenos limosos con materiales cálcicos o de yeso perteneciente a yermosoles o xerosoles. Existen también suelos fluviosoles en las tierras influenciadas por el río La Leche hacia los cerros (SERNANP, 2018).

De acuerdo a la memoria del Mapa Ecológico del Perú (1976) que tipifica a las zonas de vida, para el santuario se encuentra:

- La tierra al norte del río La Leche es clasificada por ONERN, 1982 como X-P3c (t), es decir tierras para la protección y el pastoreo, de calidad agrológica baja, con factor limitante originado en el clima y con pastos temporales.
- La tierra de la otra parte, al sur del río La Leche, es clasificada solo como X, es decir solo para protección de tierras. No pueden soportar actividades económicas, ni siquiera el pastoreo extensivo.

En el área del Santuario, el factor limitante es el agua, pues la capacidad de Uso Mayor es solo la aptitud natural de la tierra y ella cambia cuando el hombre altera sus condiciones con el riego.

Figura 10
Mapa 4: Suelos



Hidrografía. El principal curso de agua superficial es el río La Leche, el cual nace en las Lagunas Tembladera adoptando el mismo nombre. En su descenso recibe las aguas de varias quebradas: desde la unión con el riachuelo Minas, hasta la unión con el río Sangana, se le conoce con el nombre de río Moyán y de allí hasta la afluencia del río Motupe como río La Leche. El río La Leche, recientemente rebautizado como LERCANLAECH (“Valle Principal” o “Cabecera de Valle” en lengua Muchik), es un río con un caudal irregular.

En la parte baja de la cuenca, a la altura del SHBP, el río lleva agua ($60 \text{ m}^3/\text{seg}$) solo en los meses de noviembre a abril, y únicamente durante algunos días en un año regular. Los demás meses está totalmente seco. Asimismo, en épocas de sequía durante todo el año no transcurre agua. Solo con el Fenómeno de “El Niño” (FEN), el río tiene agua todo el año.

En la parte baja del Santuario se ha registrado el caudal máximo el 14 de febrero de 1998 con $1000 \text{ m}^3/\text{seg}$. Por el centro del Santuario Histórico atraviesa un canal revestido con cemento denominado “estiaje”, que toma el agua del canal Pacora, el cual a su vez toma el agua del río La Leche. Este canal desemboca nuevamente en el río La Leche, al interior del Santuario, a la altura de la compuerta de Huaca La Cruz, en el sector La Merced, desde donde se distribuye agua a los parcelarios de Túcume e Illimo. Estos riegos no son regulados.

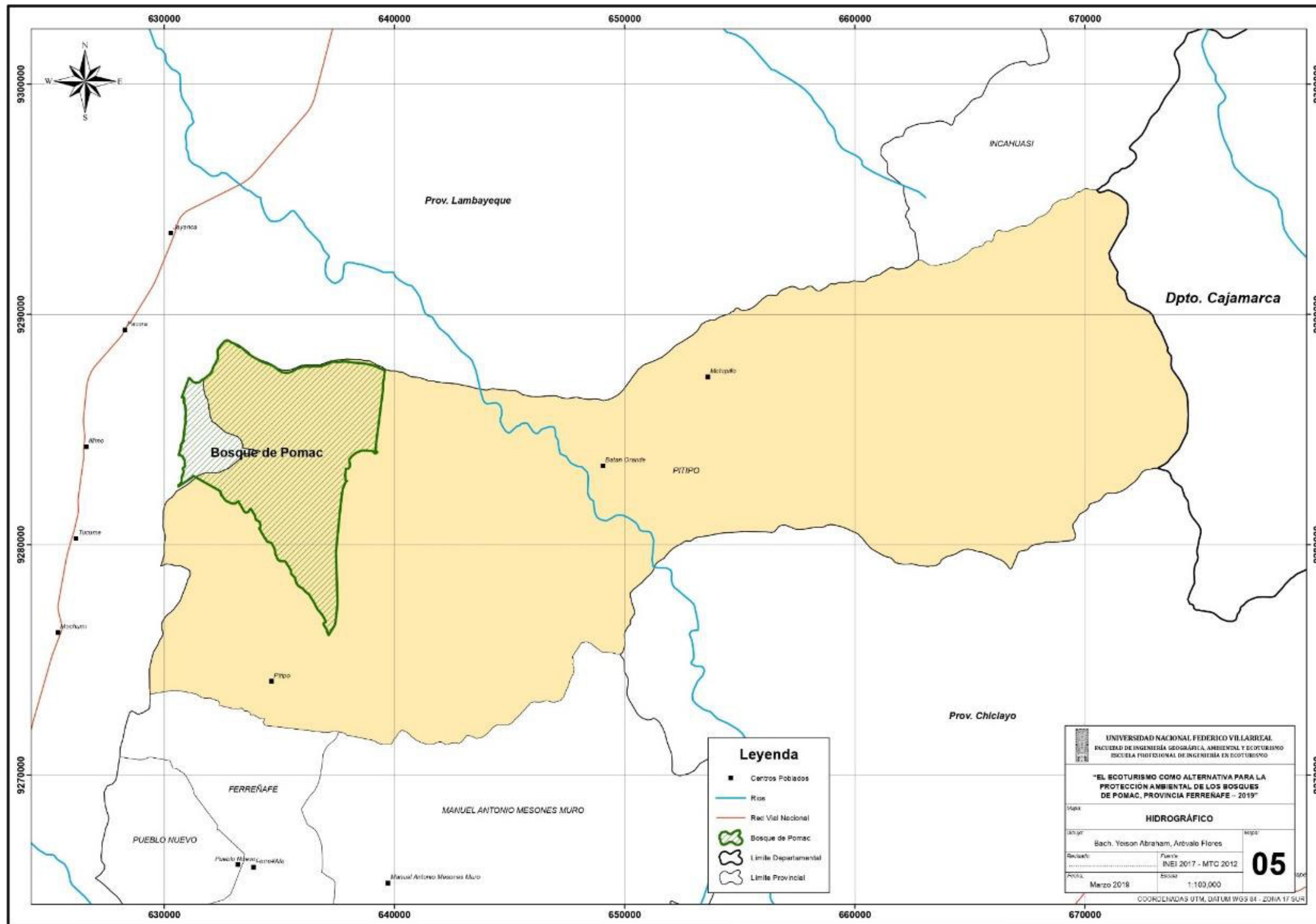
El río Taymi, es un canal cuyos orígenes son prehispánicos (Sicán). Se encuentra en la zona de amortiguamiento, en el límite sur del área de estudio, en la cuenca del río Lambayeque. Su cauce ha sido reconstruido dentro del conjunto de obras del Proyecto Tinajones y conduce agua de riego regulado a los distritos de Picsi, Mesones Muro, Ferreñafe, Pítipo, Mochumí, Túcume, Illimo y Mórrope (Diario Gestión, 2015).

Población en el área de amortiguamiento. La zona de amortiguamiento del SHBP comprende cinco distritos. Solo Pítipo pertenece a la provincia de Ferreñafe, los cuatro restantes pertenecen a la provincia de Lambayeque y los datos que se tiene son los siguientes (Tabla 2).

Tabla 2*Distritos que conforman el área de amortiguamiento*

Provincia	Distrito	Población (2017)
Lambayeque	Illimo	9 343
	Jayanca	17 902
	Pacora	7 243
	Tucume	23 111
Ferreñafe	Pitipo	24 030
Total		61 629

Figura 11
 Mapa 5: Hidrográfico



Viviendas. Las viviendas de los caseríos son en su mayoría precarias, de adobe y/o quincha y techos de calaminas que las protege del sol y las lluvias. Tienen un alto nivel de hacinamiento (más de tres personas por habitación), excluyendo cocina y pasadizos. El hacinamiento contribuye a la presencia de otro tipo de problemas de carácter social, como la violencia, la mayor incidencia de enfermedades y la promiscuidad, y dificulta el normal desarrollo de los niños, pues los espacios son inadecuados para el cumplimiento de sus labores. Los caseríos no cuentan con servicios básicos de agua (SERNANP, 2017).

Este recurso para el consumo humano es de origen subterráneo y la mayoría la obtienen de pozos o norias. Solamente los caseríos La Zaranda y Huaca Rivera, cuentan con servicio de agua abastecidas de tanques de elevación. Los caseríos carecen el servicio de desagüe; y utiliza pozos ciegos o letrinas, como medio de eliminación de excretas. Se viene instalando el servicio eléctrico en Cachinche, Santa Rosa de Las salinas, Huaca Rivera, Pómac III, Ojo de Toro y Santa Clara, mientras que los caseríos de La Curva, Huaca Partida, La Zaranda y una parte de Sapamé, cuentan con electricidad; los caseríos Huaca Rivera y La Zaranda, tienen un centro de Salud.

Las enfermedades frecuentes son las infecciones respiratorias, diarreicas, gripe, alergias y otros malestares; hay el riesgo por la falta de programas integrales de salud. En la zona de amortiguamiento, son 29 las Instituciones de educación inicial, 71 las de educación primaria y 28 las de educación secundaria, distribuidas en la zona urbana y rural. Asimismo, existen 04 Centros de Educación Ocupacional (CEO) en las capitales de distrito de Lambayeque (en Pítipo no existen CEO) y 03 Institutos de Educación Superior en Illimo y Túcume, los distritos de mayor población (SERNANP, 2017).

Infraestructura vial. La accesibilidad vial a los caseríos de la zona de amortiguamiento se realiza por la carretera de Ferreñafe a Batangrande y por la antigua carretera Panamericana Norte. Ambas vías permiten la articulación e integración con los

distritos de la provincia de Ferreñafe y Lambayeque, la región y el país; el 95% de las casas son de adobe con techo de calaminas; el 80% de las viviendas no cuenta con servicio de alumbrado público, el 100% de viviendas no cuenta con red de desagüe, ni, con relleno sanitario, y apenas el 10% cuenta con agua potable (municipalidad de Lambayeque, 2017). Los detalles de los servicios básicos por sectores de la zona de amortiguamiento (SERNANP, 2017).

Desarrollo económico local. Las actividades del jefe del hogar y de los miembros del mismo, están relacionadas a las tareas agropecuarias, distribuidas entre los miembros hábiles de trabajar. La principal ocupación de los jefes del hogar es la oferta de su mano de obra, en fundos o predios particulares, donde obtienen sus principales ingresos económicos (Municipalidad de Lambayeque, 2017). Asimismo, existe una cantidad considerable de personas que se dedica a trabajos eventuales. El pago por jornal es de 10 a 12 Soles por día, en tanto la mayoría no percibe más de 300 Soles al mes, monto inferior al sueldo mínimo. Los niños realizan actividades de menor esfuerzo, como el cuidado de los animales y mandados de los padres. Posteriormente, se van integrando a las labores agrícolas más específicas. Se ha observado la existencia de niños menores de 14 años que trabajan para ayudar a la economía familiar, generalmente en épocas de siembra en el trasplante de arroz (SERNANP, 2017).

Nivel de pobreza. La pobreza es definida como el estado de carencias materiales y sociales y está relacionada con la existencia de desigualdades distributivas, con el crecimiento acelerado de la población, respecto al crecimiento de la economía, y en particular, al crecimiento de la inversión, con deficiente desarrollo de mercados, con la insuficiente o ineficacia de las políticas económicas destinadas a la lucha contra la pobreza (SERNANP, 2011). Así, según el mapa de Pobreza de Foncodes de Cooperación para el Desarrollo Social (FONCODES), la población del departamento de Lambayeque en situación de pobreza es del 32.4% (el promedio nacional es 51.6%). Para el análisis de la pobreza se tiene el Mapa de

Pobreza de FONCODES, donde los distritos de las provincias de Lambayeque y Ferreñafe, son calificados en su mayoría como “muy pobres” (SERNANP, 2017).

3.3. Variables

3.3.1. *Variable independiente V(x)*

Es la variable que antecede a una variable dependiente, la que se presenta como causa y condición de la variable dependiente, es decir, son las condiciones manipuladas por el investigador a fin de producir ciertos efectos (Supo, 2018).

$$V(x) = \text{Ecoturismo} \dots \dots \dots (1)$$

Definición conceptual. Es una modalidad de turismo debidamente planificada, en donde los visitantes (demanda) disfrutan de la naturaleza y de los valores culturales, en contacto directo con el medio natural, evitando afectarlo o dañarlo, a través de la aplicación de normas y reglas, en donde hay una participación activa y de primer orden de los grupos sociales locales (oferta), generando beneficios económicos para los comunitarios y para las agencias públicas o privadas que manejen los espacios dedicados a esta actividad (perfil) (Magnano, 2007).

Definición operacional. El ecoturismo como disciplina del turismo, fue evaluado mediante los registros documentales y estadísticos, que sirvieron para desarrollar los análisis; el recojo de los datos en campo, sirvieron para medir la percepción social de las actividades, responsabilidad y compromisos del ecoturismo con la protección ambiental; la medición se hizo, para conocer la influencia que hay entre el ecoturismo y la protección ambiental, en el bosque de Pómac.

3.3.2. *Variable dependiente V(y)*

Es la variable que se presenta como consecuencia de una variable antecedente. Es decir, que es el efecto producido por la variable que se considera independiente, la cual es manejada por el investigador (Supo, 2018).

V(y) = Protección ambiental..... (1)

Definición conceptual. La protección ambiental, consiste en el conjunto de medidas que se toman a nivel público y privado para cuidar nuestro hábitat natural, preservándolo del deterioro y la contaminación. Impedir o limitar la tala de árboles, dar un mejor tratamiento a los residuos, prohibir la caza de animales en peligro de extinción, reducir el consumo de energía, de pesticidas, de combustibles y otros contaminantes, minimizar los ruidos, no arrojar basura, reciclarla, son algunas de esas medidas, que en la práctica y ante la falta de conciencia de la población, deben imponerse por vía legal con las consiguientes sanciones, para quienes violen las normas de protección. (Deconcepto, 2018)

Definición operacional. La medición de la protección ambiental, fue mediante la técnica observacional y documental, donde se conocieron los niveles de contaminación y degradación de los ecosistemas, se aplicó la encuesta, para conocer la percepción social de la variable, como la intervención en las medidas de protección, el deterioro y conservación del bosque y su participación en las actividades y programas ambientales.

3.3.3. Operacionalización de la variable

Es un proceso metodológico que consiste en descomponer deductivamente las variables que componen el problema de investigación, partiendo desde lo más general a lo más específico; es decir que las variables se dividan en dimensiones, áreas, aspectos, indicadores, índices, subíndices (Supo, 2018). A continuación, se operacionalizan las variables de ecoturismo y protección ambiental. (Tablas 3 y 4)

Tabla 3

Operacionalización de la variable ecoturismo $V(x)$

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Técnica e instrumento
V(x) Ecoturismo	Es una modalidad de turismo debidamente planificada, en donde los visitantes (demanda) disfrutan de la naturaleza y de los valores culturales, en contacto directo con el medio natural, evitando afectarlo o dañarlo, a través de la aplicación de normas y reglas, en donde hay una participación activa y de primer orden de los grupos sociales locales (Oferta), generando beneficios económicos para los comunitarios y para las agencias públicas o privadas que manejen los espacios dedicados a esta actividad (Perfil). (Magnano, 2007)	El ecoturismo como disciplina del turismo, será evaluado y medido mediante el registro de datos documentales y estadísticos en fichas bibliográficas, de resumen y Hemerográfica, las normas de los marcos legales vigentes para los análisis y recojo de datos en campo mediante la percepción social sobre las actividades, responsabilidad y compromisos del ecoturismo con la protección del medio ambiente del bosque de Pómac; su medición se hará en términos de conocer la influencia directa que hay entre estas dos variables de estudio	Oferta y demanda ecoturística	Servicios turísticos Productos turísticos Motivaciones del Turista	Técnica 1: Documental Instrumento: Registro de datos
			Normas y reglas en ecoturismo	Leyes y reglamentos de Ecoturismo Normas técnicas Ecoturísticas Instrumentos de gestión en Ecoturismo	Normas legales de turismo en el Perú Técnica 2: Observacional y de campo
			Perfil del turista	Sexo, edad, Estado civil Gasto promedio Grado de Instrucción Motivo de viaje Actividades realizadas	Instrumento: Ficha de encuesta Semiestructurada.

Nota. *Elaboración propia*

Tabla 4
Operacionalización de la variable protección ambiental (vx)

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Técnica e instrumento
V (y) Protección ambiental	La protección ambiental, consiste en el conjunto de medidas que se toman a nivel público y privado para cuidar nuestro hábitat natural, preservándolo del deterioro y la contaminación. Impedir o limitar la tala de árboles, dar un mejor tratamiento a los residuos, prohibir la caza de animales en peligro de extinción, reducir el consumo de energía, de pesticidas, de combustibles y otros contaminantes, minimizar los ruidos, no arrojar basura, reciclarla, son algunas de esas medidas, que en la práctica y ante la falta de conciencia de la población, deben imponerse por vía legal con las consiguientes sanciones, para quienes violen las normas de protección. (Deconcepto, 2018)	La medición de la protección ambiental, será mediante la técnica observacional y documental que se conocerán los niveles de contaminación y degradación de los ecosistemas naturales de bosque de Pómac, a su vez se generara una encuesta semiestructurada para conocer la percepción social respecto a esta variable, como al intervención en las medidas de protección que hay en la zona, el deterioro y conservación del bosque y su participación en las actividades y programas ambientales	<p>Medidas de protección</p> <p>Deterioro y contaminación</p> <p>Percepción poblacional en protección ambiental</p>	<p>Programas de reforestación</p> <p>Participación del gobierno local en la protección ambiental</p> <p>Desarrollo de herramientas de protección ambiental</p> <p>Deterioro y contaminación del suelo</p> <p>Deterioro y contaminación de la flora</p> <p>Deterioro y contaminación de la fauna</p> <p>Relación con su medio ambiente</p> <p>Educación recibida por instituciones</p> <p>Uso responsable de los recursos</p> <p>Cursos, seminario y talleres</p> <p>Reciclaje doméstico</p> <p>Conocimiento del desarrollo sustentable</p>	<p>Técnica: Observacional Documental y de campo</p> <p>Instrumento: Registro de datos</p> <p>Normas técnicas e instrumentos de gestión</p> <p>Ficha de encuesta Semiestructurada</p>

Nota. Elaboración propia

3.4. Población y muestra

3.4.1. Población

Es el conjunto de individuos que tienen ciertas características o propiedades que son las que se desea estudiar (Supo, 2018).

La población estuvo compuesta, por los pobladores del distrito de Pítipu, y los visitantes -turistas- al bosque de Pómac; el D.S.N°034-2001-AG, que crea el SHBP, nombra a la provincia de Ferreñafe y distrito de Pítipu (donde se encuentra más del 90% del área), siendo un total de 24,030 habitantes, según datos del Censo Nacional de Población y Vivienda del INEI (2017). Y en el año 2017, la visita en ese año, fue de 20,000 turistas aproximadamente, y al mes de marzo del año 2019, esta cifra es de 1440 entre nacionales y extranjeros (MINCETUR, 2019).

3.4.2. Muestra

Es considerada como el grupo de individuos, que se toma de la población, para estudiar un fenómeno estadístico (Tamayo, 2001, p. 90).

Para determinar la muestra de pobladores. Para determinar la muestra se aplicó, la siguiente fórmula:

$$n = Z^2 \times q \times p \times N / E^2 (N-1) + Z^2 \times p \times q \dots \dots \dots (3)$$

Donde:

N = Tamaño de la población.

n = Tamaño de la muestra.

Z= Desviación normal, límite de confianza. p = Probabilidad de éxito en obtener la información.

q = 1-p; Probabilidad de fracaso en obtener la información.

E = Margen de error que se está dispuesto a aceptar = 5% = 0.05

Remplazando en la formula se obtiene lo siguiente.

N: 24,030

q: 0.4

p: 0.6

E: 0.05

Z: 1.96

Cálculo.

$$n = (1.96)^2 \times 0.4 \times 0.6 \times 24,030 / (0.05)^2 (24,030-1) + (1.96)^2 \times 0.4 \times 0.6$$

$$n: 22,155.2752 / (60.075 + 0.921984)$$

$$n: 22,155.2752/60.996984$$

$$n: 363.21 \text{ (pobaldores)}$$

Para determinar la muestra de turistas. Se tomó como referencia las cifras que maneja el MINCETUR, en la sede de la región Lambayeque que a marzo del 2019, llegaron a visitar el bosque de Pómac 1,440 turistas, de los cuales, para la muestra se determinó que sería el 5%; es decir en la formula siguiente:

$$m = 0.05 \text{ (Pt)}$$

$$m = 0.05 \text{ (1440)}$$

$$m = 72 \text{ turistas.}$$

3.5. Instrumentos

3.5.1. Para levantar datos

- formulario de encuesta: cuestionario,
- fichas de recopilación de datos,
- ficha bibliográfica,
- ficha de resumen,
- ficha hemerográfica.

3.5.2. *Para registrar y administrar datos*

- internet – navegadores,
- cámara fotográfica digital,
- grabador digital.

3.6. **Procedimientos**

A continuación, se detalla cada uno de los procedimientos, en función a los objetivos.

3.6.1. *Procedimiento para analizar los niveles de deterioro y contaminación ambiental*

Primero, se recolectaron datos de tipo documental, gráfica y estadística, respecto a la contaminación ambiental del bosque, como el Plan Maestro del Santuario Histórico de los Bosques de Pómac, desarrollado por el SERNANP, en 2011; otros de las fuentes de consulta fueron los estudios desarrollados por los Ministerio del Medio Ambiente (MINAM), Ministerio de Cultura (MINCUL), Ministerio de Agricultura, tesis de las universidades de Huánuco, de Piura, UNMSM; otras de las fuentes fueron los diarios de circulación nacional y local, quienes desarrollaron estudios e informaron sobre el tema de la contaminación del bosque.

Segundo, con la información antes citada se depuro información que no era parte del objetivo y seleccionó aquella que determinaría los niveles de deterioro ambiental del bosque.

Tercero, la información seleccionada se compiló en las fichas de trabajo, con los datos de autor, fecha, nombre, editorial y las páginas de consulta; en estas fichas se hicieron comentarios respecto a los hechos ya acontecimientos de esta etapa.

Cuarto, con la información sintetizada en el párrafo precedente, se sistematizó en tablas en la cual se identificaron puntualmente el objeto de estudio identificando las amenazas e impactos, sus consecuencias y las estrategias de intervención para su control.

Quinto, en esta etapa se analizó la información contenida en las tablas y de tipo documental respecto a los niveles de deterioro, contaminación ambiental y paisajístico de los Bosques de Pómac.

3.6.2. Procedimiento para conocer la oferta y demanda turística

Primero, de las fuentes antes consultadas se visitó la páginas de MINCETUR, el Plan Maestro del Santuario Histórico de los Bosques de Pomac 2017-2021 del SERNANP; otra fue Promperú: <https://www.promperu.gob.pe/turismoIN/sitio/DemandayOfertaActual>, para la revisión de los informes y reportes de los estudios de demanda y oferta turística por departamento y unidad de estudio (Bosques de Pomac); y, complementariamente con información recogida en la municipalidad del distrito de Pitípo y de la provincia de Ferreñafe, en el departamento de Lambayeque.

Segundo, se seleccionó y sistematizó la información en tablas y figuras, respecto a la oferta turística, consignando sus nombres del atractivo ecoturístico, su descripción, categoría, tipo y su figura o gráfico representativo del atractivo natural.

Tercero, se seleccionó y sistematizo la información en tablas y figuras, respecto a la demanda turística, caracterizándola por origen nacional y extranjeros; así como sus volúmenes entre los años 2000 al 2018, hasta donde se tiene n registros estadísticos de las visitas a la zona en estudio.

3.6.3. Procedimiento para determinar el perfil del turista

Primero, se revisó las fuentes virtuales de Promperú; en su portal web <https://www.promperu.gob.pe/turismoin/sitio/perfturistaext>; en el cual se identificó la sinopsis con las características demográficas, hábitos y motivaciones de viaje de los turistas extranjeros y nacionales a nivel de cada región.

Segundo, se seleccionó y sistematizo la información contenida en la publicación de la Comisión de Promoción del Perú, respecto al perfil del turista extranjero del 2016; y el perfil del turista nacional del 2018.

Tercero, se seleccionó lo referente al perfil del turista en el departamento de Lambayeque, ya que fue en ese nivel (geográfico), que se pudo encontrar información; con

esta, se describieron los elementos más importantes sobre el perfil, que sirvieron para hacer una contrastación y análisis, con la percepción de la población tomada en el párrafo precedente.

3.6.4. Procedimiento para indagar la percepción de la población, respecto a ecoturismo y la protección ambiental

Primero, se planificó los trabajos de campo e hicieron las visitas previas a la zona, para tomar contacto y hacer de conocimiento con las autoridades del distrito de Pitípo, Ferreñafe y la zona de amortiguamiento de los bosques de Pomac.

Segundo, se hizo el constructo de la encuesta, y se puso en observancia sus ítems con 3 expertos que validaron las preguntas; luego, se aplicó a una muestra representativa para determinar la confiabilidad de la encuesta.

Tercero, con las modificaciones y mejoras realizadas por los expertos antes consultados, se aplicó la encuesta a los 363 residentes del área de amortiguamiento y a los 72 turistas que ese día visitaron los bosques de Pómac.

Cuarto, con los resultados de la encuesta levantada en campo, se sistematizaron en tablas y figuras, en función a los objetivos planteados; que luego ser interpretadas y analizadas cada una de las preguntas aplicadas.

3.6.5. Procedimiento para proponer las estrategias para el desarrollo del ecoturismo y la protección ambiental

Primero, conocida y revisada la situación de la problemática, en los instrumentos de gestión local, y de turismo de Lambayeque y particularmente de los bosques de Pomac, se sistematizó la información en una matriz FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas).

Segundo, para la construcción de la matriz FODA, se tomó como referente el Plan Maestro del Santuario Histórico de los Bosques de Pomac (2011-2016) y el (2017-2021), Plan de Sitio (2017); y los instrumentos de gestión local del distrito de Pitípo y Ferreñafe; para

determinar las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas; se hizo uso del Plan Estratégico Institucional del distrito de Pitio; el cual estuvo condicionada con la propuesta; se plasmaron mediante la selección crítica y analítica, los principales elementos que integrarían cada uno de los elementos del FODA.

Tercero, se determinó las matrices FODA para uso público y para el apoyo de la gestión, es decir, de las (Fortalezas y Oportunidades) y el DA (Debilidades y Amenazas).

Cuarto, se generó las propuestas estratégicas en base al cruce de las tablas del FODA, acá se trató de un conjunto de metas claras, concisas, alcanzables y mensurables, que pudieron traducirse a su vez en un conjunto de acciones y decisiones concretas, que buscan a aproximar el ámbito de estudio al cumplimiento de cometido y vocación. Los contenidos antes citados, se enfocaron en una propuesta de estrategias generales y un conjunto de estrategias específicas, relacionadas con la recuperación y educación ambiental, de promoción ecoturística, del uso de las tecnologías de la información y promoción ecoturística y la planificación y oferta ecoturística.

3.7. Análisis de datos

- Se identificaron las fuentes en bibliotecas, en las instituciones públicas INEI, IGN, MINCETUR, privadas y la municipalidad de Ferreñafe.
- Se hizo la visita *in-situ*, en el bosque de Pómac; a los residentes del área de influencia, para la toma de información directa mediante la encuesta y las fichas resúmenes.
- Se visitó instituciones como la municipalidad de la provincia de Ferreñafe y el distrito de Pitipo, para recopilar información sobre el tema ecoturismo y protección ambiental.
- Se recogió información digital sobre las variables ecoturismo y protección ambiental, en una base de datos “*.xlsx” Excel.

- Se clasificó la información vinculante a los objetivos, enmarcándolas en las variables de Ecoturismo y Protección Ambiental.
- Se hizo la recapitulación de la información, para relacionarla con las variables e hipótesis de trabajo.
- Se ingresó la información a los sistemas informáticos para su manipulación y desarrollo de las estrategias.
- Análisis documental: revisión de la normativa de catastro y el impuesto predial urbano
- Presentación de los datos en gráficos, tablas y mapas cartográficos.
- Presentación del documento de investigación en bloque, respetando las normas APA2019, para las citas, y las normas de la FIGAE-UNFV, para la presentación de la estructura de la tesis.

3.8. Consideraciones éticas

Para el desarrollo de la tesis se consideró, como pilares: la originalidad en el tema y tratamiento de la investigación y el respeto a las fuentes en citas textuales e ideas de autores utilizadas, cuyas autorías, en cada caso, vale decir, se reconoce y respeta expresamente, y cuyos datos (referencias bibliográficas y virtuales) son registrados y consignados en la tesis. Asimismo, por motivos éticos y de respeto a la población participante en la investigación, es decir, los residentes y visitantes - turista en el bosque de Pómac-, se les solicitó su autorización expresa, en el que se le manifiesta el propósito de la encuesta y el uso que se le daría a la información por ellos suministrada. Del mismo modo, se respeta el anonimato de los encuestados, pues bajo esa condición se les solicitó su participación en las encuestas.

IV. Resultados

4.1. Niveles de deterioro y contaminación del bosque de Pómac

4.1.1. Amenazas al bosque de Pómac

Las amenazas al bosque de Pómac, siempre han estado latentes, toda vez que produce recursos forestales y de fauna silvestre, con suelos ricos para el pastoreo y la tala; la invasión ilegal del santuario, o han convertido en áreas de terrenos de cultivo y tala ilegal de las especies arbóreas, que forman su flora para la obtención de leña y carbón; este último comercializado ilegalmente; otro caso son que los pobladores realizan actividades agrícolas y de ganadería en los terrenos, que no son aptos para dichas actividades. A continuación, se detallan las siguientes amenazas al bosque (Diario Gestión, 2016).

Invasión ilegal de los terrenos del santuario. En la nota de prensa N° 0601 del SERNANP, el bosque fue invadida por unas 200 familias; quienes se dedicaban a la agricultura incipiente y extracción de madera (algarrobo), para obtener la leña (Ángulo, 2008); los invasores adquirieron las tierras ilegalmente, mediante un pago de S/3,000 por ha. En el 2006 se recuperó los terrenos invadidos después de 2 años de litigio (Diario Gestión, 2016).

Tala de árboles. Con la presencia de los invasores, se determinó que por lo menos una vez al mes, algún integrante de estas familias, ingresaban al santuario para la obtención de leña; las características topográficas del terreno permitían el ingreso; en muchos casos, la tala ilegal era promovida e incentivada por acopiadores ilegales que buscan cubrir la demanda de leña, carbón de Chiclayo, Trujillo, Chimbote y Lima (Diario Gestión, 2016).

Ganadería. Se realiza la ganadería ilegal en menor escala; generalmente se crían ganado vacuno, caprino, cerdos, caballos y acémilas; y esos suelen pastorear en los terrenos del bosque; y otros tantos en las zonas de amortiguamiento; ejemplares que se crían no son para el autoconsumo, salvo contadas excepciones que se dan generalmente en celebraciones y

fiestas. Se ha detectado que el ganado caprino que ingresa al santuario arranca los tallos de las pocas especies vegetales que crecen en la zona, propiciando la aridez y desertificación de esta zona de poca lluvia; por otro lado, el pastoreo extensivo no controlado ocasiona que el ganado dañe o anule la regeneración natural, lo que representa una seria dificultad en la dinámica del crecimiento de la cobertura vegetal (Diario Gestión, 2016).

Otras amenazas. La desertificación y la inmigración (colonización) también atentan contra el santuario, así como la falta de los recursos económicos que otorga el Estado, para que el SERNANP, vele por la seguridad del santuario; no se cuenta con guardaparques, solo son 4 y la falta de profesionales y el Jefe de Área, son los que están a cargo, se requiere mayor y mejor equipamiento, con equipos de comunicación para los reportes de incendios, invasiones, etc; a todo ello, se suma las escasas posibilidades de desarrollo que se presentan actualmente, con ausencia de oportunidades obliga a que los pobladores, en su gran mayoría perciban como única manera de desarrollo, la actividad agrícola (Diario Gestión, 2016).

4.1.2. Causas de las amenazas del bosque.

En el Plan Maestro del Santuario Histórico Bosque de Pómac 2011 – 2016 (SERNAMP, 2011), por el SERNANP (2016) (Tabla 5).

Tabla 5

Causas de las amenazas del bosque de Pómac

Amenaza – impacto	Causa de la amenaza	Estrategia para controlarla
Invasiones		
Es una práctica difundida el apropiarse de terrenos que “no estén ocupados”. En el valle del río La Leche ha sido una amenaza constante. Las mafias que dirigen esta práctica se valen de todo tipo de influencias para hacerse de propiedades y mediante el inicio de largos juicios por la posesión de tierras buscan obtener beneficios por varios años. Produce cambio de uso del suelo, una elevada pérdida de biodiversidad y la destrucción del patrimonio arqueológico.	Existencia de organizaciones de traficantes de terrenos. Limitada sensibilización en la población ubicada en los Sectores de Santa Clara y Ojo de Toro Alto. Migración desordenada en el área de influencia del Santuario Histórico del Bosque de Pómac (SHBP) de la sierra a la costa. Débiles normas y juicios largos para resolver casos de invasiones.	Sensibilización en la Zona de Amortiguamiento (Incluida. Santa Clara y Ojo de Toro Alto) Censo periódico de la población local y sistemas de catastros actualizado Sistema de alerta contra estos hechos con la participación de la población. Control policial permanente de las áreas críticas.
Extracción selectiva de algarrobo, sapote y faique		
Se tala árboles con características especiales, de acuerdo a los fines, ocasionando la pérdida de la biodiversidad y la degradación del ecosistema. Además, esta actividad furtiva va abriendo caminos al interior del SHBP para el desplazamiento de las carretas y acémilas, los cuales fragmentan el ecosistema.	Limitadas oportunidades de trabajo que disminuyen significativamente en épocas de sequía. La creciente demanda de madera de algarrobo, sapote y faique.	Estrategia multisectorial de control de la tala ilegal. Promover alternativas. Económicas en ámbitos de la Zona de Amortiguamiento y de subsistencia en el interior respetando los objetivos de creación del Áreas Naturales Protegidas (ANP).
Incendios		
Pérdida drástica de la biodiversidad y de sus servicios ambientales. Entre el año 1998 – 2007 se ha reportado 15 incendios en áreas de 0.5 a 2 Ha.	Los incendios no son naturales, son causados por el hombre mediante: La carbonización ilegal. La quema de piña que hacen los apicultores durante las capturas (ahumador). La mala utilización del fuego por parte de los visitantes. En el post-Niño se incrementa significativamente los riesgos de incendios.	Contar con un sistema de prevención de incendios y alerta temprana de incendios. Formar brigadas especializadas con Guardaparques oficiales, Policía Ecológica, apoyados por los Guardaparques Voluntarios. Dotar al SHBP del equipamiento necesario para enfrentar este problema.
Fuertes precipitaciones		
Desborde del río La Leche que desestabiliza los bordes y taludes. Esto se agrava cuando los monumentos arqueológicos se encuentran en estas zonas. Inundaciones en las zonas bajas y depresiones. Daños en las edificaciones e infraestructura vial y destrucción de restos arqueológicos.	Deficiente planificación en prevención ante precipitaciones de gran intensidad (FEN). Escasas obras de prevención para disminuir los riesgos ante las fuertes precipitaciones y las crecidas del río La Leche en los restos arqueológicos. El INC no responde con la eficiencia esperada.	Elaborar un plan concertado de prevención contra desastres de origen natural. Formulación y gestión de proyectos de inversión pública para obras de prevención.
Sobrepastoreo		
La presencia de ganado caprino, ovino y vacuno en el Santuario está afectando la regeneración natural, por el descortezado de los árboles jóvenes, lo que incrementa el daño con los periodos prolongados de sequía. Dicha actividad perturba la tranquilidad del hábitat de la fauna silvestre que es objeto de conservación.	Escaso control al ingreso de ganado por la presencia de varias puertas clandestinas. Se estima que más de 3000 cabezas de ganado menor y 200 de ganado vacuno están utilizando el bosque sin control.	Actualización periódica del censo ganadero. Acuerdos con la población para limitar el ingreso del ganado en las zonas silvestre y otras zonas de acuerdo al Plan Maestro. • Gestionar opciones para estabular el ganado en la Zona de Amortiguamiento.

Nota. Estrategias para mitigar las amenazas del bosque de Pómac, del Plan Maestro del Santuario Histórico Bosque de Pómac 2011 – 2016, de SERNANP (2016).

4.1.3. Análisis de los niveles de deterioro paisajístico.

En el año 2018, un voraz incendio en el bosque de Pómac, afectó más de 120 Ha de bosque seco, así como parte de su fauna (Radio Programa del Perú [RPP], 2018); se inició en el sector Palería, cerca al caserío Ojo de Toro, estas cifras fueron más luego de su control; fueron los bomberos y guardaparques, quienes trabajaron para controlar el siniestro, que se habría originado por las malas prácticas de agricultura o quema de basura; según se supo, por el Centro de Operaciones de Emergencia Regional, el incendio consumió pastos secos, algarrobos y faiques; así como serpientes, iguanas, entre otras especies que alberga este santuario histórico (Radio Programas del Perú [RPP], 2015).

El 96% del área del SHBP, reserva ecológica de Lambayeque declarada Patrimonio Cultural de la Nación, se encuentra en peligro (Arias, 2018). Las invasiones, lluvias torrenciales, desbordes y tala indiscriminada han degradado casi por completo el bosque, que según el estudio de Arias, tiene un gran potencial por su tipo de suelo y calidad de agua. Más de 1,700 Ha de bosque seco ecuatorial extremadamente denso han sido deforestadas y transformadas en bosques secos tipo chaparral, es decir, sólo con vegetación arbústea, producto de la acción irresponsable del hombre.

El lugar tiene un potencial enorme, con excelentes características para la agricultura que atrae a los invasores. Sin embargo, al deforestar la zona, es decir, al quitar la vegetación, se ha transformado la calidad del suelo.

Mayor riesgo. No sólo la deforestación ha puesto en peligro al santuario, también los cambios climáticos se han convertido en un constante riesgo tanto para la flora del sector, como para los numerosos lechos arqueológicos dentro de la reserva y las localidades que se encuentran en la periferia del bosque.

Según Arias, el ingreso del río La Leche al bosque forma hermosas playas; sin embargo, el director del Museo Sicán, Carlos Elera, indicó que es precisamente en la ribera donde se

registran desbordes que han arrasado con huacas y restos arqueológicos descubiertos en la zona. En 1983, el cauce antiguo del río ha destruido parte de la huaca La Merced y en 1998 el cauce actual desapareció las tumbas de la huaca Las Ventanas, donde se encontró el mítico tumi. Ahora, lo que queda de estos centros arqueológicos aún continúan en peligro inminente. Un aumento del cauce simplemente dejaría bajo el agua a los vestigios de la cultura Sicán que aún se encuentran en el bosque (RPP, 2015).

Museo de biodiversidad. No todo el bosque ha corrido la misma suerte. Arias, explicó que en la esquina noreste del santuario está la Tranca Relayza, sector donde se encuentran las únicas 300 Ha de bosque altamente denso, tanto como un bosque selvático, donde los algarrobos de más de 35 metros de altura compiten entre sí por la luz del Sol.

Dicha zona, informó el especialista, se libró de la depredación e invasión gracias a que la familia Relayza, que vive allí por décadas, se encargó de su protección.

Felizmente los invasores no pudieron tocar la zona que es todo un museo de biodiversidad por su impresionante vegetación y la presencia de distintas especies. Este es un sector idéntico a un bosque húmedo de la selva, pero en bosque seco.

Busca ordenamiento. La investigación denominada *Sistema de Gestión de Recursos Culturales y Naturales en el Santuario Histórico Bosque de Pómac*, realizada por Arias, tiene como objetivo establecer el ordenamiento territorial de la zona y controlar los riesgos climáticos y por acciones irresponsables.

Este es un diseño experimental que busca mejorar el crecimiento desordenado del bosque. El ordenamiento territorial no es un tema político, sino, más bien técnico y científico.

Añadió que además de la aplicación de un sistema de gestión de recursos naturales y culturales de la zona interna del santuario se buscará inducir el uso de tecnología para el monitoreo, estableciendo al museo de Sicán como el teleoperador que conecte a los centros de investigación dentro del bosque (Arias, 2012).

Lo que queremos es crear planes de contingencia para prevenir las consecuencias de FEN, meganiños y cambios climáticos. También se busca mejorar el sistema educativo de las zonas periféricas o de amortiguamiento, pues es la población la que tiene que estar preparada para proteger el bosque de Pómac, finalizó Arias Salcedo (Arias, 2012).

4.2. Oferta y demanda turística, en el bosque de Pómac

4.2.1. Oferta turística.

Flora. Predomina la formación vegetal de algarrobos, y la especie dominante es el *Prosopis pallida*; también el faique y el choloque, en las riberas de los ríos; y sapote, palo verde, cabelludo y el angolo en las partes llanas; el algarrobo y el sapote es notoria, ambas especies son importantes hábitats de la fauna, y a su vez son las más amenazadas por la tala extractiva (SERNANP, 2016) (Tabla 6)

Fauna. El SHBP alberga una gran variedad de especies endémicas de la región Tumbesina, muchas de ellas amenazadas o en vías de extinción. Aves: En el santuario se registran 89 especies de aves, de las cuales 16 especies son exclusivas de la RT. Dentro de este grupo destaca la presencia de la cortarrama Peruana (*Phitotoma raymondii*), especie que es poco común en el Perú y que solo se encuentra en pocos lugares de la costa, por lo que está clasificada como “en peligro”. Además, destaca la presencia de la golondrina de Tumbes (*Tachycineta stolzmanni*) que tiene una presencia muy restringida en los bosques secos del Perú (SERNANP, 2016).

Se encuentran también el copetón rufo (*Myiarchus semirufus*) que es otra especie rara de la costa peruana, la bandurria (*Theresticus melanopis*), una especie rara de ver en los algarrobales y el tirano de Tumbes (*Tumbezia salvini*). Todas estas aves son muy apreciadas por los observadores de aves y se encuentran confinadas a este espacio por lo que la conservación del bosque significa que el hábitat de estas importantes especies se mantenga y puedan convertirse en un atractivo para los turistas y por ende, generen un ingreso económico



a través de la visita de turistas nacionales y extranjeros. Reptiles y anfibios: Se han registrado 20 especies. Destaca la presencia del pacaso (*Iguana iguana*), la iguana (*Callopistes flavipunctatus*), la boa (*Boa constrictor*) y la macanche (*Bothrops barnetti*) (SERNANP, 2016).

Mamíferos, dentro del SHBP se ha reportado la presencia de 8 mamíferos. Destacan el zorro de Sechura (*Pseudalopex sechurae*), el ratón de Sechura (*Phyllotis gerbillus*), el oso hormiguero (*Tamandua mexicana*), el gato montes (*Lynchailurus colocolo*), la ardilla nuca blanca (*Sciurus stramineus*) y el murciélago vampiro (*Desmodus rotundus*). Así también, destaca la presencia del ratón arrocero (*Oligoryzomys arenalis*), especie endémica del Perú que se encuentra “casi amenazado” y la cual es protegido únicamente en el santuario.

Otros recursos turísticos. Los recursos turísticos, que se han considerado son principalmente la flora y la fauna, los cuales son el principal atractivo natural; sin embargo, en esta parte se detallan otros recursos (SERNANP, 2016) (Tabla 6).



Tabla 6

Flora en el bosque de Pómac

Nombre	Descripción	Categorías	Tipo	Gráfico
Árbol Milenario	El Árbol Milenario es un árbol de algarrobo que tiene aproximadamente 500 años de antigüedad, no se sabe con exactitud, pero según los lugareños que han pasado de generación en generación, cuentan que tiene muchos años y que nunca han podido cortarlo, debido a una serie de mitos y leyendas que le atribuyen. Este algarrobo tiene una forma muy peculiar, pues sus ramas se encuentran dispersas al ras de la tierra. Estado actual: Bueno, pues el árbol es muy importante para los lugareños y sus ramas siguen creciendo año tras año.	Sitios Naturales	Lugares Pintorescos	
Ruta de la Cortarrama	La Ruta de la Cortarrama Peruana es un recorrido de aproximadamente 45 minutos, donde se puede observar el hábitat de la Cortarrama, ave endémica en peligro de extinción. Es recomendable visitarlo entre 6 a 7 de la mañana. Durante todo el recorrido también se podrán observar otras aves, como los Chiscos, La Urraca de Cola Blanca, etc. y especies de mamíferos como el zorro Sechurano y la Ardilla de Nuca Blanca, además de la diversidad de flora, como el algarrobo, el Sapote, etc. Estado actual: Bueno, puesto que es un recorrido agradable, sin embargo, falta renovar e implementar algunos paneles interpretativos	Sitios Naturales	Lugares Pintorescos	

Mirador “Las Salinas”	<p>El Mirador “Las Salinas” es uno de los cerros que conforma la llanura del bosque de Pómac, se le denota este nombre porque en la parte media del mismo existe un espacio acondicionado desde donde se puede visualizar gran parte del bosque, la vegetación, algunas especies de aves y sus paisajes.</p> <p>Se encuentra aproximadamente a 5 km. del Centro de Interpretación.</p>	Sitios Naturales	Lugares Pintorescos	
La Ruta del Río Viejo	<p>La Ruta del Río Viejo es un recorrido de aproximadamente 40 minutos, donde se puede observar distintas especies de aves como el Gavilán Bicolor, el Hornero de Pata Pálida y el Carpintero Lineado.</p> <p>Durante todo el recorrido también se puede observar la diversidad de flora, como el algarrobo, el Sapote, etc.</p> <p>Se encuentra ubicada a 5 km. del Centro de Interpretación.</p>	Sitios Naturales	Lugares Pintorescos	

Casa Karl Weiss	Antigua casa de tecnificación apícola, donde el ingeniero alemán Karl Weiss Schreiber, en la primera mitad del siglo XX inició por primera vez en el Perú la producción industrial de la miel de abeja, pues introdujo las primeras colmenas en el Bosque de Pómac. Luego la apicultura se extendió por el resto del valle del norte del país.	Manifestaciones Culturales	Arquitectura y Espacios Urbanos	
Ecoparador Turístico	Es un espacio hecho para la recreación y el descanso de los turistas, ya que está ubicado en la mitad del recorrido del bosque de Pómac, cerca de la Huaca Las Ventanas. Este ecoparador cuenta con una oficina de Policía de Turismo, centro de atención médica y servicios higiénicos con duchas. En este lugar se brinda información y capacitación para los turistas y se vende artesanía, productos ecológicos y algunos platos típicos.	Manifestaciones Culturales	Arquitectura y Espacios Urbanos	

Río La Leche	<p>El río La Leche es el principal curso superficial, estacional, caudal e irregular, pues lleva agua durante algunos días del año y los demás meses permanece seco, excepto durante el FEN.</p> <p>La vegetación del bosque ribereño aumenta o disminuye según la estacionalidad del río, lo cual atrae a la fauna del bosque seco, como por ejemplo el martín pescador, que se alimenta del pez life, el cascafe y la mojarra.</p>	Sitios Naturales	Ríos	
Centro de Interpretación	<p>El Centro de Interpretación es un lugar adecuado para brindar información detallada y necesaria del bosque de Pómac a los visitantes, ya que cuenta con paneles interpretativos y maquetas.</p>	Manifestaciones Culturales	Museos y otros	

4.2.2. *Demanda turística.*

Las personas que visitan el bosque de Pómac, son turistas nacionales y extranjeros, que aprecian y disfrutan de la naturaleza, su misión es ver la flora, la fauna, sus paisajes, escapando así de la rutina, el ruido y la contaminación de la ciudad, por otro lado, también lo visitan turistas nacionales y extranjeros que les gusta el turismo arqueológico – histórico.

La demanda de turistas que visitaron el SHBP se detalla en la Tabla 7.

Tabla 7

Demanda turística 2004- 2018

Origen	2000	2002	2004	2006	2010	2018
Nacionales	6 907	12 199	11 289	12 039	18 765	32 456
Extranjeros	160	806	834	888	1 201	2 341
Total	7 067	13 005	12 123	12 927	19 966	34 797

Nota. Demanda turística, del Plan Maestro del Santuario Histórico Bosque de Pómac 2017 – 2021, de SERNANP (2017).

Como se puede apreciar en la Tabla 7, la demanda turística al bosque de Pómac, ha ido en incremento desde el año 2000, que solo 160 turistas extranjeros visitaban el bosque de Pómac; en el 2018 se recibieron 34,797 turistas entre extranjeros y nacionales. Los nacionales que llegaron al bosque de Pómac, en el 2000 fueron 6,907 y en el 2018 fue de 32,456 turistas; es decir, 4.7 veces más.

4.3. Perfil del turista, que visita el bosque de Pómac

4.3.1. *Importancia turística del bosque.*

Con el auge de la observación de aves (también conocido como Aviturismo o Birdwatching) a nivel mundial, el Perú se ha convertido en uno de los destinos predilectos para ser visitados; los circuitos de los birdwatchers incluyen generalmente diversas rutas de esta vasta región; siendo uno de los puntos (principalmente extranjeros) tiende a seguir incrementándose en el país.

El turista es importante para la región, ya que fomentar el turismo en esta área natural, permitirá el desarrollo socioeconómico de las zonas aledañas; para los turistas y observadores de aves, existe un interés especial de observar aves en áreas protegidas, ya que muchas especies sólo pueden ser observadas en remanentes de poblaciones de especies muy amenazadas; esta zona presenta un gran potencial de desarrollo que se encuentra en pleno proceso de expansión y establecimiento, sin embargo, aún debe vencer sus principales amenazas y debilidades, así como garantizar una visión que apunte hacia la conservación.

Por ello, el ecoturismo tiene el potencial de reducir las amenazas planteadas por el turismo convencional a las ANP y a la gente que vive alrededor, a través de la generación de ingresos para la conservación. No obstante, el ecoturismo exige una planificación y un manejo rigurosos para demostrar su potencial. En dichas acciones debe estar inmersa la participación del poblador local.

El ecoturismo, es considerado uno de los segmentos de más rápido crecimiento en la industria del turismo, con un crecimiento anual del 5% a nivel mundial que representa el 6% del producto bruto interno en el mundo y el 11.4 % del gasto del consumidor (OMT, 2019). Este significativo mercado creciente requiere del desarrollo de la infraestructura, tomando oportunidades en las riquezas de la zona. El ecoturismo es la oportunidad de beneficiar a las poblaciones rurales que quedan al margen del turismo convencional, pudiéndose desarrollar con relativamente baja inversión en infraestructura.

4.3.2. Perfil del turista.

En la tesis, *Perfil del turista para la diversificación de la oferta turística en el Santuario Histórico bosque de Pómac, Pítipo-Ferreñafe*, por (Velásquez y Paredes, 2018), cuyo propósito fue identificar el perfil del turista, que generará la diversificación de la oferta turística del SHBP, logrando llegar a las conclusiones que se determinó que la oferta turística existente

resulta ineficiente para los turistas que desean desarrollar actividades diferentes a las convencionales, lo cual afecta el nivel de satisfacción logrado en la visita.

El diagnóstico del perfil del turista que visitó el SHBP, tiene características tales como, ser de género masculino, con una edad media entre los 18-28 años de edad, con gustos por el turismo cultural y preferencias por realizar nuevas actividades relacionadas con la cabalgata y el ciclismo; mediante la creación de nuevas rutas turísticas, en las que se incluyan nuevas modalidades de turismo, se logrará diversificar la oferta turística existente, brindando a los turistas nuevas alternativas para disfrutar su visita.

4.4. Percepción de la población, respecto a ecoturismo y la protección ambiental

4.4.1. Datos técnicos, procedimiento y rol de preguntas

La encuesta aplicada a pobladores del área de amortiguamiento, al área natural; fueron de 363 encuestas, aplicadas a los pobladores y 72 para los turistas, que ese día de la encuesta, visitaban el recinto natural. La encuesta estuvo dada en función a los objetivos de la investigación, cuyas características fueron las siguientes:

- **Modalidad:** Fue una encuesta con preguntas semiestructurada; es decir, donde se plantearon preguntas y a su vez, se les dio la libertad al entrevistado, a que emita su juicio y/o respuesta, luego de terminar con su respuesta cerrada más apropiada.
- **Finalidad:** Fue con motivos investigativos, para determinar qué condiciones ecoturísticas tiene el bosque de Pómac, considerando como una alternativa para la protección del medio ambiente del sistema natural; mediante los análisis a los niveles de deterioro, la oferta y demanda turística, perfil turístico, percepción social y del turista y proposición de las estrategias para impulsar esta actividad.
- **Tipo:** Fue individual, y su aplicación fue mediante un formulario personal, para dar las respuestas en forma individualizada.

- **Duración:** Esta tuvo una duración promedio entre 10 a 5 minutos, lo que significó hasta 3 días de trabajo de campo, para levantar las encuestas.
- **Medios utilizados:** para tal propósito, se utilizó el formulario con las preguntas, un equipo grabador de voz y otras manuscritas en fichas de trabajo de campo; también fue necesario la máquina fotográfica, para levantar tomas de los elementos del sistema natural.
- **Preguntas:** Las preguntas fueron destinadas a los pobladores y turistas, que el día de la encuesta estuvieron de visita; y fueron de la siguiente manera:

Preguntas para los pobladores

1. ¿Ha participado en algún programa de protección ambiental?
2. ¿La municipalidad de su localidad ha brindado alguna charla o seminario respecto a ecoturismo y protección ambiental del bosque?
3. ¿Sabe si hay algún instrumento de gestión ecoturística en su localidad?
4. ¿Cuáles son los principales recursos que considera Ud. Que está más contaminados en el bosque?
5. ¿Alguna institución le ha brindado educación ambiental en su localidad?
6. ¿Cómo recicla su basura doméstica?
7. Sabe que es el desarrollo sustentable y para qué sirve?

Preguntas para los turistas

1. ¿De dónde viene?
2. ¿Qué edad tiene?
3. ¿Cuál es su estado civil?
4. ¿Cuál es su grado de instrucción?
5. ¿Cuáles son las principales motivaciones que lo traen a visitar el bosque de Pómac?
6. ¿Cuánto piensa gastar en promedio con esta visita?

7. ¿Cuáles son las principales actividades que va a realizar?

4.4.2. Resultados de aplicación de encuesta.

Resultados de la aplicación a los pobladores.

Pregunta 1 ¿Ha participado en algún programa de protección ambiental?

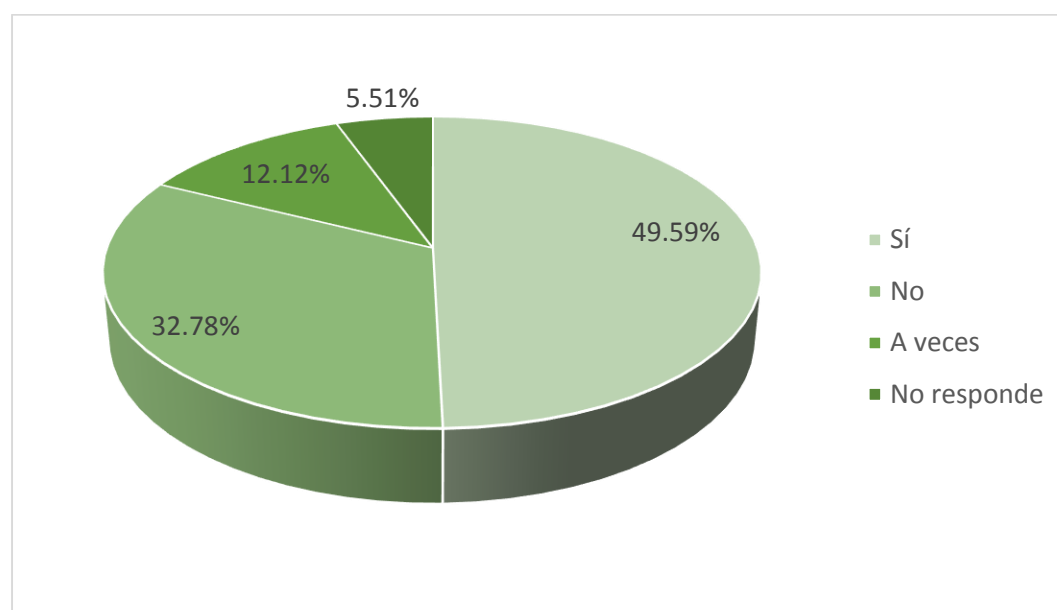
Tabla 8

PI. Participación en programas de protección ambiental

Pregunta	Respuestas	Parcial	%	% (total)
¿Ha participado en algún programa de protección ambiental?	Si	180	49.59	49.59
	No	119	32.78	82.37
	A veces	44	12.12	94.49
	No responde	20	5.51	100.00
	Total	363	100.00	

Figura 12

PI. Participación en programas de protección ambiental



Interpretación. La pregunta tiene como propósito, conocer si la población participante en la encuesta, ha tenido la oportunidad de participar en algún programa de protección ambiental del bosque de Pómac; las respuestas fueron que de los 363 entrevistados, el 49.59% manifestaron que si han participado, el 5.51% no responde concretamente a la pregunta; y el 32.78% manifestó que no ha participado, esto representa 119 entrevistados, de los 363; de otro

lado, el 12.12% dijo que a veces a participado, es decir, no concretan su participación, pero algunas veces, han asistido a una de la reuniones realizadas por el Gobierno Regional, y en algunas veces los distritos de Pitipo y Ferreñafe; como se aprecia, hay una distribución de respuestas, que prevén la participación social, que no se está tomando en cuenta, en estos temas que vinculan a la participación social en la protección del bosque.

Pregunta 2. ¿La municipalidad de su localidad ha brindado alguna charla o seminario respecto a ecoturismo y protección ambiental del bosque?

Tabla

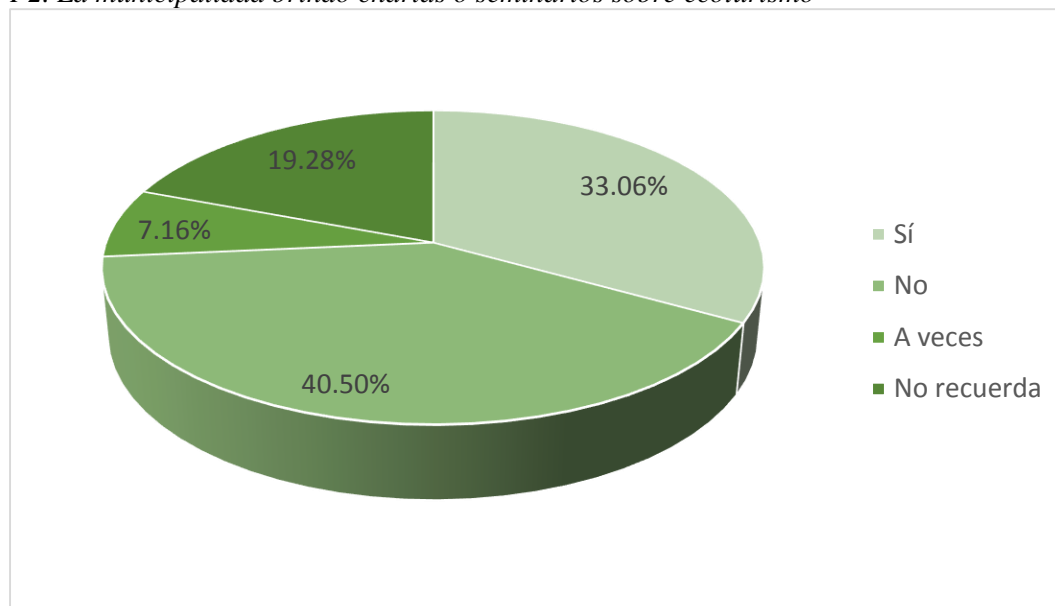
9

P2. La municipalidad brindo charlas o seminarios sobre ecoturismo

Pregunta	Respuestas	Parcial	%	% (total)
¿El municipalidad de su localidad ha brindado alguna charla o seminario respecto a ecoturismo y protección ambiental del bosque?	Si	120	33.06	33.06
	No	147	40.50	73.56
	A veces	26	7.16	80.72
	No recuerda	70	19.28	100.00
	Total	363	100.00	

Figura 13

P2. La municipalidad brindó charlas o seminarios sobre ecoturismo



Interpretación. En esta oportunidad, la pregunta fue vinculante con el municipalidad local, en este caso del distrito de Pitipo, donde se asienta más del 90% del área natural; la pregunta fue si la municipalidad, ha brindado alguna charla o seminarios sobre lo que es el ecoturismo específicamente; la respuestas fueron que 120 de los 363 dijeron que si han participado en alguna charla o seminario, y estos representan en términos relativos el 33.06%; 147 dijeron que no representando el 40.5% del total, manifestaron que la municipalidad, no ha brindado ninguna charla informativa o seminario, respecto al tema de ecoturismo; del total el 7.16% dijo que a veces si la municipalidad ha desarrollado estas charlas donde ha participado activamente, otras veces no lo ha hecho por temas personales; finalmente 70 de los 363 encuestados, quienes representan el 19.28% manifiestan que no recuerdan sobre estos eventos o charlas a las que se aluden, como se ve más de un 67% del total no ha participado de estos eventos que son necesarios para el conocimiento poblacional.

Pregunta 3 ¿Sabe si hay algún instrumento de gestión ecoturística en su

localidad?

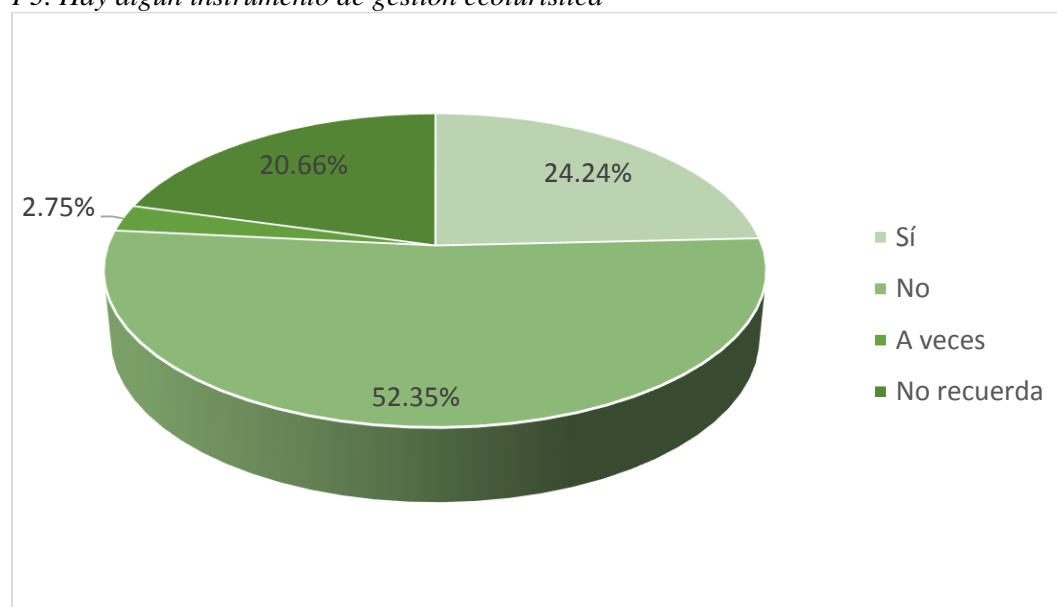
Tabla 10

P3. Hay algún instrumento de gestión ecoturística

Pregunta	Respuestas	Parcial	%	% (total)
¿Sabe si hay algún instrumento de gestión ecoturística en su localidad?	Si	88	24.24	24.24
	No	190	52.35	76.59
	A veces	10	2.75	79.34
	No recuerda	75	20.66	100.00
Total		363	100.00	

Figura 14

P3. Hay algún instrumento de gestión ecoturística



Interpretación. Saber si el poblador tenía o tiene conocimientos que existía un instrumento de gestión, en su distrito Pitipo, sobre ecoturismo, es la finalidad de la pregunta; y las respuestas fueron que el 52.35% no conocía si hay un instrumento de gestión del ecoturismo; el 24.24% dijeron que si conocían y esto debido a que asistían a la municipalidad cuando este los convocaba para actividades relacionadas al bosque de Pómac; de otro lado, el 2.75% de los encuestados dijeron que a veces; es decir, se denota una inseguridad al conocimiento dubitando, si hay o no este instrumento, que no daban una certeza de su

existencia; finalmente el 20.66% o respondió a la pregunta, cifra que fuera preocupante, porque ello denotó el desconocimiento del tema y que se trataba del instrumento de gestión, motivo por el cual, se infiere, que estos entrevistados, no participan en las actividades locales respecto a la protección y conservación del bosque de Pómac.

Pregunta 4 ¿Cuáles son los principales recursos que considera Ud. ¿Que está más contaminados en el bosque?

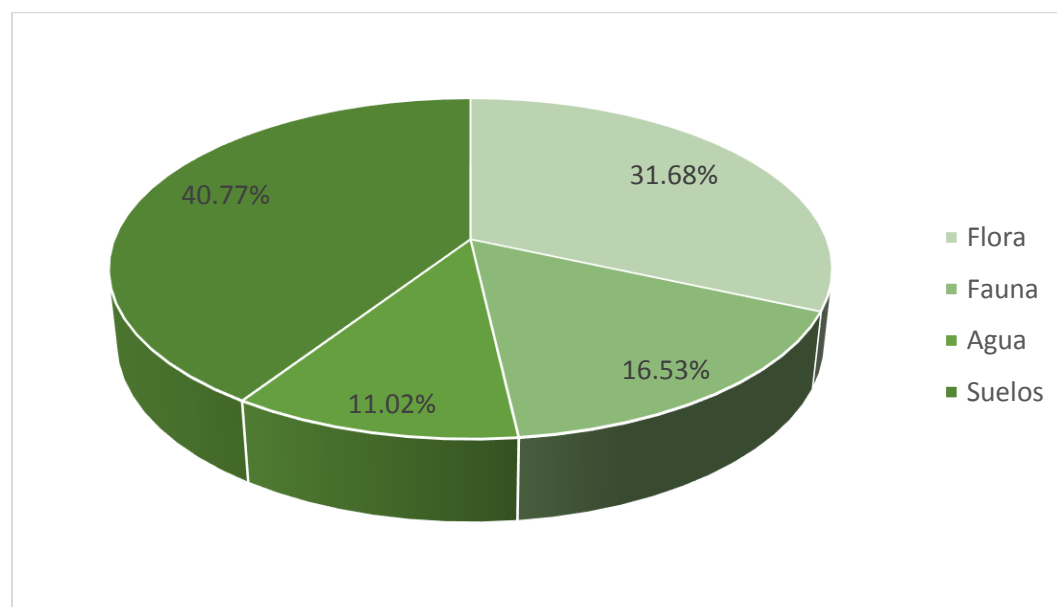
Tabla 11

P4. Principales recursos que están contaminados en el bosque

Pregunta	Respuestas	Parcial	%	% (total)
¿Cuáles son los principales recursos que considera Ud. ¿Que está más contaminados en el bosque?	Flora	115	31.68	31.68
	Fauna	60	16.53	48.21
	Agua	40	11.02	59.23
	Suelos	148	40.77	100.00
	Total	363	100.00	

Figura 15

P4. Principales recursos que están contaminados en el bosque



Interpretación. La pregunta se asocia a la pregunta 3, es decir, se desea conocer cuáles son los principales recursos que se encuentran más contaminados en el bosque; y se pudo apreciar por sus respuestas que es los suelos con el 40.77% estos manifestaron que este recurso está afectado y que impacta en la población de manera directa; luego dijeron en un 31.68% que es la flora quien está más contaminada, es decir, 115 dijeron que es este el recurso, que sufren más de contaminación ambiental; luego manifestaron en un 16.53% que son la fauna, quien sufre el mayor deterioro, producto de la contaminación del hombre; y luego el 11.02% manifestó que es el agua; cómo se aprecia en esta pregunta está redistribuida casi equitativamente; dónde son el suelo y la flora, con los más altos porcentajes que la población consideran que están siendo contaminados, seguida de la fauna y agua, que son menos contaminados, pero que no dejan de ser importantes.

Pregunta 5. ¿Alguna institución le ha brindado educación ambiental en su localidad?

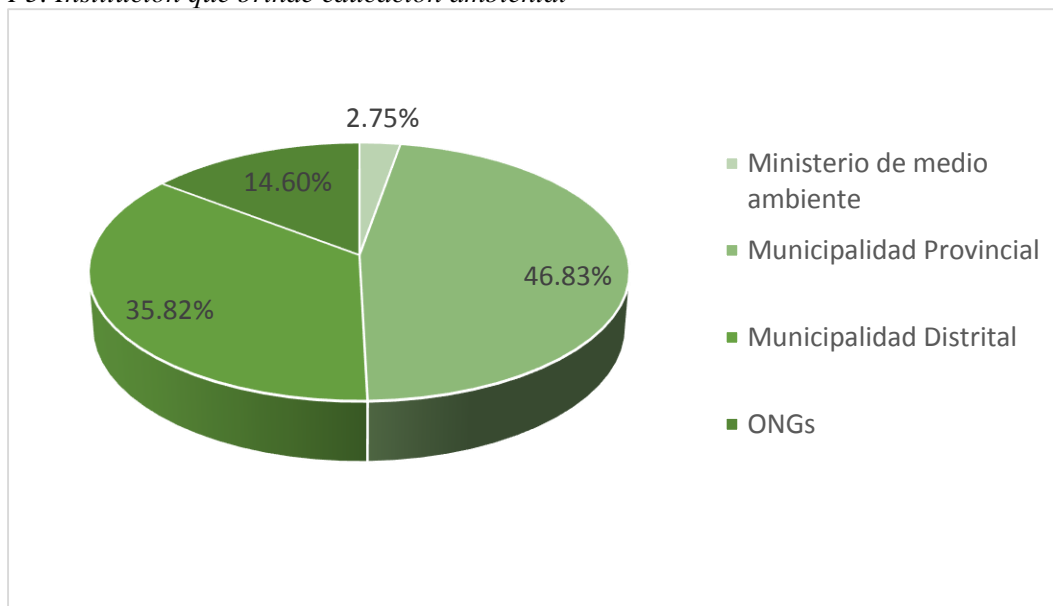
Tabla 12

P5. Institución que brinde educación ambiental

Pregunta	Respuestas	Parcial	%	% (total)
¿Alguna institución le ha brindado educación ambiental en su localidad?	Ministerio de medio ambiente	10	2.75	2.75
	Municipalidad provincial	170	46.83	49.58
	Municipalidad distrital	130	35.82	85.40
	ONG	53	14.60	100.00
	Total	363	100.00	

Figura 16

P5. Institución que brinde educación ambiental



Interpretación. En la Figura 16, se puede apreciar que a la pregunta respecto si alguna institución le ha brindado educación ambiental en su localidad; la respuestas fueron de la siguiente manera, el 46.83% dijo que fue la municipalidad provincial quien le brindó algunas charlas, respecto a educación ambiental, seguida de la municipalidad de Pitipo, quien representa el 35.82%, luego quienes manifestaron que fuera una ONG, la que brindó charlas y seminarios respecto a educación ambiental, representando el 14.60%, finalmente el MINAM, no llega directamente a la población, si no es por alguna institución, y fue que un 2.75% de este ente rector del medio ambiente, se acercó a la población para dar las charlas sobre educación ambiental.

Pregunta 6 ¿Cómo recicla su basura doméstica?

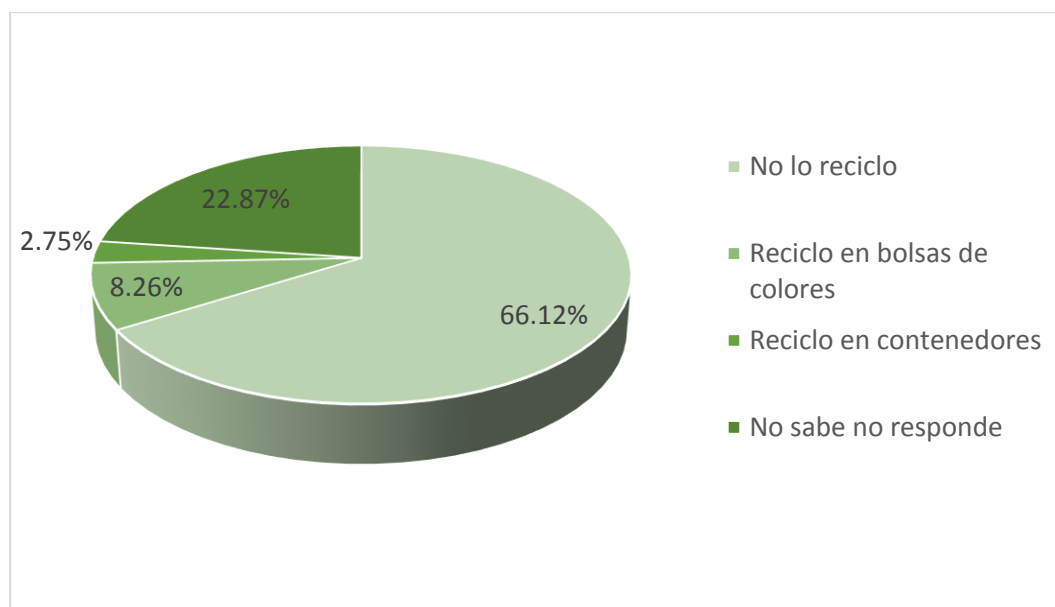
Tabla 13

P6. Cómo recicla su basura doméstica

Pregunta	Respuestas	Parcial	%	% (total)
¿Cómo recicla su basura doméstica?	No lo reciclo	240	66.12	66.12
	Reciclo en bolsas de colores	30	8.26	74.38
	Reciclo en contenedores	10	2.75	77.13
	No sabe no responde	83	22.87	100.00
Total		363	100.00	

Figura 17

P6. Cómo recicla su basura doméstica



Interpretación. A la pregunta de cómo recicla su basura, de los 363 encuestados el 66.12% manifestó que no la recicla, que es muy probable que le tire a la calle, para que el recolector de basura lo cargue, o en su defecto lo vierta a las aguas y/o suelos; el 8.26% dijo que lo recicla en bolsas de colores, y el 2.75% lo hace en contenedores, y un 22.87% manifestó que no sabe, ni responde a esta pregunta.

Pregunta 7 ¿Sabe qué es el desarrollo sustentable y para qué sirve?

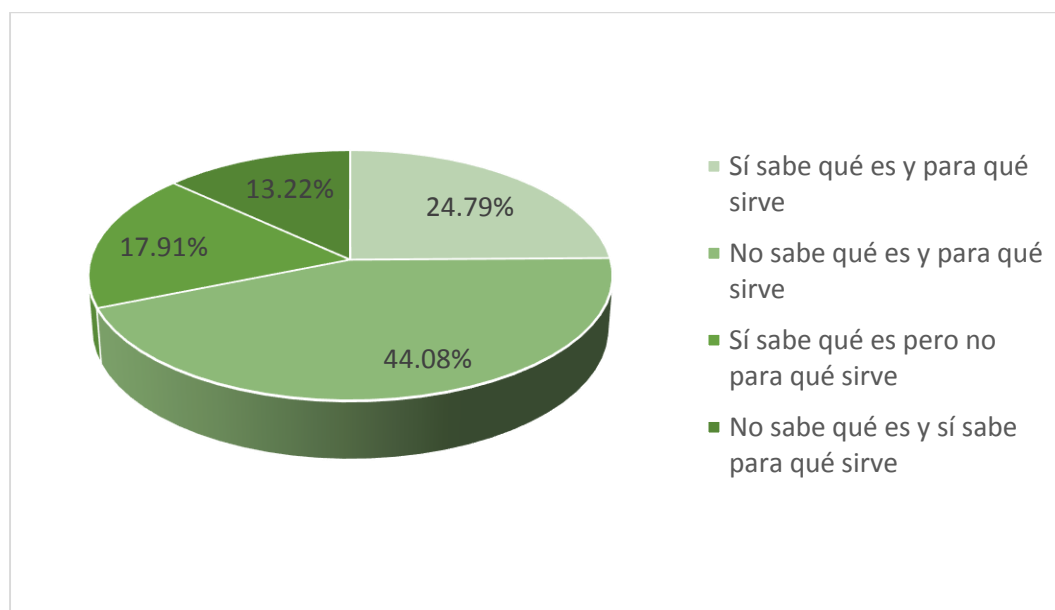
Tabla 14

P7. Sabe qué es desarrollo sustentable y para qué sirve

Pregunta	Respuestas	Parcial	%	% (total)
¿Sabe que es el desarrollo sustentable y para qué sirve?	Si sabe que es y para qué sirve	90	24.79	24.79
	No sabe que es y para qué sirve	160	44.08	68.87
	Si sabe que es pero no para que sirve	65	17.91	86.78
	No sabe qué es y si sabe para qué sirve.	48	13.22	100.00
Total		363	100.00	

Figura 18

P7. Sabe qué es desarrollo sustentable y para qué sirve



Interpretación. A la pregunta, respecto a que si conocen, qué es desarrollo sustentable y para que sirve, las respuestas son preocupantes, porque un 44.08% manifestó que no sabe para qué es y para qué sirve; un 24.79% afirmó todo lo contrario, es decir, que si sabe para qué es y para qué sirve; el 17.91% manifestó que si sabe que es, pero no sabe para qué sirve; y un 13.22% dijo todo lo contrario, es decir, que no sabe que es, pero, que si sabe para qué sirve.

Resultados de la aplicación a los turistas

Pregunta 1 ¿De dónde viene?

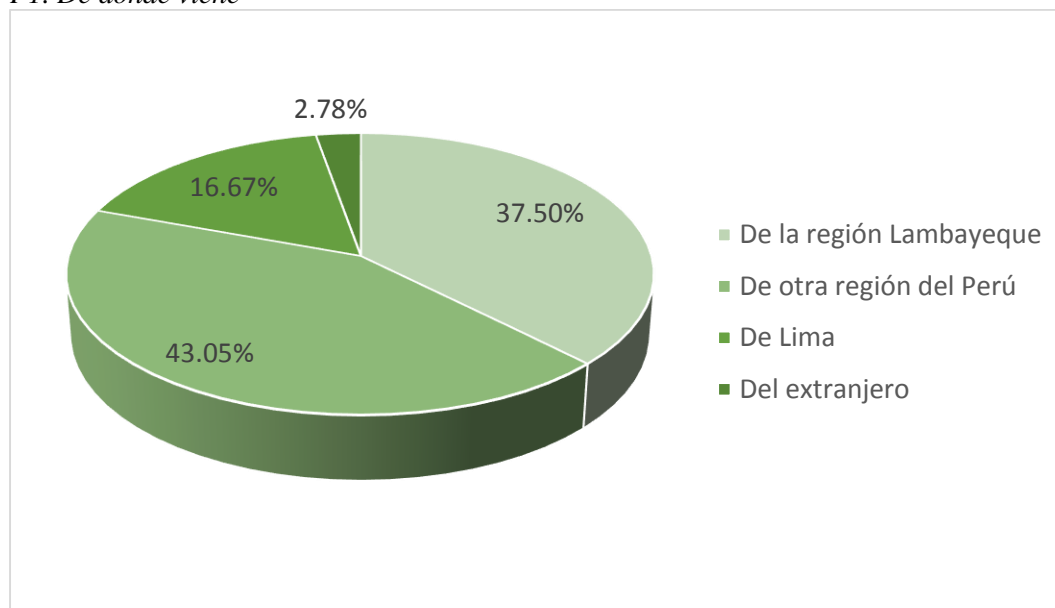
Tabla 15

P1. De dónde viene

Pregunta	Respuestas	Parcial	%	% (total)
¿De dónde viene?	De la región Lambayeque	27	37.50	37.50
	De otra región del Perú	31	43.05	80.55
	De Lima	12	16.67	97.22
	Del extranjero	2	2.78	100.00
Total		72	100.00	

Figura 19

P1. De dónde viene



Interpretación. La pregunta fue dirigida a los turistas, quienes estuvieron ese día visitando el bosque de Pómac, y la pregunta fue del lugar dónde vienen de visita, es decir, de qué parte visitan el área natural; las respuestas fueron, el 43.05% llegaba al bosque de una de las 26 regiones del Perú, el 16.67% llegaban de la capital (Lima), el 37.50% llegaban de la propia región Lambayeque y solo el 2.78% llegaba del extranjero; esta última cifra, debe levantarse con las propuestas de las estrategias para la mejora de la actividad ecoturística.

Pregunta 2 ¿Qué edad tiene?

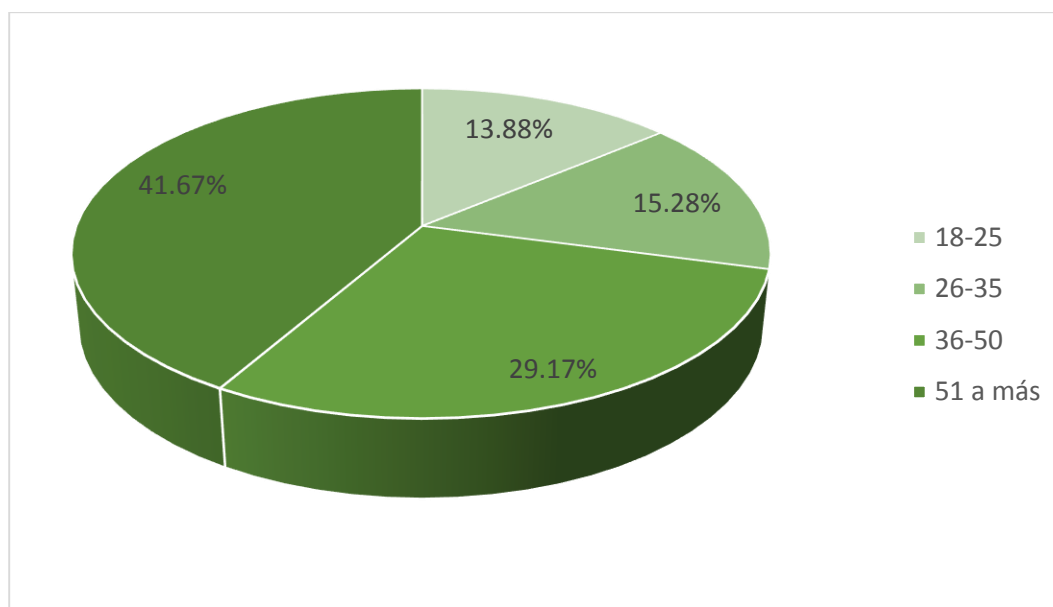
Tabla 16

P2. Qué edad tiene

Pregunta	Respuestas	Parcial	%	% (total)
¿Qué edad tiene?	18 - 25	10	13.88	13.88
	26 – 35	11	15.28	29.16
	36 – 50	21	29.17	58.33
	+ 51	30	41.67	100.00
Total		72	100.00	

Figura 20

P2. Qué edad tiene



Interpretación. Respecto de las edades de los visitantes al bosque de Pómac, fueron que un 29.17% estaba entre las edades de 36 y 50 años, quienes decían que vienen a pasar vacaciones o al descanso; el 41.67% están pasado los 51 años de edad, el 13.88%, es decir solo 10 de los 72 entrevistados, están entre las edades de 18-25 años, y el 15.28% están entre las edades de 26 a 35 años de edad; como se aprecia en la tabla, la mayor cantidad de turistas quienes nos visitan en el bosque de Pómac, están por encima de los 35 años de edad; y es a ellos a quienes se deben enfocar, para las ofertas de los bienes y servicios turísticos locales.

Pregunta 3 ¿Cuál es su estado civil?

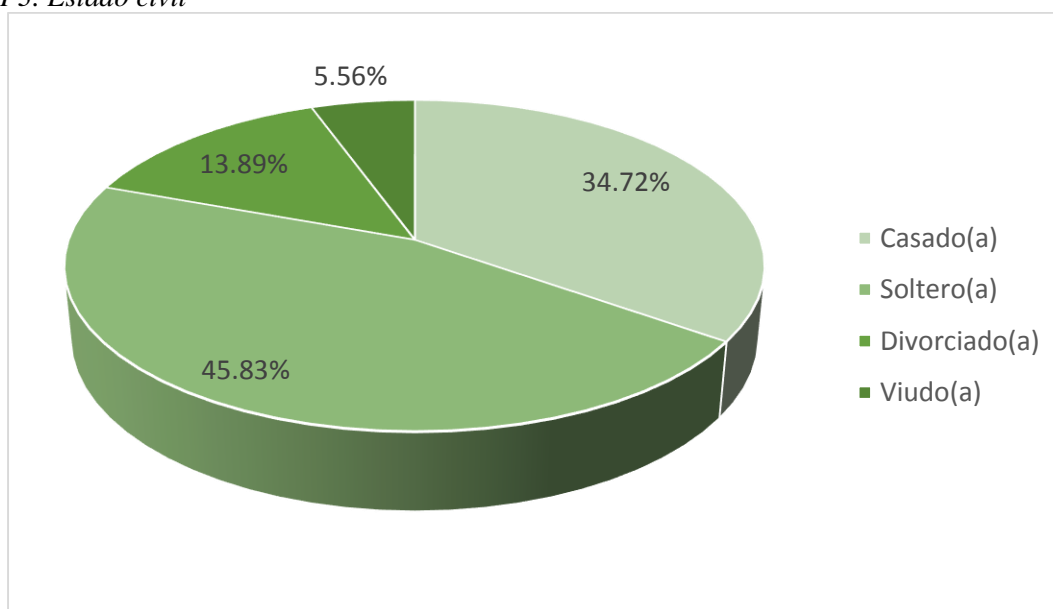
Tabla 17

P3. Estado civil

Pregunta	Respuestas	Parcial	%	% (total)
¿Cuál es su estado civil?	Casado (a)	25	34.72	34.72
	Soltero (a)	33	45.83	80.55
	Divorciado (a)	10	13.89	94.44
	Viudo (a)	4	5.56	100.00
	Total	72	100.00	

Figura 21

P3. Estado civil



Interpretación. En la Tabla 17, se aprecia que de los 72 entrevistados el 45.83% manifestó que era soltero, es decir, 33 de los 72, y el 34.72% dijo que era casado; el 13.89% manifestó que era divorciado, y solo el 5.56% dijo que era viudo. Como se aprecia un alto porcentaje de quienes visitan el recinto natural son solteros.

Pregunta 4 ¿Cuál es su grado de instrucción?

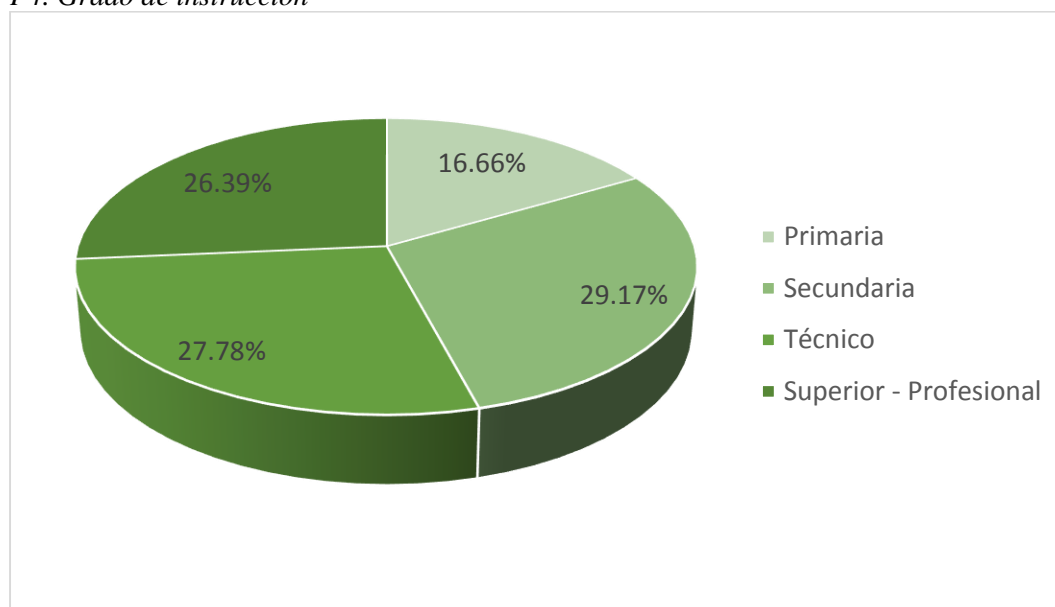
Tabla 18

P4. Grado de instrucción

Pregunta	Respuestas	Parcial	%	% (total)
¿Cuál es su grado de instrucción?	Primaria	12	16.66	16.66
	Secundaria	21	29.17	45.83
	Técnico	20	27.78	74.61
	Superior - Profesional	19	26.39	100.00
	Total	72	100.00	

Figura 22

P4. Grado de instrucción



Interpretación. A la pregunta respecto al grado de instrucción que poseían, de los 72 entrevistados, el 16.66% tienen instrucción primaria, el 29.17% tienen instrucción secundaria y el 27.78% manifestaron que tienen grado de instrucción a nivel técnico; el 26.39% de los que llegaron ese día al bosque de Pómac, dijeron que tienen grado de instrucción superior - profesional.

Pregunta 5 ¿Cuáles son las principales motivaciones que lo traen a visitar al bosque de Pómac?

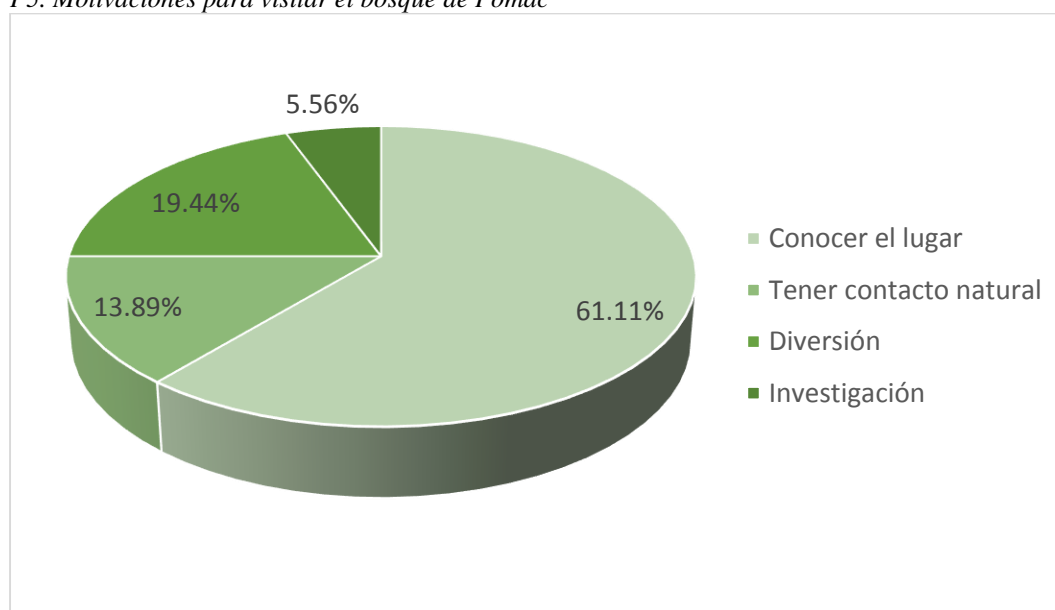
Tabla 19

P5. Motivaciones para visitar el bosque de Pómac

Pregunta	Respuestas	Parcial	%	% (total)
¿Cuáles son las principales motivaciones que lo traen a visitar el bosque de Pómac?	Conocer el lugar	44	61.11	61.11
	Tener contacto natural	10	13.89	75.00
	Diversión	14	19.44	94.44
	Investigación	4	5.56	100.00
	Total	72	100.00	

Figura 23

P5. Motivaciones para visitar el bosque de Pómac



Interpretación. Cuando se les preguntó qué los motivó a visitar el bosque de Pómac, las respuestas fueron las siguientes: el 61.11% dijo que fue conocer el lugar; el 13.89% manifestó que los motivó tener contacto con la naturaleza y el bosque son propicio para esta experiencia; luego el 19.44% expresaron que los motivos de visitar el bosque es la diversión; y el 5.56% la investigación.

Pregunta 6 ¿Cuánto piensa gastar en promedio con esta visita?

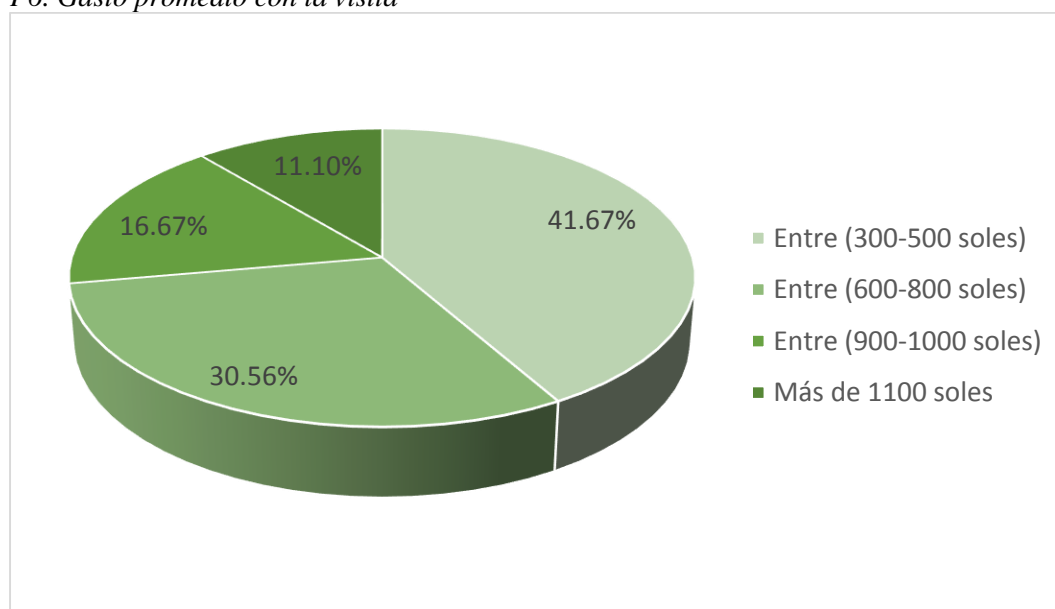
Tabla 20

P6. Gasto promedio con la visita

Pregunta	Respuestas	Parcial	%	% (total)
¿Cuánto piensa gastar en promedio con esta visita?	Entre (300 – 500 soles)	30	41.67	41.67
	Entre (600 – 800 soles)	22	30.56	72.23
	Entre 900 – 1000 soles)	12	16.67	88.90
	Más de 1100 soles	8	11.10	100.00
	Total	72	100.00	

Figura 24

P6. Gasto promedio con la visita



Interpretación. Esta pregunta tuvo como propósito indagar, hasta cuánto estaban pensando gastar en esta visita; y las respuestas fueron que un 41.67% entre los 300 y 500 soles, esto es aproximadamente entre los US\$100 y US\$150 aproximadamente; el 30.56% dijo que entre los 600 y 800 soles moneda nacional; el 16.67% manifestó que tenían en promedio gastar entre 900 y 1,000 soles; es decir, en moneda extranjera entre los US\$280 a US\$300; y el 11.10% dijo que en promedio gastaría más de 1,100 soles.

Pregunta 7 ¿Cuáles son las principales actividades que va a realizar?

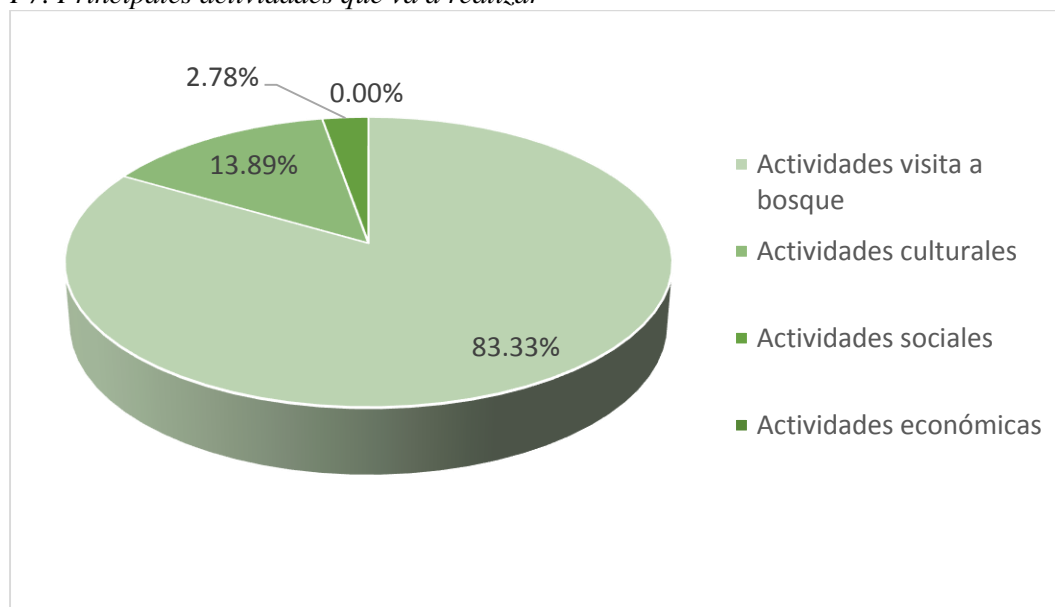
Tabla 21

P7. Principales actividades que va a realizar

Pregunta	Respuestas	Parcial	%	% (total)
¿Cuáles son las principales actividades que va a realizar?	Actividades visita a bosque	60	83.33	83.33
	Actividades culturales	10	13.89	97.22
	Actividades sociales	2	2.78	100.00
	Actividades económicas	0	0.00	100.00
	Total	72	100.00	

Figura 25

P7. Principales actividades que va a realizar



Interpretación. Cuando se les preguntó respecto a qué actividades realizarían en su visita, estos manifestaron en un 83.33% que a las actividades vinculadas con la vista al bosque únicamente; el 13.89% dijo que ha actividades culturales, 2 de ellos dijeron a actividades sociales representando el 2.78%; y ninguno ha actividades económicas.

4.5. Propuesta de estrategias para el desarrollo del ecoturismo y la protección ambiental

4.5.1. Análisis FODA

En esta parte del capítulo, se presenta un análisis DAFO, en el cual se presenta de manera resumida y esquemáticamente, los puntos fuertes y débiles (Fortalezas y Debilidades) del recurso, las Oportunidades que se le presentan y las Amenazas, que le pudieran afectar a desarrollo ecoturismo del bosque de Pómac, en Lambayeque.

El Plan Maestro del Santuario Histórico Bosque de Pómac 2011-2016, sugiere el siguiente FODA:

FODA para la conservación de los recursos naturales y culturales.

En la Tabla 22 se muestra las fortalezas y oportunidades, para la conservación de los recursos naturales y culturales, en la cual cada centro poblado, tiene ciertos criterios para conservar sus recursos, de acuerdo a las tradiciones, estas son las razones para determinar de qué manera se conservan estos recursos.

Tabla 22

FO para la conservación de los RRNN y culturales

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> ● Riqueza biológica perteneciente a un área a la que Conservation International (CI) incluye dentro del “Hotspot Tumbes-Chocó-Magdalena”. Además, está incluida dentro de la Región de Endemismo Tumbesina (RET), uno de los lugares de mayor importancia a nivel mundial en endemismo en aves. ● Alberga especies de aves endémicas y amenazadas de gran interés para investigadores y observadores de aves, tales como la cortarrama peruana <i>Phytotoma raimondi</i> que solo es protegida en esta ANP. ● Alberga bosques productores de bienes y servicios ambientales para el desarrollo de actividades productivas sostenibles ancestrales. ● Conserva una riqueza cultural e histórica del patrimonio arqueológico nacional. ● Protege complejos arqueológicos monumentales interconectados que fueron epicentros culturales de civilizaciones que marcaron hitos importantes en la historia del Perú antiguo. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ocurrencia del FEN como medio natural para recuperar el bosque. ● Existen entidades financieras y Cooperación Técnica Internacional interesadas en la conservación del SHBP. ● Se cuenta con normas penales específicas contra los delitos de recursos arqueológicos y los recursos naturales, con penas efectivas. ● Se registra un aumento de la demanda de aviturismo y turismo cultural, en el Perú y el mundo.

Nota. Análisis FODA del SHBP, del Plan Maestro del Santuario Histórico Bosque de Pómac 2011 – 2016, de SERNANP (2011).

Tabla 23*DA para la conservación de los RRNN y culturales*

Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • Escasos instrumentos normativos que regulen las actividades en el SHBP. • Proceso lento de saneamiento físico legal del territorio del SHBP. • El aprovechamiento ancestral de frutos y apicultura en el bosque es desordenado y sin planificación, con actividades productivas no sostenibles principalmente la ganadería extensiva. • Dimensión del área relativamente pequeña para asegurar la continuidad de los procesos ecológicos a largo plazo. Para ello se debe trabajar más en la zona de amortiguamiento, donde, no obstante, las normas de conservación no aseguran su sostenibilidad y las autoridades que la administran son flexibles. • Poca difusión de los valores culturales y naturales del ANP entre la población local, a nivel regional y nacional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incendios forestales provocados por pobladores locales o visitantes que se incrementan después de la ocurrencia del FEN. • Tala ilegal para cambio de uso. • Tala ilegal para comercializar leña y carbón (algarrobo), madera para artesanía (zapote) y para embarcaciones (faique). • Fuertes precipitaciones del FEN que destruyen restos arqueológicos e infraestructura en el ANP. • Fragmentación del corredor biológico del valle del río La Leche.

Nota. Análisis FODA del SHBP, del Plan Maestro del Santuario Histórico Bosque de Pómac 2011 – 2016, de SERNANP (2011).

FODA para el uso público.**Tabla 24***FO para uso público*

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> • Fácil y rápido acceso al SHBP desde Chiclayo y conexión a otros atractivos de la región. • Clima favorable todo el año para los visitantes. • Unidad paisajística cultural de importancia mundial. • Se perfila como patrimonio mixto (naturaleza y cultura) para ser declarado por la UNESCO patrimonio de la humanidad. • El SHBP cuenta con Infraestructura turística básica. • Pómac es el EPICENTRO CULTURAL de Lambayeque. • El Museo Sicán resguarda el patrimonio cultural de Pómac y lo difunde a nivel internacional. 	<ul style="list-style-type: none"> • La presencia del Circuito Turístico Norte - CTN. • Pómac es parte del destino de la Ruta Moche. • La identidad de la matriz étnico-cultural Muchik eleva la autoestima y el fortalecimiento de las poblaciones locales autóctonas de la zona de amortiguamiento. • Se ha incrementado el número de escuelas profesionales y técnicas relacionadas al turismo. • Lambayeque es el segundo destino turístico cultural arqueológico. • Diversidad y calidad gastronómica de la costa norte reconocida. • Demanda internacional creciente de productos y servicios turísticos y culturales del SHBP. • Incorporación del SHBP en la currícula educativa regional como un sitio de interés regional por su importancia. • Crecimiento económico y productivo rápido en el departamento de Lambayeque.

Nota. Análisis FODA del SHBP, del Plan Maestro del Santuario Histórico Bosque de Pómac 2011 – 2016, de SERNANP (2011).

Tabla 25*DA para uso público*

Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • Baja calidad en los servicios turísticos. • Deficiente manejo de residuos sólidos en la zona de amortiguamiento y en el ANP. • Insuficiente conocimiento científico en aspectos biológicos y culturales del SHBP. • Aun no se ha desarrollado el producto turístico. • Débil respaldo de entidades como PromPeru para fomentar la inversión en la zona. 	<ul style="list-style-type: none"> • Delincuencia común (robo, asalto, hurto, etc.) en la zona de amortiguamiento y sitios turísticos al interior del ANP. • Alteración de los hábitos de la fauna por las visitas y la degradación del ambiente. • Crecimiento desordenado de infraestructura promovidos por agentes externos. • Tránsito de vehículos que alteran la tranquilidad del SHBP. • Ganadería extensiva desordenada (especies domésticas exóticas en el circuito turístico y en la zona silvestre).

Nota. Análisis FODA del SHBP, del Plan Maestro del Santuario Histórico Bosque de Pómac 2011 – 2016, de SERNANP (2011).

FODA para el apoyo a la gestión.**Tabla 26***FO para apoyo a la gestión*

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> • Disposición de la población en apoyar la gestión del SHBP. • Creciente concientización ambiental de la población de la zona de amortiguamiento. • Trabajo concertado entre la UE 111 Naylamp Lambayeque (MNS) y SERNANP (Jefatura ANP). • La población se encuentra organizada a través de los guardaparques voluntarios y otras organizaciones de base como los guías prácticos. • Guardaparques voluntarios locales involucrados en la defensa y desarrollo de la zona de amortiguamiento y del SHBP. Existen Rondas Campesinas en la cuenca del río La Leche con las cuales se tienen estrechas relaciones de apoyo mutuo. • La población lambayecana se identifica culturalmente con el SHBP. • Dimensión y accesibilidad permiten intervención efectiva y oportuna. • Muchos actores (población, instituciones públicas, empresas privadas) están comprometidos con la gestión del ANP. 	<ul style="list-style-type: none"> • Entidades financieras y Cooperación Técnica Internacional interesadas en la conservación del SHBP. • Tendencia favorable para la comercialización de bienes y servicios de productos del SHBP. • Instituciones y organizaciones nacionales e internacionales interesadas en oferta tecnológica para las cadenas productivas de recursos que implique conservación. • Trabajo sostenido en el fortalecimiento de la identidad de la matriz étnico-cultural Muchik a la que Pómac pertenece. • Reconocimiento de la identidad de la cultura Muchik en el SHBP. • Autoridades Regionales y Nacionales sensibilizadas con el apoyo a Pómac. • Liderazgo del SHBP (como proceso) a nivel regional en la conservación de áreas naturales.

Nota. Análisis FODA del bosque de Pómac, del Plan Maestro del Santuario Histórico Bosque de Pómac 2011 – 2016, de SERNANP (2011).

Tabla 27*DA para apoyo a la gestión*

Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • Todavía no se cobra el ingreso. • Insuficientes mecanismos de vigilancia. • Insuficiente autonomía y organización en los grupos de base. • Escasa participación directa del Gobierno Regional y gobiernos locales para la defensa del SHBP. • Falta de valores en algunos agentes del orden. • Conflictos entre pobladores locales en el aprovechamiento de los recursos del bosque. • Insuficientes recursos económicos, logísticos y humanos de las instituciones responsables de la administración del ANP. • Actividades ancestrales desordenadas y no compatibles con el SHBP. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio de política del Gobierno. • Luchas de poder entre varios distritos alrededor del Santuario. • Ocurrencia de invasiones nuevas por la presencia de mafias traficantes de tierras en la zona de influencia del SHBP. • Escasez de oportunidades laborales para los pobladores de la zona de amortiguamiento, incrementándose en épocas de sequía y todos los años cuando se culmina las labores agrícolas. • Sequías prologadas que hacen que las actividades productivas ancestrales reduzcan y aumente la presión sobre el bosque.

Nota. Análisis FODA del bosque de Pómac, del Plan Maestro del Santuario Histórico Bosque de Pómac 2011 – 2016, de SERNANP (2011).

4.6. Propuestas de las estrategias

Las estrategias ecoturísticas, para conservar el bosque de Pómac, deben convertirse en procesos planificado, en la cual los objetivos deben enmarcarse en intensificar la monitorización del bosque, para asegurar su reorientación y diseñar escenarios, en las cuales el ecoturismo, como actividad turística en la cual se compromete al cuidado y equilibrio del medio ambiente, evitando daños a la naturaleza y recursos ecoturísticos, el cual debe conocerse sus capacidades, de lo que ofrece el destino turístico y atender la demandas insatisfechas de los turistas; comprender que el mercado ecoturístico, detecta las oportunidades y traza un plan, con acciones para el futuro. Las estrategias ecoturísticas, que se proponen, son las siguientes:

Tabla 28

Estrategias ecoturísticas

Estrategia	Descripción
Recuperar zonas degradadas y mantenerlas mejor conservadas	Identificar las áreas degradadas y las mejores conservadas (levantamiento de información a través del trabajo de campo, fotointerpretación y estudios de imágenes satelitales). En base a ello se elabora y aplica planes específicos de recuperación en áreas degradadas. Urge priorizar proyectos de reforestación e investigación de áreas conservadas, actividades de control y vigilancia.
Se prioriza la participación de la población local organizada	Para lograr la sostenibilidad de la conservación del SHBP se prioriza la participación de la población a través del Programa de Guardaparques Voluntarios. Primeramente, se deberá encauzar la gestión a través de la organización comunal productiva y/o empresarial, con enfoque de género. También, se deberá incrementar la representatividad de estas poblaciones en el Comité de Gestión, por ser este en el espacio de encuentro, dialogo y concertación de iniciativas para la conservación del área y desarrollo sostenible de la población vinculada.
Gestión coordinada entre el SERNANP y la Unidad Ejecutora Naylamp a través del Museo Nacional Sicán	Se buscará la integración de objetivos y metas de gestión de ambas instituciones, definiendo roles y funciones claros de manera participativa y consensuada para la sostenibilidad del Santuario Histórico.
La Investigación de los Objetos de Conservación	Es necesario priorizar la investigación de los objetos de conservación, puesto que se conoce poco de la biología y estado de conservación de la mayoría de éstos. Dicha tarea puede formar parte de la gestión de Proyectos de Investigación. Se deberá también convocar a Tesistas de las diferentes áreas de estudio como biología, forestales, arqueología, y otras afines para apoyar en la gestión del ANP.
La Contingencia del FEN es una condición a tener presente en la gestión del Santuario	Las lluvias ocasionadas por el FEN servirán para recuperar los ecosistemas, pero también constituyen una amenaza para la infraestructura vial, edificaciones y principalmente para los monumentos arqueológicos. Asimismo, en la etapa entre estos eventos climáticos se deberá considerar la amenaza de los incendios forestales y los trabajos de prevención y limpieza de cauce en coordinación con las autoridades y entidades involucradas.
Ordenar las actividades ancestrales y de subsistencia al interior del SHBP	Este ordenamiento se basará en criterios técnicos basados en la no afectación y la conservación de objetos prioritarios.
La educación ambiental fundamentada en la identidad Muchik y la valoración de la cultura del desierto y del bosque seco ecuatorial asociado	Se debe promover la educación ambiental considerando la identidad Muchik y la valoración de la cultura del desierto, desarrollada en las condiciones territoriales de zonas áridas que a su vez son una estrategia de supervivencia.

4.7. Estrategias de promoción ecoturística para el bosque de Pómac

4.7.1. Agencias de viaje

El principal mercado a captar son los turistas, que llegan al bosque de Pómac, también al turista extranjero que llega al Perú, a fin de visitar este recinto natural, incluyendo circuitos cercanos a las ciudades de Chiclayo, Lambayeque, Monsefú, Saña, entre otras ciudades

importantes para la aventura. Se propone un tour para ser aplicadas y/o mejoradas, por las agencias de viaje:

Detalle de la visita al bosque de Pómac. El bosque de Pómac, es un área protegida, dedicada a cuidar las especies de flora y fauna que lo habitan, permite la conservación del árbol milenario, el algarrobo, actualmente puede ser visitado por turistas nacionales, que llegan por un turismo de avistamiento de aves, se puede conocer sus huacas que están en medio del bosque.

Te invitamos a conocer el bosque de Pómac con este tour, en un servicio privado.

Servicio del tour:

Incluye.

- transporte de servicio turístico (servicio privado),
- tour bosque de pómac desde Chiclayo,
- guiado.

No incluye.

- transporte Lima-Chiclayo-Lima,
- almuerzo (desde S/15 por persona),
- entradas S/10 por persona.

Detalles.

- punto de partida: plaza de armas de Chiclayo o recojo de su hotel,
- mínimo desde 2 personas / reserva 1 día antes,
- duración: 6 horas aproximadamente.
- horario de partida: 10:00 a.m. hasta las 4:00 p.m.
- idioma: se realiza el tour en español, en tour privado,
- precio por persona: S/149.00 (adultos o niños mayores a 5 años).

Itinerario. Para este tour bosque de Pómac desde Chiclayo, partimos a las 10:00 am, les recogemos desde su Hotel en Chiclayo, en el bosque de Pómac se visitará, el árbol milenario de algarrobo, con el apoyo del guía turístico, ingresaremos al bosque, para conocer sus distintos espacios, en su recorrido, se observará, diversas especies de flora y fauna, que arriban al bosque, conocerá Huaca el Loro y Huaca Ventana.

- retorno a Chiclayo 4:00 p.m.
- este servicio es privado.

Recomendaciones.

- llevar DNI o pasaporte,
- apto para adultos y niños,
- precios igual para adultos y niños,
- usar gorro, lentes de sol, zapatillas,
- llega puntual al punto de salida que te indicaremos, luego de tu reserva,
- conoce el clima de Chiclayo,
- reservar mínimo 1 día antes por la página web.

Términos de reserva.

- precios por persona, y en moneda nacional (soles), puedes convertir a dólares,
- válido para peruanos y extranjeros,
- servicio en idioma español,
- cómo reservar el tour,
- selecciona la fecha de salida en el calendario,
- selecciona el número de personas (adultos y niños),
- haz clic en “comprar”,
- una vez realizado la reserva recibirás por correo electrónico confirmando tu reserva.

4.7.2. Internet

En estos últimos años, el internet ha tomado una gran importancia. El albergue deberá tener un portal electrónico, en donde se encontrará información sobre horarios, tarifas, duración de los tours y atractivos tanto al bosque de Pómac, como a otros circuitos del departamento de Lambayeque, en los idiomas (inglés y español).

4.7.3. Revistas ecoturísticas

El ecoturista se caracteriza por ser una persona de nivel educativo alto y éste es el público al que va dirigido este tipo de revistas, tanto de naturaleza, como referidas a viajes alternativos. A nivel nacional las más conocidas son viajeros y rumbos; a nivel local en Chiclayo es Calámeo, Flumen, etc.

4.7.4. Promoción local y regional

Es importante también la promoción local en Lambayeque y la provincia de Ferreñafe. Puede que algunos turistas lleguen a Chiclayo y Lambayeque, luego se dirijan a Ferreñafe, sin haber contratado los servicios de alguna agencia de viajes, es por eso que es fundamental la promoción en diferentes locales, como: restaurantes, cabinas de internet, entre otros.

V. Discusión de resultados

5.1. Sobre los niveles de deterioro y contaminación

La contaminación del bosque, es consecuencia de la descarga y contacto con sustancias tóxicas o contaminantes, que alteran el medio natural, afectando al 70% de los animales y plantas que viven en el bosque; esta área natural, se ubica en el distrito de Pítipo, departamento Lambayeque, y sufre los estragos de la contaminación de sus recursos, poniendo en constante peligro su conservación, dada las amenazas producidas por el hombre, como la invasión ilegal de los terrenos del santuario, la tala de árboles, con presencia de invasores para obtener la leña extrayendo o el algarrobo, el faique o el sapote; la propia ganadería, por la crianza ilegal y uso de los pastos naturales para su alimentación, la desertificación e inmigración; la falta de guarda parques, los incendios, como el ocurrido el año 2018, y el equipamiento para la gestión del bosque a las autoridades competentes (García, 2015).

Según Huerta (2016), el 96% del área del bosque de Pómac están en peligro, por el cambio climático y acciones irresponsables del hombre; más de 120 Ha fueron afectadas por los incendios forestales, que se dieron inicio en la zona denominada Palería, por malas prácticas de la agricultura y quema de basura; en su artículo sobre el *Ecoturismo y la protección ambiental*, en la Universidad de México, hace referencia de cómo fomentar el turismo protegiendo sus recursos; desarrolla un diagnóstico sobre la contaminación de los espacios para ponerlos en valor, y ofrecerlos para el ecoturismo.

Para Hernández (2012), percibe que contaminación en el bosque de Pómac, no sólo se da por la introducción de elementos extraños al sistema natural, afectando directamente el recurso suelo, sino que se han generado efectos nocivos en los organismos vivos, afectando toda la biodiversidad de su flora y fauna silvestre, provocando destrucción de sus ecosistemas, e imposibilitando el crecimiento de especies vegetales, por la presencia de sustancias químicas en el suelo, que alteran los procesos vitales de las plantas.

5.2.Sobre el conocimiento de la oferta y demanda turística

El incremento del mercado del turismo en nuestro país, se deben a excelentes resultados de un trabajo mancomunado, entre el sector privado y el gobierno; el turismo en el año 2018 se incrementó en un 8.4% respecto al año 2017; y para este el 2019 se prevé un 10% respecto al 2018; estas cifras responden a la actual demanda que se viene experimentando en el sector turismo (MINCETUR, 2019).

En relación al ecoturismo, los actuales consumidores son cada vez más exigentes, para adquirir los bienes y servicios y satisfacer sus necesidades de viaje; el bosque de Pómac, es un área protegida por el Estado, que ofrece al Perú y el mundo una flora y fauna rica, en cuya zona se alábega hasta 95 tipos de especies de aves, que son apreciadas por los observadores de aves; con una flora esplendorosa, con los algarrobos, faique y sapote, recursos representativos en esta parte del norte del Perú (MINCETUR, 2019).

Otro de los recursos que ofrece el bosque de Pómac, es el árbol milenario, la ruta de la Cortarrama, el Mirador “Las Salinas, la Ruta del Río Viejo, la Casa Karl Weiss, el Ecoparador Turístico, el río La Leche y el Centro de Interpretación; con ello se evidencia que hay una demanda turística en expansión, ya en el año 2000, ingresaban al bosque 6,970 turistas nacionales y 160 extranjeros, y en el 2018 estos superaron los 32,456 nacionales y los 2,341 extranjeros (Minsiterio del Medio Ambiente [MINAM], 2017).

En el trabajo realizado por Gómez (2017), en la ciudad de Tarapoto, departamento de San Martín, sobre la oferta turística de la región San Martín, coincide con la investigación, en el sentido que las potencialidades turísticas de la región (oferta) no fue una propuesta que decepcionará el mercado receptivo, por la falta de conocimiento del comportamiento del mercado, es decir de la oferta y demanda ecoturística; esto supone que conocer la demanda y oferta, permitirá planificar la actividad.

La actual Ley N° 29408 ley general del turismo, obliga a las regiones y municipalidades, a desarrollar instrumentos de gestión –planes turísticos- para incentivar el ecoturismo, basado en el análisis de la oferta y demanda; del mismo modo la R.M.N° 195-2006-MINCETUR, promueve el desarrollo del turismo, no sin antes, estudiar sus componentes; por ello, a nivel institucional, el MINCETUR determina la política del turismo y obliga implementar el Plan Nacional de Calidad Turística 2017-2025, con la finalidad de atender el turismo nacional y extranjero (El Peruano, 2016).

5.3.Sobre el perfil del turista

PromPerú (2017), desarrolló un estudio sobre el perfil del turista extranjero, y determinó que, el 62% son hombres y su edad media es 39 años, el 59% son de Latinoamérica; los motivos son que, llegan por vacaciones, el 65% negocios, el 14% visitar a familiares o amigos, el 14%; y el gasto promedio por turista era de US\$964 por persona, conocer estas cifras es importante para planificar el turismo, en el SHBP.

Velásquez y Paredes (2018) en su trabajo investigativo, identificó que el perfil del turista en esta parte del Perú es que lo que llegaban estaban en una edad promedio de 18.28 años, el 60% eran hombres y el 40% mujeres, el trabajo hecho por Turismo In, de PromPerú identificó en el año 2017 que el 74% son hombres y el 23% mujeres, el 62 venía por motivos de vacaciones y el 19% de negocios el 16% a visitar familias, el 50% eran casados y su gasto promedio era de US\$1,641, por persona, evidenciados coincidencia en esta parte de la tesis.

Los resultados de la encuesta, se contrasta con las cifras que maneja la región Lambayeque, evidenciándose diferencias, como que, el 43.05% son nacionales, el 2.78% son extranjeros, contra el 10% que maneja la región; la edad es que, el 41.67% tiene más de 51 años y el 13.88% está entre los 18 y 25 años; el 45.83% están solteros y el 34.72% son casados; luego, el 41.67% gastan entre 300 y 500 soles, y los extranjeros el 76.45% gasta US\$900, el resto gasta US\$277, más es decir, US\$1,177 dólares americanos.

Gómez (2017) en Tarapoto, para atender una demanda de turismo receptivo, cuyo mayor incremento se dio en el 2013, este año la baja fue del 1% debido a no contar con un perfil del turista para planificar la actividad en esta zona, este es el único trabajo que aborda el tema del perfil del turista y que no destalla en cifras sus resultados, sino le da un tratamiento cualitativo, enfocado a la demanda.

5.4. Sobre la percepción de la población, respecto a ecoturismo y la protección ambiental

La percepción social fue determinada mediante la encuesta, realizada a 363 pobladores y 72 turistas, cuya finalidad es ver las condiciones ecoturísticas del bosque de Pómac, para proteger el medio ambiente y sistema natural; los hallazgos confirmaron que, el 32.78% de los pobladores no participa en algún programa, para proteger el bosque; el 40% manifiesta que la municipalidad no desarrolla charlas o seminarios informativos, lo que confirma que desconocen de si se tiene algún plan de gestión turística.

Otras de las cifras preocupante es que, el 31.68% de la flora, es la más afectada; el 46.83% manifiesta que, la municipalidad provincial si brinda educación ambiental; el 66.12% no recicla su basura que produce; y, en relación a la percepción del turista, el 43.05% llega a Pómac desde las regiones del país; y, solo el 2.78% son extranjeros; el 41.67% tiene más de 51 años y el 13.88% está entre los 18 y 25 años, el 45.83% son solteros y el 34.72% está casado; y su grado de instrucción el 29.17% tiene grado de secundaria, el 16.66%, primaria.

El 61.11% viene a conocer el lugar de vacaciones, y el 5.56% en razón de hacer investigación; el 11.1% gastará más de 1100 soles, y los extranjeros US\$900; en los trabajos de Gonzales y Luciane (2015) en Paraná y Brasil, sus resultados fueron una propuesta para conservar el patrimonio y desarrollo local; acercándose, metodológicamente a los resultados logrados, en la que, se determina que el ecoturismo, es una actividad susceptible de proponer estrategias y políticas, para la protección y conservación de los recursos turísticos de Pómac; a

través de alianzas estratégicas con los sectores público y privado, para participar por este propósito.

5.5.Sobre las propuestas de las estrategias para el desarrollo del ecoturismo y la protección ambiental

Las áreas naturales protegidas, son una buena oportunidad para su aprovechamiento, mediante el ecoturismo; sin embargo, su planeamiento es vital para el éxito y sobre todo, de contar con una estrategia donde holísticamente participe la población, la empresa, y el Estado; con el análisis DAFO, se ve la situación del desarrollo del ecoturismo en el bosque de Pómac, determinándose las altas potencialidades, su mercado diversificado y una demanda insatisfecha, para cubrirla; el análisis para la conservación de sus recursos naturales y culturales, para el uso público y apoyo a la gestión, fueron determinantes para visualizar la estrategias ecoturísticas para conservar el bosque.

Con la planificación, objetivos estratégicos y líneas de acción, enmarcadas en el desarrollo del ecoturismo en Pómac; es posible de recuperar íntegramente las zonas degradadas, con la participación social y empresarial; y, mediante proyectos de desarrollo ecoturístico, ordenando las actividades y con educación ambiental de calidad; que, son pilares para identificar acciones; otra de las estrategias, son la promoción ecoturística, mediante incorporación de agencias de viaje, donde se detallen las visitas, itinerarios, rutas, servicios, duración, recomendaciones, precios y términos de reservas; también el uso del internet como medio de publicidad y la revistas y la promoción local, regional y nacional son el mejor medio para promocionar el bosque (Echerverre, 2015).

Gonzáles (2014) en la tesis sobre el desarrollo ecoturístico en Tumbes, propone implementar un plan, bajo la concepción de estrategias y acciones encaminadas al manejo y monitoreo del impacto ecoturístico, que tendría sobre los pobladores e ingresos; se propone 5 estrategias y 33 actividades, para 2 años de trabajo; el trabajo se vincula y coincide con el

desarrollado; ya que, culmina como una propuesta del desarrollo del ecoturismo, proponiendo estrategias, para conservar el área natural Hualtaco en Tumbes. Coincidentemente, SERFOR (2015) manifiesta en las estrategias para la conservación y uso sostenible de las ANP, que el turismo en general tiene un alto potencial para promover el desarrollo local, reducir la pobreza y generar impactos distributivos positivos, debido a que emplea a más mujeres y jóvenes que la mayoría de sectores, se vincula de manera importante a pequeñas y medianas empresas, e involucra inversiones en infraestructura y servicios, también requeridos por otros sectores.

VI. Conclusiones

1. El bosque de Pómac, están en constante amenaza y los niveles de deterioro son altos; en los análisis se identificaron amenazas a los suelos, agua, flora y fauna silvestre; por un lado, la tala ilegal de las especie arbóreas, se dan para la obtención de la leña y el carbón, cuya mayor demanda está en las ciudades de Lambayeque y Chiclayo; con la invasión de los terrenos del santuario, más de 200 familias se dedicaban a la agricultura incipiente y la tala ilegal promovida e incentivada por acopiadores; el pastoreo de terrenos, se da por la ganadería ilegal, propiciado la aridez y desertificación; se ha deteriorado el paisaje, debido a la colonización e inmigración, que atentan contra el santuario, la falta de inversión, para dar seguridad y personal profesional y/o expertos, en temas de ecoturismo y medio ambiente, no permite desarrollar esta área natural. Se han contaminado el 65% de los espejos de agua, que afecta a la fauna y suelos; cuantitativamente, esto ha significado que 1700 Ha de bosque seco, hayan sido deforestadas ilegalmente; Arias (2018) da cuenta que más del 96% del área del santuario, se encuentra en peligro; por las invasiones, lluvias torrenciales, desbordes y la tala indiscriminada del bosque.
2. El bosque de Pómac, tienen una extensión de 5,887.38 Ha; su biodiversidad, es típica del bosque seco, alberga 36 pirámides de la cultura Sicán; cuenta con una flora esplendorosa, cuyas especies la hacen atractiva para el ecoturismo y la investigación; solo el 0.2% del área, abarca el desierto Pacífico, donde se desarrollan tres zonas de vida; y las especies más representativas son el algarrobo, el faique, al zapote, palo verde, Choloque y el angollo, cuyas especies son importantes hábitats, para la fauna. Al menos existen 89 especies de aves, que han sido registradas, destacando al cortarrama, la golondrina, copetón ruso, y mamíferos, como el zorro de Sechura, el oso hormiguero entre otros. La demanda turística del año 2000 se tenía un total de

13,005 visitantes entre nacionales y extranjeros y para el año 2018, estas cifras se incrementaron en 5 veces; es decir, visitaron el santuario 34,797 turistas, de los cuales 2,341 fueron extranjeros y 32 456 nacionales, según el Plan Maestro del Santuario Histórico Bosque de Pómac 2011-2016 (SERNANP, 2011).

3. Definir el perfil del turista que visita Pómac, significó identificar sus características, mediante la entrevista realizada a 72 turistas que visitaron el bosque –el día de la encuesta-; los resultados fueron que más del 97% venían de Lima, otras regiones y de Lambayeque, solo el 2.72% eran extranjeros; sus edades el 41.67% estaban por encima de los 51 años; y solo, el 13.88% estaban entre los 18 y 25 años; el 45.83% eran solteros y el 34.72% eran casados; el 29.17% tiene grado de instrucción secundaria y el 26.39% grado universitario; los visitantes manifestaron que los motivó visitar Pómac en un 61.11% conocer el lugar, y solo el 5.56% hacer investigación; el gasto promedio que pensaron hacer fue que el 41.65% gastaría entre S/300-S/500; y el 11.10% pensaba gastar más de S/1,100; entre las actividades a realizar el 83.33% dijo solo visitar el bosque y el 2.78% desarrollar actividades sociales.
4. Se conoció la percepción social, mediante la aplicación de 363 encuestas a residentes en el área de amortiguamiento; cuyos hallazgos fueron que el 45.59% participó en algún programa de protección ambiental; el 33.06% manifestó que la municipalidad distrital le brindó charlas sobre protección ambiental y el 40.50% dijo que no; 190 de los encuestados dijo que no sabe si existe algún instrumento de gestión, para el bosque; sólo el 24.24% dijo que si sabía que existía; la población en un 40.77% cree que los suelos están más contaminados y en peligro, seguida de la flora en un 31.68%; y el 46.83% manifestó que la municipalidad provincial también le ofreció capacitación en educación ambiental; sobre el reciclaje el 11.01% reciclan en bolsas

y contenedores, el 66.12% no lo hace; el 413.22% no sabe que es el desarrollo sustentable y menos para que sirve, sólo el 24.79% si sabe para qué es y para que sirve.

VII. Recomendaciones

1. Desarrollar un plan integral, que ayude a revestir los niveles de deterioro ambiental y de contaminación de los recursos existentes en el bosque, que tenga por objetivo la protección, reparación y prevención del patrimonio histórico.
2. Desarrollar permanentemente estudios de mercado, con el fin de conocer cuál es la oferta y demanda turística, para planificar la actividad con fines de protección ambiental del bosque.
3. Desarrollar estudios y/o encuestas permanentes, sobre el perfil del turista que visita el bosque de Pómac, a fin de mejorar la oferta, mediante los servicios y productos de calidad, que logre captar nuevos turistas.
4. Que las entidades en todos los niveles de gobierno, hagan participar a la población, que reside en el área de amortiguamiento, en los procesos del desarrollo del ecoturismo y la protección ambiental del bosque de Pómac.
5. Articular las estrategias propuestas a los actuales instrumentos de gestión, para incentivar y desarrollar el ecoturismo y la protección ambiental del bosque de Pómac.

VIII. Referencias

- Arias, R. (2012) *Sistema de gestión de recursos culturales y naturales santuario Bosque de Pomac, Lambayeque, Perú*. [Tesis de la Universidad de Piura] Repositorio institucional https://www.lareferencia.info/vufind/Record/PE_eca4b23857195805ac8f56ce32ae63bd.
- Ángulo, E. (2008). *Participación de las poblaciones locales en la conservación y en la gestión del Santuario Histórico del Bosque de Pómac* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú].
- Araújo, G., y De Sevilha, M. (2017). Los viajeros y sus motivaciones. Un estudio exploratorio sobre quienes aman viajar. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 26(1), 62-85.
- Asociación Peruana de Turismo de Aventura y Ecoturismo (2007), *Propuesta de acción para el uso turístico sostenible de las áreas naturales protegidas del Perú*.
- Butler, R. (2021) *La deforestación aumentó en todo el planeta en 2020*. Sitio web <https://es.mongabay.com/2021/04/deforestacion-aumento-planeta-2020/>
- Deconceptos (2018). *Concepto de protección ambiental*. Sitio web: <https://deconceptos.com/ciencias-naturales/proteccion-ambiental>
- Diario Gestión (2016) *La tala ilegal del bosque de Pomac. ¿Qué se entiende por Tala ilegal?*. Sitio web <https://gestion.pe/blog/perspectiva-forestal/2017/05/que-se-entiende-por-tala-ilegal.html/>
- El Peruano (2009) *Compendio de normas legales 2009*. <https://www.conadisperu.gob.pe/observatorio/normativa/ley-n-29408-ley-general-de-turismo/#:~:text=El%2018%20de%20setiembre%20del,sostenible%20de%20la%20actividad%20tur%C3%ADstica>
- El Peruano (2010) *Normas legales del diario oficial El Peruano 2010*. <https://diariooficial.elperuano.pe/normas>

Eustat (2018). *Nivel de instrucción*.

https://www.eustat.eus/documentos/opt_0/tema_395/elem_2376/definicion.html

Echeverre (2015) *Propuesta de desarrollo ecoturístico para conservar los recursos naturales en el santuario histórico bosque de Pómac Pítipo-Ferreñafe*. [Tesis de la Universidad Señor de Sipán]. Repositorio institucional

<https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/1238>

García, S. (2015) *Deforestación y contaminación*. Sitio web

<https://www.elfinanciero.com.mx/opinion/salvador-garcia-linan/deforestacion-y-contaminacion/>

Gobierno Regional de Lambayeque (2010). *Estrategia Regional de la Diversidad biológica de Lambayeque*.

Gómez, J. (2017). *El turismo de Naturaleza, como Oferta Turística Innovadora en el Contexto del Desarrollo Sostenible en la Región San Martín* [Tesis de pregrado, Universidad de San Martín de Porres].

Gonzales M., P. y Luciane, N. (2015). *El ecoturismo sostenible para proteger el bosque seco tropical peruano: El caso del Proyecto Hualtaco, Tumbes* [Tesis de pregrado, Universidad Federal de Paraná].

González, P. (2014). *Propuesta para el desarrollo del ecoturismo en la Concesión de Conservación Proyecto Hualtaco en Plateritos, Tumbes* [Tesis de pregrado, Universidad Agraria La Molina]

Hernández H., J. (2012). *Especiación de metales pesados contaminantes en los suelos y acuífero del río de los remedios* [Tesis de maestría, Instituto Politécnico Nacional].

<https://www.repositoriodigital.ipn.mx/handle/123456789/16244>

Huerta, C. (s.f), *El Ecoturismo y la Protección Ambiental, artículo de la Universidad Nacional Autónoma de México*.

Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI]. (2018). *Compendio de las cifras oficiales del Censo Nacional de Población y Vivienda.*

<http://www.inei.gob.pe/censosnacionales-2017>

López, A. y Roquero, C. (2018). *Compost enmienda de recuperación de suelos.* 9(1).

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-99172018000100005

Mangano S.(2007). *El turismo en los espacios naturales Protegidos. Análisis de los objetos de Consumo turístico y del Comportamiento de los turistas en Los parques naturales de Liguria* [Tesis doctoral, Universidad de Giroma].

<https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/7911/tsm.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo [MINCETUR]. (2017). *Perú: Turismo interno. Encuesta nacional de viaje de los residentes (ENVIR) Oct.2017-Set.2018.*

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/553344/Per%C3%BA_Turismo_Interno_ENVIR_evaluacion_2017_2018.pdf

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo [MINCETUR]. (2019). *Pertur Lambayeque 2019-2025. Plan Estratégico Regional de Turismo.* Gobierno Regional de Lambayeque.

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/390583/PERTUR_Lambayeque_9.pdf

Ministerio de Educación [MINEDU]. (2015). *Glosario de términos educativos.*

<http://proyectos.inei.gob.pe/web/biblioineipub/bancopub/est/lib1066/cap05.pdf>

Minsiterio del Medio Ambiente ([MINAM], 2017) *Santuario Históricod e los Bosques de Pomac.* Sitio web.

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1796263/Mapa%20del%20Santuario%20Hist%C3%B3rico%20Bosque%20de%20P%C3%B3mac.jpg>

- Orellana y Lalvay (2018) Uso e importancia de los recursos naturales y su incidencia en el desarrollo turístico. Caso Cantón Chilla, El Oro, Ecuador. *Revista Interamericana de Ambiente y Turismo*. 14(1). <https://scielo.conicyt.cl/pdf/riat/v14n1/0718-235X-riat-14-01-00065.pdf>
- Orellana y Lalvay (2018) Uso e importancia de los recursos naturales y su incidencia en el desarrollo turístico. Caso Cantón Chilla, El Oro, Ecuador. *Revista Interamericana de Ambiente y Turismo*. 14(1). <https://scielo.conicyt.cl/pdf/riat/v14n1/0718-235X-riat-14-01-00065.pdf>
- Organización Mundial de la Salud [OMT]. (2018) *Panorama OMT del Turismo Internacional*. Edición 2018. <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284419890>
- Organización Mundial del Trabajo [OMT]. (2010). *¿Qué motiva a viajar a las personas?* Obtenido de Entorno Turístico: <https://www.entornoturistico.com/que-motiva-a-viajar-a-las-personas/>
- Paolo, B., (1999). *Medio ambiente y desarrollo sostenible*. (4ta ed.). Madrid, España: IEPALA
- PromPerú. (2017). *Pefil del turista extranjero. Turismo en cifras*. <https://www.promperu.gob.pe/turismoin/sitio/turismocifras>
- Radio Programa del Perú [RPP]. (2018). *Lambayeque: dron muestra magnitud del incendio en Santuario Bosque de Pómac*. <https://rpp.pe/peru/lambayeque/lambayeque-dron-muestra-magnitud-del-incendio-en-santuario-bosque-de-pomac-noticia-1151824>
- Ramírez, C. (s.f.). *Servicios Turísticos*. <http://utntyh.com/wp-content/uploads/2017/09/Servicios-Tur%C3%ADsticos.pdf>
- Real Academia Española. [RAE]. (2021). *Biblioteca virtual*. <https://www.rae.es/biblioteca>





- Servicio Nacional de Áreas Naturales y Protegidas [SERNANP]. (2011). *Plan Maestro Santuario Histórico Bosque de Pómac 2011-2016*.
- Servicio Nacional de Áreas Naturales y Protegidas [SERNANP]. (2017) *Memoriaeoria anual del SERNANP, 2017*. Sitio web
http://old.sernanp.gob.pe/sernanp/archivos/documentos/Transparencia/Memoria_anual/2017/MEMORIA_2017.pdf
- Socatelli, P. (2013). *Demanda Turística*.
<https://ucipfg.com/Repositorio/MGTS/MGTS15/MGTSV15-07/semana4/LS4.1..pdf>
- Supo, J. (2018). *Metodología de la investigación Científica. Docencia en Investigación Científica*. <https://bioestadistico.com/>
- Velásquez, M. y Paredes, C. (2018). *Perfil del turista para la diversificación de la oferta turística en el santuario histórico Bosque de Pómac, Pítipo-Ferreñafe* [Tesis de pregrado, Universidad Señor de Sipán].
- Vicencio, Y. (2012). *El ecoturismo y las áreas naturales protegidas: una ventana abierta para el buen vivir en Bahía de Los Ángeles* [Tesis de maestría, Colegio de La Frontera Norte].






IX. Anexos






Anexo A Matriz de consistencia






PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA
<p>General</p> <p>¿De qué manera el ecoturismo como una alternativa para la protección ambiental, influye en los bosques de Pómac, en la provincia de Ferreñafe, 2019?</p>	<p>General</p> <p>Determinar las condiciones del ecoturismo, como una alternativa para la protección ambiental, de los bosques de Pómac, en la provincia de Ferreñafe, 2019.</p>	<p>General</p> <p>El Ecoturismo es una alternativa para la protección ambiental, que influye favorablemente en los bosques de Pómac, en la provincia de Ferreñafe, 2019.</p>	<p>Independiente: ECOTURISMO Dimensiones</p> <p>D1. Oferta y demanda ecoturística D2. Normas y reglas en ecoturismo D3. Perfil del turista</p> <p>Dependiente: PROTECCIÓN AMBIENTAL Dimensiones</p> <p>D1. Medidas de protección D2. Deterioro y contaminación D3. Percepción poblacional en protección ambiental</p>	<p>Tipo Analítico Observacional Nivel Descriptiva Explicativa</p> <p>Técnica Encuesta Documental Observación</p> <p>Instrumento: Cuestionario Fichas Registro de datos Normas legales Guía de observación</p> <p>Población Población Pobladores P1= 24030 (INEI, 2017) Población turistas P2= 1440 (mincetur, 2018)</p> <p>Muestra n1 = $Z2 \times q \times p \times N / E2 (N-1) + Z2 \times p \times q$ n1= 363 Pobladores n2= 0,05(pt) n2=72 Turistas</p>
<p>Específicos</p> <p>a) ¿Cuáles son los niveles de deterioro y contaminación de los bosques de Pómac? b) ¿Cuál es la oferta y demanda turística, en los bosques de Pómac? c) ¿Cuál es el perfil del turista, que visita los bosques de Pómac? d) ¿Cuál es la percepción de la población, respecto al ecoturismo y la protección ambiental, en los bosques de Pómac? e) ¿Cuales son las estrategias para el desarrollo del ecoturismo y la protección ambiental, en los bosques de Pómac?</p>	<p>Específicos</p> <p>a) Analizar los niveles de deterioro y contaminación de los bosques de Pómac. b) Conocer cuál es la oferta y demanda turística, en los bosques de Pómac. c) Determinar el perfil del turista, que visita los bosques de Pómac. d) Indagar la percepción de la población, respecto a ecoturismo y la protección ambiental, de los bosques de Pómac. e) Proponer las estrategias para el desarrollo del ecoturismo y la protección ambiental de los bosques de Pómac.</p>	<p>Específicos</p> <p>a) Los niveles de deterioro y contaminación, influyen favorablemente en los bosques de Pómac. b) La oferta y demanda turística, influyen favorablemente en los bosques de Pómac. c) El estudio del perfil del turista, influyen favorablemente en la visita a los bosques de Pómac. d) La percepción de la población, respecto al ecoturismo y la protección ambiental, influyen favorablemente en los bosques de Pómac. e) Las estrategias para el desarrollo del ecoturismo y la protección ambiental, influyen favorablemente en los bosques de Pómac.</p>		






Anexo B Registro de fauna silvestre en el bosque de Pómac






Nº	Nombre Científico	Nombre local	Familia	Descripción base	Foto
1	<i>Theresticus melanopis</i>	Bandurria de Cara Negra	Threskiornithidae	Ave de tamaño grande, mide 75 centímetros, pertenece a los hábitats de bosque seco ralo y matorral, bosque seco denso y semi – denso y al hábitat chaparral y zona de cactus, no presenta categoría de amenaza y es una especie rara en el bosque de Pómac.	
2	<i>Vultur gryphus</i>	Cóndor Andino	Cathartidae	Ave de tamaño muy grande, mide entre 100 y 122 centímetros aproximadamente, pertenece a los todos los hábitats, presenta categoría de amenaza, pues está en peligro de extinción y casi amenazado, es una especie ocasional en el bosque de Pómac.	
3	<i>Parabuteo unicinctus</i>	Gavilán Acanelado	Accipitridae	Ave de tamaño grande, mide entre 48 y 54 centímetros, se la puede encontrar en todos los hábitats, no presenta categoría de amenaza y es una especie común en el bosque de Pómac.	
4	<i>Burhinus superciliaris</i>	Huerequeque	Burhinidae	Ave de tamaño grande, mide entre 39 y 42 centímetros, pertenece a los hábitats de bosque seco ralo y matorral y al hábitat Chaparral y zona de cactus, no presenta categoría de amenaza y es una especie común en el bosque de Pómac.	




5	Columbina Cruziana	Tortolita Peruana	Columbidae	Ave pequeña que se pertenece a los hábitats de bosque seco ralo y matorral y al Bosque seco denso y semi – denso, no presenta categoría de amenaza y es común en el bosque de Pómac.	
6	Crotophaga sulcirostris	Guardacaballo	Cuculidae	Ave de tamaño regular que se pertenece a los hábitats de bosque seco denso y semi – denso y al bosque ribereño y cause de río, no presenta categoría de amenaza y es común en el bosque de Pómac.	
7	Athene cunicularia	Lechuza Terrestre	Strigidae	Ave de tamaño mediano, mide entre 21 y 24 centímetros, pertenece a los hábitats de Bosque seco ralo y matorral y al hábitat Chaparral y zona de cactus, no presenta categoría de amenaza y es una especie común en el b de Pómac.	
8	Amazilia amazilia leucophoea	Colibrí de Ventre Rufo	Trochilidae	Ave de tamaño pequeño que mide entre 9 y 10 centímetros aproximadamente, pertenece a los hábitats de bosque seco ralo y matorral y bosque seco denso y semi – denso, no presenta categoría de amenaza y es una especie abundante en el bosque de Pómac.	
9	Dryocopus lineatus	Carpintero Lineado	Picidae	Ave de tamaño grande, mide entre 34 y 35 centímetros aproximadamente, pertenece al hábitat de bosque seco denso y semi-denso, no presenta categoría de amenaza y es una especie común en el bosque de Pómac.	

10	Falco peregrinus cassini / tundrius	Halcón Peregrino	Falconidae	Ave de tamaño grande, mide entre 38 a 46 centímetros aproximadamente, se le puede observar en todos los hábitats, presenta categoría de amenaza, pues está casi amenazado, es una especie común en el bosque de Pómac.	
11	Aratinga erythrogenys	Cotorra de Cabeza Roja	Psittacidae	Ave de tamaño grande, mide entre 29 y 31 centímetros aproximadamente, pertenece al hábitat de bosque seco denso y semi-denso, es una especie endémica de Tumbes, presenta categoría de amenaza, pues está casi amenazado, es una especie rara en el bosque de Pómac.	
12	Forpus coelestis	Periquito Esmeralda		Es un ave de tamaño pequeño, mide entre 12 y 13 centímetros aproximadamente, pertenece a los hábitats de bosque seco denso y semi-denso, b seco ralo y matorral y chaparral y zona de cactus, es una especie endémica de Tumbes, no presenta categoría de amenaza, es abundante en el bosque de Pómac.	
13	Thamnophilus bernardi	Batará Acollarado	Thamnophilidae	Ave de tamaño mediano, mide 18 centímetros aproximadamente, pertenece al hábitat de bosque seco denso y semi-denso, es una especie endémica de Tumbes, no presenta categoría de amenaza, es una especie abundante en el bosque de Pómac.	
14	Melanopareia elegans	Pecho de Luna Elegante	Melanopareiidae	Ave de tamaño pequeño, mide 14.5 centímetros aproximadamente, pertenece al hábitat de bosque seco denso y semi-denso, es una especie endémica de Tumbes, no presenta categoría de amenaza, es ocasional en el bosque de Pómac.	

15	Geositta peruviana paytae	Minero Peruano	Furnariidae	Ave de tamaño pequeño, mide 14 centímetros aproximadamente, pertenece al hábitat de bosque chaparral y zona de cactus, es una especie endémica de Tumbes y Perú, no presenta categoría de amenaza, es común en el bosque de Pómac.	
16	Furnarius leucopus cinnamomeus	Hornero de Pata Pálida, Chilala		Ave de tamaño pequeño, mide entre 17 y 18 centímetros, pertenece a los hábitats de bosque seco ralo y matorral y bosque seco denso y semi – denso, no presenta categoría de amenaza y es una especie abundante en el bosque de Pómac.	
17	Synallaxis stictothorax maculata	Cola Espina Acollarada		Ave de tamaño pequeño, mide 12 y 13 centímetros aproximadamente, pertenece al hábitat de bosque seco denso y semi-denso y al bosque seco ralo y matorral, es una especie endémica de Tumbes, no presenta categoría de amenaza, es abundante en el bosque de Pómac.	
18	Pseudelaenia leucospodia	Moscareta Gris y Blanco	Tyrannidae	Ave de tamaño pequeño, mide 12.5 centímetros aproximadamente, pertenece al hábitat de Bosque seco denso y semi-denso, al bosque seco ralo y matorral y al chaparral y zona de cactus, es una especie endémica de Tumbes, no presenta categoría de amenaza, es abundante en el bosque de Pómac.	
19	Pyrocephalus rubinus	Mosquero Bermellón	Tyrannidae	Ave pequeña que se pertenece a los hábitats de bosque seco ralo y matorral, Bosque seco denso y semi – denso y al bosque ribereño y cause de río, no presenta categoría de amenaza y es abundante en el bosque de Pómac.	

20	Tumbezia Salvini	Pitajo de Tumbes	Tyrannidae	Ave pequeña que mide 13.5 centímetros aproximadamente, pertenece a los hábitats de bosque seco ralo y matorral y al bosque seco denso y semi-denso, es una especie endémica de Tumbes, presenta categoría de amenaza, pues está casi amenazado, es común en el bosque de Pómac.	
21	Myiodynastes bairdii	Mosquero de Baird	Ave mediana que mide entre 23 centímetros aproximadamente, pertenece a los hábitats de bosque seco ralo y matorral y bosque seco denso y semi-denso, es endémica de Tumbes, no presenta categoría de amenaza, es una especie común en el bosque de Pómac.		
22	Myiarchus semirufus	Copetón Rufo	Ave pequeña que se pertenece a los hábitats de bosque seco ralo y matorral, Bosque seco denso y semi – denso y al bosque ribereño y chaparral y zona de cactus, es endémica de Tumbes y/o Perú, presenta categoría de amenaza, pues está en peligro de extinción, es común en el bosque de Pómac.		
23	Phytotoma Raimondii	Cortarrama Peruana	Contingidae	Ave de tamaño regular que pertenece al hábitat de bosque seco denso y semi – denso, es endémica de Tumbes y/o Perú, presenta categoría de amenaza, pues está en peligro de extinción, es común en el bosque de Pómac.	
24	Cyanocorax mystacalis	Urraca de Cola Blanca	Corvidae	Ave de tamaño regular que se pertenece a los hábitats de bosque seco ralo y matorral, Bosque seco denso y semi – denso y al bosque ribereño y cause de río, es endémica de Tumbes, no presenta categoría de amenaza y es común en el bosque de Pómac.	

25	Tachycineta stolzmanni	Golondrina de Tumbes	Hirundinidae	Ave pequeña que mide 12 centímetros, pertenece a los hábitats de bosque seco ralo y matorral, bosque seco denso y semi – denso y al hábitat Chaparral y zona de cactus, es endémica de Tumbes y presenta categoría de amenaza, pues está casi amenazado, es común en el bosque de Pómac.	
26	Campylorynchus fasciatus	Cucarachero Ondeado	Troglodytidae	Ave de tamaño mediano que mide 20 centímetros aproximadamente, pertenece a los hábitats de bosque seco ralo y matorral y bosque seco denso y semi – denso, no presenta categoría de amenaza y es abundante en el bosque de Pómac.	
27	Cantorchilus superciliaris	Cucarachero Cejón, Ruisenior		Ave de tamaño pequeño que mide 15 centímetros aproximadamente, pertenece a los hábitats de bosque seco ralo y matorral y bosque seco denso y semi – denso, no presenta categoría de amenaza y es abundante en el bosque de Pómac.	
28	Mimus longicaudatus	Calandria de Cola Larga	Mimidae	Ave que se encuentra toda la costa peruana, se le puede encontrar en todo tipo de hábitats, no presenta categoría de amenaza y es abundante en el bosque de Pómac.	
29	Piezorhina cinerea	Fringilo Cinéreo, Pico de Oro	Thraupidae	Ave de tamaño pequeño, mide 16.5 centímetros, pertenece a los hábitats de bosque seco ralo y matorral, bosque seco denso y semi – denso y al hábitat Chaparral y zona de cactus, es endémica de Tumbes y/o Perú, no presenta categoría de amenaza y es una especie abundante en el bosque de Pómac.	

30	Sicalis taczanowskii	Chirigüe de Garganta Azufrada	Thraupidae	Ave pequeña que mide 12 centímetros aproximadamente y pertenece al hábitat de bosque chaparral y zona de cactus, es endémica de Tumbes, no presenta categoría de amenaza, es común en el bosque de Pómac.	
31	Icterus graceannae	Bolso de Filos Blancos	Icteridae	Ave mediana que mide entre 20 y 21 centímetros aproximadamente, pertenece a los hábitats de bosque seco ralo y matorral y bosque seco denso y semi-denso, es endémica de Tumbes y presenta categoría de amenaza, pues está en preocupación menor, es una especie abundante en el bosque de Pómac.	
32	Dives warszewiczi warszewiczi	Tordo de Matorral		Ave de tamaño mediano que se pertenece a los hábitats de bosque seco ralo y matorral, Bosque seco denso y semi – denso y al bosque ribereño y cause de río, no presenta categoría de amenaza y es común en el bosque de Pómac	

Anexo C D.S.N°034-2001-AG crea el Santuario histórico del bosque de Pómac*4 de Junio de 2001***Crean el “Santuario Histórico Bosque de Pómac” en la Zona Reservada Batán Grande****DECRETO SUPREMO N° 034-2001-AG**

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

CONSIDERANDO:

Que, la Constitución Política del Perú establece en su Artículo 68, que es obligación del Estado promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas;

Que, la Ley N° 26834, Ley de Áreas Naturales Protegidas, establece que las Áreas Naturales Protegidas son los espacios continentales y/o marinos de territorio nacional, expresamente reconocidos y declarados como tales, incluyendo sus categorías y zonificaciones, para conservar la diversidad biológica y demás valores asociados de interés cultural, paisajístico y científico, así como por su contribución al desarrollo sostenible del país; las cuales constituyen patrimonio de la Nación, y su condición natural debe ser mantenida a perpetuidad;

Que, por Decreto Supremo N° 031-91-ED se declaró la Zona Reservada Batán Grande con el fin de proponer su ordenamiento territorial y su categorización definitiva para la conservación y desarrollo del área;

Que, es necesario, conservar la unidad paisajístico-cultural que conforma el bosque de Pómac con el complejo arqueológico de Sicán; la calidad natural de la formación de bosque seco tropical y detener los procesos de cambios irreversibles del ecosistema asegurando los usos compatibles con su conservación;

Que, la Dirección General de Áreas Naturales Protegidas y Fauna Silvestre del INRENA, luego de los estudios pertinentes en coordinación con las instituciones de la región, especialmente con el Instituto Nacional de Cultura – INC, ha presentado el expediente técnico de categorización y delimitación definitiva de la Zona Reservada Batán Grande, en el que se propone el establecimiento del “Santuario Histórico Bosque de Pómac”;

Que, el Artículo 22 de la Ley de Áreas Naturales Protegidas, Ley N° 26834, indica que los Santuarios Históricos son áreas que protegen con carácter de intangible los espacios que contienen valores naturales relevantes y constituyen el entorno de sitios de especial interés nacional, por contener muestras del patrimonio monumental y arqueológico o por ser lugares donde se desarrollaron hechos sobresalientes de la historia del país;

Que, el Artículo 54 de la Ley Marco para el Crecimiento de la Inversión Privada, Decreto Legislativo N° 757, señala que el establecimiento de Áreas Naturales Protegidas no tiene efectos retroactivos ni afecta los derechos adquiridos con anterioridad a la creación de las mismas;

Que, conforme a lo dispuesto en el Artículo 7 de la Ley N° 26834, la creación de Áreas Naturales Protegidas se realiza mediante Decreto Supremo con el voto aprobatorio del Consejo de Ministros;

Que, corresponde al INRENA gestionar la inscripción de las Áreas Naturales Protegidas en los registros correspondientes, conforme lo dispone el inciso e) del Artículo 8 de la Ley N° 26834, así como el Decreto Supremo N° 001-2000-AG;

Con el voto aprobatorio del Consejo de Ministros; y,

En uso de las facultades previstas en el inciso 8) del Artículo 118 de la Constitución Política del Perú;

DECRETA:

Artículo 1.- Delimitación.

Declárase Santuario Histórico Bosque de Pómac, la superficie de cinco mil ochocientos ochentisiete y 38/100 Ha (5 887,38 Ha), ubicado en el distrito de Pítipo, provincia de Ferreñafe, departamento de Lambayeque, cuyos límites figuran en la memoria descriptiva y mapa que integran el Anexo I que forma parte integrante del presente Decreto Supremo.

Es objetivo del Santuario Histórico Bosque de Pómac, conservar la unidad paisajístico cultural que conforma el bosque de Pómac con el complejo arqueológico de Sicán; la calidad natural de la formación de bosque seco tropical y detener los procesos de cambios irreversibles del ecosistema asegurando los usos compatibles con su conservación.

Artículo 2.- Inscripción Registral.

El Ministerio de Agricultura, a través del Instituto Nacional de Recursos Naturales – INRENA, gestiona ante los Registros Públicos correspondientes la inscripción como Patrimonio de la Nación del conjunto del Santuario Histórico, y demás inscripciones registrales necesarias.

Artículo 3.- Derechos Previos.

De acuerdo al Artículo 5 de la Ley N° 26834 se respetan los derechos adquiridos previos a la creación del Santuario Histórico. No pueden otorgarse nuevos derechos, ni extender ni renovar la vigencia de los existentes que impliquen el aprovechamiento directo de recursos naturales.

Artículo 4.- Disposición Derogatoria.

Derógase el Decreto Supremo N° 031-91-ED, y las demás disposiciones legales que se opongan a lo dispuesto por el presente Decreto Supremo.

Artículo 5.- Refrendo.

El presente Decreto Supremo será refrendado por el Presidente del Consejo de Ministros y el Ministro de Agricultura.

Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, el primer día del mes de junio del año dos mil uno.

VALENTIN PANIAGUA CORAZAO

Presidente Constitucional de la República

JAVIER PÉREZ DE CUÉLLAR

Presidente del Consejo de Ministros

CARLOS AMAT Y LEÓN

Ministro de Agricultura