Universidad Nacional De Loja

Facultad Jurídica, Social y Administrativa

Maestría en Turismo

Mención en Gestión e Innovación de Destinos

Turismo CAVE como alternativa de desarrollo sostenible en el sector Cajanuma del Parque Nacional Podocarpus, cantón Loja

Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de Magister en Turismo Mención en Gestión e Innovación de Destinos

AUTOR:

Alexandra del Carmen Vera Cabrera

DIRECTOR:

Ing. David Vladimir Cartuche Paqui Mg. Sc.

LOJA – ECUADOR

2023

Loja, 20 de diciembre de 2022

Ing. David Vladimir Cartuche Paqui Mg. Sc.

DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

CERTIFICO:

Que he revisado y orientado todo el proceso de elaboración del Trabajo de Titulación denominado: **"Turismo CAVE como alternativa de desarrollo sostenible en el sector Cajanuma del Parque Nacional Podocarpus, cantón Loja"**, previo a la obtención del título de **Magister en Turismo Mención: Gestión e Innovación de Destinos ,** de la autoría de la maestrante **Alexandra del Carmen Vera Cabrera**, con **cédula de identidad** Nro. **1105713257,** una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidospor la Universidad Nacional de Loja, para el efecto, autorizo la presentación del mismo para su respectiva sustentación y defensa.

Firmado electrónicamente por:
DAVID VLADIMIR
CARTUCHE PAQUI

Firma……

Ing. David Vladimir Cartuche Paqui Mg. Sc.

DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Autoría

Yo, **Alexandra del Carmen Vera Cabrera**, declaro ser autor del presente Trabajo de Titulación y eximo expresamente a la Universidad nacional de Loja y sus representantes jurídicos, de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi Trabajo de Titulación, en el Repositorio Digital Institucional-Biblioteca Virtual.

Firma:……

Firmado electrónicamente por:
ALEXANDRA DEL
CARMEN VERA CABRERA

Cédula de identidad: 1105713257

Fecha: lunes 13 de marzo de 2023

Correo electrónico: alexandra.vera@unl.edu.ec

Teléfono: 0989077027

Carta de autorización por parte del autor, para consulta, reproducción parcial o total y publicación electrónica del texto completo, del Trabajo de Titulación.

Yo, **Alexandra del Carmen Vera Cabrera**, declaro ser autora del Trabajo de Titulación denominado: **"Turismo CAVE como alternativa de desarrollo sostenible en el sector Cajanuma del Parque Nacional Podocarpus, cantón Loja"** como requisito para optar el título de **Magister en Turismo Mención: Gestión e Innovación de Destinos;** autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad nacional de Loja para que con fines académicos muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Titulación que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja a los 13 días del mes de marzo de dos mil veintitrés, firma el autor.

Firmado electrónicamente por:
ALEXANDRA DEL CARMEN VERA CABRERA

Firma:……

Autor: Alexandra del Carmen Vera Cabrera

Cédula: 1105713257

Dirección: Punzara Grande-Loja

Correo electrónico: alexandra.vera@unl.edu.ec

Teléfono: 0989077027

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director del Trabajo de Titulación: Ing. David Vladimir Cartuche Paqui Mg. Sc

Dedicatoria

Quiero dedicar este trabajo a Dios, quien ha sido mi guía durante mis días, he sido testigo de que los milagros existen y con la fe puesta en él he llegado hasta donde estoy.

Así mismo, quiero dedicar con amor a mis padres Manuel y Carmen, que han sido mis pilares fundamentales en el desarrollo de mi vida personal y profesional.

A mis hermanos Iván y Beatriz, que me motivaron a seguir adelante en mis estudios, y me han apoyado en todos los ámbitos de mi vida.

A mis lindos sobrinos, para quienes quiero ser un ejemplo de motivación en el camino profesional.

A mi mejor amigo, que desde el primer día me supo apoyar, quien se siente orgulloso y ha estado conmigo en todo momento.

Finalmente, con mucho amor quiero dedicar este trabajo a mi hijo Rigo Alexander, él es mi fortaleza y alegría, este triunfo es nuestro mi compañero fiel.

Alexandra del Carmen Vera Cabrera

Agradecimiento

Quiero empezar agradeciendo a Dios, por la salud, la vida, y sabiduría sin él esta meta y mis sueños no fueran posible.

Así mismo quiero dejar constancia de mi gratitud a la Universidad Nacional de Loja, esta noble institución que me abrió sus puertas para el desarrollo de mi formación profesional, a los directivos y planta docente del departamento de posgrado en turismo, gracias por su tiempo y valiosos conocimientos

A mi director de tesis Ing. David Cartuche por su aporte y participación en la orientación de este trabajo de investigación y culminación exitosa del mismo.

A la administración del Parque Nacional Podocarpus, quienes estuvieron siempre dispuestos para solventar mis dudas y brindarme la información necesaria.

A mi familia, amigos y compañeros de clase por su apoyo de una u otra manera, significó mucho su generosidad.

Alexandra del Carmen Vera Cabrera

Índice de contenidos

Portada i

Certificación ii

Autoría iii

Autorización iv

Dedicatoria v

Agradecimiento vi

Índice de contenidos vii

Índice de tablas x

Índice de Figuras xi

Índice de Anexos xii

1. Título 69

2. Resumen 70

2.1 Abstract 71

3. Introducción 72

4. Marco Teórico 74

4.1 Marco Referencial 74

4.2 Marco Conceptual 76

4.2.1 Turismo CAVE 76

4.2.2 Desarrollo Sostenible 81

4.2.3 Turismo Sostenible 82

4.2.4 Áreas Protegidas 82

4.2.5 Sistema Nacional de Áreas Protegidas 83

4.2.6 Patrimonio de Áreas Naturales del Estado (PANE) 84

4.2.7 Parque Nacional 85

4.2.8 Modelo de Gestión 86

4.3 Marco Legal 87

4.3.1 Constitución Política del Estado 87

4.3.2 Tratados Internacionales 88

4.3.3 Leyes 89

4.3.4 Acuerdos y Decretos 90

5. Metodología 93

5.1 Área de Estudio 93

5.2 Métodos de Estudio 94

5.3 Enfoque del Estudio 95

5.4 Tipo de Investigación 95

5.5 Diseño de la investigación 96

5.6 Población y muestra 96

5.7 Fuentes y técnicas de investigación 97

5.8 Materiales y equipos 98

5.8.1 De campo 98

5.8.2 De escritorio 98

5.9 Metodología por objetivos 98

6. Resultados 100

6.1 Objetivo1. Analizar la situación turística actual en el sector Cajanuma del Parque Nacional Podocarpus-Cantón Loja 100

6.1.1 Zonificación del Área 100

6.1.2 Aspecto Turístico 101

6.1.3 Aspecto Ambiental 110

6.1.3.6 Endemismo Florístico en Cajanuma 113

6.1.4 Administración y Planificación..... 115

6.2 Objetivo 2. Definir el perfil del turista CAVE que visita el sector Cajanuma del Parque Nacional Podocarpus, Cantón Loja..... 116

6.2.1 Resultado de las encuestas. 116

6.2.2 Resultado de las entrevistas 127

6.2.3 Correlación de variables..... 140

6.2.4 Perfil del Visitante 142

6.3 Objetivo 3. Plantear un modelo de gestión para el desarrollo del turismo CAVE en el sector Cajanuma del Parque Nacional Podocarpus, Cantón Loja 144

6.3.1 Análisis FODA..... 144

6.3.2 Modelo de Gestión para el desarrollo sostenible en el sector de Cajanuma del Parque Nacional Podocarpus 79

7. Discusión 90

8. Conclusiones 92

9. Recomendaciones 93

10. Bibliografía 94

11. Anexos 98

Índice de tablas

Tabla 1 Dimensiones del Desarrollo Sostenible 81
Tabla 2 Subsistemas de Áreas Protegidas del Ecuador 84
Tabla 3 Infraestructura Básica 102
Tabla 4 Infraestructura y equipamiento 102
Tabla 5 Superestructura turística 103
Tabla 6 Atractivos Actuales y Potenciales 104
Tabla Ficha de Sendero “Oso de Anteojos” 104
Tabla 8 Ficha de Sendero “Bosque Nublado” 105
Tabla 9 Ficha de Sendero “Los Miradores” 106
Tabla 10 Ficha de Sendero “Lagunas de los compadres” 107
Tabla 11 Demanda del Parque Nacional Podocarpus 108
Tabla 12 Geología 111
Tabla 13 Interaación con entidades educativas 116
Tabla 14 Entrevista 1 a profesional experto 127
Tabla 15 Entrevista 2 a profesional experto 129
Tabla 16 Entrevista 3 a profesional experto 131
Tabla 17 Entrevista 4 a profesional experto 132
Tabla 18 Entrevista 5 a profesional experto 134
Tabla 19 Correlación Rho de Spearmen 141
Tabla 20 Perfil del turista CAVE 142
Tabla 21 Análisis FODA 145
Tabla 22 Matriz de estrategias 77
Tabla 23 Objetivos del Modelo de Gestión 80
Tabla 24 Beneficiarios del Modelo de Gestión 81
Tabla 25 Objetivo específico 1 del Modelo de Gestión 82
Tabla 26 Objetivo específico 2 del Modelo de Gestión 83
Tabla 27 Objetivo específico 3 del Modelo de Gestión 84

Tabla 28 Objetivo específico 4 del Modelo de Gestión 85
Tabla 29 Objetivo específico 5 del Modelo de Gestión 87

Índice de Figuras

Figura 1 Programas de los Parques Nacionales..... 83
Figura 2 División del patrimonio de Áreas Naturales del Estado 85
Figura 3 Ubicación del Parque Nacional Podocarpus 94
Figura 4 Mapa del sitio..... 100
Figura 5 Zonificación del área..... 101
Figura 6 Actores involucrados al Parque Nacional Podocarpus 115
Figura 7 Nacionalidad del visitante..... 117
Figura 8 Género del visitante 117
Figura 9 Edad del visitante..... 118
Figura 10 Nivel académico del visitante 118
Figura 11 Ocupación del visitante 119
Figura 12 Visita al sector de Cajanuma..... 119
Figura 13 Preferencia de visita..... 120
Figura 14 ¿Con quienes visita i visitaría el PNP? 120
Figura 15 Gasto promedio del visitante 121
Figura 16 Motivo de visita 121
Figura 17 Atractivos llamativos 122
Figura 18 Actividades que realiza el visitante 122
Figura 19 Participación en actividades CAVE 123
Figura 20 Actividades turísticas CAVE 123
Figura 21 Zona de influencia..... 124
Figura 22 Atividades negativas 125
Figura 23 Actividades positivas 125
Figura 24 Medio de información 126
Figura 25 Desarrollo sostenible de la zona de amortiguamiento 126
Figura 26 Turismo CAVE 127
Figura 27 Códigos de concurrencia..... 138

Figura 28 Grado de correlación de Spearmen 141
Figura 29 Modelo de gestión del Parque Nacional Podocarpus 79
Figura 30 Actividades de los actores involucrados 89

Índice de Anexos

Anexo 1 Modelo de encuesta aplicada a los visitantes 98
Anexo 2 Modelo de entrevista aplicada a profesionales expertos 101
Anexo 3 Autorización MAATE 102
Anexo 4 Designación de Director del Trabajo de Titulación 103
Anexo 5 Certificado de aprobación del Trabajo de Titulación 104
Anexo 6 Certificado de traducción 105
Anexo 7 Registro fotográfico 106

1. Título

Turismo CAVE como alternativa de desarrollo sostenible en el sector Cajanuma del Parque Nacional Podocarpus, cantón Loja

2. Resumen

El turismo actualmente representa una de las actividades que aportan al fortalecimiento de la conservación de espacios naturales, así como una importante fuente de recursos económicos, para el desarrollo de las localidades. En la ciudad de Loja se encuentra el Parque Nacional Podocarpus, perteneciente a la zona núcleo de la reserva de Biósfera Podocarpus-El Cóndor por su alto endemismo, además es considerado como un sitio Ramsar debido al sistema lacustre que se encuentra en él. Ante el surgimiento de nuevas modalidades turísticas este lugar se ha considerado adecuado para el desarrollo del turismo Científico, Académico, Voluntario y Educativo (CAVE), es así que, el presente estudio de investigación tiene como objetivo proponer al turismo CAVE como alternativa de desarrollo sostenible para el sector de Cajanuma del Parque Nacional Podocarpus, cantón Loja; para ello, se determinó realizar un diagnóstico del lugar mediante la observación directa, entrevistas e investigación bibliográfica con el fin de determinar la situación actual del atractivo considerando los espacios destinados al turismo, la gestión y servicios bajo una serie de métodos. Así mismo, se realizó una investigación de campo utilizando la técnica de la encuesta dirigida hacia los visitantes del sector, y entrevistas dirigidas a expertos en turismo, medio ambiente y relacionados con el Parque Nacional Podocarpus, en esta instancia se realizó un análisis con un enfoque mixto, por medio de la encuesta se obtuvieron datos cuantitativas que determinaron el perfil del turista, el producto y la correlación del turismo CAVE y desarrollo sostenible, por medio de las entrevistas se obtuvo diferentes puntos de vista que permitieron el diseño de estrategias, y el análisis de aspectos positivos y negativos; los mismos se consideraron para la realización de un análisis FODA e identificar estrategias relacionadas con lo expuesto por los expertos. En base a los resultados se presenta un modelo de gestión con seis objetivos estratégicos cada uno de ellos con líneas estratégicas y actividades como alternativas para la ejecución y desarrollo del área protegida. Finalmente se concluye que el turismo CAVE es una alternativa que aporta a la conservación y el desarrollo sostenible de los recursos con los que cuenta el Parque Nacional Podocarpus.

Palabras Clave: turismo CAVE, desarrollo sostenible, investigación, conservación.

2.1 Abstract

Currently, tourism represents one of the activities that contributes to the strengthening of the conservation of nature, as well as important economic resources, for the development of localities. Podocarpus National Park, located in Loja city, belonging to the core area of the Podocarpus-El Condor Biosphere Reserve due to its high endemism, it is also considered a Ramsar site due to the lake system that is located in it. New tourism modalities have been appeared, so this place has been considered suitable for the development of Scientific, Academic, Voluntary and Educational tourism (CAVE). This research study aims to propose CAVE tourism as an alternative of sustainable development for the Cajanuma sector of the Podocarpus National Park, Loja district. For this, a diagnosis of the place was determined by direct observation, interviews and bibliographic research was carried out using surveys aimed to visitors in the sector, and interviews addressed to experts in tourism, environment, and related to the Podocarpus National Park. In this instance an analysis was carried out with a mixed approach, through the survey quantitative data were obtained which determined the tourists' profile, the product and the correlation of tourism CAVE. They were considered to carry out a FODA analysis and identify strategies related to what was said by experts. Based on the results, a management model is presented with six strategic objectives, each with strategic lines and activities as alternatives for the execution and development of the protected area. Finally, it is concluded that CAVE tourism is an alternative that contributes to the conservation and sustainable development of the resources available to the Podocarpus National Park.

Keywords: tourism CAVE, sustainable development, research, conservation

3. Introducción

El turismo Científico, Académico, Voluntario y Educativo(CAVE) es una modalidad que está enfocada en generar y vivir una estrecha relación con la naturaleza, la cultura y las poblaciones locales, al mismo tiempo que se puede estar generando ciencia ya sea para el desarrollo personal o como aporte al destino, es por ello que, para aprovechar este tipo de mercado en crecimiento la gestión de los destinos es fundamental.

La gestión turística es una herramienta importante para el desarrollo de los territorios que poseen recursos o se puede brindar un servicio a través de ellos, la finalidad es que todos los actores que se involucran con dicho atractivo puedan beneficiarse pero de manera sostenible, hoy en día los proyectos turísticos deben realizarse con este enfoque, ya que si se quiere preservar los recursos sean naturales o culturales el promover el cuidado y conservación de los mismos debe ser el objetivo principal. Los modelos de gestión para Klever Patricio et al., (2019) se refieren a la forma en cómo se enfocan los objetivos y la consecución de sus resultados, por ello es importante entender los fines de los organismos, el propósito de su creación y es que, se debe identificar en este punto con quienes se debería trabajar con la finalidad de contar con criterios claros, una productividad participativa eficiente y resultados satisfactorios, pero sobre todo para que las estrategias beneficien al territorio natural y a los actores.

El Parque Nacional Podocarpus declarado patrimonio natural en 1982, reserva de biosfera en el 2007 y sitio RAMSAR en el 2012 posee ecosistemas únicos debido a la topografía del sitio, es por ello que presenta un alto grado de endemismo, propio para la investigación, ciencia y turismo, motivo por el cual se propone un modelo de gestión turístico relacionado al turismo CAVE, conformado por objetivos y líneas estratégicas, de tal manera que el público que conforma este segmento pueda aprovechar sosteniblemente los recursos naturales que ofrece el parque. Con la realización de la investigación se pretende aportar al Parque Nacional Podocarpus y a su objetivo principal de conservación, así como brindar nuevas alternativas CAVE para el desarrollo de la actividad turística dentro del sector de Cajanuma. Para el desarrollo de la presente investigación se planteó un objetivo general: “Proponer el turismo CAVE como una alternativa para el desarrollo sostenible en el sector Cajanuma del Parque Nacional Podocarpus, Cantón Loja” para el cumplimiento del mismo

se propones tres objetivos específicos: “Analizar la situación turística actual en el sector Cajanuma del Parque Nacional Podocarpus-Cantón Loja”, “Definir el perfil del turista CAVE que visita el sector Cajanuma del Parque Nacional Podocarpus, Cantón Loja” y finalmente “Plantear un modelo de gestión para el desarrollo del turismo CAVE en el sector Cajanuma del Parque Nacional Podocarpus, Cantón Loja”.

Los alcances de la presente investigación se basan en proponer al turismo CAVE como alternativa para el desarrollo sostenible mediante un modelo de gestión, el mismo que pretende la vinculación, participación y ejecución de alternativas sostenibles por parte de los actores involucrados, así como contribuir con información base para la elaboración de futuros proyectos que aporten a la conservación y desarrollo turístico de áreas naturales dentro del sector Cajanuma y su población local capaz de poder incrementar el desarrollo económico de los mismos.

En lo que respecta a las limitantes, durante el proceso de desarrollo de la investigación, es la deficiente información del turismo CAVE, no contar con información actual referente al área y la falta de vinculación entre actores.

4. Marco Teórico

4.1 Marco Referencial

Según Brígida et al., (2021)en el artículo científico “CAVE tourism as a tool for the dissemination of heritage and sustainable development in the Huasteca Potosina Aspirational Geopark” se realizó un análisis confiable del destino, para poder posicionarlo como CAVE, asi msimo se realizó trabajos de campo para la aplicación de encuestas a los residentes de la comunidad, se evaluó los atractivos turísticos y sitios que se centraron en el desarrollo de productos turísticos, atractivos turísticos y gestión de sitios; también se desarrollaron talleres comunitarios y entrevistas con actores claves. Los datos fueron analizados a fin de producir un informe integrado para la región, combinando las recomendaciones y directrices que entregarán un plan de acción concreto para las comunidades dentro del proyecto propuesto de Geoparque. Resultando así que el territorio cubierto por el Geoparque aspirante tiene un potencial significativo para el desarrollo de actividades de Turismo CAVE, con miras a un turismo sostenible enfocado en resaltar el patrimonio geológico, la geodiversidad, la biodiversidad, la historia y la cultura del huasteca potosina, lo que representa una oportunidad para la dinamización de la economía y desarrollo sostenible para las comunidades locales.

Por otro lado según (García & Martínez, 2017)en su artículo “Turismo científico y ciudades del futuro” utilizan una investigación descriptiva y método histórico para dar a conocer sobre el desarrollo del turismo científico en diferentes lugares de España, en su investigación también identifican a los principales actores involucrados en el turismo científico como: Áreas protegidas, facilitadores ONG, comunidades locales, Sector privado, Universidades; finalmente los autores mencionan que este tipo de turismo tiene como objetivo principal abrir más sus fronteras para la investigación en este sector y de esta forma ampliar y complementar sus conocimientos. Asimismo, con el turismo científico se logra dar a conocer lugares que tienen relación con cualquiera de las ciencias o de los científicos mismos que han ayudado a formar parte de su historia y de los que aún se mantienen en vigencia, así mismo señalan que, el turismo científico es complementario al turismo de aventura, al del ecoturismo y el responsable. Por lo que el turismo científico añade una perspectiva de aprendizaje por lo que el turista es quien realiza la exploración científica

misma de un lugar en particular. El turismo científico depende entonces de la oferta y de la demanda.

Abreu & Villas, (2019) en el artículo científico "Procedimiento para la gestión del turismo académico (grupos) en la oficina coordinadora de servicios académicos (OCSA) de la Universidad Central "Marta Abreu" de las Villasel" el objetivo general de esta investigación está orientado a compartir la propuesta de un diseño de un procedimiento que permita la gestión del Turismo Académico en la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. La metodología que se utilizó en la investigación se centró principalmente en la revisión bibliográfica permitió identificar una serie de procedimiento acerca del turismo de eventos e incentivos a partir de los cuales se establece la nueva propuesta para la gestión del turismo académico. Para el diseño del procedimiento, se parte de la comparación realizada de las diversas herramientas estudiadas. La investigación se da en dos fases, la primera fase denominada organizativa se forma grupos de diagnóstico, elaboración del cronograma. La segunda fase llamada Analítica se divide en cinco etapas, en la primera se realiza un análisis externo, en la segunda un análisis interno, en la tercera se realiza un análisis del estado de comunicación promocional en el destino, en la cuarta un análisis de los servicios de eventos en el destino, de satisfacción y de indicadores, finalmente en la quinta etapa se da un análisis DAFO. Como resultado, los investigadores consideran que la elaboración de un procedimiento para la gestión del Turismo académico da la posibilidad de, en primer lugar, detectar las problemáticas actuales de la gestión en el destino y luego plantear estrategias de gestión y objetivos estratégicos respondiendo a las áreas de resultados claves para la modalidad, que sirvan de referencia a su proyección y desarrollo futuro.

Según Lima, (2018)en el artículo científico "Turismo Voluntario en la Cooperación Internacional al Desarrollo". contribuir para la discusión en torno a algunas cuestiones relacionadas con la problemática del turismo como instrumento de lucha contra la pobreza en el marco de la cooperación internacional para el desarrollo, las limitaciones inherentes a estos procesos y en particular el papel del voluntariado y del turismo voluntario en estos programas. Para poder analizar con rigor los impactos que este tipo de iniciativas y programas pueden generar en los destinos, sería necesario llevar a cabo monitorizaciones y evaluaciones, incluyendo las comunidades receptoras, para evaluar el impacto de los

proyectos e introducir los cambios necesarios para la obtención de mejores resultados en programas de cooperación internacional para el desarrollo a través del turismo y del voluntariado especializado.

4.2 Marco Conceptual

4.2.1 Turismo CAVE

El turismo CAVE (Científico, Académico, Voluntario, Educativo) según Brígida et al., (2021) fue desarrollado en el 2003 por un equipo de estudiantes de posgrado en turismo de la Universidad de George Washintong (Master's Program in Tourism Administration-Consulting Practicum) como una estrategia para aumentar los visitantes a la Costa Norte de Honduras, los autores mencionan que este tipo de turismo representa una amplia demanda de turistas que viajan a un destino con el fin de dedicarse a la investigación, el aprendizaje o el turismo de voluntariado, por otro lado, The Instituto Hondureno de Turismo, (2003) menciona que los turistas Scientific academic, volunteer and educational (SAVE-término en inglés) representan un mercado atractivo sobre todo en los destinos donde se pueda generar un aporte importante.

En Ecuador esta modalidad está contemplada dentro de la línea de turismo cultural, subtipo CAVE, Mariño, (2018) agrega que, en el país no se lo maneja como tal y aún no tiene un proceso defino para su operación, por ello se toma de referencia al turismo de naturaleza o ecoturismo, que se encuentran altamente posicionadas en Ecuador en especial en la región amazónica, mismas que no cuentan con un proceso estandarizado para su ejecución.

Se presenta entonces el turismo CAVE como una alternativa de turismo exclusivo para la conservación patrimonial, aportando al desarrollo medioambiental mediante la educación y el voluntariado, así como la generación de ciencia y nuevos estudios que contribuyan al desarrollo de la sociedad. Los turistas CAVE son personas motivadas por la investigación tanto científica como académica, con el fin de cumplir con sus deberes profesionales, sociales o personales

4.2.1.1 Características del turismo CAVE

Se debe destacar que esta modalidad turística guarda varias características, que son necesarias destacar desde su origen, como se mencionó en párrafos anteriores, el turismo CAVE se deriva del turismo cultural que según Cardoso et al., (2021) "*el turismo cultural*

*representa una interesante posibilidad de fortalecer y preservar la cultura de una determinada localidad a partir del intercambio de experiencias", e*n este aspecto se puede mencionar que, se puede practicar a través del voluntariado u otro tipo de motivación, pero el fin es el mismo, que es contribuir con la conservación del medio ambiente y el patrimonio. Para Cepeda, (2018) el patrimonio es "*el pilar más grande para la construcción de una identidad cultural y el más susceptible de poder ser estudiado y abordado por proyectos educativos desde las etapas más iniciales del sistema educativo".* y autores como Chinchay et al., (2020) hacen referencia "*al conjunto de bienes y riquezas naturales, o ambientales que la sociedad ha heredado de sus antecesores. El patrimonio natural está constituido por la variedad de paisajes que conforman la flora y fauna de un territorio*", se destaca entonces la importancia de contar con una educación patrimonial y ambiental, para fortalecer las raíces de la sociedad y futuras generaciones, por ello es que guarda una estrecha relación con el turismo CAVE y el desarrollo sostenible, aportar a la preservación y conservación.

Otras de las características de este tipo de turismo señala Bedoya, (2018) es que, los turistas buscan la relajación, ocio, seguridad y servicios que permitan tener una experiencia más vivencial con la naturaleza y la comunidad dentro de los destinos, así mismo la investigación, el aprendizaje, la retro alimentación.

4.2.1. 2 Dimensiones del turismo CAVE

- **Turismo Científico.**

Abbondio, (2019) señala que, el turismo científico presenta una gran adaptabilidad en sus características, su oferta y demanda, facilitando así el acceso a diferentes segmentos, se trata de una tipología con mayor cantidad d definiciones, que van desde un turismo exclusivo para científicos, pasando por una modalidad para profesionales y estudiantes de temáticas precisas, hasta un turismo accesible y para todo público que incluya a personas interesadas en aumentar sus conocimientos basados en la ciencia de una manera dinámica. Por otro lado, en la opinión de García & Martínez, (2017) expresa que el turismo científico tiene como objetivo principal abrir nuevos espacios para la investigación de tal manera que se pueda ampliar y complementar al desarrollo a través de los conocimientos.

Para (Lamoureux et al., 2009) el turista del segmento CAVE puede traer consigo impactos positivos, a continuación se describe al turista científico de este segmento:

Perfil: Individuos o grupos que buscan formas de contribuir al avance de la ciencia y ayudar a la adquisición de conocimientos sobre el mundo. Por el contrario, los viajeros científicos pueden estar interesados sólo en aprender más sobre un nicho científico específico.

Beneficios para los destinos: La investigación científica lleva tiempo y requiere estancias prolongadas con un mayor impacto económico. Las expediciones científicas contratan a trabajadores locales, viven en las comunidades, consumen alimentos locales, utilizan medios de transporte locales y compran productos locales, lo que genera un impacto económico positivo en las comunidades circundantes. Además, los científicos tienen la capacidad de recopilar información sobre valiosos activos del destino, culturas, etc. y preservar o presentar esta información para las comunidades, lo que a su vez ayuda a elevar el perfil de los activos locales y del destino en general.

En ese mismo contexto se puede decir que el turismo científico es una modalidad que permite crear información y aportar al desarrollo del área de estudio, cumpliendo con la necesidades personales y profesionales, de acuerdo a los temas que más se adapten a sus intereses.

- **Turismo Académico**

El turismo académico para Luis et al., (2019) considera que es una tipología contemporánea que se ha venido desarrollando en base a los desplazamientos de los estudiantes alrededor del mundo debido a la internacionalización de la educación superior, este tipo de turismo no siempre se da por motivaciones estudiantiles, sino también por otras motivaciones que pueda tener el turista. En la opinión de Pawlowska, 2011 como se citó en Camargo & Quintanilla, (2018) se refiere a los viajes inferiores a un año, realizados por estudiantes en centros de educación superior fuera de su lugar de origen, donde la experiencia turística es secundaria a la experiencia académica, por lo general esta tipología se presenta a través de programas de verano o invierno, intercambios nacionales e internacionales, congresos estudiantiles, viajes de corta duración y pasantías. Según (Lamoureux et al., 2009)

Perfil: Individuos o grupos que viajan con la intención de participar en actividades de aprendizaje experiencial conducentes a la obtención de créditos para programas de titulación oficiales o cursos ofrecidos por instituciones de educación superior; por ejemplo, estudios de campo en antropología, arqueología, idiomas, biología de la conservación y otros.

Beneficios para los destinos: Los grupos académicos tienden a visitar lugares más remotos en aras del estudio y están más dispuestos a interactuar con las comunidades locales. No suelen necesitar instalaciones y servicios sofisticados. En la mayoría de los casos, los viajeros académicos viajan en grupo y a menudo durante largos periodos de tiempo, lo que va unido a beneficios económicos para las comunidades locales. Al igual que los grupos científicos, tienen el poder de concienciar sobre la importancia de los activos de un destino y de correr la voz entre sus redes.

Por lo tanto, el turismo académico es una modalidad reciente que ha emergido por las necesidades académicas y motivaciones que el turista considera a la hora de escoger el lugar de destino que por lo general son de corta permanencia.

- **Turismo Voluntario**

Carbonell, (2019) indica que, este tipo de turismo consiste en una práctica de carácter altruista, el objetivo principal de realizar este tipo de viajes es aportar beneficios al lugar de destino, mediante un servicio sin que esta sea remunerada ni económica ni material, por lo general estos viajes se dan a través de una organización de voluntariado (las cuales son sin ánimos de lucro). Las personas que se dedican a este tipo de actividades desde el punto de vista de Wearing, 2001 como se citó en Esquercia, (2018) son aquellos que por diferentes razones durante sus vacaciones o espacios libres se involucran en la ayuda a grupos vulnerables, en la restauración de ecosistemas y otras actividades, de tal forma que el aporte no solo es para la sociedad sino también a nivel personal, pues la experiencia que se llevan los turistas pueden recrearla en sus actividades de su vida cotidiana. En otras palabras, el turismo voluntario se da principalmente por motivaciones personales, a cambio de sentimientos satisfactorios, debido al aporte que pueda generar el turista a dichos espacios de una u otra manera en sentido vulnerable.

Perfil: Individuos o grupos que viajan con la intención de participar en actividades específicas que contribuyan a mejorar la sociedad. Puede tratarse de viajeros asociados al

creciente número de organizaciones que apoyan programas de voluntariado o de viajeros independientes.

Beneficios para los destinos: En los últimos tiempos, los viajeros, sobre todo los jóvenes, han pasado de lo que originalmente era sólo viajar o estudiar en el extranjero a incorporar el servicio a la experiencia de aprendizaje. A menudo, los voluntarios pasan un largo periodo de tiempo en el destino sin necesidad de instalaciones y servicios sofisticados. Dependiendo de su formación y aptitudes, los voluntarios pueden contribuir a la capacitación de las comunidades locales y otras partes interesadas, así como ayudar en el desarrollo de productos, la mejora física de las zonas y otros elementos del desarrollo de los destinos. Además de contribuir a la mejora de la comunidad y el destino, su presencia prolongada está vinculada a beneficios económicos directos. A menudo, los voluntarios también corren la voz sobre un destino, mejorando el acceso a otros mercados turísticos. (Lamoureux et al., 2009)

- **Turismo Educativo**

El turismo educativo para Álvarez, (2015) como se citó en Castillo et al., (2017) platea que los viajes de esta tipología tienen un alto contenido educativo, debido a que no todo se puede aprender en las aulas si no también mediante la práctica en el mundo exterior, se puede considerar como una oportunidad que sirve para explorar in situ los sitios previamente elegidos acorde a sus intereses, siendo el objetivo principal el poder experimentar un nuevo ambiente a través de la interacción con un instructor pero sin la presión de la educación convencional.

Para Hidalgo & Cruz, (2014) como se citó en Aranda & Sanchez, (2021) manifiestan que el turismo educativo en las últimas décadas se ha transformado en un herramienta pedagógica que permite a los docentes construir nuevos y diversos escenarios educativos, al punto de que los estudiantes y docentes se sienten motivados a participar de una manera atractiva y distinta en la enseñanza- aprendizaje, en este mismo lineamiento este tipo de turismo promueve la concientización sobre la conservación y respeto medio ambiental.

Según (Lamoureux et al., 2009) los describe como:

Perfil: Individuos o grupos que viajan para mejorar sus conocimientos, por gratificación personal más que por créditos académicos. Este tipo de experiencia educativa

podría incluir el aprendizaje de un idioma o la adquisición de otra habilidad en bailes tradicionales, artesanía, orientación, etc. Los programas que conducen a alguna credencial o certificado de finalización implican viajes más largos y mayores gastos en actividades de valor añadido (por ejemplo, interpretación guiada) que benefician directamente a la población local.

Beneficios para los destinos: La adquisición de habilidades o conocimientos suele requerir estancias prolongadas en el destino, así como una mayor interacción con las comunidades locales. En los casos en los que el enfoque de la experiencia educativa se asocia con la cultura o las tradiciones locales, esto contribuye a reforzar el orgullo de las comunidades y a elevar el perfil de las atracciones locales.

4.2.2 Desarrollo Sostenible

Según los autores Peña & Vinces, (2020) los conceptos de desarrollo y sostenibilidad han evolucionado y se han comprendido desde diversas perspectivas, sostienen que el desarrollo se relaciona con la elevación de la calidad de vida, como la vivienda digna, trabajo justamente retribuido, las libertades políticas, la cultura, la paz, la educación, la consolidación de los derechos, la igualdad de la mujer entre otros aspectos. En la opinión de Chavarro et al., (2017)*"hay elementos favorables que pueden convertirse en oportunidades de desarrollo sostenible: biodiversidad, riqueza cultural, potencial de producción de alimentos, transición hacia la paz, incremento de la producción y la colaboración científica, entre otros".* Por lo tanto, es preciso identificar los recursos con lo que cuenta un lugar, darles un valor y poder sacar ventaja de ello mantenido una relación amigable con el medio, para que exista un desarrollo es importante que la comunidad receptora o el mismo medio puedan desenvolverse teniendo en cuenta aspectos como el estado social, ambiental y económico (**Tabla *1***) , entonces sí se puede asumir que se ha alcanzado el desarrollo.

4.2.2.1 Dimensiones del Desarrollo Sostenible

Tabla 1
Dimensiones del Desarrollo Sostenible

Económico	Se basa en el adecuado uso de los recursos, la producción limpia, mejorar la productividad y competitividad en el mercado, considerando la importancia de los recursos naturales para satisfacer las necesidades y el correcto consumo.
Social	Se orienta principalmente a mejorar la calidad de vida de los individuos, abarca el elemento social y cultural, que interviene de manera sustancial en

	el desarrollo de las localidades, contribuyendo a superar la pobreza y satisfacer las necesidades básicas.
Ambiental	Re refiere a la conservación de los servicios ambientales ya que los aportes que brinda la naturaleza son esenciales para la producción de bienes y servicios que puedan satisfacer las necesidades de las personas, así como garantizar una buena calidad de vida para las personas y su entorno

Nota: La tabla muestra las dimensiones que conforman el desarrollo sostenible. Fuente: (Riestra, 2018); (Ayora et al., 2020)

4.2.3 Turismo Sostenible

Considerando el concepto del Programa de Transformación Productiva del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia, (2014) como se citó en Alfaro et al., (2018) sostienen que el turismo sostenible es aquel en el que el patrimonio natural y cultural además de ser la base para el desarrollo de la actividad y la razón por la cual el turista viaja, deben ser dignos de conservar y proteger, no solo pensando en mantener la actividad si no también para garantizar su conservación en el tiempo y así permitir a futuras generaciones disfrutar de los mismo beneficios naturales, culturales y económicos.

4.2.4 Áreas Protegidas

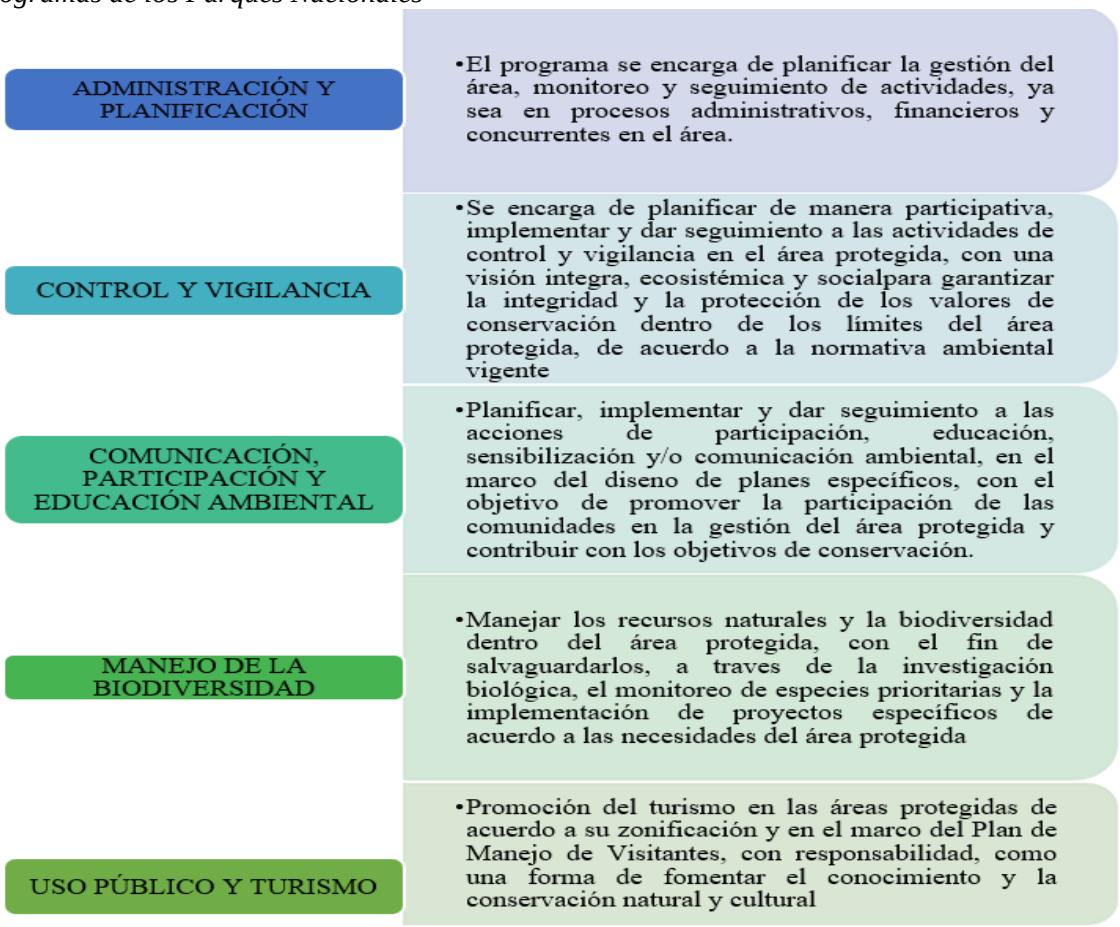
Para Ainsworth & Hedlund,(2020) consideran que un área protegida es un espacio geográfico definido, reconocido, dedicado y gestionado legalmente o por otros medios con el fin de logar la conservación a largo plazo de la naturaleza, los servicios ecosistémicos y valores culturales que puedan estar asociados, además de que estos espacios apoyan los medios de subsistencia y aspiraciones de los seres humanos, por ello se considera que casi la mitad de la población mundial depende de las áreas protegidas.

Por otro lado Ferrero, (2018) afirma que, "*las áreas protegidas no solo conservan ambientes y especies, sino que también tienen impacto sobre los territorios y las poblaciones humanas que viven dentro y en torno a estos espacios".* Debido a ello, es que es importante mantener la conservación de estos lugares, ya que todos los seres humanos necesitan directa o indirectamente de ello, desde la opinión de Baquero & Parrado, (2021) "*los valores que se perciben del área protegida con mayor frecuencia son el ambiental y el recreativo*" estos valores se rescatan, ya que el ambiental se asocia con los recursos naturales que ofrece el área, como el agua, vegetación, e incluso la purificación del aire; y los de recreación u ocio son aquellos espacios en que el hombre puede disfrutar mediante actividades de camping, picnic entre otros.

4.2.4.1 Programas de manejo de las áreas protegidas

Figura 1

Programas de los Parques Nacionales



Nota. La figura muestra los programas que presentan los Parques Nacionales del Ecuador. Fuente*:* del Pozo, (2020)

4.2.5 Sistema Nacional de Áreas Protegidas

Según el Ministerio del Ambiente Agua y Transición Ecológica, (s.f.) está conformado por Parques Nacionales, Reservas Biológicas, Ecológicas, Geobotánicas, de Producción Faunística, Marinas, Refugios de Vida Silvestre, y Áreas de Recreación distribuidas en todo el Ecuador, en total el Ecuador tiene 19, 1 millones de hectáreas de Áreas Protegidas, es decir que el 19% del territorio del país corresponde a las 49 regiones que el Ministerio del Ambiente Agua y Transición Ecológica (MAATE) custodia y preserva para la conservación de la biodiversidad. Asi mismo, en el Art. 405 de la Constitucion de La Republica Del Ecuador 2008, (2011) se menciona que, el sistema nacional de áreas

protegidas garantizará la conservación de la biodiversidad y mantenimientos de las funciones ecológicas. El sistema se integra de subsistemas estatal, autónomo descentralizado, comunitario y privado.

4.2.5.1 Subsistemas

Como se muestra en la ***Tabla 2*** el Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador está conformado por cuatros subsistemas, con el fin de preservar la biodiversidad y aportar al desarrollo sostenible del país, de acuerdo con Aguirre, (2014) "*según las políticas y mediante el plan estratégico del sistema de Áreas Protegidas del Ecuador 2007-2016"*.

Tabla 2
Subsistemas de Áreas Protegidas del Ecuador

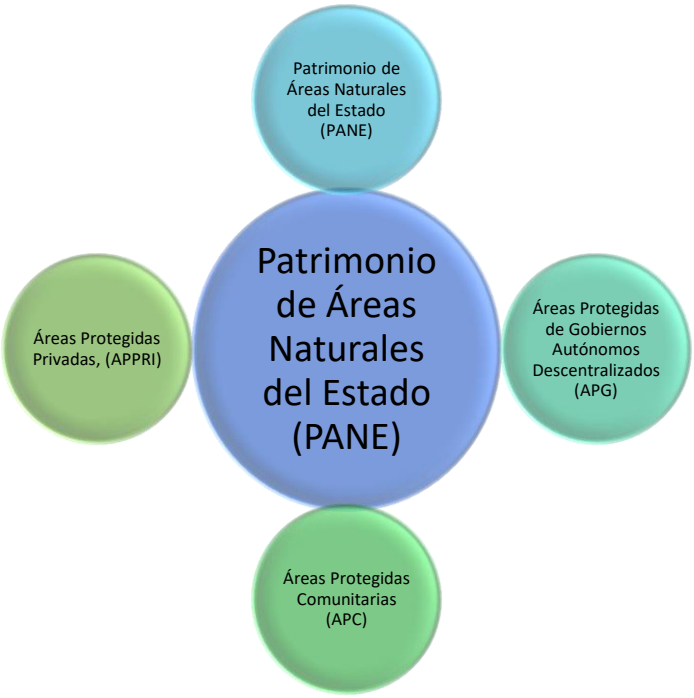
SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS	
Patrimonio de Áreas Naturales del Estado (PANE)	Cubre elementos de interés nacional, las unidades de conservación que lo conforman son declaradas y administradas por la Autoridad Ambiental Nacional
Áreas Protegidas de Gobiernos Autónomos Descentralizados (APG)	Conformado por áreas de interés regional o local, bajo el soporte técnico y legal de la Autoridad Ambiental Nacional (AAN)
Áreas Protegidas Comunitarias (APC)	Conformado por áreas de interés regional o local; estarán reguladas técnica y legalmente por la AAN, la cual también deberá aprobar los estudios de alternativas de manejo realizados por las comunidades interesadas
Áreas Protegidas Privadas, (APPRI)	Conformado por áreas de interés local, estará regulado técnica y legalmente por la AAN, la cual deberá aprobar los estudios de alternativas de manejo que presenten los propietarios

Nota: La tabla indica el subsistema que conforma las áreas protegidas del Ecuador. Fuente: Ministerio del Ambiente del Ecuador, (s.f.); Aguirre, (2014)

4.2.6 Patrimonio de Áreas Naturales del Estado (PANE)

Según el subsistema cuenta con 50 áreas protegidas que están distribuidas por todo el país, estas áreas "*son una forma esencial e irremplazable para proteger ecosistemas, biodiversidad y servicios ambientales"* el PANE alberga espacios naturales registrados de acuerdo a su categoría, como se muestra a continuación en la ¡Error! No se encuentra el o rigen de la referencia.

Figura 2
División del patrimonio de Áreas Naturales del Estado



Nota. La figura representa la división del Patrimonio de Áreas Naturales del Estado (PANE) Fuente:

4.2.7 Parque Nacional

Según Ministerio del Ambiente Agua y Transición Ecológica, (2021) En este sentido implica la alteración mínima de los territorios, controlando la presencia de las personas, por ello es que se ha podido preservar y proteger los recursos naturales y los servicios ecosistémicos que ofrecen estos espacios, en bienestar de la colectividad, la categoría de parque nacional se diferencia de otra porque superan las 10 mil hectáreas. En todo el territorio ecuatoriano se distribuyen 14 parques nacionales con 3’857. 164,74 hectáreas las cuales se caracterizan por albergar un sin número de especies de flora y fauna lo cual los vuelve un espacio apto para la investigación científica, la educación ambiental y el turismo sostenible.

- Parque nacional Galápagos
- Machalilla
- Cayambe Coca
- Cotacachi-Cayapas

- Cotopaxi
- Llanganates
- Sangay
- El Cajas
- Podocarpus
- Yacuri
- Antisana
- Sumaco-Napo-Galeras
- Río Negro Sopladora
- Yasuní

4.2.7.1 Parque Nacional Podocarpus

El Parque Nacional Podocarpus (PNP) pertenece al Sistema Nacional de áreas protegidas (SNAP) desde el año 1982, se encuentra en las provincias de Zamora Chinchipe y Loja, El PNP, posee alrededor de 146. 280 hectáreas, las cuales guardan una elevada biodiversidad con un alto grado de endemismo, tienen una alta representatividad ecosistémica y sus servicios ecosistémicos son de vital importancia para la población local y nacional. El 2007 fue declarado por la UNESCO como reserva de biosfera Podocarpus-El Cóndor y en el 2012 como sitio Ramsar debido a su sistema lacustre de las lagunas del compadre. De acuerdo a los lineamientos propuestos por la Unión Internacional para la Naturaleza para categorías de manejo para Áreas Protegidas, el Parque Nacional corresponde a la Categoría II, la que se enmarca con los objetivos de conservación y protección de los ecosistemas. El objetivo de un Parque Nacional como menciona el Centro Latino Americano de Ecología Social, (2014) es: *"Proteger la biodiversidad natural junto con la estructura ecológica subyacente y los procesos ambientales sobre los que se apoya, y promover la educación y el uso recreativo*". Así mismo, se reconoce su gran valor escénico, científico, cultural, educativo y turístico, por su flora y fauna y la variedad de ecosistemas que permiten mantener un equilibrio ambiental.

4.2.8 Modelo de Gestión

Según (Yambay, 2017) el modelo de gestión se enfoca en la planificación, organización y ejecución de servicios que pueden estar vinculados a la prestación de servicios

entre los diferentes actores interesados dentro de la sociedad, de esta manera se genera una herramienta enfocada en la gestión para el manejo integral de las actividades y la sostenibilidad ambiental. Por otro lado según Villacreses Ponce (2020) el modelo de gestión turística es una herramienta de coordinación que permite a los organismos involucrados del sector público y privado trabajar coordinadamente con el fin de alcanzar un desarrollo común y promover la sostenibilidad turística. Es por ello, que la gestión turística dentro de los territorios es muy importante ya que permite la explotación sostenible de los recursos y la gestión conjunta de los actores, permitiendo que el destino turístico pueda desarrollarse.

4.3 Marco Legal

El marco legal en el que se sustenta la investigación, se sustenta en las normativas vigentes establecidas.

4.3.1 Constitución Política del Estado

Dentro de la Constitucion de La Republica Del Ecuador 2008,(2011) vigente, en el Título II referente a los Derechos, Capítulo Segundo, Sección Segunda, Ambiente Sano, Art. 14, expresa:

"Art. 14. Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, sumak kawsay. Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios degradados".

Capítulo Segundo referente a Biodiversidad y recursos naturales, Sección Primera: Naturaleza y Ambiente establece (Asamblea Nacional Constituyente, 2008):

Art. 395.- "La Constitución reconoce los siguientes principios ambientales: El estado garantizará un modelo sustentable de desarrollo, ambientalmente equilibrado y respetuoso de la diversidad cultural, que conserve la biodiversidad y la capacidad de regeneración natural de los ecosistemas, y asegure la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes y futuras. (…)"

Sección Segunda: Biodiversidad se establece:

Art. 400.- "El Estado ejercerá la soberanía sobre la biodiversidad, cuya administración y gestión se realizará con responsabilidad intergeneracional. Se declara de

interés público la conservación de la biodiversidad y todos sus componentes, en particular la biodiversidad agrícola y silvestre y el patrimonio genético del país".

Sección Tercera: Patrimonio natural y ecosistemas indica:

Art. 404.- "El patrimonio natural del Ecuador único e invaluable comprende, entre otras, las formaciones físicas, biológicas y geológicas cuyo valor desde el punto de vista ambiental, científico, cultural o paisajístico exige su protección, conservación, recuperación y promoción. Su gestión se sujetará a los principio y garantías consagrados en la Constitución y se llevará a cabo de acuerdo al ordenamiento territorial y una zonificación ecológica, de acuerdo con la ley."

Art. 405.- "El sistema nacional de áreas protegidas garantizará la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las funciones ecológicas. El sistema se integrará por los subsistemas estatal, autónomo descentralizado, comunitario y privado, y su rectoría y regulación será ejercida por el Estado. El estado garantizará los recursos económicos necesarios para la sostenibilidad financiera del sistema, y fomentará la participación de las comunidades, pueblos y nacionalidades que han habitado ancestralmente en áreas protegidas en su administración y gestión. (…)"

4.3.2 Tratados Internacionales

Dentro del Plan de Manejo del Parque Nacional Podocarpus (2014) se establecen los siguientes tratados:

Convenio de Diversidad Biológica

La categoría de área protegida calza con la definición hecha por el artículo 2 del Convenio, el cual nos seña- la que por "área protegida" se entiende un área definida geográficamente que haya sido designada o regulada y administrada a fin de alcanzar objetivos específicos de conservación. Mediante este convenio y como medidas generales a los efectos de conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica, las partes tiene entre otras la responsabilidad de integrar la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica en los planes, programas y políticas sectoriales o intersectoriales, entre otras.

Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas - RAMSAR

El PNP se sumó a las 17 zonas ecuatorianas con esta denominación, por el hecho de presentar una gran variedad de fuentes de agua, vegetales, diversidad de aves y fauna, hechos que le caracterizan por la gran humedad del suelo y subsuelo existente en cada una de sus áreas. Este convenio fue suscrito en la ciudad de Ramsar (Irán) el 2 de febrero de 1971 y entró en vigor el 21 de diciembre de 1975. Su principal objetivo es "la conservación y el uso racional de los humedales mediante acciones locales, regionales y nacionales y gracias a la cooperación internacional, como contribución al logro de un desarrollo sostenible en todo el mundo". Cada tres años los países miembros se reúnen para evaluar los progresos y compartir conocimientos y experiencias.

La Estrategia de Sevilla sobre Reservas de Biosfera

Recomienda las acciones a desarrollar para el futuro de las Reservas de Biosfera en el siglo XXI. Se refiere al nuevo rol que pueden jugar en la aplicación de la Agenda 21. La Estrategia se adoptó con la Resolución 28 C/2.4 de la Conferencia General de la Unesco de noviembre de 1995. En los considerandos se establece que las Reservas constituyen lugares excepcionales para la investigación, la observación a largo plazo, la formación, la educación, y la sensibilización al público, al tiempo de permitir que las comunidades locales participen plenamente de la conservación y el uso sostenible de los recursos.

4.3.3 Leyes

De acuerdo con la investigación se consideran las siguientes leyes que permiten el desarrollo turístico dentro del área protegida, se mencionan a continuación:

Ley de Gestión Ambiental (2004)

Art. 1.- "La presente Ley establece los principios y directrices de política ambiental; determina las obligaciones, responsabilidades, niveles de participación de los sectores público y privado en la gestión ambiental y señala los límites permisibles, controles y sanciones en esta materia."

Art. 2.- "La gestión ambiental se sujeta a los principios de solidaridad, corresponsabilidad, cooperación, coordinación, reciclaje y reutilización de desechos, utilización de tecnologías alternativas ambientalmente sustentables y respecto a las culturas y prácticas tradicionales."

Art. 28.- Toda persona natural o jurídica tiene derecho a participar en la gestión ambiental, a través de los mecanismos que para el efecto establezca el Reglamento, entre los cuales se incluirán consultas, audiencias públicas, iniciativas, propuestas o cualquier forma de asociación entre el sector público y el privado (…)"

Ley de Turismo (2014)

En el capítulo VI, Áreas Turísticas Protegidas

Art. 20.- Será de competencia de los Ministerios de Turismo y del Ambiente, coordinar el ejercicio de las actividades turísticas en las áreas naturales protegidas; las regulaciones o limitaciones de uso por parte de los turistas; la fijación y cobro de tarifas por el ingreso, y demás aspectos relacionados con las áreas naturales protegidas que constan en el Reglamento de esta Ley. El Ministerio de Turismo deberá sujetarse a los planes de manejo ambiental de las áreas naturales protegidas, determinadas por el Ministerio del Ambiente.

Art. 24.- La operación turística en las áreas naturales del Estado, zonas de reserva acuáticas y terrestres parques nacionales y parques marinos estará reservada para armadores y operadores nacionales, pudiendo extenderse a los extranjeros que obtengan la correspondiente autorización con sujeción a lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley de Seguridad Nacional. Si fueran personas jurídicas deberán ser de nacionalidad ecuatoriana o sucursales de empresas extranjeras legalmente domiciliadas en el país.

Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre (2004)

Art. 66.- "El patrimonio de áreas naturales del Estado se halla constituido por el conjunto de áreas silvestres que se destacan por su valor protector, científico, escénico, educacional, turístico y recreacional, por su flora y fauna, o porque constituyen ecosistemas que contribuyen a mantener el equilibrio del medio ambiente."

4.3.4 Acuerdos y Decretos

Dentro del Procedimiento para la Declaración y Gestión de Áreas Protegidas (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2016) en donde las actividades turísticas constan de la siguiente manera:

Art. 19.- "Actividades permitidas. -En las áreas protegidas de los subsistemas: autónomo descentralizado, privado y comunitario, se podrán realizar las siguientes actividades de conformidad con los Planes de Manejo o Planes de Vida (únicamente mientras

se obtiene el Plan de Manejo): conservación, protección, investigación, recuperación y restauración; educación y cultura; recreación y turismo controlado; actividades productivas sustentables y de subsistencia, y demás normativa correspondiente. (…)”

Art. 23.- “Actividades turísticas controladas. - Con la aprobación del Plan de Manejo por parte de la Autoridad Ambiental Nacional, se aprobarán las modalidades de turismo controlado (turismo de naturaleza, ecoturismo, cultural, de aventura, científico y de investigación) para cada área de ser el caso. (…)”

Así mismo se considera el Plan Creación de Oportunidades (2021) Eje Transición ecológica, se destacan los objetivos:

Objetivo 11: Conservar, restaurar, proteger y hacer un uso sostenible de los recursos naturales.

Políticas

11.1 Promover la protección y conservación de los ecosistemas y su biodiversidad; asi como; el patrimonio natural y genético nacional

11.2 Fomentar la capacidad de recuperación y restauración de los recursos naturales renovables

11.3 Impulsar la reducción de deforestación y degradación de los ecosistemas a partir del uso y aprovechamiento sostenible del patrimonio natural

Objetivo 12: Fomentar modelos de desarrollo sostenibles aplicando medidas de adaptación y mitigación al cambio climático.

Política

12.3 Implementar mejores prácticas ambientales con responsabilidad social y económica que fomenten la concientización, producción y consumo sostenible, desde la investigación y transferencia de tecnología.

Objetivo 13: Promover la gestión integral de los recursos hídricos.

Política

13.1 Proteger, regenerar, recuperar y conservar el recurso hídrico y sus ecosistemas asociados, por sistemas de unidades hidrográficas.

Se añade también para el incremento de visitantes a áreas protegidas con el Acuerdo Ministerial Nº006 (2012):

Art. 1.- “Establecer la gratuidad de ingreso a las áreas del Patrimonio de Áreas Naturales del Estado (PANE), excepto Galápagos”.

Reglamento Especial de Turismo en Áreas Naturales Protegidas (2016)

Art. 1.- “Este reglamento establece el régimen y procedimientos aplicables a: 1. La actividad turística en el sistema nacional de áreas protegidas que será regulada por el Ministerio de Turismo dentro del ámbito de sus competencias y por el Ministerio del Ambiente en lo que se refiere al uso sustentable de recursos naturales; y, 2. Al otorgamiento de autorizaciones y permisos de operación turística dentro del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas –SNAP.”

Art. 21.- “La capacitación al personal operativo de los ministerios del Ambiente y de Turismo y de los operadores turísticos y miembros de la comunidad local, desarrollará conocimientos, habilidades y destrezas con relación a los recursos naturales y culturales, existentes en el área protegida…” Art. 25.- “Las modalidades de turismo aceptadas en el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas, son: 1. Turismo de Naturaleza.- Es la modalidad de turismo que se fundamenta en la oferta de atractivos naturales de flora, fauna, geología, geomorfología, climatología, hidrografía, etc. 2. Turismo Cultural. - Es la modalidad de turismo que muestra y explica al turista los atractivos culturales de un destino turístico como: comunidades locales, comunidades indígenas, manifestaciones culturales, sitios culturales, históricos, arqueológicos, etc. 3. Turismo de Aventura. - Es la modalidad en la que el contacto con la naturaleza requiere de grandes esfuerzos y altos riesgos, tales como rafting, kayak, regatas en ríos, surf, deportes de vela, rapel, cabalgatas, ciclismo de montaña, espeleología deportiva, montañismo, buceo deportivo, senderismo, caminatas, etc. 4. Turismo Científico y de Investigación. - Es aquella modalidad mediante la cual los científicos naturalistas pueden realizar investigaciones en ciencias naturales (biología, botánica, zoología, biogeografía, ecología, etc.) en áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas. 5. Otras modalidades compatibles con la normativa vigente.”

Normativa local

Reglamento de aplicación de la Ordenanza para la Protección de las Microcuencas y otras áreas prioritarias para la conservación del Cantón Loja

Según el Plan de Manejo del PNP (2014) el ámbito de esta ordenanza es a nivel cantonal, incluyendo las parroquias urbanas: Sucre, San Sebastián, El Sagrario y el Valle; así como las parroquias rurales: Chantaco, Chuquiribamba, El Cisne, Gualel, Jimbilla, Malacatos, Quinara, Santiago, San Lucas, San Pedro de Vilcabamba, Taquil, Vilcabamba y Yangana. La ordenanza tiene como objeto proteger los recursos naturales como agua, suelo, aire, flora, fauna, paisaje, y otros que se encuentren en micro cuencas, bosques nativos en cualquier estado de conservación, ecosistemas frágiles, y otras áreas prioritarias para la conservación

5. Metodología

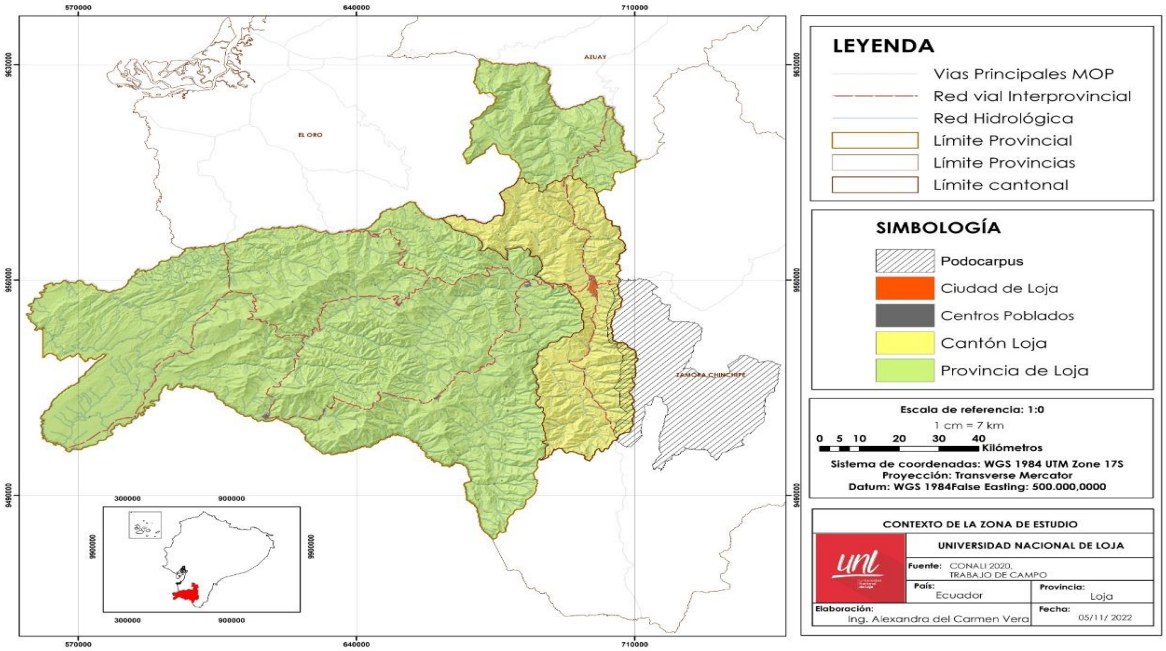
5.1 Área de Estudio

El Parque Nacional Podocarpus de acuerdo a la división político administrativa del Ecuador, se encuentra en las provincias de Zamora Chinchipe y Loja como se aprecia en la

Figura 3. Esta área protegida es atravesada por una cordillera que va modelando valles adentrándose a la parte amazónica, donde los bosques son alimentados por los ríos Nangaritza, Numbala y Loyola. (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2014)

El sector Cajanuma se ubica en el extremo oriental de la de los andes, limita al norte con Dos Puentes y Quilloyacu; al sur con Cedro Quemado y Pueblo Nuevo; al este con el Parque Nacional Podocarpus, al Oeste con la comunidad Puembo y la vía que conduce a Vilcabamba.

Figura 3
Ubicación del Parque Nacional Podocarpus



Nota. La figura presenta la ubicación del Parque Nacional Podocarpus en el Cantón Loja.

5.2 Métodos de Estudio

La investigación se desarrolló en base al método deductivo, que según menciona Yong Wook, (2019) como se citó en Loayza, (2020) "*parte de la ley general, a la que se llega mediante la razón, y de ella se deduce consecuencias lógicas aplicables a la realidad"* (pág. 57) es así que, este método se lo empleó para la formulación de los resultados de la investigación.

De la misma manera se aplicará el método inductivo, para Palmero (2020)"*el método inductivo se lleva a cabo mediante la aplicación de una hipótesis específica para luego conocer el componente teórico que se esconde tras ella.''(pág. 16)* este método se lo empleará junto con la observación directa, entrevistas y planes de acción mediante los cuales se podrá llegar a verificar las teorías establecidas en los objetivos planteados en el trabajo investigativo.

El método analítico según Unda (s. f)se caracteriza por descomponer los elementos que conforman el objeto de investigación con el fin de identificar y analizar el comportamiento y la relación entre todos sus componentes, puede comenzar con la observación y descripción de un hecho o del objeto de estudio, por ello se utilizó este método en la elaboración de entrevistas con expertos y encuestas. Así mismo en el marco teórico para tener un concepto más concreto del turismo CAVE se realizó la descomposición de este y se analizó cada una de las dimensiones que lo conforman con el fin de establecer sus características para definir al turista CAVE en el PNP.

Por último, se utilizó el método sintético de acuerdo con el autor Unda (s. f)" *reúne a los elementos del todo, previamente separado o analizado, por lo tanto, las síntesis integran los elementos del todo".* con la aplicación de este método se pudo realizar la discusión, conclusiones y recomendaciones del trabajo investigativo.

5.3 Enfoque del Estudio

Para la presente investigación se aplicó un enfoque mixto, que según Otero, (2018) menciona que "*implica una recolección, análisis e interpretación de datos cualitativos y cuantitativos que el investigador haya considerado necesarios para su estudio*", por ello, esta metodología se utilizó para la aplicación de encuestas las cuales permitieron obtener el perfil del turista CAVE. Así mismo, se tomó en cuenta este enfoque para analizar los resultados de las entrevistas aplicadas a los expertos.

5.4 Tipo de Investigación

Para la presente investigación se llevará a cabo una investigación de tipo:

Exploratoria: según Esteban, (2018) sirven para que el investigador se familiarice con fenómenos relativamente desconocidos, obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa respecto de un contexto particular, investigar

nuevos problemas, identificar conceptos o variables promisorias, establecer prioridades para investigaciones futuras, o sugerir afirmaciones y postulado; por ello, se utilizó este método para recoger la información necesaria a través de fuentes primarias y secundarias con el fin de identificar esta modalidad de turismo CAVE en el PNP.

Descriptiva: Para Esteban, (2018) "*la investigación descriptiva, comprende la colección de datos para probar hipótesis o responder a preguntas concernientes a la situación corriente de los sujetos del estudio. Un estudio descriptivo determina e informa los modos de ser de los objetos". (pág. 2)* conforme a lo anterior esta investigación permitió identificar las principales características del turismo y el turista CAVE que visitan el PNP, así mismo será fundamental para poder proponer las alternativas estratégicas en el Modelo de Gestión.

Correlacional: Álvarez, (2020) "*un estudio correlacional puede permitir que se compruebe un modelo conceptual planteado y saber qué factores influencian sobre la intención de franquiciar*" (pág 2) en este caso nos permitió analizar las dos variables que se establecen en el tema de tesis, por un lado, está el turismo CAVE, las actividades que realizan o pueden desarrollarse, y como esta nueva modalidad contribuye con el desarrollo sostenible del PNP.

5.5 Diseño de la investigación

Para llevar a cabo el estudio de la investigación se realizará un estudio transversal, ya que como lo menciona Morales (2020) "*el objetivo del estudio es analizar las variables y extraer conclusiones sobre el comportamiento de estas"* lo cual permitirá analizar las dos variables que conforman este tema de investigación, por un lado la variable independiente que corresponde al turismo CAVE y por otro lado la variable dependiente que corresponde al desarrollo sostenible.

5.6 Población y muestra

Para poder identificar al turista CAVE se realizará un muestreo intencional o de juicio mediante una entrevista de expertos en temas relacionados con el turismo CAVE, que como lo menciona Navarro et al., (2018) "*de acuerdo con su experiencia y en función de lograr un balance en la discusión de las temáticas abordadas"* para ello se realizó entrevistas a cinco expertos del sector público y privado.

Así mismo, con la información anteriormente recolectadas se analizó las características principales que presenta el turista CAVE, se identificó al turista y se le aplicó una encuesta para poder conocer directamente cuales son las principales motivaciones, preferencias, necesidades entre otros aspectos que consideran importantes al momento de visitar el PNP.

Para determinar el tamaño de la muestra se consideró la llegada de los turistas nacionales y extranjeros al Parque Nacional Podocarpus, durante el año 2019 para ello se aplicó la fórmula de poblaciones finitas (N=<500.000 personas). Se debe mencionar que, se determinó un margen de error del 0.07, debido a la nueva normalidad después de la emergencia sanitaria por COVID 19, por lo que el turismo en el sector de Cajanuma se está empezando a reactivarse.

Formula: Se aplicará la siguiente fórmula para población finita:

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{N * e^2 * Z^2 * (P * Q)}$$

Reemplazando:

n= Tamaño de la muestra

N= Tamaño de la Población

Z=Valor z para coeficiente de confianza (0.95) (Z=1.96)

P= Probabilidad de éxito (p= 0.50)

Q= Probabilidad de fracaso (q=0.50)

E= Error máximo permitido (e= 0.05)

5.7 Fuentes y técnicas de investigación

Cuantitativa: permitirá recoger los datos, los cuales será analizados mediante la herramienta de IBM SPSS, se realizará el cruce de variables con el objetivo de obtener datos confiables para la investigación.

Cualitativa: permite recoger la información a partir de fuentes primarias, como la entrevista, al técnico encargado del parque, director del parque con el fin de recolectar información para realizar el diagnóstico del PNP.

Documental: para ello, se utilizará información bibliográfica fundamentada en libros,

artículos, tesis, registros, etc., del PNP y el turismo CAVE.

De campo: se utilizará la observación directa con el fin de tener una percepción más clara en el análisis de algunos aspectos del parque.

5.8 Materiales y equipos

5.8.1 De campo

- Hojas (Encuesta-Entrevista)
- Libreta o cuaderno
- Cámara fotográfica
- Teléfono inteligente
- Computador
- Proyector
- GPS

5.8.2 De escritorio

- Hojas
- Lápiz, esferográfico
- Computador
- Impresora
- Memoria USB

5.9 Metodología por objetivos

Objetivo1. Analizar la situación turística actual en el sector Cajanuma del Parque Nacional Podocarpus-Cantón Loja

Para el desarrollo del objetivo se aplicó el método descriptivo que aportaron para determinar la situación actual del Parque Nacional Podocarpus. Para ello, también se basó en la investigación del estado turístico, ambiental, y administrativo, para la recolección de datos se utilizaron fuentes primarias comovisitas de campo, entrevistas semi estructuradas aplicadas al administrador del PNP y al técnico encargado; así mismo fuentes secundarias recolectadas por medio de material bibliográfico y

Objetivo 2. Definir el perfil del turista CAVE que visita el sector Cajanuma del Parque Nacional Podocarpus, Cantón Loja.

Para el cumplimiento de este objetivo se basó en fuentes de información secundaria, con el objetivo de establecer las variables principales para determinar el perfil del visitante. Se procedió a revisar la base de datos del PNP del año 2019, se procedió a realizar el cálculo en el programa Microsoft Excel obteniendo así el número de encuestas a aplicar. Una vez obtenida la información cuantitativa se procedió a analizar las variables en el programa Statis Package for the Social Science (SPSS) con el fin de analizar los datos y correlacionarlos. Para la formulación de las entrevistas se consideró principalmente la variable desarrollo sostenible, se estableció un cuestionario de 12 preguntas semiestructuradas aplicadas a cinco profesionales del sector turístico y ambiental, para el análisis de la información cualitativa se lo realizó mediante programa estadístico cualitativo Atlas Ti, el cual permitió mediante códigos de concurrencia obtener las estrategias para el Modelo de Gestión.

Objetivo. 3 Plantear un modelo de gestión para el desarrollo del turismo CAVE en el sector Cajanuma del Parque Nacional Podocarpus, Cantón Loja

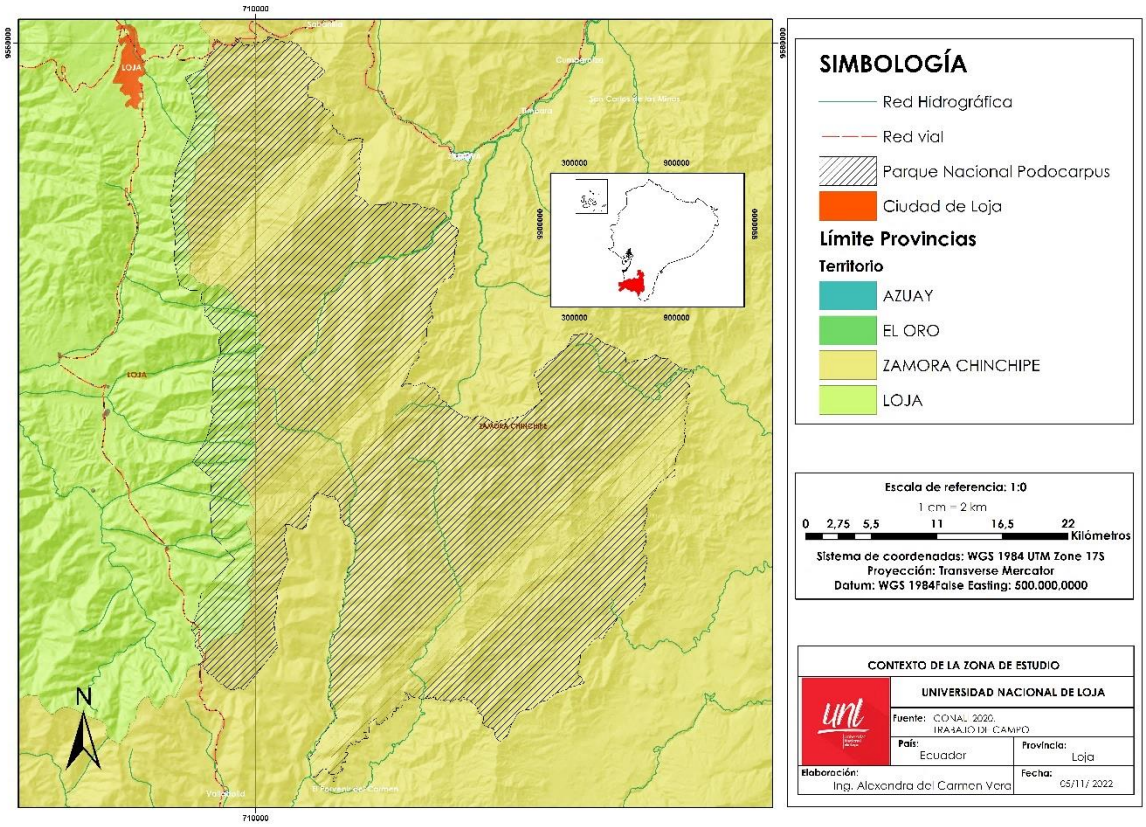
Para el desarrollo del siguiente objetivo se realizó un análisis FODA, el cual permitió analizar cualitativamente los aspectos positivos y negativos además se pudo resaltar los aspectos positivos del turismo CAVE en base a la realidad actual del PNP. Así mismo se procedió a realizar una matriz de estrategias con el fin de dar alternativas de solución a los problemas presentados en el FODA, finalmente se procedió con el planteamiento del modelo de gestión, el cual consta de objetivos y leneas estratégicas para el desarrollo del turismo CAVE dentro del PNP.

6. Resultados

6.1 Objetivo1. Analizar la situación turística actual en el sector Cajanuma del Parque Nacional Podocarpus-Cantón Loja

Figura 4

Mapa del sitio



Nota. La figura muestra el mapa del Parque Nacional Podocarpus.

6.1.1 Zonificación del Área

El Parque Nacional Podocarpus se encuentra dividido en diversas zonas para poder

hacer uso responsable de cada una de ellas, estas se dividen de la siguiente manera:

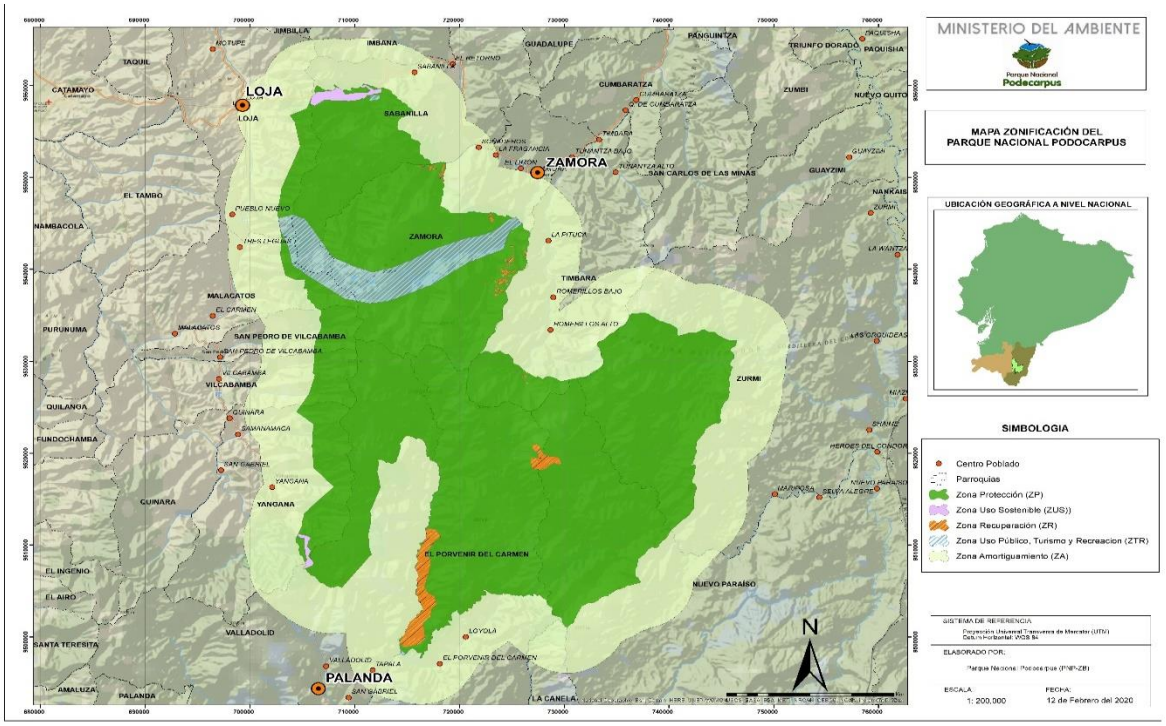
7. Zona de Protección de cuerpos de agua
7. Zona de protección estricta
7. Zona de restauración
7. Zona de uso turístico actual y potencial

en lo que respecta a la zona de amortiguamiento se reconocen las siguientes:

7. Zona de uso especial-manejo de remanentes de bosque
7. Zona de uso especial – manejo integral de fincas
7. Zona de uso turístico actual y potencial.

Figura 5

Zonificación del área



Nota. La figura muestra propuesta de la zonificación actual. Fuente: Plan de Manejo, (2023)

6.1.2 Aspecto Turístico

El turismo es una de las potencialidades del área protegida, posee espacios naturales que permiten el desarrollo de esta actividad, también presenta algunas facilidades turísticas para acoger a los visitantes, y pese a las restricciones legislativas se permite las actividades de turismo sostenible, ecoturismo, científico, entre otros, de manera que estos no afecten al medio ambiente del lugar.

6.1.2.1 Infraestructura

Tabla 3

Infraestructura Básica

Infraestructura	Características
Carretera	Distancia: 8 km 1/2, se puede ingresar caminando, en vehículo o bicicleta. Tiempo de recorrido: 2h, 15 min a paso moderado y 1h
Energía eléctrica	La energía eléctrica es proporcionada por la Empresa Eléctrica Regional del Sur Sociedad Anónima, y brinda el servicio las 24 horas a las instalaciones de la infraestructura.
Agua Natural	Se cuenta con servicio de agua por tubería desde los afluentes naturales del PNP
Teléfono	Servicio de telefonía fijo, exclusivo para la administración, se presta el servicio para los visitantes. El servicio móvil depende de la recepción de la señal que varía de acuerdo a la ubicación.
Internet	Se cuenta con servicios de internet para la administración.
Hospitales, clínicas y centros de salud	En la ciudad de Loja se ubican los sub centros, hospitales y clínicas a 45 min de distancia.
Gasolineras	La gasolinera más cercana se encuentra a 10 min en la ciudad de Loja.
Entidades bancarias	Las entidades bancarias de encuentran a 30 min en la ciudad de Loja, el tiempo puede variar según su ubicación.

Nota. La tabla indica la infraestructura básica con la que cuenta el sector de Cajanuma, perteneciente al PNP. Fuente: Plan de Manejo de Visitantes (2020)

6.1.2.2 Infraestructura y equipamiento

Tabla 4

Infraestructura y equipamiento

Infraestructura y equipamiento	Características
Puesto de control	se realiza el control y registro de los visitantes y sus vehículos en el caso que se ingrese por medio de este, además se brinda información de los atractivos turísticos que pueden visitar.
Refugio o centro administrativo	Se ubica a 2 750 msnm. Es el centro de operaciones del personal del área y oficinas para la atención e información a los visitantes.
Sala de conferencia	Presenta una exposición fotográfica, maquetas y objetos representativos con los principales atractivos que cuenta el PNP, lo que motiva al visitante a recorrer y conocer más del área.

Senderos	Espacios señalizados apto para caminatas turísticas, que pueden ir desde los 15 min el más corto hasta 8 h.
Cabañas	Servicio para la pernoctación de visitantes. Cuyo servicio tiene un costo de $3 por persona. Actualmente estas constan con camas de una plaza y una plaza y media
Cocina rústica	Servicio con cocina de leña y gas, mesón lavabo y comedor.
Zona de camping	Consta de amplios espacios verdes, ubicados junto al refugio.
Baterías sanitarias	Apto para el personal administrativo y visitantes.

Nota. La tabla muestra la infraestructura con la que cuenta el sector de Cajanuma del PNP. Fuente: Plan de manejo de visitantes (2020)

6.1.2.3 Superestructura Turística

Tabla 5

Superestructura turística

Organismo	Detalle
Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica.	Organismo encargado del diseño de políticas ambientales, y de coordinar estrategias y programas para la protección y conservación del ambiente.
Ministerio de Turismo	Organismo encargado del desarrollo de la competitividad del sector turístico, promocionar la industria como un elemento clave para la dinamización económica.
Unidades de policía	Organismo destinado para resguardar la seguridad, ubicados en las cabeceras cantonales.
Secretaría de Gestión de Riesgos	Encargado de apoyar al PNP, en la seguridad, salud de los visitantes, sobre todo en fechas con alto índice de visitas.
Cruz Roja	Encargado de apoyar al PNP en la atención de la salud de los visitantes, principalmente en fechas con un alto índice de visitantes.

Nota. La tabla muestra la superestructura turística del sector de Cajanuma del PNP. Fuente: Plan de manejo de visitantes (2020)

6.1.2.4 Atractivos turísticos en el Parque Nacional Podocarpus actuales y potenciales

Los atractivos turísticos se pueden identificar y clasificar en tres categorías básicas que son: 1) focales, son áreas o regiones distintivas del patrimonio natural o cultural, rasgos intrínsecos de singularidad por el cual se decide visitarlo.

2) complementarios, se refieren a los elementos del patrimonio natural o cultural que se encuentran en un área determinada, pero que no poseen el grado de importancia o singularidad en cuanto a atracción turística de los atractivos focales

3) de apoyo, que son elementos artificiales (instalaciones, facilidades y actividades turísticas) que proporcionan al visitante diferentes satisfacciones.

Tabla 6.
Atractivos Actuales y Potenciales

Atractivo Focales	Lagunas del compadre, orquídeas, romerillo
Atractivos Complementarios	Flora (el romerillo, la cinchona, entre otros) y fauna (como jaguares, pumas y tapires montañeses siendo el más representativo el oso de anteojos). También se incluyen los ríos Catamayo y poblaciones de la zona de amortiguamiento. Ej. Vilcabamba
Atractivos de Apoyo	Centro de Interpretación Ambiental, tres senderos interpretativos auto guiados (Sendero Oso de Anteojos, Sendero Bosque Nublado y Sendero el Mirador), y pesca deportiva de trucha. En el Refugio de Cajanuma hay alojamiento con capacidad para 20 personas, comedor y cocina para que cada turista se prepare la comida.

Nota. La tabla indica los atractivos actuales y potenciales con los que cuenta el área protegida. Fuente:

6.1.2.5 Atractivos Turísticos

- **Fichas de Atractivos Turísticos**

Tabla 7
Sendero "Oso de Anteojos"

NOMBRE DEL ATRACTIVO		**JERARQUÍA**
Sendero “Oso de anteojos”		II
CATEGORÍA	**TIPO**	**SUBTIPO**
Atractivo Natural	Montaña	Baja Montaña
PROVINCIA	**CANTÓN**	**LOCALIDAD**
Loja	Loja	Cajanuma

UBICACIÓN: Parque Nacional Podocarpus, sector Cajanuma
Georreferenciación:
Altura: 2750 a 2850 msnm

Características:

Este sendero está ubicado a una altura de 2750 a 2850 msnm, para su recorrido se estima un tiempo aproximado de 15 min, y está conectado al sendero El Mirador. La interpretación ambiental del Sendero Oso de Anteojos es muy llamativa, durante su recorrido se encuentran varias paradas con letreros en forma de prisma triangular, para lo cual el visitante debe girarlo para acceder al mensaje completo. Las actividades actuales son: observación de aves, fotografía, caminata, interpretación ambiental sobre la vegetación representativa, educación ambiental didáctica.

Recomendaciones:

- Mantener el atractivo limpio y cuidado
- No tocar, ni extraer las especies naturales
- Llevar ropa y calzado para montaña
- Llevar protector solar, repelente, etc.
- Llevar cámara fotográfica.

Actividades Turísticas:

Caminata, Fotografía**,** Observación de flora y fauna, Recorridos didácticos

Nota. La tabla indica las principales caracteristicas del sendero Oso de Antejos del PNP. Fuente: Plan de manejo de Visitantes (2020); Trabajo de Campo

Tabla 8.
Ficha de Sendero "Bosque Nublado"

NOMBRE DEL ATRACTIVO		**JERARQUÍA**
Sendero “Bosque Nublado”		II
CATEGORÍA	**TIPO**	**SUBTIPO**
Atractivo Natural	Bosque	Nublado
PROVINCIA	**CANTÓN**	**LOCALIDAD**
Loja	Loja	Cajanuma

UBICACIÓN: Parque Nacional Podocarpus, sector Cajanuma
Georreferenciación:
Altura: 2750 a 2925 msnm

Características:
El sendero tiene una altura de 2925 mnsm en su parte más alta del recorrido, desde donde se puede visualizar la parte baja de Cajanuma, cuenta con una longitud de 700 metros y una duración de recorrido aproximadamente de 20 min. Este sendero se conecta con al sendero El Mirador. Al recorrer el sendero se puede apreciar su vegetación representativa de musgos, líquenes, bromelias y orquídeas tanto en el piso como en los árboles, así mismo se puede observar la presencia de neblina leve dependiendo de la condición climática. Todo su sendero se encuentra con letreros informativos sobre las especies, por lo general es mayormente utilizado para la observación de aves, fotografías e interpretación ambiental de la vegetación. Las actividades potenciales que se pueden desarrollar son: interpretación ambiental y educación ambiental.

Recomendaciones:
- Mantener el atractivo limpio y cuidado
- No tocar, ni extraer las especies naturales
- Llevar ropa y calzado para montaña
- Llevar protector solar, repelente, etc.
- Llevar cámara fotográfica.

Actividades Turísticas:
Caminata, Fotografía**,** Observación de aves, Observación de flora y fauna

Nota. La tabla indica las características principales del sendero Bosque Nublado del PNP. Fuente: Plan de manejo de Visitantes (2020); Trabajo de Campo

Tabla 9
Ficha de Sendero "Los Miradores"

NOMBRE DEL ATRACTIVO		**JERARQUÍA**
Sendero “Los Miradores”		II
CATEGORÍA	**TIPO**	**SUBTIPO**
Atractivo Natural	Montaña	Baja Montaña
,PROVINCIA	**CANTÓN**	**LOCALIDAD**
Loja	Loja	Cajanuma

UBICACIÓN: Parque Nacional Podocarpus, sector Cajanuma
Georreferenciación:
Altura: 3 000 msnm

Características:

Este sendero cuenta con una longitud de 5 Km y su recorrido es de aproximadamente tres horas horas. Se puede ingresar a él por el sendero que se dirige a la laguna de los compadres o por el ingreso a los senderos osos de anteojos y bosque nublado, al final se llega al mismo punto. Consta de tres miradores, el primer mirador localizado en la cresta de la montaña a 3400 msnm., descendiendo hasta el segundo y tercer mirador, de éste último se continúa bajando hasta el refugio. Este sendero permite diferenciar en su recorrido tres formaciones naturales: "Bosque de Neblina Montano" con sus característicos árboles cubiertos con musgos y epífitas, el "Páramo Arbustivo" con pajonal, achupallas y arbustos pequeños de hasta dos metros de alto, en el sector del Mirador y el "Bosque Siempre Verde Montano Alto" o bosque de transición al páramo. Desde este Mirador se puede apreciar la ciudad de Loja y parte de los sectores de Malacatos y Vilcabamba. La ascensión hasta el Mirador más alto presenta ciertas complicaciones debido a las pendientes y pequeños deslizamientos de tierra. Este lugar es propicio para realizar actividades de interpretación ambiental, educación ambiental y fotografía.

Recomendaciones:

- Mantener el atractivo limpio y cuidado
- No tocar, ni extraer las especies naturales
- Llevar ropa y calzado para montaña
- Levar bastones de trekking
- Llevar protector solar, repelente, etc.
- Llevar cámara fotográfica.

Actividades Turísticas:

Fotografía**,** Observación de aves, Observación de flora y fauna, Senderismo, Educación Ambiental

Nota. La tabla indica el resumen de la ficha de resumen de los atractivos que existen en la zona. Fuente: Plan de manejo de Visitantes (2020); Trabajo de Campo

Tabla 10.

Ficha de Sendero "Lagunas del compadre"

NOMBRE DEL ATRACTIVO		**JERARQUÍA**
Sendero “Lagunas del Compadres”		II
CATEGORÍA	**TIPO**	**SUBTIPO**
Atractivo Natural	Montaña	Páramo
PROVINCIA	**CANTÓN**	**LOCALIDAD**
Loja	Loja	Cajanuma

UBICACIÓN: Parque Nacional Podocarpus, sector Cajanuma
Georreferenciación:
Altura: 2750 a 3400 msnm.

Características:

Este sendero tiene una longitud de 14,5 Kilómetros y una duración de 8 horas de recorrido. El recorrido permite la observación de todas las formaciones naturales existentes en la Unidad de Interés Turístico (UIT): el bosque de neblina montano, el bosque siempre verde montano alto, el páramo arbustivo y el herbazal lacustre montano. El sendero atraviesa el bosque nublado hasta alcanzar los 3150 msnm., donde la vegetación cambia a un páramo arbustivo con almohadillas, pajonal, achupallas y arbustos pequeños de hasta dos metros de alto. Los 11 kilómetros restantes del sendero recorren el páramo arbustivo por la cresta de la montaña hasta llegar a las Lagunas del Compadre, que son un conjunto de cinco lagunas que forman parte de un sistema lacustre conformado por alrededor de cien lagunas; las mismas que se ubican en diferentes altitudes y están conectadas entre sí por canales afluentes de agua que desembocan en una quebrada que da origen a la formación del río Sabanilla. El acceso hacia las lagunas es complicado, hay una fuerte pendiente que en ciertos tramos supera del 25 a 30 grados, en ciertas partes no hay una ruta definida debido a la acumulación de agua proveniente de laderas y hay tramos pantanosos. Para visitar este sendero se necesita de guía naturalista, por las condiciones climáticas que constituyen un factor limitante en el normal desarrollo de las actividades turísticas. Como actividades potenciales se pueden desarrollar interpretación ambiental y señalización; áreas de camping y lugares de descanso

Recomendaciones:

- Llevar ropa y calzado para montaña
- Poncho y botas de agua
- Carpa
- Llevar protector solar, repelente, etc.
- Llevar cámara fotográfica.

Actividades Turísticas:

Fotografía**,** observación de flora y fauna, camping, senderismo, interpretación ambiental.

Nota. La tabla indica el resumen de la ficha de resumen de los atractivos que existen en la zona. Fuente: Plan de Manejo de Visitante (2020)

6.1.2.6 Demanda

Según el estudio realizado por el Ministerio del Ambiente y agua del Ecuador en el Parque Nacional Podocarpus,

Tabla 11
Demanda del Parque Nacional Podocarpus

Perfil del Visitante Nacional	Perfil del Visitante Extranjero

Género: 50% hombres y 49,58% son mujeres **Edad:** 29,24% comprende una edad de 16 a 25 años **Estado Civil:** 58,47% son solteros/as **Nivel de Instrucción:** 60% nivel universitario y el 30% formación secundaria **Con quien visita:** el 47,03% en grupo de amigos **Motivo de Visita:** el 66,95% disfrute del paisaje **Tiempo empleado:** el 84,75% emplea un tiempo aproximado de medio día **Gasto Promedio:** el 80,93% utiliza un gasto promedio menor a $30, **Medio de Información:** el 59,75% se informa por medio de recomendaciones de familiares y amigos. **Pago de Ingreso:** el 69,49% pagarían por el ingreso al área protegida.	**Género:** 53,13% son hombres y el 46%,88% son mujeres **Edad:** 40,63% comprenden una edad entre los 26 a 35 años de edad **Estado Civil:** el 59,38% son solteros **Nivel de instrucción:** el 69,79% tienen un nivel universitario **Con quien visita:** el 40,63% en grupos de amigos. **Motivación de visita:** el 63,54% visita por disfrutar del paisaje **Tiempo empleado:** el 77,08% emplea un tiempo de medio día **Gasto promedio:** el 85,42% utiliza un promedio menor a $30 **Medios de información:** el 27,08% se informar por medio de amigos y familiares. **Pago por ingreso:** el 65,63% pagarían por el ingreso
Nivel de satisfacción de visita al Área Protegida	
Percepción de servicios	
Alojamiento: el 41,59% considera que el servicio es excelente **Alimentación:** el 27,17% menciona que el servicio es excelente **Comodidad y seguridad:** el 48,42 consideran que el servicio es excelente **Guianza:** 33,01% consideran que el servicio va de excelente a muy bueno **Gasto por servicios recibidos:** el 40,91% considera excelente	**Alojamiento:** el 53% menciona que es muy bueno **Alimentación:** el 29,41% considera que va de excelente a bueno **Comodidad y seguridad:** el 56% consideran que el servicio es muy bueno **Guianza:** el 52,63% indica que el servicio es excelente **Gasto por servicios recibidos:** el 52,38% mencionan que el servicio es excelente.
Percepción de información	
Atención MAE: 68,97% consideran excelente **Baterías sanitarias:** 39,74% servicio muy bueno **Zonas de camping y descanso:** 43,18% consideran muy buenas **Señalética:** 41,81% indican que es excelente	**Atención MAE:** el 70,41% perciben una excelente atención. **Baterías sanitarias:** el 53,41% consideran excelente **Zonas de camping y descanso:** el 50,59% consideran que las zonas son excelentes **Señalética:** el 32,94% indican que es buena.
Actividades	
Actividades turísticas: el 41,71% prefieren actividades de naturaleza y 37,62% prefiere actividades de aventura. **Grado de satisfacción:** 55,08% consideran que el servicio es excelente **Pago por servicios:** 81,28% pagarían por el servicio	**Actividades turísticas:** el 42,72% prefieren actividades de naturaleza **Grado de satisfacción:** el 60% consideran que es muy bueno **Pago por servicios:** el 63,83% pagarían por el servicio.

Nota. La tabla muestra el perfil del visitante nacional y extranjero que visitan el PNP. Fuente Obtenido de Plan de Manejo del Visitante (2020)

6.1.2.7 Información y promoción

En los proyectos propuestos en el Plan de Manejo del PNP (2014) se considera el ámbito social, polito y legal, este a su vez cuenta con un programa denominado promoción de recreación y turismo, donde se plata dos proyectos de promoción:

1. Elaboración del Programa de uso público y recreación.
2. Diseño e implementación del Modelo de gestión turística del PNP.

En la actualidad, el parque se promociona a través de medios digitales sim embargo, la acogida por parte de la ciudadanía local y fuera de ella es muy baja, por lo que aliarse junto con otras instituciones de carácter público o privado es importante, con el fin de que los servicios y recursos que ofrece el parque tenga una mayor acogida.

6.1.3 Aspecto Ambiental

6.1.3.1 Clima

En los estudios presentados por el Plan de Manejo del PNP, (2014) el sector de Cajanuma puede presentar una variedad de climas debido a su ubicación en la estribación de los Andes, se caracteriza por la presencia de un viento intenso y una neblina persistente dependiendo de la temporada. Según estudios realizados en zonas cercanas del sitio el sector de Cajanuma posee una precipitación anual que varía entre 1.142 mm en zonas poco lluviosas y 4.000 mm en zonas mas húmedas y lluviosas. Debido a la zona de alta montaña la temperatura del sector esta entre los 3°C la mas baja y 29° C la más alta, es por ello que también se presenta un sinnúmero de ecosistemas.

6.1.3.2 Hidrografía

En el Parque Nacional Podocarpus se originan tres grandes sistemas hidrográficos: río Mayo y río Zamora en la vertiente atlántica, y río Catamayo Chira hacia el Pacífico, todos ellos provienen del sistema lacustre “Lagunas del Compadre” los cuales son remanentes glaciales ubicados a 3000 msnm, poseen extensiones que va desde los 30 m2 hasta las 20 ha. El sistema hídrico del Pacífico que se origina en el Podocarpus es muy importante para el desarrollo de las actividades agrícolas en los valles de las zonas aledañas del Parque principalmente para Loja, ya que el 80% del agua que consume la población provienen desde este lugar. Plan de Manejo del PNP (2014)

6.1.3.3 Geología

Según menciona en el Plan de Manejo del PNP (2014) se han detectado tres grandes grupos de relieve en el PNP, los cuales se menciona a continuación.

Tabla 12
Geología

Relieve	Descripción
Relieves montañosos	En este grupo se incluyen las montañas cuya altura y forma se deben a plegamiento de las rocas superiores de la corteza terrestre y que aún conservan rasgos reconocibles de las estructuras originales a pesar de a ver sido afectadas en diversos procesos climáticos.
Colinas	Elevación natural y aislada del terreno con un desnivel desde la línea base hasta as cumbre menor a 300m, cuyas laderas presentan una inclinación y divergente en todas las direcciones.
Vertientes disectadas	Vertientes de ejes montañosos fuertemente ramificados, con drenaje muy denso representado por quebradas y torrenteras afluentes principalmente hacia los ríos.

Nota. La tabla indica la geología del Parque Nacional Podocarpus. Fuente: Plan de Manejo del PNP (2014)

6.1.3.4 Ecosistemas

El sector de Cajanuma es un sitio que guarda gran importancia para el desarrollo de las especies florísticas debido a la combinación de del bosque nublado y páramo. Bosques montanos (a 2.800 msnm) donde se encontraron 70 especies de árboles (Madsen 1992) y en sus páramos se registraron 135 especies de plantas vasculares, lo que es el registro de mayor diversidad en el páramo arbustivo. El estado de conservación de los ecosistemas al interior del parque un 96% se encuentra en estado natural, los ecosistemas más amenazados al interior del parque por la falta de conectividad hacia el exterior del parque siempre verde pie montano del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes. Plan de Manejo del PNP, (2014)

6.1.3.5 Flora

En el Plan de Manejo del PNP, (2014) se menciona que, las especies que se encuentran en el sector de Cajanuma pueden variar debido a la distinción entre los ecosistemas y el clima, por ello es que la cobertura vegetal es distinta dependiendo de la zona en que se encuentre.

- **Bosque de Neblina**

Se caracteriza por poseer pendientes irregulares y un relieve montañoso, formado por una vegetación arbórea y arbustiva que va de los 6 a los 20 m por lo general altos y densos. Esta sección es apta para la práctica de turismo ecológico, la investigación y conservación. En cuanto a las amenazas más recurrentes en el lugar son los incendios, tala de árboles y ampliación de la frontera agrícola.

La diversidad de flora que se encuentra en esta zona está caracterizada por la asociación de las siguientes especies: Chusquea scandens, Geonoma orbignyana, Clethra parallelinervia, Lamiconia caelata, Oreopanax sessiliflorus, Cryptoniopsis pycnantha. Así mismo se sitúan en este lugar dos familias con una especie endémica cada una que son: Zinowie wiamadsenii y Pelicourea calycina.

De acuerdo a la información recolectada por investigadores como Bøgh (1992) en esta zona se encontró 33 familias y 138 especies en 175 m2. Se encontró 75 especies y 28 familias para un bosque no escarpado y 90 especies y 39 familias para un bosque escarpado, en el mismo lugar Jaramillo e Inga (1992) inventariaron 42 especies de árboles.

- **Páramo Arbustivo**

La vegetación que existe en esta zona también se la denomina como bosque enano, ya que los árboles no desarrollan su altura completamente por lo que no superan los tres metros debido a las condiciones topográficas, ambientales y edáficas. Esta zona presenta una vegetación arbustiva que se encuentran en laderas escarpadas de relieve colinado, por lo general esta sección es propensa a constantes lluvias, bajas temperaturas y vientos fuertes. La zona se utiliza principalmente para el turismo ecológico y de investigación, las amenazas que pueden afectar al lugar es el turismo informal lo cual puede causar erosiones por las pisadas e incendios, dando como resultado una pérdida de la vegetación. Algunos géneros que se encuentran aquí están provistos con espinas, tales como: Hesperomeles y Rubos (Rocaccea); Ribes (Grossulariaceae); Berberis (Berberidaceae); Desfontainia (Loganiaceae), mezclados con arbustos leñosos de las familias Ericaceae, Rosaceaea, Ateraceae, Polygalaceae (Aguirre et al., 2002)

- **Páramo herbáceo**

Este tipo de vegetación se puede localizar principalmente en el páramo del Compadre, el cual según Aguirre (2002) es de tipo herbazal lacustre. Esta zona se caracteriza por presentar vegetación de bambúes graminoides como: Neurolepis laegardii, Chusquea neurophylla y paja Calamagrostris macrophylla, además de Isidrogalvia falcata, Geranium acaule y Bartzia orthocarpiflora, también se encuentran especies como: Oxalis sp., Lysipomia laricina y Brachyotum alapinum.

6.1.3.6 Endemismo Florístico en Cajanuma

El sector de Cajanuma es muy importante, ya que guarda un área de concentración de especies endémicas por su alta diversidad y su ubicación entre la vegetación del bosque nublado hacia el páramo herbáceo. Según el Plan de Manejo del PNP (2014) entre las especies endémicas que se han registrado se encuentran son: Puya obconica, Centropogon hartwegii, Centropogon comosus, Oreanthes hypogaeus, Brachyotum incrassatum, Miconia dodsonii, Miconia dissimulans, Brachyotum rotundifolium, Fuchsia summa, Peperomia persulcata, Chusquea loxensis y Neurolepis asymmetrica.

6.1.3.7 Fauna

En su totalidad se han registrado 529 especies de aves en 52 familias, lo cual llega a representar el 40% de las aves del Ecuador y el 6% a nivel mundial. En mamíferos se cuenta con alrededor de 74 especies que se distribuyen en 10 familias, con respecto a los reptiles existen alrededor de 11 especies distribuidas en 7 familias. Plan de Manejo del PNP, (2014)

- **Endemismo de la fauna**

El 37,5 % de las aves endémicas del Ecuador, se encuentran en el PNP. En cuanto a los anfibios se encuentran 27 especies endémicas y de reptiles 1 especie. Sobre el estado de conservación de las especies el oso de anteojos y tapir, se los considera como objeto importante para la planificación de corredores de conservación. Plan de Manejo del PNP, (2014)

6.1.3.8 Especies en peligro de extinción

De acuerdo con la UICN según Tirira, (2011), como se citó en Plan de Manejo del PNP, (2014) en el sector de Cajanuma existen 25 especies se encuentran en categoría de amenaza, una especie en peligro crítico, cinco en peligro, nueve vulnerables, siete casi amenazadas y tres con datos insuficientes.

6.1.3.9 Amenazas que afectan a la biodiversidad

Las principales amenazas que pueden afectar al área son:

- Minería artesanal
- Falta de manejo de las cuencas hídricas
- Falta de coordinación entre el MAE y actores involucrados
- Falta de comunicación entre el MAE y actores institucionales con la población.

Los impactos que se pueden derivar de lo anteriormente mencionado pueden ser:

- Degradación de las micro cuencas
- Intervenciones antrópicas en el parque
- Degradación de los bosques
- Falta de apoyo por parte de la población para la conservación del parque. Plan de Manejo del PNP, (2014)

6.1.3.10Transgresión de los límites del PNP

En el Plan de Manejo del PNP, (2014) se mencionan que existen zonas dónde no se respeta los límites y se han convertido en lugares de ingreso y presión permanente al área de conservación, debido a la falta de claridad en los límites definidos. Se realizan ingresos no autorizados para la extracción de recursos dentro del parque, también existen actividades relacionadas con la producción agropecuaria, que consiste en reemplazar los bosques por tierras habilitadas para este tipo de actividades.

6.1.3.11 Minería artesanal

Pese a las estrategias que se han implementado por las autoridades competentes, no sean podido mantener a largo plazo para erradicar completamente esta actividad. Los mineros artesanales se reagrupan o se dispersan por lo que las autoridades no logran controlar este tipo de situaciones. Plan de Manejo del PNP, (2014)

6.1.3.12 Valores de conservación

Citando al Plan de Manejo del PNP, (2014), estos están representados por los objetos de conservación, se determinan a partir del análisis de su importancia y representatividad al interior del parque y en la zona de amortiguamiento. Los objetos de conservación consisten en comunidades naturales, sistemas ecológicos como el sistema lacustre de las lagunas del compadre, y especies representativas de la biodiversidad que pueden ser monitoreadas como

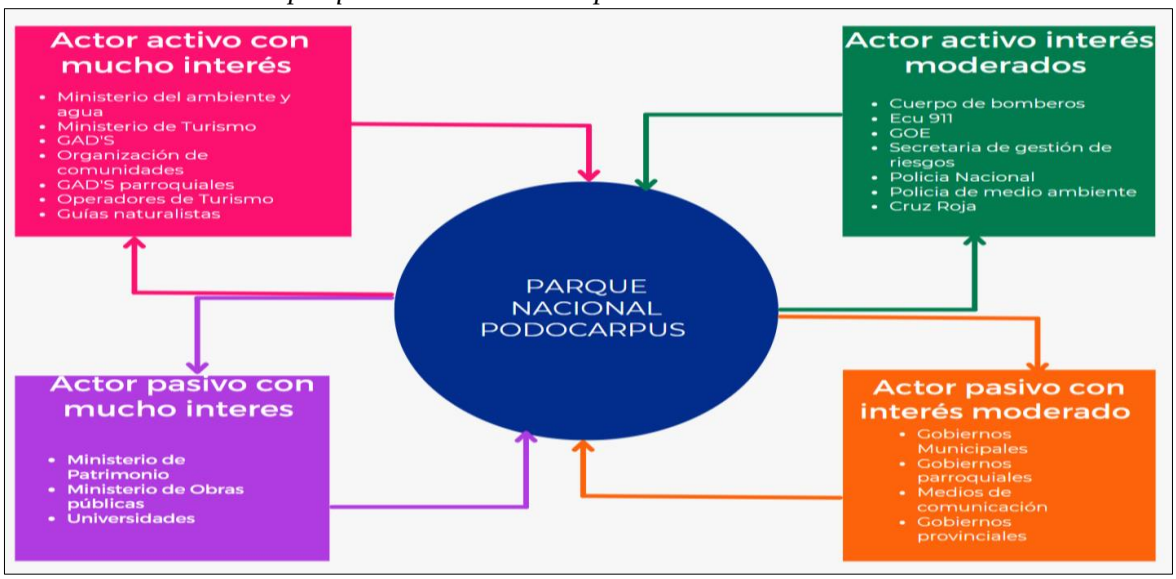
el tapir, osos de anteojos, puma y aves. Para la selección de los objetos de conservación se analizan las características del mismo, para ello se relacionan los criterios con las condiciones si se tratan de especies en peligro o amenazadas, especies endémicas, especies clave.

6.1.4 Administración y Planificación

6.1.4.1 Participación de actores públicos

Figura 6

Actores involucrados al parque Nacional Podocarpus



Nota. La figura muestra los actores que están involucrados al PNP. Fuente: Plan de Manejo de Visitantes (2020)

6.1.4.2 Dinamización Económica

El parque cuenta con recursos de la institución, netos del estado, recibe apoyo del fondo de áreas protegidas (FAP) quienes aportan con un aproximado de $45.000 anuales con el fin de poder trabajar en los seis programas que ofrece el parque: administración y planificación, control y vigilancia, manejo de la biodiversidad, uso público y turismo

6.1.4.3 Sector Agrícola

En el Plan de Manejo del PNP se menciona que, las prácticas productivas han determinado sistemas para la producción extensiva y una agricultura migratoria, el progresivo establecimiento de pastizales y cultivos sobrepasando todos los limites agroecológicos, es la característica del sector correspondiente a las partes media y superior

de la vertiente occidental de la Cordillera Oriental de los Andes entre las ciudades de Loja y Yangana. (Ministerio del Ambiente del Ecuador, 2014)

6.1.4.4 Interacción con Entidades Educativas

Tabla 13.
Interacción con entidades educativas

Entidades Educativas	
Universidad Nacional de Loja	Aporta con el fomento de la investigación local y de la conservación de recursos naturales, además por medio de sus investigaciones genera información que puede útil para el parque.
Universidad Técnica Particular de Loja	Se enfocan en la conservación del medio ambiente, además de utilizar los espacios que brinda el parque para la investigación y así generar investigación para la gestión.
Escuelas y Colegios	Se trata de concientizar y valorizar los recursos naturales por medio de la educación ambiental y recorridos en el parque principalmente en sus senderos (osos de anteojos, bosque nublado y los miradores) esto con el fin de que desde temprana edad posean una conciencia ambiental y sean portadores de ese valor.

Nota. La tabla muestra las interacciones educativas que tiene con el PNP. Fuente: Plan de manejo del visitante, (2020)

6.2 Objetivo 2. Definir el perfil del turista CAVE que visita el sector Cajanuma del Parque Nacional Podocarpus, Cantón Loja

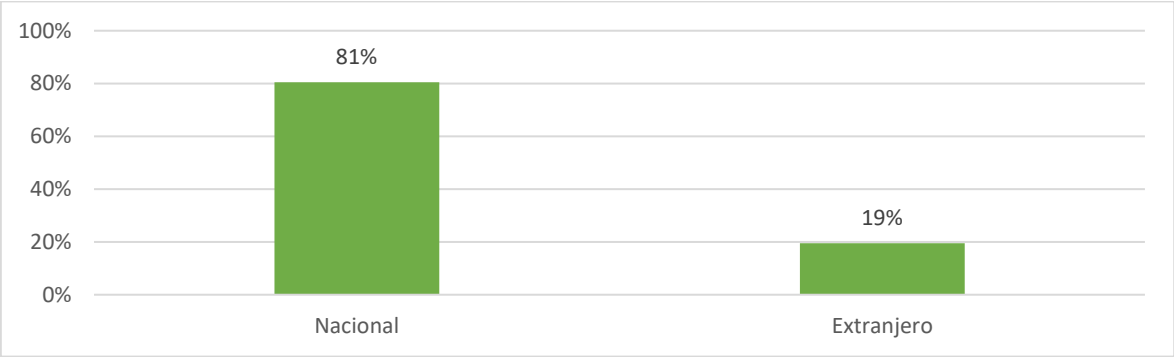
Para el desarrollo del objetivo se aplicó una encuesta estructurada de 20 preguntas, por lo cual para su elaboración se consideró aspectos demográficos, geográficos, socioeconómicos, turismo CAVE y Psicográficos.

6.2.1 Resultado de las encuestas.

Las encuestas fueron aplicadas durante el mes de septiembre y octubre con la finalidad de poder establecer el perfil del turista, identificar y analizar sus afinidades, para ello, se consideró aplicar un total de 191 encuestas como resultado considerando las visitas del año 2019, obteniendo así la presente información.

Nacionalidad

Figura 7.
Nacionalidad del visitante



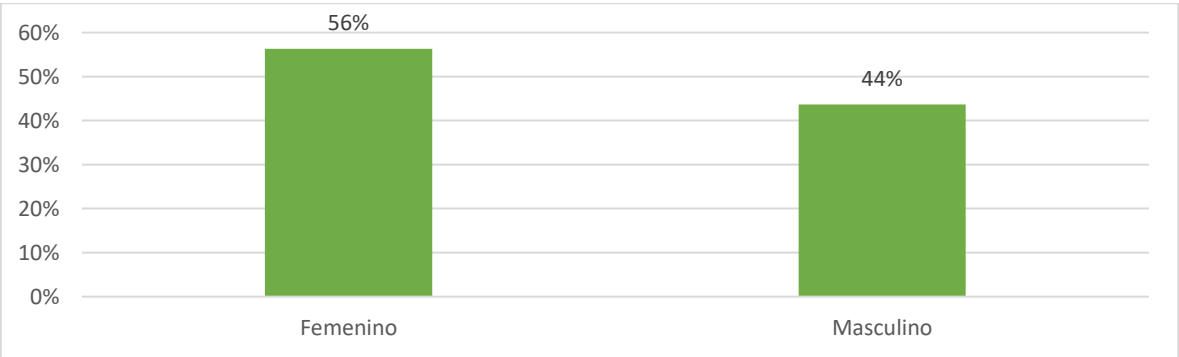
Nota. La figura muestra el género de los visitantes que llegan hasta el PNP

Análisis

De acuerdo a los resultados obtenidos se observa que del total de visitantes encuestados existe un predominio de turistas nacionales con el 81% frente a los turistas extranjeros con un 19%. Por lo que se pretende trabajar con visitantes nacionales.

Género

Figura 8
Género del visitante



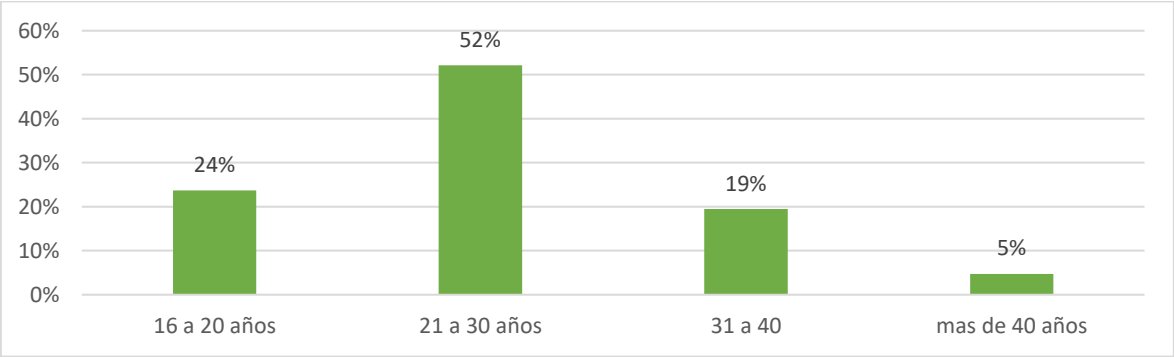
Nota. La figura indica el género del visitante que llega hasta el PNP

Análisis

en base a los resultados de las 191 personas encuestadas el 56% de ellos pertenece al género femenino, mientras que el 44% pertenece al género masculino, en este caso las opiniones emitidas la mayor parte será en base al género femenino.

Edad

Figura 9
Edad del visitante



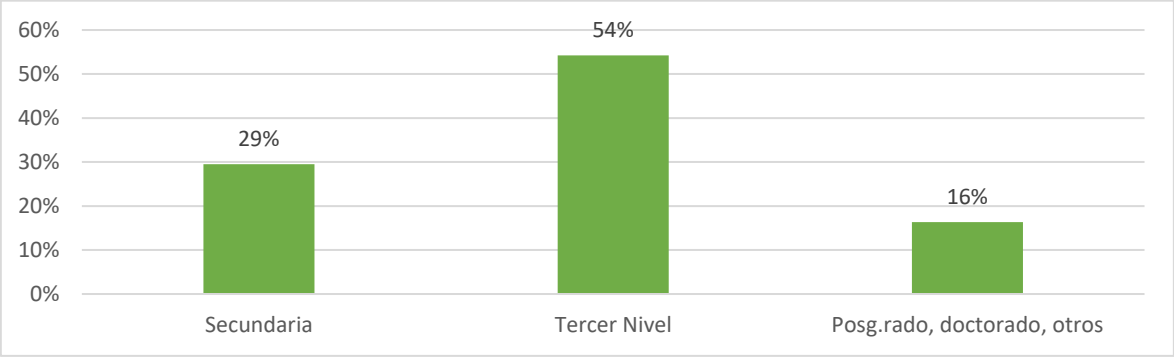
Nota. La figura indica la edad de los visitantes que llegan hasta el PNP.

Análisis

Como resultado de las encuestas aplicadas los visitantes que llegan hasta el lugar el 52% comprenden a visitantes en edad de 21 a 30 años, seguido por el 24% que representa a visitantes en edad de 16 a 20 años de edad, el 19% de visitantes se encuentra en edades de 31 a 40 años y finalmente con el 5% se encuentran representados los visitantes mayores a 40 años. Por lo que se deduce que, la mayor parte de visitantes al sector corresponde a un segmento joven, se debe considerar también que las condiciones del sitio demandan de resistencia y esfuerzo físico.

Nivel académico

Figura 10
Nivel académico del visitante



Nota. La figura muestra el nivel académico del visitante que llega hasta el PNP

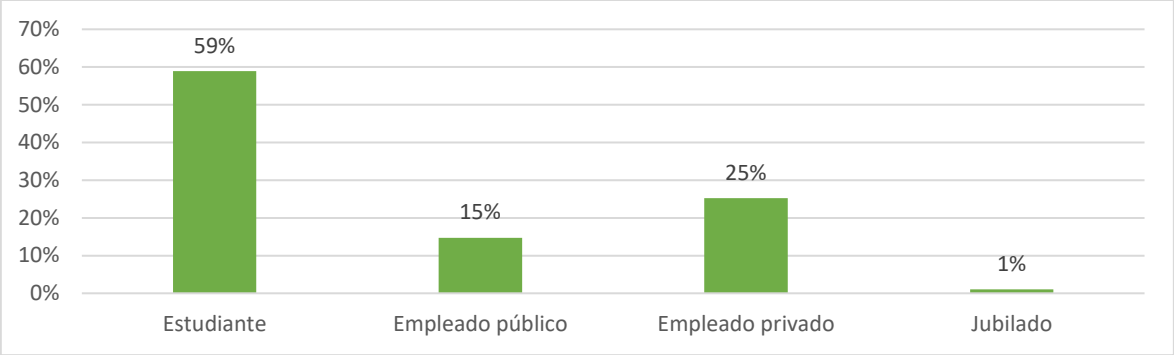
Análisis

Del total de encuestas aplicadas el 54% de encuestados indicó que tienen un grado de educación de tercer nivel, el 29% expresó poseer estudios secundarios y el 16% de los

visitantes del parque posee estudios de cuarto nivel que abarca posgrado, doctorado, etc por lo tanto, quienes predominan son estudiantes de tercer nivel

Ocupación

Figura 11
Ocupación del visitante



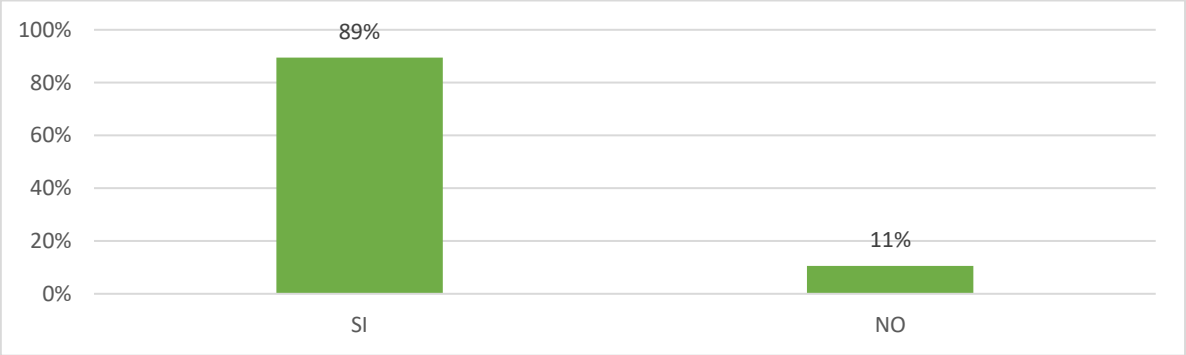
Nota. La figura representa la ocupación del visitante que llega hasta el PNP

Análisis

Según el resultado de la encuesta el 59% de las personas que visitan el parque son estudiantes, así mismo el 25% tienen ocupaciones en empresas privadas, el 15% son empleados públicos y finalmente el 1 % son jubilados.

¿Ha visitado alguna vez el sector de Cajanuma?

Figura 12
Visita al sector Cajanuma



Nota. Visitas por parte de los encuestados al sector de Cajanuma

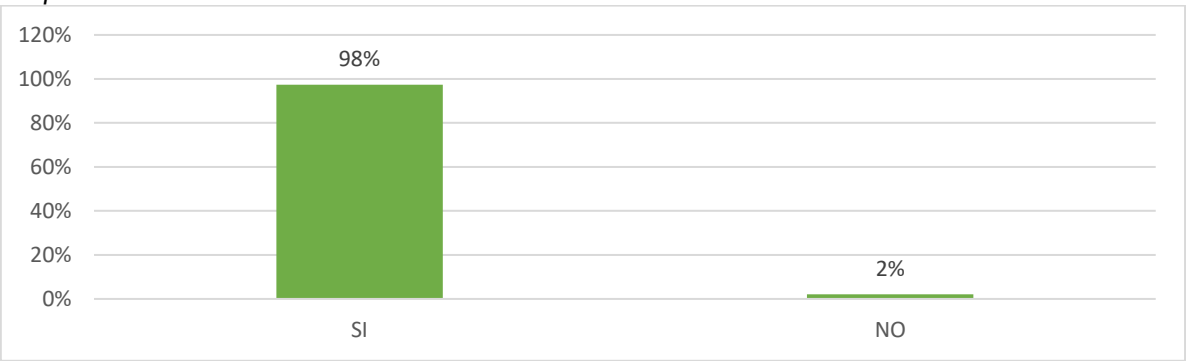
Análisis

Como resultado de la encuesta el 89% de las personas ha visitado anteriormente el parque, frente al 11% respondiendo negativamente. Por lo que se puede aprovechar la población que no ha visitado y presentar nuevas estrategias para generar interés, mientras que la población que, si ha visitado, sabe de los espacios naturales del parque para su uso.

¿Le gustaría visitar el sector de Cajanuma?

Figura 13

Preferencia de visita



Nota. La figura indica la preferencia de visita al PNP por parte de los encuestados

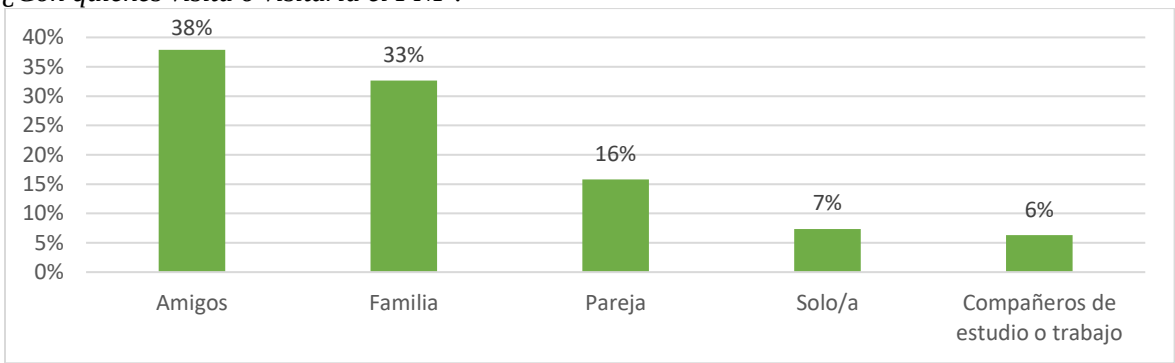
Análisis

el 98% de las personas encuestadas respondió positivamente ante la posibilidad de visitar el sector Cajanuma, siendo este resultado favorable para el presente trabajo investigativo, por otro lado, el 2% no tiene interés en volver a visitar el parque.

¿Con quienes visita o visitaría el PNP?

Figura 14

¿Con quienes visita o visitaría el PNP?



Nota. La figura indica con quienes el visitante va o podría ir acompañado al PNP

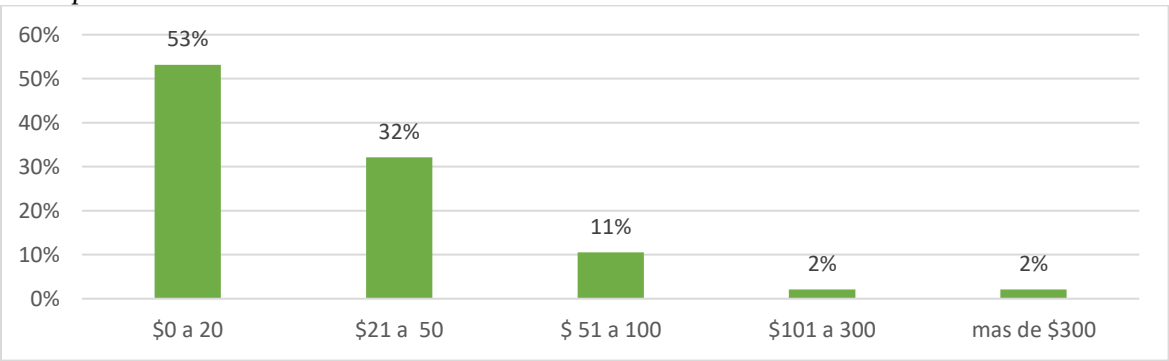
Análisis

Como resultado de la aplicación de encuestas el 38% de los visitantes optan por ir hasta el área en compañía de sus amigos, el 33% lo hace o iría con su familia, el 16% expresó ir en compañía de su pareja, el 7% lo puede hacer solo, finalmente el 6% lo realizaría en grupos integrados por compañeros de estudio o trabajo.

Gasto promedio

Figura 15

Gasto promedio del visitante



Nota. La figura representa el gasto promedio de los visitantes que llegan hasta el PNP

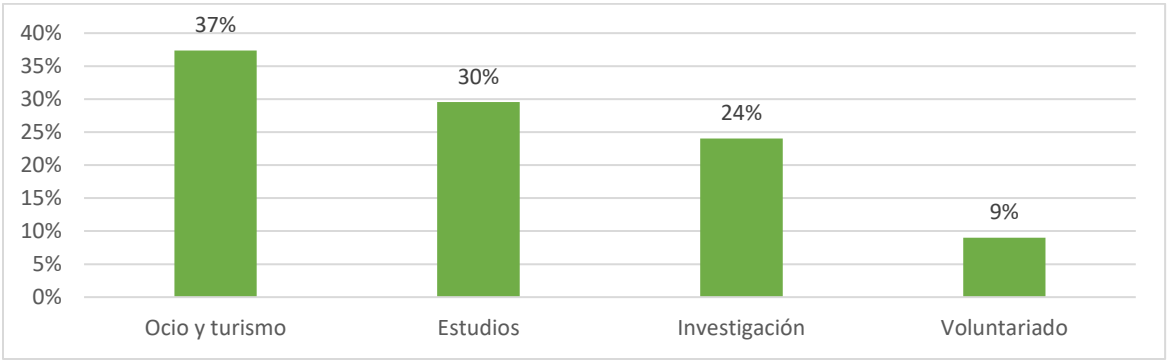
Análisis

En cuanto a los resultados analizados anteriormente se deduce que el 53% de los visitantes destina un promedio de $20 para sus gastos durante la visita al sector de Cajanuma, el 32% considera un gasto de $21 a $50 para su visita, el 11% manifiesta destinar una cantidad entre $51 a $100, y finalmente el 2% considera un gasto que va desde los $101, $300 y mas de $300, es importante recalcar, que al llegar de diferentes sectores los gastos van variando.

Motivo por el que visita el sector de Cajanuma del PNP

Figura 16

Motivo de visita



Nota. La figura indica el motivo que tienen los turistas para visitar el PNP

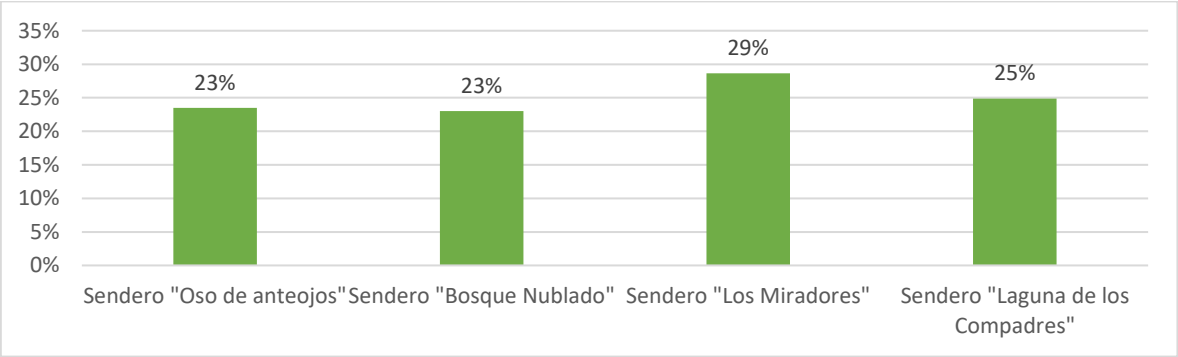
Análisis

En base a los resultados obtenidos el 37% de los encuestados que visitan el sector de Cajanuma lo hace por ocio y turismo, el 30% lo hace por razones de estudio, el 24% por motivos investigativos y el 9% visitaría para realizar actividades de voluntariado.

Atractivos llamativos

Figura 17

Atractivos llamativos



Nota. La figura indica los atractivos llamativos con los que cuenta el sector Cajanuma del PNP

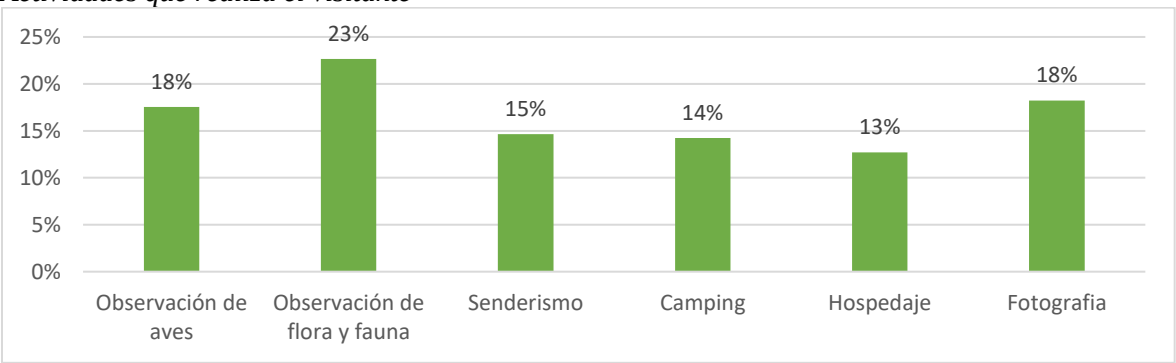
Análisis

Como resultado de las encuestas aplicadas los atractivos que resultan más llamativos para los visitantes el 29% optó por el sendero de "Los Miradores", el 25% tiene mayor afinidad por el sendero "Laguna de los compadres y el 23% considera que los senderos llamativos son el "Oso de anteojos" y "Bosque Nublado".

Actividad que le gusta realizar al visitante

Figura 18

Actividades que realiza el visitante



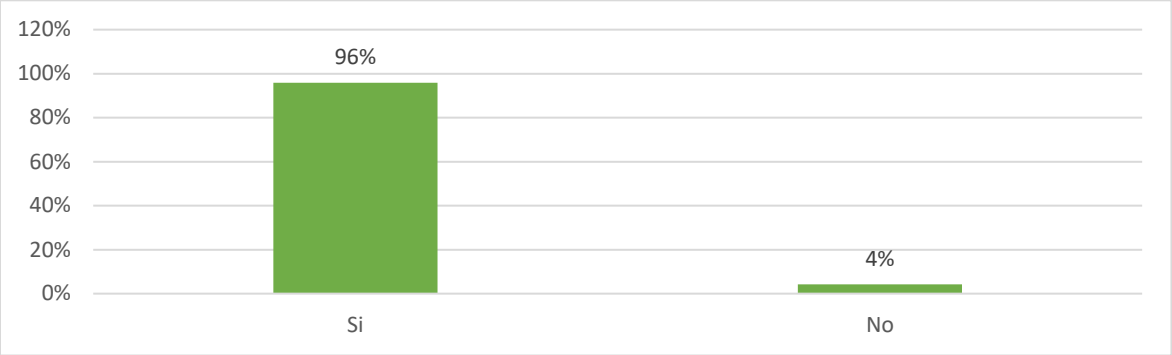
Nota. La imagen demuestra las actividades que les gusta realizar a los visitantes del PNP

Análisis

Como resultado de las encuestas aplicadas los atractivos que resultan más llamativos para los visitantes el 29% optó por el sendero de "Los Miradores", el 25% tiene mayor afinidad por el sendero "Laguna de los compadres y el 23% considera que los senderos llamativos son el "Oso de anteojos" y "Bosque Nublado".

En caso de que se presenten actividades turísticas CAVE (científico, académico, voluntario y educativo) relacionado con la actividad turística que escogió anteriormente, ¿le gustaría participar?

Figura 19
Participación en actividades CAVE



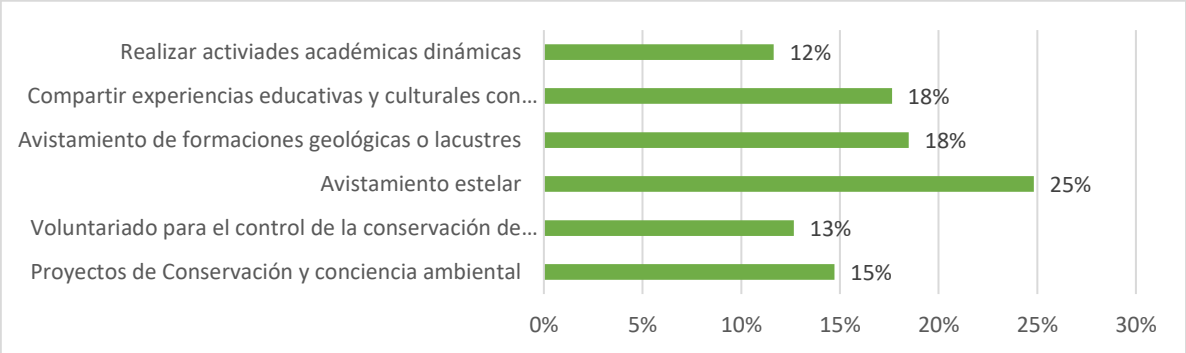
Nota. La figura indica el porcentaje de visitantes que les gustaría participar en actividades de turismo CAVE en el PNP

Análisis

Como resultado del total de las encuestas aplicadas se obtuvo que el 96% de los visitantes tienen interés en participar en actividades turísticas CAVE que puedan estar relacionadas con las actividades turísticas que realizan continuamente, frente a ello el 4% no está interesado.

De las siguientes actividades turísticas CAVE seleccione las que sean de su interés

Figura 20
Actividades turísticas CAVE



Nota. Actividades turísticas CAVE que se pueden practicar en el PNP

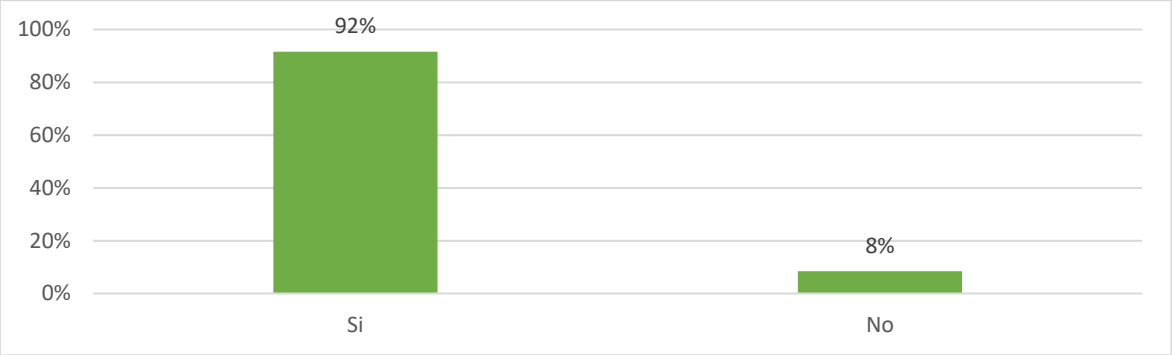
Análisis

De las actividades CAVE presentadas en la encuesta, el 25% de las personas encuestadas tiene preferencia por realizar actividades de avistamiento estelar, el 18% está representado por actividades relacionadas con el compartir experiencias educativas y culturales con estudiantes o profesionales que puedan estar de intercambio, con esta misma acogida las personas se interesan en realizar avistamientos de formaciones geológicas o lacustres, la tercera actividad llamativa para los visitantes con el 15% es participar en proyectos de conservación y conciencia ambiental.

Ud consideraría visitar el parque y su zona de influencia (Loja-Malacatos-Vilcabamba) para realizar actividades complementarias como: Hospedaje, alimentación, deportes y ocio.

Figura 21

Zona de influencia



Nota. La figura indica el porcentaje de turistas que visitaría la zona de influencia del PNP

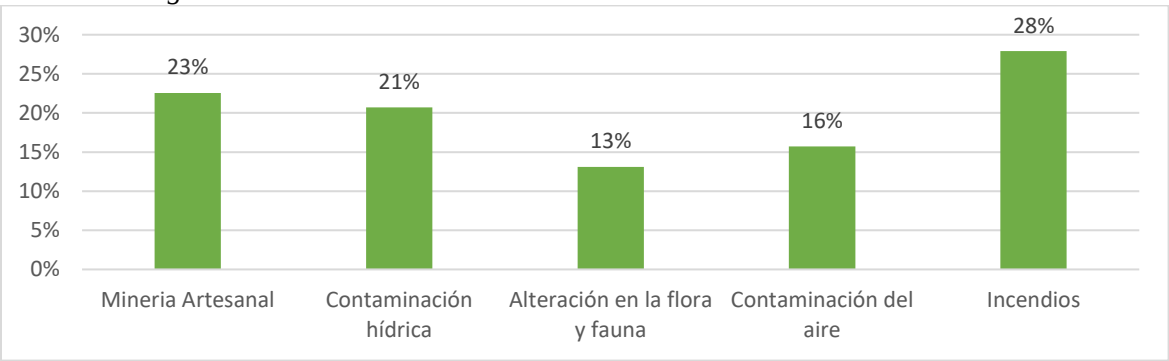
Análisis

El 92% del total de encuestados si considera visitar la zona de influencia que pertenece al sector de Cajanuma con la finalidad de realizar actividades complementarias como hospedaje, alimentación, deportes, ocio entre otras, lo cual contribuye al desarrollo de las comunidades cercanas.

De las siguientes actividades negativas que pueden afectar Parque, ¿Cuál le preocuparía mayormente?

Figura 22

Actividades negativas



Nota. La figura indica las actividades negativas que preocupan más al visitante del PNP

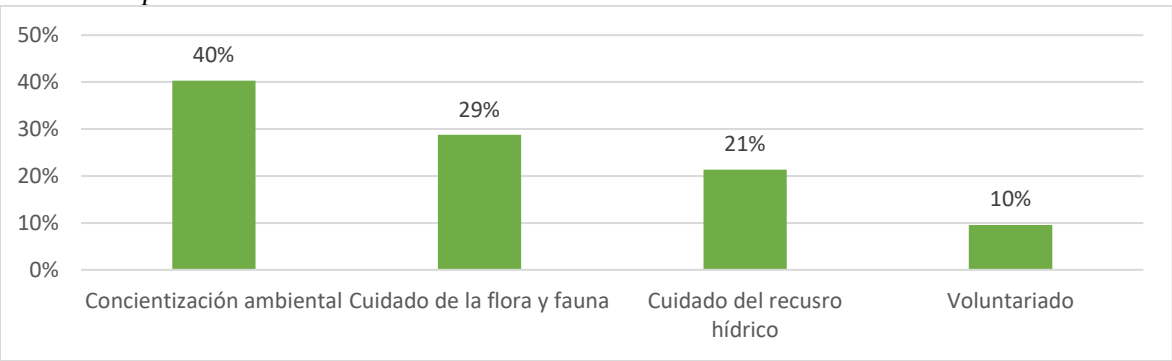
Análisis

Según los resultados obtenidos las actividades negativas que preocupan mayormente al 28% de los visitantes son los incendios, seguido por el 23% correspondiente a actividades de minería artesanal, el 21% se preocupa por la contaminación hídrica, el 16% de los encuestados opina sobre la contaminación de aire y el 37% se preocupa por actividades que alteren la flora y fauna.

Para mejorar la situación ambiental en esta área, ud se comprometería con:

Figura 23

Actividades positivas



Nota. La figura representa la actividad positiva con las que los visitantes se comprometen a realizar.

Análisis

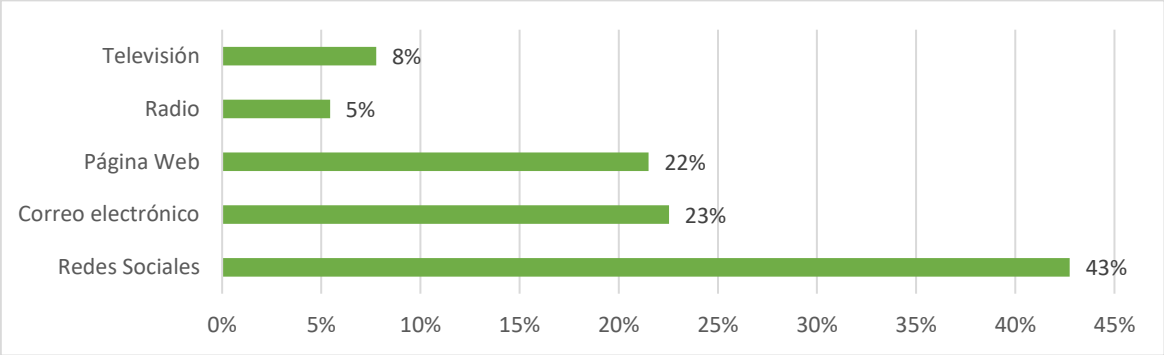
Con un resultado del 40% los visitantes del parque nacional se sienten comprometidos a realizar actividades que involucre una mayor concientización ambiental, el 29% al cuidado de la flora y fauna, así mismo el 21% con el cuidado del recurso hídrico y finalmente el 10% se siente motivado a realizar actividades de voluntariado. Estas actividades son fundamentales para contribuir con el cumplimiento del objetivo principal del parque que es

la conservación ambiental, al analizar este resultado de compromiso positivo, los programas de educación ambiental es una de las opciones viables para fomentar la concientización ambiental.

¿Por qué medio le gustaría recibir información sobre los programas o proyectos que presenta el Parque Nacional Podocarpus?

Figura 24

Medio de información



Nota. Medios de información por los que el visitante le gustaría recibir información.

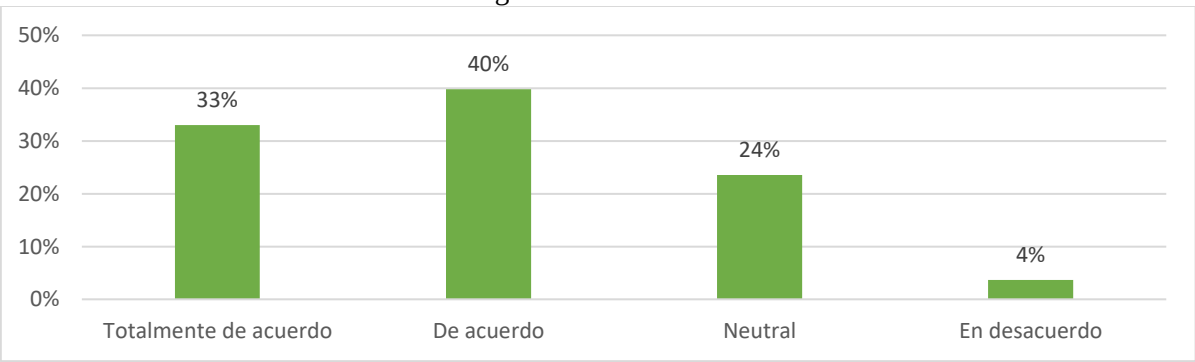
Análisis

Se puede identificar notoriamente que las redes sociales pertenecientes al 43 % del total de los encuestados es el medio por el que desean recibir información acerca del parque, seguido por el correo electrónico con el 23%, por otro lado, el radio es el medio por el que menos se considera recibir información.

¿Considera Ud. que el Parque Nacional Podocarpus contribuye al desarrollo sostenible de la zona de amortiguamiento?

Figura 25

Desarrollo sostenible de la zona de amortiguamiento



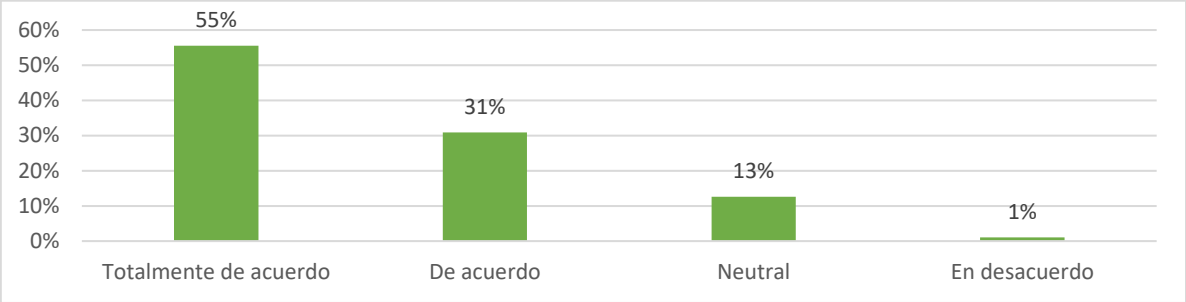
Nota. La figura indica la perspectiva del visitante, respecto al desarrollo sostenible

Análisis

De acuerdo con los resultados obtenidos el 40% de los encuestados está de acuerdo con la pregunta planteada, seguido por un 33% totalmente de acuerdo, 24% neutral y un 4% no está de acuerdo con que el parque

¿Considera Ud. que el turismo CAVE aporte en la gestión turística del Parque Nacional Podocarpus?

Figura 26
Turismo CAVE



Nota. La figura indica la perspectiva del visitante, relacionado con el turismo CAVE

Análisis:

De las 191 encuestas aplicadas, se tiene una respuesta positiva correspondiente al 55% que está totalmente de acuerdo en que el turismo CAVE aporta a la gestión turística de sector, así mismo el 31% de los encuestados está de acuerdo, 13 % neutral y el 1% en desacuerdo.

6.2.2 Resultado de las entrevistas

Las entrevistas semi estructuradas se aplicaron a cinco profesionales expertos en diferentes áreas, de tipo ambiental, turístico y técnicos pertenecientes al Parque Nacional Podocarpus, con el fin de analizar puntos de vista referentes al desarrollo sostenible del área protegida.

Tabla 14
Entrevistas a profesional experto

Docente de la Universidad Nacional de Loja- Carrera de Ingeniería Ambiental	
Ítem	**Resultado**
1. ¿Cómo se puede alcanzar un desarrollo económico sostenible en el sector?	Las áreas protegidas, sea en el país o fuera implica una herramienta de gestión que permita atraer iniciativas, programas, políticas desde diferentes puntos, si se quiere ver a estas áreas protegidas como una oportunidad para el desarrollo económico de las áreas que están cerca o zonas de amortiguamiento constituyen una importante alternativa como el sector productivo pueda transversalizar los servicios ecosistémicos frente a los procesos de desarrollo económico de los territorios.

2. ¿Considera que el trabajar conjuntamente con la con la zona de amortiguamiento del sector Cajanuma permiten alcanzar un desarrollo económico?	Es muy importante, aunque este aspecto no está visibilizado, no existe alternativas de desarrollo para estos sectores, hace falta el empoderamiento de estas zonas para que puedan generar sus recursos
3. ¿Ud considera que se debería trabajar con otras entidades públicas o privadas?	Si es muy importante que gobiernos autónomos, universidades unan su trabajo, los gobiernos autónomos tienen su papel fundamental en función de sus competencias tienen que tratar de implementar políticas públicas a corto y mediano plazo, a través de ordenanzas, normativas que permitan atraer fondos, a esto también se sumaría las ONG's que participan mucho en la cooperación, bajo una mirada de la agenda 2030 y los ODS es otro aspecto que se debería considerar para los programas de conservación.
4. ¿si se implementaran nuevos proyectos relacionados con el turismo CAVE (científico, académico, voluntariado y educativo) podría darse un desarrollo económico en el parque o su zona de amortiguamiento?	Lógicamente, si pueden llegar una mayor cantidad de turistas que requieren servicios las poblaciones aledañas pueden contribuir con ello.
5. ¿La academia como aporta al área?	De alguna forma estamos dentro de la Biosfera Podocarpus El Cóndor, sería importante que pueda participar en los diferentes programas, ya sea con monitoreo, capacitación, sensibilización, conservación, en un contexto general la Universidad debe formar parte por medio de canales que se articulen con este espacio.
6. ¿Cree Ud. que los programas de educación ambiental relacionados con el turismo CAVE (científico, académico, voluntario y educativo) aporten con el sector.	Sí, por medio de esto se puede llegar a las diferentes instituciones educativas ya sea escuelas, colegios o la ciudadanía en general, es uno de los mecanismos que se puede utilizar para generar sostenibilidad. La educación ambiental direccionada con el tema expuesto tiene un peso específico muy importante, sin ello no se puede generar sostenibilidad.
7. Ud. considera que dentro de los programas de educación ambiental se debería incluir a las comunidades cercanas?	Si no hay personas sostenibles, no hay proyectos sostenibles, desde la academia y en general si no se tiene una sociedad formada, sensibilizada o empoderada un buen proyecto no puede desarrollarse completamente, por ello es que se debería cambiar este paradigma de que solo la gestión de los recursos naturales es una cuestión técnica, la investigación que se realice en estos lugares también debería ser aplicada bajo diferentes contextos.
8. ¿Cómo aporta la academia en la educación ambiental, para el sector Cajanuma?	Lo hace por medio del desarrollo de diferentes investigaciones por parte de los estudiantes y docentes, sin embargo, podría incluirse o ver la posibilidad de poder trabajar conjuntamente con otras carreras y no solo aquellas que están relacionadas con el factor ambiental.

9. ¿Ud considera que la gestión turística es importante para el desarrollo sostenible del sector Cajanuma del PNP?	Si es importante siempre y cuando los programas que se puedan desarrollar no se salgan de una hoja de ruta que se planifica desde un punto técnico y comunitario teniendo en cuenta los lineamientos que establece la Agenda 2030, los ODS, el Plan creando Oportunidades y por su puesto el Plan de Manejo con el que cuenta el parque. Por ello también es importante planificar el territorio, identificar los recursos potenciales que puedan ser comercializados desde el punto de vista turístico. Se necesita posicionar esta área muy diversa y a la vez frágil no solo en la localidad si no afuera y dar a conocer que es única en el mundo.
10. ¿Según la última visita que realizó al sector de Cajanuma ud considera que los espacios destinados para el turismo CAVE y la infraestructura es la adecuada?	Claro que sí, sobre todo para la investigación científica, tenemos mucho por investigar sin embargo estas actividades están siendo desarrolladas muchas de las veces por extranjeros, entonces la información y la investigación se está yendo fuera
11. ¿Cree que sería importante aplicar acciones que determinen el uso adecuado de los servicios ecosistémicos, cuáles sugiere?	Primeramente, se debería valorar los recursos, los servicios ecosistémicos, desde el punto de vista técnico-científico saber cuánto cuesta o qué valor tienen y saber cómo conservarlos, mantenerlo, restaurarlos y saber cómo influye dentro de los procesos de la economía local, como estos influyen en el bienestar de las comunidades es decir en el buen vivir de la gente.
12. ¿Cómo aportarían al desarrollo sostenible los programas de investigación científica y educativa referentes al tema de biodiversidad?	Se podría realizar actividades para aprovechar los servicios ecosistémicos como capturar el carbono, lo cual representa un valor ecológico y también tiene un valor en dólares, y en temas ecoturísticos relacionados con emprendimientos y otros proyectos.

Nota. La tabla indica el punto de vista del experto frente a las preguntas aplicadas

Tabla 155

Entrevista a profesional experto

Docente de la Universidad Nacional de Loja- Carrera de Administración Turística	
Ítem	**Resultado**
1. ¿Cómo se puede alcanzar un desarrollo económico sostenible en el sector?	El trabajar con proyectos turísticos es una excelente opción que pueden aportar al desarrollo de estas áreas, hay nuevas modalidades turísticas ligadas a temas y actividades que necesitan estos espacios, así mismo al existir mayor acogida turística las zonas de amortiguamiento pueden aprovechar estas oportunidades y generar recursos
2. ¿Considera que el trabajar conjuntamente con la con la zona de amortiguamiento del sector Cajanuma permiten alcanzar un desarrollo económico?	En la zona de amortiguamiento se podría realizar actividades turísticas para generar algún tipo de ingreso, se podría realizar proyectos enfocados al ecoturismo ya que realizar actividades productivas resulta bastante complicado y también se debe tomar en cuenta la parte social.
3. ¿Ud. considera que se debería trabajar con otras entidades públicas o privadas?	Dependiendo de las actividades, por ejemplo, en la zona de amortiguamiento si debería ingresar la empresa pública y privada. De igual manera para recibir a los turistas motivados por la parte ambiental debería prepararse tanto el Ministerio de Turismo y Ambiental ya que la información con que cuenta cada uno de ellos podría complementarse y realizar un buen trabajo.

4. ¿si se implementaran nuevos proyectos relacionados con el turismo CAVE (científico, académico, voluntariado y educativo) podría darse un desarrollo económico en el parque o su zona de amortiguamiento?	Sí, la zona de Cajanuma tiene potencial para que se realicen actividades de turismo científico, de acuerdo a estudios realizados por el Ministerio del Ambiente la mayor parte que visitan estos lugares son personas con título de cuarto nivel sin embargo no encuentran mucha información.
5.¿La academia como aporta al área?	Una función sustantiva de la Universidad es la investigación, en turismo falta mucho por investigar y de esa manera es como la academia debería aportar y luego si podría ir con prácticas pre profesionales por parte de los estudiantes.
6. ¿Cree Ud. que los programas de educación ambiental relacionados con el turismo CAVE (científico, académico, voluntario y educativo) aporten con el sector.	Sí, con la educación es fundamental trabajar y aún hay mucho que trabajar, desde escuelas, colegias y universidad porque es un eje muy importante para la conservación, igualmente se puede generar interés ya que este lugar cuenta con los recursos necesarios.
7. Ud. considera que dentro de los programas de educación ambiental se debería incluir a las comunidades cercanas?	Sí, de hecho, las áreas naturales tratan de trabajar con estos sectores ya que en variadas ocasiones es con quienes se tienen mayor conflicto, sea por la expansión agrícola o extracción de madera. Por otro lado también se suele ver que los emprendimientos ubicados cerca de la zona de interés al momento de presar un servicio los precios son excesivamente latos por lo que se aprovechan del visitante, entonces sería otro de los temas que se puede mencionar con el fin de que ninguno se perjudique
8. ¿Cómo aporta la academia en la educación ambiental, para el sector Cajanuma?	Desde la investigación, en este sentido los estudiantes realizan investigaciones para proyectos, lo cual aporta a la generación de conocimientos, que más tarde servirán de base para futuras investigaciones.
9. ¿Ud. considera que la gestión turística es importante para el desarrollo sostenible del sector Cajanuma del PNP?	Claro que sí, las personas que van a visitar el sector de Cajanuma son aquellas que les gusta la parte natural, ese nicho de mercado aún no está explotado. Después de la pandemia hay muchas personas interesadas en visitar las áreas naturales. Entonces en este caso deberían trabajar conjuntamente Ambiente y Turismo.
10. ¿Según la última visita que realizó al sector de Cajanuma Ud. considera que los espacios destinados para el turismo CAVE y la infraestructura es la adecuada?	Sí a pesar del tiempo se ha logrado mantener por el trabajo de los guarda parque a pesar de que la parte económica y mano de obra puede faltar, pero se ha seguido manteniendo para recibir a los turistas.
11. ¿Cree que sería importante aplicar acciones que determinen el uso adecuado de los servicios ecosistémicos, cuáles sugiere?	El tema de educación ambiental es uno de los puntos con los que se debería trabajar ya que se puede enfatizar la conciencia ambiental, la conservación de los recursos naturales y pose su puesto valorar y trasmitir este sentimiento protector con otras personas.

12. ¿Cómo aportarían al desarrollo sostenible los programas de investigación científica y educativa referentes al tema de biodiversidad?	Sería bueno trabajar estos temas con los estudiantes por medio de aulas ecológicas que permitan al estudiante conocer a través de la observación directa lo que se desea transmitir siendo así una clase bastante dinámica.

Nota. La tabla indica el punto de vista del experto frente a las preguntas aplicadas

Tabla 16
Entrevista a profesional experto

Director del Jardín Botánico Reinaldo Espinoza	
Ítem	**Resultado**
1. ¿Cómo se puede alcanzar un desarrollo económico sostenible en el sector?	El turismo es una herramienta, es una alternativa que se puede considerar sobre todo si se trata de un tipo de turismo alternativo es una buena opción para desarrollar también a las comunidades que se encuentran en un sector o área cercana al lugar.
2. ¿Considera que el trabajar conjuntamente con la con la zona de amortiguamiento del sector Cajanuma permiten alcanzar un desarrollo económico?	Si claro, en este caso se podría trabajar aprovechando la flora ejemplo en lo que se refiere a plantas medicinales, otros aspectos en los que se podría trabajar es con la conciencia ambiental para no provocar incendios no es un beneficio económico pero de todas maneras se beneficia el paisaje de no ser alterado.
3. ¿Ud. considera que se debería trabajar con otras entidades públicas o privadas?	Yo creo que sí, es fundamental y lo poco que se ha hecho es porque no hay una coordinación, entonces cada cual es experto en sus ramas, el momento que se integren las instituciones para proteger y conservar estas zonas se puede aprovechar para el desarrollo de los sectores
4. ¿si se implementaran nuevos proyectos relacionados con el turismo CAVE (científico, académico, voluntariado y educativo) podría darse un desarrollo económico en el parque o su zona de amortiguamiento?	Sí, todo lo que significa es una acción de con conservación, por más pequeña que sea y con el enfoque con el que se lo haga siempre traerá beneficios. Hace tiempo se creía que con solo llevar a los turistas a un lugar era suficiente, actualmente ya se analiza la conservación para poder mantener una belleza paisajística y poder exponerla para ello se debe trabajar en su conservación. No hay servicio si no se conserva.
5. ¿La academia como aporta al área?	La Universidad ha trabajo con la parte de investigación mas no tanto con la intervención, pero si se ha generado mucha información respecto a la flora, en los tipos de vegetación, estudios de la vegetación cuando se quema en la zona de amortiguamiento en los casos que ha habido incendios, existe investigación un poco dispersa, pero si existe.
6. ¿Cree Ud. que los programas de educación ambiental relacionados con el turismo CAVE (científico, académico, voluntario y educativo) aporten con el sector.	Sí, la única de manera de controlar las acciones negativas es educando a las personas, lo cual permitiría manejar de una mejor manera los recursos y estos puedan ser utilizados y desarrollados en este caso para el turismo.

7. Ud. considera que dentro de los programas de educación ambiental se debería incluir a las comunidades cercanas?	Sí, como su nombre lo dice es una zona de influencia ya sea para aspectos positivos o negativos, en este caso es con ellos con quien se debe tener mayor acercamiento y tratar estos temas de educación ambiental ya que muchas de las veces algunos problemas parten desde este punto.
8. ¿Cómo aporta la academia en la educación ambiental, para el sector Cajanuma?	Siendo honesto esta parte como Academia aún no se ha podido desarrollar, pero si sería interesante llevar a cabo este tipo planes.
9. ¿Ud. considera que la gestión turística es importante para el desarrollo sostenible del sector Cajanuma del PNP?	Claro que si sería bastante interesante que una gestión turística basada en la conservación se pueda desarrollar en este sector, así se podría atraer a un mayor número de turistas que realmente sientan ese deseo por visitar el sector sin dañar ni alterar el área.
10. ¿Según la última visita que realizó al sector de Cajanuma Ud. considera que los espacios destinados para el turismo CAVE y la infraestructura es la adecuada?	Sí, cuenta con las condiciones necesarias y básicas para hospedarse, para realizar g, quizá puede faltar un poco en señalética, pero si cuenta con los implementos necesarios para la práctica del turismo de naturaleza, el turismo científico, mas bien lo que faltaría es la gestión
11. ¿Cree que sería importante aplicar acciones que determinen el uso adecuado de los servicios ecosistémicos, cuáles sugiere?	Quizá se podría mejorar en la señalética, folletería con información que pueda aportar al conocimiento del área para cuestiones turísticas. El control de incendios también es otro punto importante, crear una conciencia en los turistas que visitan estos lugares.
12. ¿Cómo aportarían al desarrollo sostenible los programas de investigación científica y educativa referentes al tema de biodiversidad?	Bueno el parque cuenta con una gran diversidad y endemismo muy alto, por lo que las investigaciones relacionadas a biodiversidad aportarían para que se de a conocer en otros lugares o incluso dentro la localidad mismo y por su puesto esto portaría al desarrollo, asi mismo la educación ambiental es otro tema importante que se debería trabajar a temprana edad.

Nota. La tabla indica el punto de vista del experto frente a las preguntas aplicadas

Tabla 17

Entrevista a profesional experto

Director del Parque Nacional Podocarpus	
Item	**Resultado**
1. ¿Cómo se puede alcanzar un desarrollo económico sostenible en el sector?	El Parque Nacional Podocarpus provee de muchos servicios ambientales, el principal es el recurso hídrico que proviene desde el sistema lacustre del compadre, existe una ordenanza donde se podría considerar un rubro en las planillas de agua potable para que se revierta al área protegida y de esta manera poder conservar las cuencas y mejorar la infraestructura, el personal, etc.
2. ¿Considera que el trabajar conjuntamente con la con la zona de amortiguamiento del sector Cajanuma permiten alcanzar un desarrollo económico?	Efectivamente, las comunidades que se encuentran en la zona de amortiguamiento del parque son nuestros aliados ya que con ellos se coordina diversas acciones, actividades y proyectos tienen el apoyo de nuestra asistencia técnica, por ejemplo, en la apicultura, caficultura, acuacultura etc. Ellos ya no están avanzo con el tema de frontera agropecuaria, cambio de uso de suelo si no que tienen alternativas sostenibles con lo cual generan ingresos y mejoran su calidad de vida.

3. ¿Ud considera que se debería trabajar con otras entidades públicas o privadas?	Nos hemos aliado con instituciones como el ministerio de Agricultura para trabajar en la zona de amortiguamiento para poder brindar asistencia técnica, esto también con el fin de evitar algún tipo de problemas ambientales, el tema de prevención de incendios y avances de frontera agropecuaria. Así mismo existe una alianza con el ministerio de turismo con el motivo de regular en el área protegida el tema de turismo, tanto de operadoras como guías de turismo ha sido un paso muy importante, estas alianzas también nos llevarían a mejorar propuestas turísticas y actualmente estamos tratando ese tipo de temas con ministerio. Esta la empresa privada también que tiene propiedades en la zona de amortiguamiento y ellos están conscientes que por medio de sus actividades pueden generar algún tipo de impacto, pero ellos están para remediar y apoyar al área. Existen otras instituciones como ONG que también están aportando al programa de uso público y turismo con el mejoramiento de infraestructura.
4. ¿si se implementaran nuevos proyectos relacionados con el turismo CAVE (científico, académico, voluntariado y educativo) podría darse un desarrollo económico en el parque o su zona de amortiguamiento?	Efectivamente, cuando hay el tema de recursos económicos e ingresos para el área se podría apoyar y generar alternativas de uso sostenible en el caso de turismo científico, a veces se está dando, pero no ha sido reconocido como tal de pronto por el mismo desconocimiento, si existe algún tipo de ingresos por medio de esta modalidad sería muy importante para el área protegida.
5. ¿Cree Ud. que los programas de educación ambiental relacionados con el turismo CAVE (científico, académico, voluntario y educativo) aporten con el sector.	Sí claro que si lo que se pretende es que se pueda cumplir con el objetivo principal del parque que es la conservación y que mejor a través de nuevos proyectos, siempre es necesario tener varios medios con los que se pueda llegar hacia las personas y que mejor a través de la educación y la ciencia.
6. Ud. considera que dentro de los programas de educación ambiental se debería incluir a las comunidades cercanas?	Claro que sí, el involucramiento de instituciones educativas, pasantes o a su vez el voluntariado sería súper importante para mejorar la gestión del territorio, con lo cual se podría prevenir muchas amenazas para el área y su zona de amortiguamiento y sería una excelente alternativa para mantener el objetivo del área protegida que es conservar los recursos naturales.
7. ¿Cómo aporta la academia en la educación ambiental, para el sector Cajanuma?	Pienso que el principal aporte parte de la academia es la investigación, ya que sus proyectos están vinculados con el sitio, al igual en sus pasantías van aprendiendo un poco más del parque, en cuanto a la colaboración con empresas públicas y privadas se realiza con la finalidad de obtener nuevos fondos, materiales o apoyo técnico.

8. ¿Ud. cree que los actores locales o zona de amortiguamiento se pueda beneficiar del turismo CAVE (científico, académico, voluntario y educativo) que pueda existir en el sector Cajanuma del PNP??	Efectivamente, recientemente se tuvo una capacitación con el tema de reserva de biósfera Podocarpus El Cóndor, se tuvo la ventaja de conversar con grandes aliados en este caso UNESCO, ellos tienen los recursos disponibles, pero no tienen las propuestas, por lo que justamente se está trabajando en ello para gestionar recursos y de esta manera contribuir a las localidades que están en la zona de amortiguamiento del área y brindarles alternativas de desarrollo y dejar la presión a un lado hacia el área protegida y más bien con estas alternativas puedan mejorar su calidad de vida.
9. ¿Cree que sería importante aplicar acciones que determinen el uso adecuado de los servicios ecosistémicos, cuáles sugiere?	Efectivamente, el parque ya realiza actividades que ya están establecidas para el mantenimiento y la buena conservación de las áreas protegidas, por ello continuamente se está realizando monitoreo de la flora, fauna incluso del recurso hídrico, etc.
10. ¿Cómo aportarían al desarrollo sostenible los programas de investigación científica y educativa referentes al tema de biodiversidad?	El hecho de que se pueda contribuir con la educación ambiental ya es un paso significativo, más aun si se trata de la investigación científica, la investigación permite la generación de nuevos conocimientos que pueden aportar en posibles proyectos que se puedan ejecutar.
11. Para mantener la biodiversidad del sector, ¿qué métodos de conservación Ud. sugiere?	Principalmente se trabaja en base al objetivo principal del área que es la conservación de los recursos, por lo que la conciencia ambiental es uno de los temas en lo que más nos enfocamos, de esta manera las personas se van educando y trasmitiendo ese mensaje con otras, entonces al momento de llegar al área ellos saben la importancia de poder mantener y cuidar la flora, fauna y otros recursos.

Nota. La tabla indica el punto de vista del experto frente a las preguntas aplicadas

Tabla 18

Entrevista aplicada a profesional experto

Coordinador del mosaico Podocarpus El Cóndor de Naturaleza y Cultura Internacional NCI	
Ítem	**Resultado**
1. ¿Cómo se puede alcanzar un desarrollo económico sostenible en el sector?	Estamos facilitando la investigación, ya que trabajamos con el consorcio de universidades alemanas la DFG quienes están desarrollando todo un programa de investigación que tiene cerca de 20 años y en los cuales se ha desarrollado mucha investigación que muestra las bondades del parque nacional y hacerlo conocer a nivel mundial con el fin de poder conseguir mayor apoyo que pueda sostener esta figura del parque.

2. ¿Considera que el trabajar conjuntamente con la con la zona de amortiguamiento del sector Cajanuma permiten alcanzar un desarrollo económico?	Sí, nosotros como fundación apoyamos a las zonas de amortiguamiento desarrollando alternativas de producción, para que las personas no tengan la necesidad de ir hasta el parque, si no que su actividad productiva le genere los suficientes recursos para que puedan quedarse en su zona y no atenten contra el Parque Nacional
3. ¿Ud. considera que se debería trabajar con otras entidades públicas o privadas?	Sí, es verdaderamente necesario se necesita mejorar infraestructura, sobre todo en las zonas aledañas al parque porque aún no se cuenta todavía con las condiciones, eso se lo va a lograr si nos unimos varios actores, las entidades públicas y privadas sobre todo las que tienen experiencia para crear esas condiciones, entonces si lógicamente se necesita esa unión.
4. ¿si se implementaran nuevos proyectos relacionados con el turismo CAVE (científico, académico, voluntariado y educativo) podría darse un desarrollo económico en el parque o su zona de amortiguamiento?	Tenemos estos sitios que son tremendamente importantes y que no se los está aprovechado y al momento de aprovecharlo para un turismo científico y educativo se puede dar, y aparte de eso tenemos el complejo lacustre bastante grande denominado las lagunas del compadre, es un sitio realmente fabuloso y que aún todavía no se ha explotado entonces si nos ponemos a hablar de turismo tenemos muchísimas cosas que ofrecerle al mundo y sobre todo una gran diversidad.
5. ¿La academia como podría aportar al área?	Podría vincularse para el desarrollo de programas de educación ambiental, en ciertas ocasiones trabajamos con instituciones educativas durante la temporada de domingo de ramos, se encargaron de ir a las diferentes iglesias y repartir ramos elaborados de otras especies de flora y transmitían así mismo el mensaje de la conciencia ante la tala de la palma de ramo
6. ¿Cree Ud. que los programas de educación ambiental relacionados con el turismo CAVE (científico, académico, voluntario y educativo) aporten con el sector.	Sí, definitivamente si este turismo está enfocado a la parte académica y educativa es una buena opción para que las personas que disfrutan del turismo de a poco se vayan vinculando con la educación ambiental
7. Ud. considera que dentro de los programas de educación ambiental se debería incluir a las comunidades cercanas? 7. ¿Cómo aporta la academia en la educación ambiental, para el sector Cajanuma?	La educación ambiental es uno de los temas con el cual empezamos aquí en Loja, se tuvo prácticamente un programa de 15 años el cual apoyamos al ministerio del ambiente, donde se incluían varios factores entre ellos no utilizar la palma de ramos ya que está muy ligada a una especie de ave que se encuentra en el parque, a la no extracción de orquídeas, líquenes para la navidad; actualmente no lo hemos retomado con el parque, si no con el municipio de Loja.

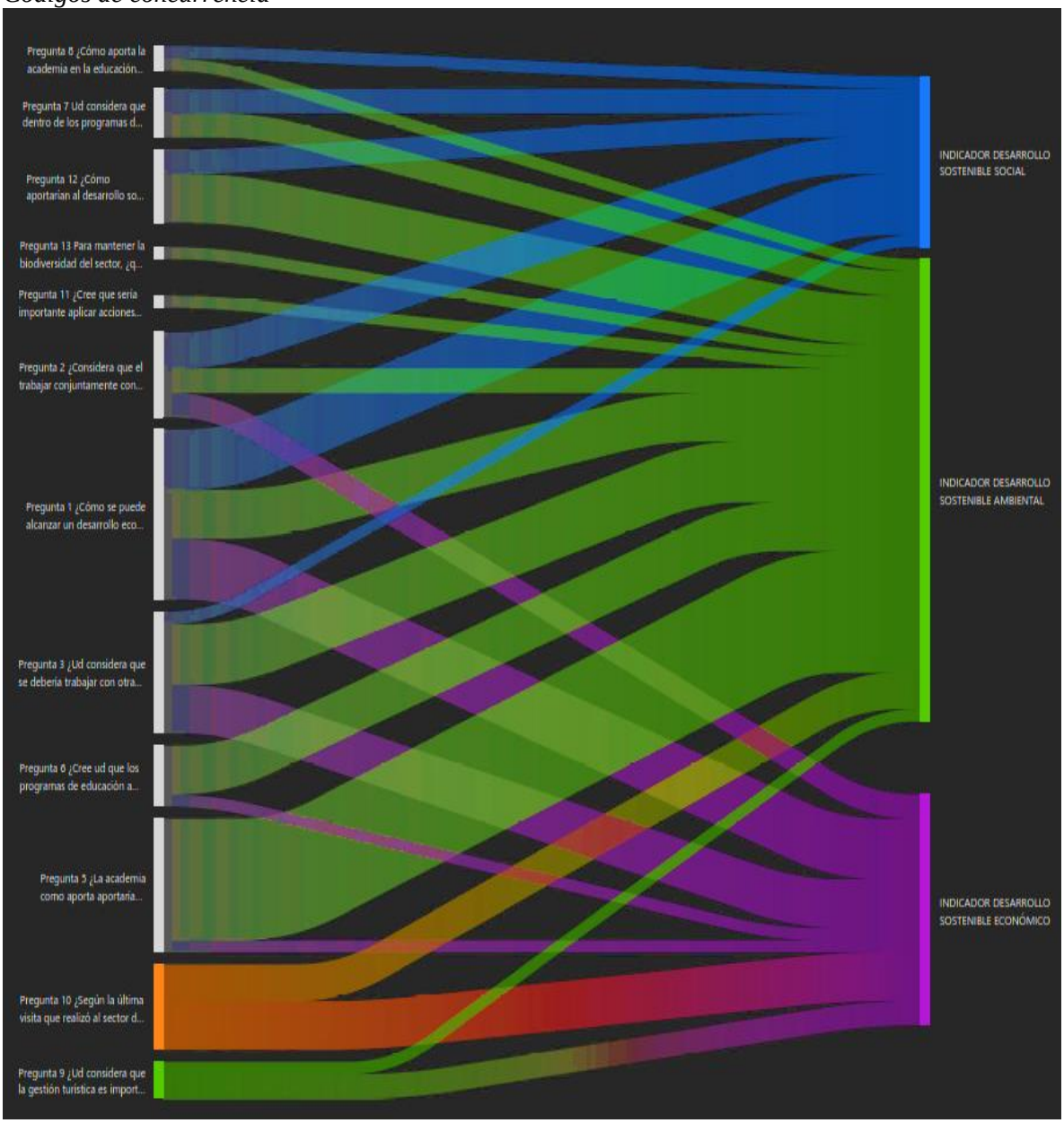
8. ¿Ud. considera que la gestión turística es importante para el desarrollo sostenible del sector Cajanuma del PNP?	Se trata de mantener una comunicación y un trabajo conjunto de parte del sector medio ambiental y el sector turístico, así se fortalecen el uno con el otro para conseguir resultados positivos en estas áreas.
9. ¿Según la última visita que realizó al sector de Cajanuma Ud. considera que los espacios destinados para el turista y la infraestructura es la adecuada?	Todavía es incipiente para mí, aún hay falencias quizás por ahora tenga las condiciones para un turismo de aventura, para un segmento joven está bien ya que exige esfuerzo, pero ya si pensamos en turistas en una edad más adulta, quienes son los que más salen y quizá hasta más beneficios generan ya vemos que no es suficiente, y falta presentar algunas facilidades para que puedan llegar o servirse una bebida caliente a veces la temporada es muy fría, de pronto también los senderos auto guiados tienen que estar bien trabajados. Personalmente creo que reúne las características para un turismo joven.
10. ¿Ud. considera que se deberían implementar programas de turismo CAVE (científico, académico, voluntario y educativo) para el desarrollo sostenible del sector Cajanuma del PNP?	El turismo siempre va ser favorable para apoyar al desarrollo el tema es como motivarlo, tenemos una zona altamente biodiversa que no se le ha sacado ese provecho, entonces sin duda si es que comenzamos a potenciar esas cualidades del parque va a llegar mayor turismo entonces va a desarrollar enormemente el parque y su zona de amortiguamiento, además de que se resguarde de mejor forma, si tenemos más recursos el ministerio va a poder utilizar esos recursos para monitorear mejor el parque.
11. ¿Cree que sería importante aplicar acciones que determinen el uso adecuado de los servicios ecosistémicos, cuáles sugiere?	Las normas ya están establecidas, nos dice claramente lo que esta y no está permitido realizar en las áreas protegidas, lo que si los proyectos deben acoplarse en base a ello, se debe tener claro el objetivo principal por el que son creados los parques y lo que se realice es complementario, para darle un mayor realce.
12. ¿Cómo aportarían al desarrollo sostenible los programas de investigación científica y educativa referentes al tema de biodiversidad?	Nosotros en el sur del país, particularmente la provincia de Loja estamos ubicados geográficamente en la depresión del huancabamba, lo que quiere decir que las especies de la costa, sierra y amazonia se intercambien unas con otras lo que conlleva a tener una diversidad única. Al tener esa bondad se vuelve muy atractivo, como las especies de aves que no existen en otras latitudes, solo en la provincia de Loja se cuenta con más aves que en todo norte américa por ejemplo entonces el turismo en torno a las aves es muy grande y eso no se ha desarrollado para nada y Cajanuma es uno de los sitios estratégicos para observar aves. Como bien se sabe es un sitio con especies únicas en el mundo, por lo que se puede dar proyectos en base a ello principalmente, como se está trabajando ahora, podemos ser los autores de investigaciones científicas y compartirlos con otras personas interesadas, tal cual como se lo está haciendo en la actualidad.

Nota. La tabla indica el punto de vista del experto frente a las preguntas aplicadas

6.2.2.1 Análisis de las entrevistas

Una vez obtenida las respuestas aplicadas a los expertos se procedió a analizarlas mediante la herramienta ATLAS Ti, con el fin de establecer la relación entre las respuestas de los expertos, este software permite analizar la información que se introduce y a su vez arroja información con características determinadas. Por cada entrevista se consideran ciertos aspectos con el fin de que estos permitan generar códigos, para ello, en primer lugar, se debe ingresar la información, luego crear códigos para analizar cada pregunta de la entrevista, y generar redes con información. En el caso de la presente investigación se obtuvieron 21 códigos referentes al desarrollo sostenible, lo que significa que cada uno de ellos es una respuesta.

Figura 27
Códigos de concurrencia



Nota. La figura indica el diagrama de Sankey y la concurrencia de las respuestas de acuerdo a la pregunta dirigida a los expertos

Cómo se observa los códigos de cocunrrencia en el diagrama Sankey **Figura *27*** las preguntas estuvieron enfocadas a las tres dimensiones que conforma en desarrollo sostenible, el indicador social, ambiental y económico. El aspecto ambiental es uno de los indicadores que mayormente influye en la construcción de los dos indicadores restantes, ya que la

investigación se desarrolla es un área protegida con alto grado de conservación, por lo que el aspecto ambiental es prioritario. .

- **Aspecto ambiental**

Se puede determinar que, el aporte a la academia en este sector esta altamente relacionado con el indicador ambiental, los expertos opinan que los estudiantes pueden realizar activiades de investigación, monitoreo, capacitación, conservación y sensibilización para el área, a pesar de que ya se han realizado algunas investigaciones respecto a la flora, lo cual aporta a la generación de conocimientos que mas tarde servirán de base para futuras investigaciones, existen otras áreas en las que falta por investigar. Es asi que, el involucramiento de las entidades educativas con estos proyectos puede significar un alto grado de importancia para el desarrollo sostenible del sector, ya sea por la generación de ciencia a traves de la investigación o como apoyo en el desarrollo de proyectos.

Otro de los códigos con una concurrencia alta indica que, el trabajar conjuntamente con otras entidades es muy significativo para la gestión turística del área, pues según los expertos cada institución puede aportar, desde el recurso humano, económico y técnico con ello se tendría una mayor organización y aporte para el parque.

Es importante tambien señalar que existen códigos con una baja concurrencia, en las preguntas 11 y 13 ya que en estos puntos los expertos tienen opiniones diferentes los cuales van enfocados en otras dimensiones.

- **Aspecto económico**

Asi mismo, se identifica una relación directa entre el indicador ambiental y económico, que según el análisis se enfoca a la infraestructura, de acuerdo a la opinión de los expertos los senderos e infraestructura se ha sabido mantener a pesar del tiempo, el lugar cuentan con las condiciones necesarias para hospedarse y realizar activiades turisticas de naturaleza, sin embargo estos deber remodelarse y estar bien trabajados, al igual que recomiendan remodelar la señalética. En este punto es importante destacar que la infraestructura es un elemento fundamental que consideran los expertos para que un sitio preste sus servicios, pese a que se refiere a un área protegida donde la intervención del hombre debe ser baja, se considera que los atractivos en este caso los senderos deben estar equipados. Otro punto a destacar de la dimensión económica es que, las zonas de

amortiguamiento es el principal sector que se debe invlucrar, con el fin de que puedan beneficiarse con recursos sostenibles y no a traves de activiades que puedan afectar al parque.

En lo que se refiere a las concurrencias bajas en este punto, según los expertos la educación ambiental con las zonas de amortiguamiento y el aporte de la academia se enfocan mas en un sentido ambiental, por lo que la concurrencia con la parte económica es muy baja.

- **Aspecto Social**

En cuanto al aspecto social según el análisis , los expertos coinciden que para alcanzar un desarrollo social en el sector es importante contar con el apoyo económico asi como una sociedad formada, sensibilizada y empoderada, sobre todo en las zonas de amortiguamiento donde se puede trabajar con proyectos de investigación y productivos, en este caso se considera que el turismo es una buena alternativa para desarrollar a las comunidades que se encuentran cerca, asi se dan a conocer a la localidad y otros lugares. Ante ello se puede deducir que, el desarrollo social de las comunidades pertenecientes a la zona de amortiguamiento del parque es un factor realmente positivo, ya que, si tienen una fuente de ingresos relacionados con el parque, el usos y cuidado del mismo será mayor. Así mismo los expertos coinciden con una concurrencia alta relacionada al trabajo conjunto con las zonas de amortiguamiento, ya que la población local son los principales beneficiaros de esta área, y los principales actores que precautelan el mantenimiento del área, realizando acciones que no traigan consecuencias negativas al parque.

Por otro lado las concurrencias con un nivel mas bajo son aquellas relacionadas al trabajo conjunto con otras instituciones, pese que se habla del trabajo en las zonas de amortiguamiento lo cual representaría el desarrollo social, tambien consideran que este tipo de apoyo serviria especificamente dentro del área.

6.2.3 Correlación de variables

Por medio de la correlación de variables, permite analizar como la variable independiente (Turismo CAVE) influye sobre la variable dependiente (Desarrollo Sostenible), para ello se basó en el coeficiente de correlación que presenta Spearman (Rho de Spearman).

Figura 28
Grado de correlación de Spearmen

RANGO	RELACIÓN
-0.91 a -1.00	Correlación negativa perfecta
-0.76 a -0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.51 a -0.75	Correlación negativa considerable
-0.11 a -0.50	Correlación negativa media
-0.01 a -0.10	Correlación negativa débil
0.00	No existe correlación
+0.01 a +0.10	Correlación positiva débil
+0.11 a +0.50	Correlación positiva media
+0.51 a +0.75	Correlación positiva considerable
+0.76 a +0.90	Correlación positiva muy fuerte
+0.91 a +1.00	Correlación positiva perfecta

Nota. La figura representa el grado de correlación de Spearmen. Fuente: Barrera Mónica, (2014)

Tabla 19
Correlación Rho de Spearmen

			Desarrollo sostenible	Turismo CAVE
Rho de Spearman	Desarrollo sostenible	Coeficiente de correlación	1,000	,455**
		Sig. (bilateral)		0,000
		N	191	191
	Turismo CAVE	Coeficiente de correlación	,455**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	
		N	191	191

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota. La tabla indica la correlación de variables de acuerdo con el Rho de Spearmen

Análisis: El valor que se ha calculado es de 0.000, siendo este menor a 0.01 (0.000< 0.01) se analiza que, según el coeficiente Rho de Spearman corresponde a 0.455, es decir que la relación de las variables es directa con un grado de correlación positiva moderada que corresponde aproximadamente a un 99% de confianza existente entre las dos variables analizadas, el turismo CAVE y el desarrollo sostenible

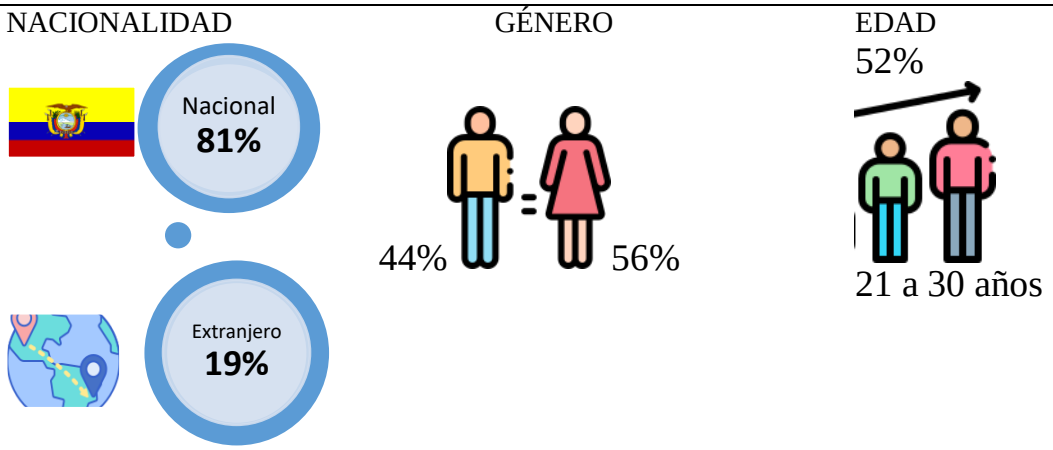
6.2.4 Perfil del Visitante

El perfil del visitante CAVE al sector de Cajanuma, se obtuvo de la sistematización de los resultados obtenidos en la encuesta, donde sobre salen características específicas de los visitantes para la práctica de esta modalidad turística, asi mismo, al analizar las entrevistas aplicadas a los profesionales expertos, se define que el turista que llega hasta el área protegida debe estar motivado principalmente por la investigación, característica que se relacionan con las respuestas obtenidas en las encuestas, por otro lado, con esta técnica se pudo identificar como las actividades presentadas en las encuestas y que conforman el turismo CAVE aportan al desarrollo sostenible del sector. El segmento CAVE permitirá fortalecer los valores de conservación, y por medio de la práctica de nuevas actividades motivará la aplicación de las mismas en otros sectores que guarden valores naturales o culturales, como lo es el Parque Nacional Podocarpus.

En la **Tabla *20*** se presenta el perfil turístico CAVE que llega hasta el sector de Cajanuma, lo que permite que más adelante se puedan establecer actividades conforme a los gustos y necesidades de este nuevo segmento.

Tabla 20
Perfil del Turista CAVE

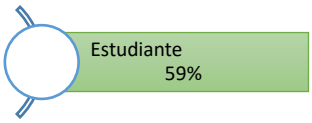
PERFIL DEL TURISTA CAVE



NIVEL ACADÉMICO

Tercer Nivel 54%

OCUPACIÓN



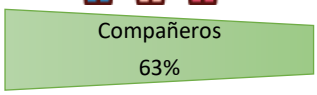
¿HA VISITADO ALGUNA VEZ EL SECTOR DE CAJANUMA?

89% 11%

¿LE GUSTARÍA VISITAR EL SECTOR DE CAJANUMA?

2% 98%

¿CON QUIENES VISITA O VISITARÍA EL PNP?



GASTO PROMEDIO

$0 a $20 53%

MOTIVO DE VISITA

37% Ocio y turismo

30% estudio

24% investigación

ATRACTIVO LLAMATIVO

Sendero “Los Miradores”

29%

Sendero Laguna de los compadres

25%

Sendero Bosque Nublado y Oso de Anteojos

23%

ACTIVIDADADES 23% Observación de Flora y Fauna	¿VISITARÍA LA ZONA DE INFLENCIA? 92% 8%	LE GUSTARÍA PARTICIPAR EN ACTIVIDADEDES TURÍSTICAS CAVE 96% 4%
ACTIVIDADES CAVE Avistamiento estelar 25%	ACTIVIDADES NEGATIVAS QUE PREOCUPAN A LOS VISITANTES Incendios 28%	ACTIVIADES POSITIVAS CON LAS QUE SE COMPROMETEN LOS VISITANTES Concientización ambiental 40%
¿POR QUÉ MEDIO LE GUSTARÍA RECIBIR INFORMACIÓN SOBRE LOS PROGRAMAS O PROYECTOS QUE PRESENTA EL PARQUE NACIONAL PODOCARPUS? Redes Sociales 43%		

Nota. La tabla representa el perfil del turista CAVE que llega hasta el sector de Cajanuma

6.3 Objetivo 3. Plantear un modelo de gestión para el desarrollo del turismo CAVE en el sector Cajanuma del Parque Nacional Podocarpus, Cantón Loja

6.3.1 Análisis FODA

Para el análisis interno y externo del parque se consideró la información recolectada en el primer objetivo en el cual se describe la situación actual del parque, mediante la recolección de datos

primarios y secundarios, se pudo tener una perspectiva más clara sobre el sitio de estudio, por otra en el segundo objetivo se analiza el punto de vista tanto de visitantes como expertos quienes conocen y visitan el parque. Con os puntos anteriormente mencionados se presenta la siguiente información

Tabla 21

Análisis FODA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
⇒ El parque está declarado como patrimonio natural del país. ⇒ Es un sitio RAMSAR ⇒ Alta cantidad de endemismo de flora y fauna ⇒ Biodiversidad de flora y fauna ⇒ Aporta con el 60% de recurso hídrico para la ciudad de Loja ⇒ Ascendente afluencia turística ⇒ Apoyo de empresas públicas y privadas. ⇒ Charlas informativas del área y educación ambiental ⇒ Senderos auto guiados ⇒ Hospedaje y cocina rustica ⇒ Ubicación cercana a al centro de la ciudad de Loja con una vía de primer orden.	⇒ Actividades ilegales como minería artesanal, tala de árboles, actividades agropecuarias. ⇒ Deterioro de la infraestructura ⇒ Bajos recursos económicos ⇒ Deficiente gestión turística. ⇒ Falta de promoción turística
OPORTUNIDADES	**AMENZAS**
⇒ Sector propio para alternativas sostenibles ⇒ Desarrollo de investigaciones ⇒ Práctica de actividades turísticas sostenibles ⇒ Nuevo Segmento identificado (CAVE) ⇒ Nuevas fuentes de recursos económicos disponibles ⇒ Vinculación con las comunidades cercanas ⇒ Visitas de instituciones educativas ⇒ Generación de empleo	⇒ Condiciones climatológicas ⇒ Incendios ⇒ Migración ⇒ Falta de conciencia ambiental ⇒ Extracción de especies de flora ⇒ Vertidos de agua contaminada ⇒ Poca participación de las personas que viven en la zona de amortiguamiento. ⇒ Deficiente participación de actores involucrados.

Nota. La tabla indica las fortalezas, oportunidades, debilidades, y amenazas que se pueden encontrar en el PNP

Tabla 22
Estrategias FODA

	Fortalezas	Debilidades
Factores Internos **Factores Externos**	1. El parque esta declarado como patrimonio natural del país. 2. Es un sitio RAMSAR 3. Alta cantidad de endemismo de flora y fauna 4. Biodiversidad de flora y fauna 5. Aporta con el 60% de recurso hídrico para la ciudad de Loja 6. Ascendente afluencia turística 7. Apoyo de empresas públicas y privadas. 8. Charlas informativas del área y educación ambiental 9. Senderos autoguiados 10. Cuenta con un medio digital activo (Facebook)	1. Actividades ilegales como minería artesanal, tala de árboles, actividades agropecuarias. 2. Deterioro de la infraestructura 3. Bajos recursos económicos 4. Deficiente gestión turística 5. Falta de promoción turística
Oportunidades	**Estrategia FO**	**Estrategia DO**
1. Sector propio para alternativas sostenibles 2. Desarrollo de investigaciones 3. Práctica de actividades turísticas sostenibles 4. Nuevo segmento identificado (CAVE) 5. Nuevas fuentes de recursos económicos disponibles 6. Vinculación con las comunidades cercanas 7. Visitas de instituciones educativas 8. Generación de empleo	• Diseñar nuevos productos turísticos CAVE • Fortalecer la actividad turística a través de un modelo de gestión • Fortalecer el centro de interpretación ambiental	• Rediseñar la señalética de senderos y cabañas del sector. • Proponer planes de negocio para las zonas de amortiguamiento • Generar estrategias para la promoción turística del sector de Cajanuma.
Amenazas	**Estrategia FA**	**Estrategia DA**
1. Condiciones climatológicas 2. Incendios 3. Migración 4. Falta de conciencia ambiental	• Generar conciencia ambiental a través de medios digitales. • Diseñar una guía de buenas prácticas ambientales • Diseñar proyectos turísticos para la	• Proponer un programa de educación ambiental para las zonas de amortiguamiento. • Involucrar a las instituciones educativas para la difusión de buenas prácticas ambientales

5. Extracción de especies de flora 6. Vertidos de agua contaminada 7. Poca participación de las personas que viven en la zona de amortiguamiento. 8. Deficiente participación de actores involucrados.	integración de actores involucrados	• Actualizar el plan de manejo

Nota. La tabla indica las actividades estratégicas según el FODA del PNP

6.3.2 Modelo de Gestión para el desarrollo sostenible en el sector de Cajanuma del Parque Nacional Podocarpus

6.3.2.1 Introducción

El modelo de Gestión es una herramienta que permite involucrar al turismo como una de las actividades que aporte al desarrollo con un enfoque sostenible ambiental, económico y social para el sector. Para ello se debe identificar las necesidades que presenta un sector y por medio de la gestión desarrollar soluciones sostenibles, así mismo, se debe analizar las fortalezas del sector para potencializarlas y con la participación activa de los actores involucrados obtener resultados positivos. La gestión turística en áreas protegidas, es fundamental aún más si el propósito es la sostenibilidad y concientización.

El modelo de gestión propone trabajar conjuntamente al personal administrativo del PNP, el sector público e instituciones educativas, quienes buscaran dar cumplimiento al modelo propuesto, así cómo:

- analizar el modelo de gestión turística
- mantener una comunicación frecuente para el trabajo coordinado con los actores interesados
- participar activamente en el cumplimiento del plan de gestión
- revisar las alternativas de manejo para su aprobación.

Figura 29
Modelo de Gestión del PNP

Nota. La figura representa el modelo de gestión del PNP

El modelo de gestión tiene el propósito de que el sector de Cajanuma del Parque Nacional Podocarpus se vincule activamente con otros organismos, puedan unir sus intereses comunes con el sector público, privado, la academia y servidores turísticos, con la finalidad de aportar a la conservación y manejo sostenible de los recursos para el sector turístico CAVE.

6.3.2.2Objetivo del Modelo de Gestión

Desarrollar un Modelo de Gestión Turística CAVE para fortalecer el desarrollo sostenible en el sector de Cajanuma del Parque Nacional Podocarpus

Tabla 23

Objetivos del plan de gestión del PNP

1. Proponer actividades de conservación, investigación y educación ambiental relacionadas al turismo CAVE	**L.E.1** Diseño de alternativas turísticas sostenibles para la Zona de Amortiguamiento
	L.E.2 Generar conciencia ambiental para el sector de Cajanuma por medio del turismo CAVE
	L.E.3 Promover las actividades turísticas con un enfoque investigativo
	L.E.4 Impulsar la educación por medio de actividades turísticas CAVE
2. Fortalecer los escenarios naturales en base al perfil del turista CAVE	**L.E.5** Fortalecimiento de las instalaciones para el turista CAVE
	L.E.6 Ejecutar actividades para el perfil de turista CAVE en el sector Cajanuma
3. Innovar productos turísticos que aporten al desarrollo del sector Cajanuma	**L.E.7** Innovación de atractivos turísticos para fortalecer la actividad turística en el sector Cajanuma del PNP
	L.E.8 Implementación de productos turísticos para potenciar el turismo CAVE del sector Cajanuma
4. Capacitar a los actores turísticos en temáticas sostenibles	**L.E.9** Capacitaciones a los emprendedores turísticos
	L.E.10 Implementación de talleres con acciones ecológicas para el fortalecimiento del turismo CAVE sector de Cajanuma
6 Fomentar el desarrollo turístico CAVE del sector Cajanuma	**L.E.11** Fortalecimiento de las políticas ambientales que promuevan el desarrollo turístico del sector Cajanuma
7 Desarrollar el sector de Cajanuma por medio de herramientas turísticas CAVE a nivel provincial	**L.E.12** Generar herramientas de información turística escrita
	L.E.13 Generar herramientas de información turística digital

Nota. La tabla indica los objetivos estratégicos que componen el modelo de gestión.

6.3.2.3 Desarrollo

Para la presenta propuesta se ha elaborado siete objetivos estratégicos los cuales cada uno de ellos están conformados por alternativas que aporten al desarrollo del sector de Cajanuma del Parque Nacional Podocarpus y sobre todo que contribuyan con la conservación de la zona, que es uno de objetivos principales del área.

6.3.2.4 Beneficiarios

Así mismo, del modelo de gestión se cuenta con varios beneficiarios (**Tabla *24***) en la zona de amortiguamiento, la academia, sector público, los prestadores de servicios y sobre todo el Parque Nacional Podocarpus, lo cual es una ventaja positiva para el desarrollo sostenible del mismo.

Tabla 24

Beneficiarios del Modelo de Gestión

Zona de amortiguamiento	Con la implementación de nuevas actividades, se incrementará la llegada de turistas, para ello las comunidades deberán capacitarse teniendo como resultado la dinamización económica siendo un aporte positivo para el desarrollo social y económico.
Academia	Desarrollaran nuevos conocimientos a través de la investigación y el intercambio de ideas con otros estudiantes y profesionales en temas relacionados al área protegida, por lo que se contará con estudiantes competitivos en los diferentes establecimientos educativos.
Sector público	El apoyo para la realización de nuevas actividades generará la motivación entre los actores vinculados, llegando a posicionarse como un modelo a seguir en otras áreas protegidas del país.
Sector privado	Con el desarrollo sostenible del sector, nuevas ONG podrán vincularse para trabajar en la investigación y conservación de sitios naturales.
Turista CAVE	Contará con espacios adecuados para la realización de nuevas actividades turísticas que aporten al enriquecimiento profesional, laboral y personal.

Nota. La tabla muestra los beneficiarios del modelo de gestión aplicado en el PNP

6.3.2.5 Estrategias del modelo de gestión turística

Para la elaboración de estrategias se consideró como ejemplo el Modelo de Gestión para la actividad turística en áreas protegidas presentada por el Ministerio de Turismo del Ecuador, en cuanto al desarrollo de las mismas se propusieron de acuerdo a las opiniones

presentadas por los expertos, así como el resultado obtenido en el perfil del turista CAVE, el análisis FODA y visitas de campo también fueron claves para las propuestas presentadas en cada estrategia; a continuación, a continuación se exponen el objetivo estratégico, línea estratégica y actividades a realizar por cada estrategia planteada.

Tabla 25

Objetivo específico 1 del Modelo de Gestión

Objetivo específico 1: Proponer actividades de conservación, investigación y educación ambiental relacionadas al turismo CAVE			
Línea estratégica 1: Diseño de alternativas turísticas sostenibles para la Zona de Amortiguamiento			
Actividad	**Responsable involucrados**	**Requerimientos**	**Duración previa**
Proponer planes de negocio turísticos	Personal Administrativo del PNP MAATE MINTUR	Diagnosticar la situación empresarial turística Realizar un estudio de mercado para la oferta Socializar los planes con los posibles prestadores de servicios	Se pretende una duración de 9 meses
Línea estratégica 2: Generar conciencia ambiental para el sector de Cajanuma por medio del turismo CAVE			
Diseñar un plan de concientización ambiental	Personal Administrativo del PNP Instituciones educativas Academia MINTUR NCI Zona de Amortiguamiento Visitantes	Involucrar a actores Definir el contenido a presentarse en el plan Socializar con los actores involucrados Delegar acciones a los involucrados Buscar medios para la difusión del plan Desarrollo del plan	Se pretende una duración aproximada de 8 meses
Evaluar el plan de concientización	Personal Administrativo del PNP	Seguimiento y evaluación del plan de concientización	Se pretende una duración aproximada de 2 a 3 años
Línea estratégica 3: Promover las actividades turísticas con un enfoque investigativo			
Diseñar un plan turístico	Personal Administrativo del PNP MINTUR	Contar con personales profesionales del campo turístico y científico Involucrar a los actores Definir el contenido a presentarse en el plan Socializar con los actores involucrados	Se pretende una duración aproximada de 8 meses

		Delegar acciones a los involucrados Buscar medios para la difusión del plan Desarrollo del plan	
Evaluar el plan de concientización	Personal Administrativo del PNP	Seguimiento y evaluación del plan de concientización	Se pretende una duración aproximada de 1 a 3 años
Línea estratégica 4: Impulsar la educación por medio de actividades turísticas CAVE			
Establecer alianzas académicas nacionales y extranjeras.	MAATE Personal Administrativo del PNP Instituciones educativas Academia MINTUR NCI Visitantes	Gestionar convenios Involucrar a centros educativos, universidades y profesionales. Involucrar a los actores interesados.	Se pretende una duración aproximada de 1 año
Diseñar un de voluntariado para los visitantes	Personal Administrativo del PNP MINTUR Instituciones académicas	Definir las actividades que se van a desarrollar Involucrar a los actores Desarrollo del Plan Promoción de las actividades	Se pretende una duración aproximada de 2 años

Nota. La tabla indica los objetivos y líneas estratégicas que componen el modelo de gestión.

Tabla 26

Objetivo específico 2 del Modelo de Gestión

Objetivo específico 2: Fortalecer los escenarios naturales en base al perfil del turista CAVE			
Línea estratégica 5: Fortalecimiento de las instalaciones para el turista CAVE			
Actividad	**Responsable involucrados**	**Requerimientos**	**Duración prevista**
Rediseñar las instalaciones	MAATE Personal Administrativo del PNP	Contar con profesionales en el área Estudio físico e impacto ambiental Diseño de instalaciones (Cabañas, centro de interpretación, cocina rústica) Contar con material adecuado para el área Contar con un equipo consultor Disponer de material	Se considera un lapso aproximado de 1 año

Implementar nueva infraestructura		Proponer la creación de una estación científica Proponer la creación de una cafetería-restaurante. Estudio de impacto ambiental	
Línea estratégica 6: Ejecutar actividades para el perfil de turista CAVE en el sector Cajanuma			
Diseñar un plan de actividades turísticas CAVE	Personal Administrativo del PNP	Contar con profesionales en el área Identificar los espacios para el desarrollo de actividades CAVE en el área Definir el contenido del plan Socializar el plan de actividades Involucrar a los actores interesados Desarrollo del Plan Promoción de actividades	Se pretende una duración aproximada de 1 año

Nota. La tabla indica los objetivos y líneas estratégicas que componen el modelo de gestión.

Tabla 27

Objetivo específico 3 del Modelo de Gestión

Objetivo específico 3: Innovar productos turísticos que aporten al desarrollo del sector Cajanuma			
Línea estratégica 7: Innovación de atractivos turísticos para fortalecer la actividad turística en el sector Cajanuma del PNP			
Actividad	**Responsable e involucrados**	**Requerimientos**	**Duración prevista**
Implementar facilidades turísticas	Personal Administrativo del PNP MINTUR	Estudio de impacto ambiental Diseñar facilidades turísticas (zonas de descanso, basureros ecológicos) Contar con un equipo consultor Disponer material de apoyo para la observación Informar y promocionar	Se pretende una duración de 6 meses
Rediseñar señalética	Personal administrativo del PNP	Identificar el tipo de señalización Estudio de impacto ambiental	Se pretende una duración de 3 meses

		Establecer los puntos de colocación del letrero Diseñar el modelo de letreros de información Contar con material para el diseño de letreros conforme a el Manual de Señalización para el Patrimonio de Áreas Naturales del Estado (PANE) Implementar la señalética	
Línea estratégica 8: Implementación de productos turísticos para potenciar el turismo CAVE del sector Cajanuma			
Diseñar una ruta turística temática con enfoque en turismo científico	Personal administrativo del PNP	Contratación de una consultoría para la creación de la ruta Analizar la oferta y demanda turística Identificar los componentes de la ruta Monitoreo de la ruta.	Se pretende una duración aproximada de 3 meses
Diseñar una aplicación móvil	Personal administrativo del PNP	Contratación de personal en sistemas Colocar el mapa de la zona Señalar los senderos y actividades permitidas Indicar las especies de flora y fauna, su descripción y ubicación.	Se pretende una duración de 2 meses
Elaborar un itinerario y guion para la ruta	Personal Administrativo	Seleccionar las secciones y especies a interpretar Diseñar el modelo de itinerario y guion turístico Contar con material de apoyo Informar y promocionar	Se pretende una duración de 1 mes

Nota. La tabla indica los objetivos y líneas estratégicas que componen el modelo de gestión.

Tabla 28

Objetivo específico 4 del Modelo de Gestión

Objetivo específico 4: Capacitar a los actores turísticos en temáticas sostenibles
Línea estratégica 9: Capacitaciones a los emprendedores turísticos

Actividad	Responsable e involucrados	Requerimientos	Duración prevista
Elaborar un plan de capacitación turística a los emprendedores	Personal administrativo del PNP	Analizar la situación actual de los emprendedores turísticos	Se pretende una duración de 1 mes
Vincular a instituciones educativas	Personal Administrativo del PNP	Vincular a la UNL con carreras afines para el desarrollo de las capacitaciones (Administración turística) MINTUR	Se pretende una duración de 1 mes
Socialización de plan de capacitación turística hacia los emprendedores de la Zona de Amortiguamiento	Personal Administrativo del PNP	Material para capacitación	Se pretende una duración de 1 semana
Definir un cronograma estructural de la capacitación a los emprendedores	Personal administrativo del PNP	Realizar inscripciones Definir asistencia	Se pretende una duración de 1 semana
Puesta en funcionamiento del plan de capacitación para los emprendedores	Personal Administrativa del PNP	Desarrollar el plan de capacitación	Se pretende una duración de 1 mes
Línea estratégica 10: Implementación de talleres con acciones ecológicas para el fortalecimiento del turismo CAVE sector de Cajanuma			
Diseñar un borrador con los diferentes temas a desarrollarse en el taller	Personal Administrativo del PNP	Definir temas en base al turismo CAVE	Se pretende una duración de 1 mes
Socializar el diseño con los actores involucrados	Personal Administrativo del PNP	Involucrar a actores MINTUR UNL (carreras de Turismo, Medio Ambiente, Forestal, Agronomía)	Se pretende una duración de 2 meses
Taller con enfoque ecológico	Personal Administrativo del PNP	Contar con material didáctico para el taller Desarrollo del taller	Se pretende una duración de 3 meses

Nota. La tabla indica los objetivos y líneas estratégicas que componen el modelo de gestión.

Tabla 29

Objetivo específico 5 del Modelo de Gestión

Objetivo específico 5: Fomentar el desarrollo turístico CAVE del sector Cajanuma			
Línea estratégica 11: Fortalecimiento de las políticas ambientales que promuevan el desarrollo turístico del sector Cajanuma			
Actividad	**Responsable e involucrados**	**Requerimientos**	**Duración prevista**
Realizar reuniones con los representantes del PNP para el fortalecimiento de las políticas	Personal Administrativo del PNP MAATE	Analizar las políticas propuestas Participar activamente en la ejecución de políticas	Se pretende una duración aproximada de 2 meses
Coordinar con los actores involucrados en el ámbito turístico CAVE y desarrollo sostenible	Personal Administrativo del PNP	Involucrar a actores Convocar a los actores Realizar mesas de trabajo Socializar las políticas establecidas Definir nuevas políticas si es necesario	Se pretende una duración aproximada de 3 meses
Fortalecer o generar ordenanzas	Personal Administrativo del PNP MAATE GAD Provincial	Vincularse con el GAD provincial de Loja Generar ordenanzas que permita una valoración económica debido al servicio ambiental hídrico ofertado por el parque.	Se pretende una duración de 6 meses

Nota. La tabla indica los objetivos y líneas estratégicas que componen el modelo de gestión.

Tabla 30

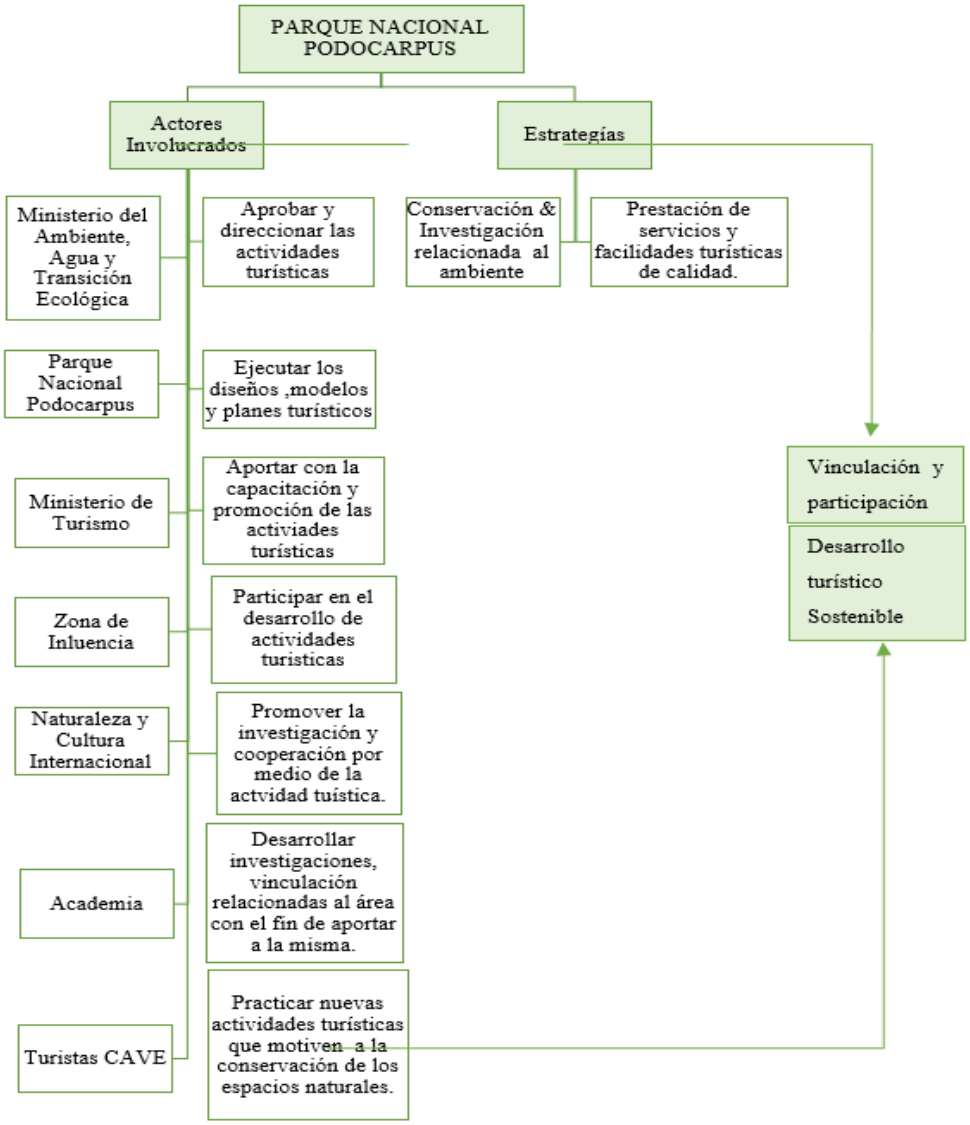
Objetivo específico 6 del Modelo de Gestión

Objetivo específico 6: Desarrollar el sector de Cajanuma por medio de herramientas turísticas CAVE a nivel provincial			
Línea estratégica 12: Generar herramientas de información turística escrita			
Actividad	**Responsable e involucrados**	**Requerimientos**	**Duración prevista**
Identificar las necesidades de información turística	Personal Administrativo del PNP	Realizar un diagnóstico de las necesidades a mejorar	Se pretende una duración aproximada de 2 meses
Elaboración de herramientas de información turística escrita	Personal Administrativo del PNP	Diseño de herramientas de información turística escrita (Trípticos, libros, folletos, dípticos) Definir la información que se presentara en las herramientas de información escrita	Se pretende una duración aproximada de 3 meses

		Socialización de herramientas de información Material impreso	
Línea estratégica 13: Generar herramientas de información turística digital			
Creación de contenido digital donde se fomente la concientización ambiental a través del turismo CAVE	Personal Administrativo del PNP	Crear plataformas digitales (Facebook, Instagram, Tik Tok) Definir temas para el contenido digital	Se pretende una duración aproximada de 1 mes
Vincular las instituciones públicas y educativas para la creación digital	Personal Administrativo del PNP Instituciones educativas Academia MINTUR	Proponer alternativas dinámicas para la información digital Convocar a las instituciones involucradas Participación activa de los involucrados Presentación de información digital	Se pretende una duración aproximada de 4 meses
Promocionar la información ambiental y turística del sector Cajanuma	Personal Administrativo del PNP Academia MAATE MINTUR GAD provincial de Loja Ministerio de Educación Operadoras de turismo	Socializar con los actores la información digital Participación activa en la difusión de la información digital	Se pretende una duración aproximada de 3 meses

Nota. La tabla indica los objetivos y líneas estratégicas que componen el modelo de gestión.

Figura 30
Actividades de los actores involucrados



Nota. La figura indica los actores involucrados y su participación en el modelo de gestión para el PNP

7. Discusión

La presente investigación tiene como escenario el sector de Cajanuma del Parque Nacional Podocarpus, que mediante el modelo de gestión se presentan estrategias que contribuyan al desarrollo del área, según lo expresa Suárez et al., (2021) el turismo CAVE impulsa la preservación del patrimonio natural y aporta a la conservación del sitio, es por ello que un modelo de gestión turística dentro de estas áreas protegidas es importante no solo para desarrollar la actividad si no que aporta con el desarrollo, en este aspecto se concuerda con el autor ya que se pueden mejorar las condiciones de vida de las localidades cercanas, en este caso de la zona de amortiguamiento, así como fomentar las capacidades investigativas y científicas de las instituciones académicas y de aquellos que se interesan por los recursos con valores naturales o culturales. De acuerdo Brígida et al.,(2021) esta modalidad turística CAVE es una estrategia que se puede implementar en el Parque Nacional Podocarpus para atraer nuevos turistas que estén interesados en la conservación de los recursos naturales, sin embargo Mariño (2018) sostiene que al hablar de turismo CAVE se debe operar bajo un concepto de turismo de naturaleza por lo que se difiere ante ello, ya que existen otro estudios como referencia para el desarrollo de esta actividad, además de que los resultados de la presente trabajo y otras investigaciones realizadas en el país se planteó directamente a la modalidad turística CAVE como actividad.

Por otro lado, referente a la metodología es importante mencionar que, los métodos utilizados en el presente trabajo de investigación para la recolección de datos y que están relacionados al turismo CAVE, fueron limitantes; en primera instancia, no existe en el país una metodología que pueda guiar en la recolección de información por lo tanto se procedió a levantar información primaria con actores claves, con el fin de que los resultados puedan ser claros. Para la obtención de resultados se aplicó una serie de métodos, que permitieron tener aspectos claves para el desarrollo de la investigación, dónde se evidenció que existe una correlación moderada entre la variable independiente correspondiente al turismo CAVE y la variable dependiente del desarrollo sostenible, por lo cual se propone un modelo para la gestión de los recursos del parque; en lo que se refiere al proceso metodológico, se aplicó 191 encuestas dirigidas a los visitantes donde se identificó que el público al que va enfocado el proyecto son estudiantes de tercer nivel, el 61% menciona no haber visitado el sector de

Cajanuma y un 99% asegura tener interés en hacerlo en compañía de amigos y familia, al mismo tiempo se obtuvo una aceptación positiva con el 96% para realizar actividades de turismo CAVE como es el avistamiento estelar, por lo que es importante incluir este tipo de actividades para ofertar la modalidad CAVE. Siguiendo este mismo lineamiento, en la entrevista a expertos se identificó que la gestión del turismo CAVE es una opción viable para el parque, es así que, de acuerdo con el autor García & Martinez, (2017) el turismo apoya en la generación de ciencia por parte de la academia, concientización en los visitantes y zona de amortiguamiento y recursos en unión con otros organismos de carácter público o privado. Complementando los mencionado anteriormente con las visitas de campo y análisis FODA, se identificó aspectos positivos y negativos que se presentan actualmente en el parque, las cuales influyen para el desarrollo del mismo, frente a ello se plantea un modelo de gestión turística con objetivos estratégicos para dar solución y apoyar a la conservación. Con la obtención de resultados se puede decir que, esta investigación da respuesta a las dudas plateadas que se plantearon al iniciar con el trabajo investigativo, ya que, durante el desarrollo de la presente, se evidenció la situación turística actual, se llegó a definir el perfil del turista que visita el sector de Cajanuma del PNP y se propone un modelo de gestión turística para el aprovechamiento de los recursos naturales.

El turismo CAVE es una modalidad turística que se empezó a involucrar hace poco en ciertos territorios del país, al ser una modalidad reciente la información a nivel nacional es limitada para la investigación, también es importante recalcar que, el sector de Cajanuma pertenece a un área protegida por lo que guarda muchas restricciones, por ello, los proyectos que se generen deben acoplare con el fin de no generar impactos en la zona. Pese a la práctica de turismo en área, aún existen temas relacionados al CAVE que se deben profundizar, como el orniturismo, turismo mediante lupa, voluntariado, etc. Finalmente se debe recalcar que el turismo CAVE es una buena alternativa para poder desarrollar el sector sosteniblemente, además de que, los modelos de gestión son herramientas que permiten el manejo responsable de los recursos, para el aprovechamiento y fortalecimiento del sector, además de generar la participación y beneficio de los actores involucrados.

8. Conclusiones

- El Parque Nacional Podocarpus es una de las áreas naturales que guarda una riqueza natural debido al alto endemismo que existe en él, convirtiéndose así en un lugar propicio para la actividad de turismo científico.
- La prestación de servicios turísticos que oferta el parque son regulares debido a la falta de mantenimiento de la infraestructura, senderización y equipos.
- El turista considerado dentro de la modalidad CAVE tiene gran interés por la realización de nuevas actividades que a su vez fortalecen la conservación y desarrollo del parque.
- El Parque Nacional Podocarpus tiene una debilitada articulación con actores lo que ha ocasionado que no se puedan ejecutar proyectos turísticos para la generación de recursos, haciendo que los pobladores cercanos al área generen ingresos mediante la minería artesanal y tala de árboles.
- La educación ambiental es uno de los temas que se debe fortalecer constantemente, ya que las actividades negativas pueden perjudicar al desarrollo del área protegida.
- La investigación y generación de ciencia por parte de la academia, considera el personal administrativo y expertos que un factor importante para contribuir a la conservación ambiental.
- El modelo de gestión turístico CAVE se centra en generar alternativas sostenibles para incrementar la participación de los organismos y los diferentes segmentos que integra esta modalidad.
- El turismo CAVE es una actividad que puede aportar al desarrollo del sector de Cajanuma, debido a las nuevas actividades que presenta, la demanda con la que cuenta por parte de los visitantes y el apoyo de profesionales expertos.

9. Recomendaciones

- Actualizar el plan de manejo del Parque Nacional Podocarpus para contar con información que permita ampliar el conocimiento en el desarrollo de futuras investigaciones.
- Aprobar y dar a conocer el plan de manejo de visitantes con el fin de que se propongan actividades acordes a la información presentada en el mismo, además de contar con información actualizada.
- Proponer proyectos sostenibles que vinculen a la zona de amortiguamiento del sector Cajanuma del Parque Nacional Podocarpus como medida social para el control de actividades ilícitas
- Establecer nuevas alianzas con instituciones educativas, centros de investigación y ONGs nacionales y extranjeras para fortalecer aquellas que ya están vinculadas para el intercambio de ciencia, investigación y vinculación con la finalidad de mejorar las competencias académicas.
- Aplicar un programa de educación ambiental para los pobladores de la zona de amortiguamiento y la ciudadanía en general con el objetivo de generar conciencia ambiental.
- Vincular activamente el PNP con organismos públicos o privados para la elaboración y ejecución de proyectos que contribuyan con el desarrollo del área protegida.
- Aplicar el modelo de gestión turística CAVE con la finalidad de contribuir al desarrollo sostenible del parque y de la zona de amortiguamiento.

10. Bibliografía

Abbondio, F. (2019). *Relevancia de los centros de investigación para el desarrollo del turismo científico: un caso de estudio en el Centro Nacional Patagónico (CCT CONICET CENPAT)*. https://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/2253

Abreu, M., & Villas, D. (2019). *Procedimiento para la gestión del turismo académico (grupos) en la oficina coordinadora de servicios académicos (OCSA) de la Universidad Central " Marta Abreu " de las Villas* . *3*(2), 1–4.

Aguirre, Z. (2014). Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador. *Universidad Nacional de Loja*, 1–38. https://zhofreaguirre.files.wordpress.com/2012/03/snap-del-ecuador-2014-za.pdf

Ainsworth, D., & Hedlund, J. (2020). *Áreas protegidas*.

Alfaro, A., Saber, L. M.-S.-, libertad, ciencia y, & 2018, undefined. (2018). Turismo sostenible. *Dialnet.Unirioja.Es*, *13*(2), 161–173. https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2018v13n2.4631

Álvarez, A. (2020). *Clasificación de las investigaciones*. https://repositorio.ulima.edu.pe/handle/20.500.12724/10818

Aranda, E., & Sanchez, A. (2021). El turismo idiomático como una estrategia de desarrollo sectorial e integral. *Revistas.Urp.Edu.Pe*. http://revistas.urp.edu.pe/index.php/pluriversidad/article/view/4588

Ayora, J., Zárate, A., & Jimbo, J. (2020). La verdadera inclusión: controversia entre el reciclaje inclusivo y el reciclaje justo, en el marco del desarrollo sostenible. *Scielo.Senescyt.Gob.Ec*. http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S1390-66312020000100071&script=sci_arttext

Baquero, J., & Parrado, A. (2021). Percepción y conocimiento ambiental como base para una estrategia de ecoturismo en un área protegida urbana de Bogotá (Colombia). *Redalyc.Org*. https://doi.org/10.7440/res64.2018.03

Bedoya, S. J. (2018). *DE LA COMPETITIVIDAD DE LA HACIENDA LA MAGDALENA EN LA PARROQUIA ANGOCHAGUA, CANTÓN IBARRA, PROVINCIA DE IMBABURA.* http://45.184.226.39/handle/123456789/308

Brígida, I., Rodríguez, S., Acevedo, G. M., Gutiérrez Hernández, A., & Luna-Kelser, J. (2021). El turismo CAVE como herramienta para la divulgación del patrimonio y el desarrollo sustentable en el Geoparque aspirante Huasteca Potosina: CAVE tourism as a. *Southfloridapublishing.Com*, *2*(5), 7359–7372. https://doi.org/10.46932/sfjdv2n5-075

Camargo, B., & Quintanilla, D. (2018). Análisis del turismo académico en Monterrey (México)(Analysis of Academic Tourism in Monterrey (Mexico)). *Papers.Ssrn.Com*. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3259222

Carbonell, L. (2019). Turismo transformacional. *Dspace.Uib.Es*.

https://dspace.uib.es/xmlui/handle/11201/153048

Cardoso, J., Farias, K., & Araújo, P. de. (2021). *CULTURAL TOURISM AND TOURISM SUSTAINABILITY: A MAPPING OF THE SCIENTIFIC PERFORMANCE OF THE WEB OF SCIENCE*. *xxviii*, 95–113.

Castillo, M. I., Rodríguez, M. I., & López, T. (2017). El importante papel del estudiante universitario internacional como motor para el fomento y desarrollo del turismo educativo internacional, como modalidad. *Pasosonline.Org*. http://www.pasosonline.org/Publicados/15217/PASOS52.pdf#page=187

Centro Latino Americano de Ecología Social. (2014). *Once áreas concentran la biodiversidad de Ecuador*. http://ambiental.net/2014/08/once-areas-concentran-la-biodiversidad-de-ecuador/

Cepeda, J. (2018). Una Aproximación al concepto de identidad cultural a partir dela experiencias: el Patrimonio y la Educación. *Revistas.Uva.Es*. https://doi.org/10.24197/trp.31.2018.244-262

Chavarro, D., Vélez, I., Tovar, G., Montenegro, I., Hernández, A., & Olaya, A. (2017). Los Objetivos de Desarrollo Sostenible en Colombia y el aporte de la ciencia, la tecnología y la innovación. *Minciencias.Gov.Co*. http://minciencias.gov.co/sites/default/files/ctei_y_ods_-_documento_de_trabajo.pdf

Chinchay, S., Reyes, M., Mogollón, M., & Seminario, R. (2020). Estrategias de promoción del patrimonio natural en el desarrollo del turismo en Perú. *Redalyc.Org*. https://www.redalyc.org/journal/290/29065286017/29065286017.pdf

Constitucion de la republica del ecuador 2008. (2011). 1–136.

del Pozo, H. (2020). *PLAN DE MANEJO DEL REFUGIO DE VIDA SILVESTRE SAMANA NUMBES*.

Esquercia, C. (2018). *Nuevos turistas, nuevos desafíos: caracterización del turista voluntario argentino*. http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/69241

Esteban, N. (2018). *Tipos de investigación*. http://repositorio.usdg.edu.pe/handle/USDG/34

Ferrero, B. G. (2018). Tras una definición de las áreas protegidas. Apuntes sobre la conservación de la naturaleza en Argentina. *Revista Universitaria de Geografía*, *27*(1), 99–117. https://www.iucn.org/es/news/secretariat/201609/el-15-de-las-tierras-del-planeta-están-protegi-

García, M., & Martínez, O. (2017). Turismo científico y ciudades del futuro. *Udimundus.Udima.Es*, *3*, 123–130. https://udimundus.udima.es/handle/20.500.12226/351

Instituto, H. T. (2003). *Accessing opportunities in scientific, academic, volunteer and educational (SAVE) tourism in the north coast and bay islands, Honduras — USAID Natural Resource Management and Development Portal*. https://rmportal.net/library/content/nric/1703.pdf/view

Klever Patricio, C., Enrrique, S., & Yasser, V. (2019). *Modelo de Gestión de DEstino Turístico Inteligente*. https://www.ptonline.com/articles/how-to-get-better-mfi-results

Lamoureux, K., Leadbetter, D., & George Washington University. (2009). *SCIENTIFIC, ACADEMIC, VOLUNTEER, AND EDUCATIONAL TRAVEL CONNECTING RESPONSIBLE TRAVELERS WITH SUSTAINABLE DESTINATIONS*.

Ley de Gestion Ambiental. (2004). 1–14.

Ley de turismo. (2014). 1–11.

Ley forestal y de conservacion de areas naturales y vida silvestre. (2004).

Lima, S. (2018). *Turismo Voluntario en la Cooperación Internacional al Desarrollo*.

Loayza-Maturrano, E. (2020). La investigación cualitativa en Ciencias Humanas y Educación. Criterios para elaborar artículos científicos. *Scholar.Archive.Org*. https://scholar.archive.org/work/huabxaqgfbcohp6jhydegzho5q/access/wayback/https://www.aacademica.org/edward.faustino.loayza.maturrano/16.pdf

Luis, A. :, Campos Cardoso, M., Laura, I., & Reyes, C. (2019). MOVILIDAD ESTUDIANTIL Y TURISMO ACADÉMICO: MIRADAS COMUNES ENTRE LA INTERNACIONALIZACIÓN Y EL TURISMO. *Core.Ac.Uk*. https://core.ac.uk/download/pdf/288220159.pdf

Mariño, D. P. (2018). *Propuesta para operación de turismo científico especializado en la isla Sumak Allpa*. http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/15520

Ministerio del Amabiente del Ecuador. (2012). *Acuerdo Ministerial 006*.

Ministerio del Ambiente Agua y Transición Ecológica. (n.d.). *Sistema Nacional de Áreas Protegidas*. https://www.ambiente.gob.ec/sistema-nacional-de-areas-protegidas/

Ministerio del Ambiente Agua y Transición Ecológica. (2021). *14 Parques Nacionales: símbolo de conservación de los ecosistemas del país*. https://www.ambiente.gob.ec/14-parques-nacionales-simbolo-de-conservacion-de-los-ecosistemas-del-pais/

Ministerio del Ambiente del Ecuador. (n.d.). *Ministerio de Información de Biodiversidad*. http://demos.dominioestudio.info/snap/tema_3/tema3_video.html

Ministerio del Ambiente del Ecuador. (2014). *Plan de Manejo del Parque Nacional Podocarpus*.

Ministerio del Ambiente del Ecuador. (2016). *Procedimientos para la declaracion y gestion de areas protegidas*. 1–17.

Ministerio del Ambiente y Agua. (2020). *Plan de Manejo de Visitantes del Parque Nacional Podocarpus*.

Navarro, V., Falcón, A., Quintero, Y., Chávez, D., Olga Sosa, & Hernández, A. (2018). Formación e investigación en apoyo vital en emergencias y desastres. Recomendaciones del taller de expertos. Cienfuegos, 2018. *Scielo.Sld.Cu*.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727-897X2018000600004&script=sci_arttext&tlng=en

Otero, A. (2018). Enfoques de investigación. *Researchgate.Net*. https://www.researchgate.net/profile/Alfredo-Otero-Ortega/publication/326905435_ENFOQUES_DE_INVESTIGACION/links/5b6b7f9992851ca650526dfd/ENFOQUES-DE-INVESTIGACION.pdf

Peña, G. D., & Vinces, M. (2020). Acercamiento a la conceptualización de la educación ambiental para el desarrollo sostenible. *Scielo.Sld.Cu*. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142020000200018

REGLAMENTO ESPECIAL DE TURISMO EN AREAS NATURALES PROTEGIDAS. (2016). 1–20.

Riestra, L. (2018). Las dimensiones del desarrollo sostenible como paradigma para la construcción de las políticas públicas en Venezuela. *Revistasenlinea.Saber.Ucab.Edu.Ve*, *21*. https://revistasenlinea.saber.ucab.edu.ve/index.php/tekhne/article/view/3543

Secretaria Nacional de Planificación. (2021). *Plan de Creación de-Oportunidades 2021-2025*.

Yambay, F. (2017). *MODELO DE GESTIÓN PARA EL DESARROLLO DEL TURISMOCULTURAL EN EL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO*.

11. Anexos

Anexo 1

Modelo de encuesta aplicada a los visitantes

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS VISITANTES DEL SECTOR CAJANUMA-PNP

La Universidad Nacional de Loja, a través de la maestría en Turismo Mención en Gestión e Innovación de Destinos, se encuentra desarrollando el estudio "TURISMO CAVE COMO ALTERNATIVA DE DESARROLLO SOSTENIBLE PARA EL SECTOR CAJANUMA DEL PARQUE NACIONAL PODOCARPUS, CANTÓN LOJA". El objetivo principal de la presente, es definir el perfil del turista que visita el sector Cajanuma y su interés en la nueva modalidad turística CAVE.

Se le agradece por invertir unos minutos de su tiempo. Marque con un visto o una X en la opción que Ud considere.

1. **Nacionalidad**
   Ecuatoriana Extranjero
2. **Género**
   Femenino Masculino
3. **Edad**
   16-20
   21-30
   31-40
   Más de 40
4. **Nivel Académico**
   Primaria
   Secundaria
   Tercer Nivel
   Posgrado, doctorado, otros.
5. **Ocupación**
   Estudiante
   Empleado público
   Empleado privado
   Jubilado
6. **¿Ha visitado o le gustaría visitar alguna vez el sector Cajanuma del PNP?**
   Si No
   En caso de ser positiva su respuesta pase a la pregunta 8
7. **¿Le gustaría visitar el sector Cajanuma y sus atractivos?**
   Si No
8. **¿Con quienes visita o visitaría el parque?**
   Amigos
   Familia
   Pareja
   Solo/a
   Compañeros de estudio o trabajo
9. **¿Cuál es su gasto promedio durante la visita al sector Cajanuma del PNP?**
   $ 0-20

$21-50
$51-100
$101-300
Mas de $300

10. **¿Cuál es el motivo por el que ud visita el Parque Nacional Podocarpus?**
    Ocio y turismo
    Estudios
    Investigación
    Voluntariado
11. **¿Cuál de los siguientes atractivos le parece llamativo?**
    Sendero de "Oso de anteojos"
    Sendero "Bosque nublado"
    Sendero "Los Miradores"
    Sendero "Laguna de los compadres"
12. **¿Qué actividad le gusta realizar?**
    Observación de aves
    Observación de flora y fauna
    Senderismo
    Camping
    Hospedaje
    Fotografía
13. **En caso de que se presenten actividades turísticas CAVE (científico, académico, voluntario y educativo) relacionado con la actividad turística que escogió anteriormente, ¿le gustaría participar?**
    Si No
14. **De las siguientes actividades turísticas CAVE seleccione las que sean de su interés**
    Proyectos de conservación y conciencia Ambiental
    Voluntariado para el control de la conservación de flora y fauna
    Avistamiento estelar
    Avistamiento de formaciones geológicas o lacustres
    Compartir experiencias educativas y culturales con estudiantes o profesionales de intercambio
    Realizar actividades académicas dinámicas
15. **Ud consideraría visitar el parque y su zona de influencia (Loja-Malacatos-Vilcabamba) para realizar actividades complementarias como: Hospedaje, alimentación, deportes y ocio.**
    Si No
16. **De las siguientes actividades negativas que pueden afectar Parque, ¿Cuál le preocuparía mayormente?**
    Minería artesanal
    Contaminación hídrica
    Alteraciones en la flora y fauna
    Contaminación del aire
    Incendios
    Ninguno
    Otro:
17. **Para mejorar la situación ambiental en esta área, ud se comprometería con:**
    Concientización ambiental
    Cuidado de la flora y fauna

Cuidado del recurso hídrico
Voluntariado
Ninguno
Otro:

18. **¿Por qué medio le gustaría recibir información sobre los programas o proyectos que presenta el Parque Nacional Podocarpus?**
    Redes Sociales
    Correo electrónico
    Página Web
    Radio
    Televisión
19. **¿Considera Ud. que el Parque Nacional Podocarpus contribuye al desarrollo sostenible de la zona de amortiguamiento?**
    Totalmente de acuerdo
    De acuerdo
    Neutral
    En desacuerdo
    Totalmente en desacuerdo
20. **¿Considera Ud. que el turismo CAVE aporte en la gestión turística del Parque Nacional Podocarpus?**
    Totalmente de acuerdo
    De acuerdo
    Neutral
    En desacuerdo
    Totalmente en desacuerdo

GRACIAS

Anexo 2

Modelo de entrevista aplicada a profesionales expertos

1. ¿Cómo se puede alcanzar un desarrollo económico sostenible en el sector?
2. ¿Considera que el trabajar conjuntamente con la con la zona de amortiguamiento del sector Cajanuma permiten alcanzar un desarrollo económico?
3. ¿Ud. considera que se debería trabajar con otras entidades públicas o privadas?
4. ¿si se implementaran nuevos proyectos relacionados con el turismo CAVE (científico, académico, voluntariado y educativo) podría darse un desarrollo económico en el parque o su zona de amortiguamiento?
5. ¿La academia como aporta al área?
6. ¿Cree Ud. que los programas de educación ambiental relacionados con el turismo CAVE (científico, académico, voluntario y educativo) aporten con el sector.
7. Ud. considera que dentro de los programas de educación ambiental se debería incluir a las comunidades cercanas?
8. ¿Cómo aporta la academia en la educación ambiental, para el sector Cajanuma?
9. ¿Ud. considera que la gestión turística es importante para el desarrollo sostenible del sector Cajanuma del PNP?
10. ¿Según la última visita que realizó al sector de Cajanuma Ud. considera que los espacios destinados para el turismo CAVE y la infraestructura es la adecuada?
11. ¿Cree que sería importante aplicar acciones que determinen el uso adecuado de los servicios eco sistémicos, cuáles sugiere?
12. ¿Cómo aportarían al desarrollo sostenible los programas de investigación científica y educativa referentes al tema de biodiversidad?

Anexo 3

Autorización para desarrollar el tema de investigación

República del Ecuador

Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica

Oficio Nro. MAATE-DAPOFC-2022-1602-O

Quito, D.M., 14 de julio de 2022

Asunto: AUTORIZACIÓN - PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EN EL PARQUE NACIONAL PODOCARPUS

Señorita
Alexandra del Carmen Vera Cabrera
Estudiante de la Maestría Mención en Gestión e Innovación de Destinos
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
En su Despacho

De mi consideración:

En atención a Oficio S/N de fecha 13 de julio de 2022, el cual textualmente menciona: *"Yo, Alexandra del Carmen Vera Cabrera, de nacionalidad ecuatoriana, con cédula de identidad N° 1105713257, estudiante del programa de maestría en turismo "Mención en Gestión e Innovación de Destinos de la Universidad Nacional de Loja, a usted muy comedidamente solicito se me otorgue el permiso pertinente para recolectar información secundaria en el Parque Nacional Podocarpus, misma que servirá de apoyo en la elaboración del Proyecto de Investigación, denominado:* ***"TURISMO CAVE COMO ALTERNATIVA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL SECTOR CAJANUMA DEL PARQUE NACIONAL PODOCARPUS, CANTÓN LOJA".***

En este contexto, me permito autorizar dicho requerimiento, para ello favor coordinar con el Ing. Oscar Peralta - Administrador del Parque Nacional Podocarpus al correo oscar.peralta@ambiente.gob.ec, celular 0992860492. quien brindará la información secundaria requerida.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Mgs. Roberto J. Pachacama Quespaz
DIRECTOR ÁREAS PROTEGIDAS Y OTRAS FORMAS DE CONSERVACIÓN, ENCARGADO

Copia:
Señor Ingeniero
Oscar Fabricio Peralta Suing
Administración de Áreas Protegidas y Vida Silvestre

op

Anexo 4
Designación de Director del Trabajo de Titulación

Universidad Nacional de Loja **POSGRADO**

Maestría en Turismo, Mención en Gestión e Innovación de Destinos

Of. Nro. 006-2022- DESIG-DIRECTOR/A –MTGIDT-FJSA-UNL

Loja, 16 de agosto de 2022
Ingeniero.
David Cartuche Paqui. Mg. Sc.
DOCENTE DE LA CARRERA DE TURISMO UNL
Ciudad

De mi consideración:

En atención a la solicitud de fecha 05 de agosto de 2022, la profesional: **Alexandra del Carmen Vera Cabrera**, estudiante de segundo ciclo, paralelo "A" de la Maestría en "Turismo. Mención en Gestión e Innovación de Destinos"; con base a las atribuciones establecidas en el Art. 50 del Estatuto Orgánico de la UNL; y, en la parte pertinente de los Arts. 225 y 228 del Reglamento de Régimen Académico de la UNL me permito designar a usted **DIRECTOR** del trabajo de titulación denominado **"TURISMO CAVE COMO ALTERNATIVA DE DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL SECTOR CAJANUMA DEL PARQUE NACIONAL PODOCARPUS, CANTÓN LOJA"**, y a la vez autorizo su ejecución.

El docente designado deberá observar la parte pertinente del Art. 228 del RRA-UNL que textualmente señala: "El director del trabajo de integración curricular o de titulación será responsable de asesorar y monitorear con pertinencia y rigurosidad científico-técnica la ejecución del proyecto y de revisar oportunamente los informes de avance, los cuales serán devueltos al aspirante con las observaciones, sugerencias y recomendaciones necesarias para asegurar la calidad de la investigación. Cuando sea necesario, visitará y monitoreará el escenario donde se desarrolle el trabajo de integración curricular o de titulación".

Considérese que para la presentación del informe del trabajo de titulación se observe lo establecido en el Art. 229 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, y la "Guía para la Escritura y Presentación del Informe de Trabajo de Integración Curricular o de Titulación".

Particular que pongo en su conocimiento para los fines legales pertinentes.

Atentamente,

Firmado electrónicamente por:
MARUXI YADIRA

Ing. Maruxi Yadira Loarte Tene. Mg.sc.
DIRECTORA DE LA MAESTRÍA EN TURISMO.
MENCIÓN EN GESTIÓN E INNOVACIÓN DE DESTINOS.

Anexo 5
Certificado de aprobación de Trabajo de Titulación

Universidad Nacional de Loja **POSGRADO**

Maestría en Turismo, Mención en Gestión e Innovación de Destinos

CERTIFICACION DE APROBACION DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR O DE TITULACIÓN

Conforme lo establecido en el Art. **231 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja vigente,** que textualmente en su parte pertinente dice: "***Aprobación de la Unidad de Integración Curricular o de Titulación.*** *La Unidad de Integración Curricular o de Titulación, está conformada por la asignatura denominada trabajo o unidad de integración curricular. A la culminación de las labores académicas de la asignatura denominada Trabajo o Unidad de Integración Curricular o de Titulación, el director del trabajo de integración curricular o de titulación, emitirá el certificado individual de culminación, con el cual el docente de la asignatura de integración curricular o trabajo de titulación calificará la aprobación del trabajo de integración curricular o de titulación el que, junto con las calificaciones logradas en el desarrollo de la asignatura, determinará la acreditación o no de la Unidad. En el certificado dejará sentada la razón de las posibles variaciones o modificaciones menores que se han realizado por ser indispensables para asegurar el buen desarrollo de la investigación…*", En mi calidad de director del trabajo de titulación **CERTIFICO**:

Que, la señorita estudiante **Alexandra del Carmen Vera Cabrera**, con C.C. N° **1105713257** ha culminado a satisfacción con el 100% del trabajo de titulación denominado **"Turismo CAVE como alternativa de desarrollo sostenible para el sector Cajanuma del Parque Nacional Podocarpus, cantón Loja".** Por lo manifestado dejo sentada razón de que en dicho trabajo no ha existido cambio alguno.

Es lo que puedo certificar en honor a la verdad, a fin de que, de así considerarlo pertinente, el señor/a docente de la asignatura de integración curricular o trabajo de titulación; proceda a la calificación y aprobación del mismo; y, conjuntamente con las calificaciones logradas en el desarrollo de la asignatura, determine la acreditación o no de la Unidad de Integración Curricular o de Titulación, del mencionado estudiante.

Loja, 20 de noviembre de 2022

DAVID CART UCHE

F) ----------
Ing. David Vladimir Cartuche Paqui Mg.Sc.
DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACION

C.C. *Srta. Alexandra del Carmen Vera Cabrera*
Expediente De Estudiante
Archivo

Anexo 6
Certificado de Traducción

Lic. Máxima Angélica Bravo Reyes

Licenciada en Ciencias de la Educación especialidad Inglés

CERTIFICA:

Que el texto traducido al idioma ingles que compone el resumen del trabajo de titulación denominado **"Turismo CAVE como alternativa de desarrollo sostenible para el sector Cajanuma del Parque Nacional Podocarpus, cantón Loja"** correspondiente a la Ing. **Alexandra del Carmen Vera Cabrera** con número de cédula: **1105713257** fue revisado y verificado bajo mi supervisión.

Es cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando a la interesada hacer uso del presente, según estime conveniente.

Atentamente,

Loja, 20 de enero de 2023

.....

Lic. Máxima Angélica Bravo Reyes

Licenciada en Ciencias de la Educación especialidad Inglés

Mg. Angélica Bravo
ENGLISH - TEACHER

Anexo 7
Registro fotográfico