



1859

UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Facultad Jurídica Social y Administrativa

Carrera de Administración Turística

PROPUESTA DE DESARROLLO TURÍSTICO PARA EL SISTEMA LACUSTRE LAGUNAS DEL COMPADRE DEL PARQUE NACIONAL PODOCARPUS DE LA CIUDAD DE LOJA, SECTOR CAJANUMA.

Trabajo de Integración Curricular
previa a optar el Grado y Título de
Ingeniera en Administración Turística

AUTOR:

Gabriela Fernanda Cartuche Granda

DIRECTOR:

Ing. Agustín Nicolas Arias Riofrío Mg. Sc.

Loja - Ecuador

2022

Certificación de director

Loja, 15 de agosto de 2022

Ing. Agustín Nicolas Arias Riofrío Mg. Sc.

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR.

CERTIFICO:

Que he revidado y orientado todo el proceso de elaboración del Trabajo de Integración Curricular denominado: **“PROPUESTA DE DESARROLLO TURÍSTICO PARA EL SISTEMA LACUSTRE LAGUNAS DEL COMPADRE DEL PARQUE NACIONAL PODOCARPUS DE LA CIUDAD DE LOJA, SECTOR CAJANUMA”** previo a la obtención del título de **Ingeniera en Administración Turística**, de la autoría de la estudiante **Gabriela Fernanda Cartuche Granda**, con **cédula de identidad Nro. 1105865032**, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja, para el efecto, autorizo la presentación del mismo para su respectiva sustentación y defensa.

**AGUSTIN
NICOLAS
ARIAS
RIOFRIO**

Firmado digitalmente por AGUSTIN
NICOLAS ARIAS RIOFRIO
DN: cn=AGUSTIN NICOLAS
ARIAS RIOFRIO c=EC
o=SECURITY DATA S.A. 2
ou=ENTIDAD DE CERTIFICACION
DE INFORMACION
Motivo: Soy el autor de este
documento
Ubicación:
Fecha: 2022-08-16 10:22-10:00

Ing. Agustín Arias Riofrío Mg. Sc.

DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Autoría

Yo, **GABRIELA FERNANDA CARTUCHE GRANDA**, declaro ser autora del trabajo de integración curricular y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales por el contenido del mismo. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi Trabajo de Integración Curricular en el Repositorio Institucional - Biblioteca Virtual.



Firmado electrónicamente por:
**GABRIELA FERNANDA
CARTUCHE GRANDA**

Firma:

Cédula de Identidad: 1105865032

Fecha: Loja, 17 de octubre de 2022

Correo electrónico: gabriela.cartuche@unl.edu.ec

Teléfono o Celular: 0989952399

Carta de autorización por parte de la autora para consulta, reproducción parcial o total, y/o publicación electrónica del texto completo, del Trabajo de Integración Curricular

Yo, **Gabriela Fernanda Cartuche Granda**, declaro ser la autora del Trabajo de Integración Curricular denominado: **“PROPUESTA DE DESARROLLO TURÍSTICO PARA EL SISTEMA LACUSTRE LAGUNAS DEL COMPADRE DEL PARQUE NACIONAL PODOCARPUS DE LA CIUDAD DE LOJA, SECTOR CAJANUMA”**, como requisito para optar el título de **Ingeniera en Administración Turística**, 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 en 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 por la copia de tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 17 días del mes octubre de dos mil veinte dos.

Firma:  Firmado electrónicamente por:
GABRIELA FERNANDA
CARTUCHE GRANDA

Autora: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

C.I: 1105865032

Dirección: Loja, Barrio Motupe junto a la Coop. De Ahorro y Crédito “Cristo Rey”

Correo electrónico: gabriela.cartuche@unl.edu.ec

Teléfono/ Celular: 0989952399

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Director de Tesis: Ing. Agustín Nicolás Arias Riofrío Mg. Sc.

Tribunal de Grado:

Ing. Gladys Alexandra Suárez Jaramillo Mg. Sc.

Presidente del Tribunal

Ing. Jhohana Mercedes Larrea Silva Mg. Sc.

Miembro del Tribunal

Ing. Yesenia Alexandra Briceño Luzuriaga Mg. Sc.

Miembro del Tribunal

Dedicatoria

El presente trabajo de investigación está dedicado especialmente a mi querida madre, por todo el esfuerzo que realiza día a día y que a pesar de ya no tener a nuestro padre con nosotros desde hace 9 años no se ha rendido por sacarnos adelante especialmente a mi hermano menor y a mí, motivándonos siempre a apreciar lo que tenemos y aprovechar lo que nos puede ofrecer.

A mis hermanos y amigas, por ayudarme en lo que podían y acompañarme durante mi carrera y más aún en todo el proceso de elaboración del presente trabajo de investigación.

Y sobre todo a una persona super especial para mí, por estar apoyándome siempre con lo que puede a lo largo de mi carrera y más aún en la etapa final de la misma, motivándome a no rendirme y a esforzarme por cumplir mis metas.

Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Agradecimiento

Quiero agradecer primeramente a Dios y a la Virgen del Cisne por regalarme vida y salud para poder cumplir con el presente trabajo de investigación, por ser mis guías y acompañarme en mi día a día.

A cada uno de los docentes de la carrera que fueron parte de mi formación académica e impartieron sus conocimientos y compartieron sus experiencias en el ámbito turístico para motivarme a lo largo de la carrera. Y también al Ing. Agustín Arias, director de la investigación por el tiempo y apoyo durante el proceso para el cumplimiento del presente proyecto.

Al personal administrativo y guardaparques, del sector de Cajanuma del Parque Nacional Podocarpus, quienes me apoyaron y facilitaron la información requerida durante el tiempo necesario para cumplir con el desarrollo del presente trabajo investigativo; así como también a las personas que realizaron el acompañamiento en la visita in situ hacia el sistema lacustre “Lagunas del Compadre”.

Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Índice de Contenidos

PORTADA.....	i
CERTIFICACIÓN DE DIRECTOR.....	ii
AUTORÍA	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DE LA AUTORA PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.....	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE	vii
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xi
ÍNDICE DE ANEXOS	xiii
1. TÍTULO.....	1
2. RESUMEN.....	2
2.1. Abstract.....	4
3. INTRODUCCIÓN.	6
4. MARCO TEÓRICO.	8
4.1. Marco Conceptual.....	8
4.1.1 <i>Tipologías del Turismo</i>	8
4.1.2 <i>Sistemas Lacustres</i>	10
4.1.3 <i>Lago</i>	11
4.1.4 <i>Laguna</i>	11
4.1.5 <i>Áreas Protegidas</i>	12
4.1.6 <i>Turismo en Áreas Naturales Protegidas</i>	12
4.1.7 <i>Parque Nacional</i>	12
4.1.8 <i>Sitios RAMSAR</i>	13
4.1.9 <i>Capacidad de Uso Turístico</i>	14
4.1.10 <i>Recursos Turísticos</i>	14
4.1.11 <i>Atractivo Turístico</i>	14
4.1.12 <i>Producto Turístico</i>	14
4.2. Marco Legal.....	15
4.2.1 <i>Reglamento Especial de Turismo en Áreas Naturales Protegidas</i>	15
4.2.2 <i>Ley de Gestión Ambiental</i>	15
4.2.3 <i>Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre</i>	16

4.2.4	<i>Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental</i>	16
4.2.5	<i>Ley de Turismo</i>	16
4.2.6	<i>Reglamento de Operación Turística de Aventura</i>	17
4.2.7	<i>Reglamento General de Actividades Turísticas</i>	17
4.3.	Marco Referencial	17
4.3.1	<i>Cantón Loja</i>	17
4.3.2	<i>Generalidades del Cantón Loja</i>	18
4.3.3	<i>Parque Nacional Podocarpus, sector Cajanuma-Loja</i>	18
4.3.4	<i>Ubicación del sistema lacustre en el Parque Nacional Podocarpus</i>	18
4.3.5	<i>Estudios de Referencia</i>	19
5.	METODOLOGÍA.	21
5.1.	Materiales.	21
5.2.	Métodos.	21
5.3.	Técnicas de investigación.	21
5.4.	Metodología por objetivos.....	24
5.4.1	<i>Primer objetivo específico: Analizar la situación turística actual del sistema lacustre “Lagunas del Compadre” del Parque Nacional Podocarpus.</i>	24
5.4.2	<i>Segundo objetivo específico: Determinar la capacidad de uso de los recursos turísticos del sistema lacustre “Lagunas del Compadre” del Parque Nacional Podocarpus, sector Cajanuma.</i>	25
5.4.3	<i>Tercer objetivo específico: Definir el alcance de la propuesta de desarrollo para fortalecer turísticamente al sistema lacustre Lagunas del Compadre del Parque Nacional Podocarpus, sector Cajanuma.</i>	26
6.	RESULTADOS.	27
6.1.	Situación Turística Actual del sistema lacustre “Lagunas del Compadre” del Parque Nacional Podocarpus.	27
6.1.1	<i>Análisis Externo</i>	27
6.1.2	<i>Análisis Interno.</i>	35
6.1.3	<i>Atractivos y Recursos Turísticos en el Parque Nacional Podocarpus actuales y potenciales.</i>	43
6.1.4	<i>Análisis de Entrevistas aplicadas al Administrador y Técnico Ambiental del Parque Nacional Podocarpus.</i>	65
6.1.5	<i>Tabulación de Encuestas aplicadas a Turistas.</i>	66
6.1.6	<i>Segmentación del Mercado</i>	94
6.1.7	<i>Perfil del Turista.</i>	98
6.2.	Capacidad de uso de los recursos turísticos del sistema lacustre “Lagunas del Compadre” del Parque Nacional Podocarpus, sector Cajanuma	98
6.2.1	<i>Análisis de Normas de Turismo en Áreas Protegidas.</i>	98
6.2.2	<i>Análisis de los Objetivos y Categoría del Área Protegida.</i>	101

6.2.3	<i>Análisis de la zonificación del área.</i>	102
6.2.4	<i>Definición, fortalecimiento o cambio de normas con respecto a la categoría de manejo y la zonificación del área.</i>	104
6.2.5	<i>Aplicación del Rango de Oportunidades para Visitantes en Áreas Protegidas.</i>	104
6.2.6	<i>Determinación de la capacidad de carga para cada sitio de uso público.</i>	113
6.2.7	<i>Análisis FODA.</i>	127
6.2.8	<i>Análisis FODA Estratégico.</i>	128
6.3.	Alcance de la Propuesta de Desarrollo para Fortalecer Turísticamente al Sistema Lacustre Lagunas del Compadre del Parque Nacional Podocarpus:	131
6.3.1	<i>Matriz de Marco Lógico:</i>	131
7.	DISCUSIÓN.	138
8.	CONCLUSIONES.	140
9.	RECOMENDACIONES.	141
10.	BIBLIOGRAFÍA.	142
11.	ANEXOS.	147

Índice de Tablas

Tabla 1	Generalidades del Cantón Loja.....	18
Tabla 2	Población Actual cantón Loja.....	30
Tabla 3	Población Futura cantón Loja.....	31
Tabla 4	Atractivos Turístico Ciudad de Loja.....	33
Tabla 5	Oferta de Servicios cantón Loja.....	34
Tabla 6	Provincias, cantones y parroquias vinculadas al PNP	35
Tabla 7	Medios de Transporte en la ciudad de Loja hacia el PNP	41
Tabla 8	Matriz de Visitantes Lagunas del Compadre del PNP	42
Tabla 9	Ficha Resumen: Laguna Ocho	46
Tabla 10	Ficha Resumen: Laguna Forestal.....	47
Tabla 11	Ficha Fauna presente en el PNP: Osos de Anteojos.....	48
Tabla 12	Ficha Fauna presente en el PNP: Puma	49
Tabla 13	Ficha Fauna presente en el PNP: Lobo de páramo.....	50
Tabla 14	Ficha Fauna presente en el PNP: Tapir Andino	51
Tabla 15	Ficha Fauna presente en el PNP: Rana cutín	52
Tabla 16	Ficha Fauna presente en el PNP: Jambato del Podocarpus	53
Tabla 17	Ficha Fauna presente en el PNP: Pava de monte	54

Tabla 18 Ficha Flora presente en el PNP: Trogón enmascarado.....	55
Tabla 19 Ficha Flora presente en el PNP: Achupalla.....	56
Tabla 20 Ficha Flora presente en el PNP: Colca.....	57
Tabla 21 Ficha Flora presente en el PNP: Licopodio.....	58
Tabla 22 Ficha Flora presente en el PNP: Quique	59
Tabla 23 Ficha Sendero Osos de Anteojos	60
Tabla 24 Ficha Sendero: Bosque Nublado.....	61
Tabla 25 Ficha Sendero: Los Miradores	62
Tabla 26 Ficha Sendero: Lagunas del Compadre	63
Tabla 27 Ficha Cocina Rústica	64
Tabla 28 Situación actual del sistema lacustre Lagunas del Compadre y su entorno.....	65
Tabla 29 Resumen entrevista al Administrador del PNP	65
Tabla 30 Edad	66
Tabla 31 Sexo.....	67
Tabla 32 Estado Civil.....	68
Tabla 33 Nacionalidad.....	69
Tabla 34 Lugar de Residencia	70
Tabla 35 Nivel de Educación.....	71
Tabla 36 Ocupación.....	72
Tabla 37 Profesión	73
Tabla 38 Ingresos Mensuales	75
Tabla 39 Tipo de turismo que más practica	75
Tabla 40 Frecuencia de viaje o práctica de actividades turísticas	76
Tabla 41 Visita el sistema lacustre Lagunas del Compadre acompañado de	77
Tabla 42 Motivación de vista a las Lagunas del Compadre.....	78
Tabla 43 Recursos prioritarios que considera deber tener la zona de uso turístico actual y potencial..	79
Tabla 44 Frecuencia de visita a las Lagunas del Compadre.....	80
Tabla 45 Días de permanencia en las Lagunas del Compadre	81
Tabla 46 Experiencia al visitar las Lagunas del Compadre	82
Tabla 47 Para mejorar la experiencia del viaje hace falta	83
Tabla 48 Contrato una agencia de viaje.....	84
Tabla 49 Servicio de guianza.....	85
Tabla 50 Gasto promedio para realizar la visita.....	86
Tabla 51 Se hospedo en el Refugio antes de su visita.....	87
Tabla 52 Recomendaría a otras personas que visiten las lagunas	88
Tabla 53 Medio de transporte que utilizo	89
Tabla 54 Medios de comunicación donde se informo.....	90

Tabla 55 Estado de conservación de las lagunas del compadre	91
Tabla 56 Actividades o servicios adicionales que le gustaría realizar.....	92
Tabla 57 Laguna a la que accedió.....	94
Tabla 58 Normas de uso para la zona de uso turístico actual y potencial	101
Tabla 59 Zonificación del PNP y su Zona de Amortiguamiento	102
Tabla 60 Matriz de Rango de Oportunidades para Visitantes en el Parque Nacional Podocarpus / Sector Cajanuma	106
Tabla 61 Fórmulas de Factores de Corrección empleados.....	116
Tabla 62 Pendiente y Grado de erodabilidad	119
Tabla 63 Grado de Dificultad	120
Tabla 64 Resumen Factores de Corrección	124
Tabla 65 Porcentaje Evaluación para Capacidad de Manejo	125
Tabla 66 Capacidad de Manejo	126
Tabla 67 Matriz F.O.D.A	127
Tabla 68 Matriz FODA Estratégico.....	129
Tabla 69 Propuesta 1	131
Tabla 70 Propuesta 2	133
Tabla 71 Propuesta 3	134
Tabla 72 Propuesta 4	135
Tabla 73 Propuesta 5	136
Tabla 74 Propuesta 6	137

Índice de Figuras

Figura 1 Ubicación del cantón a nivel del país y provincia	28
Figura 2 Mapa Base del Parque Nacional Podocarpus	36
Figura 3 Estructura Organizacional PNP.....	41
Figura 4 Mapa PNP, Ruta Sendero Lagunas del Compadre y Lagunas de estudio	44
Figura 5 Ruta del Sendero Lagunas del Compadre y Lagunas de estudio	45
Figura 6 Laguna Ocho.....	46
Figura 7 Laguna Forestal.....	47
Figura 8 Oso de Anteojos.....	48
Figura 9 Puma	49
Figura 10 Lobo de páramo	50
Figura 11 Tapir Andino.....	51
Figura 12 Rana cutín	52

Figura 13	Jambato del Podocarpus.....	53
Figura 14	Pava de monte.....	54
Figura 15	Trogón enmascarado.....	55
Figura 16	Achupalla.....	56
Figura 17	Colca.....	57
Figura 18	Licopodio.....	58
Figura 19	Quique.....	59
Figura 20	Sendero Osos de Antejos.....	60
Figura 21	Sendero Bosque Nublado.....	61
Figura 22	Sendero Los Miradores.....	62
Figura 23	Sendero Lagunas del Compadre.....	63
Figura 24	Cocina Rústica.....	64
Figura 25	Edad.....	67
Figura 26	Sexo.....	68
Figura 27	Estado Civil.....	69
Figura 28	Nacionalidad.....	70
Figura 29	Lugar de Residencia.....	71
Figura 30	Nivel de Educación.....	72
Figura 31	Ocupación.....	73
Figura 32	Profesión.....	74
Figura 33	Ingresos Mensuales.....	75
Figura 34	Tipo de Turismo que más practica.....	76
Figura 35	Tipo de Turismo que más practica.....	77
Figura 36	Visita el sistema lacustre Lagunas del Compadre acompañado de.....	78
Figura 37	Motivación de visita a las Lagunas del Compadre.....	79
Figura 38	Recursos prioritarios que considera debe tener la zona de uso turístico actual y potencial	80
Figura 39	Frecuencia de visita a las Lagunas del Compadre.....	81
Figura 40	Días de permanencia en las Lagunas del Compadre.....	82
Figura 41	Frecuencia de visita a las Lagunas del Compadre.....	83
Figura 42	Para mejorar la experiencia del viaje hace falta.....	84
Figura 43	Contrato una agencia de viaje.....	85
Figura 44	Servicio de guianza.....	86
Figura 45	Gasto promedio para realizar la visita.....	87
Figura 46	Se hospedó en el Refugio antes de su visita.....	88
Figura 47	Recomendaría a otras personas que visiten las lagunas.....	89
Figura 48	Medio de transporte que utilizo.....	90
Figura 49	Medios de comunicación donde se informo.....	91

Figura 50 Estado de conservación de las lagunas del compadre.....	92
Figura 51 Actividades o servicios adicionales que le gustaría realizar	93
Figura 52 Laguna a la que accedió	94
Figura 53 Mapa de Zonificación del PNP.	103

Índice de Anexos

Anexo No. 1 Oficio de designación de tutor de trabajo de titulación	147
Anexo No. 2 Certificado del Abstract	148
Anexo No. 3 Visita in situ.....	149
Anexo No. 4. Modelo de Entrevista al administrador y técnico del Parque Nacional Podocarpus y resultado.....	152
Anexo No. 5. Encuesta aplicada a turistas que han visitado el sistema lacustre Lagunas del Compadre, del Parque Nacional Podocarpus- Cajanuma.....	162
Anexo No. 6. Modelo de Certificado Médico Recomendado.....	167
Anexo No. 7. Hoja de descargo de Responsabilidad PNP, Lagunas del Compadre	168
Anexo No. 8. Capacidad de Manejo.....	169
Anexo No. 9. Detalle de Presupuesto de la Propuesta.....	171

1. Título.

“Propuesta de desarrollo turístico para el sistema lacustre Lagunas del Compadre del Parque Nacional Podocarpus de la ciudad de Loja, sector Cajanuma”

2. Resumen.

El presente trabajo de investigación permite exponer información relevante respecto a la situación actual del sistema lacustre lagunas del compadre del Parque Nacional Podocarpus, de la ciudad de Loja, sector Cajanuma; para en base a ello elaborar la propuesta de desarrollo turístico que contribuya al mejoramiento de los espacios, así como al nivel de satisfacción de visita del turista.

Por ello, se planteó como objetivo general “Diseñar una propuesta para el desarrollo turístico del sistema lacustre Lagunas del Compadre del Parque Nacional Podocarpus de la ciudad de Loja, sector Cajanuma” conjuntamente con tres objetivos específicos: “Analizar la situación turística actual del sistema lacustre Lagunas del Compadre del Parque Nacional Podocarpus, de la ciudad de Loja, sector Cajanuma”, “Determinar la capacidad de uso de los recursos turísticos del sistema lacustre Lagunas del Compadre del Parque Nacional Podocarpus, sector Cajanuma” y por último “Definir el alcance de la propuesta de desarrollo para fortalecer turísticamente al sistema lacustre Lagunas del Compadre del Parque Nacional Podocarpus, sector Cajanuma”.

La metodología empleada en el primer objetivo donde se analiza la situación turística actual del sistema lacustre Lagunas del Compadre permitió reconocer la realidad del lugar a través de una visita in situ, identificando el entorno tanto externo como interno de la zona de estudio, las facilidades y oferta existente tomando como base la ficha de diagnóstico turístico local de Carla Ricaurte, identificar los atractivos turísticos actuales y potenciales; así como inventariar las lagunas objeto de estudio haciendo uso de la Ficha de Atractivos Turísticos del Mintur; de igual manera se empleó la técnica de entrevista al personal administrativo y operativo y se aplicaron encuestas a turistas para conocer los diferentes medios empleados para llegar al lugar, la motivación y el nivel de satisfacción obtenido en su visita; lo que permitió segmentar el mercado y establecer el perfil de turista. Continuando con el segundo objetivo, se realizó un análisis de los diferentes reglamentos, normas, objetivos y categoría que presenta la zona de estudio de igual manera con ayuda de la Matriz de Rango de Oportunidades para Visitantes en Áreas Protegidas se analizó los entornos biofísicos, social y de gestión, estableciendo ciertos indicadores para cada uno de ellos y clasificando en qué clase de oportunidad se encuentran las lagunas de estudio. Así mismo, se determinó la capacidad de carga física, real y efectiva tanto para el sendero y la laguna Ocho y Forestal. Una vez obtenida toda la información y en base a los análisis se procedió a identificar las fortalezas, amenazas, debilidades y oportunidades haciendo uso de la matriz FODA, para en base a ello proponer las estrategias que ayuden a mitigar los aspectos negativos en la matriz del FODA Estratégico. Mientras que para el tercer objetivo se adaptó la matriz de Marco Lógico al presente estudio, estableciendo como propuestas a las estrategias más relevantes, propuestas anteriormente en la matriz del FODA Estratégico.

Los resultados obtenidos con el desarrollo de la investigación muestran diversas propuestas de proyectos turísticos en base a los principales problemas encontrados, mismos que contribuyen al desarrollo turístico de la zona de estudio, permitiendo la mejora de la infraestructura existe; la comunicación tanto entre el personal administrativo- operativo, operativo - turistas para dar un seguimiento adecuado durante la visita; la capacitación tanto a la población local como al personal operativo del Parque en temas turísticos, reglamentos de operación en áreas protegidas y educación ambiental; establecer una zonificación netamente para uso turístico y por último contribuir a la promoción y difusión del atractivo considerando los aspectos ambientales para la práctica adecuada de actividades turísticas. Por último, para cada una de estas propuestas se estableció un presupuesto de manera general, mismo que será necesario para su implementación una vez establecido los acuerdos con los organismos competentes.

En conclusión, se da a conocer que la infraestructura es deficiente, la lejanía para acceder a servicios turísticos de alojamiento y alimentación, el personal no se encuentra capacitado y no hay una adecuada comunicación entre el personal administrativo-operativo-turistas, sin

embargo, con las propuestas se busca atraer a más visitas de turistas al lugar permitiendo que el nivel de satisfacción en su visita sea excelente.

Por último, se recomienda al Ministerio del Ambiente Zona 7 trabajar conjuntamente con el Ministerio de Turismo Zonal o a su vez con instituciones privadas o clubes locales interesados, para contribuir y participar de las diferentes actividades y proyectos que contribuyan al desarrollo turístico del lugar sin dejar de lado la conservación y cuidado ambiental.

Palabras clave: *Desarrollo Turístico, Sistema Lacustre, Lagunas del Compadre, Parque Nacional Podocarpus.*

2.1. Abstract.

The present research work allows exposing relevant information regarding the current situation of the Lagunas del Compadre lacustrine system of the Podocarpus National Park, of the city of Loja, Cajanuma sector; based on this to create a tourism development proposal that contributes to improving the spaces, as well as the satisfaction level of the tourist visit.

To do this, the general objective was “Design a proposal for the tourism development of the Lagunas del Compadre lagoons system of the Podocarpus National Park in the city of Loja, Cajanuma sector” altogether with three specific objectives: “Analyze the current tourism situation of the lagoons system Lagunas del Compadre of the Podocarpus National Park, in the city of Loja, Cajanuma sector”, “Determine the capacity of the tourist resources of the lagoons system “Lagunas del Compadre” of the Podocarpus National Park, Cajanuma sector” and finally “Define the scope of the development proposal to strengthen the Lagunas del Compadre lacustrine system of the Podocarpus National Park, Cajanuma sector.

The methodology used in the first objective where the current tourist situation of the Lagunas del Compadre lake system is analyzed allowed us to recognize the actual condition of the place through an on-site visit, identifying both the external and internal environment of the study area, the existing offer, and how easy it is to get there, based on the local tourist diagnostic sheet of Carla Ricaurte, identify current and potential tourist attractions; as well as inventorying the lagoons using the Mintur Tourist Attractions File; In the same way, the technique of interviewing the administrative and operational staff was used and surveys were applied to tourists to know the different means used to get to the place, the motivation and the level of satisfaction obtained in their visit; which allowed segmenting the market and establishing the tourist profile. Continuing with the second objective, an analysis of the different regulations, norms, objectives, and category that presented by the study area was carried out in the same way with the help of the Opportunity Range Matrix for Visitors in Protected Areas, the biophysical, social, and management environments were analyzed, establishing certain indicators for each one of them and classifying in what kind of opportunity the study gaps are found. Likewise, the physical, real and effective load capacity was determined for both the trail and the Ocho and Forestal lagoon. Once all the information was obtained and based on the analyses, the strengths, threats, weaknesses, and opportunities were identified using the SWOT matrix, based on which strategies were proposed to help mitigate the negative aspects in the matrix of the Strategic SWOT. While for the third objective, the Logical Framework matrix was adapted to the present study, establishing as proposals the most relevant strategies, previously proposed in the Strategic SWOT matrix.

The results obtained with the development of the research show various proposals for tourism projects based on the main problems encountered, which contribute to the tourism development of the study area, allowing the improvement of the existing infrastructure; the communication between the administrative-operational, operational-tourist staff to provide an adequate follow-up during the visit; training for both the local population and the Park’s operational staff on tourism matters, operating regulations in protected areas, and environmental education; establishing an area purely for tourist use and finally contributing to the promotion and spread of the attraction considering the environmental aspects for the proper execution of tourist activities. Finally, a general budget was established for each of these proposals, which will be necessary for its implementation once the agreements with the competent bodies have been established.

In conclusion, it is disclosed that the infrastructure is deficient, the distance to access tourist accommodation and food services is too far, the staff is not well trained and there is no adequate communication between the administrative-operational and tourists staff, however, the proposals seek to attract more tourists to visit the place and at the same time improve the level of satisfaction in their visit.

Lastly, it is recommended to the Zone 7 of the Ministry of the Environment work together with the Zonal Ministry of Tourism or in the same with private institutions or local clubs concerned, to contribute and participate in the different activities and projects that contribute to the tourist development of the place while continuing to side conservation and environmental care.

Keywords: *Tourism Development, Lacustrine System, Lagunas del Compadre, Podocarpus National Park.*

3. Introducción.

En los últimos años, se ha presenciado como el turismo contribuye a la economía del país, región y ciudad en donde se practica el mismo. Sin embargo, debido a la llegada de la pandemia a causa del Covid-19, se ha producido una disminución de turistas hacia los diferentes países (ALL REGIONS, 2021). Por ello, se ha podido evidenciar que los turistas a nivel mundial, están optando por visitar lugares alejados de la ciudad (espacios rurales y naturales) y sobre todo en donde no existan aglomeraciones buscando su seguridad y tranquilidad.

En ciertos países, los recursos naturales son la base del crecimiento del sector, por ejemplo, sitios próximos a volcanes activos, como La Fortuna, en Costa Rica, vecina del Volcán Arenal; el puerto de Bocas del Toro, en Panamá, cercano a las playas de naturaleza prístina de la isla Colón; y Moyogalpa, en la isla de Ometepe, Nicaragua. (Sánchez-Crispín, Á., & Propin-Frejomil, E., 2017). En donde se involucran a todos los actores directos e indirectos para el crecimiento del turismo.

Según información publicada en la página oficial del Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador (MAE, 2005) contamos con 18 sitios Ramsar que abarcan alrededor de 286.659 ha, de las cuales el 86% se encuentra dentro de áreas protegidas y el 14% no cuenta con una categoría de protección oficial. En el caso de la provincia de Loja, cuenta con el Parque Nacional Podocarpus y Parque Nacional Yacurí, dentro de los cuales están inmersos los sistemas lacustres; recalcando el sistema lacustre lagunas del compadre, objeto del presente estudio.

Considerando las ideas anteriores, el presente proyecto de investigación tiene como objetivo general “Diseñar una propuesta para el desarrollo turístico del sistema lacustre Lagunas del Compadre del Parque Nacional Podocarpus, de la ciudad de Loja, sector Cajanuma”, por consiguiente, se establecieron tres objetivos específicos que contribuyen al desarrollo del mismo.

El primer objetivo consistió en un diagnóstico de la situación actual del sistema lacustre Lagunas del compadre para lo cual se realizó una entrevista al administrador y técnico del Parque para conocer las facilidades turísticas que se brindan; de la misma forma, se aplicaron encuestas a turistas logrando segmentar el mercado y establecer el perfil del turista. Por otro lado, con la visita de observación se pudo inventariar las lagunas Ocho y Forestal con ayuda de las Fichas de Atractivos Turísticos del MINTUR, presentadas de manera resumida en el presente documento.

En el segundo objetivo se realizó un análisis con respecto a las normas, reglamentos y objetivos que se mantienen en el Parque Nacional Podocarpus; de igual forma, la zonificación del área y con ayuda de la Matriz del Rango de Oportunidades para Visitantes en Áreas Protegidas se identificaron los diferentes espacios utilizados para el turismo y como estos son aprovechados. Respecto a la capacidad de carga turística se tomó en cuenta tanto al sendero lagunas del compadre, a las lagunas Ocho y Forestal. Una vez analizada la información recopilada en los pasos anteriores, se elaboró la matriz FODA identificando las fortalezas, oportunidades y amenazas del área de estudio conjuntamente con la matriz del FODA Estratégico proponiendo estrategias que contribuyan a mejorar los aspectos negativos identificados.

Para el tercer objetivo con base a la información analizada en los puntos anteriores, con ayuda de la matriz de marco lógico adaptada para el estudio, se realizaron las diferentes propuestas de mejora para las estrategias más relevantes previamente consensuados en la matriz del FODA Estratégico.

La presente investigación contribuye al desarrollo turístico del sistema lacustre lagunas del compadre mediante la mejora de los espacios destinados al uso turístico, la capacidad de brindar información del personal hasta la inclusión de las comunidades locales con el fin de hacer que el turista viva una experiencia única e inolvidable y a su vez pueda aportar a la conservación de los ecosistemas presentes en la zona de estudio, así como en las zonas aledañas.

4. Marco Teórico.

4.1. Marco Conceptual

Para facilitar la comprensión del proyecto de investigación que se realizó he considerado tomar en cuenta las siguientes temáticas descritas a continuación:

1.1.1. Desarrollo Turístico

El desarrollo turístico puede definirse como la provisión y mejora de instalaciones y servicios adecuados para satisfacer las necesidades de los turistas y, de forma más general, también puede incluir impactos relacionados, como la creación de empleo o la generación de ingresos. (Pearce, Desarrollo Turístico. Su planificación y ubicación geográfica, 1988, pág. 14).

Otro concepto encontrado es que:

El desarrollo turístico no sólo resulta de las características naturales y culturales de los lugares, sino también de la atención que les prestan los actores locales y la capacidad de estos últimos de sustraer los elementos significativos con el fin de garantizar sus distintos usos, entre los cuales se encuentra el uso turístico. (Mantero, 2010, pág. 196)

Considerando los criterios de los diferentes autores, puedo mencionar que con el desarrollo turístico de un lugar, en este caso, el sistema lacustre Lagunas del Compadre del Parque Nacional Podocarpus; primero hay que mantener claro cuáles son las facilidades que existen tanto para el turista, el guía y la comunidad aledaña y posterior a ello verificar en los aspectos que se puede mejorar o incluir en caso de que no existan aún, atrayendo así la atención de más turistas e incentivando a que visiten el lugar, brindado así un excelente nivel de satisfacción para los actores involucrados.

4.1.1 Tipologías del Turismo

Son las diversas formas de practicar turismo en un determinado lugar y que requieren considerar ciertas características para su práctica, así como el espacio en el que se va a desarrollar.

A continuación, se detallan las modalidades que servirán para nuestra investigación:

4.1.1.1 Turismo de Naturaleza

Según la información presente en la página de Entorno Turístico Staff, este tipo de turismo permite que el viajero este en contacto con la naturaleza, mismo que se preocupa por el medio ambiente, calentamiento global, el desarrollo social y el enriquecimiento cultural. (Entorno Turístico Staff, 2016)

Dentro de este se derivan los siguientes:

4.1.1.1.1. *Turismo Rural*

“Es una modalidad del turismo de naturaleza, son viajes que tienen como propósito la convivencia e interacción del turista con la comunidad rural, a través de la práctica de actividades turísticas considerando todos los aspectos: sociales, culturales y productivas” (Entorno Turístico Staff, 2017).

En cambio, la Organización Mundial de Turismo, define al turismo rural como:

Un tipo de actividad turística en el que la experiencia del visitante está relacionada con un amplio espectro de productos vinculados con las actividades de naturaleza, agricultura, las formas de vida y las culturas rurales, la pesca con caña y la visita a lugares de interés. Se desarrolla en entornos no urbanos (rurales) con las siguientes características:

- Baja densidad demográfica
- Paisajes y ordenación territorial donde prevalecen la agricultura y la silvicultura,
- Estructuras sociales y formas de vida tradicionales. (World Tourism Organization, 2019, pág. 35)

4.1.1.1.2. *Ecoturismo*

Para Entorno Turístico Staff, el ecoturismo es una “modalidad del turismo de Naturaleza, que surgió como alternativa al turismo tradicional o también llamado “de masas”. Se basa en el desarrollo sustentable de las naciones con la finalidad de proteger los recursos naturales presentes, para las futuras generaciones” (Entorno Turístico Staff, 2016).

Asimismo la Organización Mundial de Turismo, menciona que:

Es un tipo de actividad turística basado en la naturaleza en el que la motivación esencial del visitante es observar, aprender, descubrir, experimentar y apreciar la diversidad biológica y cultural, con una actitud responsable, para proteger la integridad del ecosistema y fomentar el bienestar de la comunidad local. (World Tourism Organization, 2019, pág. 33)

Por lo que, el ecoturismo viene siendo un escenario de aprendizaje y concientización que se desarrolla en un medio natural, teniendo presente la conservación de la biodiversidad y el patrimonio en donde se desarrolla este tipo de turismo.

4.1.1.2 Turismo de Aventura

Para la Organización Mundial de Turismo, el turismo de aventura es:

Un tipo de turismo que normalmente tiene lugar en destinos con características geográficas y paisajes específicos y tienen a asociarse con una actividad física, el intercambio cultural, la interacción y la cercanía con la naturaleza. Esta experiencia puede implicar algún tipo de riesgo real o percibido y puede requerir un esfuerzo físico y/o mental significativo. Considerando también que algunos de estos deportes de aventura se pueden realizar en espacios cerrados. (World Tourism Organization, 2019, pág. 37)

Este tipo de turismo es diferente a los convencionales como son “sol y playa” o “de negocios”, que permite al turista desafiar sus capacidades físicas en entornos naturales (agua, aire y tierra) así como explorar nuevas sensaciones y a la vez presenta grandes beneficios para la localidad en donde se desarrolla. (Entorno Turístico Staff, 2016)

4.1.1.3 Turismo de Montaña

Es un tipo de actividad turística que tiene lugar en un espacio geográfico definido y delimitado como son las colinas o montañas, con características y atributos inherentes a un determinado paisaje, una topografía, un clima, una biodiversidad (flora y fauna) y una comunidad local. Engloba un amplio espectro de actividades de ocio y deporte al aire libre. (World Tourism Organization, 2019, pág. 51)

4.1.1.4 Turismo Sustentable

Según Mera & Ruiz (2010) mencionan que:

Es el uso permanente del recurso sin que este se deteriore. El termino sostenible o sustentable se refiere también a que es ecológicamente sensato, económicamente viable y socialmente justo.

4.1.2 *Sistemas Lacustres*

Como cita Castillo Haeger:

El Espacio Lacustre es un gran ecosistema, acotado y complejo; un lugar preciso en un territorio bivalente (agua y tierra) donde confluyen distintos usos y actividades (a diferentes escalas temporales y territoriales) sociales, urbanas, políticas,

administrativas, económicas, de conservación, etc., que no han sido analizadas en su interacción conjunta ni en sus implicancias futuras. (Castillo Haeger, 2010)

Para entender mejor lo que engloba un sistema lacustre, se ha considerado tener en cuenta los siguientes conceptos y características enfocadas a la práctica del turismo:

4.1.3 Lago

Son cuerpos de agua naturales de condiciones lénticas (estancadas) y cuyo origen es continental; sin comunicación directa con el mar, generalmente son grandes, con más de 8 m de profundidad. Constituyen masas de agua permanentes y que se depositan en una depresión del terreno (cuenca lacustre). (Cervantes, 2007)

4.1.4 Laguna

Son consideradas como depósitos, pero de forma natural que contiene agua homogénea generalmente, tienen extensiones menores a los de un lago y son estructuralmente simples, su existencia se debe a un fenómeno geológico, pueden haberse formado por distintas formas como; un origen tectónico o por desembocadura de ríos o arroyos cercanos por que se clasifican en su mayoría en sistemas lenticos. (Geraldí, 2011)

4.1.4.1 Características de las Lagunas

“La principal característica de cualquier laguna es la profundidad, siendo menor en comparación con un lago; y tiene forma de cubeta o palangana”. (Moreirca, 2016). Por otro lado, el color varía ya que dependerá mucho el nivel de penetración de luz solar hacia las mismas, ya que dentro de estas aguas también existen microorganismos que dependen de la luz solar para realizar sus procesos.

4.1.4.2 Condiciones Ambientales de los Sistemas Lacustres

Las características climatológicas del Ecuador, responden a una diversidad de factores que modifican su condición natural, tales como latitud geográfica, altitud del suelo dirección de las cadenas montañosas, distancia al océano, los vientos y las corrientes marinas. En región interandina la temperatura está vinculada estrechamente con la altura. Entre los 1500 y 3000 metros los valores medios varían entre los 10 °C y 16 °C con máximas que pueden superar los 25 °C y mínimas que se aproximan al cero, en verano. (Fargán, 2018)

4.1.5 Áreas Protegidas

Las áreas protegidas, “son espacios geográficos claramente definidos, reconocidos y gestionados, mediante medios legales u otros tipos de medios eficaces para conseguir la conservación a largo plazo de la naturaleza y de sus servicios ecosistémicos y sus valores culturales asociados” (Dudley, Nigel (Editor), 2008).

Son esenciales para la conservación de la biodiversidad. Son la piedra angular de todas las estrategias nacionales e internacionales de conservación, están destinadas a mantener ecosistemas naturales operativos, actuar como refugios para las especies y mantener procesos ecológicos incapaces de sobrevivir en los entornos terrestres y marítimos con un mayor nivel de intervención. (Dudley, Nigel (Editor), 2008)

4.1.6 Turismo en Áreas Naturales Protegidas

Según el Art.6 del Reglamento Especial de Turismo en Áreas Naturales Protegidas del Ecuador, la Autoridad Nacional de Turismo le corresponde la promoción, regulación y control de las actividades y modalidades de operación turística en el marco de sus competencias, así como la expedición, de forma privativa, de los requisitos mínimos para el ejercicio de las actividades turísticas y de los niveles básicos de calidad de los servicios turísticos permitidos en la normativa vigente, en concordancia con el Plan de Manejo correspondiente y de conformidad con la ley, reglamentos y normas técnicas de la materia. De manera especial, deberá definir y regular las actividades, servicios y modalidades de operación turística. (REGLAMENTO ESPECIAL DE TURISMO EN AREAS NATURALES PROTEGIDAS, 2016)

4.1.7 Parque Nacional

Es la categoría más emblemática y antigua en todos los sistemas de áreas naturales protegidas en el mundo. Por mucho tiempo fue la única categoría que importaba. Las autoridades que manejan a las Áreas Naturales Protegidas en muchos países se siguen llamando Servicio de Parques Nacionales; al igual que los congresos mundiales utilizaban la categoría de parque nacional. (Solano, 2020)

“Los primeros parques nacionales en el mundo fueron creados para proteger paisajes y espacios de gran valor, mismos que eran parte patrimonial de los pueblos, se protegían para preservarlos para el disfrute de los visitantes y las futuras generacionales” (Solano, 2020).

Otro autor menciona:

Es un área extensa, con las siguientes características o propósitos:

- Uno o varios ecosistemas, comprendidos dentro de un mínimo de 10.000 hectáreas.
- Diversidad de especies de flora y fauna, rasgos geológicos y hábitats de importancia para la ciencia, la educación y la recreación
- Mantenimiento del área en su condición natural, para la preservación de los rasgos ecológicos, estéticos y culturales, siendo prohibida cualquier explotación u ocupación. (Columba, 2013)

4.1.7.1 Zonificación

La zonificación de un área protegida es un mecanismo para asignar objetivos y prioridades de manejo a diferentes zonas geográficas dentro del área. Mediante la identificación de criterios de clasificación y la asignación de objetivos para cada zona, quienes planifican y administran el área pueden definir usos permitidos y prohibidos. Estos criterios, por lo general, se basan en las características y las condiciones en las que se encuentran los recursos naturales, así como en los objetivos de manejo del área protegida. (EcoCiencia, Ecopar, Cooperación Alemana, Parque Nacional Podocarpus, 2014)

4.1.8 Sitios RAMSAR

La Convención sobre los Humedales es un tratado intergubernamental aprobado el 2 de febrero de 1971 en la ciudad iraní de Ramsar, situada en la costa meridional del Mar Caspio. Ramsar es el primero de los modernos tratados intergubernamentales mundiales sobre conservación y uso racional de los recursos naturales.

La misión de la Convención es la conservación y el uso racional de los humedales, a través de la acción en cada ámbito nacional y mediante la cooperación internacional, y dirigido a contribuir al logro de un desarrollo sostenible en todo el Mundo.

Ecuador es parte contratante desde 1990, entró en vigencia el 7 de enero de 1991 (22 años). A la fecha el país ha designado 18 sitios que abarcan alrededor de 286.659 ha, de las cuales el 86% se encuentra dentro de áreas protegidas y el 14% no cuenta con una categoría de protección oficial.

A nivel regional tanto la costa como la sierra tienen 49% de los humedales RAMSAR del país, el oriente con 2% y la región insular no tiene humedales RAMSAR. Perteneciendo a

uno de estos sitios, el sistema lacustre Lagunas del Compadre del Parque Nacional Podocarpus. (Ministerio del Ambiente, 2015)

4.1.9 Capacidad de Uso Turístico

“Es el número máximo de visitantes que puede soportar un destino turístico, por encima del cual su explotación es insostenible” (Marrero, 2016, pág. 37).

Es conocida también como capacidad de carga turística, siendo un tipo de capacidad de carga ambiental que se refiere a la posibilidad biofísica y social que tiene determinado lugar para permitir un determinado flujo de personas mientras realizan una actividad turística, a la par que se mantiene el desarrollo del área y completa satisfacción del visitante. (Entorno Turístico Staff, 2016)

Es fundamental para el desarrollo sustentable de los recursos de un destino turístico, ya que permite conocer la intensidad de uso que se les dará. De esta manera se podrán tomar decisiones sobre el manejo de sus visitantes y reducir posibles impactos. (Entorno Turístico Staff, 2016)

4.1.10 Recursos Turísticos

Según el Manual de Atractivos Turísticos un recurso turístico es “un elemento natural o cultural que puede motivar el desplazamiento, pero no se encuentra todavía incorporados en la dinámica turística, ni cuenta con ningún tipo de infraestructura de apoyo” (MINISTERIO DE TURISMO, 2018).

Es el “conjunto de los bienes y servicios que por medio de la actividad del hombre y de los medios con los que cuenta, hacen posible la actividad turística y satisfacen las necesidades de la demanda” (Marrero, 2016, pág. 118).

4.1.11 Atractivo Turístico

“Es el resultado de un registro valorado que, por sus atributos naturales, culturales y oportunidades para la operación constituyen parte del patrimonio turístico. Es un elemento base para la gestión, planificación, ejecución y evaluación turística del territorio”. (MINISTERIO DE TURISMO, 2018)

4.1.12 Producto Turístico

Un producto turístico es una combinación de elementos materiales e inmateriales, como los recursos naturales, culturales y antrópicos, así como los atractivos turísticos, las instalaciones, los servicios y las actividades en torno a un elemento específico de interés,

que representa la esencia del plan de marketing de un destino y genera una experiencia turística integral, con elementos emocionales, para los posibles clientes. Un producto turístico se comercializa a través de los canales de distribución, que también fijan el precio, y tiene un ciclo vital. (Organización Mundial del Turismo, 2019)

En cambio, según el Manual de Atractivos Turísticos un Producto turístico “Es el conjunto de múltiples prestaciones tangibles e intangibles que se ofrecen a los turistas dentro de un determinado territorio, con el objetivo de satisfacer la experiencia turística de acuerdo a sus necesidades”. (MINISTERIO DE TURISMO, 2018)

4.2. Marco Legal

En lo que corresponde al marco legal, se consideraron algunos reglamentos establecidos por los organismos competentes, mismos que nos servirán de base para elaborar la propuesta de desarrollo turístico en el sistema lacustre inmerso en un área protegida como es el Parque Nacional Podocarpus, tomando en cuenta los aspectos ambientales como los turísticos.

4.2.1 Reglamento Especial de Turismo en Áreas Naturales Protegidas

Es un documento legal que se basa en los artículos contemplados en la Constitución de la República del Ecuador, para regular el ejercicio de las actividades turísticas dentro de las Áreas Naturales Protegidas, las modalidades para su operación, así como los permisos ambientales para el desarrollo del mismo en estos espacios, considerando también la Ley de Turismo; todo esto con el fin de contribuir a la conservación de la biodiversidad presente en el país. (REGLAMENTO ESPECIAL DE TURISMO EN AREAS NATURALES PROTEGIDAS, 2016)

Por lo que se consideraron 9 artículos entre los cuales están el: Art. 4, Art. 5, Art 7, Art. 8, Art. 10, Art. 15, Art 21, Art. 26 y Art. 31; mismos que se encuentran enfocados en la regulación, control, ejercicio de actividades, competencias compartidas, las condiciones básicas, el tipo de permisos ambientales y sus requisitos, del uso público y el turismo, así como también de las modalidades de turismo que contribuyen al desarrollo turístico en las áreas protegidas.

4.2.2 Ley de Gestión Ambiental

Según el Artículo 1 de la Ley de Gestión Ambiental, la presente ley da a conocer los principios y directrices de política ambiental, determina las obligaciones y responsabilidades de los sectores tanto públicos como privados con respecto a la gestión ambiental, así como los

niveles de participación, los controles y sanciones dentro del presente campo. (LEY DE GESTIÓN AMBIENTAL, CODIFICACIÓN, 2004)

Por esta razón, se ha considerado la presente ley en la cual se identificaron los artículos necesarios que ayudan al desarrollo y cumplimiento de nuestro trabajo investigativo. Entre los cuales destacan los siguientes artículos como son: Art. 6, Art. 13, Art. 14, Art. 16, Art. 18, Art. 23, Art. 29, Art. 31, Art. 39 y el Art. 41; enfocados al aprovechamiento racional de los recursos naturales a través de políticas ambientales teniendo presente la planificación nacional, el plan ambiental del país, evaluaciones de impacto ambiental e inserción de la población local y el fácil acceso a la información referente a los proyectos que involucren un daño o alteración al medio ambiente.

4.2.3 Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre

En la presente ley, se consideraron algunos puntos legales entre los cuales están: Art. 58, Art. 68, Art. 69, Art. 71, Art. 72, Art. 73, y Art. 75; mismos que hacen referencia a la conservación de la flora y fauna silvestre que se encuentran presentes en las Áreas Naturales Protegidas, el financiamiento para los programas forestales, las infracciones o sanciones por atentar contra las mismas, la organización de campañas educativas, la planificación, el manejo, el control de ingreso de turistas así como las actividades turísticas a desarrollarse en el mismo; recalando que el área de estudio del presente trabajo se encuentra dentro de un área protegida como es el Parque Nacional Podocarpus. (LEY FORESTAL Y DE CONSERVACIÓN DE AREAS NATURALES Y VIDA SILVESTRE, CODIFICACIÓN 17, 2004)

4.2.4 Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental

Referente a la presente ley, se tuvo en cuenta aquellos artículos relacionados con las prohibiciones y recomendaciones sobre el uso de las aguas, aire y suelo; dadas por los organismos competentes con el fin de contribuir a la conservación de los recursos naturales presentes en el Parque Nacional Podocarpus y poder llevar a cabo actividades turísticas. Entre los cuales, se mencionan los siguientes artículos: Art. 4, Art. 5, Art. 7, Art. 8, Art. 9 y Art. 10; enfocados en las competencias de los ministerios correspondientes, la instalación de proyectos que alteren los sistemas ecológicos, las regulaciones y la supervisión de los mismos.

4.2.5 Ley de Turismo

Como se describe en el Art. 1, la presente Ley tiene como objetivo determinar el marco legal que sirve como guía para la promoción, el desarrollo y la regulación de la industria turística, así como las responsabilidades, obligaciones y derechos de los prestadores turísticos

y de los usuarios. Por tal motivo, se consideró la normativa más adecuada para realizar la propuesta de desarrollo turístico. (LEY DE TURISMO, 2014)

Entre los artículos más relevantes están: Art. 16, Art. 17, Art. 20 y el Art. 24; orientados a las competencias del Ministerio de Turismo, la coordinación de políticas y normas con otras instituciones, así como de las actividades turísticas, regulaciones o limitaciones en áreas naturales protegidas, y por último la operación turística.

4.2.6 *Reglamento de Operación Turística de Aventura*

El presente reglamento, menciona en el artículo 1, que su objetivo se basa en regular y establecer los principios y criterios para que los prestadores de servicios turísticos consideren a la hora de realizar la práctica de los deportes de aventura en los diferentes espacios. (REGLAMENTO DE OPERACIÓN TURÍSTICA DE AVENTURA, 2020)

Destacando los artículos 5, 7 y 11; en donde se dan a conocer tanto las obligaciones del usuario como de los prestadores de servicios turísticos y los guías de turismo especializados en la aventura o a su vez como guías locales.

4.2.7 *Reglamento General de Actividades Turísticas*

Por medio del presente reglamento, se dan a conocer las generalidades para alojamientos, agencias de viajes y guías profesionales de turismo en cuanto a los servicios, tarifas, obligaciones y prohibiciones de cada uno de los actores involucrados dentro de la industria turística. (REGLAMENTO GENERAL DE ACTIVIDADES TURÍSTICAS, 2011)

En cuanto a los artículos a considerar para el desarrollo del presente proyecto, sobresalen el Art. 24, Art. 26 y el Art. 35; los mismos que detallan los conceptos y características primordiales de un Refugio, Cabañas y Campamentos Turísticos o camping.

4.3. Marco Referencial

4.3.1 *Cantón Loja*

El cantón Loja se encuentra ubicado al sur del Ecuador, y es el más grande de la provincia. Limita al norte con el cantón Saraguro, al sur y este con la provincia de Zamora Chinchipe, al oeste con la provincia de El Oro y los cantones Catamayo, Gonzanamá, Quilanga y Espíndola.

4.3.2 Generalidades del Cantón Loja

Tabla 1 Generalidades del Cantón Loja

Provincia	Loja	
Cantón	Loja	
		Urbanas:
	<ul style="list-style-type: none"> • El Valle • Sucre • El Sagrario 	<ul style="list-style-type: none"> • San Sebastián • Carigan • Punzara
		Rurales:
Parroquias del cantón	<ul style="list-style-type: none"> • Chantaco • Chuquiribamba • El Cisne • Gualel • Jimbilla • Malacatos • Quinara 	<ul style="list-style-type: none"> • Santiago • Taquil • Vilcabamba • Yangana • San Pedro de Vilcabamba • San Lucas
Superficie	1.895,53 Km ²	
Latitud	9501249 N - 9594638 N	
Longitud	661421 E -711075 E	
Altura msnm	2100 y 2135 m.s.n.m.	

Fuente: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón Loja

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

4.3.3 Parque Nacional Podocarpus, sector Cajanuma-Loja

El Parque Nacional Podocarpus se encuentra ubicado en los andes australes del Ecuador, en la provincia de Loja y Zamora Chinchipe. Según la información publicada en la página oficial del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, cuenta con una extensión de 146.280 has., y un rango altitudinal de 900 a 1600 msnm en la zona baja y 1600 a 3600 msnm en la zona alta. El clima varía según la altitud, pero por lo general, la temperatura oscila entre los 6 °C y 22 °C. En cambio, en la ciudad de Loja está ubicado en la parte sur, por la vía que conecta a la ciudad de Loja con las parroquias rurales de Malacatos y Vilcabamba precisamente en el sector Cajanuma, donde existe un punto de acceso autorizado para realizar las visitas al lugar e ingresar a las lagunas presentes en el mismo.

4.3.4 Ubicación del sistema lacustre en el Parque Nacional Podocarpus

El sistema lacustre de estudio, se encuentra inmerso en el Parque Nacional Podocarpus a una distancia de 14,5 km desde el refugio presente en el sector Cajanuma con la particularidad que es el único acceso autorizado para poder llegar al complejo lacustre, dirigiéndonos por el Sendero denominado “Lagunas del Compadre”.

4.3.5 Estudios de Referencia

4.3.5.1 Actividades turísticas recreacionales para el aprovechamiento del recurso turístico en el Complejo Lacustre Mojanda (Pujota Pila, 2016).

Artículo Científico publicado en el Repositorio del Centro de Investigación, Transferencia Tecnológica y Emprendimiento, misma que surge con la necesidad de aprovechar turísticamente el Complejo Lacustre Mojanda, al implementar actividades turísticas recreacionales que aporten al desarrollo turístico del cantón al que pertenece. Para lo cual se utilizaron diversos métodos como son el descriptivo para detallar las actividades recreacionales que se deberían implementar, el analítico para realizar las diversas planificaciones por cada actividad y el sintético para replantear las formas de direccionar la administración para aprovechar el recurso turístico existente. Obteniendo como resultado que son escasas las actividades turísticas en el lugar aun cuando es muy frecuentado por turistas. Por lo que llega a la conclusión que no ha sido aprovechado el recurso turístico. (Pujota Pila, 2016)

4.3.5.2 Plan estratégico para el desarrollo del turismo en la parroquia Cebadas, cantón Guamote, provincia de Chimborazo (2018-2020) (Gusqui Mata, Cañizares Astudillo, & Mancheno Flores, 2020).

El presente estudio tiene como objetivo diseñar un plan estratégico para el desarrollo turístico en la parroquia Cebadas, buscando estrategias innovadoras turísticas que aporten al desarrollo socio económico del lugar, así mismo hacer que la población se interese por practicar y generar ingresos a partir del turismo. Para ello se emplearon diversos métodos de investigación de campo como es la Exploratoria, método sintético, a través de referencias bibliográficas y la aplicación de encuestas. Obteniendo como resultados beneficios para la comunidad a través del aprovechamiento del complejo Lacustre presente y la inclusión del turismo en un marco político, sociodemográfico, económico, productivo, ambiental y cultural; generando de esta manera experiencias a los turistas e involucrando a los diversos organismos gubernamentales que regulan estos espacios. (Gusqui Mata, Cañizares Astudillo, & Mancheno Flores, 2020)

4.3.5.3 Los condicionantes del desarrollo turístico del lago de Chapala y su ribera (Covarrubias, Ojeda, & Arceo, 2007).

En el presente artículo, da a conocer las condicionantes principales que han sido identificadas para el desarrollo turístico del Lago Chapala y su ribera; siendo estos: el volumen del agua, la calidad y la visión conjunta del medio ambiente y el hombre. La metodología aplicada es el método descriptivo y analítico, ya que se basa en conceptualizaciones y estudios

realizados para ir identificando y detallando las problemáticas ocasionadas a causa de la contaminación ambiental generado por el hombre, comparando con otros sitios que han presentado los mismos problemas. Obteniendo como resultados que hacen un llamado a los organismos gubernamentales para considerar las alternativas propuestas para mejorar el lugar y frenar la contaminación tanto del suelo como del agua que ocasionan las actividades de agricultura. (Covarrubias, Ojeda, & Arceo, 2007)

4.3.5.4 El Ecoturismo y los factores de influencia en la experiencia turística durante excursiones en áreas naturales: Laguna del Quilotoa (Vaca Vaca, C. I.; & Monge Martínez, J. G., 2020).

El presente estudio se basa en el análisis de ciertos factores que inciden en la experiencia del turista, al visitar la Laguna del Quilotoa, misma que se encuentra dentro de un área protegida a nivel nacional, para elaborar el trabajo investigativo los autores utilizaron la metodología en base a revisiones bibliográficas, consultas de datos estadísticos y artículos científicos, método descriptivo y analítico. Obteniendo como resultados un propuesta de productos turísticos en donde el turista pueda cubrir sus necesidades básicas, considerando también la gestión de parte de los operadores turísticos, asegurando la calidad del producto (Vaca Vaca, C. I.; & Monge Martínez, J. G., 2020)

5. Metodología.

Para cumplir con los objetivos planteados se utilizaron los siguientes materiales, métodos y técnicas que permitieron el correcto desarrollo de la presente investigación:

5.1. Materiales.

- Computadora
- Materiales de oficina
- GPS
- Cámara Fotográfica
- Grabadora de voz
- Flash Memory

5.2. Métodos.

Método Analítico: ayudó a comparar, analizar y clasificar la información respecto a la situación turística actual del sistema lacustre lagunas del compadre del Parque Nacional Podocarpus, de la ciudad de Loja, sector Cajanuma

Método Sintético: permitió resumir la información recolectada más relevante de la situación turística actual del sistema lacustre lagunas del compadre.

Método Descriptivo: se usó para ir detallando y evaluando cada una de las actividades, infraestructura y comunicación a través de planes surgidos del análisis turístico y de la capacidad de uso turístico del sistema lacustre Lagunas del Compadre.

Método Deductivo: se utilizó para establecer una conclusión y sustento; en base en la situación turística actual del sistema lacustre lagunas del compadre del Parque Nacional Podocarpus Loja- sector Cajanuma, las propuestas y estrategias que se realizaron.

Método Inductivo: sirvió para establecer la propuesta, en base a las particularidades obtenidas con el análisis de la situación turística actual del sistema lacustre lagunas del compadre del Parque Nacional Podocarpus Loja- sector Cajanuma.

5.3. Técnicas de investigación.

- **Observación Directa**, a través de una visita in situ al lugar misma que permitió verificar las condiciones en que se encuentra el sistema lacustre lagunas del compadre, los atractivos turísticos existentes, el número de lagunas que existen, son accesibles y cuáles son las que permiten la práctica de actividades turísticas, para posterior a ello poder

establecer la propuesta de actividades e infraestructura turística para las lagunas del compadre presenten en el Parque Nacional Podocarpus, sector Cajanuma.

- **Entrevistas**, se aplicó una entrevista a las siguientes personas, como es el Administrador y Técnico del Parque Nacional Podocarpus Loja, sector Cajanuma, mismas que permitieron conocer el número de turistas que visitan el lugar, los aspectos o recomendaciones que se deben considerar para realizar la visita, para verificar la factibilidad del desarrollo de actividades turísticas e infraestructura en el sistema lacustre lagunas del compadre que está presente, enfocadas al cuidado del medio ambiente y el apoyo e interés que tiene el proyecto.
- **Encuestas**, se aplicaron 39 encuestas dirigidas a los turistas, para conocer la motivación, las formas de viaje, preferencias y necesidades de actividades turísticas que se puedan implementar en el sistema lacustre lagunas del compadre, inmerso el Parque Nacional Podocarpus – Loja, sector Cajanuma. Así como también a los operadores que acompañan a los turistas hacia este atractivo, para conocer el nivel de satisfacción que poseen sobre el lugar.

Para calcular el promedio de encuestas se consideró el número de turistas que ingresaron durante los últimos 5 años, a excepción del año 2020 en el cual no se registraron ingresos debido a la pandemia; obteniendo un total de 185 turistas. La fórmula utilizada es la siguiente:

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n}$$
$$\bar{x} = \frac{67+41+21+46+10}{5}$$
$$\bar{x} = \frac{185}{5}$$
$$\bar{x} = 37$$

Total 37 encuestas

\bar{x} = media aritmética

n = número total de valores

x_n = valores del conjunto de datos

- **Matriz FODA**, ayudó a mostrar e identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del área de estudio, así como de los factores externos al mismo.
- **FODA Estratégico**, se usó para plantear las actividades e infraestructura y comunicación considerando las fortalezas- oportunidades, fortalezas- amenazas, debilidades- oportunidades, debilidades-amenazas; con el fin de disminuir las

debilidades internas, así como las amenazas del entorno que le rodea al Parque Nacional Podocarpus – Loja, sector Cajanuma.

- **Rango de Oportunidades para Visitantes en Áreas Protegidas**, sirvió para identificar e inventariar la infraestructura turística, servicios y actividades existentes en el Parque Nacional Podocarpus.
- **Capacidad de Carga**, se utilizó la metodología de Cifuentes, misma que permitió calcular la capacidad de carga física, real y efectiva del sendero, así como de los recursos turísticos como son el sistema lacustre lagunas del compadre del Parque Nacional Podocarpus, sector Cajanuma, pudiendo establecer un límite de personas que pueden visitar las lagunas y de esta manera evitar la destrucción de los ecosistemas presentes.

Para la **capacidad de carga física** se utilizó la siguiente fórmula:

$$CCF = v/a * S * T$$

CCF: Capacidad de Carga Física

v/a: visitantes/ área ocupada

S: Superficie disponible para el uso público

T: Tiempo necesario para ejecutar la visita

Para determinar la **capacidad de carga real**, la siguiente fórmula:

$$CCR = CCF (FC_1 * FC_2 * FC_3 * FC_4 \dots)$$

CCR: Capacidad de carga real

CCF: Capacidad de carga efectiva

FC: Factor de Corrección

Mientras que la **capacidad de carga efectiva**, fue la siguiente:

$$CCE = CCR * CM$$

CCE: Capacidad de Carga Efectiva

CRR: Capacidad de Carga Real

CM: Capacidad de Manejo

- **Matriz de Marco Lógico:** mediante esta herramienta, se muestra de manera resumida la propuesta de desarrollo turístico del sistema lacustre lagunas del compadre del Parque Nacional Podocarpus, ya que se presenta tanto el proceso de planificación, operación y costos de las actividades propuestas.

5.4. Metodología por objetivos.

5.4.1 Primer objetivo específico: Analizar la situación turística actual del sistema lacustre “Lagunas del Compadre” del Parque Nacional Podocarpus.

Se utilizó el método analítico para identificar el estado en que se encuentran las dos lagunas: la ocho y forestal mismas que conforman el sistema lacustre lagunas del compadre; mientras que para el diagnóstico se recopiló información de trabajos ya elaborados como son: tesis, artículos científicos, el plan de manejo ambiental y el PDOT del cantón Loja; clasificándolo a su vez en un análisis externo e interno con base en la matriz de Carla Ricaurte para el diagnóstico turístico de localidades; verificando que la información sea confiable y a la vez clasificándola en un análisis externo e interno.

De la misma manera, a través de la técnica de observación directa, se logró identificar los atractivos turísticos focales y complementarios del sistema lacustre lagunas del compadre y se procedió a llenar las Fichas de Atractivos Turísticos del Ministerio de Turismo para inventariar estos atractivos, las cuales ayudaron a conocer su potencial así como las diversas alternativas de mejoramiento para la elaboración de la propuesta de desarrollo turístico para las dos lagunas objeto de estudio y el entorno que les rodea. Recalcando que esta ficha es más completa en comparación a la Ficha de Caracterización de Atractivos y Recursos Turísticos de Carla Ricaurte que se había propuesto en un inicio.

Posteriormente, se realizó una entrevista al administrador y técnico del Parque Nacional Podocarpus- Loja, sector Cajanuma; para obtener información sobre la investigación, conocer los principales problemas y necesidades que posee el área; siendo la base para establecer las mejores alternativas para fortalecer turísticamente el lugar.

Del mismo modo, considerando la demanda que presenta el área protegida y la opinión tanto de los turistas como los operadores o guías turísticos que los acompañan, se aplicaron las encuestas para conocer su nivel de satisfacción, expectativas y la motivación sobre su visita al sistema lacustre lagunas del compadre del Parque Nacional Podocarpus Loja.

Posterior a ello, se realizó la tabulación e interpretación de las encuestas utilizando el método descriptivo y analítico que conjuntamente con la información recolectada en las

entrevistas aplicadas, condescendió a identificar y segmentar el mercado meta y al mismo tiempo conocer el perfil de los turistas visitantes del sistema lacustre lagunas del compadre.

5.4.2 Segundo objetivo específico: Determinar la capacidad de uso de los recursos turísticos del sistema lacustre “Lagunas del Compadre” del Parque Nacional Podocarpus, sector Cajanuma.

Se usó el método analítico para realizar el respectivo análisis de la información recopilada a través de entrevistas, encuestas aplicadas a los actores de estudio, de igual manera se compararon los reglamentos, normas, objetivos y categoría del Parque Nacional Podocarpus, la zonificación establecida en el Plan de Manejo para en base a ello, realizar la Matriz de Rango del Oportunidades para Visitantes en Áreas Protegidas (ROVAP); en donde se concertaron las diversas actividades, la infraestructura y servicios turísticos que posee el Parque Nacional Podocarpus Loja, sector Cajanuma.

Posterior a ello, se reemplazaron los valores requeridos en las fórmulas, pudiendo establecer la capacidad de carga física, real y efectiva para el sendero que conduce a las lagunas del compadre, así como para las dos lagunas objeto de estudio, que conforman el sistema lacustre lagunas del compadre del Parque Nacional Podocarpus de la ciudad de Loja; mientras que con el uso del método sintético se presentó en una tabla los resultados obtenidos de una manera resumida y clara.

Considerando para la capacidad de carga real, los siguientes factores de corrección como son: el social, erodabilidad, accesibilidad, precipitación, brillo solar, cierres temporales y anegamiento. Además, para determinar la capacidad de manejo se consideró tres variables como es: el personal, la infraestructura y equipamiento; ya que fue más factible acceder a esta información.

Una vez establecida la información necesaria, utilizando el método sintético para resumir la misma; se elaboró la Matriz FODA para identificar y clasificar tanto los aspectos positivos, negativos o neutros de la oferta y demanda existente en el área de estudio; en fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. Posterior a ello, se llenó la matriz del FODA Estratégico para emparejar las mejores estrategias a desarrollar y con ello lograr disminuir las debilidades internas, así como las amenazas del entorno que le rodea al Parque Nacional Podocarpus – Loja, sector Cajanuma.

5.4.3 Tercer objetivo específico: Definir el alcance de la propuesta de desarrollo para fortalecer turísticamente al sistema lacustre Lagunas del Compadre del Parque Nacional Podocarpus, sector Cajanuma.

Una vez recopilados los datos necesarios, se procedió a utilizar el método inductivo y descriptivo para detallar las diferentes propuestas en base a las estrategias establecidas previamente en la matriz del FODA Estratégico; en donde se fue describiendo los criterios a mejorar como es: la accesibilidad al atractivo, señalización, capacitaciones turísticas, zonificación del área, servicios complementarios e infraestructura dentro del Parque Nacional Podocarpus de la ciudad de Loja, sector Cajanuma; considerando las regulaciones y zonas de uso contempladas en el Plan de Manejo del mismo.

6. Resultados.

6.1. Situación Turística Actual del sistema lacustre “Lagunas del Compadre” del Parque Nacional Podocarpus.

El primer objetivo se basa en la recopilación de información básica del cantón Loja y del Parque Nacional Podocarpus, a través de fuentes de información ya establecida como es el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, Plan de Manejo Ambiental, artículos y estudios previamente publicados. Para ello se ha clasificado la información en un análisis externo en donde se considera al cantón Loja debido a la inexistencia de servicios turísticos en el área de estudio mientras que, para el análisis interno al Parque Nacional Podocarpus, sector Cajanuma por poseer los atractivos complementarios al sistema lacustre de estudio.

6.1.1 Análisis Externo.

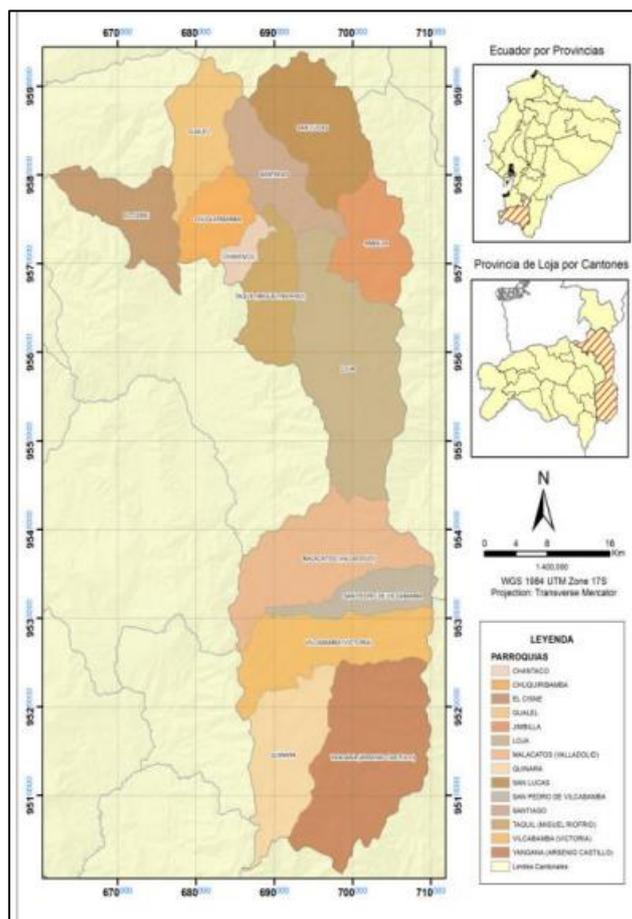
Dentro del análisis externo del presente proyecto, se recopiló la información necesaria con respecto al cantón Loja, obteniendo la presente información clasificada por componentes:

6.1.1.1 Ubicación Cantón Loja

Ubicada al Sur del Ecuador, es conocida por su cercanía a uno de los principales parques nacionales del país, el Parque Nacional Podocarpus (PNP), así como también sobresalen los sectores Corazón de Oro y Colambo Yacurí, por ser áreas protegidas de grande extensión e importancia.

La altitud del cantón oscila entre 2100 y 2135 m.s.n.m. de altitud en la provincia, lo cual combinado con otras características geográficas le brindan un clima templado con una temperatura que promedia entre 16° y 21° C.

Figura 1 Ubicación del cantón a nivel del país y provincia



Fuente: Proyecto “Vulnerabilidad a nivel municipal del cantón Loja” SNGRPNUD-UEB,

Elaboración: Carrera de GEOLOGÍA-UNL.

6.1.1.2 Componente Biofísico

a) Clima:

El cantón Loja tiene un tipo de clima Ecuatorial Mesotérmico Semi – Húmedo, se encuentra a una altura de 2.100 m.s.n.m. Los factores que dan origen al clima del cantón son los mismos factores que afectan a la región andina, especialmente la latitud y el relieve, en términos más generales, la zona de convergencia intertropical (ZCIT), el efecto de la interacción Océano Pacífico – atmósfera (Fenómeno El Niño Oscilación del Sur y Corriente Fría de Humboldt) y la cubierta vegetal (MUNICIPIO DE LOJA, 2014-2022).

b) Tipos de Clima presentes en Loja:

- **Ecuatorial mesotérmico semi - húmedo**

Las temperaturas medias anuales están comprendidas generalmente entre 12 y 20 °C, pero pueden ser inferiores en las vertientes menos expuestas al sol, las temperaturas mínimas descienden rara vez a menos de 0 °C y las máximas no superan los 30 °C. Variando en función

de la altura y exposición, la humedad relativa tiene valores comprendidos entre 65 y 85% y la duración de la insolación puede ir de 1000 a 2000 horas anuales.

- **Clima ecuatorial mesotérmico seco**

Está asociado a los valles interandinos calientes y de menor altura bajo los 800 m.s.n.m., encontrándose en las parroquias Malacatos, San Pedro de Vilcabamba y Vilcabamba del cantón Loja, abarcando el 3,62%. Las temperaturas medias anuales son mayores a los 16 °C con poca diferencia entre los meses secos y lluviosos. Las lluvias anuales son inferiores a 500 milímetros y se producen en los periodos de febrero a mayo y de octubre a noviembre.

- **Clima ecuatorial frío de alta montaña**

Está por encima de los 2800 m.s.n.m. Las temperaturas máximas rara vez sobrepasan los 20 °C, las mismas tienen sin excepción valores inferiores a 0 °C y las medias anuales, aunque muy variables, fluctúan casi siempre entre 6 y 12 °C, en el cantón abarca el 9,78% (MUNICIPIO DE LOJA, 2014-2022).

c) Pendiente

El cantón Loja, se presenta gran variación en cuanto a pendiente, los rangos varían desde 0% a más de 150%, estando presente de forma más regular las pendientes comprendidas entre 40 y 70% que corresponde a 77669 ha aproximadamente con pendiente fuerte en el cantón y una muy baja presencia de terrenos planos, muy suaves o suaves, la mayoría de terrenos planos, muy suaves o suaves se ubican en los valles que actualmente tienen su uso como asentamientos humanos.

La presencia excesiva de pendientes fuertes limita el desarrollo de actividades productivas sin que sea necesario la utilización de actividades de conservación y manejo de suelos, que en nuestro cantón no se dan por lo que la probabilidad de ocurrencia de erosión del suelo se incrementa (MUNICIPIO DE LOJA, 2014-2022).

d) Suelos

- **Textura del Suelo**

Dentro del territorio del cantón existen diversos tipos de texturas de los suelos, predominando la fracción Franco-Arenosa con un 39,66% que cubre aproximadamente 75044 hectáreas seguido de la fracción Franco-Arcillo-Arenoso con un 17,33 % que cubre aproximadamente 32797 hectáreas, estas fracciones se encuentran distribuidas a lo largo del

cantón, pero predominan en la parte norte; son ideales para actividades agrícolas (MUNICIPIO DE LOJA, 2014-2022).

- **Uso del Suelo**

Más de la mitad del territorio actualmente se encuentra en conservación y correspondiendo al 66.9 % del territorio que son 126582 hectáreas aproximadamente, esto especialmente por la presencia en el cantón de áreas protegidas como el Parque Nacional Podocarpus y Bosques protectores como el Colambo-Yacurí, El Bosque, Corazón de Oro entre otros (MUNICIPIO DE LOJA, 2014-2022).

- e) **Agua**

En el cantón Loja, este recurso se origina en los altos relieves andinos tres importantes cuencas hidrográficas como son la Puyango, Catamayo - Chira y Santiago con las que abarca un 99,92 % del territorio cantonal; además de parte de dos cuencas intersecta el territorio cantonal para el nororiente y sur-oriente con las cuencas de Jubones y mayo respectivamente que representa el 0,08% del territorio (MUNICIPIO DE LOJA, 2014-2022).

6.1.1.3 Sistema Socio-Cultural

a. Población

De acuerdo al censo de población y vivienda en el año 2010, el cantón Loja cuenta con 214.855 habitantes, ubicándose entre las nueve ciudades más pobladas del Ecuador.

- **Población Actual:**

Considerando que la tasa de proyección establecida en el Censo del 2010 se procedió a efectuar el cálculo de la población actual con la tasa de crecimiento de 2,27%. Obteniendo como resultado que hasta el año 2021, existen 275.171 habitantes en el cantón Loja.

Tabla 2 *Población Actual cantón Loja*

AÑOS	PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN
2010	214.855
2011	219.743
2012	224.741
2013	229.854
2014	235.083
2015	240.431
2016	245.900
2017	251.494
2018	257.215
2019	263.067
2020	269.051

2021	275.171
-------------	----------------

Fuente: Resultados del VII Censo de Población del 2010-INEC

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

• **Población Futura:**

Para el cálculo de la población futura, se consideró el número de habitantes hasta el año 2021 que es 275.171, con la tasa de crecimiento del 2.27%. Teniendo 307.927 habitantes para el año 2026.

Tabla 3 Población Futura cantón Loja

AÑOS	PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN
2021	275.171
2022	281.431
2023	287.833
2024	294.381
2025	301.078
2026	307.927

Fuente: Resultados del VII Censo de Población del 2010-INEC

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

b. Salud

Según la información de la Dirección Provincial de Salud, para el año 2011 existían 28 casas de salud: 6 hospitales y 22 clínicas, de los 6 hospitales (5 a nivel del área urbana y 1 en el área rural), correspondiendo 4 al sector público y 2 al sector privado, entre los que podemos citar al Hospital Isidro Ayora, Hospital Manuel Ignacio Monteros del IESS, Hospital Militar, Hospital de SOLCA, Hospital UTPL y el Hospital Básico de Vilcabamba Kokichi Otani.

Sin embargo, cabe mencionar que el mayor prestador de servicios de salud es el MSP, el cual llega con sus servicios a las áreas urbanas y rurales del cantón Loja, con sus centros y subcentros ubicados en las distintas parroquias del cantón Loja. (MUNICIPIO DE LOJA, 2014-2022)

c. Educación:

La infraestructura educativa (Censo Nacional de Educación, 2010), en el cantón Loja existe 355 establecimientos educativos, superior al 2007 en que se registraron 279. El 75% son públicos, 18% particulares, 4% fisco-misionales y un 3% municipales. (MUNICIPIO DE LOJA, 2014-2022)

d. Seguridad:

La Policía Nacional de Loja, con la finalidad de proteger a las familias de hechos delincuenciales, ha creado las Unidades de Policía Comunitaria (UPC), las cuales se encuentran ubicadas en casas comunales creadas con el apoyo del Municipio y la comunidad en algunos casos, y otros en arrendamiento o con el apoyo de otras instituciones.

De acuerdo a la información obtenida, en las parroquias urbanas del cantón Loja, existe un total de 31 Unidades de Policía Comunitaria, siendo las parroquias Sucre y San Sebastián las que cuentan con mayor número de UPC (12 y 11 respectivamente), la parroquia El Valle abarca (7), y la que cuenta con menor cantidad de UPC es la parroquia El Sagrario (1). (MUNICIPIO DE LOJA, 2014-2022).

e. Patrimonio cultural

Dentro del Patrimonio Cultural se encuentra el Patrimonio cultural intangible como son tradiciones y fiestas religiosas siendo un claro ejemplo la romería de la venerada imagen de la Virgen del Cisne; a su vez está la gastronomía entre la que destacan el repe, cuy, cecina, tamal lojano, entre otros. Mientras que dentro del patrimonio cultural tangible se encuentran varios centros culturales, así como los teatros y museos que han sido representativos en la historia de la ciudad de Loja.

f. Patrimonio natural

En el cantón posee una gran riqueza natural, dada principalmente por la Reserva de Biósfera Podocarpus – El Cóndor que ocupa 5 cantones de Loja y 5 de Zamora Chinchipe, esta zona es reconocida por la UNESCO en septiembre de 2007 como reserva única. Tiene como zonas núcleo a los Parques Nacionales: Podocarpus y Yacurí y a la Reserva Shuar Mura Nunka, en la Cordillera del Cóndor, es considerada uno de los sitios más importantes para la conservación de la biodiversidad en el mundo. (MUNICIPIO DE LOJA, 2014-2022).

6.1.1.4 Componente Económico:

a. Actividades Productivas:

Las principales ramas de actividad que desarrollan los habitantes del cantón Loja son:

- El comercio al por mayor y al por menor (18.7%), en los centros urbanos y principalmente en la ciudad de Loja existe una atomización de miles de pequeños negocios de venta de productos al por menor, que, si bien crean empleo, no producen importantes niveles de valor agregado.

- La agricultura, ganadería, silvicultura y pesca (12.2%), la desarrollan principalmente los habitantes de las parroquias rurales y quienes habitan en la franja periférica de la urbe, cuya producción en su mayor parte sirve para el consumo local, particularmente para el abastecimiento de los mercados de la ciudad de Loja, lugar donde se asienta el 79% de la población cantonal.
- La construcción (9.8%), es una actividad que ha dinamizado durante los últimos años la economía cantonal, tanto por la inversión pública que se realiza en infraestructura civil, por la construcción de viviendas particulares, como producto de programas de viviendas populares promovidas por el gobierno central y local; y el envío de remesas de migrantes. (MUNICIPIO DE LOJA, 2014-2022).

b. Otras actividades económicas:

- **Turismo:**

Los lugares más visitados por los turistas en el cantón Loja son: Vilcabamba con un 32%, ciudad de Loja con un 19%, Parque Nacional Podocarpus con un 13% y Saraguro y El Cisne con el 10%, respectivamente, los demás lugares como Catamayo, Malacatos, Bosque Petrificado del Puyango con mínima preferencia (MUNICIPIO DE LOJA, 2014-2022).

- **Atractivos Turísticos**

El cantón Loja cuenta 19 atractivos culturales y 1 atractivo natural, en porcentajes el 95% y el 5% respectivamente. La ciudad de Loja es el punto de llegada de los visitantes y sirve como alojamiento de base para el recorrido de cantón y provincia, debido a que se cuenta con servicios turísticos básicos. Los atractivos turísticos del cantón Loja son:

Tabla 4 *Atractivos Turístico Ciudad de Loja*

Atractivos turísticos culturales de la ciudad de Loja	Atractivos Turísticos Naturales De La Ciudad De Loja
<ul style="list-style-type: none"> • Conjunto San Juan del Valle • Puerta de la Ciudad • Conjunto San Francisco • Parque Central • Iglesia Catedral • Museo del Banco Central • Museo de Arte Religioso Madres Concepcionistas • Museo de La Música • Conjunto Santo Domingo 	<ul style="list-style-type: none"> • Parque Pucará • Parque Recreacional Jipiro • Parque Ecológico Orillas Del Zamora • Parque Lineal La Tebaida • Parque Recreacional Daniel Álvarez Burneo • Parque Nacional Podocarpus

- Conjunto San Sebastián
- Calle Lourdes

Fuente: PDOT del Municipio de Loja, 2014.

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

c. Oferta de Servicios Turísticos:

La ciudad de Loja, presenta una amplia variedad de servicios turísticos, en cuanto a hoteles, hostales, restaurantes, bares, discotecas, cines/teatros, agencias de viajes, operadoras; que facilitan la estancia del turista. (MUNICIPIO DE LOJA, 2014-2022).

Tabla 5 *Oferta de Servicios cantón Loja*

Tipo de servicio	N° Establecimientos	N° Plazas
Alojamiento		
Hoteles	27	1599
Hostales	25	862
Casa de Huéspedes	1	9
Refugios	1	20
Total	54	
Alimentos y Bebidas		
Restaurantes	117	7350 (mesas y sillas)
Cafeterías	31	1215 (mesas y sillas)
Fuentes de soda	31	1225 (mesas y sillas)
Bares	29	2050 (mesas y sillas)
Total	208	
Esparcimiento		
Discotecas	5	
Cines/Teatros	4	
Centros culturales/ Museos	10	
Total	19	
Otros servicios		
Agencias de viaje	30	
Operadoras	3	
Información Turística	1	
Guías de Turismo	0	
Bancos	12	
Cajeros Automáticos	50	Solo de bancos
Total	96	

Fuente: Catastro Turístico Loja, abril 2021 y trabajo de campo.

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

d. Potencialidad Turística

Según el POTTZ-7 el cantón Loja goza de importantes potencialidades en diferentes tipos de turismo, en nivel alto, se encuentran el turismo cultural, ecoturismo y turismo de naturaleza, y Turismo de Convenciones, en nivel medio se encuentra el turismo de deportes y de salud y en un nivel bajo se encuentra el turismo comunitario (MUNICIPIO DE LOJA, 2014-2022).

6.1.2 Análisis Interno.

6.1.2.1 Ubicación del Parque Nacional Podocarpus:

El Parque Nacional Podocarpus fue declarado como área protegida el 15 de diciembre de 1982 mediante acuerdo Ministerial No. 398, publicado en el Registro Oficial. No. 404 del 5 de enero de 1983. Abarca una superficie de 146.280 ha.

De acuerdo a la división político administrativa del Ecuador, el Parque Nacional Podocarpus se encuentra en las provincias de Zamora Chinchipe y Loja. Dentro de sus límites se encuentran los GAD cantonales de Loja, Nangaritza, Palanda y Zamora. De igual forma, 11 GAD parroquiales se encuentran vinculadas al PNP, las cuales se detallan a continuación:

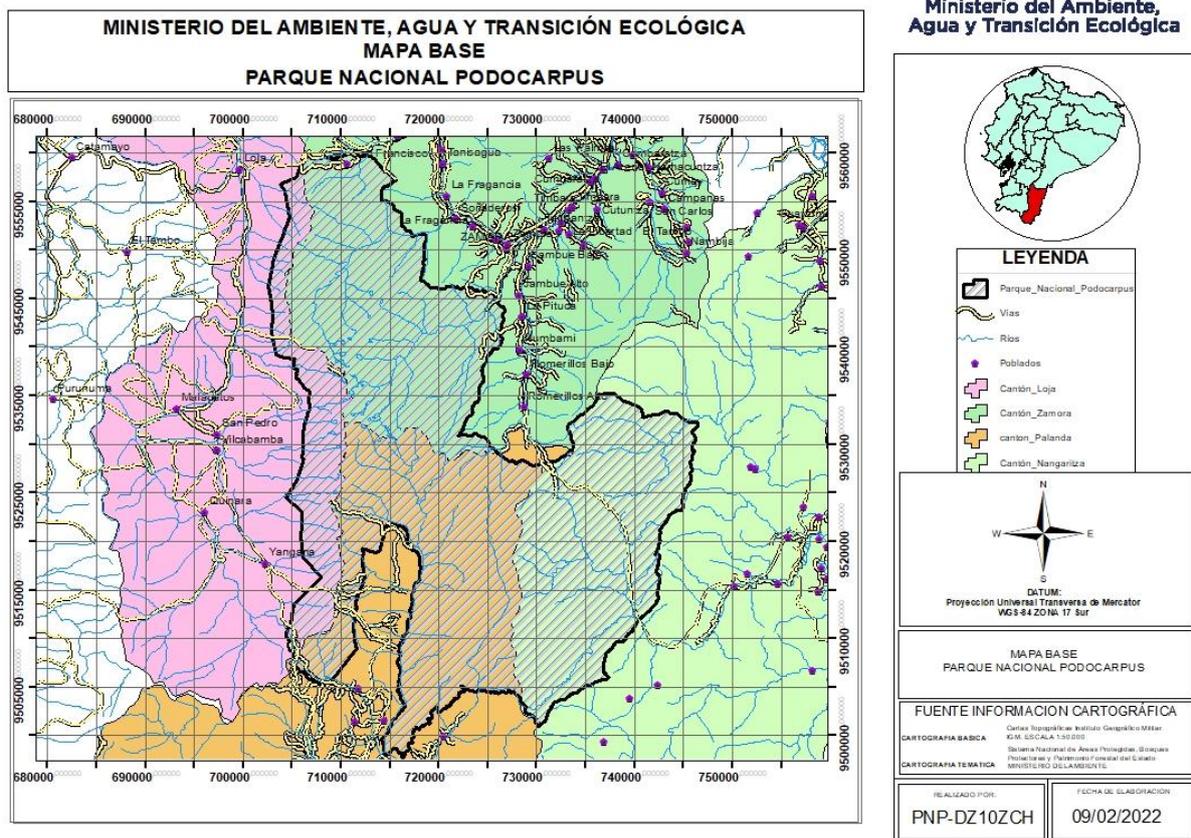
Tabla 6 Provincias, cantones y parroquias vinculadas al PNP

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Loja	Loja	Loja
		Malacatos
		San Pedro de Vilcabamba
		Vilcabamba (Victoria)
Zamora Chinchipe	Zamora	Yangana (Arsenio Castillo)
		Zamora
	Nangaritza	Sabanilla
		Zurmi
	Palanda	Nuevo Paraíso
El Porvenir del Carmen		
		Valladolid

Fuente: Plan de Manejo Ambiental PNP, 2014

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Figura 2 Mapa Base del Parque Nacional Podocarpus



Fuente: Ing. Joseph Lituma Izquierdo – Guardaparque.

Elaboración: PNP-DZ10ZH / Ministerio del Ambiente Agua y Transición Ecológica-2022

a. Clima:

La temperatura al interior del Parque varía dependiendo de la altitud en la que se establezca. Se pueden encontrar temperaturas que varían entre un mínimo de 9°C en las zonas de páramo y un máximo de 21,7°C en las estribaciones orientales. La temperatura mínima registrada en el Parque es de 3,2°C y la máxima de 29,4°C. Los extremos registrados se explican por la amplia variación altitudinal al interior del Parque. La temperatura junto con la precipitación define el patrón de distribución de las especies y ecosistemas al interior del Parque. (EcoCiencia, Ecopar, Cooperación Alemana, Parque Nacional Podocarpus, 2014, pág. 24).

En cuanto a la precipitación, se registra un promedio anual de 1.730 mm. Las precipitaciones varían entre 1.142 mm en las zonas menos lluviosas en la zona occidental y 2.261 mm en las zonas más húmedas en la zona oriental (Ministerio del Ambiente del Ambiente Ecuador, 2013). La distribución de las lluvias es crítica para el mantenimiento de la regulación hídrica por parte de ecosistemas como el páramo que tiene una relación directa con la provisión

de agua para consumo humano y riego, especialmente en la estribación occidental del Parque hacia la provincia de Loja y sus valles secos. (EcoCiencia, Ecopar, Cooperación Alemana, Parque Nacional Podocarpus, 2014).

b. Rango altitudinal

El sitio más alto del PNP tiene una altitud de aproximadamente 3.600 msnm en la divisoria de aguas de la cordillera oriental; el punto más bajo tiene una altitud de 1.350 msnm y está localizado en las estribaciones orientales cerca de la ciudad de Zamora. (EcoCiencia, Ecopar, Cooperación Alemana, Parque Nacional Podocarpus, 2014).

c. Geología y geomorfología

En el PNP se describen tres grandes grupos de formas de relieve. De oeste a este hay vertientes disectadas, seguidas por los relieves montañosos y los relieves de colinas al oriente.

- **Relieves montañosos:** en este grupo se incluyen las montañas cuya altura y formas 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 haber sido afectadas en diverso grado por los procesos de denudación fluvio – erosional y glaciárica, respectivamente.
- **Laguna:** es un depósito natural de agua ocupando depresiones topográficas bien excavadas por el hielo glaciárico, de menores dimensiones, sobre todo en profundidad, que un lago. Suelen ser muy productivas debido fundamentalmente al mayor contacto de los sedimentos con la superficie del agua como consecuencia de su escasa profundidad. El complejo de humedales de las lagunas del Compadre es un importante sumidero del PNP.
- **Colinas:** elevación natural y aislada del terreno con un desnivel desde la línea de base hasta la cumbre menor a 300 m, cuyas laderas presentan una inclinación promedio superior al 16% y divergen en todas direcciones a partir de la cima relativamente estrecha, siendo su base aproximadamente circular. Dentro del PNP se ven colinas altas, medias y bajas.
- **Colinas altas:** son unidades morfológicas con una topografía colinada arrugada con una diferencia de altura relativa de 75-200 m con una pendiente de 14-20 %.
- **Vertientes disectadas:** vertientes de ejes montañosos fuertemente ramificadas, con drenaje muy denso representado por quebradas y torrenteras afluentes a ríos

principales, localizadas en la parte más oriental del PNP. En ellas hay bosques de gran interés para su conservación.

Estos paisajes con formaciones típicas andinas van desde los Andes en las altas vertientes y páramos, continuando hacia el oriente amazónico de cimas cóncavas. Esta área protegida, es atravesada de norte a sur por una cordillera que va modelando valles con depresiones importantes adentrándose hacia un paisaje tipo abanico por la acción de modelado hídrico hacia la parte amazónica. (EcoCiencia, Ecopar, Cooperación Alemana, Parque Nacional Podocarpus, 2014)

d. Flora:

La diversidad florística del PNP se puede apreciar en los bosques montanos de Cajanuma (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. En el lado norte del PNP, en el sector El Tiro, se registraron 58 especies de plantas vasculares en 36 m² (Keating, 1995) Un análisis florístico en el sector centro-sur del PNP, sitio Banderillas reconoció 252 especies en una zona de bosque montano en transición a vegetación paramuna. La mayor acumulación se encuentra a 2.900 msnm, con 60 individuos y 54 especies (Lozano, 2003).

Estudios realizados por Lozano et al. (2003) en las comunidades vegetales determinadas en la zona occidental del PNP reportan que las familias más diversas son Melastomataceae, Asteraceae, Orchidaceae, Ericaceae, Lauraceae y Olacaceae. En los bosques del occidente del PNP se registraron 412 especies de plantas, pertenecientes a 185 géneros y 75 familias. (Lozano et al. 2007) Los grupos taxonómicos más importantes son representados por las familias Asteraceae con 34 especies de 19 géneros, Melastomataceae con 19 especies de 7 géneros y Ericaceae con 18 especies y 9 géneros (Lozano, 2003).

e. Fauna:

En el caso del PNP, la variación altitudinal (1350 – 3600 m.s.n.m.) abarca varios pisos zoogeográficos y una considerable riqueza de formaciones vegetales y ecosistemas que permiten la existencia de una muy alta diversidad de fauna vertebrada, que en casos como el de los anfibios es única de esta zona (EcoCiencia, Ecopar, Cooperación Alemana, Parque Nacional Podocarpus, 2014).

f. Aves

De entre la biodiversidad del parque, las aves son, sin duda, uno de los atractivos que atrapan a los visitantes. La avifauna del sitio ha sido muy estudiada y gracias a ella “se considera a Podocarpus como uno de los parques nacionales más diversos en Sudamérica”, según el SNAP. (Arellano, 2022)

Entre las 566 especies registradas —el 37.5 % de las aves endémicas del Ecuador se encuentran en el parque— se pueden encontrar pavas de monte (familia Cracidae), gallos de la peña (*Rupícola peruviana*), loros, colibríes, tucanes, tangaras y varias especies rapaces. Gran parte de esta diversidad es explicada por la presencia de un fuerte gradiente altitudinal que atraviesa diferentes ecosistemas con sus propias comunidades de aves (Arellano, 2022).

g. Mamíferos

En el caso de los mamíferos, no existe mucha información sobre su diversidad dentro del PNP. Sin embargo, se contabilizan 74 especies distribuidas en 25 familias. Destacan el ciervo enano (*Pudu mephistophiles*), el puma (*Puma concolor*) y el lobo de páramo (*Lycalopex culpaeus*). Además, habitan poblaciones importantes de osos de anteojos (*Tremarctos ornatus*), monos araña (*Ateles belzebuth*) y tapires (*Tapirus pinchaque*) (Arellano, 2022).

h. Anfibios y reptiles

Podocarpus cuenta con 73 especies —que incluyen cutines, jambatos y algunas ranitas de cristal— de las cuales 27 son endémicas. El parque tiene “un gran potencial de aun registrar muchas especies nuevas para la ciencia que aún no han sido encontradas y reportadas formalmente”, según apunta el Plan de Manejo del Parque Nacional Podocarpus, además, se encuentran algunas especies muy amenazadas y declaradas en las categorías En Peligro Crítico y En Peligro de Extinción (Arellano, 2022).

Los reptiles cuentan con 47 especies, entre las que se encuentran 13 endémicas, aunque este es uno de los grupos faunísticos con menos información.

Entre algunas de las especies emblemáticas del parque y cuyos nombres tienen relación con este, están la Rana cutín (*Pristimantis cajanuma*), el Jambato del Podocarpus (*Atelopus podocarpus*) y la lagartija *Anolis podocarpus* (Arellano, 2022).

i. Ecología del paisaje

Al analizar el estado de los ecosistemas al interior del PNP se determinó que el 96,60% se encuentra en estado natural. Esto indica un continuo entre los ecosistemas y un nivel muy bajo de fragmentación entre los mismos. El movimiento de las especies al interior del Parque es posible entre los diversos ecosistemas tanto en los rangos altitudinales como latitudinales (EcoCiencia, Ecopar, Tapia, Terán, & Prieto, 2014).

El ecosistema más amenazado al interior del Parque por falta de conectividad hacia el exterior del Parque es el Bosque siempreverde pie montano del Sur de la Cordillera Oriental de los Andes ubicado en el valle del río Zamora donde los niveles de intervención son elevados (EcoCiencia, Ecopar, Cooperación Alemana, Parque Nacional Podocarpus, 2014).

Un punto de interés futuro para el mantenimiento de la conectividad del Parque es controlar los niveles de intervención observados en las zonas de San Luis y Sabanilla, que debido a la forma del Parque pueden provocar fragmentación y deterioro de la conectividad al interior del mismo (EcoCiencia, Ecopar, Cooperación Alemana, Parque Nacional Podocarpus, 2014).

j. Infraestructura

Referente a este punto, en el sector de Cajanuma se cuenta con el Refugio, Cabañas en donde se pueden hospedar los turistas por un valor de \$3 por persona, una cocina rústica equipado con comedor y cocina para que cada persona prepare sus alimentos, sala de conferencia con capacidad para 50 personas, zonas de descanso, hay cuatro baños para mujer y tres baños para varones así como un parqueadero, una zona de camping y otros senderos adicionales al sendero Lagunas de Compadre; como son sendero Bosque Nublado, Oso de Anteojos y Los Miradores.

En cuanto al sistema lacustre Lagunas del Compadre, solo existen letreros en cada kilómetro, así como también un letrero en las dos lagunas objeto de estudio indicando su nombre, altitud y coordenadas geográficas.

k. Administración

Actualmente la estructura organizacional del Parque Nacional Podocarpus, está compuesta a nivel nacional desde el ministro del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, coordinador zonal 7 de las provincias de El Oro, Loja y Zamora Chinchipe, a continuación, para la ciudad de Loja está el Administrador del PNP, los técnicos/ especialistas y guardaparques en su trabajo de campo. Como se puede observar en la siguiente figura:

Figura 3 Estructura Organizacional PNP



Fuente: Trabajo de campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

I. Transporte y Accesibilidad

Para llegar al puesto de control en Cajanuma, se puede ir en transporte público o a su vez también se puede hacer en vehículo propio o rentado por la vía que conduce a Malacatos, la cual es asfaltada.

Una vez registrada la entrada en el control, se debe recorrer 8 km de carretera lastrada, hasta el Refugio donde se encuentra el parqueadero y posterior a ello, se debe acceder 14,5 km de recorrido por el sendero Lagunas del Compadre para llegar a la Laguna Ocho y Forestal.

El horario de atención del PNP, es de 08:00 am a 17:00 pm, sin embargo, para acceder a las lagunas objeto de estudio, se debe registrar el ingreso un día antes, en donde verifican que cuente con el equipamiento necesario y la estancia máxima en las lagunas es de 3 días.

Tabla 7 Medios de Transporte en la ciudad de Loja hacia el PNP

Nombre	Estación/Terminal	Tipo de Transporte	Frecuencia	Tipo de vehículo
Vilcabambaturis	Terminal Terrestre "Reina del Cisne" Loja	Interparroquial	Diaria	Bus
Coop. Sur Oriente	Terminal Terrestre "Reina del Cisne" Loja	Interprovincial	Diaria	Bus

Coop. Cariamanga	Terminal Terrestre "Reina del Cisne" Loja	Interprovincial	Diaria	Bus
Coop. Loja Internacional	Terminal Terrestre "Reina del Cisne" Loja	Internacional	Diaria	Bus
Coop. Taxis "Terminal Terrestre"	Terminal Terrestre "Reina del Cisne" Loja	Local	Diaria	Taxi
Compañía "Orquídeas del Sur"	Terminal Terrestre "Reina del Cisne" Loja	Mixto	Diaria	Camionetas
Compañía Simón Bolívar	Parque Simón Bolívar	Mixto	Diaria	Camionetas

Fuente: Trabajo de campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

m. Turismo

Según la información proporcionada por la Lic. Itamar Córdova (Guardaparque PNP/Cajanuma), que consta en los archivos del registro de visitantes que posee el Parque Nacional Podocarpus, en el año 2020 ingresaron 6942 turistas en total, de los cuales 3219 turistas ingresaron por la ciudad de Loja, específicamente el sector de Cajanuma y 3723 turistas lo hicieron por la ciudad de Zamora, sector Bombuscaro.

Mientras que al sistema lacustre "Lagunas del Compadre", específicamente a las lagunas ocho y forestal, a partir del año 2016 al 2021 ingresaron en total 185 turistas. Mismos que se detallan en la tabla 8.

Entre las actividades turísticas permitidas están la fotografía, camping, caminata, excursión en senderos, paseo en bicicleta, trekking y pesca deportiva.

Tabla 8 *Matriz de Visitantes Lagunas del Compadre del PNP*

AÑO	FECHA	Nro. VISITANTES	SUBTOTAL
2016	1/11/2016	13	67
	2/11/2016	49	
	3/11/2016	5	
2017	1/11/2017	12	41
	2/11/2017	24	
	4/11/2017	3	
	5/11/2017	2	
2018	1/11/2018	8	21
	2/11/2018	9	

	9/11/2018	4	
	1/11/2019	8	
2019	2/11/2019	3	46
	16/11/2019	35	
2020	Cerrado por la pandemia	0	0
2021	18/11/2021	10	10
TOTAL		185	185

Fuente: Archivo PNP por Lic. Itamar Córdova (Guardaparque PNP/Cajanuma)

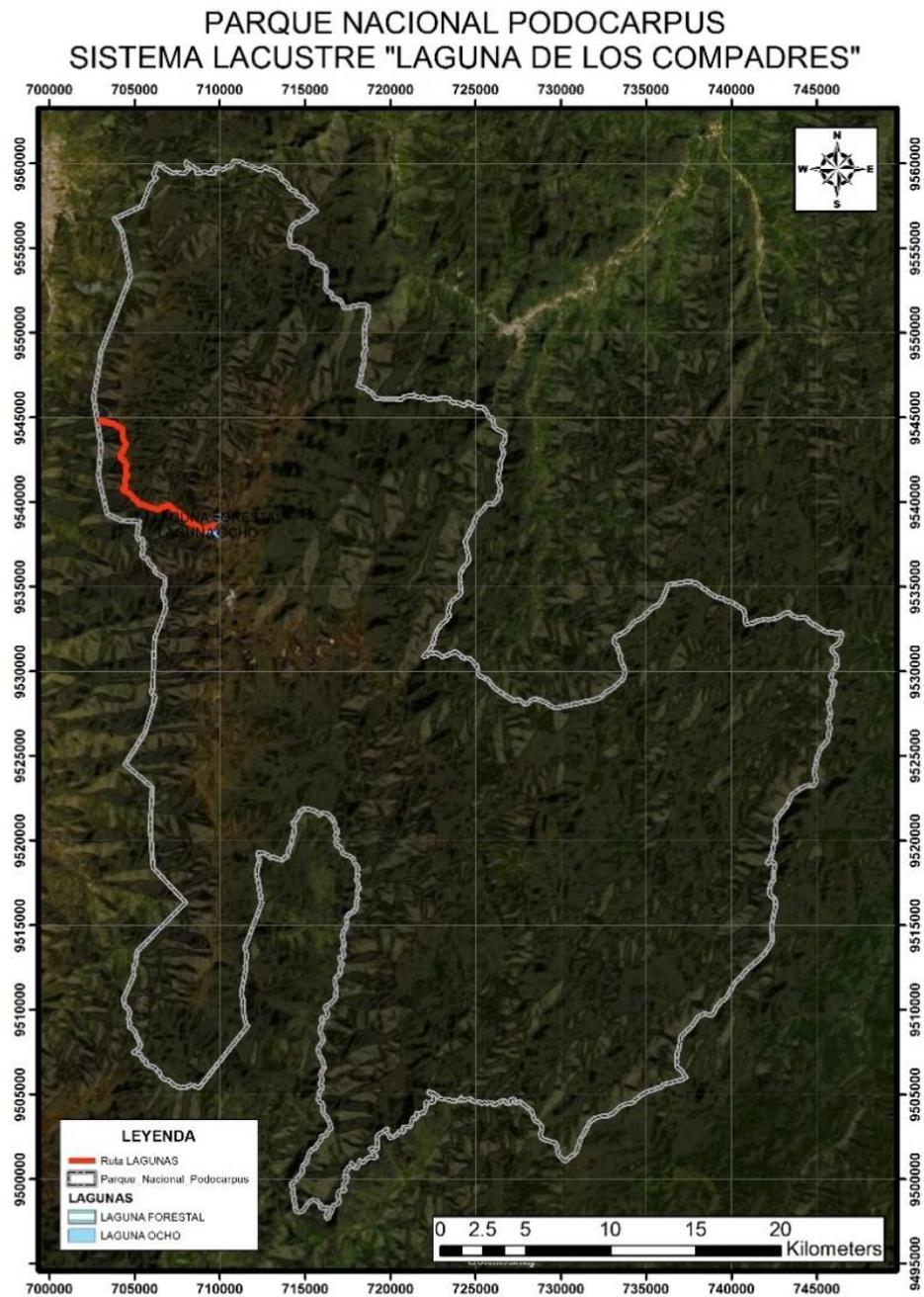
Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

6.1.3 Atractivos y Recursos Turísticos en el Parque Nacional Podocarpus actuales y potenciales.

6.1.3.1 Inventario de Atractivos y Recursos Turísticos del Parque Nacional Podocarpus, sector Cajanuma.

Para el inventario de los recursos naturales turísticos del sistema lacustre lagunas del compadre, se realizó el levantamiento de información a través de la aplicación de las Fichas de Atractivos Turísticos del Ministerio de Turismo, ya que permitió recopilar información más completa acerca del sistema lacustre lagunas del compadre. Mientras que para los atractivos complementarios se adaptó la ficha de resumen considerando la información relevante de los mismos. En la Figura 4 y 5 se muestra la ruta obtenida a través de la toma de puntos geográficos con la utilización de un GPS a partir del Refugio de Cajanuma; así como también las lagunas objeto de estudio y únicas que reciben a turistas en la temporada de visita. Estos datos fueron subidos al programa ArcGIS y elaborados en diferentes escalas.

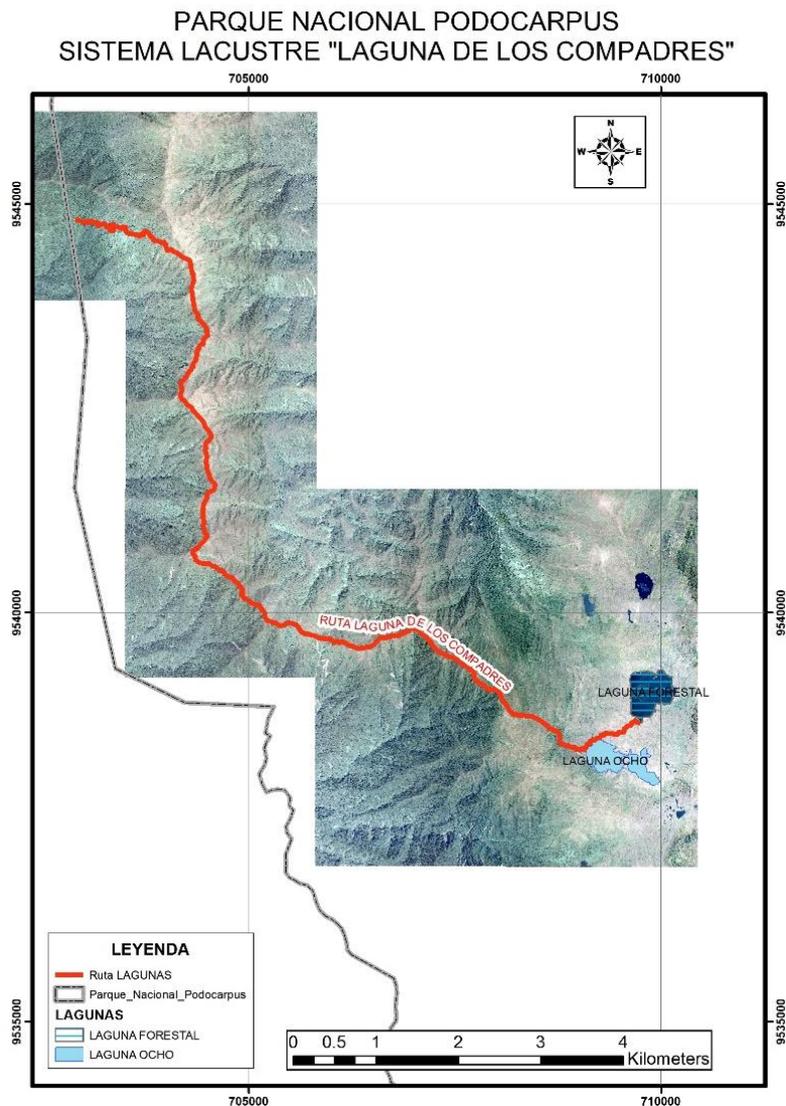
Figura 4 Mapa PNP, Ruta Sendero Lagunas del Compadre y Lagunas de estudio



Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Figura 5 Ruta del Sendero Lagunas del Compadre y Lagunas de estudio



Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

6.1.3.2 Fichas de Resumen de Atractivos Turísticos Actuales y Potenciales del Parque Nacional Podocarpus, sector Cajanuma.

Las presentes fichas de resumen de atractivos, se realizaron con información adquirida a través de la visita in situ (Ver Anexo 3) hacia las lagunas Ocho y Forestal mismas que conforman el sistema lacustre Lagunas del Compadre inmersas en el Parque Nacional Podocarpus, sector Cajanuma. Recalcando estas dos lagunas son las únicas a las cuales se permite el acceso a turistas. Así mismo se presentan fichas de la flora y fauna más representativa del sector, como de los atractivos complementarios a las lagunas de estudio.

Tabla 9 Ficha Resumen: Laguna Ocho

Ficha N°1 Laguna Ocho		
Nombre del Atractivo:		Jerarquía:
Laguna Ocho		I
Categoría:	Tipo:	Subtipo:
Recursos Naturales	Ambientes Lacustre	Laguna
Provincia	Cantón	Parroquia
Zamora Chinchipe	Zamora	Zamora
Fotografía:		Ubicación:
<p>Figura 6 Laguna Ocho</p> 		<p>Se encuentra ubicado dentro del Parque Nacional Podocarpus, recalcando que el acceso autorizado es por el Refugio de Cajanuma en la ciudad de Loja.</p> <p>Georreferenciación: Latitud: -4.17572 Longitud: -79.11433 Altura: 3198 m.s.n.m.</p>
Fuente: Trabajo de Campo.		
Características:		
<p>La laguna Ocho, es la más visitada por los turistas que visitan el sistema lacustre lagunas del compadre, presentes en el Parque Nacional Podocarpus, tienen una extensión de 4 ha., ofrece una belleza paisajística y unas aguas cristalinas en donde los turistas toman baños (cuando el clima es favorable); requiere contar con buenas condiciones físicas ya que el sendero es de 14,5 km desde el Refugio de Cajanuma y son de 8 a 10 horas de caminata. Además, se deben cumplir con los requisitos de ingreso. La temporada de visita se da entre los meses de octubre a diciembre.</p>		
Recomendaciones:		Actividades Turísticas:
<ul style="list-style-type: none"> • Registrar el ingreso y salida • Llevar ropa abrigada e impermeable • Botas de caucho • Contar con el equipo adecuado • Llevar alimentos y agua • Estar en buenas condiciones físicas 		<ul style="list-style-type: none"> • Fotografía • Caminata • Camping • Pesca Deportiva • Observación de flora y fauna

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Tabla 10 Ficha Resumen: Laguna Forestal

Ficha N°2 Laguna Forestal		
Nombre del Atractivo:		Jerarquía:
Laguna Forestal		I
Categoría:	Tipo:	Subtipo:
Recursos Naturales	Ambientes Lacustre	Laguna
Provincia	Cantón	Parroquia
Zamora Chinchipe	Zamora	Zamora
Fotografía: <p style="text-align: center;">Figura 7 Laguna Forestal</p> 		Ubicación: Se encuentra ubicado dentro del Parque Nacional Podocarpus, recalcando que el acceso autorizado es por el Refugio de Cajanuma en la ciudad de Loja. Georreferenciación: Latitud: -79,11115 Longitud: -4,17041 Altura: 3278 m.s.n.m.
Fuente: Trabajo de Campo		
Características:		
La Laguna Forestal, no es muy visitada ya que se encuentra un poco más alejada de la Laguna Ocho, y el acceso requiere de más esfuerzo físico ya que existen pendientes rocosas y más pronunciadas. Sin embargo, ofrece una belleza paisajística y sus aguas son cristalinas. Se requiere caminar alrededor de 3km, aproximadamente de 2 a 3 horas más de camino, desde la laguna Ocho. Se requiere cumplir con los requisitos necesarios.		
Recomendaciones:		Actividades Turísticas:
<ul style="list-style-type: none"> • Registrar el ingreso y salida • Llevar ropa y calzado adecuado • Contar con el equipo adecuado • Llevar alimentos y agua • Estar en buenas condiciones físicas 		<ul style="list-style-type: none"> • Fotografía • Caminata • Camping • Observación de flora y fauna

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Tabla 11 Ficha Fauna presente en el PNP: Osos de Anteojos

Ficha N° 3 Oso de anteojos	
Nombre Común:	
Oso de anteojos	
Nombre Científico:	Provincia:
Tremarctos ornatus	Loja
Familia:	Cantón:
Ursidae	Loja
Fotografía:	Ubicación:
<p>Figura 8 <i>Oso de Anteojos</i></p> 	Se encuentra dentro del Parque Nacional Podocarpus, en los páramos del sector Cajanuma.
Fuente: Parque Nacional Podocarpus	
Descripción:	
Es endémico de los Andes tropicales y es la única especie de oso existente en América del Sur. Esta especie es omnívora, diurna, solitaria y terrestre. Su dieta incluye una variedad de frutas, materia vegetal y carne. En muchas partes de su área de distribución, los elementos clave de su dieta son las plantas de la familia Bromeliaceae. En zonas más altas, incluyendo las tierras baldías, el oso andino se alimenta con el corazón de las achupallas (<i>Puya</i> spp.). (WCS Ecuador, 2021)	
Recomendaciones:	
<ul style="list-style-type: none"> • Hacer notar la presencia hablando sin gritar para que se aleje. • No bloquear las vías de escape para el animal. • Alejarse despacio caminando hacia atrás, sin correr ni gritar. • Mantenerse en grupo. 	

Fuente: WCS Ecuador, 2021

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Tabla 12 Ficha Fauna presente en el PNP: Puma

Ficha N° 4 Puma	
Nombre Común:	
Puma	
Nombre Científico:	Provincia:
Puma concolor	Loja
Familia:	Cantón:
Felidae	Loja
Fotografía:	Ubicación:
<p>Figura 9 Puma</p> 	Se encuentra dentro del Parque Nacional Podocarpus, en los páramos del sector Cajanuma.
Fuente: Parque Nacional Podocarpus	
Descripción:	
Es un mamífero carnívoro, es territorial y tiene una baja densidad de población. Se trata de un felino solitario que por lo general evita a las personas. El puma ronronea como los felinos menores. Se encuentra en un rango altitudinal de 0 a 5800 msnm. (Castellanos, 2022)	
Recomendaciones:	
<ul style="list-style-type: none"> • Hacer notar la presencia hablando sin gritar para que se aleje. • No bloquear las vías de escape para el animal. • Alejarse despacio caminando hacia atrás, sin correr ni gritar. • Mantenerse en grupo. 	

Fuente: Castellanos, 2022

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Tabla 13 Ficha Fauna presente en el PNP: Lobo de páramo

Ficha N° 5 Lobo de páramo	
Nombre Común:	
Lobo de páramo	
Nombre Científico:	Provincia:
Lycalopex culpaeus	Loja
Familia:	Cantón:
Canidae	Loja
Fotografía:	Ubicación:
<p>Figura 10 <i>Lobo de páramo</i></p> 	Se encuentra dentro del Parque Nacional Podocarpus, en los páramos del sector Cajanuma.
Fuente: Parque Nacional Podocarpus	
Descripción:	
Es el segundo cánido más grande de América del Sur. En Ecuador, se localiza principalmente en los páramos, estepas y bosques. Es un animal tímido y solitario que se distingue por su pelaje rojizo, y su cráneo prolongado. Su alimentación es muy variada pero principalmente se constituye de mamíferos más pequeños. (Garzón, 2017)	
Recomendaciones:	
<ul style="list-style-type: none"> • Hacer notar la presencia hablando sin gritar para que se aleje. • No bloquear las vías de escape para el animal. • Alejarse despacio caminando hacia atrás, sin correr ni gritar. • Mantenerse en grupo. 	

Fuente: Garzón, 2017

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Tabla 14 Ficha Fauna presente en el PNP: Tapir Andino

Ficha N° 6 Tapir Andino	
Nombre Común:	
Tapir Andino	
Nombre Científico:	Provincia:
Tapirus pinchaque	Loja
Familia:	Cantón:
Tapiridae	Loja
Fotografía:	Ubicación:
<p>Figura 11 Tapir Andino</p> 	Se encuentra dentro del Parque Nacional Podocarpus, en los páramos del sector Cajanuma.
Fuente: iNaturalist, subido por: arutamecotours	
Descripción:	
El tapir andino, danta de montaña o danta de páramo es una especie de mamífero perisodáctilo. Es una de las cuatro especies de tapir existentes en América. Comúnmente vive en elevaciones entre 2000 y 4300 metros. Dado que a esta altitud las temperaturas caen frecuentemente bajo cero, su pelaje lanoso es esencial.	
Recomendaciones:	
<ul style="list-style-type: none"> • Hacer notar la presencia hablando sin gritar para que se aleje. • No bloquear las vías de escape para el animal. • Alejarse despacio caminando hacia atrás, sin correr ni gritar. • Mantenerse en grupo. 	

Fuente: Página de Facebook Parque Nacional Podocarpus

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Tabla 15 Ficha Fauna presente en el PNP: *Rana cutín*

Ficha N° 7 Rana cutín	
Nombre Común:	
Rana cutín	
Nombre Científico:	Provincia:
Pristimantis cajanuma	Loja
Familia:	Cantón:
Strabomantidae	Loja
Fotografía:	Ubicación:
<p>Figura 12 <i>Rana cutín</i></p> 	Se encuentra dentro del Parque Nacional Podocarpus, en los páramos del sector Cajanuma.
Fuente: Parque Nacional Podocarpus	
Descripción:	
Es una especie de rana pequeña con los flancos negros con grandes puntos blancos. Los individuos fueron encontrados activos durante la noche, sobre vegetación usualmente de 10 a 40 cm sobre el suelo. Solo es conocida de Cajanuma dentro del Parque Nacional Podocarpus. El rango altitudinal en que se encuentra es de 2882 a 3097 m sobre el nivel del mar. (Carrión, 2019)	
Recomendaciones:	
<ul style="list-style-type: none"> • Caminar con precaución entre los matorrales. • Guardar silencio • Mantenerse en grupo 	

Fuente: Carrión, 2019

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Tabla 16 Ficha Fauna presente en el PNP: Jambato del Podocarpus

Ficha N° 8 Jambato del Podocarpus	
Nombre Común:	
Jambato del Podocarpus	
Nombre Científico:	Provincia:
Atelopus podocarpus	Loja
Familia:	Cantón:
Bufonidae	Loja
Fotografía:	Ubicación:
<p>Figura 13 <i>Jambato del Podocarpus</i></p> 	Se encuentra dentro del Parque Nacional Podocarpus, en los páramos del sector Cajanuma.
Fuente: AA subido por Luis A. Coloma.	
Descripción:	
Vive en zonas con precipitación media anual de alrededor de 1000 – 2000 mm y temperatura media anual de alrededor 7 – 8 ° C. Su población ha declinado dramáticamente, más del 80% en las últimas dos décadas, probablemente debido al cambio climático y al efecto de patógenos. (Coloma, 2022)	
Recomendaciones:	
<ul style="list-style-type: none"> • Caminar con precaución entre los matorrales. • Guardar silencio. • Mantenerse en grupo. 	

Fuente: Coloma, 2022

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Tabla 17 Ficha Fauna presente en el PNP: Pava de monte

Ficha N° 9 Pava de monte	
Nombre Común:	
Pava de monte	
Nombre Científico:	Provincia:
Penélope barbata	Loja, Zamora
Familia:	Cantón:
Crácidos	Loja, Zamora
Fotografía: <p style="text-align: center;">Figura 14 <i>Pava de monte</i></p> 	Ubicación: Se encuentra dentro del Parque Nacional Podocarpus, en los páramos del sector Cajanuma y los bosques altos de Zamora Chinchi.
Fuente: Parque Nacional Podocarpus. Fotografía: Javier Aguilar	
Descripción:	
Esta pava es ahora extremadamente local debido a la deforestación a lo largo de todo su pequeño rango de distribución; también es posiblemente cazada, aunque no parece estar bajo gran presión de cacería. Se cree que se alimenta principalmente de frutas. Se encuentra en un rango altitudinal de 1900 a 3100 m.s.n.m. (Olmedo, 2019)	
Recomendaciones:	
<ul style="list-style-type: none"> • Guardar silencio para escuchar su canto. • Evitar el uso de ropa de colores brillantes o ropa que haga mucho ruido al moverse. • Las horas para poder visualizarlas son en la madrugada y en la noche. • Mantenerse en grupos pequeños. 	

Fuente: Olmedo, 2019

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Tabla 18 Ficha Flora presente en el PNP: Trogón enmascarado

Ficha N° 10 Trogón enmascarado	
Nombre Común:	
Trogón enmascarado	
Nombre Científico:	Provincia:
Trogón personatus	Loja
Familia:	Cantón:
Trogónidos	Loja
Fotografía:	Ubicación:
<p>Figura 15 <i>Trogón enmascarado</i></p> 	Se encuentra dentro del Parque Nacional Podocarpus, en los páramos del sector Cajanuma.
Fuente: Parque Nacional Podocarpus	
Descripción:	
Esta especie se distribuye en ambas estribaciones de los Andes desde la frontera con Colombia hasta Loja, El Oro y Zamora Chinchipe. Esta especie se alimenta tanto de frutas como de insectos. Es altamente insectívora. Se encuentra en un rango altitudinal de 1200 a 3000 m.s.n.m.; y, 1500 a 3350 m.s.n.m. (Arzuza, 2019)	
Recomendaciones:	
<ul style="list-style-type: none"> • Guardar silencio para escuchar su canto. • Evitar el uso de ropa de colores brillantes o ropa que haga mucho ruido al moverse. • Las horas para poder visualizarlas son en la madrugada y en la noche. • Mantenerse en grupos pequeños. 	

Fuente: Arzuza, 2019

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Tabla 19 Ficha Flora presente en el PNP: Achupalla

Ficha N° 11 Achupalla	
Nombre Común: Achupalla	
Nombre Científico: Puya clava-herculis	Provincia: Loja
Familia: Bromeliaceae	Cantón: Loja
Fotografía: <p style="text-align: center;">Figura 16 Achupalla</p> 	Ubicación: Se encuentra dentro del Parque Nacional Podocarpus, en los páramos del sector Cajanuma.
Fuente: Parque Nacional Podocarpus	
Descripción: Se encuentra en pajonales. Colibríes visitan sus flores y el oso de anteojos se alimenta de los cogollos. Son plantas gigantes que miden hasta 1 m de diámetro. (Missiuri Botanical Garden, 2022)	
Recomendaciones: <ul style="list-style-type: none"> • No extraer las especies del PNP. • Caminar únicamente por el sendero. 	

Fuente: Missiuri Botanical Garden, 2022

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Tabla 20 Ficha Flora presente en el PNP: Colca

Ficha N° 12 Colca	
Nombre Común:	
Colca	
Nombre Científico:	Provincia:
Miconia crocea	Loja
Familia:	Cantón:
Melastomataceae	Loja
Fotografía:	Ubicación:
<p>Figura 17 Colca</p> 	<p>Se encuentra dentro del Parque Nacional Podocarpus, en los páramos del sector Cajanuma.</p>
Fuente: Ángel Hualpa – Green Jewel	
Descripción:	
<p>Es una planta arbustiva que puede crecer hasta 5 metros de altura. Es originaria de los bosques nublado de Ecuador y Colombia, encontrándose entre los 2000 a 3400 metros de altitud. (Grupo Green Jewel, 2020)</p>	
Recomendaciones:	
<ul style="list-style-type: none"> • No extraer las especies del PNP. • Caminar únicamente por el sendero. 	

Fuente: Grupo Green Jewel, 2020

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Tabla 21 Ficha Flora presente en el PNP: *Lycopodio*

Ficha N° 13 Lycopodio	
Nombre Común: Lycopodio	
Nombre Científico: Lycopodium vestitum	Provincia: Loja
Familia: Lycopodiaceae	Cantón: Loja
Fotografía: <p style="text-align: center;">Figura 18 <i>Lycopodio</i></p> 	Ubicación: Se encuentra dentro del Parque Nacional Podocarpus, en los páramos del sector Cajanuma.
Fuente: Ángel Hualpa – Green Jewel & Chelonia	
Descripción: Es una planta que se distribuye por los Andes del sur de Ecuador y norte de Perú. Se encuentra principalmente en los páramos arbustivos y de pajonales. Al ser una planta rastrera busca luz y aprovecha desniveles dentro de estas zonas. (Gupo Green Jewel, 2022)	
Recomendaciones: <ul style="list-style-type: none"> • No extraer las especies del PNP. • Caminar únicamente por el sendero. 	

Fuente: Grupo Green Jewel, 2022

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Tabla 22 Ficha Flora presente en el PNP: Quique

Ficha N° 14 Quique	
Nombre Común:	
Quique	
Nombre Científico:	Provincia:
Hesperomeles obtusifolia	Loja
Familia:	Cantón:
Rosaceae	Loja
Fotografía:	Ubicación:
<p>Figura 19 Quique</p> 	Se encuentra dentro del Parque Nacional Podocarpus, en los páramos del sector Cajanuma.
Fuente: R. Erler – Flora Web Ecuador	
Descripción:	
Planta arbustiva mide de 3 a 4 metros de alto, su fruto es comestible y se utiliza para elaborar mermeladas. La infusión de las hojas o de los frutos sirve para tratar problemas renales, afecciones del hígado, nervios, dolor de cabeza y estómago, y en baños durante el posparto. Con la madera se fabrican arados, telares, muebles y se construyen viviendas. La planta en cocción sirve para teñir la ropa. (Romoleroux, 2019)	
Recomendaciones:	
<ul style="list-style-type: none"> • No extraer las especies del PNP. • Caminar únicamente por el sendero. 	

Fuente: Romoleroux, 2019

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Tabla 23 Ficha Sendero Osos de Anteojos

Ficha N° 15 Sendero Oso de Anteojos	
Nombre del Atractivo: Sendero Oso de Anteojos	
Fotografía: <p style="text-align: center;">Figura 20 Sendero Osos de Anteojos</p> 	Provincia: Loja
	Cantón: Loja
Ubicación: Se encuentra dentro del Parque Nacional Podocarpus, sector Cajanuma.	
Fuente: Trabajo de campo.	
Descripción: Es un sendero de 400 m. de distancia, de fácil acceso, ideal para la Educación Ambiental y la observación de plantas como el Pumamaqui, helechos arbóreos, bambú, orquídeas, musgos y bromelias alimento preferido del oso de anteojos, el tiempo de recorrido es de 15 min aproximadamente, pero varía en función del objetivo de visita en el mismo.	
Recomendaciones: <ul style="list-style-type: none"> • Registrar el ingreso y salida • No extraer las especies del PNP. • Llevar ropa y calzado adecuado. • Llevar alimentos y agua. • Prohibido ingresar con mascotas. 	Actividades Turísticas: <ul style="list-style-type: none"> • Caminata • Fotografía • Observación de Flora y Fauna

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Tabla 24 Ficha Sendero: *Bosque Nublado*

Ficha N° 16 Sendero Bosque Nublado	
Nombre del Atractivo:	
Sendero Bosque Nublado	
Fotografía: <p style="text-align: center;">Figura 21 Sendero Bosque Nublado</p> 	Provincia:
	Loja
	Cantón:
	Loja
	Ubicación: Se encuentra dentro del Parque Nacional Podocarpus, sector Cajanuma.
Fuente: Trabajo de campo.	
Descripción: Sendero de 700 m. de distancia, de fácil acceso tiene similares características que el anterior, es utilizado especialmente para la observación de aves, como la pava de monte, colibríes, gralarias, etc. Además, cuenta con una zona para camping y área de fotografía. El tiempo de recorrido es de 30 minutos aproximadamente, pero depende del objetivo de la visita.	
Recomendaciones:	Actividades Turísticas:
<ul style="list-style-type: none"> • Registrar el ingreso y salida • No extraer las especies del PNP. • Llevar ropa y calzado adecuado. • Llevar alimentos y agua. • Prohibido ingresar con mascotas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Caminata • Fotografía • Observación de Flora y Fauna

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Tabla 25 Ficha Sendero: Los Miradores

Ficha N° 17 Sendero Los Miradores	
Nombre del Atractivo:	
Sendero Los Miradores	
Fotografía: <p style="text-align: center;">Figura 22 Sendero Los Miradores</p> 	Provincia:
	Loja
	Cantón:
	Loja
	Ubicación:
	Se encuentra dentro del Parque Nacional Podocarpus, sector Cajanuma.
Fuente: Trabajo de campo.	
Descripción:	
El sendero es medianamente difícil, ya que su extensión alcanza los 5 km (alrededor de 5 horas), llega hasta el páramo a una altura de 3400 m.s.n.m. para dar vuelta a la cordillera, es empinado; desde sus miradores se puede apreciar parte del valle de Loja, Malacatos y Vilcabamba. Es un excelente lugar para la observación de aves como águilas o gavián de altura y colibríes, si se tiene suerte se puede observar algunos mamíferos como el oso de anteojos, lobo de páramo, danta; así como plantas de páramo arbustivo como las joyapas, achupallas, helechos, etc.	
Recomendaciones:	Actividades Turísticas:
<ul style="list-style-type: none"> • Registrar el ingreso y salida • No extraer las especies del PNP. • Llevar ropa impermeable. • Calzado de montaña. • Llevar alimentos y agua. • Prohibido ingresar con mascotas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Caminata • Fotografía • Observación de Flora y Fauna

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Tabla 26 Ficha Sendero: *Lagunas del Compadre*

Ficha N° 18 Sendero Lagunas del Compadre	
Nombre del Atractivo:	
Sendero Lagunas del Compadre	
Fotografía: Figura 23 <i>Sendero Lagunas del Compadre</i> 	Provincia:
	Loja
	Cantón:
	Loja
Ubicación:	
Se encuentra dentro del Parque Nacional Podocarpus, sector Cajanuma.	
Fuente: Trabajo de campo.	
Descripción:	
Es un recorrido de 14,5 km (8 a 10 horas de caminata) que debe recorrerse en al menos dos días. Termina en las lagunas del compadre y se necesita de un guía de apoyo ya que el sendero es de dificultad avanzada.	
Recomendaciones:	Actividades Turísticas:
<ul style="list-style-type: none"> • Registrar el ingreso y salida • No extraer las especies del PNP. • Llevar ropa y calzado adecuado. • Llevar alimentos y agua. • No ingresar con mascotas. • Prohibido cazar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Caminata • Fotografía • Observación de Flora y Fauna

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Tabla 27 Ficha Cocina Rústica

Ficha N° 19 Cocina Rústica	
Nombre del Atractivo:	
Cocina Rústica	
Fotografía: <p style="text-align: center;">Figura 24 Cocina Rústica</p> 	Provincia:
	Loja
	Cantón:
	Loja
	Ubicación:
	Se encuentra dentro del Parque Nacional Podocarpus, sector Cajanuma.
Fuente: Trabajo de campo.	
Descripción:	
Se encuentra en la parte trasera del refugio, cuenta con un comedor para que el turista puede servirse sus alimentos, así como también una cocina a gas y un espacio para preparar la comida usando leña o con carbón, misma que está a disposición del turista. Este espacio se puede potenciar al implementar el servicio de alimentos y bebidas típicas de la localidad para que el turista pueda degustar de la gastronomía local al momento de terminar la visita o recorrido por los senderos del sector.	
Recomendaciones:	Actividades Turísticas:
<ul style="list-style-type: none"> • Llevar lo necesario para la preparación de los alimentos. • No dejar la basura en el lugar. • Dejar todo en su lugar y limpio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fotografía • Observación de Flora y Fauna • Camping.

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Tabla 28 Situación actual del sistema lacustre Lagunas del Compadre y su entorno

Impactos del sistema lacustre Lagunas del Compadre y su entorno		
	Positivos	Negativos
Sociales	<ul style="list-style-type: none"> • Interés de la población local, nacional e internacional para visitar el sistema lacustre Lagunas del Compadre, así como los atractivos turísticos complementarios y de esta manera apoyar a la conservación de la flora y fauna presente. • Apoyo de instituciones públicas y privadas, escuelas, colegios para capacitaciones o entrenamientos físicos para poder realizar las visitas a los diferentes espacios presentes en el PNP. 	<ul style="list-style-type: none"> • Poca difusión y promoción de las lagunas y su entorno en el ámbito turístico. • No existe señales informativas (áreas para acampar, pesca deportiva) de normativa, de concientización y tampoco de precaución. • Limitados guías certificados para manejar grupos de turistas dentro del área.
Ambientales	<ul style="list-style-type: none"> • Además de ser un área protegida como es el Parque Nacional Podocarpus, tienen la denominación de Reserva de Biosfera Podocarpus – El Cóndor. • Las lagunas son declaradas como sitio Ramsar por la calidad de sus aguas. • Variedad de Flora y Fauna presente en el PNP, sector Cajanuma. 	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de contaminación leve por visitas al lugar. • Daño a la vegetación existente por la presencia de turistas. • Alteración de la calidad del agua.

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

6.1.4 Análisis de Entrevistas aplicadas al Administrador y Técnico Ambiental del Parque Nacional Podocarpus.

A continuación, se muestra un resumen de la entrevista (Ver Anexo 4) realizada al Ing. Oscar Peralta, Administrador del Parque Nacional Podocarpus y al Ing. Juan Ortega, Técnico Ambiental del mismo; para conocer ciertos criterios sobre el estado actual del sistema lacustre Lagunas del Compadre, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 29 Resumen entrevista al Administrador del PNP

Gestión del área	
<ul style="list-style-type: none"> • Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica • Subsecretaría de Patrimonio Natural • Dirección de Áreas Protegidas 	<ul style="list-style-type: none"> • Direcciones Zonales • Convenios Interinstitucionales • Fondo de Áreas Protegidas • Capacitación al personal
Infraestructura/ Servicios	
<ul style="list-style-type: none"> • Refugio • Cocina Rústica • Área de Camping • Puesto de Control 	<ul style="list-style-type: none"> • Sala de conferencias • Senderos interpretativos con señalización

- Cabañas para hospedaje
- Lagunas del Compadre no cuenta con infraestructura, solo señalización en cada kilómetro.

Mantenimiento

- Preventivo y Correctivo
- Cada año

Turismo

- Contaminación ambiental leve
- Laguna Ocho y Forestal
- Recomiendan grupos de máximo 15 personas, sin embargo, se ha permitido el ingreso hasta de 20 personas en un mismo grupo.
- Ingreso de 3 grupos máximo en un mismo día
- Contacto de un guía autorizado
- Equipamiento adecuado
- 14, 5 km de distancia desde el Refugio
- Se genera contaminación leve
- Consideran la promoción adecuada
- Un encuentro entre grupos

Regulación y Control

- De manera directa e indirecta
 - Contar con permisos necesarios
 - Turismo no autorizado
 - Apoyo de Bomberos y Policía Nacional
-

Fuente: Entrevista al Ing. Oscar Peralta e Ing. Juan Carlos Ortega

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

6.1.5 Tabulación de Encuestas aplicadas a Turistas.

Se aplico la encuesta de manera virtual a través de un cuestionario previamente elaborado (Ver Anexo 5), mismo que se aplicó entre los meses de diciembre de 2021 y febrero de 2022; permitiendo realizar el siguiente análisis:

1. Edad

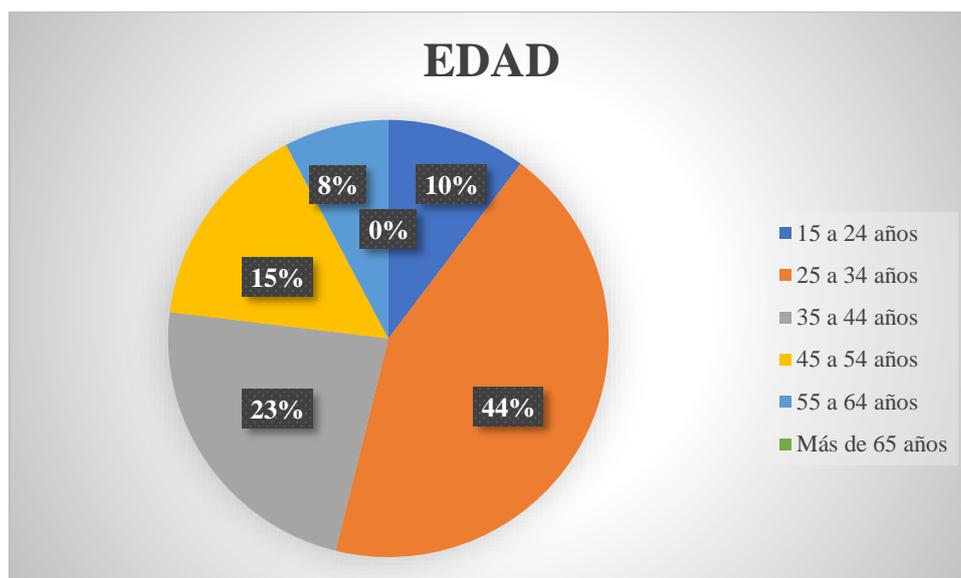
Tabla 30 Edad

Variable	Frecuencia	Porcentaje
15 a 24 años	4	10%
25 a 34 años	17	44%
35 a 44 años	9	23%
45 a 54 años	6	15%
54 a 64 años	3	8%
Más de 65 años	0	0%
Total	39	100%

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Figura 25 Edad



Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Análisis e Interpretación:

Del total de encuestados se puede evidenciar que la mayor parte de turistas que visitan el sistema lacustre Lagunas del Compadre, están entre un rango de edad de 25 a 34 años, ya que es una ruta larga y con un gran nivel de desafío, siendo para un público joven que le guste los retos y la aventura.

2. Sexo

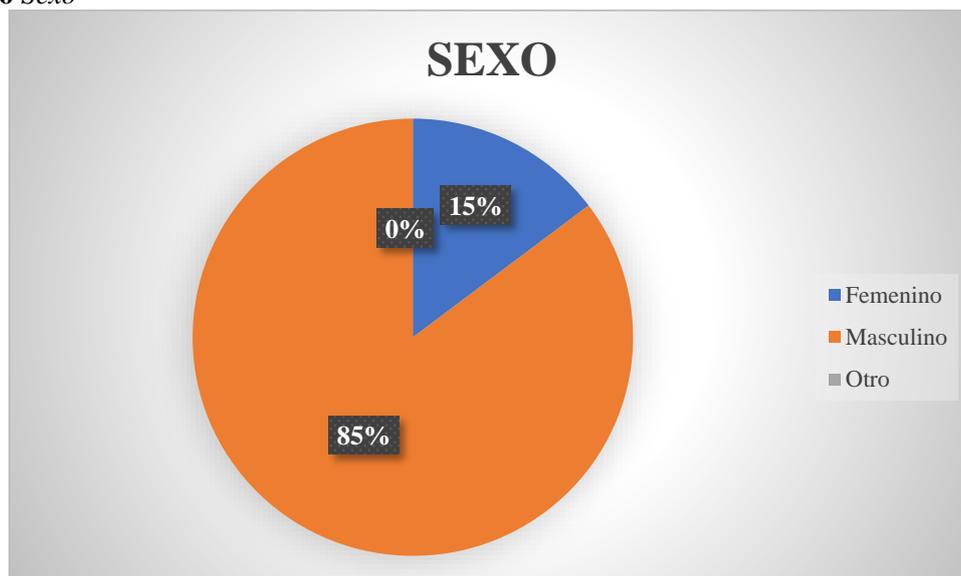
Tabla 31 Sexo

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	6	15%
Masculino	33	85%
Otro	0	0%
Total	39	100%

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Figura 26 *Sexo*



Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Análisis e Interpretación:

Los turistas encuestados que visitan el sistema lacustre Lagunas del Compadre son mayormente de sexo masculino, debido a que la ruta es pesada y de un alto grado de dificultad ya que requiere de mucho esfuerzo físico y mental, sin embargo, existen mujeres en un menor porcentaje que les gusta estos tipos de desafíos.

3. Estado Civil

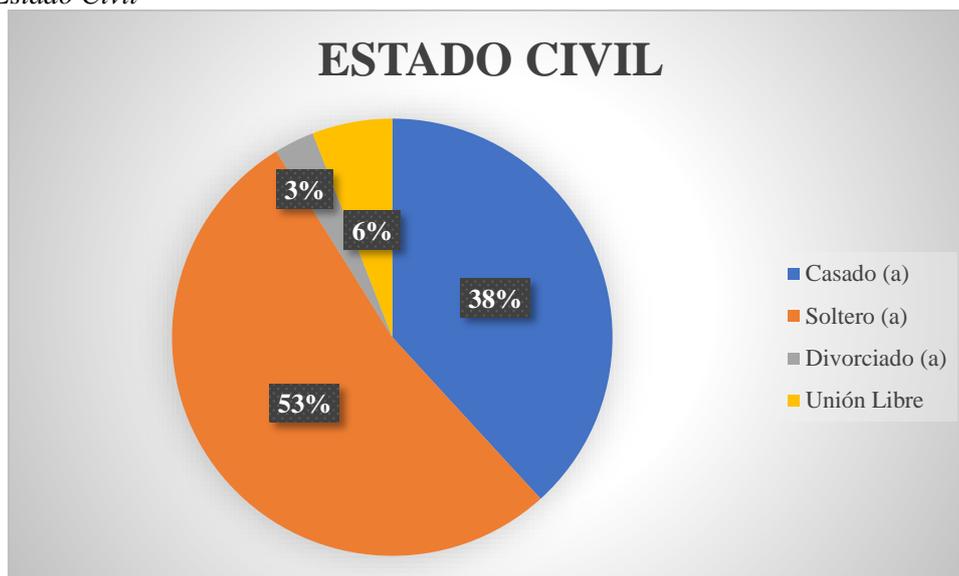
Tabla 32 *Estado Civil*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Casado (a)	15	38%
Soltero (a)	20	51%
Divorciado (a)	1	3%
Unión Libre	3	8%
Total	39	100%

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Figura 27 Estado Civil



Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Análisis e Interpretación:

Respecto al estado civil de los turistas encuestados, se puede evidenciar que el mayor porcentaje son solteros, ya que considero que al ser una travesía larga para las personas casadas resultaría un poco complicado porque requiere de al menos 2 días para realizar la visita y no pueden dejar a sus familias por mucho tiempo.

4. Nacionalidad

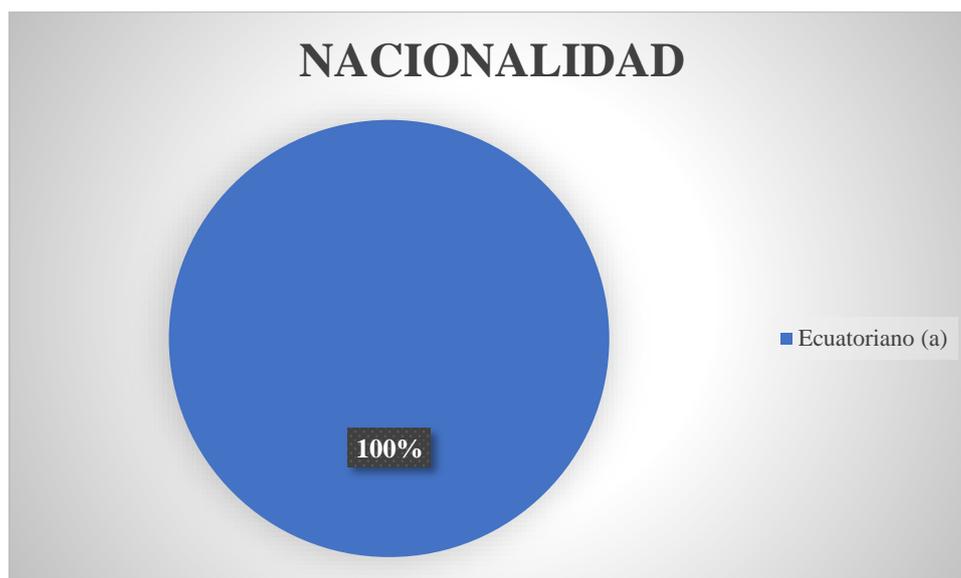
Tabla 33 Nacionalidad

Variable	Ecuatoriano (a)	Porcentaje
Ecuatoriano (a)	39	100%
Total	39	100%

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Figura 28 Nacionalidad



Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Análisis e Interpretación:

En cuanto a la nacionalidad de los turistas que se logró encuestar, son todos ecuatorianos, pero cabe destacar que el sistema lacustre objeto de estudio si ha sido visitado por turistas extranjeros, solo que fue complicado ponerse en contacto con ellos ya que no existen registros digitales de los números celulares al momento de realizar la visita.

5. Lugar de Residencia

Tabla 34 Lugar de Residencia

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Loja	37	95%
Cuenca	1	2%
Zamora	1	3%
Total	39	100%

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Figura 29 Lugar de Residencia



Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Análisis e Interpretación:

Referente al lugar de residencia, los turistas encuestados son de la ciudad de Loja en su mayoría, ya que como lojanos valoran y aprecian los atractivos locales; mientras que en un mínimo porcentaje son turistas que han venido de ciudades vecinas como es Zamora y Cuenca; evidenciando que la promoción del atractivo no es adecuada.

6. Nivel de Educación

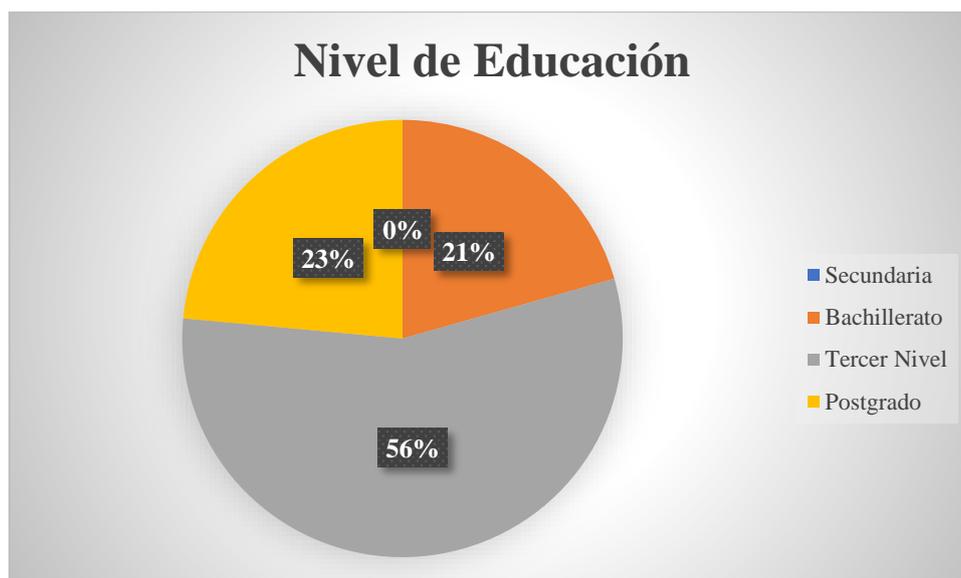
Tabla 35 Nivel de Educación

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Secundaria	0	0%
Bachillerato	8	21%
Tercer Nivel	22	56%
Postgrado	9	23%
Total	39	100%

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Figura 30 Nivel de Educación



Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Análisis e Interpretación:

Del total de encuestados, se puede evidenciar que el mayor porcentaje de turistas tienen un nivel de educación de Tercer nivel, y en menores porcentajes están dentro del postgrado y bachilleres. Considerando que la mayor parte de turistas ya poseen ingresos fijos lo que les permite costearse los equipos y ropa adecuada para visitar las lagunas objeto de estudio.

7. Ocupación

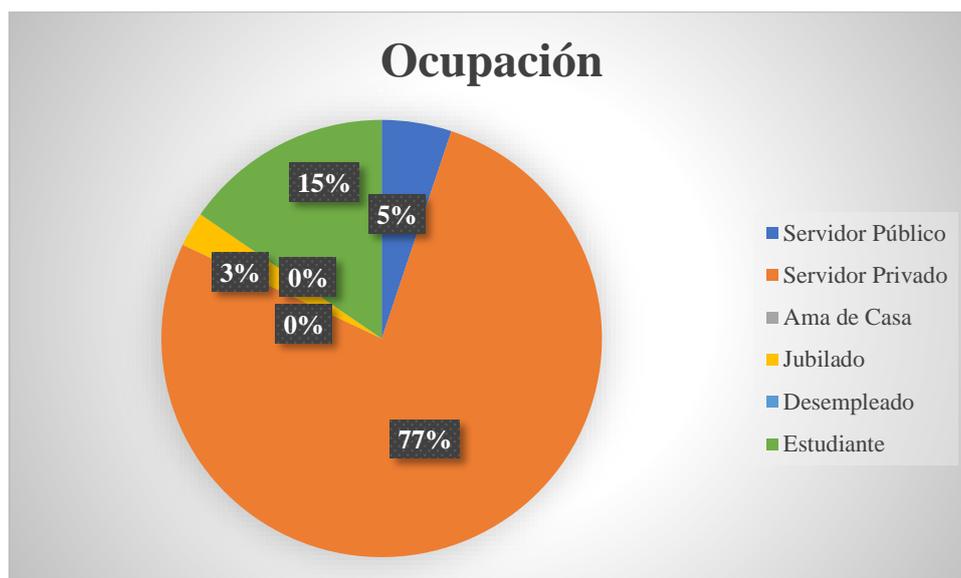
Tabla 36 Ocupación

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Servidor Público	2	5%
Servidor Privado	30	77%
Ama de Casa	0	0%
Jubilado	1	3%
Desempleado	0	0%
Estudiante	6	15%
Total	39	100%

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Figura 31 Ocupación



Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Análisis e Interpretación:

De los turistas encuestados la mayor parte pertenecen al sector privado teniendo sus propios emprendimientos y siendo sus propios jefes; lo que favorece al turismo en el sistema lacustre de estudio y la permanencia en el mismo. Igualmente se evidencia un porcentaje menor, los cuales son estudiantes, que se interesan por visitar el lugar en sus tiempos libres.

8. Profesión

Tabla 37 Profesión

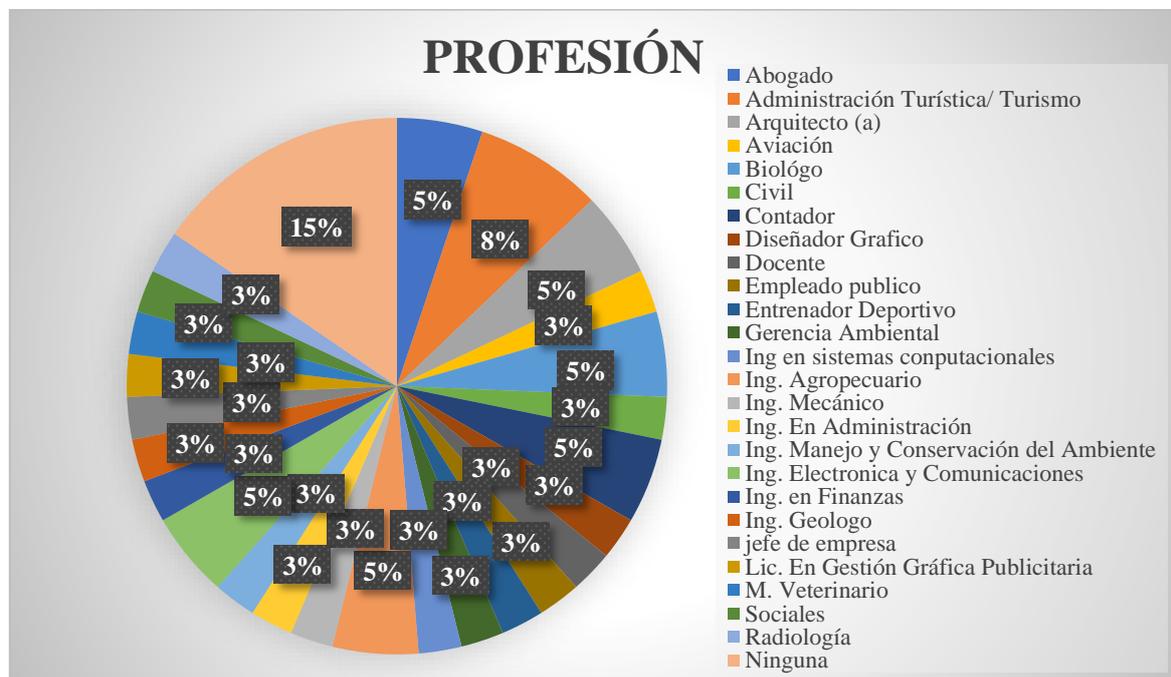
Variable	Frecuencia	Porcentaje
Abogado	2	5%
Administración Turística/ Turismo	3	8%
Arquitecto (a)	2	5%
Aviación	1	3%
Biólogo	2	5%
Civil	1	3%
Contador	2	5%
Diseñador Grafico	1	3%
Docente	1	3%
Empleado publico	1	3%
Entrenador Deportivo	1	3%
Gerencia Ambiental	1	3%
Ing. En sistemas computacionales	1	3%
Ing. Agropecuario	2	5%
Ing. Mecánico	1	3%

Ing. En Administración	1	3%
Ing. Manejo y Conservación del Ambiente	1	3%
Ing. Electrónica y Comunicaciones	2	5%
Ing. En Finanzas	1	3%
Ing. Geólogo	1	3%
jefe de empresa	1	3%
Lic. En Gestión Gráfica Publicitaria	1	3%
M. Veterinario	1	3%
Sociales	1	15%
Radiología	1	3%
Ninguna	6	3%
Total	39	100%

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Figura 32 Profesión



Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Análisis e Interpretación:

En cuanto a la profesión de los turistas se puede evidenciar que pertenecen a diferentes ramas de estudio de las cuales algunas están relacionadas al ámbito ambiental, turístico, deportivo, médico, administrativo y comercial; de igual manera hay un porcentaje considerable que pertenecen a los estudiantes que aún no cuentan con ninguna profesión, pero cuentan con el apoyo de sus padres para poder cumplir con la visita al sistema lacustre de estudio.

9. Ingresos Mensuales

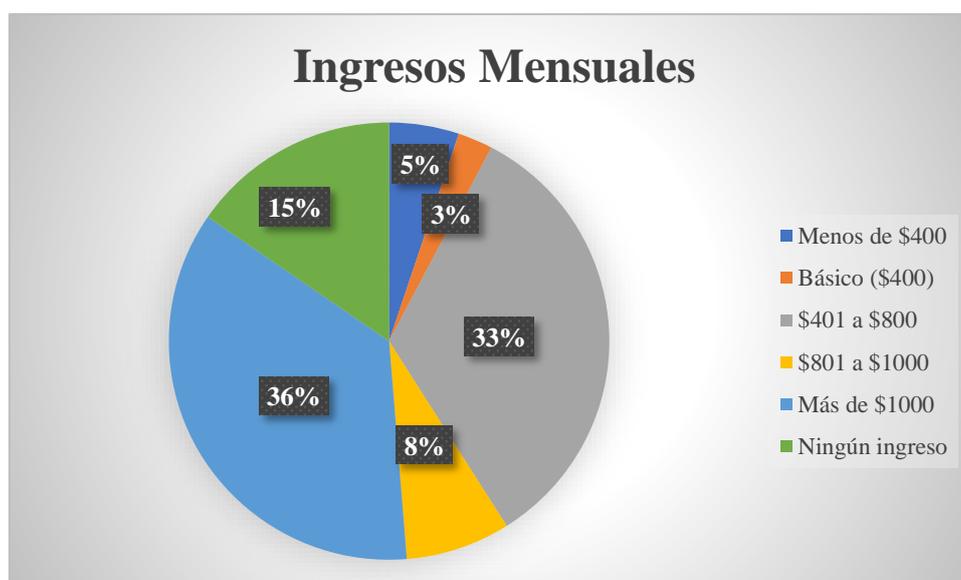
Tabla 38 *Ingresos Mensuales*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Menos de \$400	2	5%
Básico (\$400)	1	3%
\$401 a \$800	13	33%
\$801 a \$1000	3	8%
Más de \$1000	14	36%
Ningún ingreso	6	15%
Total	39	100%

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Figura 33 *Ingresos Mensuales*



Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Análisis e Interpretación:

De los turistas encuestados se observa que poseen altos ingresos económicos al poseer sus propios negocios, los mimos que les ayudan a costearse el equipo, ropa adecuada y alimentación para visitar el atractivo.

10. Tipo de turismo que más práctica

Tabla 39 *Tipo de turismo que más practica*

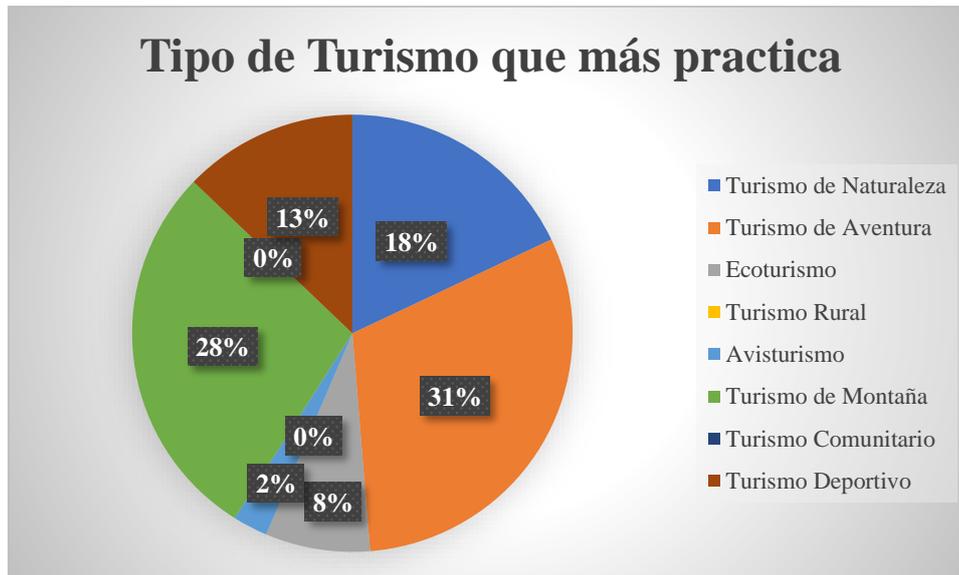
Variable	Frecuencia	Porcentaje
Turismo de Naturaleza	7	18%
Turismo de Aventura	12	31%
Ecoturismo	3	8%

Turismo Rural	0	0%
Aviturismo	1	2%
Turismo de Montaña	11	28%
Turismo Comunitario	0	0%
Turismo Deportivo	5	13%
Total	39	100%

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Figura 34 Tipo de Turismo que más practica



Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Análisis e Interpretación:

El tipo de turismo que más practican los encuestados es el turismo de aventura, sin embargo, también está relacionado con el turismo de montaña, deportivo y el de naturaleza, al encontrarse alejado de la ciudad, poseer pendientes pronunciadas que requieren un esfuerzo físico y por pertenecer a un área protegida que tiene como objetivo preservar los ecosistemas presentes dentro de ella. Aunque también en un menor porcentaje está presente el ecoturismo y aviturismo que también se practica dentro del área protegida de estudio.

11. Frecuencia de viaje o práctica de actividades turísticas

Tabla 40 Frecuencia de viaje o práctica de actividades turísticas

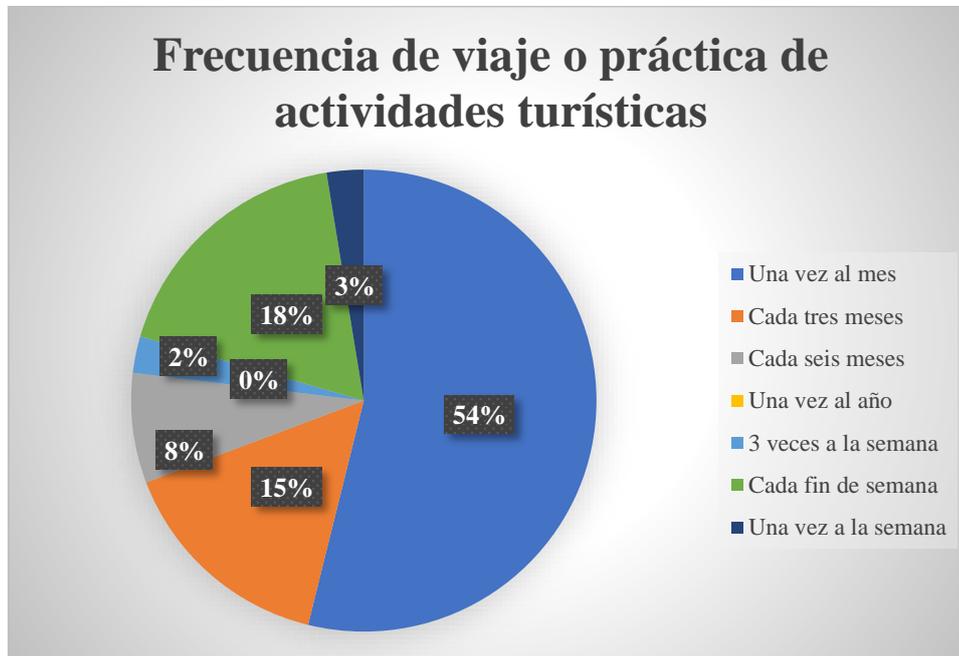
Variable	Frecuencia	Porcentaje
Una vez al mes	21	54%
Cada tres meses	6	15%
Cada seis meses	3	8%
Una vez al año	0	0%

3 veces a la semana	1	2%
Cada fin de semana	7	18%
Una vez a la semana	1	3%
Total	39	100%

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Figura 35 Tipo de Turismo que más practica



Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Análisis e Interpretación:

La frecuencia con que practican actividades turísticas es con un porcentaje bastante alto, una vez al mes, sin embargo, existen turistas que lo hacen cada fin de semana o 3 meses, ya que cuentan con unos buenos ingresos económicos para costearse los viajes y la disponibilidad de tiempo para conocer nuevos lugares.

12. Visita el sistema lacustre Lagunas del Compadre acompañado de

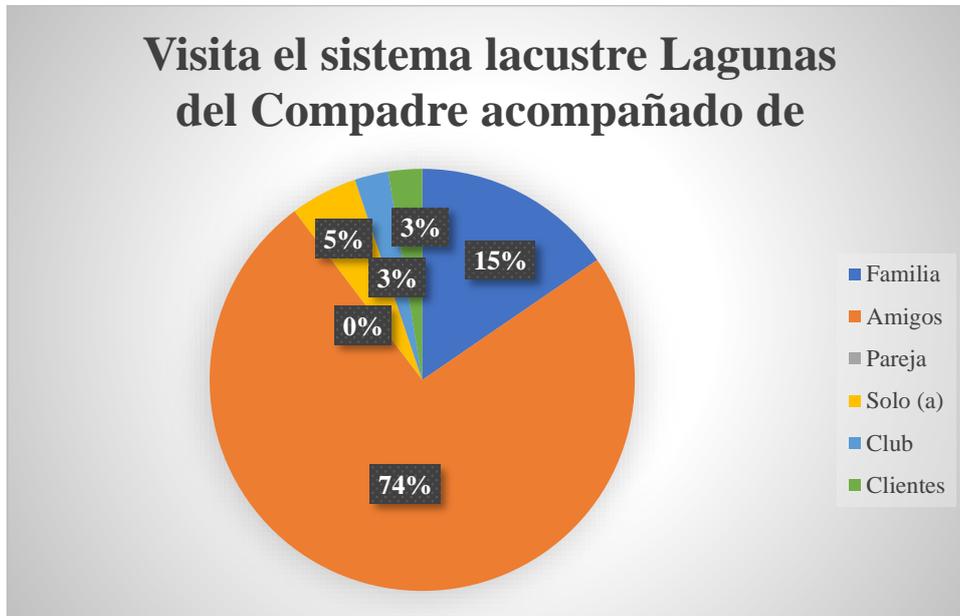
Tabla 41 Visita el sistema lacustre Lagunas del Compadre acompañado de

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Familia	6	15%
Amigos	29	74%
Pareja	0	0%
Solo (a)	2	5%
Club	1	3%
Clientes	1	3%

Total	39	100%
--------------	-----------	-------------

Fuente: Trabajo de Campo
Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Figura 36 Visita el sistema lacustre Lagunas del Compadre acompañado de



Fuente: Trabajo de Campo
Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Análisis e Interpretación:

Los turistas que visitan el sistema lacustre objeto de estudio, lo hacen en compañía de amigos en su mayoría, aunque también con su familia y solos. Considerando que al ser una ruta de bastante desafío al ir en un grupo de amigos sería más factible ya que pueden distribuir el peso de la carga necesaria para la permanencia en el lugar, además se distribuyen los gastos de alimentación por igual.

13. Motivación de visita a las Lagunas del Compadre

Tabla 42 Motivación de vista a las Lagunas del Compadre

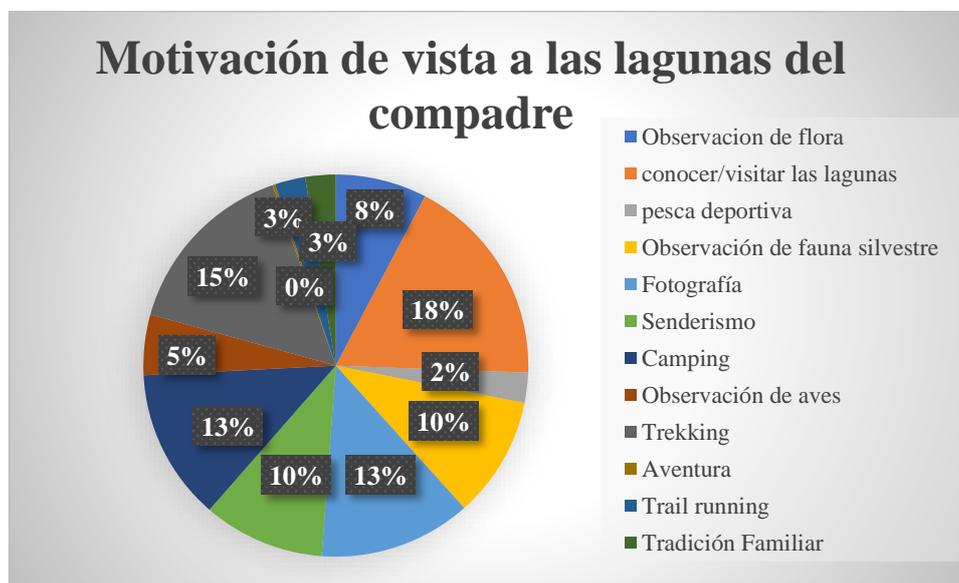
Variable	Frecuencia	Porcentaje
Observación de flora	3	8%
Conocer/visitar las lagunas	7	18%
Pesca deportiva	1	3%
Observación de fauna silvestre	4	10%
Fotografía	5	13%
Senderismo	4	10%
Camping	5	13%
Observación de aves	2	5%

Trekking	6	15%
Aventura	0	0%
Trail running	1	3%
Tradición Familiar	1	3%
Total	39	100%

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Figura 37 Motivación de visita a las Lagunas del Compadre



Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Análisis e Interpretación:

La motivación para ir a las lagunas objeto de estudio, al que va por primera vez es conocer/visitar las lagunas, pero con respecto a la experiencia de su primera visita se motivan por observar la flora y fauna existente, capturar los paisajes que ofrece el lugar, practicar trekking o realizar camping. Destacando que también existe la práctica de Trail running realizado por deportistas de clubes lojanos en donde invitan a deportistas de todo el país a ser partícipes de estas competencias que requieren de gran preparación física y mental.

14. Recursos prioritarios que considera debe tener la zona de uso turístico actual y potencial de las Lagunas del Compadre

Tabla 43 Recursos prioritarios que considera deber tener la zona de uso turístico actual y potencial

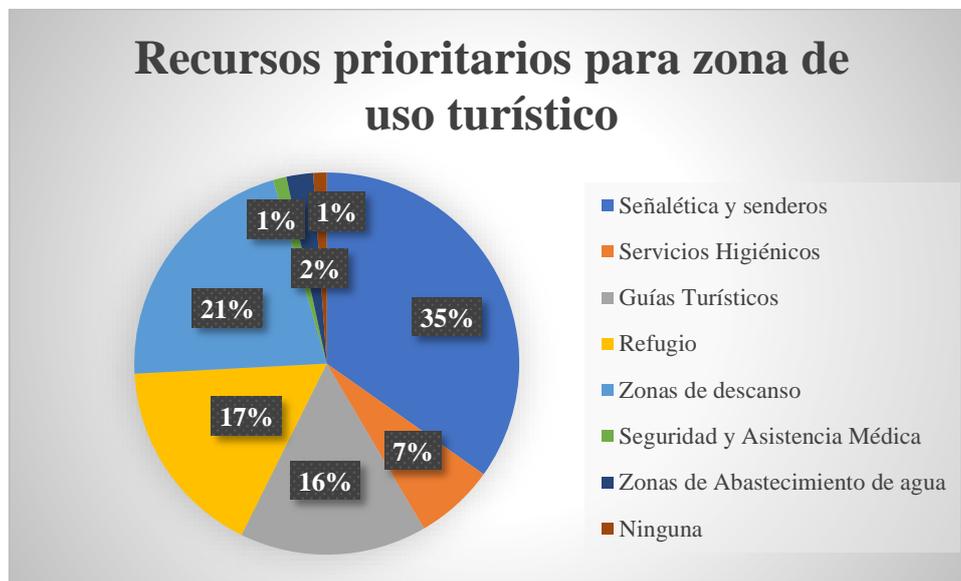
Variable	Frecuencia	Porcentaje
Señalética y senderos	14	35%
Servicios Higiénicos	3	7%
Guías Turísticos	6	16%
Refugio	7	17%

Zonas de descanso	8	21%
Seguridad y Asistencia Médica	0	1%
Zonas de Abastecimiento de agua	1	2%
Ninguna	0	1%
Total	39	100%

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Figura 38 Recursos prioritarios que considera debe tener la zona de uso turístico actual y potencial



Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Análisis e Interpretación:

Entre los recursos prioritarios para la zona de uso turístico actual y potencial consideran en su mayoría la señalética y senderos, un refugio, zonas de descanso y guías turísticos porque sirven para orientarse o apoyarse durante todo el recorrido que se vaya a realizar, debido a que las condiciones climáticas son muy cambiantes en el páramo.

15. Frecuencia de visita a las Lagunas del Compadre

Tabla 44 Frecuencia de visita a las Lagunas del Compadre

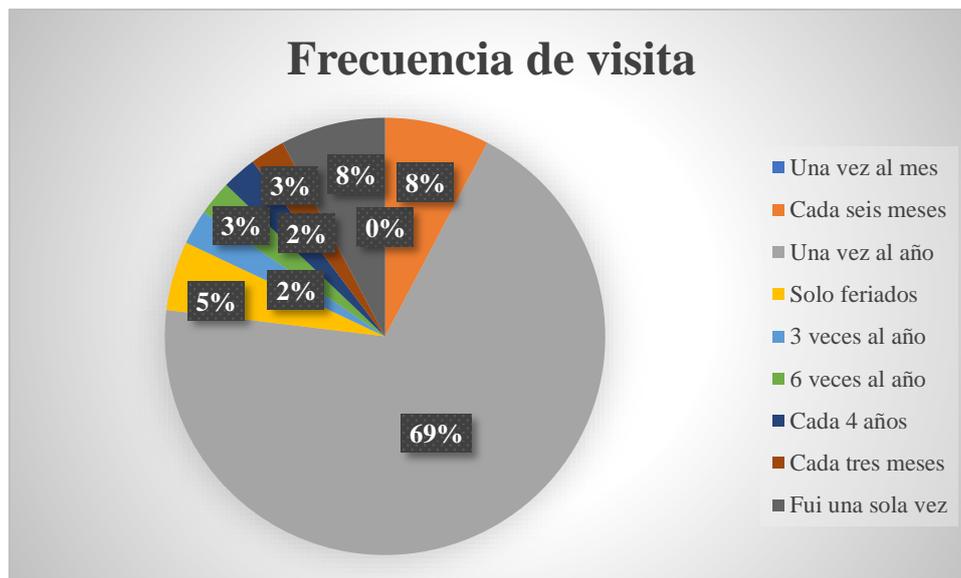
Variable	Frecuencia	Porcentaje
Una vez al mes	0	0%
Cada seis meses	3	8%
Una vez al año	27	69%
Solo feriados	2	5%
3 veces al año durante la temporada de verano	1	2%
6 veces al año durante la temporada de verano	1	3%

Cada 4 años	1	2%
Cada tres meses	1	3%
Fui una sola vez	3	8%
Total	39	100%

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Figura 39 Frecuencia de visita a las Lagunas del Compadre



Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Análisis e Interpretación:

La frecuencia de visita de los turistas por lo general se da una vez al año durante la temporada de visita que es de 3 meses de los cuales los turistas han optado por visitar cada uno de esos meses y algunas personas que van con mayor frecuencia, pero con fines investigativos de la flora y fauna existente por el lugar. Cabe destacar que un porcentaje menor han ido una sola vez debido a que no han tenido una buena experiencia por no contar con el equipamiento necesario principalmente debido a que no se posee una información adecuada con respecto a este ámbito.

16. Días de permanencia en las Lagunas del Compadre

Tabla 45 Días de permanencia en las Lagunas del Compadre

Variable	Frecuencia	Porcentaje
1 día	10	25%

2 a 3 días	26	67%
Más de tres días	3	8%
Total	39	100%

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Figura 40 *Días de permanencia en las Lagunas del Compadre*



Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Análisis e Interpretación:

Los días de estadía en el lugar objeto de estudio esta mayormente de 2 a 3 días que es lo máximo que se autoriza por el Parque y permite apreciar los diferentes paisajes existentes al recorrer por los alrededores, sin embargo, hay personas que han preferido realizarlo en un día, así como también más de estos días recorriendo más lagunas y saliendo por otros puntos no autorizados.

17. Experiencia al visitar las Lagunas del Compadre

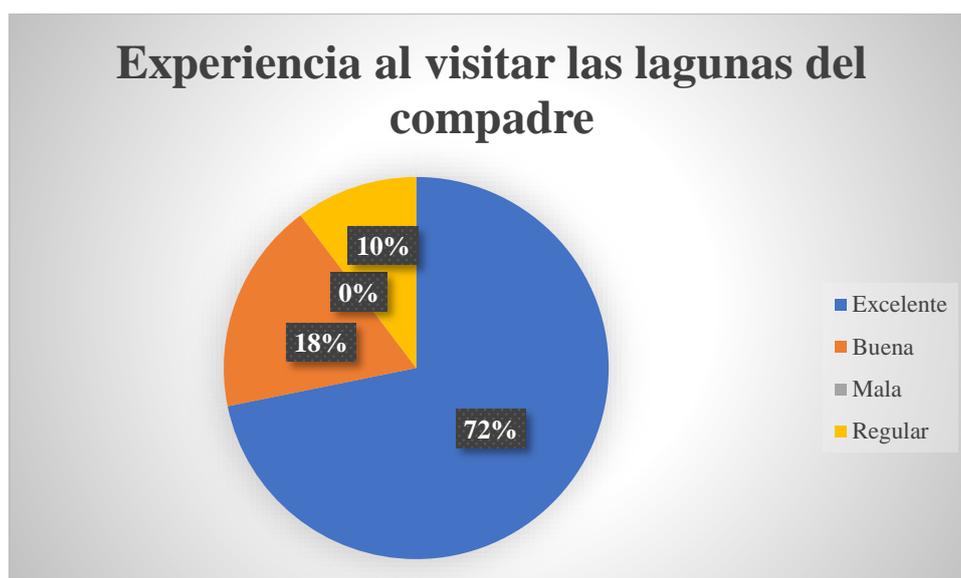
Tabla 46 *Experiencia al visitar las Lagunas del Compadre*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	28	72%
Buena	7	18%
Mala	0	0%
Regular	4	10%
Total	39	100%

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Figura 41 Frecuencia de visita a las Lagunas del Compadre



Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Análisis e Interpretación:

En cuanto a la experiencia de visita de los turistas ha sido excelente, cuando las condiciones climáticas les han favorecido permitiéndoles practicar varias actividades en el lugar, mientras que para otros ha sido buena y regular porque no han ido con el equipamiento necesario por la desinformación existente o porque las condiciones climáticas no han sido buenas.

18. Para mejorar la experiencia de viaje hace falta:

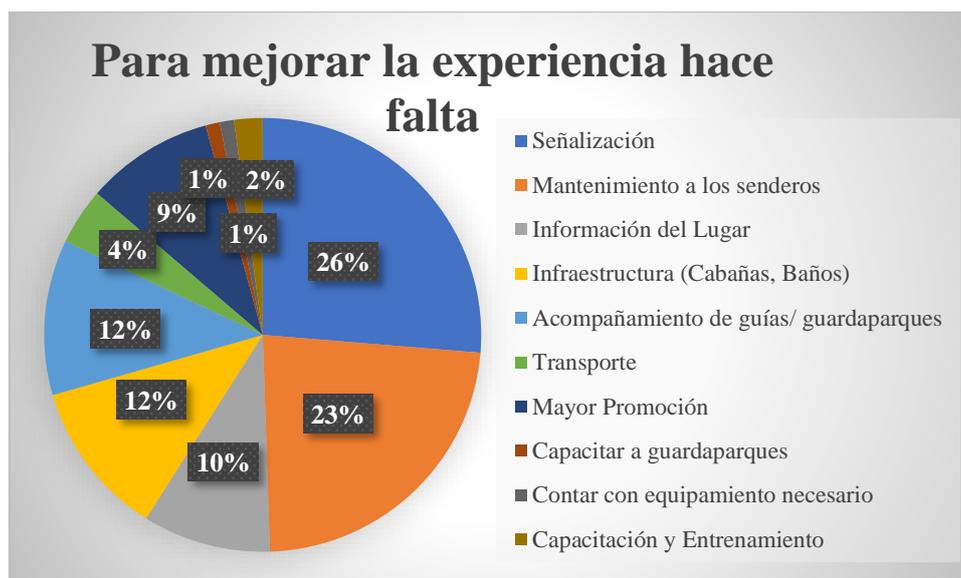
Tabla 47 Para mejorar la experiencia del viaje hace falta

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Señalización	10	26%
Mantenimiento a los senderos	9	23%
Información del Lugar	4	10%
Infraestructura (Cabañas, Baños)	5	12%
Acompañamiento de guías/ guardaparques	5	12%
Transporte	2	4%
Mayor Promoción	4	9%
Capacitar a guardaparques	0	1%
Contar con equipamiento necesario	0	1%
Capacitación y Entrenamiento	1	2%
Total	39	100%

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Figura 42 Para mejorar la experiencia del viaje hace falta



Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Análisis e Interpretación:

Para mejorar la experiencia del viaje consideran que hace falta señalización en algunos tramos, mantenimiento a los senderos ya que en algunos lugares son muy estrechos o se están perdiendo porque la época de visita es solamente 3 meses; infraestructura de apoyo/ emergencia para poder superar los cambios de clima; el acompañamiento de guías o guardaparques para evitar perderse o adquirir una interpretación de la flora y fauna del lugar; una mayor promoción del lugar con información completa, clara y veraz. A pesar de que el porcentaje es muy bajo para la capacitación y entrenamiento considero que es lo más primordial para que el turista pueda cumplir con la ruta sin ninguna dificultad.

19. Contrató una agencia de viaje

Tabla 48 Contrato una agencia de viaje

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	5	13%
No	34	87%
Total	39	100%

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Figura 43 Contrato una agencia de viaje



Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Análisis e Interpretación:

Los turistas encuestados no han contratado los servicios de una agencia de viaje para poder llegar al atractivo siendo mayor porcentaje, esto porque no hay una agencia de viaje que ofrezca este tipo de tours o a su vez porque son personas que llevan años ascendiendo al lugar y conocen la ruta, recalcando que en años atrás no se exigían los requisitos actuales y había mayor facilidad para visitar las lagunas de estudio.

20. Servicio de guianza

Tabla 49 Servicio de guianza

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	14	36%
No	25	64%
Total	39	100%

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Figura 44 Servicio de guianza



Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Análisis e Interpretación:

En cuanto al servicio de guianza la mayor parte de turistas indica que no ha obtenido un servicio de guianza porque no existen guías certificados o a su vez ya conocen la ruta porque realizan la visita cada año; mientras que el porcentaje menor si lo ha tenido ya que no conocían la ruta y sobre todo porque actualmente es indispensable la entrada con un guía autorizado.

21. Gasto Promedio para realizar la visita

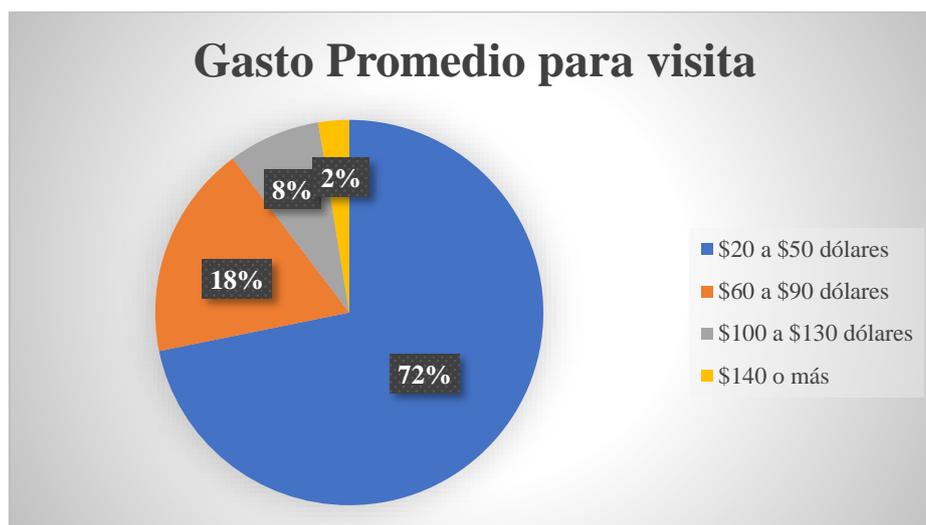
Tabla 50 Gasto promedio para realizar la visita

Variable	Frecuencia	Porcentaje
\$20 a \$50 dólares	28	72%
\$60 a \$90 dólares	7	18%
\$100 a \$130 dólares	3	8%
\$140 o más	1	2%
Total	39	100%

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Figura 45 Gasto promedio para realizar la visita



Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Análisis e Interpretación:

Entre el gasto promedio para realizar la visita, está en un mayor porcentaje el rango de \$20 a \$50 dólares considerando que ya cuentan con el equipo, ropa y calzado adecuado o completo para efectuar la visita, mientras que el rango de \$60 a \$90 dólares y el de \$100 a \$130 dólares es para aquellas personas que aún no cuentan con el equipamiento completo. Recalcando que el nivel de gastos también dependerá mucho de los días de permanencia en el lugar, y estos gastos deben cubrir para la alimentación, equipamiento, ropa y calzado adecuado y transporte.

22. Se hospedó en el Refugio antes de su visita

Tabla 51 Se hospedó en el Refugio antes de su visita

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	14	36%
No	25	64%
Total	39	100%

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Figura 46 *Se hospedó en el Refugio antes de su visita*



Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Análisis e Interpretación:

En cuanto a los turistas encuestados, la mayor parte no se han hospedado en el refugio un día antes de su visita por el contrario han preferido ingresar directamente a cumplir con la ruta durante el horario de atención del parque ya que la mayoría son de la ciudad, mientras un menor porcentaje si han utilizado las cabañas ya que actualmente es un requisito para el ingreso, pero anteriormente los turistas de provincia se hospedaban en hoteles de la localidad e incluso en casas de familiares o amigos cercanos.

23. Recomendaría a otras personas que visiten las lagunas

Tabla 52 *Recomendaría a otras personas que visiten las lagunas*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	38	97%
No	1	3%
Total	39	100%

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Figura 47 *Recomendaría a otras personas que visiten las lagunas*



Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Análisis e Interpretación:

En cuanto a la recomendación de visita al lugar el mayor porcentaje si lo haría, pero a un público específico que le guste la aventura y sobre todo esté preparado no solo físicamente sino también mentalmente ya que es un ruta larga y pesada. Además, lo recomendarían porque es un lugar lleno de magia, la belleza paisajística indescriptible, la flora, fauna y la satisfacción de poder llegar es única.

24. Medio de transporte que utilizo

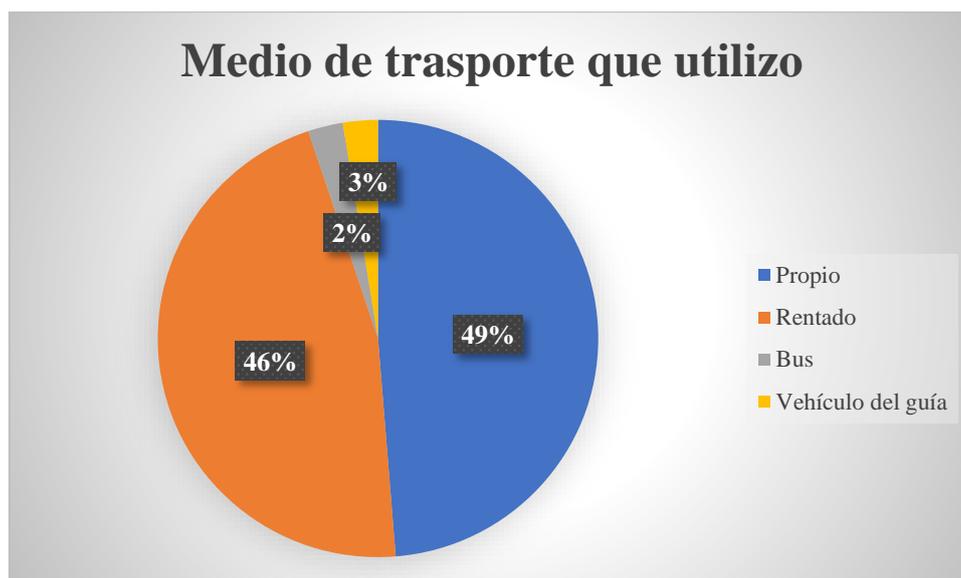
Tabla 53 *Medio de transporte que utilizo*

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Propio	19	49%
Rentado	18	46%
Bus	1	2%
Vehículo del guía	1	3%
Total	39	100%

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Figura 48 Medio de transporte que utilizo



Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Análisis e Interpretación:

Respecto a los medios de transporte utilizados esta mayormente el propio ya que resulta más fácil movilizarse e inclusive poseen altos ingresos económicos que les permiten costearse el mismo; en un porcentaje mejor el rentado debido que al llegar al atractivo entre grupo de amigos pueden costear o distribuir los valores de una carrera entre todos.

25. Medios de comunicación donde se informo

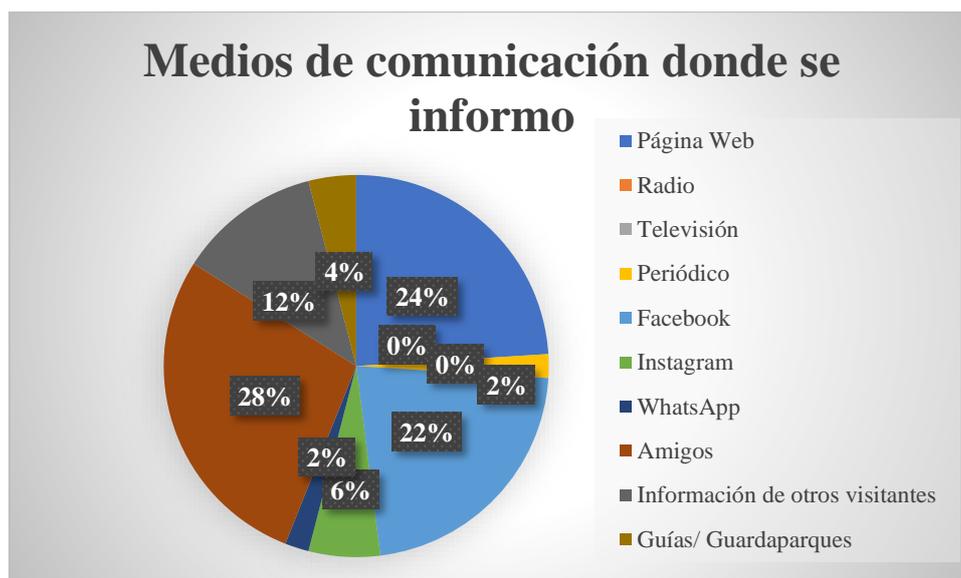
Tabla 54 Medios de comunicación donde se informo

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Página Web	9	24%
Radio	0	0%
Televisión	0	0%
Periódico	1	2%
Facebook	9	22%
Instagram	2	6%
WhatsApp	1	2%
Amigos	11	28%
Información de otros visitantes	5	12%
Guías/ Guardaparques	2	4%
Total	39	100%

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Figura 49 Medios de comunicación donde se informo



Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Análisis e Interpretación:

Los medios de comunicación por los que se informaron los turistas están principalmente por Pagina web, Facebook e Instagram; ya que son los medios más utilizados para poder llegar a un público; aunque hay un porcentaje mucho mayor que es a través de amigos evidenciando que el lugar no es muy promocionado o los medios por los cuales se lo realiza no son los apropiados.

26. Estado de conservación de las lagunas del compadre

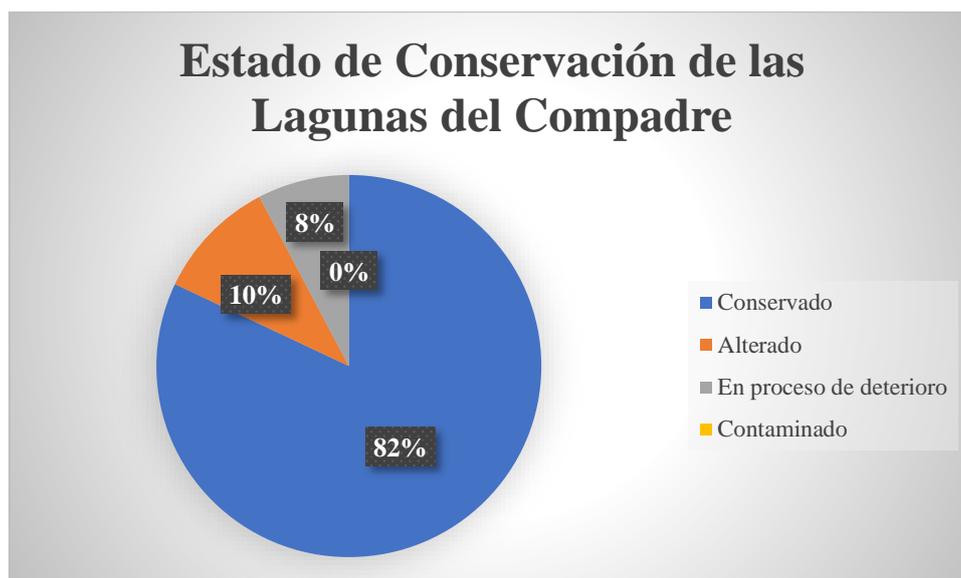
Tabla 55 Estado de conservación de las lagunas del compadre

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Conservado	32	82%
Alterado	4	10%
En proceso de deterioro	3	8%
Contaminado	0	0%
Total	39	100%

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Figura 50 Estado de conservación de las lagunas del compadre



Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Análisis e Interpretación:

El estado de conservación reflejado por los turistas es mayormente conservado ya que no hay ninguna construcción que altere el mismo y a su vez son solo 3 meses al año en que está habilitada la visita al lugar, sin embargo, el otro porcentaje considera que esta alterado y en proceso de deterioro ya que cuando existen visitas de una u otra manera contaminan el ecosistema y los guardaparques no realizan limpieza del lugar cuando termina la temporada de afluencia de turistas.

27. Actividades o servicios adicionales que le gustaría realizar

Tabla 56 Actividades o servicios adicionales que le gustaría realizar

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Accesibilidad en horarios de ingreso y salida	1	2%
Servicio de internet	1	2%
Astroturismo	3	7%
Aviturismo	3	7%
Refugio de alta montaña	6	16%
Servicio de alimentos y bebidas calientes	3	7%
Cursos de certificación de guías	2	5%
Colocar señalética por colores en la ruta	1	2%
Exposición de fotografías en la ciudad	2	5%
Señalar el área de pesca	4	11%
Implementar otras rutas y senderos	3	7%
Interpretación ancestral	2	5%

Navegar en las lagunas	1	2%
Trail running	2	5%
Trabajar con clubes lojanos	1	2%
Yoga	1	2%
Servicio de transporte	1	2%
Ninguno	4	11%
Total	39	100%

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Figura 51 Actividades o servicios adicionales que le gustaría realizar



Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Análisis e Interpretación:

Entre las actividades o servicios adicionales podemos evidenciar que están interesados en varias actividades o servicios como es un refugio de alta montaña que posea lo básico para supervivencia en caso de emergencias por el clima cambiante, así como también la señalización del área de pesca para poder realizar la misma ya que muchos no identifican donde es la zona para esta actividad, consideran que es importante también implementar nuevas rutas o senderos que permitan conocer las demás lagunas que pertenecen al complejo lacustre lagunas del compadre, la práctica de Astroturismo y Aviturismo ya que cuando las condiciones climáticas son favorables se puede apreciar las estrellas al acampar así como también las aves durante el recorrido. A pesar del interés por la existencia de nuevas actividades o servicios en el lugar existe un porcentaje de turistas que consideran que no debe haber ninguno más ya que el ecosistema es muy frágil y está destinado a la conservación más no al desarrollo del turismo.

28. Laguna a la que accedió

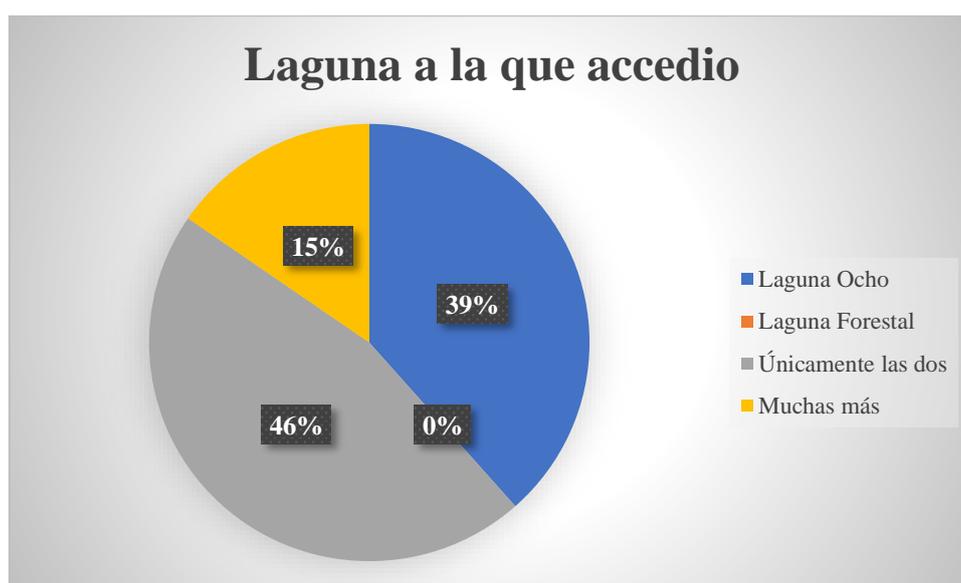
Tabla 57 Laguna a la que accedió

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Laguna Ocho	15	38%
Laguna Forestal	0	0%
Únicamente las dos	18	46%
Muchas más	6	15%
Total	39	100%

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Figura 52 Laguna a la que accedió



Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Análisis e Interpretación:

Con respecto a las lagunas que visitan están la laguna ocho (siendo la más conocida) y la forestal, aunque existen personas que solo han visitado la laguna ocho y otras más a lo largo de los años y esto depende mucho de los días que se tomen para visitar las mismas.

6.1.6 Segmentación del Mercado.

Para segmentar a los turistas encuestados se consideró clasificarlos por el rango de edad para conocer sus intereses, siendo cinco los rangos que se detallan en función de los resultados obtenidos de la encuesta:

6.1.6.1 Segmento de turistas con edad de 15 a 24 años

Este segmento pertenece a un nivel de educación de bachillerato, de estado civil solteros por lo general no poseen ingresos propios, pero sin embargo cuentan con el apoyo de sus padres para costearse los viajes al menos una vez por mes, viajan en compañía de amigos y familia.

Su principal motivación para visitar las lagunas del compadre objeto de estudio es por conocer/ visitar las lagunas y la fotografía. Consideran prioritario la existencia de señalización y senderos, guianza, así como la asistencia médica.

Para mejorar su experiencia de viaje consideran que es necesario la señalización, el mantenimiento a senderos, información del lugar y áreas seguras para descanso. El gasto promedio es de \$20 a \$50 dólares ya que van en grupo, se han hospedado en las cabañas del parque. El tiempo de permanencia es de 2 a 3 días.

El medio de transporte utilizado es propio, los medios de comunicación por lo que se han informado es a través de Facebook, página web y amigos. Entre las actividades o servicios adicionales sugieren el servicio de alimentos o bebidas en la parte del Refugio en Cajanuma y en cuanto a las actividades la interpretación de especies de flora, fauna y ancestral. La laguna que más visitan es la Laguna Ocho.

6.1.6.2 Segmento de turistas con edad de 25 a 34 años

Este segmento pertenece a un nivel de educación de tercer nivel, de estado civil solteros en su mayoría, aunque destacan algunos casados, divorciados y unión libre; por lo general poseen ingresos menores a \$800 dólares, viajan por lo menos una vez por mes, cada fin de semana, dentro del lapso de 3 o 6 meses, siempre depende del tiempo libre que dispongan; viajan en compañía de amigos mayormente, aunque algunos lo hacen con su familia y en otras ocasiones solos.

Su principal motivación para visitar las lagunas del compadre objeto de estudio, es por conocer/ visitar las lagunas, la observación de flora y fauna presente, la fotografía, pesca, trekking y camping. Consideran prioritario en base a las experiencias que debe haber señalética y senderos, guianza, zonas de abastecimiento de agua, servicios higiénicos, zonas de descanso, y refugio para emergencias.

Para mejorar su experiencia de viaje consideran que es necesario la señalización, el mantenimiento a senderos, información del lugar, mayor promoción, infraestructura para emergencias y el acompañamiento de guías/ guardaparques. El gasto promedio es de \$20 a \$50

dólares, aunque en algunos casos mencionan que ha sido de \$60 a \$90 dólares. No se han hospedado en las cabañas del parque, sino que prefieren pasar directo a cumplir con la ruta. El tiempo de permanencia es de 2 a 3 días, inclusive unos días más por fines investigativos.

El medio de transporte utilizado es propio, los medios de comunicación por lo que se han informado es a través de amigos, página web y Facebook. Entre las actividades o servicios adicionales sugieren el servicio de alimentos o bebidas en la parte del Refugio de Cajanuma y en cuanto a las actividades la implementación de nuevas rutas, aviturismo, cursos de certificación para guías locales, accesibilidad en horarios de ingreso y salida del Parque, interpretación ancestral del entorno. Destacando que algunos prefieren que no se dé ninguna construcción. La laguna que más visitan es la Laguna Ocho y Forestal.

6.1.6.3 Segmento de turistas con edad de 35 a 44 años

Este segmento pertenece a un nivel de educación de tercer nivel y postgrado, de estado civil solteros en su mayoría, aunque destacan algunos casados; por lo general poseen ingresos de mayores a \$1000 dólares y en un menor porcentaje de \$401 a \$800 dólares, viajan por lo menos una vez por mes o cada fin de semana depende mucho del tiempo libre que dispongan; viajan en compañía de amigos mayormente sin embargo algunos van solos.

Su principal motivación para visitar las lagunas del compadre objeto de estudio, es por conocer/ visitar las lagunas, la observación de flora y fauna presente, la fotografía, trekking y camping. Consideran prioritario en base a las experiencias que debe haber señalética y senderos, guías turísticos, zonas de descanso, servicios higiénicos y refugio para emergencias.

Para mejorar su experiencia de viaje consideran que es necesario la señalización, el mantenimiento a senderos, información del lugar y mayor promoción. El gasto promedio es de \$20 a \$50 dólares. No se hospedan en las cabañas del parque, sino que prefieren pasar directo a cumplir con la ruta. El tiempo de permanencia es de 2 a 3 días e inclusive más días.

El medio de transporte utilizado es propio, los medios de comunicación por lo que se han informado es a través de amigos, página web e Instagram. Entre las actividades o servicios adicionales sugieren la práctica de astroturismo, Aviturismo, implementación de nuevas rutas, exposición de información en base a experiencias vividas. Destacando que algunos prefieren que no se dé ninguna construcción. La laguna que más visitan es la Laguna Ocho y Forestal, sin embargo, han conocido muchas más.

6.1.6.4 Segmento de turistas con edad de 45 a 54 años

Este segmento pertenece a un nivel de educación de bachillerato y tercer nivel, de estado civil casados y en menor porcentaje solteros, por lo general poseen ingresos de entre \$401 a \$800 y más de \$1000 dólares permitiéndoles costearse los viajes al menos una vez por mes, viajan en compañía de amigos.

Su principal motivación para visitar las lagunas del compadre objeto de estudio es por conocer/ visitar las lagunas, la observación de flora y fauna; fotografía y trekking. Consideran prioritario la existencia de señalética y senderos, así como zonas de descanso.

Para mejorar su experiencia de viaje consideran que es necesario la señalización, el mantenimiento a senderos e infraestructura. El gasto promedio es de \$20 a \$50 dólares ya que van en grupo, algunos se han hospedado en las cabañas del parque, mientras que otros han preferido cumplir con la ruta directamente. El tiempo de permanencia es de 2 a 3 días, en pocos casos 1 día.

El medio de transporte utilizado es rentado, los medios de comunicación por lo que se han informado es a través de amigos. Entre las actividades o servicios adicionales sugieren el servicio de alimentos o bebidas en la parte del Refugio, señalética informativa y en cuanto a las actividades la práctica de Trail running, sugieren además que las autoridades no pongan trabas a la hora de ingresar. La laguna que más visitan es la Laguna Ocho y Forestal.

6.1.6.5 Segmento de turistas con edad de 55 años a 64 años

Este segmento pertenece a un nivel de educación de tercer nivel y postgrado, de estado civil casados, por lo general poseen ingresos de entre \$401 a \$800 y más de \$1000 dólares permitiéndoles costearse los viajes al menos una vez por mes, viajan en compañía de amigos y familia.

Su principal motivación para visitar las lagunas del compadre objeto de estudio es por conocer/ visitar las lagunas, la observación de flora y fauna; y trekking. Consideran prioritario la existencia de señalética y senderos, zonas de descanso y guías turísticos.

Para mejorar su experiencia de viaje consideran que es necesario la señalización y el mantenimiento a senderos. El gasto promedio es de \$20 a \$50 dólares ya que van en grupo, no se han hospedado en las cabañas del parque. El tiempo de permanencia es de 2 a 3 días e incluso más.

El medio de transporte utilizado es rentado, los medios de comunicación por lo que se han informado es a través de amigos. Entre las actividades o servicios adicionales sugieren la señalética informativa y la implementación de nuevas rutas. La laguna que más visitan es la Laguna Ocho y otras más.

6.1.7 Perfil del Turista.

En base a la segmentación del mercado realizada anteriormente, de los cinco grupos identificados en base a los resultados de las encuestas aplicadas, se procedió a establecer el perfil del turista considerando las similitudes o preferencias a la hora de realizar la ruta de estudio.

Por lo general se consideró a las personas mayores a 25 años hasta menores de 54 años, ya que se encuentran en una condición laboral estable con ingresos que les permite costearse los viajes y el equipamiento adecuado, así mismo están en buenas condiciones físicas para cumplir con la ruta.

Igualmente están de acuerdo o coinciden sus criterios con respecto a las actividades que les gustaría realizar, entre las cuales están: un refugio de emergencia, señalética informativa, nuevas rutas, la práctica de Aviturismo, Astroturismo y la certificación para guías locales.

6.2. Capacidad de uso de los recursos turísticos del sistema lacustre “Lagunas del Compadre” del Parque Nacional Podocarpus, sector Cajanuma

Para cumplir con el segundo objetivo del proyecto, se analizaron ciertos aspectos descritos a continuación:

6.2.1 Análisis de Normas de Turismo en Áreas Protegidas.

Para el análisis respectivo se consideró el Reglamento Especial de Turismo en Áreas Naturales Protegidas, así como los objetivos del Plan de Manejo y las normas o requisitos establecidos por el Parque Nacional Podocarpus, en base a las políticas nacionales que están enfocadas en promover el turismo en estos espacios.

Referente al check list para las visitas que realizan los turistas y operadoras/ agencias de viajes al Parque Nacional Podocarpus y al sistema lacustre lagunas del Compadre se evidenció el incumplimiento de algunos requisitos tanto por los turistas como las operadoras/agencias de viaje.

Como es el caso del Permiso Ambiental de Actividad Turística otorgado a las personas naturales o jurídicas para ejercer actividades turísticas y prestar servicios turísticos dentro del Patrimonio

de áreas Naturales Protegidas, mismo que se encuentra contemplado en el Reglamento Especial de Turismo en Áreas Naturales Protegidas. Esto se da de cierta forma por desconocimiento ya que los guardaparques manifestaron que este tipo de permiso no se ha solicitado a ningún guía o representante de agencias de viajes u operadoras turísticas al momento de ingresar al Parque Nacional Podocarpus.

En cuanto a los objetivos del Plan de Manejo del PNP, se comprobó que no consideran ni se establecen estrategias enfocadas al desarrollo del turismo, sin embargo, detallan información relevante con respecto a los lugares que actualmente son visitados y reciben constantes visitas por parte de turistas locales, nacionales y extranjeros.

Otro aspecto importante es que pese a las indicaciones o normas establecidas en el Parque Nacional Podocarpus, sector Cajanuma; los turistas algunas ocasiones no respetan ni cumplen con las mismas generando que el personal prohíba su ingreso. Igualmente, para la visita a las Lagunas del Compadre; ha existido conflictos principalmente por no poseer el equipo adecuado o a su vez no hay acompañamiento de un guía certificado e inclusive al prohibirles el ingreso, lo hacen por puntos no autorizados conllevando a la pérdida o desorientación en la ruta.

A continuación, se detallan las normas para visitantes, establecidas por el Parque Nacional Podocarpus, los requisitos para el ingreso al sistema lacustre Lagunas del Compadre y las normas de uso para la zona de uso turístico actual y potencial del mismo.

6.2.1.1 Normas Generales del Parque Nacional Podocarpus

- El horario de visita es de 08:00 a 17:00 horas, sin embargo, la última hora para ingresar al área es a las 15h30.
- Recorrer únicamente los sitios autorizados,
- No ingresar con bebidas alcohólicas o en estado de embriaguez,
- Prohibido ingresar con mascotas,
- No botar basura (llevarla de regreso),
- Prohibido fumar,
- No hacer ruido para poder observar los animales,
- Está prohibido extraer la flora o restos de fauna del lugar.

6.2.1.2 Requisitos para ingresar al sistema lacustre Lagunas del Compadre

- Oficio de petición indicando la actividad a realizar, dirigido al administrador del Parque Nacional Podocarpus (Ing. Oscar Peralta Suing), agregando un contacto externo en caso de emergencia y con la copia de licencia del guía certificado.
 - Certificado médico de estar en condiciones para caminar y permanecer en altitudes mayores a los 3000 m.s.n.m. (Ver Anexo 6).
 - Firmar y presentar hoja de descargo de responsabilidad (una por cada visitante) (Ver Anexo 7).
 - Copia de cédula.
 - Ingreso obligatorio con guía regularizado.
 - Registrar el ingreso y salida en el Puesto de Control de Cajanuma del Parque Nacional Podocarpus.
 - Acatar las disposiciones del personal del Parque Nacional Podocarpus, si las condiciones climáticas no son favorables.
 - El horario de ingreso al Parque Nacional Podocarpus para el sendero Lagunas del Compadre será el día anterior hasta las 16h00, los excursionistas podrán pernoctar en las cabañas del área protegida en caso de querer ascender a primeras horas de la mañana.
 - El tiempo máximo autorizado para la visita a las Lagunas del Compadre es de 3 días, a partir de la fecha de ingreso.
 - Los desechos generados en el recorrido deberán retornar con el excursionista.
 - Los excursionistas deberán llevar vestimenta apropiada, equipo de camping y víveres; para lo cual deberán informarse apropiadamente con el personal del Parque Nacional Podocarpus.

Nota: Para coordinación, disponibilidad y autorizaciones de la actividad de ingreso a las Lagunas del Compadre, enviar las solicitudes al correo: **oscar.peralta@ambiente.gob.ec**

Las operadoras de turismo deberán reservar su ingreso con tres días de anticipación y entrega a través del guía autorizado en los puntos de control/ ingreso del Parque Nacional Podocarpus, con los requisitos descritos anteriormente.

6.2.1.3 Normas para uso de zona de camping en el Refugio de Cajanuma:

- Contar el equipo necesario

- No hacer fogatas
- Prohibido fumar
- Prohibido ingerir bebidas alcohólicas
- No extraer la flora y fauna del lugar.
- No botar basura (Llevarla de regreso)

6.2.1.4 Normas de uso para la zona de uso turístico actual y potencial del Parque Nacional Podocarpus.

Respecto al presente proyecto, se consideró la zona de uso turístico actual y potencial, misma que se caracteriza por no ser exclusiva del PNP y la ZA, al sobreponerse con ambos e incluso extenderse hacia zonas urbanas y rurales fuera de la ZA. La zona concentra la visita y ofrece facilidades interpretativas para las actividades de recreación y aprovechamiento del tiempo libre.

Además, es importante resaltar que esta zona, está sobrepuesta con las zonas de protección estricta, de restauración y de protección con cuerpos de agua y riberas, las normas de uso para el turismo están supeditadas al cumplimiento previo de las normas específicas para estas zonas.

Tabla 58 Normas de uso para la zona de uso turístico actual y potencial

ZONA DE USO TURÍSTICO ACTUAL Y POTENCIAL	
Actividades Permitidas	Actividades no permitidas
<ul style="list-style-type: none"> • Actividades recreativas y de educación ambiental • Deportes no motorizados como hiking, trekking, camping, bicicleta de montaña, paseos a caballo y pesca recreativa. • Investigación Científica sobre biodiversidad y monitoreo biológico bajo autorización previa • Construcción de infraestructura turística (paraderos, miradores, nuevos senderos y señalética) 	<ul style="list-style-type: none"> • Caza y pesca con explosivos, electricidad o venenos • Consumo de bebidas alcohólicas, tabaco, estupefacientes • Uso de bocinas y equipos de amplificación de sonido en alto volumen • Acampar y hacer fogatas al aire libre, fuera de los lugares asignados • Recorrer el área fuera de los senderos establecidos, excepto bajo autorización y acompañamiento del personal

Fuente: Plan de Manejo Ambiental PNP, abril 2014, pág. 133

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

6.2.2 Análisis de los Objetivos y Categoría del Área Protegida.

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 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”*** (EcoCiencia, Ecopar, Cooperación Alemana, Parque Nacional Podocarpus, 2014, pág. 19)

Además, sobre la categoría del Parque, cabe destacar que existen dos categorías más de manejo que resultan importantes al momento de analizar las implicaciones legales e institucionales en los contextos internacional, regional, nacional y local. Estas categorías son Reserva de Biósfera y Sitio RAMSAR (por sus humedales de importancia internacional). (EcoCiencia, Ecopar, Cooperación Alemana, Parque Nacional Podocarpus, 2014, pág. 19)

En base al objetivo y categorías que se encuentran presentes en el Parque Nacional Podocarpus, se evidencia que considera el uso recreativo mismo que está enfocado a la práctica de turismo, pero al ser en un área protegida está orientado en el turismo de manera sostenible en donde se desarrollan actividades de concientización y conservación de cada uno de los atractivos naturales presentes dentro del mismo. Por lo que es necesario fortalecer las estrategias y encaminarlas al desarrollo del turismo sostenible en el mismo.

6.2.3 *Análisis de la zonificación del área.*

Dentro de la zonificación del área, existen seis categorías que se distribuyen en todo el Parque, tal como se muestra en la presente tabla, resaltando que para la práctica de turismo no está bien definido ya que esta zona esta sobrepuesta a la zona de protección estricta por lo que siempre se debe considerar las normas de uso tanto para el turismo como para las áreas de protección estricta.

Tabla 59 *Zonificación del PNP y su Zona de Amortiguamiento*

CATEGORÍA	UBICACIÓN Y EXTENSIÓN	
	PARQUE NACIONAL PODOCARPUS	ZONA DE AMORTIGUAMIENTO
Zona de protección de cuerpos de agua y riberas	X 2.565 ha	X
Zona de protección estricta	X 132.060 ha	
Zona de restauración	X 3.869 ha	
Zona de uso especial- manejo de remanentes de bosque		X

Zona de uso especial- manejo integral de fincas		X
Zona de uso turístico actual y potencia	X*	X
Total, General	138.493 ha**	125.900 ha***

Fuente: Mapa Base del MAE. *PLAN DE MANEJO AMBIENTAL* (abril, 2014).

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Se consideran las siguientes especificaciones:

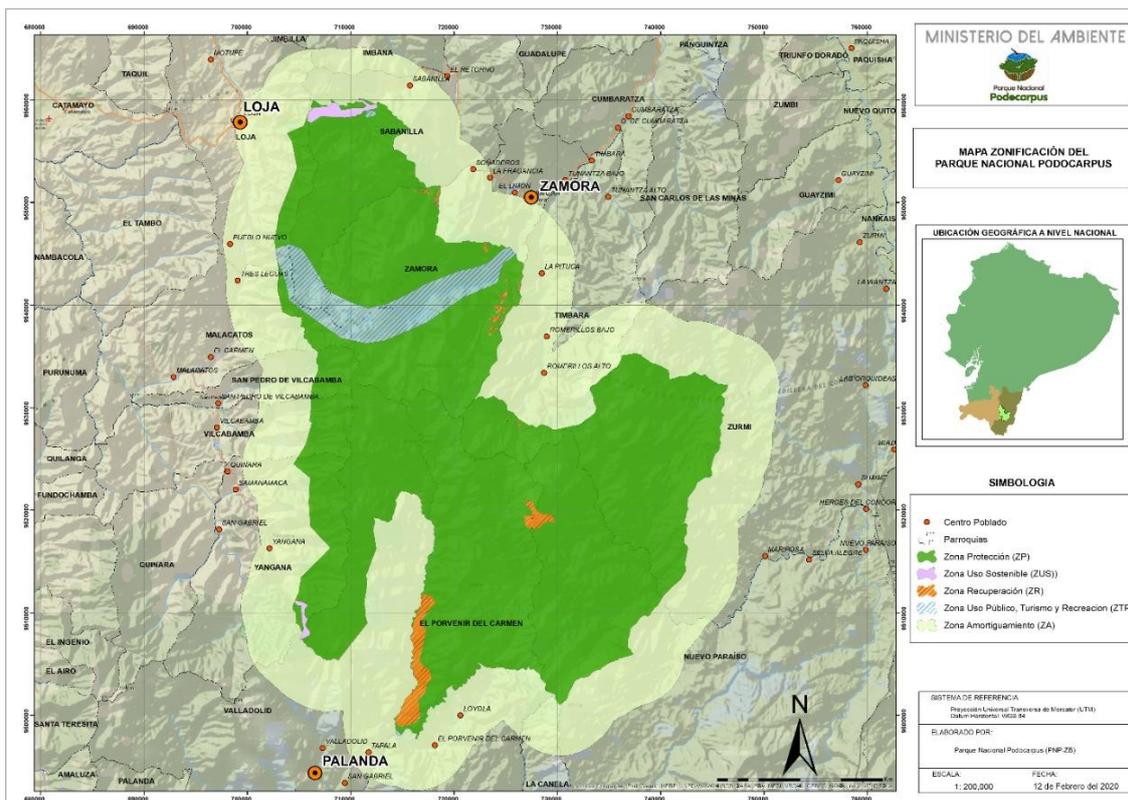
*La zona de uso turístico actual y potencial no tiene un número de hectáreas específico, ya que es una zona dinámica que incorpora parte del PNP, la ZA incluye zonas urbanas y rurales

** El área total del PNP ha sido dividida en tres zonas de manejo, cuya sumatoria difiere del área de 164.280 ha que consta en el Acuerdo Ministerial de declaratoria del Parque; para fines de la zonificación se ha aplicado la superficie provista por el MAE (2013).

*** El área de la ZA calculada por el sistema de información geográfico corresponde a 125.900 ha. En vista de las diferentes escalas de resolución aplicadas para identificar las varias zonas de manejo localizadas dentro de la ZA, no existen valores de superficie individuales para cada una de ellas.

En la siguiente figura se muestra el mapa de zonificación realizado en el año 2020, donde se puede observar una franja destinada para el uso público y turismo, sin embargo, hasta la actualidad no existe la aprobación por parte del Ministerio del Ambiente para la misma, por lo que aún no está definida el área para uso público y turismo.

Figura 53 Mapa de Zonificación del PNP.



Fuente: Ing. Oscar Peralta – Administrador del PNP.

Elaboración: Parque Nacional Podocarpus (PNP-Z6) 2020.

6.2.4 Definición, fortalecimiento o cambio de normas con respecto a la categoría de manejo y la zonificación del área.

Comparando las normas y el Plan de Manejo Ambiental del Parque con el Reglamento Especial de Turismo en Áreas Protegidas considero que es necesario enfocar más estrategias para poner en práctica el turismo sostenible, con una planificación previa en donde se considere el control para cada una de las modalidades de operación turística y actividades turísticas permitidas dentro del Parque Nacional Podocarpus. De la misma manera es fundamental contar con información clara y veraz con una difusión accesible a través del uso de las herramientas digitales, haciendo participe a la población local y procurando la calidad en la atención y el servicio que se dé a los turistas.

Referente a las normas, recomendaciones y requisitos del Parque Nacional Podocarpus y para la visita al sistema lacustre Lagunas del Compadre, considero que es necesario contar con ciertos contenedores de basura al menos en el Refugio y en Control existente en Cajanuma; ya que algunos turistas aún optan por dejar la basura que generan en el área.

Además, se debería definir bien el tipo de exámenes médicos que el turista debe realizarse para obtener el certificado médico que solicitan para el ingreso a las lagunas del compadre. Pero por lo general, en base a un conversatorio con los guardaparques sugieren el Certificado Único de Salud, emitido por el Ministerio de Salud Pública.

En cuanto al guía certificado que deben contratar los turistas, actualmente en la ciudad solo existe un guía autorizado siendo una limitante para los turistas locales, por lo que los organismos competentes deberían ofertar más cursos para especialización de los guías.

Con respecto a la zonificación del área, falta establecer de manera más detallada cada uno de los espacios existentes al menos para el desarrollo turístico.

6.2.5 Aplicación del Rango de Oportunidades para Visitantes en Áreas Protegidas.

En cambio, para la aplicación del ROVAP en el territorio que comprende el PNP en la ciudad de Loja, sector Cajanuma se definieron las siguientes clases o categorías de oportunidades de la experiencia, considerando el documento base del mismo.

Zona Prístina:

En esta zona existe la oportunidad de encontrar un alto grado de naturalidad e integridad de los procesos ecológicos y naturales, así como una composición procesos naturales y una

composición de especies nativas y endémicas en un significativo estado natural. Es un área con suficiente tamaño y alejamiento. No hay evidencia de actividad humana y la probabilidad de encuentros con otras personas es nula. Tiene un alto grado de protección de los recursos biofísicos y la visitación es altamente controlada y limitada al personal de área, algunos investigadores y visitantes especiales, normalmente acompañados por personal del área. El acceso pudiera ser difícil y el nivel de desafío y riesgo para el visitante alto.

Primitiva:

Es posible experimentar un alto grado de naturalidad e integridad de los procesos ecológicos y naturales, además de una composición de especies nativas y endémicas de relevancia natural. Hay muy poca evidencia de actividad humana y de encuentros con otros visitantes o usuarios locales. El acceso es normalmente a pie y por un sendero sencillo. Hay mucho terreno en esta zona sin senderos o rutas marcadas. Existe la oportunidad para experimentar autonomía, soledad y desafío. En esta zona la visitación requiere equipo apropiado y destrezas de campo o un guía que conozca el área. Con la excepción de un solo sendero y algunas señales a lo largo del mismo.

Zona rústica- natural:

El entorno biofísico/ cultural tiene una apariencia bastante natural, pero es posible detectar evidencias de actividad humana, incluyendo el aprovechamiento sostenible de recursos en algunos sitios. El paisaje contiene una mezcla de rasgos naturales y culturales. El acceso es por medio de una combinación de caminos motorizados, y senderos bien marcados. Aunque hay oportunidades para la privacidad, los encuentros y la interacción con otros usuarios, personal del área y gente local son más frecuentes. Es más usual ver en el área grupos numerosos y tours comerciales. Se puede encontrar centros de visitantes, senderos autoguiados, áreas de acampar y otra infraestructura en sitios designados. La infraestructura está diseñada y adecuada para un uso más intensivo. Están presentes tanto el control y las normas como las oportunidades para la interacción y educación. Hay más atención a la seguridad de los visitantes y la protección de áreas sensibles cerca de los atractivos.

Considerando las zonas anteriores, se procedió a llenar la matriz del Rango de Oportunidades para Visitantes en Áreas Protegidas (ROVAP), para la zona de estudio en base a la información adquirida a través de las entrevistas aplicadas y la observación directa de la visita in situ.

Tabla 60 Matriz de Rango de Oportunidades para Visitantes en el Parque Nacional Podocarpus / Sector Cajanuma

Entornos	Indicadores	Clases de Oportunidades				
		Prístina	Primitiva	Rústico/Natural	Rural	Urbana
ENTORNO BIOFÍSICO						
Alejamiento	Lejanía desde el lugar de residencia al atractivo	Muy alejado, no es posible llegar	Bien alejado, existe un solo sendero	Alejado, existe una carretera de segundo orden	No cumple con esta clase de oportunidad	No cumple con esta clase de oportunidad
Accesibilidad	Senderos	No cumple con esta clase de oportunidad	Sendero Lagunas del Compadre, tiene 14,5 km para llegar hasta las lagunas del mismo nombre	A partir del Refugio de Cajanuma, existen 3 senderos autoguiados como es el Sendero Los Miradores, Bosque Nublado, Oso de Anteojos	No cumple con esta clase de oportunidad	No cumple con esta clase de oportunidad
	Carretera	No cumple con esta clase de oportunidad	No cumple con esta clase de oportunidad	Carretera de segundo orden desde el Control hasta el Refugio del Parque Nacional Podocarpus, sector Cajanuma, es transitada por dueños de terrenos aledaños y turistas que ingresan al Parque.	No cumple con esta clase de oportunidad	No cumple con esta clase de oportunidad
	Nivel de desafío y riesgo de los accesos	De muy alto nivel, la visitación es altamente controlada y limitada al personal o investigaciones científicas autorizadas.	Alto nivel, se requiere de un guía especializado, cumplir con ciertos requisitos y equipo apropiado, además de una muy buena condición física y mental	Medio y bajo nivel, existen senderos autoguiados, encuentros frecuentes con grupos de turistas	No cumple con esta clase de oportunidad	No cumple con esta clase de oportunidad
Evidencia de actividad humana	Presencia de viviendas en el área	No cumple con esta clase de oportunidad	No cumple con esta clase de oportunidad	En pocas cantidades, alrededor de los límites del PNP, desde el Control de Cajanuma hasta antes de la entrada al Parque Nacional Podocarpus.	No cumple con esta clase de oportunidad	No cumple con esta clase de oportunidad

	Extracción de recursos naturales (Madera, flora, fauna)	No cumple con esta clase de oportunidad	No cumple con esta clase de oportunidad	Se presencia en pocas cantidades la extracción de flora, lo hacen de manera ilegal	No cumple con esta clase de oportunidad	No cumple con esta clase de oportunidad
	Presencia de ganadería, agricultura y pesca en la zona	No cumple con esta clase de oportunidad	Se realiza pesca deportiva en el río que nace de la Laguna Ocho, en temporada de visita	Se presencia en pocas cantidades. Alrededor de los límites del Parque Nacional Podocarpus, generalmente desde el Control de Cajanuma	No cumple con esta clase de oportunidad	No cumple con esta clase de oportunidad
	Presencia de turistas	No cumple con esta clase de oportunidad	Solo en temporada de visita, turistas autorizados que cumplan con los requisitos	Mayor presencia de turistas que tienen interés por observar la flora y fauna presente en los diversos senderos que existen en el sector.	No cumple con esta clase de oportunidad	No cumple con esta clase de oportunidad
	Estacionalidad de visitas	No cumple con esta clase de oportunidad	A las lagunas de estudio se da entre los meses de octubre a diciembre, cuando las condiciones climáticas sean favorables	Se da más frecuente de lunes a domingo en horario de 08:00 am a 17:00 pm, siendo recomendable entrar hasta las 15:30; en el sector del Refugio de Cajanuma.	No cumple con esta clase de oportunidad	No cumple con esta clase de oportunidad
Grado de protección de los recursos	Categoría de manejo	Parque Nacional Sitio RAMSAR- sistema lacustre Lagunas del Compadre Reserva de Biósfera	Parque Nacional Sitio RAMSAR- sistema lacustre Lagunas del Compadre Reserva de Biósfera	Parque Nacional Reserva de Biósfera	No cumple con esta clase de oportunidad	No cumple con esta clase de oportunidad
	Monitoreo del atractivo	No cumple con esta clase de oportunidad	Una o dos veces al año	Más constante, debido a que existen espacios cercanos para disfrute del turista	No cumple con esta clase de oportunidad	No cumple con esta clase de oportunidad
	Tamaño del área	Generalmente grande 146.280 ha. Del Parque Nacional Podocarpus en su totalidad	Generalmente grande, 2.565 ha. Mismas que pertenecen a la zona de protección de cuerpos y riberas y 132.060	Varia bastante, pero existen mayores espacios para observar la naturaleza y sus procesos naturales, así misma infraestructura, senderos	No cumple con esta clase de oportunidad	No cumple con esta clase de oportunidad

			ha. De la zona de protección estricta	marcados y letreros interpretativos y de información		
	Tipo de protección de la zona	Protección estricta y restauración	Protección de Cuerpos de Agua y Riberas Uso turístico actual y potencial	Uso turístico actual y potencial	No cumple con esta clase de oportunidad	No cumple con esta clase de oportunidad
Entornos	Indicadores	Clases de Oportunidades				
		Prístina	Primitiva	Rústico/Natural	Rural	Urbana
ENTORNO SOCIAL						
Interacción social	Comportamiento de los turistas	No cumple con esta clase de oportunidad	Tienen presente el nivel de dificultad para llegar al atractivo, les gusta apreciar la belleza paisajística y cuidan el medio ambiente, viajan solos y en ocasiones en grupos de amigos montañistas o ambientalistas	Les gusta apreciar y cuidar el medio ambiente, disfrutan de la belleza paisajística, van en grupos de amigos, con familia, o solos.	No cumple con esta clase de oportunidad	No cumple con esta clase de oportunidad
	Tamaño de los grupos	Pequeños de no más de 5 personas con fines investigativos	Se ha permitido en ingreso de grupos de 20 a 25 personas, pero lo máximo que se permitiría sería de 15 personas en un grupo y lo ideal o recomendable serían 10 personas en un grupo.	Grupos de 25 o más personas sean estudiantes, instituciones ambientalistas, turistas nacionales o extranjeros para la zona de senderos del Refugio	No cumple con esta clase de oportunidad	No cumple con esta clase de oportunidad
	Números de encuentros	No cumple con esta clase de oportunidad	Pocos, probabilidad de no más de 2 por día	Varios, probabilidad de no más de 5 o 10 por día	No cumple con esta clase de oportunidad	No cumple con esta clase de oportunidad

Actividades	Turistas	No cumple con esta clase de oportunidad	Practican turismo sostenible, de aventura, de naturaleza, ecoturismo, realizan hiking, trekking, pesca recreativa, camping, toma de fotografía.	Practican turismo de aventura, ecoturismo, de naturaleza, trekking, senderismo, escalada, camping, observación de flora y fauna, interpretación ambiental, ciclismo.	No cumple con esta clase de oportunidad	No cumple con esta clase de oportunidad
	Locales	No cumple con esta clase de oportunidad	No cumple con esta clase de oportunidad	Agricultura, ganadería, en los límites del Parque Nacional Podocarpus	No cumple con esta clase de oportunidad	No cumple con esta clase de oportunidad
	Equipamiento permitido	No cumple con esta clase de oportunidad	Se requiere de equipo especializado para alta montaña que va desde la vestimenta, calzado hasta el equipo de camping.	Equipo acorde a la actividad que se vaya a desarrollar, vestimenta y calzado adecuado.	No cumple con esta clase de oportunidad	No cumple con esta clase de oportunidad
	Impacto de las actividades	No cumple con esta clase de oportunidad	Bajo, ya que la visita es restringida debido a las condiciones climáticas, no existen contenedores de basura por lo que hay presencia mínima de basura, daño leve a la flora por no respetar el sendero.	Leve, existe poca contaminación debido a la presencia de turistas, no existen contenedores de basura, el turista debe llevársela, se producen ruidos leves por la presencia de turistas	No cumple con esta clase de oportunidad	No cumple con esta clase de oportunidad
Entornos	Indicadores	Clases de Oportunidades				
		Prístina	Primitiva	Rústico/Natural	Rural	Urbana
ENTORNO DE GESTIÓN						

Infraestructura	Senderos	No cumple con esta clase de oportunidad	El sendero Lagunas del Compadre, conduce a las lagunas ocho y forestal, con una distancia de 14.5 km, presenta diferentes medidas que van desde 1 a 3 m en la parte inicial hasta 0.5 m a 0.9 m en la parte final del sendero.	Existen 3 senderos adicionales y autoguiados como es el Sendero Los Miradores, Bosque Nublado, Oso de Anteojos	No cumple con esta clase de oportunidad	No cumple con esta clase de oportunidad
	Caminos	No cumple con esta clase de oportunidad	No cumple con esta clase de oportunidad	Caminos de tierra para acceso a fincas privadas los límites del Parque Nacional Podocarpus y hasta el Refugio del Parque	No cumple con esta clase de oportunidad	No cumple con esta clase de oportunidad
	Señalización	No cumple con esta clase de oportunidad	Solo aquella que sirve para orientación en lugares estratégicos, se encuentran en mal estado	De orientación en lugares estratégicos, de información e interpretación muy básica	No cumple con esta clase de oportunidad	No cumple con esta clase de oportunidad
	Edificaciones (Cabañas, Refugio)	No cumple con esta clase de oportunidad	No cumple con esta clase de oportunidad	Existencia de Cabañas para hospedaje que cuentan con camas y colchón, un Refugio para el personal administrativo, Sala de Conferencias, Cocina Rústica y áreas de descanso	No cumple con esta clase de oportunidad	No cumple con esta clase de oportunidad
	Sanitarios	No cumple con esta clase de oportunidad	No cumple con esta clase de oportunidad	Sanitarios para hombres urinarios 2, para mujeres 4 y un baño para personas con discapacidad en el Refugio de Cajanuma	No cumple con esta clase de oportunidad	No cumple con esta clase de oportunidad

	Fuentes de agua	Nada desarrollado, nace de la montaña formando ríos y quebradas	Nada desarrollado, nace de la montaña formando ríos y quebradas	Poco desarrollado, se lleva el agua de quebradas a un pozo o grifo	No cumple con esta clase de oportunidad	No cumple con esta clase de oportunidad
	Alojamiento	No cumple con esta clase de oportunidad	No cumple con esta clase de oportunidad	Lugares básicos para acampar, cabañas con sanitarios	No cumple con esta clase de oportunidad	No cumple con esta clase de oportunidad
	Servicio de restauración	No cumple con esta clase de oportunidad	No cumple con esta clase de oportunidad	Nada desarrollado, existe espacio para preparar y servirse sus propios alimentos en el Refugio del Parque Nacional Podocarpus	No cumple con esta clase de oportunidad	No cumple con esta clase de oportunidad
	Desechos solidos	No cumple con esta clase de oportunidad	Nada desarrollado, ética de llevarlos con uno mismo	Recoger del sitio, ética de llevarlos con uno mismo, práctica de reciclaje	No cumple con esta clase de oportunidad	No cumple con esta clase de oportunidad
Presencia de gestión	Patrullaje	No cumple con esta clase de oportunidad	A pie, regularmente, en ocasiones a través del contacto directo o por observación	A pie, regularmente, en ocasiones a través del contacto directo o por observación	No cumple con esta clase de oportunidad	No cumple con esta clase de oportunidad
	Interpretación	No cumple con esta clase de oportunidad	No cumple con esta clase de oportunidad	Con guías en caso de ser centros educativos, placas en la flora del lugar indicando el nombre común, nombre científico y familia; senderos con señalética en armonía con el entorno	No cumple con esta clase de oportunidad	No cumple con esta clase de oportunidad
	Encuentros con el personal del área	No cumple con esta clase de oportunidad	Poca probabilidad de encuentros	Baja probabilidad de encuentros	No cumple con esta clase de oportunidad	No cumple con esta clase de oportunidad

	Regulación y control	No cumple con esta clase de oportunidad	Indirecto con control por permisos y regulaciones, etc.	Indirecto con control por permisos, regulaciones, etc. Directo con patrullaje y vigilancia	No cumple con esta clase de oportunidad	No cumple con esta clase de oportunidad
	Concesiones	No cumple con esta clase de oportunidad	Contratar guía certificado	Servicio de guardaparques	No cumple con esta clase de oportunidad	No cumple con esta clase de oportunidad

Fuente: Entrevistas Aplicadas/ Trabajo de Campo.

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda.

6.2.6 *Determinación de la capacidad de carga para cada sitio de uso público.*

6.2.6.1 Capacidad de Carga Física:

Para el cálculo de la **capacidad de carga física**, se consideró la información en base a la visita in situ y conversatorio con guardaparques, técnico y administrador del Parque Nacional Podocarpus y se utilizó la siguiente fórmula:

$$CCF = v/a * S * T$$

CCF: Capacidad de Carga Física

v/a: visitantes/ área ocupada

S: Superficie disponible para el uso público

T: Tiempo necesario para ejecutar la visita

- **Sendero Lagunas del Compadre**

Los criterios que se establecieron son:

- El flujo de visitantes se hace en un sentido
- Cada persona ocupa 1 m de sendero. El sendero tiene 0.95 m² de ancho promedio. La superficie ocupada por persona es 0.95 m²
- La distancia entre grupos para evitar interferencia es de 500 m.
- Los grupos son de máximo 15 personas
- Se requiere de 59 horas para la visita
- El sitio está abierto 9 horas/día
- La longitud del sendero es de 14500 m

Para saber cuál es el espacio disponible consideramos que si cada persona ocupa 0.95 m de sendero, cada grupo necesitaría 14m del mismo. Si la distancia entre grupos es de 500 m, entonces ocuparían 514 metros del sendero. Si la longitud del sendero es de 14500 m dividida para los metros ocupados del sendero, se obtiene que 28 es el número de grupos que pueden estar en el sendero al mismo tiempo.

$$28 \text{ grupos} \times 15 \text{ personas/grupo} \times 0.95 \text{ m} / \text{ persona} = 399 \text{ m requeridos.}$$

Obteniendo como resultado que el espacio requerido para uso público es de 399 m.

Se estableció que el sendero pasa abierto 9 horas/ día y que a su vez la visita requiere 56 horas, entonces cada día una persona podría hacer 0.16 visitas.

Para calcular el tiempo necesario para ejecutar la visita se dividió las horas que el sendero debería estar abierto y el tiempo que se emplea durante la visita tanto para el sendero y las lagunas.

$$T = \frac{9 \text{ horas/día}}{56 \text{ horas/visita}} = 0.16 \text{ visitas/ día/ visitante}$$

Así, reemplazando los valores se obtuvo que para el sendero:

$$CCF = v/a * S * T$$

$$CCF = (1 \text{ visitantes}/0.95\text{m}) * 399\text{m} * 0.16 \text{ visitas/ día/ visitante}$$

$$CCF = 67.50 \text{ Asumo: } 68 \text{ visitas/ día.}$$

- **Laguna Ocho:**

Los criterios para la laguna ocho que se establecieron son los siguientes:

- Es un área abierta (movimiento libre)
- Cada persona ocupa 3m² de superficie
- No se necesita distancia entre grupos
- Se necesita de 56 horas para visitarlo
- Esta abierto 9 horas/ día
- La superficie disponible para el uso público en la laguna ocho es de 331 m².

Asimismo, se determinó que el sendero pasa abierto 9 horas/ día y que a su vez la visita requiere 56 horas, entonces cada día una persona podría hacer 0.16 visitas.

Para calcular el tiempo necesario para ejecutar la visita se dividió las horas que el sendero debería estar abierto y el tiempo que se emplea durante la visita tanto para el sendero y las lagunas.

$$T = \frac{9 \text{ horas/día}}{56 \text{ horas/visita}} = 0.16 \text{ visitas/ día/ visitante}$$

La CCF sería:

$$CCF = v/a * S * T$$

$$CCF = (1 \text{ visitantes}/3\text{m}) * 331 \text{ m} * 0.16 \text{ visitas/ día/ visitante}$$

CCF= 17.73 Asumo: 18 visitas/ día.

- **Laguna Forestal**

Los criterios para la laguna forestal son los siguientes:

- Es un área abierta (movimiento libre)
- Cada persona ocupa 3m² de superficie
- No se necesita distancia entre grupos
- Se necesita de 56 horas para visitarlo
- Esta abierto 9 horas/ día
- La superficie disponible para el uso público en la laguna forestal es de 210 m².

De igual manera, el sendero pasa abierto 9 horas/ día y que a su vez la visita requiere 56 horas, entonces cada día una persona podría hacer 0.16 visitas.

Para calcular el tiempo necesario para ejecutar la visita se dividió las horas que el sendero debería estar abierto y el tiempo que se emplea durante la visita tanto para el sendero y las lagunas.

$$T = \frac{9 \text{ horas/día}}{56 \text{ horas/visita}} = 0.16 \text{ visitas/ día/ visitante}$$

Remplazando los valores a las fórmulas quedaría de la siguiente manera:

$$\text{CCF} = v/a * S * T$$

$$\text{CCF} = (1 \text{ visitantes/3m}) * 210 \text{ m} * 0,16 \text{ visitas/ día/ visitante}$$

CCF= 11,25 Asumo: 11 visitas/ día.

6.2.6.2 Capacidad de Carga Real:

Para el cálculo de los factores de corrección se usó las fórmulas que se presentan en la siguiente tabla, considerando los siguientes factores de corrección como es: social, erodabilidad, accesibilidad, precipitación, brillo solar, cierres temporales y anegamiento.

Tabla 61 Fórmulas de Factores de Corrección empleados

FACTOR DE CORRECCIÓN	FÓRMULA	
Social	$FC_{soc} = 1 - MI / Mt$	MI = Magnitud limitante Mt = Magnitud total de la variable
Erodabilidad	$FC_{ero} = 1 - (mea * fp + mem * fp) / Mt$	mea = metros con erodabilidad alta mem = metros con erodabilidad media fp = factor de ponderación Mt = Metros totales del área
Accesibilidad	$FC_{acc} = 1 - (ma * fp) + (mm * fp) / mt$	ma = metros con dificultad alta mm = metros con dificultad media fp = factor de ponderación mt = Metros totales del área
Precipitación	$FC_{pre} = 1 - (hl/ht)$	hl = horas de lluvia limitantes por año ht = horas al año que está abierto
Brillo Solar	$FC_{sol} = 1 - (hsl/ht)$	hsl = horas del sol limitantes por año ht = Horas al año que está abierto
Cierres Temporales	$FC_{tem} = 1 - (hc/ht)$	hc = horas al año que está cerrado ht = horas totales al año
Anegamiento	$FC_{ane} = 1 - (ma/mt)$	ma = metros con problemas de anegamiento mt = metros totales de uso publico

Fuente: Miguel Cifuentes Arias... (et al.) 1999.

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

a. Factor de Corrección Social (FCsoc):

• **Sendero Lagunas del Compadre:**

Se aplicó para indicar el límite de personas que pueden transitar el sendero de manera grupal, sin alterar la calidad de la visita.

- Grupo debe ser de máximo 15 personas para el Sendero Lagunas del Compadre; mismo que requiere de 0.95 m c/u.
- La distancia entre grupos en el sendero debe ser de 500 m recomendables para evitar daños al ecosistema presente.
- El largo total de sendero es de 14500 m

Si la distancia es de 500 m entre grupos y cada persona ocupa 0.95 m, una persona requiere de 514 m en el sendero Lagunas del Compadre.

El número de grupos (NG) que puede estar en el sendero se calculó de la siguiente manera:

NG = largo total del sendero/ distancia requerida por cada grupo

$$NG = 14500/514$$

NG= 28,21 grupos

Una vez determinado el número de grupos, se procedió a calcular cuántas personas (P) pueden estar dentro del sendero Lagunas del Compadre, aplicando la siguiente fórmula:

P= NG* número de personas por grupo

$$P = 28,21 \text{ grupos} * 15 \text{ personas/ grupo}$$

P= 423 personas

La magnitud limitante se determina restando la magnitud total menos el número de personas que pueden estar en el sendero. Siendo $14500 - 423$ igual a 14077 para la magnitud limitante.

Reemplazando los valores calculados en la fórmula sería:

$$FC_{soc} = 1 - (MI/Mt)$$

$$FC_{soc} = 1 - (14077m/ 14500 \text{ m})$$

$$F_{csoc} = 0,03$$

- **Laguna Ocho:**

Se empleó para indicar el límite de personas que pueden transitar por la laguna ocho de manera grupal, sin alterar el ecosistema.

- Grupo debe ser de máximo 15 personas; se requiere de 3 m² c/u.
- La distancia entre grupos debe ser de 100 m recomendables para evitar daños al ecosistema presente.
- La superficie de uso público es de 548 m²

Si la distancia es de 100 m entre grupos y cada persona ocupa 3 m, una persona requiere de 145 m de la superficie de uso público.

El número de grupos (NG) que puede estar en el sendero se calculó de la siguiente manera:

NG = superficie disponible para uso público/ distancia requerida por cada grupo

$$NG = 548/145$$

NG= 3,78 grupos

Una vez determinado el número de grupos, se procedió a calcular cuántas personas (P) pueden estar dentro del área de uso público de la laguna ocho, aplicando la siguiente fórmula:

P= NG* número de personas por grupo

$$P = 3,78 \text{ grupos} * 15 \text{ personas/ grupo}$$

P= 57 personas

La magnitud limitante se determina restando la magnitud total menos el número de personas que pueden estar en la laguna ocho. Siendo $548 - 57$ igual a 491 para la magnitud limitante.

Reemplazando los valores calculados en la fórmula sería:

$$FC_{soc} = 1 - (MI/Mt)$$

$$FC_{soc} = 1 - (491/548)$$

$$FC_{soc} = 0,10$$

- **Laguna Forestal:**

Se aplicó para indicar el límite de personas que pueden transitar por la laguna ocho de manera grupal, sin alterar el ecosistema.

- Grupo debe ser de máximo 15 personas; se requiere de 3 m² c/u.
- La distancia entre grupos debe ser de 40 m recomendables para evitar daños al ecosistema presente.
- La superficie de uso público es de 213 m²

Si la distancia es de 40 m entre grupos y cada persona ocupa 3 m, una persona requiere de 85 m de la superficie de uso público.

El número de grupos (NG) que puede estar en el sendero se calculó de la siguiente manera:

NG = superficie disponible para uso público/ distancia requerida por cada grupo

$$NG = 213/85$$

NG= 2,51 grupos

Una vez determinado el número de grupos, se dedujo cuántas personas (P) pueden estar dentro del área de uso público de la laguna ocho, aplicando la siguiente fórmula:

P= NG* número de personas por grupo

$$P = 2,51 \text{ grupos} * 15 \text{ personas/ grupo}$$

P= 38 personas

La magnitud limitante se determina restando la magnitud total menos el número de personas que pueden estar en la laguna forestal. Siendo $213 - 38$ igual a 175 para la magnitud limitante.

Reemplazando los valores calculados en la fórmula sería:

$$FC_{soc} = 1 - (MI/Mt)$$

$$FC_{soc} = 1 - (175/213)$$

$$FC_{soc} = 0,18$$

b. Factor de Corrección Erodabilidad Sendero:

Se trata de expresar la susceptibilidad o el riesgo a erosionarse que puede tener un sitio. Para esto se consideró la pendiente únicamente para el sendero, estableciendo ciertos porcentajes que se muestran en el siguiente cuadro:

Tabla 62 *Pendiente y Grado de erodabilidad*

Pendiente	Grado de erodabilidad
<10%	Bajo
10% - 20%	Medio
>20%	Alto

Fuente: Miguel Cifuentes Arias... (et al.) 1999.

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Del cual se consideran las zonas que tienen un nivel de riesgo de erosión medio y alto para las restricciones de uso, en donde se estableció un factor de ponderación de 1 para el grado medio de erodabilidad y 1,5 para el alto.

Aplicando la siguiente fórmula:

$$FCero = 1 - (mea * fp + mem * fp) / Mt$$

$$FCero = 1 - ((3049,36 * 1,5) + (5149,57 * 1)) / 14500$$

$$FCero = 0,33$$

c. Factor de Corrección Accesibilidad Sendero:

Permite medir el grado de dificultad que pueden tener los visitantes para desplazarse por el sendero, a causa de una pendiente. Para esto se consideró los mismos grados de pendiente establecidos anteriormente en el Factor de Corrección Erodabilidad, con las siguientes categorías:

Tabla 63 Grado de Dificultad

Grado de Dificultad		
Ninguno	<10%	5.292,46
Medio	10% - 20%	5.149,57
Alto	>20%	3.049,36

Fuente: Miguel Cifuentes Arias... (et al.) 1999.

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Los tramos que tienen un grado de dificultad medio y alto son los que se consideran para las restricciones de uso, en donde se estableció un factor de ponderación de 1 para el grado medio de dificultad y 1,5 para el alto.

Utilizando la siguiente fórmula y mostrando el resultado:

$$FCacc = 1 - (ma * fp + mm * fp) / Mt$$

$$FCacc = 1 - ((3049,36 * 1,5) + (5149,57 * 1)) / 14500$$

$$FCacc = 0,33$$

d. Factor de Corrección Precipitación:

Este factor es el que impide la visitación normal, ya que por lo general los turistas no realizan caminatas bajo la lluvia. Se considero los meses de marzo, abril y julio al ser cuando

más precipitación existe y en el día de 06:00 am a 12:00 pm (6 horas limitantes). Para el caso del sendero. Y para las lagunas en la tarde desde las 14:00 am a 22:00 pm.

- **Factor de Corrección Precipitación Sendero:**

Empleando la fórmula quedó de la siguiente manera:

$$FC_{pre} = 1 - (hl/ht)$$

$$FC_{pre} = 1 - (720/828)$$

$$FC_{pre} = 0,13$$

- **Factor de Corrección Precipitación Laguna Ocho:**

Aplicando a la fórmula el resultado fue de la siguiente manera:

$$FC_{pre} = 1 - (hl/ht)$$

$$FC_{pre} = 1 - (736/828)$$

$$FC_{pre} = 0,11$$

- **Factor de Corrección Precipitación Laguna Forestal:**

Haciendo uso de la fórmula el resultado es el siguiente:

$$FC_{pre} = 1 - (hl/ht)$$

$$FC_{pre} = 1 - (736/828)$$

$$FC_{pre} = 0,11$$

e. Factor de Corrección Brillo Solar:

Se considera las horas en que el brillo del sol es más fuerte y resulta difícil realizar el recorrido para la visita. Por lo general la temporada de verano es de octubre a diciembre (92 días) con 6 horas de sol limitante de 9:00 pm a 15:00 pm para el caso del sendero. Mientras que para las lagunas es de 4 horas de sol limitante en la mañana de 08:00 a 12:00 pm. Utilizando la fórmula se obtuvo lo siguiente:

- **Sendero Lagunas del Compadre**

$$FC_{sol} = 1 - (hsl/ht)$$

$$FC_{sol} = 1 - (552/828)$$

$$FC_{sol} = 0,33$$

- **Laguna Ocho**

$$FC_{sol} = 1 - (hsl/ht)$$

$$FC_{sol} = 1 - (368/828)$$

$$FC_{sol} = 0,56$$

- **Laguna Forestal**

$$FC_{sol} = 1 - (hsl/ht)$$

$$FC_{sol} = 1 - (368/828)$$

$$FC_{sol} = 0,56$$

f. Factor de Corrección Cierres Temporales:

Por cuestiones del clima, la visita a las lagunas solo se da entre los meses de octubre a diciembre, lo que presenta una limitación de 3 meses de los 12 del año para el caso del sendero y las lagunas de estudio. Los meses que está cerrado tanto el sendero como las lagunas es de enero a septiembre (273 días). El horario de atención es de 08:00 a 17:00pm (9 horas). Estando cerrado 2457 horas de 3285 horas al año. Se calculó de la siguiente manera:

- **Sendero Lagunas del Compadre**

$$FC_{tem} = 1 - (hc/ht)$$

$$FC_{tem} = 1 - (2457/3285)$$

$$FC_{temp} = 0,25$$

- **Laguna Ocho:**

$$FC_{tem} = 1 - (hc/ht)$$

$$FC_{tem} = 1 - (2457/3285)$$

$$FC_{temp} = 0,25$$

- **Laguna Forestal**

$$FC_{tem} = 1 - (hc/ht)$$

$$FC_{tem} = 1 - (2457/3285)$$

$$FC_{temp} = 0,25$$

g. Factor de Corrección Anegamiento:

Se consideró aquellos sectores en los que el agua tienda a estancarse y el pisoteo tiende a incrementar daños en la vegetación del sendero como de las lagunas. Con base a ello se obtuvo lo siguiente:

- **Sendero Lagunas del Compadre:**

Los metros con problemas de anegamiento son de 5122.9 m, del total del sendero.

$$FC_{cane} = 1 - (ma/mt)$$

$$FC_{cane} = 1 - (5122,9/14500)$$

$$FC_{cane} = 0,65$$

- **Laguna Ocho**

Los metros con problemas de anegamiento son de 226,9 m del total de la zona de uso público

$$FC_{cane} = 1 - (ma/mt)$$

$$FC_{cane} = 1 - (226,9/548)$$

$$FC_{cane} = 0,59$$

- **Laguna Forestal**

Los metros con problemas de anegamiento son de 100 m del total de la zona de uso público.

$$FC_{cane} = 1 - (ma/mt)$$

$$FC_{cane} = 1 - (100/213)$$

$$FC_{cane} = 0,53$$

A continuación, se presenta una tabla de resumen con la capacidad de carga física y los factores de corrección obtenidos, misma que condujo a realizar el cálculo de la capacidad de carga real.

Tabla 64 Resumen Factores de Corrección

	SENDERO	LAGUNA OCHO	LAGUNA FORESTAL
Capacidad de Carga Física	68 visitas/ día	29 visitas/ día	11 visitas/ día
FC Social	0,03	0,10	0,18
FC Erodabilidad	0,33	-	-
FC Accesibilidad	0,33	-	-
FC Precipitación	0,13	0,11	0,11
FC Brillo Solar	0,33	0,56	0,56
FC Cierres Temporales	0,25	0,25	0,25
FC Anegamiento	0,65	0,59	0,53

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

- **Capacidad de Carga Real Sendero:**

$$CCR = CCF (FC_{soc} * FC_{cero} * FC_{acc} * FC_{pre} * FC_{sol} * FC_{temp} * FC_{cane})$$

$$CCR = 68 \text{ visitas/día } (0,03 * 0,33 * 0,33 * 0,13 * 0,33 * 0,25 * 0,65)$$

$$CCR = 138,41 \text{ Asumo } 138 \text{ visitas/ día}$$

- **Capacidad de Carga Real Laguna Ocho:**

$$CCR = CCF (FC_{soc} * FC_{pre} * FC_{sol} * FC_{temp} * FC_{cane})$$

$$CCR = 29 \text{ visitas/día } (0,10 * 0,11 * 0,56 * 0,25 * 0,59)$$

$$CCR = 47,21 \text{ Asumo } 47 \text{ visitas/ día}$$

- **Capacidad de Carga Real Laguna Forestal:**

$$CCR = CCF (FC_{soc} * FC_{pre} * FC_{sol} * FC_{temp} * FC_{cane})$$

$$CCR = 11 \text{ visitas/día } (0,18 * 0,11 * 0,56 * 0,25 * 0,53)$$

$$CCR = 18,55 \text{ Asumo } 19 \text{ visitas/ día}$$

6.2.6.3 Capacidad de Manejo

La Capacidad de Manejo (CM) de una determinada área, refleja la suma de las condiciones sobre la gestión que presenta la misma. Es determinada a partir de la comparación entre las condiciones óptimas necesarias para la gestión adecuada del área (Capacidad Adecuada) y las condiciones de las cuales dispone efectivamente (Capacidad Instalada). (Dias e Cordeiro, N. Korossy, V. Fragoso Selva , 2012)

La capacidad de manejo del Parque Nacional Podocarpus, se calculó previo a un levantamiento de información considerando tres variables como es: la **infraestructura, equipamiento y personal**, con el que cuenta el mismo, estas fueron seleccionadas por la facilidad de acceso a la información requerida y contribución de las personas encargadas del Parque (Ver Anexo 8).

Además, se establecieron cuatro criterios de valoración como es: cantidad, estado, localización y funcionalidad, para cada una de las variables; excepto para la variable que corresponde al personal en donde se consideró únicamente la cantidad existente.

Para los criterios establecidos anteriormente, se basó en la definición establecida por los autores Miguel Cifuentes Arias ... [et al.] (1999):

Cantidad: relación porcentual entre la cantidad existente y la cantidad óptima, a juicio de la administración del área protegida y de la autora del presente proyecto de estudio.

Estado: se entiende por las condiciones de conservación y uso de cada componente, como su mantenimiento, limpieza y seguridad, permitiendo el uso adecuado y seguro de instalación, facilidad o equipo.

Localización: se entiende como la ubicación y distribución espacial apropiada de los componentes en el área, así como la facilidad de acceso a los mismos.

Funcionalidad: es la utilidad práctica que determinado componente tiene, tanto para el personal como para los visitantes. (pp. 23-24)

Asimismo, se consideraron los siguientes criterios a partir de una regla de tres, para los porcentajes y una escala de 0 a 4 que equivalen de la menor hasta la máxima calificación.

Tabla 65 *Porcentaje Evaluación para Capacidad de Manejo*

% evaluación	VALOR	CALIFICACIÓN
<=35	0	INSATISFACTORIO
36-50	1	POCO SATISFACTORIO
51-75	2	MEDIANAMENTE SATISFACTORIO
76-89	3	SATISFACTORIO
>=90	4	MUY SATISFACTORIO

Fuente: Miguel Cifuentes Arias... (et al.) 1999.

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Una vez identificados los recursos materiales y humanos con los que cuenta el Parque, y promediados los mismos, en base a la visita in situ e información proporcionada en entrevistas al personal administrativo-operativo y encuestas a turistas; se procedió a reemplazar los valores en la siguiente fórmula, obteniendo que la capacidad de manejo del Parque Nacional Podocarpus es de 51,02%.

$$CM = \text{Infr} + \text{Eq} + \text{Pers} / 3 * 100$$

Tabla 66 *Capacidad de Manejo*

CRITERIO DE EVALUACION	PROMEDIO
Infraestructura	0,7426
Equipamiento	0,3380
Personal	0,4500
Promedio	0,5102
CAPACIDAD DE MANEJO	51,02

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

6.2.6.4 Capacidad de Carga Efectiva:

Para el cálculo de la capacidad de carga efectiva, primeramente, se obtuvo la capacidad de manejo y se reemplazaron los valores considerando la fórmula tanto para el sendero, laguna Ocho y Forestal respectivamente, como se muestra a continuación:

- **Capacidad de Carga Efectiva Sendero:**

$$CCE = CCR * CM$$

$$CCE = 138,41 * 51,02\%$$

$$CCE = 70,62 \text{ Asumo } 71 \text{ visitas/ día}$$

- **Capacidad de Carga Efectiva Laguna Ocho:**

$$CCE = CCR * CM$$

$$CCE = 47,21 * 51,02\%$$

$$CCE = 24,09 \text{ Asumo } 24 \text{ visitas/ día}$$

- **Capacidad de Carga Efectiva Laguna Forestal:**

$$CCE = CCR * CM$$

$$CCE = 18,55 * 51,02\%$$

$$CCE = 9,46 \text{ Asumo } 9 \text{ visitas/ día}$$

6.2.7 Análisis FODA.

La presente matriz permite analizar los factores internos (Fortalezas y Debilidades) así como sus factores externos (Amenazas y Oportunidades), en base al diagnóstico y análisis realizados anteriormente para el área de estudio.

Tabla 67 Matriz F.O.D.A

FACTORES INTERNOS	
Fortalezas	Debilidades
<p>F1. Las Lagunas del Compadre se encuentran dentro del Parque Nacional Podocarpus a 14,5 km desde el Refugio de Cajanuma.</p> <p>F2. El complejo lacustre está declarado como Sitio Ramsar.</p> <p>F3. Se practican diversas modalidades de turismo como es el ecoturismo, turismo de naturaleza y turismo de aventura.</p> <p>F4. Posee variedad de flora y fauna.</p> <p>F5. Posee un alto valor paisajístico.</p> <p>F6. Las lagunas se complementan con más atractivos que están dentro del Parque Nacional Podocarpus.</p>	<p>D1. No existen servicios turísticos en la zona de amortiguamiento</p> <p>D2. Falta de Infraestructura Turística</p> <p>D3. Carece de un sistema efectivo de comunicación</p> <p>D4. Personal no capacitado en temas turísticos</p> <p>D5. Las visitas deben hacerse con un guía especializado.</p> <p>D6. No existe una delimitación para la zona de uso público y turismo</p> <p>D7. Existe contaminación en temporada de visita</p> <p>D8. Falta de promoción y difusión del atractivo</p> <p>D9. El acceso es limitado ya que es un sendero de alta dificultad y se requiere cumplir ciertos requisitos</p> <p>D10. No se considera el Reglamento Especial de Turismo en Áreas Naturales Protegidas</p>
FACTORES EXTERNOS	
Oportunidades	Amenazas
<p>O1. Existe interés de la población por visitar y contribuir a la conservación de las lagunas.</p> <p>O2. Diversos espacios para la investigación científica y proyectos turísticos.</p> <p>O3. Existe presupuesto para capacitación del personal.</p> <p>O4. Presenta potencial turístico debido a su belleza escénica y variedad de recursos naturales.</p> <p>O5. Existe cooperación interinstitucional a través de la coordinación de actividades con GAD's, Ministerios y Agencias de Viaje; para la difusión, mantenimiento del Parque Nacional Podocarpus.</p> <p>O6. Existen recursos económicos internacionales, los cuales se emplean para los programas de</p>	<p>A1. Turismo no autorizado.</p> <p>A2. Extracción de especies.</p> <p>A3. Caza furtiva.</p> <p>A4. Condiciones climáticas no favorables.</p> <p>A5. Apertura ilegal de caminos.</p> <p>A6. Terrenos con problemas de deslizamientos.</p> <p>A7. La población aledaña no tiene interés por el turismo.</p>

manejo y mantenimiento de infraestructuras dentro del Área Protegida.	
---	--

Fuente: Trabajo de campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

6.2.8 Análisis FODA Estratégico.

En base a la Matriz FODA, presentada anteriormente, se procedió a describir las diferentes fortalezas con las oportunidades y amenazas, así como las debilidades presentes en la zona de estudio con las oportunidades y amenazas; logrando establecer algunas estrategias para mitigar aquellos aspectos negativos presentes en el complejo lacustre lagunas del compadre, mismas que se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 68 Matriz FODA Estratégico

<p style="text-align: center;">Factores Internos</p> <p style="text-align: center;">Factores Externos</p>	<p>FORTALEZAS</p> <p>F1. Las Lagunas del Compadre se encuentran dentro del Parque Nacional Podocarpus a 14,5 km desde el Refugio de Cajanuma.</p> <p>F2. El complejo lacustre está declarado como sitio Ramsar</p> <p>F3. Se practican diversas modalidades de turismo como es el ecoturismo, turismo de naturaleza y turismo de aventura.</p> <p>F4. Posee variedad de flora y fauna.</p> <p>F5. Posee un alto valor paisajístico.</p> <p>F6. Las lagunas se complementan con más atractivos que están dentro del Parque Nacional Podocarpus.</p>	<p>DEBILIDADES</p> <p>D1. No existen servicios turísticos en la zona de amortiguamiento</p> <p>D2. Falta de Infraestructura Turística</p> <p>D3. Carece de un sistema efectivo de comunicación</p> <p>D4. Personal no capacitado en temas turísticos</p> <p>D5. Las visitas deben hacerse con un guía especializado.</p> <p>D6. No existe una delimitación para la zona de uso público y turismo</p> <p>D7. Existe contaminación en temporada de visita</p> <p>D8. Falta de promoción y difusión del atractivo</p> <p>D9. El acceso es limitado ya que es un sendero de alta dificultad y se requiere cumplir ciertos requisitos</p> <p>D10. No se considera el Reglamento Especial de Turismo en Áreas Naturales Protegidas</p>
<p>OPORTUNIDADES</p> <p>O1. Existe interés de los turistas por visitar y contribuir a la conservación de las lagunas.</p> <p>O2. Diversos espacios para la investigación científica y proyectos turísticos.</p> <p>O3. Existe presupuesto para capacitación del personal</p> <p>O4. Presenta potencial turístico debido a su belleza escénica y variedad de recursos naturales.</p> <p>O5. Existe cooperación interinstitucional a través de la coordinación de actividades con GAD's, Ministerios y Agencias de Viaje; para la difusión, mantenimiento del Parque Nacional Podocarpus.</p> <p>O6. Existen recursos económicos internacionales, los cuales se emplean para los programas de manejo y mantenimiento de infraestructuras dentro del Área Protegida.</p>	<p>ESTRATEGIAS FO</p> <p>1. Desarrollar Turísticamente el sistema lacustre Lagunas del Compadre y su entorno (F1, F2, F3, F4, F5, F6, O1, O2, O3, O4, O5, O6)</p>	<p>ESTRATEGIAS DO</p> <p>1. Fortalecer la infraestructura turística del sistema lacustre lagunas del compadre. (D1, D2, D5, D6, D7, D9, O1, O2, O5, O6)</p> <p>2. Mejorar la comunicación entre el personal administrativo, operativo y turistas. (D1, D3, D4, D5, D8, D9, O1, O2, O4, O5)</p> <p>3. Desarrollar cursos de capacitación turística (D2, D4, D5, D9, O1, O2, O3, O4, O5)</p> <p>4. Fortalecer la zonificación para uso turístico (D2, D6, D7, D9, D10, O1, O2, O5, O6)</p> <p>5. Mejorar la promoción y difusión del atractivo y su entorno (D3, D5, D8, D7, D9, O1, O2, O4, O5, O6)</p> <p>6. Establecer cursos para certificar a guías locales (D4, D5, D9, O1, O2, O4, O5)</p>

<p>AMENAZAS</p> <p>A1. Turismo no autorizado A2. Extracción de especies A3. Caza furtiva A4. Condiciones climáticas no favorables A5. Apertura ilegal de caminos A6. Terrenos con problemas de deslizamientos A7. La población aledaña no tiene interés por el turismo. A8. Las autoridades y entes relacionados muestran un limitado interés hacia el desarrollo turístico del Parque Nacional Podocarpus, sector Cajanuma.</p>	<p>ESTRATEGIAS FA</p> <p>1. Proponer la implementación de nuevos puestos de control. (F4, F5, F6, A1, A2, A3, A5) 2. Dar mantenimiento constante de senderos. (F1, F2, F3, F4, F5, A4, A6, A8) 3. Generar proyectos que generen fuentes de empleo para la población local. (F1, F3, F4, F5, F6, A7, A8)</p>	<p>ESTRATEGIAS DA</p> <p>1. Promover la Educación Ambiental (D7, D8, D9, D10, A2, A3, A4, A5) 2. Generar proyectos de capacitación tanto para las autoridades encargadas, personal y población local en el ámbito turístico. (D3, D4, D5, D8, D9, A1, A2, A3, A4, A5, A7, A8)</p>
--	---	---

Fuente: Trabajo de campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

6.3. Alcance de la Propuesta de Desarrollo para Fortalecer Turísticamente al Sistema Lacustre Lagunas del Compadre del Parque Nacional Podocarpus:

6.3.1 Matriz de Marco Lógico:

Se elaboró en base a las estrategias establecidas en la Matriz del FODA Estratégico, primeramente, se adaptó la matriz de marco lógico al estudio y se fue detallando de manera resumida la propuesta del proyecto exponiendo el objetivo, las estrategias, además de una manera general el presupuesto o recursos financieros (Ver Anexo 9) que son necesarios para dar cumplimiento a cada una de las propuestas, obteniendo como resultado un presupuesto general de **\$6.519,25** dólares.

Tabla 69 Propuesta 1

Área Protegida: PARQUE NACIONAL PODOCARPUS		
Objetivo: 1. Fortalecer la infraestructura turística del sistema lacustre lagunas del compadre.	Indicadores (de impacto) <ul style="list-style-type: none"> Satisfacción de turistas en la visita 	Fuentes de Verificación: <ul style="list-style-type: none"> Observación directa Registro Fotográfico Visita in situ
Estrategias / Programas de Manejo: 1.1. Mejorar la señalética del sendero lagunas del compadre 1.2. Implementación de un Refugio 1.3. Implementación de baños ecológicos		
Resultados: <ul style="list-style-type: none"> Mayor satisfacción en la visita al sistema lacustre Incremento de la seguridad, en función de la orientación de turistas Mejora de la imagen del Parque Nacional Podocarpus Espacios delimitados para uso del turista. Conservación del ecosistema presente. 	Indicadores (de efecto) <ul style="list-style-type: none"> Nivel de satisfacción de los turistas Sensación de inseguridad Perdida de turistas Opinión de los turistas 	Fuentes de Verificación <ul style="list-style-type: none"> Encuestas de satisfacción Registro de Visitantes del Parque Nacional Podocarpus Planes semanales de trabajo Informes del personal de turno (Guardaparques)
Actividades: 1.1.1. Identificar el tipo de señalética a través del uso del manual 1.1.2. Identificar geo referencialmente a través de GPS y ArcGIS los puntos donde se implementará la señalética 1.1.3. Definir el presupuesto para su diseño e implementación 1.1.4. Diseñar la señalética tomando en cuenta los materiales y medidas	Recursos Humanos: <ul style="list-style-type: none"> Director Zonal del Ministerio del Ambiente Agua y Transición Ecológica Administrador del Parque Nacional Podocarpus Guardaparques Técnicos Especializados Apoyo de colectivos Recursos Materiales: <ul style="list-style-type: none"> Materiales de oficina GPS 8 letreros de orientación 	

<p>1.1.5. Implementar la señalética en los puntos establecidos anteriormente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 400 tablas de madera • 20 hojas de zinc • 36 vigas de madera • Asiento de baño • Botiquín de primeros auxilios <p>Recursos Financieros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presupuesto estimado: \$3087.25
<p>1.2.1. Delimitar el espacio donde se va a implementar el Refugio 1.2.2. Realizar un estudio de impacto ambiental 1.2.3. Establecer el diseño para el refugio ecoturístico 1.2.4. Definir el presupuesto para su diseño e implementación 1.2.5. Diseño arquitectónico ecoturístico del refugio, considerando los materiales y espacio delimitado 1.2.6. Exposición del diseño a turistas locales y autoridades para su aprobación. 1.2.7. Contratación de mano de obra y transporte de materiales de construcción 1.2.8. Construcción y equipamiento básico del Refugio Ecoturístico en el espacio delimitado</p>	
<p>1.3.1. Identificar el área a utilizar para el baño ecológico 1.3.2. Verificar estudios de impacto ambiental 1.3.3. Definir el presupuesto para su diseño e implementación 1.3.4. Diseñar el baño ecológico considerando los materiales y espacio requerido 1.3.5. Contratación de mano de obra y transporte de materiales 1.3.6. Construcción del baño ecológico</p>	

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Tabla 70 Propuesta 2

Área Protegida: PARQUE NACIONAL PODOCARPUS		
<p>Objetivo: 2. Mejorar la comunicación entre el personal administrativo, operativo y turistas</p>	<p>Indicadores (de impacto)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento y coordinación de actividades o eventos a desarrollarse • Atención permanente de turistas durante la visita 	<p>Fuentes de Verificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entrevistas a guardaparques • Planes de trabajo • Encuestas a turistas
<p>Estrategias / Programas de Manejo: 2.1. Determinar estrategias de comunicación organizacional 2.2. Establecer un sistema de comunicación entre turistas y guardaparques</p>		
<p>Resultados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mayor coordinación entre el personal administrativo y operativo • Cumplimiento de actividades • Compromiso y responsabilidad en sus labores • Seguimiento permanente a turistas • Ofrecer seguridad al turista 	<p>Indicadores (de efecto)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solución de problemas • Asumir responsabilidades • Nivel de satisfacción de los turistas • Opinión de los turistas 	<p>Fuentes de Verificación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planes de trabajo • Informes del personal de turno • Encuestas a turistas
<p>Actividades: 2.1.1. Verificar las estrategias de comunicación organizacional existente 2.1.2. Seleccionar el canal adecuado para transmitir los mensajes a todo el personal administrativo y operativo 2.1.3. Promover la convivencia laboral del PNP 2.1.4. Compromiso entre el personal administrativo y operativo para mejorar la comunicación interna</p>	<p>Recursos Humanos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Director Zonal del Ministerio del Ambiente Agua y Transición Ecológica • Administrador del Parque Nacional Podocarpus • Guardaparques • Turistas <p>Recursos Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiales de oficina • Incentivos • Radio de montaña <p>Recursos Financieros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presupuesto estimado: \$430.00 	
<p>2.2.1. Identificar los sistemas de comunicación para excursionistas en montaña 2.2.2. Definir el sistema de comunicación que se utilizará para la comunicación entre guardaparques y turistas 2.2.3. Definir el presupuesto para la adquisición del sistema de comunicación seleccionado 2.2.4. Adquirir y hacer uso del sistema de comunicación entre turistas y guardaparques</p>		

<p>2.2.5. Evaluación continua del sistema de comunicación implementado</p>	
--	--

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Tabla 71 Propuesta 3

Área Protegida: PARQUE NACIONAL PODOCARPUS		
Objetivo: 3. Desarrollar cursos de capacitación turística	Indicadores (de impacto) <ul style="list-style-type: none"> • Mejor atención a los turistas 	Fuentes de Verificación: <ul style="list-style-type: none"> • Encuestas a turistas
Estrategias / Programas de Manejo: 3.1. Capacitar a guardaparques en temas turísticos 3.2. Socializar Reglamento Especial de Turismo en Áreas Naturales Protegidas		
Resultados: <ul style="list-style-type: none"> • Personal capacitado • Conocimiento de normativa legal en el ámbito turístico 	Indicadores (de efecto) <ul style="list-style-type: none"> • Seguridad a los turistas • Mayor afluencia de turistas • Nivel de satisfacción de turistas • Número de guardaparques capacitados 	Fuentes de Verificación <ul style="list-style-type: none"> • Encuestas de satisfacción • Informes de trabajo • Registro de asistencia a talleres • Fotografías
Actividades: 3.1.1. Definir los talleres y temas para la capacitación 3.1.2. Concretar el tiempo y el lugar donde se dictarán los talleres de capacitación 3.1.3. Establecer el presupuesto para la capacitación 3.1.4. Contratación de los especialistas en cada tema 3.1.5. Presentar el informe final	Recursos Humanos: <ul style="list-style-type: none"> • Director Zonal del Ministerio del Ambiente Agua y Transición Ecológica • Administrador del Parque Nacional Podocarpus • Guardaparques • Operadoras y agencias de viajes locales • 3 especialistas en turismo Recursos Materiales: <ul style="list-style-type: none"> • Materiales de oficina • Materiales didácticos • 13 certificados de participación en talleres 	
3.2.1. Convocar a reunión al personal administrativo, operativo y empresarios del sector turístico de la localidad 3.2.2. Socializar el Reglamento Especial de Turismo en Áreas Naturales Protegidas	Recursos Financieros: <ul style="list-style-type: none"> • Presupuesto estimado: \$842.00 	

<p>3.2.3. Trabajar en el fortalecimiento de normas para turismo en el PNP, en base a la socialización</p>	
--	--

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Tabla 72 Propuesta 4

<p>Área Protegida: PARQUE NACIONAL PODOCARPUS</p>		
<p>Objetivo: 4. Fortalecer la zonificación para uso turístico</p>	<p>Indicadores (de impacto)</p> <ul style="list-style-type: none"> Fácil identificación de las zonas para uso turístico 	<p>Fuentes de Verificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> Registro Fotográfico Visita in situ Encuestas a turistas
<p>Estrategias / Programas de Manejo: 4.1. Delimitar las áreas destinadas para uso turístico</p>		
<p>Resultados:</p> <ul style="list-style-type: none"> Evitar alteración del ecosistema existente Los turistas identifican las zonas para uso turístico Práctica adecuada de actividades turísticas 	<p>Indicadores (de efecto)</p> <ul style="list-style-type: none"> Información adecuada para los turistas 	<p>Fuentes de Verificación</p> <ul style="list-style-type: none"> Encuestas a turistas Visita in situ
<p>Actividades: 4.1.1. Identificar las actividades turísticas que se pueden desarrollar 4.1.2. Delimitar las áreas para practica de actividades turísticas, a través de un mapa geo referenciado 4.1.3. Definir un presupuesto para implementación de letreros informativos en las zonas identificadas 4.1.4. Elaborar el diseño considerando los materiales y medidas 4.1.5. Geo referenciar los puntos en donde se colocará los letreros informativos 4.1.6. Contratación de mano de obra y traslado de materiales 4.1.7. Colocación de letreros informativos en los puntos geo referenciados</p>	<p>Recursos Humanos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Director Zonal del Ministerio del Ambiente Agua y Transición Ecológica Administrador del Parque Nacional Podocarpus Guardaparques Especialista en ArcGIS Apoyo de colectivos <p>Recursos Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> Materiales de oficina Materiales de trabajo en campo Programa ArcGIS GPS 6 letreros informativos <p>Recursos Financieros:</p> <ul style="list-style-type: none"> Presupuesto estimado: \$240.00 	

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Tabla 73 Propuesta 5

Área Protegida: PARQUE NACIONAL PODOCARPUS		
Objetivo: 5. Mejorar la promoción y difusión del atractivo y su entorno	Indicadores (de impacto) <ul style="list-style-type: none"> • Dar a conocer el atractivo a nivel nacional e internacional 	Fuentes de Verificación: <ul style="list-style-type: none"> • Afiches • Videos Promocionales
Estrategias / Programas de Manejo: 5.1. Utilizar canales de difusión tanto convencionales y digitales para promoción y difusión del atractivo y su entorno 5.2. Establecer convenios con las agencias de viaje u operadoras locales		
Resultados: <ul style="list-style-type: none"> • Mayor interés por visitar el atractivo y su entorno • Turistas con equipamiento adecuado • Nivel de satisfacción de turistas • Agencias de viajes y operadoras locales apoyan al desarrollo turístico del atractivo y su entorno 	Indicadores (de efecto) <ul style="list-style-type: none"> • Número de turistas informados por los canales de difusión convencional • Número de visitas en los canales de difusión digital • Tours adquiridos por agencias de viajes y operadoras locales 	Fuentes de Verificación <ul style="list-style-type: none"> • Encuestas a turistas • Registro de Visitantes del Parque Nacional Podocarpus • Registros de visitas a los canales de difusión • Registros de agencias de viajes y operadoras locales
Actividades: 5.1.1. Solicitar los permisos establecidos por el Ministerio del Ambiente. 5.1.2. Realizar el registro audiovisual y bibliográfico de las lagunas del compadre objeto de estudio y su entorno. 5.1.3. Establecer los canales de difusión 5.1.4. Contratación de especialista para diseño del material promocional, considerando los manuales 5.1.5. Establecer el presupuesto para la difusión audiovisual 5.1.6. Realizar la difusión o promoción del atractivo y su entorno por los canales seleccionados	Recursos Humanos: <ul style="list-style-type: none"> • Director Zonal del Ministerio del Ambiente Agua y Transición Ecológica • Administrador del Parque Nacional Podocarpus • Guardaparques • Fotógrafo Profesional • Administradores de agencias de viajes y operadoras turísticas locales Recursos Materiales: <ul style="list-style-type: none"> • Materiales de oficina • Cámara Profesional • Dron Profesional • Equipo de audio Recursos Financieros: <ul style="list-style-type: none"> • Presupuesto estimado: \$1020.00 	
5.2.1. Convocar a las agencias de viajes y operadoras turísticas locales para reunión de trabajo 5.2.2. Definir los criterios y compromisos a considerar para promoción u operación del atractivo y su entorno		

<p>5.2.3. Firma de los convenios establecidos</p> <p>5.2.4. Verificar el cumplimiento del convenio durante la temporada de visita al atractivo</p> <p>5.2.5. Realizar un seguimiento de los convenios</p>	
--	--

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Tabla 74 Propuesta 6

Área Protegida: PARQUE NACIONAL PODOCARPUS		
<p>Objetivo:</p> <p>6. Promover la Educación Ambiental</p>	<p>Indicadores (de impacto)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conservación del ecosistema presente 	<p>Fuentes de Verificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registro Fotográfico • Monitoreo ambiental
<p>Estrategias / Programas de Manejo:</p> <p>6.1. Brindar talleres de EA, a turistas y población local</p>		
<p>Resultados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evitar alteración de los ecosistemas presentes • Mantener conservado el atractivo • Desarrollo de turismo de manera sustentable 	<p>Indicadores (de efecto)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conciencia ambiental de turistas y población local • Atractivo sin contaminación 	<p>Fuentes de Verificación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Encuestas a turistas • Registro de asistencia a talleres • Fotografías
<p>Actividades:</p> <p>6.1.1. Identificar los talleres y temática que se llevará a cabo</p> <p>6.1.2. Definir el lugar en donde se desarrollarán los talleres</p> <p>6.1.3. Establecer un presupuesto para los talleres</p> <p>6.1.4. Contratar los especialistas en cada uno de los temas a llevarse a cabo</p> <p>6.1.5. Invitar a los turistas y población local a participar de los talleres</p> <p>6.1.6. Presentación de informe sobre las actividades desarrolladas</p>	<p>Recursos Humanos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Director Zonal del Ministerio del Ambiente Agua y Transición Ecológica • Administrador del Parque Nacional Podocarpus • Turistas • Población local • Especialistas Ambientales <p>Recursos Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiales de oficina • Materiales didácticos • Certificados de participación <p>Recursos Financieros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presupuesto estimado: \$900.00 	

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

7. Discusión.

Con respecto a la investigación realizada de una propuesta para el desarrollo turístico del sistema lacustre Lagunas del Compadre del Parque Nacional Podocarpus; concuerdo con Pearce (1988), en cuanto al desarrollo del turismo es necesaria la provisión y mejora tanto de las instalaciones como los servicios para de esta manera lograr una mayor satisfacción de los turistas, sin dejar de lado la creación de fuentes de empleo para las comunidades locales en donde existe turismo. Al igual que, Mantero (2010), destaca la atención a los actores locales y la capacidad de garantizar los diferentes usos turísticos de los elementos más significativos.

Para conocer la situación turística actual del sistema lacustre Lagunas del Compadre, se realizó una revisión bibliográfica clasificada en un análisis externo e interno; por la inexistencia de servicios turísticos en la zona de estudio se consideró al cantón Loja por ser el poblado más cercano al atractivo y al Parque Nacional Podocarpus al poseer atractivos turísticos complementarios a las lagunas de estudio. En cambio, para el inventario de los atractivos y recursos turísticos presentes, se identificó a la laguna ocho y forestal inventariadas a través del uso de la Ficha para el Levantamiento y Jerarquización de Atractivos Turísticos, establecida por el MINTUR; mientras que para la flora, fauna y atractivos complementarios se adaptó las fichas con la información más relevante de los mismos, haciendo uso del método sintético; a la vez estableciendo aspectos positivos y negativos del sistema lacustre y su entorno. Finalmente, con la aplicación de encuestas a los turistas que han visitado las lagunas, se estableció la muestra de encuestas con la fórmula de la media aritmética obteniendo un porcentaje muy pequeño y evidenciando la afluencia de turistas locales, aunque también de extranjeros a pesar que no se logró encuestar a ellos existe el interés por visitar el lugar.

Si bien al Parque Nacional le corresponde preservar el área en condiciones naturales, existe un Reglamento Especial de Turismo en Áreas Naturales Protegidas que contribuye al desarrollo del turismo sostenible, enfocándose a regular, controlar y establecer compromisos y cooperar con otras instituciones en beneficio del mismo; evidenciando el incumplimiento de este reglamento a través de las entrevistas y encuestas aplicadas ya que aún no existen facilidades turísticas hacia el sistema lacustre lagunas del compadre, el personal no está capacitado en temas turísticos, existen ciertos requisitos a cumplir que algunas veces son ignorados por los turistas que visitan el lugar ocasionando conflictos entre el personal y el turista, además de la falta de promoción y difusión del lugar.

Asimismo, hay descoordinación en la comunicación del personal administrativo y operativo, ya que el día de la visita in situ al lugar de estudio, existieron ciertos conflictos que causaron incomodidad afectando la imagen del lugar y el nivel de satisfacción en la visita; igualmente el personal operativo (guardaparques) no estaba informado ni apoyaba la idea de que se realice una propuesta para desarrollar turísticamente el sistema lacustre.

Por otra parte, se pudo evidenciar que no existe un registro digital de los turistas que ingresan al sistema lacustre lagunas del compadre; teniendo que recurrir a la búsqueda de la información en los registros físicos en donde constan los requisitos que deben cumplir los turistas al momento de ingresar y al no existir un número de contacto no se logró encuestar a todos los turistas locales, ni extranjeros.

Referente a la aplicación de la matriz de Rango de Oportunidades para Visitantes en Áreas Protegidas y al cálculo de la capacidad de carga turística, considero que no fueron muy relevantes para el desarrollo del estudio dado que al momento de diseñar las propuestas se consideraron las estrategias más relevantes previamente establecidas en la matriz del FODA Estratégico. Siendo plasmadas estas propuestas en la matriz de marco lógico, misma que se adaptó al estudio.

Luego de elaborar la propuesta, se puede contribuir al desarrollo de nuevos proyectos que aporten al desarrollo turístico del lugar, incentivando no solo a la población local sino a turistas a nivel nacional e internacional ofreciendo un alto nivel de satisfacción en su visita a pesar la de lejanía existente, con un alcance en el ámbito ambiental y social.

8. Conclusiones.

- El sistema lacustre Lagunas del Compadre, presenta limitaciones debido a que la ruta es de un alto nivel de desafío y sobre todo la visita se da durante los últimos tres meses del año, no posee infraestructura ni facilidades turísticas siendo estos aspectos influyentes al momento de realizar las visitas de los turistas; no obstante, cuenta con atractivos complementarios entre los cuales se encuentran 4 senderos y una variedad de flora y fauna única.
- Con las encuestas aplicadas a los turistas, se evidencia que el mayor porcentaje de visitas lo realizan hombres los cuales son de la ciudad, quienes apoyan la idea de una mejora de los espacios existentes, la práctica de otras actividades turísticas, la oferta de servicios turísticos y la capacitación al personal del parque; así mismo se observa el incumplimiento de uno de los requisitos como es el contar con un guía, esto por la falta de guías locales certificados para operar en el área de estudio.
- El Reglamento Especial de Turismo para Áreas Naturales Protegidas da a conocer las actividades turísticas que se pueden realizar, pero al momento de compararla con la normativa que posee el Parque Nacional Podocarpus, no se consideran algunos artículos del mismo tanto en el área al momento del check list como para los operadores turísticos.
- La zonificación para uso turístico actual y potencial, es necesaria para identificar aquellas zonas establecidas para la práctica del turismo y de esta manera evitar el deterioro innecesario de la vegetación existente.
- Con la propuesta para desarrollar turísticamente al sistema lacustre objeto de estudio, se establecieron varios objetivos con sus respectivas estrategias para lograr mitigar aquellos problemas identificados y que al ponerlos en marcha no solo faciliten la estancia del turista, sino que también contribuya a la conservación y preservación de estos espacios naturales.

9. Recomendaciones.

- A la Administración del Parque conjuntamente con la dirección zonal del MAATE, apoyar a los proyectos enfocados al turismo de una manera sostenible, que engloben capacitaciones o entrenamientos para atraer la atención de los turistas y que se interesan por visitar el atractivo y el entorno que le rodea, aprovechando turísticamente los recursos con los que se cuenta.
- Al Ministerio de Turismo, para que trabaje con las instituciones permitentes y contribuya con cursos para certificar a guías especializados y capacitar al personal del parque para de esta manera dinamizar el turismo local sobre todo en esta área protegida, que es de interés nacional e internacional.
- Establecer un conversatorio con las autoridades competentes, así como operadoras turísticas y agencias de viaje para socializar los reglamentos que permiten para la práctica de turismo en estos espacios y trabajar en fortalecer las normativas para el desarrollo turístico del mismo.
- A las autoridades competentes, para que se mejore la señalética existente y se implemente en los tramos donde se tienden a confundir de camino los turistas, así como también en las zonas que son netamente para uso turístico (zona de camping, pesca, abastecimiento de agua).
- A las universidades locales, apoyar a la investigación de los estudiantes a través de convenios interinstitucionales que fomenten el aprendizaje y sobre todo la institución los considere para los diversos proyectos que sean necesarios trabajar para la mejora del mismo.

10. Bibliografía.

- ALL REGIONS. (2021). *BARÓMETRO UNWTO*. Obtenido de UN 87% MENOS DE LLEGADAS DE TURISTAS EN ENDERO DE 2021: <https://www.unwto.org/es/taxonomy/term/347>
- Arellano, A. (3 de agosto de 2022). *MONGABAY, PERIODISMO AMBIENTAL INDEPENDIENTE EN LATINOAMÉRICA*. Obtenido de <https://es.mongabay.com/2022/08/expedicion-virtual-por-el-parque-nacional-podocarpus-en-ecuador/>
- Arzuza, D. y. (2019). *Trogon personatus. Aves del Ecuador*. Obtenido de <https://bioweb.bio/faunaweb/avesweb/FichaEspecie/Trogon%20personatus>
- Carrión, J. C. (2019). *Pristimantis cajanuma. Anfibios del Ecuador*. Obtenido de <https://bioweb.bio/faunaweb/amphibiaweb/FichaEspecie/Pristimantis%20cajanuma>
- Castellanos, A. y. (2022). *Puma concolor. Mamíferos del Ecuador*. Obtenido de <https://bioweb.bio/faunaweb/mammaliaweb/FichaEspecie/Puma%20concolor>
- Castillo Haeger, C. A. (2010). *La organización del espacio lacustre : desde la superación del planeamiento sectorial*. Obtenido de http://oa.upm.es/5991/1/CLAUDIA_ANDREA_CASTILLOHAEGER.pdf
- Cervantes, M. (2007). *Perspectivas sobre conservación de ecosistemas acuáticos en México*. Obtenido de Conceptos fundamentales sobre ecosistemas acuáticos y su estado en México: https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=uWlrkIx-r3oC&oi=fnd&pg=PA37&dq=Conceptos+fundamentales+sobre+ecosistemas+acu%C3%A1ticos+y+su+estado+en+M%C3%A9xico&ots=8Olt8o_mTQ&sig=v-hp_e72e2PtAARmQF1isLJLXkU#v=onepage&q=Conceptos%20fundamentales%20sobre%20ec
- Coloma, L. A. (2022). *Atelopus podocarpus. Anfibios del Ecuador*. Obtenido de <https://bioweb.bio/faunaweb/amphibiaweb/FichaEspecie/Atelopus%20podocarpus>
- Columba, K. (2013). *Manual para la Gestión Operativa de las áreas Protegidas de Ecuador*. Quito: Imprenta Mariscal.
- Covarrubias, F., Ojeda, A., & Arceo, M. (2007). Los condicionantes del Desarrollo Turístico del Lago de Chapala y su Ribera. *Quivera Revista de Estudios Territoriales*, 9(2), 195-229. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/401/40190208.pdf>
- Dias e Cordeiro, N. Korossy, V. Fragoso Selva . (2012). Determinación de la Capacidad de Carga Turística. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 1630-1645.
- Dudley, Nigel (Editor). (2008). *Directrices para la aplicación de las categorías de gestión de áreas protegidas*. Gland, Suiza: UICN.
- EcoCiencia, Ecopar, Cooperación Alemana, Parque Nacional Podocarpus. (2014). *PLAN DE MANEJO PARQUE NACIONAL PODOCARPUS*. Obtenido de Ministerio del Ambiente: <http://maetransparente.ambiente.gob.ec/documentacion/Biodiversidad/Plan%20de%20Manejo%20Podocarpus%2017abril2014%20FIN.pdf>
- EcoCiencia, Ecopar, Tapia, L., Terán, C., & Prieto, F. (17 de Abril de 2014). *PLAN DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL PODOCARPUS*. Obtenido de maetransparente.ambiente.gob.ec:

- <http://maetransparente.ambiente.gob.ec/documentacion/Biodiversidad/Plan%20de%20Manejo%20Podocarpus%2017abril2014%20FIN.pdf>
- Entorno Turístico Staff. (17 de Enero de 2016). *¿Cuáles son los tipos de turismo que existen?* Obtenido de Entorno Turístico: <https://www.entornoturistico.com/cuales-son-los-tipos-de-turismo-que-existen/>
- Entorno Turístico Staff. (2 de Noviembre de 2016). *¿Qué es el Ecoturismo y qué tipos de actividades de ecoturismo se pueden realizar?* Obtenido de Entorno Turístico: <https://www.entornoturistico.com/que-es-el-ecoturismo-y-que-tipos-de-actividades-de-ecoturismo-se-pueden-realizar/>
- Entorno Turístico Staff. (1 de Marzo de 2016). *¿Qué es el Turismo de Aventura?* Obtenido de Entorno Turístico: <https://www.entornoturistico.com/que-es-el-turismo-de-aventura/>
- Entorno Turístico Staff. (20 de mayo de 2016). *Entorno Turístico Hablemos de Turismo*. Obtenido de Qué es la Capacidad de Carga Turística: <https://www.entornoturistico.com/la-capacidad-carga-turistica/#:~:text=Representa%20el%20m%C3%A1ximo%20n%C3%BAmero%20de,visitantes%20reduzca%20de%20manera%20inaceptable.>
- Entorno Turístico Staff. (13 de Marzo de 2017). *Qué es el Turismo Rural y Actividades que se practican*. Obtenido de Entorno Turístico: <https://www.entornoturistico.com/que-es-el-turismo-rural-y-actividades-que-se-practican/>
- Fargán, F. P. (2018). *Agroclimatología del Ecuador*. Quito: Editorial Universitaria Abya-Yala. Obtenido de file:///C:/Users/DELL/Downloads/Agroclimatologia%20del%20Ecuador.pdf
- Garzón, D. C. (2017). *Noticias y Opiniones Ecología*. Obtenido de Lycalopex culpaeus reissii, el segundo cánido más grande de Sudamérica: <http://revistabionatura.com/files/2017.03.03.12.pdf>
- Geraldi, A. M. (2011). Lagunas bonaerenses en el paisaje pampeano. *Revista Ciencia Hoy*.
- Grupo Green Jewel. (2020). *Grupo Green Jewel. Biodiversidad del Parque Nacional Podocarpus*. Obtenido de <https://www.facebook.com/photo/?fbid=2721640281440804&set=a.2659045774366922>
- Gupo Green Jewel. (2022). *Licopodio. Biodiversidad del Parque Nacional Podocarpus*. Obtenido de <https://www.facebook.com/photo/?fbid=3169987509939410&set=a.2659045774366922>
- Gusqui Mata, S., Cañizares Astudillo, J., & Mancheno Flores, G. (2020). Plan estratégico para el desarrollo del turismo en la parroquia Cebadas, cantón Guamote, provincia de Chimborazo (2018-2020). *Revista Universidad y Sociedad*, 12(5), 104-108. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n5/2218-3620-rus-12-05-104.pdf>
- H. CONGRESO NACIONAL, COMISIÓN DE LEGISLACIÓN Y CODIFICACIÓN. (2014). *MINISTERIO DEL AMBIENTE*. Obtenido de LEY DE GESTIÓN AMBIENTAL, CODIFICACIÓN: <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/LEY-DE-GESTION-AMBIENTAL.pdf>
- Hermosilla, Katherine; Peña-Cortés, Fernando; Gutiérrez, Marcos; Escalona, Miguel. (2011). CARACTERIZACIÓN DE LA OFERTA TURÍSTICA Y ZONIFICACIÓN EN LA CUENCA DEL LAGO. Un destino de naturaleza en el sur de Chile. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 20(4), 943-959. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1807/180722696011.pdf>

- Keating, P. (1995). *Disturbance Regimes and Regeneration Dynamics of Upper Montane Forest and Páramos*. Obtenido de <https://elibrary.ru/item.asp?id=5398193>
- LEY DE GESTIÓN AMBIENTAL, CODIFICACIÓN. (10 de septiembre de 2004). *LEY DE GESTIÓN AMBIENTAL*. Obtenido de [ambiente.gob.ec](https://www.ambiente.gob.ec): <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/LEY-DE-GESTION-AMBIENTAL.pdf>
- LEY DE TURISMO. (27 de Diciembre de 2014). *LEY DE TURISMO*. Obtenido de [turismo.gob.ec](https://www.turismo.gob.ec): <https://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/2016/02/LEY-DE-TURISMO.pdf>
- LEY FORESTAL Y DE CONSERVACIÓN DE AREAS NATURALES Y VIDA SILVESTRE, CODIFICACIÓN 17. (10 de septiembre de 2004). *LEY FORESTAL Y DE CONSERVACIÓN DE AREAS NATURALES Y VIDA SILVESTRE*. Obtenido de [ambiente.gob.ec](https://www.ambiente.gob.ec): <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/06/Ley-Forestal-y-de-Conservacion-de-Areas-Naturales-y-Vida-Silvestre.pdf>
- Lozano, P. D. (2003). *Estado actual de la flora endémica exclusiva y su distribución en el occidente del Parque Nacional Podocarpus*. Loja: FUNBOTANICA : Herbario y Jardín Botánico "Reinaldo Espinosa", Loja, Ecuador.
- MAE. (2005). *SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS DEL ECUADOR*. Obtenido de SITIOS RAMSAR: <http://areasprotegidas.ambiente.gob.ec/es/content/sitios-ramsar>
- Mantero, J. C. (2010). *Turismo y Territorio: del diagnóstico de desarrollo turístico*. Mar del Plata: Universidad Nacional de Mar del Plata.
- Marrero, F. (2016). *Glosario de términos hoteleros, turísticos y relacionados*. Canarias: Momo Marrero. Recuperado el 12 de noviembre de 2021, de <https://www.hosteltur.com/files/web/templates/term/wikitur.pdf>
- Miguel Cifuentes Arias, C. B. (1999). *Capacidad de Carga Turística de las Áreas de Uso Público del Monumento Nacional Guayabo, Costa Rica*. Turrialba, Costa Rica: WWF CENTROAMERICA. Obtenido de http://awsassets.panda.org/downloads/wwfca_guayabo.pdf
- MINISTERIO DE TURISMO. (2018). *Manual de Atractivos Turísticos*. Quito: MINISTERIO DE TURISMO DEL ECUADOR.
- Ministerio del Ambiente. (2015). *Sistema Nacional de Areas Protegidas del Ecuador*. Obtenido de Sitios RAMSAR: <http://areasprotegidas.ambiente.gob.ec/es/content/sitios-ramsar>
- Ministerio del Ambiente del Ambiente Ecuador. (2013). *Sistema de Clasificación de los Ecosistemas del Ecuador Continental*. Quito: Subsecretaría de Patrimonio Natural.
- MINTUR. (2019). *MINISTERIO DE TURISMO DEL ECUADOR*. Obtenido de PLAN NACIONAL DE TURISMO 2030: https://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/2020/03/PLAN-NACIONAL-DE-TURISMO-2030-v.-final-Registro-Oficial-sumillado-comprimido_compressed.pdf
- Missiuri Botanical Garden. (2022). *Puya clava-herculis. Mobot. Projects*. Obtenido de <http://www.mobot.org/mobot/ParamoCajas/results.aspx?taxname=Puya%20clava-herculis>
- Moreirca, Y. (2016). *Proyecto Laguna El Carmen*. Obtenido de La aplicación de las Normas Ambientales para el rescate de la única laguna urbana del cantón El Carmen, provincia de Manabí: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/8366/1/T-UCE-0013-Ab-432.pdf>
- MUNICIPIO DE LOJA. (2014-2022). *PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL LOJA*. Obtenido de <http://www.loja.gob.ec/files/image/LOTAIP/podt2014.pdf>

- NACIONAL, C. (2014). *MISNITERIO DE TURISMO*. Obtenido de LEY DE TURISMO: <https://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/2015/04/LEY-DE-TURISMO.pdf>
- Olmedo, I. (2019). *Penélope barbata. Aves del Ecuador*. Obtenido de <https://bioweb.bio/faunaweb/avesweb/FichaEspecie/Penelope%20barbata>
- Organización Mundial del Turismo. (2019). *Definiciones de turismo de la OMT*. Obtenido de <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284420858>
- Ortega, J. C. (29 de Septiembre de 2021). Estadísticas de visitantes Parque Nacional Podocarpus Loja. (G. Cartuche, Entrevistador) Obtenido de PARQUE NACIONAL PODOCARPUS.
- Pearce, D. (1988). *Desarrollo Turístico. Su planificación y ubicación geográfica*. México: Trillas.
- Pearce, D. (1991). Desarrollo Turístico. Su planificación y ubicación geográfica. En D. Pearce, *Desarrollo Turístico. Su planificación y ubicación geográfica* (pág. 14). México: Trillas.
- Pujota Pila, M. S. (2016). Actividades turísticas recreacionales para el aprovechamiento del recurso turístico en el Complejo Lacustre Mojanda. *Repositorio del Centro de Investigación, Transferencia Tecnológica y Empredimiento (CITTE)*, 1-11. Obtenido de <http://repositorio.upec.edu.ec/bitstream/123456789/497/2/311%20Art%c3%adculo%20Cient%c3%adfico.pdf>
- REGLAMENTO DE OPERACIÓN TURÍSTICA DE AVENTURA. (14 de Mayo de 2020). *REGLAMENTO DE OPERACIÓN TURÍSTICA DE AVENTURA*. Obtenido de turismo.gob.ec: <https://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/08/Reglamento-de-Operacio%CC%81n-Turi%CC%81stica-de-Aventura-2020.pdf>
- REGLAMENTO ESPECIAL DE TURISMO EN AREAS NATURALES PROTEGIDAS. (19 de enero de 2016). *REGLAMENTO ESPECIAL DE TURISMO EN AREAS NATURALES PROTEGIDAS PDF*. Obtenido de ambiente.gob.ec: <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/05/Reglamento-Especial-de-Turismo-en-Areas-Naturales-Protegidas.pdf>
- REGLAMENTO GENERAL DE ACTIVIDADES TURÍSTICAS. (16 de septiembre de 2011). *REGLAMENTO GENERAL DE ACTIVIDADES TURÍSTICAS*. Obtenido de turismo.gob.ec: <https://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/2016/06/REGLAMENTO-GENERAL-DE-ACTIVIDADES-TURISTICAS.pdf>
- Ríos P., E. F., Páez Q., H. A., & Barbos T., J. F. (2020). *ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN: DISEÑO, EJECUCIÓN Y SEGUIMIENTO*. (A. A. César, Ed.) Cali, Colombia: REDIPE Red Iberoamerica de Pedagogia. Obtenido de <https://redipe.org/wp-content/uploads/2020/10/Libro-estrategias-de-comunicacion.pdf>
- Romoleroux, K. C.-T. (2019). *Hesperomeles obtusifolia. Plantas Vasculares de los Bosques de Polulepis en los Páramos de Oyacachi*. Obtenido de <https://bioweb.bio/floraweb/polylepis/FichaEspecie/Hesperomeles%20obtusifolia>
- Sabater, s., & Elosegui, A. (2014). Balancing conservation needs with uses of river ecosystems. *Acta Biológica Colombiana*, 19 .
- Sánchez-Crispín, Á. &-F. (2017). TURISMO Y TERRITORIO EN LAS MÁRGENES DEL LAGO ATITLÁN,. *Revista Geográfica de América Central*, 15-40.
- Sánchez-Crispín, Á., & Propin-Frejomil, E. (2017). TURISMO Y TERRITORIO EN LAS MÁRGENES DEL LAGO ATITLÁN, GUATEMALA. *Revista Geográfica de América Central*, 2(58E), 15-40. doi:10.15359/rgac.58-2.1

- Solano, P. (2020). *Qué es un Parque Nacional: El ABC de las áreas naturales protegidas en el Perú*. Lima: Walter H. Wust Ediciones SAC. Recuperado el 10 de Noviembre de 2021, de https://biblioteca.spda.org.pe/biblioteca/catalogo/_data/20200921224139_Que%20es%20un%20parque%20nacional.pdf
- Vaca Vaca, C. I.; & Monge Martínez, J. G. (2020). El Ecoturismo y los factores de influencia en la experiencia turística durante excursiones en áreas naturales: Laguna del Quilotoa. *Conciencia Digital*, 3(3.2), 47-59. doi: <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v3i3.2.1407>
- WCS Ecuador. (2021). *OSO DE ANTEOJOS: WCS Ecuador*. Obtenido de <https://ecuador.wcs.org/es-es/Especies/Especies-terrestres/Oso-de-anteojos.aspx>
- World Tourism Organization. (2019). *UNWTO Tourism Definitions*. Madrid: UNWTO. doi:<https://www.e-unwto.org/doi/book/10.18111/9789284420858>
- Zuccarini, Luisina & Geraldí, Alejandra M. (Diciembre de 2019). El paisaje como recurso turístico. Valoración escénica de paisajes lacustres de la Pampa Argentina. *Revistas-Investigaciones Turísticas - 2019, N. 18*, 220-241. doi:10.14198/INTURI2019.18.10

11. Anexos.

Anexo No. 1 Oficio de designación de tutor de trabajo de titulación



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Carrera de Administración Turística
FACULTAD JURÍDICA, SOCIAL Y
ADMINISTRATIVA

Presentada el día de hoy, 28 de octubre de 2021, a las 10h30.- Evacuada la diligencia otórguese lo solicitado por la persona interesada e incorpórese al expediente académico.- **LO CERTIFICO.**

ENA REGINA
PELAEZ SORIA

Firmado digitalmente por
ENA REGINA PELAEZ SORIA
Fecha: 2021.10.28 10:04:53
-05'00'

Dra. Ena Regina Peláez Soria, Mg. Sc.
**SECRETARIA ABOGADA DE LA FACULTAD
JURIDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA**

Loja, 28 de octubre de 2021, a las 10h35.- De conformidad a las competencias establecidas en el Art. 134 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, al informe favorable de pertinencia de estructura y coherencia conforme lo determinado en el Artículo 134 del RRA-UNL, emitido por el/la **Ing. Agustín Nicolás Arias Riofrío, Mg. Sc.** docente de la Carrera de Administración Turística de la Facultad Jurídica, Social y Administrativa, sobre el proyecto de tesis intitulado: **"PROPUESTA DE DESARROLLO TURÍSTICO PARA EL SISTEMA LACUSTRE LAGUNAS DEL COMPADRE DEL PARQUE NACIONAL PODOCARPUS DE LA CIUDAD DE LOJA, SECTOR CAJANUMA."** Presentado por el/la postulante: **GABRIELA FERNANDA CARTUCHE GRANDA**, estudiante de la Carrera de Administración Turística (Modalidad Presencial), previo a optar el Grado de: **INGENIERA EN ADMINISTRACIÓN TURÍSTICA** se autoriza la ejecución de tesis, y se designa como Director/a de Tesis al/la Docente: **Ing. Agustín Nicolás Arias Riofrío, Mg. Sc.** Conforme lo ordenado en el Art. 136 RRA-UNL.- NOTIFÍQUESE para que surta los efectos de Ley que corresponden.-

CESAR
AUGUSTO
NEIRA
HINOSTROZA

Firmado digitalmente por
CESAR AUGUSTO
NEIRA HINOSTROZA
**DIRECTOR DE LA CARRERA
DE ADMINISTRACIÓN TURÍSTICA**

Loja, 28 de octubre de 2021, a las 10h40.- Notifico con el Decreto y la providencia que antecede con la designación legal y formal de Director/a de Tesis, al/la Docente: **Ing. Agustín Nicolás Arias Riofrío, Mg. Sc.** para el efecto deberá observarse estrictamente lo establecido en los artículos 137 y siguientes del RRA-UNL.- Para constancia firman en unidad de acto, para los fines que se persiguen.

CESAR
AUGUSTO
NEIRA
HINOSTROZA

Firmado digitalmente por
CESAR AUGUSTO
NEIRA HINOSTROZA
DIRECTOR DE LA CAT

Digitally signed by AGUSTIN NICOLAS
ARIAS RIOFRIO

Ing. Agustín Nicolás Arias Riofrío, Mg. Sc.
DIRECTOR/A DE TESIS

ENA REGINA
PELAEZ SORIA

Firmado digitalmente
por ENA REGINA PELAEZ
SORIA
Fecha: 2021.10.28
10:05:04 -05'00'

Dra. Ena Regina Peláez Soria, Mg. Sc.
**SECRETARIA ABOGADA DE LA FACULTAD
JURIDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA**

Elaborado por: Soledad Medina G.

Anexo No. 2 Certificado del Abstract



ACADEMIA SOFÍA ECUADOR

Today a learner. Tomorrow a leader

Address: España 467-55 y Brasil - Phone: 0996518437

Email: academiasofia123@gmail.com

Prohibida la reproducción total o parcial. Todos los derechos reservados ©

Loja, 17 de octubre de 2022

M.Ed. Fredy Mauricio Cueva Bravo

DIRECTOR DE ACADEMIA SOFÍA ECUADOR - CENTRO DE ENSEÑANZA DE IDIOMAS Y CLASES DE CONVERSACIÓN

CERTIFICA:

Que el resumen del Trabajo de Integración Curricular de la aspirante **CARTUCHE GRANDA GABRIELA FERNANDA** de CI: **1105865032**, traducido al inglés cumple con las características propias del idioma extranjero y corresponde exactamente con la versión del mismo en español. Consecuentemente, autorizo el uso del presente certificado según crea conveniente. Adjunto documento.

Lo certifico en honor a la verdad.

M.Ed. Fredy M. Cueva Bravo

DIRECTOR



Anexo No. 3 *Visita in situ*



Ilustración 1 y 2: Ruta por el sendero Lagunas del Compadre



*Ilustración 3: Visualización de la Laguna
Ocho kilómetros antes de llegar*

*Ilustración 4: Estado de letreros
informativos existentes en el sendero
lagunas del compadre*



Ilustración 5 y 6: Estado del sendero lagunas del compadre en ciertos tramos



Ilustración 6 y 7: Zona de Camping y Concina Rústica ubicados en el Refugio de Cajanuma



Ilustración 8 y 9: Puesto de Control Cajanuma, Refugio Cajanuma

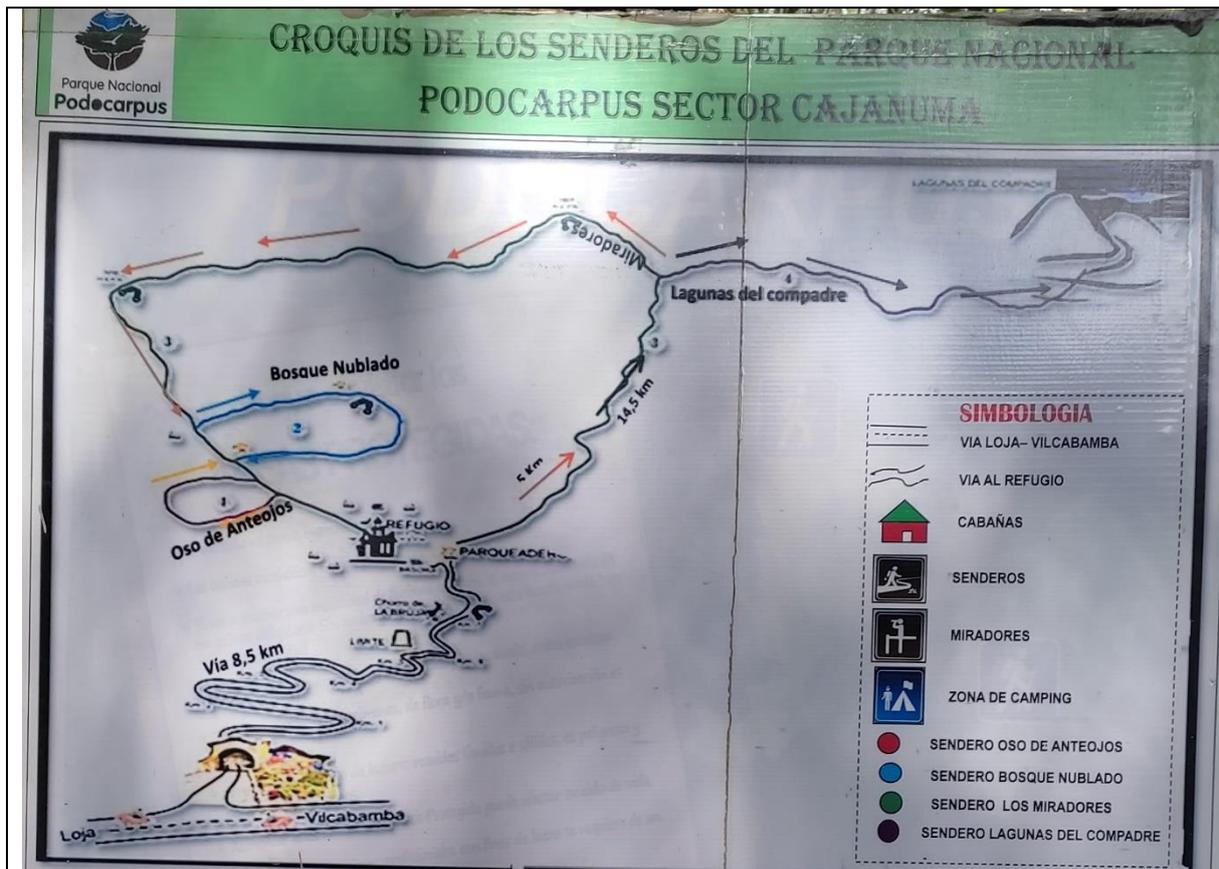


Ilustración 10: Croquis de los Senderos del Parque Nacional Podocarpus Sector Cajanuma

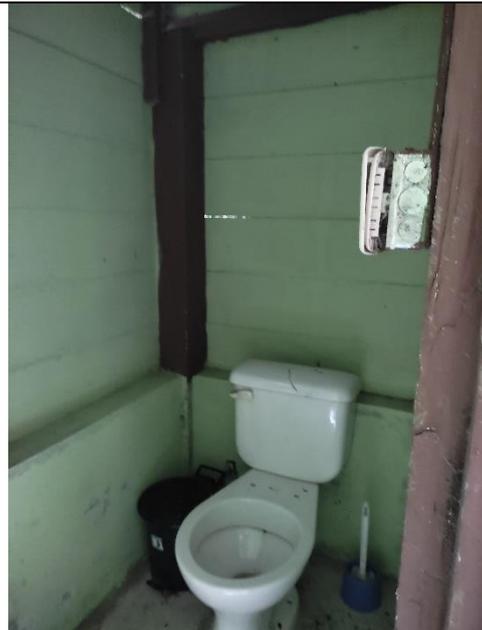


Ilustración 11 y 12: Estado de Cabañas y Servicios Higiénicos

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Anexo No. 4. Modelo de Entrevista al administrador y técnico del Parque Nacional Podocarpus y resultado



Universidad
Nacional
de Loja

**FACULTAD JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN TURÍSTICA**

Entrevista

Objetivo: Conocer aspectos de gestión, infraestructura y turismo desarrollado en el Parque Nacional Podocarpus y el sistema lacustre Lagunas del Compadre.

1. **¿Cómo es la gestión que se da actualmente en el Parque Nacional Podocarpus?**
2. **¿Cuáles son los principales problemas que presenta el Parque Nacional Podocarpus, en la zona de las lagunas del compadre?**
3. **Como es de su conocimiento el acceso a las lagunas del compadre, se da por temporadas, debido a las condiciones climáticas ¿Desde su punto de vista que cree conveniente se podría realizar para que el turista pueda visitar las lagunas del compadre en las diferentes temporadas del año?**
4. **¿La administración del parque tiene alianzas con el Municipio de Loja, operadores o guías turísticos para el mejoramiento y la realización de actividades turísticas en las lagunas del compadre?**
5. **¿Qué servicios turísticos ofrece el parque nacional Podocarpus, en especial las lagunas del compadre?**
6. **¿Qué tipo de control tiene la administración del Parque Nacional Podocarpus para gestionar la actividad turística en las Lagunas del Compadre?**
7. **¿Cómo se encuentra la infraestructura de las zonas uso público y turístico de las lagunas del compadre (señalética, refugio, senderos)?**
8. **¿Qué función cumplen los guardaparques y qué tan capacitado están para brindar información del mismo?**

9. **¿Existen acuerdos interinstitucionales entre el municipio de Loja, el ministerio del ambiente y el ministerio de turismo para fortalecer turísticamente las lagunas del compadre?**
10. **¿Considera que la promoción y difusión que se viene dando de las Lagunas del Compadre en páginas oficiales del MINTUR, Municipio de Loja, ¿página del PNP y otros medios de difusión es la adecuada? Y ¿Qué sugiere para mejorar?**
11. **¿Con qué recursos económicos e instrumentales cuenta el PNP para el cuidado de la infraestructura de las lagunas del compadre?**
12. **¿Cuándo fue la última vez que se le dio mantenimiento a la infraestructura del sector y de acuerdo a su criterio que sería necesario implementar para brindar un mejor servicio a los turistas?**
13. **¿Qué evidencia de actividad humana existe en el sector y cuál es el grado de alteración que deja mediante su visita a las lagunas del compadre?**
14. **¿Cuáles son las presiones ambientales o el impacto ambiental que tiene la zona de uso público y turístico de las lagunas del compadre?**
15. **¿Cuál es el tamaño de los grupos que acceden por el sendero que conduce a las lagunas del compadre y cuantos turistas visitan el sitio en un día?**
16. **¿Cuál es la probabilidad de encuentro entre los turistas por el sendero?**
17. **¿Qué actividades desarrollan las personas locales en las lagunas y que actividades realizan las turistas?**
18. **¿Ha existido conflictos con los turistas y de que tipo han sido? ¿Con que frecuencia se realizan patrullajes en las lagunas del compadre?**
19. **¿Existen guías locales o interpretativos para da información del lugar?**
20. **¿Cuáles son los horarios de visita al atractivo?**
21. **¿Cuáles son las dimensiones que presenta el sendero Lagunas del Compadre?**

22. **¿Qué tipo de intervenciones se pueden realizar dentro del PNP, para facilitar el acceso de los turistas a las lagunas del compadre?**
23. **¿Cuáles son los requisitos que deben tener las agencias de viaje u operadores turísticos para realizar actividades turísticas en las lagunas del compadre?**
24. **¿Cuántos turistas ingresaron hacia el PNP y de ellos Cuántos visitaron las lagunas del compadre en el año 2019?**
25. **¿Cuál es la longitud y el ancho del sendero Lagunas del Compadre?**
26. **¿Cómo se hace la regulación y control en el PNP, de manera directa (a través de patrullaje, vigilancia, puestos de control, puestos para llamar) o de manera indirecta (con control por permisos, cupos, regulaciones)?**

Resultado:

<p>1. ¿Cómo es la gestión que se da actualmente en el Parque Nacional Podocarpus?</p>	<p>Si bien es cierto el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica es la entidad encargada de administrar las Áreas Protegidas, esto es a través de la Subsecretaría de Patrimonio Natural y donde se deriva la Dirección de áreas protegidas y otras formas de conservación, todos estos niveles de gestión tienen su visto bueno y aceptación desde esta dirección. Además, nosotros coordinamos con las direcciones zonales de Loja y Zamora Chinchipe el tema de apoyo logístico. A raíz de la fusión entre el Ministerio del Ambiente y la SENAGUA, las áreas protegidas prácticamente a través de la Dirección de áreas Protegidas tienen autonomía y desde ahí es donde se realiza la gestión para las áreas protegidas en este caso el Parque Nacional Podocarpus.</p>
<p>2. ¿Cuáles son los principales problemas que presenta el Parque Nacional Podocarpus, en la zona de las lagunas del compadre?</p>	<p>Como es un área poco frecuentada la problemática es mínima, básicamente la alteración de los recursos hídricos por la introducción de especies acuáticas como la trucha en este caso, que ha causado algún tipo de problema; el turismo ilegal también nos ha generado un poco de problema con el tema que se pierde la gente y toca acudir a los rescates y ese tipo de situaciones; el tema de señalética es afectada por el clima porque generalmente hay precipitaciones y ese tipo de situaciones. Otro problema que se presenta en la zona de las lagunas es que los turistas a veces arrojan basura y existe un poco de contaminación.</p>

<p>3. Como es de su conocimiento el acceso a las lagunas del compadre, se da por temporadas, debido a las condiciones climáticas ¿Desde su punto de vista que cree conveniente se podría realizar para que el turista pueda visitar las lagunas del compadre en las diferentes temporadas del año?</p>	<p>Personalmente pienso que es bastante complicado realizarlo en otra época que no sea en verano, existe un veranillo que es en el mes de noviembre prácticamente en el feriado de día de los difuntos que generalmente este veranillo ayuda a que sea la visitación en ese periodo, entonces sería peligroso por ejemplo enero, febrero, marzo, abril, en esos meses que existen bastantes precipitaciones y las temperaturas son extremas por así decirlo. Hemos registrado hasta temperaturas de 3°C, eso podría ocasionar problemas con los turistas que ingresen si se permite que se lo haga en otra época del año. Entonces personalmente yo no recomendaría hacerlo más que en la época de verano o veranillo que son los meses desde octubre hasta diciembre.</p>
<p>4. ¿La administración del parque tiene alianzas con el Municipio de Loja, operadores o guías turísticos para el mejoramiento y la realización de actividades turísticas en las lagunas del compadre?</p>	<p>Si, efectivamente con el Municipio de Loja se ha coordinado con la Unidad de Turismo, la Jefatura Municipal de Turismo; quienes nos apoyan en el tema de difusión, coordinamos acciones de promoción en este caso de sitios turísticos, en este caso del Parque Nacional Podocarpus, nos dan ellos una mano. Igual con operadoras y guías de turismo se coordinan diversas actividades para que ellos puedan acceder con turistas al área protegida, con ellos hemos organizado algunos eventos de capacitación, les hemos informado cuales son los requisitos y generalmente ese tipo de interacciones son las que hemos tenido en este caso con el Municipio y operadoras de turismo.</p>
<p>5. ¿Qué servicios turísticos ofrece el parque nacional Podocarpus, en especial las lagunas del compadre?</p>	<p>Perfecto, bueno existe infraestructura administrativa y turística. La administrativa es donde se encuentra el personal de áreas protegidas y la turística es el servicio para turismo mismo, en donde tenemos un área de camping, existe el hospedaje a través de cuatro cabañas en el sector de Cajanuma. Asimismo, los senderos que son autoguiados y, pero para las lagunas sería el único sendero guiado, a más de la señalética. No sé si le comenté hay una cocina rústica también para el servicio de las personas que ingresan al área y hay un área también de una sala de interpretación o de conferencias en donde se podría realizar una inducción sobre en este caso la travesía que se desea realizar hacia las lagunas del compadre. Eso principalmente en cuanto a los servicios turísticos.</p>

<p>6. ¿Qué tipo de control tiene la administración del Parque Nacional Podocarpus para gestionar la actividad turística en las Lagunas del Compadre?</p>	<p>Bueno, en este caso el administrador del área realiza las gestiones correspondientes para garantizar que la actividad turística se desarrolle con normalidad o satisfactoriamente. Se coordina con el Ministerio del Ambiente, en este caso la Dirección zonal 7 y otras instituciones involucradas en este caso con la actividad turística; sean de promoción o en este caso de seguridad, normalmente cuando existen este tipo de actividades nosotros pedimos apoyo a entidades de control como es la policía, las fuerzas armadas, los compañeros guardaparques también realizan sus actividades a través de actividades de control y vigilancia. Entonces cuando un turista llega, los guardaparques que están de turno ellos son los que realizan el control hacia los turistas. Asimismo, en la coordinación existe con los guías y operadoras de turismo para que exista un turismo ordenado, ellos ya nos envían el registro con las personas que van a ingresar el área. Entonces ahí nosotros como entidad reguladora y de control, realizamos en este caso el control, valga la redundancia, para la actividad turística hacia las lagunas.</p>
<p>7. ¿Cómo se encuentra la infraestructura de las zonas uso público y turístico de las lagunas del compadre o del Parque Nacional Podocarpus (señalética, refugio, senderos)?</p>	<p>Bueno, si bien es cierto anualmente con los cambios de clima la infraestructura sufre desperfectos los cuales son solventados por el personal del área, ya sea con fondos fiscales del ministerio del ambiente o a su vez el fondo de áreas protegidas que se solventa en un programa que se llama uso público y turismo, entonces básicamente la señalética o la infraestructura para las lagunas se encuentra en buen estado porque se da mantenimiento anualmente, se le da un mantenimiento preventivo y correctivo.</p>
<p>8. ¿Qué función cumplen los guardaparques y qué tan capacitados están para brindar información del lugar?</p>	<p>Bien, los guardaparques ellos tienen un plan de gestión operativa anual donde tienen algunos programas de manejo y actividades a su responsabilidad. Son cinco programas de manejo: control y vigilancia, ellos realizan en la zona de amortiguamiento y en el área protegida el manejo de biodiversidad; el otro programa es comunicación, educación y participación ambiental básicamente educación ambiental hacen en este programa, el de uso público y turismo y el de gestión y administración. Entonces los compañeros tienen conocimiento y anualmente están fortaleciendo sus capacidades para poder ellos facilitar o brindar información del área protegida.</p>

<p>9. ¿Existen acuerdos interinstitucionales entre el municipio de Loja, el ministerio del ambiente y el ministerio de turismo para fortalecer turísticamente las lagunas del compadre?</p>	<p>Bueno en la actualidad no existe algún tipo de acuerdo interinstitucional, pero en el año del 2019 se realizó la firma de formación del comité de Gestión de la Reserva de Biosfera en donde pertenece el Parque Nacional Podocarpus y para ello los GAD's en este caso los GAD's cantonales y Municipio de Loja, asimismo el MINTUR y otros actores involucrados al turismo firmaron esta conformación de este comité de gestión que no es netamente del parque pero si es de la reserva donde se encuentra el parque. Esto con el fin de aunar esfuerzos para el buen manejo turístico de las zonas núcleo, ahí se involucra el Parque Nacional Yacurí y la Reserva Biológica "Cerro Plateado". Pero en sí que haya un acuerdo para el parque por el momento no, los que se han dado ya han cumplido su vigencia y están obsoletos, pero si existe una buena coordinación con estas entidades.</p>
<p>10. ¿Considera que la promoción y difusión que se viene dando de las Lagunas del Compadre en páginas oficiales del MINTUR, Municipio de Loja, ¿página del PNP y otros medios de difusión es la adecuada? Y ¿Qué sugiere para mejorar?</p>	<p>Personalmente considero que el tema de difusión si es adecuado por redes, usted sabe que ahora las redes son el auge de la promoción y difusión. Entonces sí ha existido buena acogida con las páginas oficiales y ahora también con el uso de nuevas herramientas tecnológicas se puede acceder a la información, entonces también como recomendación se podría proponer o gestionar en teléfonos inteligentes o este tipo de equipos para que tengan algún programa, un software y esta información ellos puedan tener en su celular mientras realizan la actividad de visita en las áreas protegidas, entonces mi propuesta seria acceder a este tipo de software en equipos inteligentes. Y de ahí el tema de difusión considero que es un muy bueno y muy importante para dar a conocer los atractivos que poseen las áreas protegidas y en este caso pues las lagunas del compadre que es uno de los principales atractivos del Parque Nacional Podocarpus.</p>
<p>11. ¿Con qué recursos económicos e instrumentales cuenta el PNP para el cuidado de la infraestructura de las lagunas del compadre?</p>	<p>Bueno el Parque Nacional Podocarpus tiene sus recursos fiscales a través de las direcciones zonales de Loja y Zamora Chinchipe así mismo como le comentada existe el Fondo de Áreas Protegidas que son recursos internacionales desde Alemania existe un presupuesto y este es empleado para los programas de manejo que le mencionaba en alguna pregunta anterior de las actividades que realizan los guardaparques entonces en esos programas de manejo y obviamente claro para el tema del uso público y turismo son destinados para el mantenimiento de señalética, mantenimiento de senderos, todo con lo que se relacione con el programa de uso público y turismo.</p>

<p>12. ¿Cuándo fue la última vez que se le dio mantenimiento a la infraestructura del sector y de acuerdo a su criterio que sería necesario implementar para brindar un mejor servicio a los turistas?</p>	<p>Bueno los mantenimientos como se manifestaba son anuales, el último que se dio fue este año justamente para brindar el servicio de que los turistas puedan ingresar y no tengan ninguna dificultad. Normalmente se realiza la limpieza a los senderos, la señalética que esté en buen estado. ¿Qué sería importante implementar? Bueno se debe mejorar mucho el tema de la señalética, actualmente no tenemos una buena señalética y pienso que a mi criterio eso sería que se debería mejorar señalética reflectiva y que dure ósea allí porque las condiciones hacen que se nos dañe pronto por la humedad, precipitaciones, etc. Entonces por ahí va el asunto.</p>
<p>13. ¿Qué evidencia de actividad humana existe en el sector y cuál es el grado de alteración que deja mediante su visita a las Lagunas del compadre?</p>	<p>Bueno al tratarse de un ecosistema frágil, en este caso el arbustal siempre verde y herbazal de paramo donde se encuentra ubicado el sistema lacustre no existe mucha afectación debido a que la visita es únicamente en temporada, existe actividad humana pero como le digo es únicamente en la época de verano, entonces se podría hablar que es una afectación leve por pisoteo.</p>
<p>14. ¿Cuáles son las presiones ambientales o el impacto ambiental que tiene la zona de uso turístico actual y potencial de las lagunas del compadre?</p>	<p>Como se manifestaba la afectación es leve básicamente sería la contaminación de agua, sería también la erosión por pisoteo, la alteración un poco del ecosistema frágil, pero es mínimo, es leve, como se mencionaba. Entonces prácticamente serían los problemas mínimos en el sistema lacustre lagunas del compadre.</p>
<p>15. ¿Cuál es el tamaño de los grupos que acceden por el sendero que conduce a las lagunas del compadre y cuántos turistas visitan el sitio en un día?</p>	<p>Normalmente existen turistas que van solos, con su guía, van en grupos de tres o cuatro personas y hemos registrado hasta de 15 a 20 personas que ingresan a las lagunas, entonces existe un coordinación previa con nosotros por el tema de ingreso, nosotros regulamos; como existe la capacidad de carga para este sendero, entonces no tiene que ser máximo de 20 personas y o sea lo que normalmente uno recomienda son 10 personas, nosotros lo hemos hecho en alguna ocasión hasta 15 a 20 personas pero no están todos a la vez, entonces hay personas que ingresan y otros ya están saliendo entonces básicamente hablamos de unas 15 a 20 personas como máximo que ingresarían en un solo día. Entonces para ingresar a las lagunas máximo sería de dos a tres días, por ejemplo, ingresan hoy martes en la mañana, en todo el transcurso del día llegan, visitan las lagunas y al otro día pueden</p>

	regresar. O la otra es, se van un día, visitan el otro día el sistema lacustre y al otro día regresan serian tres días. Más o menos así es la actividad en las lagunas.
16. ¿Cuál es la probabilidad de encuentro entre los turistas por el sendero?	Si existe probabilidad de encuentro entre los grupos, mientras unos están saliendo otros están ingresando y como los guardaparques de turno controlan y regulan el tema de acceso hacia las lagunas, entonces los guardaparques ya conocen cuando van a salir y en este caso está subiendo otro grupo; siempre y cuando las condiciones lo permitan. Entonces si existe la probabilidad de un encuentro entre dos grupos por día.
17. ¿Qué actividades desarrollan las personas locales en las lagunas y que actividades realizan los turistas?	Haber en este caso, existen guías locales que se benefician por actividades de turismo, ellos a su vez movilizan o trasladan a los turistas en este caso para degustar la gastronomía local entonces esto permite dinamizar la economía local. Los turistas que son locales visitan las lagunas y retornan a sus domicilios, los turistas que vienen de otros lados a nivel nacional o los extranjeros a ellos les gustan visitar los valles una vez visitadas las lagunas, ellos por ejemplo pasan a los valles de Malacatos, Vilcabamba a conocer. Entonces más o menos es la dinámica o las actividades que se desarrollan tanto de las personas locales y de los turistas que ingresan al área.
18. ¿Ha existido conflictos con los turistas y de que tipo han sido?	Siempre han existido algún tipo de conflictos debido a que hay turistas que no cumplen con todos los requisitos para ingresar al área y ellos se ponen hasta un poco agresivos entonces ha existido un poco de agresión verbal por así decirlo al personal del área protegida. Entonces nosotros siempre nos topamos con este tipo de personas o sea hay de todo, hay personas que son educadas, amables, cordiales; nosotros tratamos de dar una buena atención sin embargo existe la otra cara de la moneda como se le dice, de personas que tienen su carácter y más van a pelear con los guardaparques por así decirlo, es un tipo de agresión hacia los compañeros. Para ello nosotros coordinamos con la Policía Nacional, pedimos apoyo para brindar seguridad tanto a turistas como al personal. Entonces el personal de policía de la unidad de policía de medio ambiente ellos son quienes nos apoyan siempre cuando existen feriados o cuando existe la época de veranillo para las actividades de turismo.
19. ¿Con que frecuencia se realizan patrullajes en las lagunas del compadre?	Los patrullajes, estos son prácticamente anuales para las lagunas como se habla de una sola temporada entonces una vez por año se realiza un patrullaje previo a la época de veranillo y luego se hace un patrullaje cuando los turistas están allí, se hace uno posterior para evitar en este caso que dejen

	contaminado y este tipo de cosas. Entonces al año se programa uno, pero se realizan tres; básicamente esa es la dinámica.
20. ¿Existen guías locales o interpretativos para dar información del lugar?	Si, justamente los guías locales son quienes realizan este tipo de promoción, ellos se benefician de las actividades turísticas y también ellos son regulados por el ministerio de turismo bajo coordinación con el ministerio del ambiente y también con las unidades de turismo del GAD, donde ellos nos apoyan con el tema de información.
21. ¿Cuáles son los horarios de visita al atractivo?	Normalmente para el área, el horario de visita es de 8H00 am a 17H00 pm. Sin embargo, como se trata de la época de veranillo para la visita, ahí cambian los horarios, ahí normalmente las personas ingresan al área, se quedan allí a dormir, se les dan las cabañas para que las ocupen y ellos prácticamente salen a las lagunas a las 5H00 am y ellos retornan después de dos o tres días, como le mencionaba, hasta las 17:00 horas que normalmente el personal pasa. Sin embargo, los compañeros guardaparques ellos permanecen en el área hasta que salga el último turista. Entonces a veces tienen problemas, se demoran y si salen ellos en la noche pues los compañeros guardaparques están hasta la noche para registrar su salida. Entonces el horario cambia cuando es la visita a las lagunas
22. ¿Cuáles son las dimensiones que presenta el sendero Lagunas del Compadre?	Para poder acceder a las lagunas del compadre, si lo hacemos desde la ciudad de Loja, en un vehículo desde el centro de la ciudad son unos 13 kilómetros hasta llegar al puesto de control. Desde el puesto de control son 8 kilómetros hasta el centro administrativo donde inicia el sendero. Entonces de ahí caminando serian 14,5 Kilómetros desde el Centro Administrativo hasta llegar a las lagunas del compadre, con un tiempo aproximado de 7 a 8 horas de caminata.
23. ¿Qué tipo de intervenciones se pueden realizar dentro del PNP, para facilitar el acceso de los turistas a las lagunas del compadre?	Bueno es un tema como el personal del área regula en este caso, el ingreso o regula el turismo. Generalmente los turistas deben acatar las disposiciones que el personal de las áreas protegidas les da. Por ejemplo, al existir el cambio de clima, el personal del área tiene la potestad de cancelar el ingreso. Así mismo ellos pueden revisar o verificar el equipaje, tienen que cerciorarse que el equipo que llevan es el adecuado para permanecer en el área. Entonces se ha dado casos que turistas llevan hasta guitarras, llevan carpas playeras, eso prácticamente no sirve, entonces el guardaparque o la persona que está encargada siempre garantiza que tengan todo su equipaje, o sea hacen una revisión donde ellos tengan lo que es adecuado y se da paso para que puedan ingresar.

<p>24. ¿Cuáles son los requisitos que deben tener las agencias de viaje u operadores turísticos para realizar actividades turísticas en las lagunas del compadre?</p>	<p>Básicamente ellos tienen que estar registrados al SIB, que es Sistema de Información de Biodiversidad, tienen que estar regularizados para poder ellos realizar el tema de turismo, entonces ellos se regularizan a través de esta página web y obviamente claro los requisitos serían que cuenten con las condiciones para poder realizar actividades de turismo, sus documentos personales y ese tipo de cosas.</p>
<p>25. ¿Cuántos turistas ingresaron hacia el Parque Nacional Podocarpus y de ellos cuántos visitaron las lagunas del compadre en el año 2019?</p>	<p>Normalmente o anualmente el promedio oscila entre los 13.000 visitantes en el año 2019 se dieron cerca de 13.500 turistas entre nacionales y extranjeros, para ese año ingresaron cerca de 40 personas hacia el sistema lacustre lagunas del compadre. En el año de 2020 por tema de pandemia no existió ingreso. Bueno este año también tuvimos la visita hasta el momento de 10 personas.</p>
<p>26. ¿Cuál es la longitud y el ancho del sendero Lagunas del Compadre?</p>	<p>Bueno, la longitud sería 14,5 km desde el Centro Administrativo hasta las lagunas, y el ancho de los senderos, varía de acuerdo al sitio en este caso, por ejemplo, del kilómetro 1 al 3 el sendero está entre 1,5 metros donde existe señalética, luego ya es travesía y los senderos ya son caminos prácticamente, entonces serían de 50cm, 80cm hasta 1m entonces varían de acuerdo a los tipos de ecosistemas que se van dando en todo el trayecto.</p>
<p>27. ¿Cómo se hace la regulación y control en el PNP, de manera directa (a través de patrullaje, vigilancia, puestos de control, puestos para llamar) o de manera indirecta (con control por permisos, cupos, regulaciones)?</p>	<p>El control es de las dos formas, primeramente, el control serio de manera indirecta a través de los permisos, nosotros nos percatamos de que las personas que vayan a ingresar cumplan con todos los requisitos para que puedan acceder. Una vez que se cumpla todo esto se verifica al momento que ellos ingresan ya sería el control directo, los compañeros que se encuentran de turno harían el control directo, ya para ver equipaje y ese tipo de cosas entonces nosotros en la parte indirecta controlamos todos los requisitos que todos estén en orden y los compañeros guardaparques in situ pueden hacerlo de manera directa ya a las personas que ingresan al área protegida. Básicamente esa es la dinámica que se cubre para realizar la actividad turista en Cajanuma hacia las lagunas del compadre.</p>

Anexo No. 5. Encuesta aplicada a turistas que han visitado el sistema lacustre Lagunas del Compadre, del Parque Nacional Podocarpus- Cajanuma



Universidad
Nacional
de Loja

**FACULTAD JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN TURÍSTICA**

El objetivo de la presente encuesta es obtener información sobre la situación turística actual de las Lagunas del Compadre, mismo que contribuirá en la elaboración de una Propuesta de Desarrollo Turístico para el Sistema Lacustre Lagunas del Compadre del Parque Nacional Podocarpus. Le agradecería mucho me proporcione 10 minutos de su valioso tiempo, para responder unas preguntas acerca de su persona, las preferencias de viaje, la experiencia generada, la infraestructura, gestión y calidad percibida durante su visita a las lagunas.

1. Datos Generales

a) EDAD:

15 a 24 años

25 a 34 años

35 a 44 años

45 a 54 años

55 a 64 años

Más de 65 años

b) SEXO:

Masculino

Femenino

Otro

c) ESTADO CIVIL:

d) NACIONALIDAD:

e) LUGAR DE RESIDENCIA:

f) NIVEL DE EDUCACIÓN:

Secundaria

Bachillerato

Otro (Especifique)

Tercer Nivel

Postgrado

g) OCUPACIÓN

Servidor Público

Servidor Privado

Jubilado

Desempleado

Ama de Casa	<input type="checkbox"/>	Estudiante	<input type="checkbox"/>
Otro (Especifique)	<input type="checkbox"/>		

h) PROFESIÓN:

i) INGRESOS MENSUALES

Menos de \$400	<input type="checkbox"/>	\$801 a \$1000	<input type="checkbox"/>
Básico (\$400)	<input type="checkbox"/>	Más de \$1000	<input type="checkbox"/>
\$401 a \$800	<input type="checkbox"/>	Ningún ingreso	<input type="checkbox"/>

2. Datos COMPLEMENTARIOS

a) ¿Qué tipo de turismo es el que usted más práctica?

Turismo de Naturaleza	<input type="checkbox"/>	Aviturismo	<input type="checkbox"/>
Turismo de Aventura	<input type="checkbox"/>	Turismo de montaña	<input type="checkbox"/>
Ecoturismo	<input type="checkbox"/>	Turismo Comunitario	<input type="checkbox"/>
Turismo Rural	<input type="checkbox"/>	Turismo Deportivo	<input type="checkbox"/>

b) ¿Con qué frecuencia usted viaja o práctica actividades turísticas?

Una vez al mes	<input type="checkbox"/>	Cada seis meses	<input type="checkbox"/>
Cada tres meses	<input type="checkbox"/>	Una vez al año	<input type="checkbox"/>
Otro (Especifique)	<input type="checkbox"/>		

c) ¿En compañía de quien ha visitado las Lagunas del Compadre del Parque Nacional Podocarpus?

Familia	<input type="checkbox"/>	Pareja	<input type="checkbox"/>
Amigos	<input type="checkbox"/>	Solo (a)	<input type="checkbox"/>
Otro (Especifique)	<input type="checkbox"/>		

d) ¿Qué le motivo a realizar la visita a las Lagunas del Compadre Parque Nacional Podocarpus?

Observación de flora	<input type="checkbox"/>
Conocer/ visitar las lagunas	<input type="checkbox"/>
Observación de fauna silvestre	<input type="checkbox"/>
Fotografía	<input type="checkbox"/>
Senderismo	<input type="checkbox"/>
Camping	<input type="checkbox"/>

Observación de aves	<input type="checkbox"/>	
Trekking	<input type="checkbox"/>	
Otro (Especifique)	<input type="checkbox"/>	_____

e) ¿Cuáles son los recursos que usted considera prioritarios que debe tener la zona de uso turístico actual y potencial de Las Lagunas del Compadre?

Señalética y senderos	<input type="checkbox"/>	Guías Turísticos	<input type="checkbox"/>
Servicios Higiénicos	<input type="checkbox"/>	Refugio	<input type="checkbox"/>
Zonas de descanso	<input type="checkbox"/>		
Otro (Especifique)	<input type="checkbox"/>	_____	

f) ¿Con qué frecuencia visita las lagunas del compadre presentes en el Parque Nacional Podocarpus de la ciudad de Loja?

Una vez al mes	<input type="checkbox"/>	Una vez al año	<input type="checkbox"/>
Cada seis meses	<input type="checkbox"/>	Solo feriados	<input type="checkbox"/>
Otro (Especifique)	<input type="checkbox"/>	_____	

g) ¿Cuántos días ha permanecido en las lagunas del compadre presentes en el Parque Nacional Podocarpus?

1 día	<input type="checkbox"/>	
2 a 3 días	<input type="checkbox"/>	
Otro (Especifique)	<input type="checkbox"/>	_____

h) Cómo fue su experiencia al visitar las lagunas del compadre

Excelente	<input type="checkbox"/>	Mala	<input type="checkbox"/>
Buena	<input type="checkbox"/>	Regular	<input type="checkbox"/>

En caso de haber obtenido una buena o mala experiencia indique el por qué:

.....

.....

i) ¿Qué considera que hace falta para mejorar la experiencia del viaje hacia las lagunas del compadre?

Señalización	<input type="checkbox"/>
Mantenimiento a los senderos	<input type="checkbox"/>
Información del lugar	<input type="checkbox"/>

Infraestructura (Cabañas, Baños)
 Acompañamiento de guías/ guardaparques
 Transporte
 Mayor promoción
 Otro (Especifique)

j) ¿Para acceder a las Lagunas del Parque Nacional Podocarpus, contrato una agencia de viaje?

Sí

No

k) ¿Usted tuvo servicio de guianza mientras visito las Lagunas del Compadre?

Sí

No

l) ¿Cuánto gasto durante su visita al Parque Nacional Podocarpus?

\$20 a \$50 dólares	<input type="checkbox"/>	\$100 a \$130	<input type="checkbox"/>
\$60 a \$90 dólares	<input type="checkbox"/>	\$140 o más	<input type="checkbox"/>

m) ¿Usted se hospedo en el Refugio del Parque Nacional Podocarpus un día antes de su visita al sistema lacustre lagunas del compadre?

Sí

No

n) Considerando su experiencia, recomendaría a otras personas que visiten Las Lagunas del Compadre.

Sí

No ¿Por qué? _____

o) ¿Qué medio de transporte utilizó para llegar al Parque Nacional Podocarpus?

Propio	<input type="checkbox"/>
Rentado	<input type="checkbox"/>
Otro (Especifique)	<input type="checkbox"/>

p) ¿A través de que medios de comunicación se informó de las Lagunas del Compadre del Parque Nacional Podocarpus?

Página Web	<input type="checkbox"/>	Periódico	<input type="checkbox"/>
------------	--------------------------	-----------	--------------------------

Radio	<input type="checkbox"/>	Facebook	<input type="checkbox"/>
Televisión	<input type="checkbox"/>	Instagram	<input type="checkbox"/>
Otros (Especifique)	<input type="checkbox"/>		

q) A su criterio, ¿cómo es el estado de conservación de las lagunas del compadre?

Conservado	<input type="checkbox"/>	En proceso de deterioro	<input type="checkbox"/>
Alterado	<input type="checkbox"/>	Contaminado	<input type="checkbox"/>

r) ¿Qué actividades o servicios adicionales le gustaría realizar para complementar la visita a las Lagunas del Compadre del Parque Nacional Podocarpus?

s) ¿Hasta qué laguna ha accedido en su visita al sistema lacustre Lagunas del compadre?

Laguna Ocho	<input type="checkbox"/>	
Laguna Forestal	<input type="checkbox"/>	
Otras	<input type="checkbox"/>	Especifique el número

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo No. 6. Modelo de Certificado Médico Recomendado

 DIRECCIÓN DISTRITAL 11D01 LOJA - SALUD Ministerio de Salud Pública		N° SERIE Z07D11D01 000034453 -2021
CERTIFICADO ÚNICO DE SALUD		
Fecha de Emisión 15 11 2021 día mes año		Tipología y Nombre del Establecimiento de Salud Centro de Salud Conacocha Unidad: 1091
Certificado haber atendido a:		
Apellido Paterno Hualpa	Apellido Materno Eiroa	Nombres Angel Hualpa
		HCU/Código 1102903570
Quien al momento se encuentra en condiciones estables de salud.		
Nombre del médico:  Dra. Paola Maribel Huabla		Código MSP: 1102156417
Firmado y Sello Huabla Dra. PAOLA MARIBEL HUABLA MEDICO GENERAL C.I. 1102156417		
Certificado válido por 30 días		

Fuente: Archivo del Parque Nacional Podocarpus, Requisitos Lagunas del Compadre.
Elaboración: MSP Ecuador. Dirección Distrital 11D01 Loja-Salud

Anexo No. 7. Hoja de descargo de Responsabilidad PNP, Lagunas del Compadre



República
del Ecuador

Ministerio del Ambiente, Agua
y Transición Ecológica

Formulario de descargo de responsabilidad para turismo, recreación y deporte en Áreas Naturales Protegidas Parque Nacional Podocarpus / Lagunas del Compadre

Yo, _____ con C.I. o PASAP. _____, por medio de la presente declaro que:

- Tengo la mayoría de edad y que soy legalmente capaz para suscribir y asumir el presente descargo de responsabilidad, así como el de los menores de edad bajo mi cargo.
- Entiendo y acepto que, la práctica de turismo, recreación y deporte en las áreas naturales protegidas, implican un riesgo que no puede ser completamente eliminado aun cuando exista prevención, cuidados, precaución instrucción o experiencia, lo que podrá conllevar a sufrir lesiones físicas leves, moderadas y severas, o inclusive la muerte, por lo tanto es una decisión libre y voluntaria la práctica de la misma.
- Conozco el contenido del presente formulario, así como todas las normas y disposiciones establecidas en el reglamento interno del área protegida para los visitantes y/o interpretación ambiental (señalética, guardaparques, entre otros); en consecuencia, acepto respetar y cumplir las mismas en mi visita al área protegida.
- Entiendo que la falta a las disposiciones dadas por el Ministerio del Ambiente causará llamadas de atención, o en su defecto el inmediato pedido de salida del área natural protegida.
- Soy consciente del riesgo que conlleva la práctica de estas actividades dentro de un área natural protegida, y los riesgos inherentes a esta área protegida, por ello, me comprometo a mantener un comportamiento responsable que no aumente los riesgos para mi integridad y de las personas a mi cargo.
- En caso de incumplimiento de los parámetros normativos, así como también con el reglamento interno del área protegida para los visitantes, que causen un incidente en contra de mi integridad, del Patrimonio Natural del Estado y de los bienes e infraestructura del área protegida, asumiré los costos y gastos administrativos, operativos y logísticos generados por dicha acción.
- Por último, permito el libre uso de mi nombre y cualquier dato de mi persona obtenida durante mi recorrido dentro del área natural protegida, para fines estadísticos, turísticos, entre otros que la Autoridad Ambiental Nacional establezca.

Entiendo que, los términos del presente formulario son de obligatorio cumplimiento y que he firmado este documento por mi propia voluntad. Declaro que toda la información detallada es veraz y de comprobación por parte de la Autoridad competente, por lo cual me comprometo a asumir la responsabilidad administrativa, civil y/o penal que de la misma se derive, incluso por daños a terceros. Lo que suscribo para los fines pertinentes. Firma

Nombre: _____ C.I. _____ En (Ciudad) _____
a (día) __ de (mes) _____ de (año) _____ Hora de entrada: _____ En caso de una
emergencia comunicarse con: _____

NOTA: El incumplimiento de las disposiciones de visita establecidas, pueden generar responsabilidad administrativa, civil y/o penal, que será sancionado conforme la normativa vigente.

Dirección: Calle Madrid 1159 y Andalucía Código postal: 170535 / Guano-Ecuador
Teléfono: 593-2 398 7000 - www.ambiente.gob.ec



Fuente: Página de Facebook Parque Nacional Podocarpus
Elaboración: MAATE- Parque Nacional Podocarpus.

Anexo No. 8. Capacidad de Manejo

Infraestructura:

Infraestructura	Cantidad Actual (A)	Cantidad Optima (B)	Relación A/B	Estado	Localización	Funcionalidad	Suma	Factor
Oficina administrativa	1	1	4	4	4	4	16	1,000
Casa para personal	1	1	4	3	4	4	15	0,938
Caseta de entrada	1	1	4	3	4	3	14	0,875
Sala de charlas/conferencias	1	1	4	4	4	3	15	0,938
Parqueadero	1	1	4	3	4	3	14	0,875
Área de camping	1	2	1	3	4	4	12	0,750
Asadores	1	1	4	3	4	4	15	0,938
Basureros	0	10	0	0	0	0	0	0,000
Mesas	2	3	2	4	4	4	14	0,875
Baños	7	7	4	3	4	4	15	0,938
Duchas	2	4	1	3	2	3	9	0,563
Refugios (quioscos)	1	2	1	3	3	4	11	0,688
Senderos	4	6	2	3	4	3	12	0,750
Sist. De drenaje en senderos	2	4	1	3	3	3	10	0,625
Puentes	2	6	0	3	4	4	11	0,688
Señalización	34	40	3	3	2	2	10	0,625
Croquis	1	2	1	3	3	2	9	0,563
PROMEDIO								0,743

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Equipamiento:

Equipamiento	Cantidad Actual (A)	Cantidad Optima (B)	Relación A/B	Estado	Localización	Funcionalidad	Suma	Factor
Vehículo	3	3	4	3	4	4	15	0,938
Radio transmisor	5	16	0	1	4	4	9	0,563
Extintor de incendios	3	3	4	0	4	0	8	0,500
Botiquín de primero auxilios	1	2	1	0	4	0	5	0,313

Proyector	1	2	1	3	4	4	12	0,750
Televisor	3	3	4	2	4	0	10	0,625
Computadora	5	5	4	3	4	2	13	0,813
Motosierra	1	2	1	4	4	2	11	0,688
Binoculares	0	13	0	0	0	0	0	0,000
Cámara fotográfica	3	6	1	1	4	3	9	0,563
Camas	10	15	2	2	3	2	9	0,563
Cocina	3	3	4	3	3	4	14	0,875
GPS	3	6	1	3	3	3	10	0,625
Motocicleta	2	4	1	3	4	3	11	0,688
Sillas	70	80	3	4	4	4	15	0,938
Teléfonos inalámbricos	2	4	1	1	4	2	8	0,500
Internet inalámbrico	1	1	4	4	4	4	16	1,000
Panel solar	1	1	4	4	4	4	16	1,000
Machetes	13	13	4	3	4	3	14	0,875
Sleeping	0	13	0	0	0	0	0	0,000
Aislante térmico	0	13	0	0	0	0	0	0,000
Linterna	13	13	0	3	4	4	11	0,688
Linterna de camping	0	6	0	0	0	0	0	0,000
Cartucho o bombona de gas	0	6	0	0	0	0	0	0,000
Hornillas	0	6	0	0	0	0	0	0,000
Mochilas de camping	13	13	4	4	4	4	16	1,000
Tienda de campaña	1	7	0	2	1	3	6	0,375
Promedio								0,338

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Personal:

Personal	Cantidad actual	Cantidad optima	Relación A/B en la escala	Factor C/4
Administrador	1	1	4	1,000
Especialistas	2	4	1	0,250
Educación ambiental	1	4	0	0,000
Guardaparques	13	13	4	1,000
Guías certificados	0	6	0	0,000
Promedio				0,450

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda

Anexo No. 9. Detalle de Presupuesto de la Propuesta

DETALLE DE PRESUPUESTO DE OBJETIVOS PROPUESTOS			
Objetivo 1: Fortalecer la infraestructura turística para el sistema lacustre Lagunas del Compadre			
Detalle	Cantidad	Precio Unitario	Presupuesto
Permisos de Construcción y Operación	-	-	\$ 1.000,00
Materiales de Oficina	-	-	\$ 50,00
GPS	1	\$ 300,00	\$ 300,00
Letreros	8	\$ 15,00	\$ 120,00
Tablas	400	\$ 1,70	\$ 680,00
Hojas de zinc	20	\$ 4,25	\$ 85,00
Especialista	1	\$ 500,00	\$ 500,00
Asiento de baño	1	\$ 5,00	\$ 5,00
Vigas de madera	36	\$ 4,00	\$ 144,00
Botiquín de primeros auxilios	1	\$ 3,25	\$ 3,25
Imprevistos	-	-	\$ 200,00
Total	468		\$ 3.087,25
Objetivo 2: Mejorar la comunicación entre el personal administrativo, operativo y turistas			
Detalle	Cantidad	Precio Unitario	Presupuesto
Materiales de Oficina	-	\$ 50,00	\$ 50,00
Incentivos	-	\$ 100,00	\$ 100,00
Radio	2	\$ 260,00	\$ 260,00
Imprevistos		\$ 20,00	\$ 20,00
Total	2		\$ 430,00
Objetivo 3: Desarrollar cursos de capacitación turística			
Detalle	Cantidad	Precio Unitario	Presupuesto
Materiales de Oficina	-	\$ 50,00	\$ 50,00
Especialistas	3	\$ 200,00	\$ 600,00
Certificados	13	\$ 1,50	\$ 19,50
Materiales didácticos	-	\$ 100,00	\$ 100,00
Almuerzos	15	\$ 1,50	\$ 22,50
Imprevistos		\$ 50,00	\$ 50,00
Total			\$ 842,00
Objetivo 4: Fortalecer la zonificación para uso turístico			
Detalle	Cantidad	Precio Unitario	Presupuesto
Especialista en ArcGIS	1	\$ 100,00	\$ 100,00
GPS	-	-	-
Letreros Informativos	6	\$ 15,00	\$ 90,00
Imprevistos	-	\$ 50,00	\$ 50,00
Total	7		\$ 240,00
Objetivo 5: Mejorar la promoción y difusión del atractivo y su entorno			
Detalle	Cantidad	Precio Unitario	Presupuesto
Materiales de Oficina	-	\$ 20,00	\$ 20,00
Cámara profesional	1	\$ 260,00	\$ 260,00
Dron	1	\$ 100,00	\$ 100,00

Micrófono	1	\$ 100,00	\$ 100,00
Fotógrafo	1	\$ 500,00	\$ 500,00
Imprevistos	-	\$ 40,00	\$ 40,00
Total	4		\$ 1.020,00
Objetivo 6: Promover la Educación Ambiental			
Detalle	Cantidad	Precio Unitario	Presupuesto
Materiales de Oficina	-	\$ 50,00	\$ 50,00
Materiales didácticos	-	\$ 100,00	\$ 100,00
Especialistas	2	\$ 150,00	\$ 300,00
Certificados	200	\$ 1,50	\$ 300,00
Refrigerios	200	\$ 0,50	\$ 100,00
Imprevistos	-	\$ 50,00	\$ 50,00
Total	404		\$ 900,00
Presupuesto Total			\$ 6.519,25

Fuente: Trabajo de Campo

Elaboración: Gabriela Fernanda Cartuche Granda